

# 商业银行经营管理沙盘模拟规则

模拟环境简介：

经过金融行业咨询公司调研，渠道越新的业务期限通常较短，为了规避风险客户通常选用传统渠道做长期业务。

## 第 1 章 沙盘模拟规则介绍

### 1.1 初始资本金

银行资本金是商业银行自身拥有的，或能永久支配、使用的资金。商业银行开业、经营和发展的前提条件是必须要拥有一定数额的资本，或称自有资本。任何商业银行在开业登记注册时必须筹集一定的资本额，称为法定资本。未达到注册资本，不予开业。

模拟银行最初建立时，模拟经营中初始资本金具体值由教师决定。

### 1.2 存贷款定价规则

利率是一定时期内利息量与本金的比率。银行每年开始运营时，第一件工作就是制定当年的存款利率和贷款利率。之后，业务人员根据此利率来办理客户存款和贷款业务。

#### 1.2.1 存款利率的制定

存款利率由基准利率和上调利率共同决定。

##### (1) 基准利率的制定

基准利率是根据外部资金市场、同行利率水平、并结合自己银行的实际情况（如战略、流动性）确定的。

##### (2) 存款利率上调规则

针对不同期限的存款，其利率需要在基础存款利率上进行上调。期限越长，上调的幅度也越大。存款利率上调规则如表 1-1 所示。

表 1-1 不同期限存款利率上调值

业务	期限	上调值	实际利率
存款	1 年期	-	R
存款	2 年期	-	R
存款	3 年期	1%	R+1%
存款	4 年期	1%	R+1%
存款	5 年期	2%	R+ 2%
存款	6 年期	2%	R+ 2%
说明：R 表示当年存款基准利率。 举例：存款基准利率 R 为 2%，则 3 年期的存款利率为 3%。			

## 1.2.2 贷款利率的制定

贷款利率由基准利率和上调利率共同决定。

### (1) 基准利率的制定

基准利率是制定其他期限贷款利率的基础，它是根据外部的资金市场、同行贷款利率水平、并结合自己银行的实际情况（如战略、风险水平）确定的。

### (2) 贷款利率上调规则

贷款的利率与两个因素有关：第一，期限的长短。期限越长，贷款利率也越高；第二，风险的缓释水平。对贷款风险的缓释作用越小，贷款利率也越高。因此，贷款利率上调规则如表 1-2 和表 1-3 所示

表 1-2 不同期限贷款利率上调值

业务	期限	利率上调值	利率
贷款	1 年期	-	R
贷款	2 年期	-	R
贷款	3 年期	1%	R+ 1%
贷款	4 年期	1%	R+ 1%
贷款	5 年期	2%	R+ 2%
贷款	6 年期	2%	R+ 2%
说明：R 表示贷款的基准利率。			

表 1-3 不同缓释工具贷款利率上调值

业务	缓释工具类型	上调值
贷款	抵押	-
贷款	担保	1%
贷款	信用	2%

例如：三年期的担保贷款利率= R +1%+2%

### 1.3 存款业务获取规则

- (1) 根据每组当年存款利率设置的由高到低依次进行选择存款，存款利率越高可以优先选择存款业务。
- (2) 当小组存款基准利率报价低于客户期望利率，需在客户期望利率上加 1%。一旦放弃选单机会，不得再选。
- (3) 当小组基准利率报价相同，在争取同一笔存款业务时，加价最多的小组的获得该笔业务。

### 1.4 贷款业务获取规则

- (1) 根据每组当年贷款利率设置的由低到高依次进行选择贷款，贷款利率越低可以优先选择贷款业务。
- (2) 当小组贷款基准利率报价高于客户期望利率，需在客户期望利率上减 1%。一旦放弃选单机会，不得再选。
- (3) 当小组基准利率报价相同，在争取同一笔存款业务时，减价最多的小组的获得该笔业务。
- (4) 贷款需要进行审批，一旦审批未能通过，而银行又还有贷款额度，则可以进行补选。

### 1.5 存款准备金缴纳规则

存款准备金是金融机构为保证客户提取存款和资金清算需要而准备的在中央银行的存款，存款准备金率（deposit-reserve ratio）是中央银行所要求的存款准备金占其存款总额的比例。存款准备金按存款总额的 10%向下取整提交。

存款准备金上存利率为 0%。

### 1.6 贷款五级分类规则

- (1) 贷款业务选择结束后，风险管理部需对每笔贷款业务进行审批，风险评分范围为 0-100。
- (2) 按风险程度将贷款划分为五类：正常、关注、次级、可疑、损失，其中，后三种为不良贷款。

(3) 教师每年在小组获得贷款业务后公开当年分类标准，如 0-60 为正常，61-80 为次级贷款，81-100 为损失贷款。

(4) 分类标准范围会每年变动。

(5) 根据贷款分类进行拨备，拨备金额不低于 10。

## 1.7 不良资产处置规则

### 1.7.1 不良资产清收<sup>1</sup>

不良贷款按照贷款类型分为抵押、担保、信用三种。其中：

(1) 抵押：处置周期为三年，剩余价值按照抵押物。

(2) 担保：处置周期为两年，剩余价值按照担保金额。

(3) 信用：处置周期为一年，剩余价值按照贷款价值和信用评级决定。

表 1-4 信用评级与不良贷款收回率

信用评级	AAA	AA	A	B	C
不良贷款收回率	80%	75%	70%	65%	60%

例如，B 级的贷款 100 万，由表 1-4 可知最后收回比率为 65%，即收回 65 万的损失，则最终该笔贷款的损失为 35 万。

### 1.7.1 不良资产变卖

(1) 当产生损失贷款时，小组可以将不良贷款变卖给资产管理公司<sup>2</sup>，

(2) 损失贷款变卖收入能当年收回资金。

<sup>1</sup> 不良贷款清收只清收不良贷款中损失类贷款的资产，次级贷款不清收。

<sup>2</sup> 资产管理公司由教师负责

(3) 资产管理公司变卖系数见下表 1-5:

表 1-5 不良资产变卖系数

贷款类型	变卖系数
抵押	抵押金额的 70%
担保	担保金额的 80%
信用	信用贷款不良贷款收回率的 90%

## 1.8 金融市场业务规则

### 1.8.1 同业业务

- (1) 同业拆借为 1 年期。
- (2) 小组之间自行商定资金价格。
- (3) 同业交易允许远期交易。

### 1.8.2 投融资业务

- (1) 投融资项目周期均为 2 年期。
- (2) 投融资项目只产生风险，对银行其它无任何影响。
- (3) 投资收益率到期后确定<sup>3</sup>。

### 1.8.3 国债业务

- (1) 国债 3 年期

---

<sup>3</sup> 投融资收益率由教师每年宣布

(2) 只能用吸收的存款来购买国债，不能用自有资金购买国债。

(3) 国债利率根据选择的国债单来决定收益率。

## 1.9 计息规则

### 1.9.1 存款业务

(1) 计息方式为单利计息。

(2) 存款利息支出到期一次性支出，即业务发生时需要把对应的支出放入利息支出对应期限内。

(3) 存款利息在现金流表中，为到期一次性支付。

(4) 存款利息在损益表中，为当期发生一次性计算应收利息。

例如：200M，3期的存款，利率5%，则一次性计算的利息收入为（在损益表中计）： $200 \times 3 \times 5\% = 30$ 。

### 1.9.2 贷款业务

(1) 计息方式为单利计息。

(2) 贷款业务采用分期付息一次性还本。

例如：200M，3期的贷款，利率10%，则每期利息收入： $200 \times 10\% = 20$ ，总利息收入为： $200 \times 3 \times 10\% = 60$

## 1.10 风险加权资产计算规则

### 1.10.1 信用风险加权资产计算

(1) 信用风险加权资产采用系数法计算，即**信用贷款风险加权资产=贷款金额×信用风险系数×贷款分类系数**。

(2) 信用风险系数的大小由贷款人的信用评级和贷款方式共同决定。

(3) 信用风险系数见表1-6。

(4) 正常贷款的贷款分类系数为1，次贷分类系数为2。

表 1-6 信用风险系数

贷款类型 \ 信用评级	AAA	AA	A	B	C
	抵押贷款	20%	30%	40%	50%
担保贷款	30%	40%	50%	60%	70%
信用贷款	40%	50%	60%	70%	80%

如一笔 300 万 AAA 级抵押贷款，状态为“正常”，则该笔贷款的信用风险加权资产为  $300 \times 20\% \times 1 = 60$ 。

### 1. 10. 2 市场风险加权资产计算

(1) 市场风险的大小是根据银行不同期限的利率敏感性缺口<sup>4</sup>来计算。

(2) 市场风险加权资产等于不同期限缺口的绝对值与市场风险系数乘积之和。其中，缺口值等于资产减去负债；不同期限的市场风险系数不同，见表 1-7

表 1-7 市场风险系数

期限	1 年期	2 年期	3 年期	4 年期	5 年期	6 年期
市场风险系数	20%	30%	40%	50%	60%	70%

如：有一笔 2 年期的 300 万存款和 2 年期的 500 万贷款，则市场风险加权资产 =  $|500 - 300| \times 30\% = 60$

又如：有一笔 2 年期的 300 万存款和 3 年期的 500 万贷款，则市场风险加权资产 =  $|500 - 0| \times 40\% + |0 - 300| \times 30\% = 290$

### 1. 10. 3 操作风险加权资产计算

(1) 操作风险的大小与存款业务量相关。

<sup>4</sup> 利率敏感性缺口是指一个计划期内，商业银行利率敏感性资产 (Rate Sensitive Assets ,RSA) 与利率敏感性负债 (Rate Sensitive liabilities , RSL) 之间的货币差额。

(2) 操作风险加权资产等于不同渠道的存款数量与该渠道操作风险系数乘积之和。

(3) 不同渠道的操作风险计算系数见表 1-8 所示

表 1-8 操作风险系数

渠道	操作风险系数
柜台	0.2
手机银行	0.3
网上银行	0.4
P2P 银行	0.5

例如：一笔通过 P2P 获得的 300 万存款，由于风险系数 0.5，其操作风险加权资产等于 300 乘以风险系数 0.5，即 150。

#### 1.10.4 投融资业务风险加权资产计算

(1) 投融资业务的风险加权资产由项目金额决定。

(2) 项目风险加权资产等于项目金额乘以 100%。

例如，项目金额为 500 的投融资业务，其风险加权资产为  $500 \times 100\% = 500$ 。

#### 1.11 机构建设规则

(1) 在经营第一年，需要选择银行总行所在地，总行所在地决定初始地点。各城市容纳的总行数见表 所示：

表 1-9 城市初始总行容纳树立分布

城市	初始容纳总行数 (个)
B 城市	2
M 城市	3
G 城市	3
备注: 根据先“申报”先设立的原则决定每个小组的初始地点	

(2) 总行地点决定后, 需决定是租赁还是购买此处分行, 城市支行设立个数见表1-10。

表 1-10 城市支行设立个数

城市	最多支行数 (个)
B 城市	1
M 城市	2
G 城市	3
备注: 每年只能再 3 个城市中任意 1 个城市建设 1 个支行	

(3) 支行只可以以租赁机构的方式开设支行网点。

(4) 购买和租赁费用见表1-11。

表 1-11 机构购买和租赁费用

机构建设	分行建设费用	分行租赁费用	支行租赁费用
<b>B 城市</b>	60 M	20M	1 0M
<b>M 城市</b>	80 M	25 M	1 0M
<b>G 城市</b>	10 M	30 M	1 0M

## 1.12 渠道建设规则

- (1) 可选择业务渠道有柜台、手机、网络和 P2P 四种方式。
- (2) 不同渠道的建设周期和建设费用不同，见表 1-12。
- (3) 渠道建设按周期投入，不允许一次性开发，但开发中可以中断。

表 1-12 渠道建设周期及费用

渠道名称	建设费用	建设周期
柜台业务	无	无
手机银行	20M/年	一年
网上银行	20M/年	二年
P2P 银行	20 M/年	三年

## 1.13 财务管理规则

### 1.13.1 营销费用预算

- (1) 预算费用由预计吸收存款总量和存款渠道类型确定。
- (2) 不同渠道吸收存款所需要的营销费用不同，见表 1-13。
- (3) 超额预算部分按正常预算金额的两倍计算。

表 1-13 渠道营销费用

渠道名称	柜台渠道	移动渠道	网银渠道	P2P 渠道
营销费用预算	存款金额的 6%	存款金额的 4%	存款金额的 2%	存款金额的 0%

### 1.13.2 机构薪酬

- (1) 机构薪酬每一期期末进行支付。
- (2) 每个分行的薪酬为 20M/年，支行不用支付薪酬。见表 1-14。

表 1-14 机构薪酬费用

机构薪酬	分行	支行
B 城市	20M/年	无
M 城市	20M/年	无
G 城市	20M/年	无

### 1.13.3 渠道维护费

- (1) 不同渠道的维护费不同，见表 1-15。
- (2) 渠道维护费在每一期期末支付。

表 1-15 渠道维护费用

渠道名称	渠道维护费用
手机银行	2M/年
网上银行	2M/年
云服务银行	2M/年

#### 1.13.4 固定资产折旧

- (1) 购买当年折旧。
- (2) 固定资产采用平均折旧，10 年折完。

#### 1.13.5 营业税

每期期末，按当期利润的 25%四舍五入计提所得税，在下一期期初交纳。

#### 1.14 监管规则

- (1) 资本充足率不低于 10%

资本充足率=银行所有者权益/风险加权资产

- (2) 存贷比不得高于 100%

存贷比=贷款总额/存款总额

- (3) 拨备覆盖率不低于 100%

拨备覆盖率=拨备金额/不良贷款金额<sup>5</sup>

<sup>5</sup> 不良贷款金额包括次级类和损失类贷款。

## 1.15 破产规则

- (1) 当银行现金流断裂或所有者权益为负，即破产。
- (2) 破产后可寻求教师进行注资后继续经营。