

第三章

服务部门成本分配



对外经贸
大学国际
商学院会
计系制作



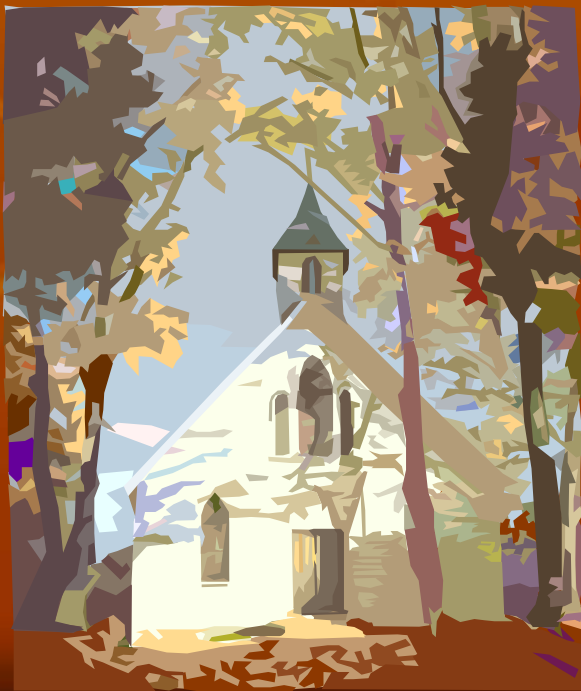
对外经济贸易大学

本章目录

- 第一节 间接成本（费用）的归集和分配
- 第二节 服务部门的成本分配
- 第三节、联合成本的分配



第一节 间接成本（费用）的归集 和分配



间接成本的分配基础和层次

- 设立成本库（cost pool）（成本中心）
 - 指使用同一个成本分配基础分配到成本对象的企业内部单位或部门。
- 成本与成本对象的联系：成本动因
- 间接成本分配基础（标准）
 - 用于分配成本的成本动因



间接成本的分配基础和层次

- 一般有三个层次的间接成本分配

分配层次

分配对象

- 按部门分配费用 \longrightarrow 成本中心

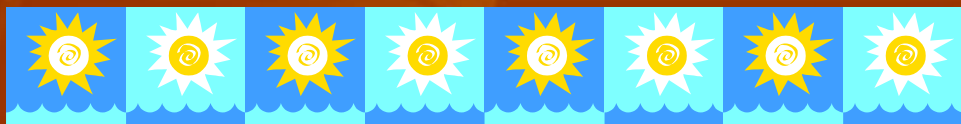
- 服务部门的↓成本分配 \longrightarrow 生产部门

- 生产部门制↓造费用的分配 \longrightarrow 产品或劳务



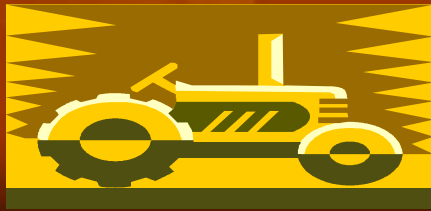
按部门分配费用

- 将所有间接制造费用计入内部各成本中心或成本库（初次归集与分配）：
 - （1）直接归集
 - 将完全归属于某特定成本中心的直接费用直接归集到该成本中心。
 - （2）比例分配
 - 将与多个成本中心有关的共同费用，按适当基础分配到各成本中心。



按部门分配费用

- 常用的分配基础
 - 厂房租金：厂房面积
 - 资产折旧费、保险费、能源费：资产价值、机器小时、占地面积
 - 维修成本：机器小时
 - 存货储存和处理成本：存货价值
 - 餐厅成本：雇员人数



按部门分配费用

- 计算间接成本（费用）分配率（比例）：
分配率 = 待分配间接成本 / 分配基础合计
或 比例 = 某部门分配基础 / 分配基础合计
- 向各成本中心分配：
某部门分配的间接成本
= 该部门分配基础 × 分配率
或 = 待分配间接成本 × 比例



按部门分配费用

- (例) P48
 - 租金分配率 = $320\ 000/16\ 000 = 20$
 - 供电部门分配 = $2\ 000 \times 20 = 40\ 000$ 元
- 或
- 供电部门分配比例 = $2\ 000/16\ 000 = 1/8$
 - 供电部门分配 = $320\ 000 \times 1/8 = 40\ 000$ 元



第二节、服务部门的成本分配

- 服务部门（service departments）
 - 为企业生产部门和行政管理部门提供产品或劳务的内部单位，我国称辅助生产部门。
 - 将服务部门发生的各项成本，按服务部门设置“辅助生产”账户加以归集，然后在受益对象之间进行分配。
 - 分配基础：通常根据成本与服务的因果关系，按受益量比例分配。



服务部门的成本分配

- 通常有三种分配方法。

1、直接分配法（direct method）

- 将各服务部门的成本按生产部门的受益量直接分配到生产部门，而不在受益的服务部门之间分配，即不进行交互分配。
- 此法计算工作简便，但分配结果不够正确，适宜服务部门内部相互提供劳务不多的企业。



服务部门的成本分配

- (例) 某企业有两个生产部门——铸造和精加工车间，有两个服务部门——设施管理部和人事部。
- 假定每个部门的全部成本都只有一个成本动因。设施管理部门的最佳成本动因是占地面积，人事部门的最佳成本动因为雇员人数。有关各部门成本和动因量如下表：



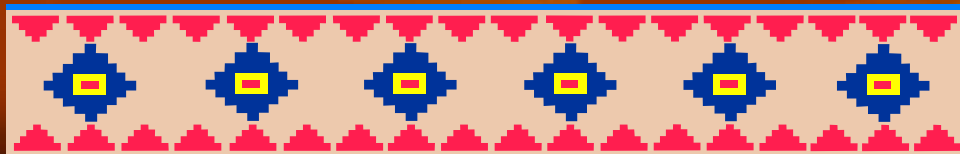
成本及动因

项 目	服 务 部 门		生 产 部 门	
	设施管理	人 事	铸 造	精加工
间接成本 (元)	126 000	24 000	100 000	160 000
占地面积 (m ²)	3 000	9 000	15 000	3 000
雇员人数	20	30	80	320
直接人工小时			2 100	10 000
机器小时			30 000	5 400



直接分配法

项 目	分 配 率	铸 造	精加工
分配自设 施 管 理	$126\ 000 / (15\ 000 + 3\ 000) = 7$ 或 15: 3	$7 \times 15\ 000$ =105 000 元 $126\ 000 \times 15/18$	$7 \times 3\ 000$ =21 000 元 $126\ 000 \times 3/18$
分 配 自 人 事	$24\ 000 / (80+320)$ =60 或 8: 32	60×80 =4 800 元 $24\ 000 \times 8/40$	60×320 =19 200 元 $24\ 000 \times 32/40$
部门间接 成 本		100 000 元	160 000 元
合 计		209 800 元	200 200 元



服务部门的成本分配

2、顺序分配法（step-down method）

- 将服务部门按照相互提供受益量或受益金额的多少顺序排列
 - 受益少的排列在前，先将成本分配出去，受益多的排列在后，后将成本分配出去。
 - 即排在前的服务部门由于受益少，就不再负担其他服务部门应分配的成本；排在后面的服务部门由于受益大，就应该负担其他服务部门应分配来的成本。



顺序分配法

项 目	分配比例	服 务 部 门		生 产 部 门	
		设施管理	人 事	铸 造	精加工
部门成本		126 000	24 000	100 000	160 000
第一步 设施管理	9/15/3	(126 000)	$126\ 000 \times \frac{9}{27}$ =42 000	$126\ 000 \times \frac{15}{27}$ =70 000	$126\ 000 \times \frac{3}{27}$ =14 000
第二步 人事	8/32		(66 000)	$66\ 000 \times \frac{8}{40}$ =13 200	$66\ 000 \times \frac{32}{40}$ =52 800
合 计		0	0	183 200	226 800



服务部门的成本分配

3、交互分配法（Reciprocal method）

- 首先，将各服务部门的成本在所有受益部门之间进行（交互）分配；
- 然后，将分配后的服务部门成本向各生产部门进行分配。



交互分配法

项 目	服 务 部 门		生 产 部 门	
	设施管理	人 事	铸 造	精加工
部门成本	126 000	24 000	100 000	160 000
第一次 设施管理	(126000)	$126\ 000 \times \frac{9}{27} = 42\ 000$	$126\ 000 \times \frac{15}{27} = 70\ 000$	$126\ 000 \times \frac{3}{27} = 14\ 000$
人事	$24\ 000 \times \frac{2}{42} = 1\ 143$	(24 000)	$24\ 000 \times \frac{8}{42} = 4\ 571$	$24\ 000 \times \frac{32}{42} = 18\ 286$
余 额	1 143	42 000	174 571	192 286
第二次 设施管理	(1 143)		$1\ 143 \times \frac{15}{18} = 953$	$1\ 143 \times \frac{3}{18} = 190$
人事		(42 000)	$42\ 000 \times \frac{8}{40} = 8\ 400$	$42\ 000 \times \frac{32}{40} = 33\ 600$
合 计	0	0	183 924	226 076



服务部门的成本分配

- 更准确的交互分配是建立联立方程（代数分配法）。
- 设交互分配后，设施管理部门的总成本为 S_1 ，人事部门的总成本为 S_2 ；铸造车间分配的成本为 P_1 ，精加工车间分配的成本为 P_2 ，则根据前面的数据，设联立方程组如下：



服务部门的成本分配

$$S_1 = 126\ 000 + 2/42S_2$$

$$S_2 = 24\ 000 + 9/27S_1$$

$$P_1 = 15/27S_1 + 8/42S_2$$

$$P_2 = 3/27S_1 + 32/42S_2$$

■ 解方程组得:

$$S_1 = 129\ 194$$

$$S_2 = 67\ 065$$

$$P_1 = 84\ 548$$

$$P_2 = 65\ 452$$



服务部门的成本分配

各种分配方法结果的比较

	铸造车间	精加工车间
直接分配法	109 800	40 200
顺序分配法	83 200	66 800
交互分配法	83 924	66 076
代数分配法	84 548	65 452



服务部门的成本分配

- 从成本控制和评估业绩的需要所进行的服务部门成本分配：
 - 1、编制预算，从中确定变动成本库和固定成本库
 - 2、事先制定分配标准和预算分配率
 - 3、分别分配变动成本库和固定成本库



服务部门的成本分配

- 变动成本的分配公式:

$$\text{分配的变动成本} = \frac{\text{预算}}{\text{分配率}} \times \frac{\text{实际}}{\text{受益量}}$$

- 预算分配率即单位变动成本

- 使用预算分配率的原因:

- 可防止使用部门受服务部门价格（变动成本）变动的影响
- 防止服务部门的低效率



服务部门的成本分配



- 固定成本的分配公式:

分配的固定成本 = $\frac{\text{可用受益能力}}{\text{的预算百分比}} \times \text{预算固定成本总额}$

- 使用可用受益能力的原因:

- 影响固定成本水平的是长期预期受益能力，而不是短期相对实际受益量
- 使分配到使用部门的短期成本不受其他使用部门实际用量的影响

服务部门的成本分配

- (例) 某大学计算机部门有两个主要用户——工商学院和工程学院。该部门的主要作业活动是计算机的处理过程。
- 假定计算机部门已完成成本性态分析, 下一年的预算为每月固定成本100 000元, 变动成本每使用一小时200元。预计两部门长期平均月使用时间为: 工商学院210小时, 工程学院490小时, 共计700小时。实际某月使用时间: 工商学院200小时, 工程学院400小时, 共计600小时。



服务部门的成本分配

- 变动成本预算分配率每小时200元
- 固定成本预算能力百分比:
- 工商学院机器处理能力预算百分比
 $=210/700=30\%$
- 工程学院机器处理能力预算百分比
 $=490/700=70\%$



服务成本分配表

项 目	工商学院	工程学院	合 计
分 配 变动成本	$200 \text{ 元} \times 200 = 40 \text{ 000 元}$	$200 \text{ 元} \times 400 = 80 \text{ 000 元}$	120 000 元
分 配 固定成本	$100 \text{ 000 元} \times 30\% = 30 \text{ 000 元}$	$100 \text{ 000 元} \times 70\% = 70 \text{ 000 元}$	100 000 元
合 计	70 000 元	150 000 元	220 000 元



生产部门制造费用的分配

- 将生产部门汇总的间接成本分配到每一个产品上。分配步骤：
 - 1、将生产部门发生的间接成本与分配来的成本汇总
 - 2、在每个生产部门选择一个或多个成本动因
 - 3、将生产部门归集的总间接成本按成本动因在各种产品之间分配





单位产品成本计算表

项目	铸 造	精 加 工	合 计
总成本	183 200 元	226 800 元	410 000
分 配 基 础	30 000 机器小时	10 000 直接人工小时	
分配率	$183200/30000=$ 6.11 元	$226800/10000=$ 22.68 元	
单位产 品耗用	4 个机器 小时	2 个直接 人工小时	
单位产 品成本	4×6.11 $=24.44$ 元	2×22.68 $=45.36$ 元	69.80 元



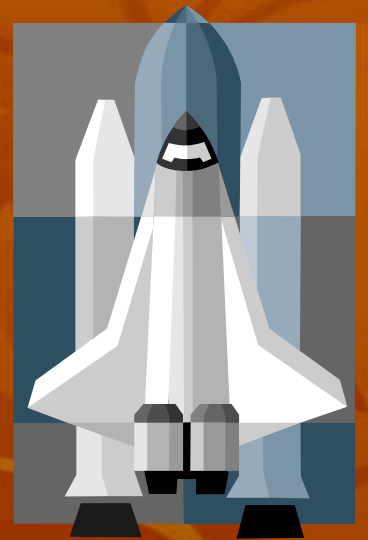
第三节、联合成本的分配

- 联产品（Joint product）
 - 投入同种原材料同时生产出多种价值较大的产品
- 联合成本（Joint cost）或共同成本
 - 在联产品分离点之前发生的材料、人工和间接费用的投入



联合成本的分配

- 联合成本的分配标准
 - 实物量
 - 分离点销售价格
 - 分离点可实现净值
 - 可实现净值=最终售价-分离后的加工成本



联合成本的分配

- （例）联合化工制品公司采用封闭式管道生产X和Y两种化工产品。10月份发生的联合成本为400 000元，X和Y产品的产量均为10 000公斤，分离点的销售价格分别为X每公斤20元，Y每公斤30元。
- 要求：计算两种产品的成本。



联合成本分配（实物量法）

项 目	X 产 品	Y 产 品	合 计
产量（公斤）	10 000	10 000	20 000
分 配 率	$10/20=1/2$	$10/20=1/2$	
分 配 的 联合成本	$1/2 \times 400\ 000$ =200 000 元	$1/2 \times 400\ 000$ =200 000 元	400 000 元
分离点的销 售价值	200 000 元	300 000 元	500 000 元
销售毛利	0 元	100 000 元	100 000 元



联合成本分配（销售价值法）

项 目	X 产 品	Y 产 品	合 计
分离点的 销售价值	200 000 元	300 000 元	500 000 元
分 配 率	$2/5$	$3/5$	
分 配 的 联合成本	$2/5 \times 400\ 000$ =160 000 元	$3/5 \times 400\ 000$ =240 000 元	400 000 元
销售毛利	40 000 元	60 000 元	100 000 元



联合成本的分配

- 假设两种产品分离后均需要进一步加工才能出售。
- X进一步加工需追加成本200 000元，加工后实物量不变，每公斤售价60元。
- Y进一步加工需追加成本300 000元，加工后实物量减少2 000公斤，每公斤售价50元。



联合成本分配（可实现净值法）

项 目	X 产 品	Y 产 品	合 计
最终销售价值	$10\ 000 \times 60$ =600 000 元	$8\ 000 \times 50$ =400 000 元	1 000 000 元
继续加工成本	200 000 元	300 000 元	500 000 元
可实现净值	400 000 元	100 000 元	500 000 元
分 配 率	4/5	1/5	
分 配 的 联合成本	$4/5 \times 400\ 000$ =320 000 元	$1/5 \times 400\ 000$ =80 000 元	400 000 元
销售毛利	80 000 元	20 000 元	100 000 元



本章完

对外经贸大学国际商学院会计学系制作

欢迎您提出宝贵建议

Thanks

Copyright 2006-05



對外經濟貿易大學