

Des Moines 国民银行

Des Moines 国民银行(Des Moines National Bank, DNB)最近在繁华的商业区建成一幢新楼。银行迁入新址,需要重新安排各部门的位置,以获得最优的工作效率和效果。 DNB 的主要作业部门之一是支票处理部门。这一部门是个人和商业支票的清算机构。这些支票既来自于与 DNB 有支票处理合同的小型金融机构,也来自于楼下的出纳员。根据支票底部的磁条,这些支票可按其提取处来分类。审核员保证收入和支出保持平衡,记帐员进行记录完成交易。最后,这些支票束成捆,从分配部门运送过来。这个部门的人员也负责处理政府支票和通过该系统退回的支票,因为这些支票需要不同的处理作业,所以将它们放在商业银行同一层楼上的不同部门里。

电梯只能从一层上到二层,于是支票处理部门便安排在 DNB 新楼的第二层。第二层楼如图 5-1 所示,分为 8 个面积相等的房间(它们之间虽没有墙隔开,但我们仍称之为房间)。每间房为 75 英尺见方。幸运的是位于这层楼上的 8 个部门的每一个都需要约 5,000 平方英尺的空间,所以银行管理者没有必要担忧。这些空间可用于存贮或日后的扩展。

“物料”的流动,如要处理的支票,计算机输出核对和记帐的结果,都在位于房间之间的过道上进行,如图 5-1 所示。支票由电梯运送上来并进行分配。所以应该将分配部门安排在靠近电梯的房间里。除此之外没有其他对部门位置的限制。

分析的第一步是要确定部门间的物流量。以几周流量的平均值来作为部门间流量的平均值。虽然一周的不同日子里处理的支票量不同,但平均值较好地体现出各部门间的物流量。通过对物流量数据的研究,会揭示出几个未被考虑到的重要关系。例如,虽然在商业支票分类部门和政府支票部门间没有物料流动,但它们使用相同类型的设备。这种设备有限大的噪声,需要隔音墙来控制噪声。所以将设备安排在一起降低建筑成本是很有必要的。同时,还是由于这种噪声,应将好些需要集中注意工作的部门,如核对部门和办公室,远离产生噪声的地方。根据以上类型的注意事项,我们将每对部门的接近关系列成如下的等级表:

- A—非常必要临近
- E—临近特别重要
- I—临近重要
- O—一般临近
- U—临近不重要

X—不能临近

表 1 的左上角部分是部门间每天的平均物流量，左下角是接近关系程度，例如，支票分类部门和核对部门每天的物流量是 50，接近关系程度为“X”。

讨论题

- 1、作出规划，使总物流量达到最小。
- 2、根据接近关系程度表确定的相互关系来作出一个布局。
- 3、作出一项既考虑物流量，又考虑接近关系的布局。
- 4、评价所做出的各项布局。
- 5、当对支票处理部门进行布局时，还有其他应该考虑的因素吗？

部门	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 支票分类	—	50	0	250	0	0	0	0
2. 支票核对	X	—	50	0	0	0	0	0
3. 支票记账	X	A	—	0	0	0	0	10
4. 支票分配	U	U	U	—	40	60	0	0
5. 政府支票	A	U	U	E	—	0	0	0
6. 退回的支票	U	U	U	E	U	—	12	0
7. 记账调整	X	A	A	U	U	E	—	10
8. 办公室	X	I	I	U	0	0	I	—

表 1 部门间的物流量和紧密关系

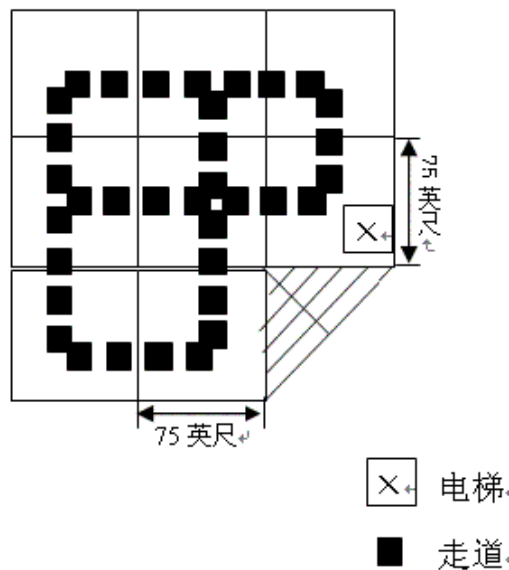


图 5-1 DNB 大楼第二层的计划