

辅助性部门费用细化分摊的应用

赵菲, 宗娅洲, 李霜青

(内蒙古新联信息产业有限公司, 内蒙古 包头 014010)

摘要: 针对包钢股份中辅助生产部门的费用分摊进行了细致研究, 依据辅助部门的性质, 以其提供的服务为基准, 对其发生的费用按照实际提供的服务量分摊到各使用单位, 使得各使用单位更加清晰、直观、透明地掌握其承担的费用, 也为辅助性单位下一步更好地提供市场化服务提供参考。目前, 该方法已应用到公司的月度成本核算中, 收到了良好的效果, 各单位更加重视对成本的管控。

关键词: 精细化管理; 费用分摊; 成本管控; 人均产值; 市场化服务

中图分类号: F224.5

文献标识码: B

文章编号: 1009-5438(2022)04-0072-03

Applications of Expense Refinement and Allocation for Auxiliary Department

Zhao Fei, Zong Ya-zhou, Li Shuang-qing

(Inner Mongolia Xinlian Information Industry Co., Ltd., Baotou 014010,
Inner Mongolia Autonomous Region, China)

Abstract: The expense allocation of auxiliary production unit of Inner Mongolia Baotou Steel Union Co., Ltd. is studied in detail. The expenses are allocated to all the units based on their nature and actual services provided. As a result, each unit knows the expenses they bear more clearly, intuitively and transparently, which could provide the reference for auxiliary units to better provide market-oriented services next. At present, this method has been applied to the monthly cost accounting of company and the effects are good so that all units pay more attention to the cost control.

Key words: delicacy management; expense allocation; cost control; per capita output; market-oriented service

随着各行业各部门对成本的管理越来越精细化, 在市场竞争压力不断增大的情况下, 都在进行自身的内部成本管控^[1]。生产制造型企业在进行成本核算时, 大多数对生产运行环节的费用分摊比较关注, 费用影响因素设置细致, 而对辅助性单位、技术性单位、提供运行保障性环节(如提供检修服务的检修单位、提供化检验服务的化检验中心、提供存

储管理的仓储部门等)的费用分摊比较粗略, 仅仅是按照经验值或汇总被服务单位上报的数据生成一定的分摊比例进行分摊, 这样的费用分摊核算方式对接收服务的单位来说, 服务量不够清晰透明^[2]。对提供服务的单位来说, 不能明确本单位的费用分摊细节, 不能清晰地把握自身业务的成本状况。

包钢股份自 ERP 系统上线以来, 在每月的成本

核算中,对诸如化验中心、计量中心、仓储中心提供服务这些环节的核算,仅按照固定比例对每家用户单位(使用服务的部门)进行费用分摊,具体的使用服务细节体现不出来。对此,有必要对提供服务的辅助性单位的费用进行更加精细的管理,明确该部分费用发生的根本,从而进一步准确分析成本计划执行情况,综合反映企业的生产经营管理水平。从原理上,针对辅助性单位发生的费用类别,结合其提供的服务类型,将其发生的费用按照提供的服务分摊到使用服务的各部门。

1 费用分摊的思想

各辅助性单位内部分为管理性部门和服务性部门。管理性部门的费用按照同单位各服务性部门的人数来分摊费用。服务性部门的费用分为固定费用和变动费用,固定费用按照各被服务单位的固定比例分摊,最终比例和为100%;变动费用即按照实际发生的服务量去分摊。本文主要介绍服务性部门的费用分摊过程。

2 费用分摊的实现

本文以包钢股份下面的检修服务公司轧钢检修作业部为例,进行费用分摊计算规则的说明,轧钢检修作业部是检修服务公司下属提供服务的一个部门。

轧钢检修作业部发生的总费用 $Q1$ 分为固定费用 $A1$ 和变动费用 $C1$,即公式:

$$Q1 = A1 + C1 \quad (1)$$

2.1 固定费用分摊

固定费用通常包括固定的费用(如折旧)或提供相对固定的服务(如浴池)。每个企业的固定费用项目不尽相同,可根据实际情况确定。根据对应的接收服务单位设置承担比例 $Ti(i = 1, 2, 3 \dots n)$ (该比例通常是固定值,不会发生变化),直接计算出每个接收服务单位承担的固定费用 $A1 \times Ti$,见表1。

2.2 变动费用分摊

2.2.1 一种服务的计算

假设提供服务的部门只提供一种设备维护服务。各接收服务的部门承担的服务量(该量可以提前统计,如设备维护通过工单次数统计)分别为: $Z1, Z2, \dots, Zn$,计算得出总服务量 Z ,即:

$$Z = Z1 + Z2 + Z3 + \dots + Zn \quad (2)$$

服务量统计见表2。

表1 固定费用的分摊过程

服务部门	接收服务部门	固定费用 承担比例/%	承担固定 费用
轧钢检修 作业部	长材厂棒材轧钢部门	$T1$	$A1 \times T1$
	长材厂棒材精整部门	$T2$	$A1 \times T2$
	.....	$T3$	$A1 \times T3$
	钢管公司180 热轧部门	$T4$	$A1 \times T4$
	钢管公司159 热轧部门	$T5$	$A1 \times T5$
	.....	$T6$	$A1 \times T6$
	轨梁厂大型万能轧机部门	$T7$	$A1 \times T7$
	轨梁厂中型万能轧机部门	$T8$	$A1 \times T8$
	.....	Tn	$A1 \times Tn$
	合计	100	$A1$

表2 服务量统计

服务部门	服务名称	接收服务部门	服务量
轧钢检修 作业部	设备维护	长材厂棒材轧钢部门	$Z1$
	设备维护	长材厂棒材精整部门	$Z2$
	设备维护	.....	$Z3$
	设备维护	钢管公司180 热轧部门	$Z4$
	设备维护	钢管公司159 热轧部门	$Z5$
	设备维护	.....	$Z6$
	设备维护	轨梁厂大型万能轧机部门	$Z7$
	设备维护	轨梁厂大型万能轧机部门	$Z8$
	设备维护	.....	Zn

分摊规则是根据提供的服务量的占比 S 进行分摊。例如:轧钢检修作业部给长材厂、钢管公司、轨梁厂提供设备维护服务,长材厂棒材轧钢部门承担轧钢检修作业部的变动费用的比例为:

$$S1 = Z1/Z \quad (3)$$

则承担轧钢检修作业部的变动费用为:

$$C1 \times S1 \quad (4)$$

那么,长材厂棒材轧钢部门承担轧钢检修作业部的费用 $W1$ 包括固定费用 $A1 \times T1$ 和变动费用 $C1 \times S1$,即:

$$W1 = A1 \times T1 + C1 \times S1 \quad (5)$$

长材厂棒材轧钢部门承担轧钢检修作业部的费用比例 $K1$ 的计算公式:

$$K1 = W1/Q1 \quad (6)$$

同理,其他接收服务的部门承担的固定费用和变动费用的计算方式同上,至此,只提供—种服务的

服务部门的费用按照实际生产活动分摊到各接收服务的部门中,见表 3。然而,现实工作中,提供服务的部门可提供多种服务。

表 3 服务部门费用分摊结果

服务部门	接收服务部门	服务量比例 /%
轧钢检修 作业部	长材厂棒材轧钢成本中心	K1
	长材厂棒材精整成本中心	K2
	.....	K3
	钢管公司 180 热轧成本中心	K4
	钢管公司 159 热轧成本中心	K5
	.....	K6
	轨梁厂大型万能轧机成本中心	K7
	轨梁厂中型万能轧机成本中心	K8
	.....	Kn
	合计	100

2.2.2 多种服务的计算

(1) 预先设置每种服务占变动费用总量的比例 D , 见表 4。且有关系 $D1 + D2 + D3 + \dots + Dn = 100$ 。

(2) 统计接收服务部门接收的各服务量, 见表 5。

表 4 每种服务占变动费用比例

名称	比例 /%
设备维护	$D1$
服务业务 2	$D2$
服务业务 3	$D3$
.....	Dn

表 5 接收的各服务量

服务部门	服务名称	接收服务部门	服务量
轧钢检修 作业部	设备维护	长材厂棒材轧钢成本中心	$Z1$
	设备维护	长材厂棒材精整成本中心	$Z2$
	.....	.....	Zn
	服务业务 2	长材厂棒材轧钢成本中心	$Y1$
	服务业务 2	长材厂棒材精整成本中心	$Y2$
	.....	.....	Yn
	服务业务 3	长材厂棒材轧钢成本中心	$X1$
	服务业务 3	长材厂棒材精整成本中心	$X2$
	.....	.....	Xn

作业部的变动费用的占比 S 计算方式为: 在每项服务项目之下, 分别计算该接收服务部门在该服务下的服务占比 ($Z1/Z$), 再与该服务在提供服务的部门下各服务的占比 ($D1$) 相乘, 得出该接收服务部门占某一服务的占比, 按照同样的算法算出该接收服务部门在其他服务下 (服务业务 2、服务业务 3.....) 的占比, 将这些占比相加, 得出最终该接收服务部门占服务部门总变动费用的占比 $S1$, 依据上表的内容, 列出公式如下:

$$S1 = (Z1/Z) \times D1 + (Y1/Y) \times D2 + (X1/X) \times D3 \quad (7)$$

(4) 长材厂棒材轧钢部门承担轧钢检修作业部的费用 $W1$ 计算公式:

$$W1 = A1 \times T1 + C1 \times S1 \quad (8)$$

(5) 长材厂棒材轧钢部门承担轧钢检修作业部的费用比例 $K1$ 计算公式:

$$K1 = W1/Q1 \quad (9)$$

按照上述计算过程, 依次计算其他接收服务部门的费用分摊比例即可得出服务部门的费用分摊结果, 见表 6。至此, 一个服务部门提供多项服务的变动费用分摊完毕。当涉及到多个服务部门提供多种服务时, 算法同上。

表 6 费用分摊结果展示

单位	服务部门	接收服务部门	费用分摊 /%	
检修服务 公司	轧钢检修 作业部	长材厂棒材轧钢成本中心	5	
		长材厂棒材精整成本中心	7	
		
		钢管公司 180 热轧成本中心	8	
		钢管公司 159 热轧成本中心	9	
		
		炼钢检修 作业部
	

这种分摊方式可精准地把握服务部门费用发生的去向以及数量, 对接收服务部门来说, 从服务量的角度出发, 对其费用的发生更加具体、清晰。同时, 为月度成本核算的服务分摊比例提供事实依据。

3 结束语

本文针对包钢股份中辅助生产部门的费用分摊进行了研究, 且按照上述算法分摊的结果已应用在

(3) 此时, 长材厂棒材轧钢部门承担轧钢检修

(下转第 85 页)

挂回车场解编,使取配车作业更顺畅、不受线路条件制约,提高翻车机的卸车效率;外站货物及时解编分流,为外站卸车创造良好的条件。

(2)提高作业效率及车辆周转率。增设线路为倒调、解体以及编组作业创造较好的线路条件,提高车站整体作业效率,加快车辆周转速度,降低车辆在站中转时间。

(3)满足了公司保产、保运的需要。改造后车场南部咽喉道岔通过能力利用率计算为 $K = 0.72$,达到了正常标准,能够保证正常接发列车及原料卸车。

改造后车场北部咽喉道岔通过能力利用率计算。

$$T_{\text{总}} = 1\ 037\ \text{min}$$

$$\sum t_{\text{固}} = 0\ \text{min}$$

$$K = (T - \sum t_{\text{固}}) / (1\ 440 - \sum t_{\text{固}}) \\ = 1\ 037 / 1\ 440 = 0.72$$

式中: $T_{\text{总}}$ ——一昼夜全部作业占用咽喉道岔的总时间, min;

$\sum t_{\text{固}}$ ——固定作业占用咽喉道岔的总时间, min;

K ——咽喉道岔通过能力利用率。

车站通过能力是车站在现有设备条件下,采用合理的技术作业过程,于一昼夜内所能通过的各方向的货物列车数^[3]。改造前,咽喉道岔通过能力利用率为 0.94,咽喉运用达到饱和状态。改造后,咽喉道岔通过能力利用率为 0.72,可满足原料到达量增加对铁路线路的需求。

(上接第 74 页)

包钢股份每月的成本核算中,使得成本核算在服务性费用这部分更加精准。这部分的费用分摊不同于按照生产环节的工时、炉号、废钢比例等进行的费用分摊,从辅助性单位的性质出发,将其提供的服务作为基准,分摊到各用户单位,使得服务单位和接收服务的单位都可以明晰费用的发生。同时,结合接收服务单位的人数,可以分析出服务单位的人均成本及人均产值,下一步为服务单位提供更加专业化、市

(4)提高车场存车能力及到发场通过能力。站内翻车机区车场作业线由 6 条增至 10 条,解决了车场作业线路少的问题。增设线路提高了容车数,缓解了车场压力及通过能力。

5 结束语

稀土钢站增加 4 条付线,可有效提高车场存车能力以及通过能力,为车站倒调、解体以及编组作业创造良好的线路条件,提高了车站整体作业效率。加快了车站的取配车作业及车辆的周转,能够进一步保证原料的卸车及保产工作。同时可缓解厂内线路紧张的压力,提高卸车效率,避免厂内拥堵、原料翻卸效率下降,提高了货位的卸车能力,可减少汽车运费的支出。稀土钢站站内车场扩能改造工程的实施提高了车站的作业能力,也为下一步优化区域内的运输组织创造了条件。车站可以承担更多的老牌车的存放,减轻周边车站的压力,进一步优化运输组织、提高运输效率。

参 考 文 献

- [1] 黄克毅. 铁道概论[M]. 甘肃:教育出版社, 1989.
- [2] 欧阳炎. 冶金企业铁路行车工作基础组织[M]. 北京:中国铁道出版社, 1986.
- [3] 程秋平, 庄河. 襄阳北站扩能改造方案研究与分析[J]. 铁道运输与经济, 2019, 41(2): 71-76.

场化的服务提供参考。

参 考 文 献

- [1] 刘静. 精细化管理在工业企业成本费用控制中的实际运用分析[J]. 现代经济信息, 2017, (13): 206.
- [2] 黄名超. 工业企业如何做好成本精细化管理[J]. 财会学习, 2020, (11): 192-193.