

Provided by
Academy of Professional Accounting (APA)

CPA财务管理习题班

第五讲 长期计划与财务预测（主观题部分）

Irene Gao





第三章 长期计划与财务预测

1

考点一:销售百分比法



第三章 长期计划与财务预测

【例题·计算题】

资料一

L集团是一家民营企业，主要从事机械制造及相关业务，是国内的行业龙头。L集团主要股东包括集团创始人Z先生和另外八位公司关键管理人员。L集团的业务包括以下四个板块，在集团管理架构中分属于四个事业部，包括通用机械、专用机械、配件及服务 and 钢材贸易。

下表汇总了L集团的四大业务板块在2012年到2014年的收入和利润情况。



第三章 长期计划与财务预测

单位：人民币万元

项目	销售收入			销售占比		
	2012年	2013年	2014年	2012年	2013年	2014年
通用机械	22468	23591	24972	63.4%	57.9%	50.3%
专用机械	11174	14928	22320	31.6%	36.7%	45.0%
配件及服务	708	1221	1488	2.0%	3.0%	3.0%
钢材贸易	1050	970	820	3.0%	2.4%	1.7%
合计	35400	40710	49600	100%	100%	100%
项目	销售净利润			销售净利率		
	2012年	2013年	2014年	2012年	2013年	2014年
通用机械	1123	944	1249	5%	4%	5%
专用机械	1229	1642	2678	11%	11%	12%
配件及服务	(14)	(24)	(15)	-2%	-2%	-1%
钢材贸易	11	5	4	1%	0.5%	0.5%
合计/总体	2349	2567	3916	6.6%	6.3%	7.9%



第三章 长期计划与财务预测

资料二

L集团的财务经理因忙于其他内部财务工作，请新人职的小王协助用销售百分比法编写一份**2015年度L集团的财务预测**，并估计外部融资额（假设可动用的金融资产为零）和内含增长率。小王从财务经理了解到，**2015年总销售收入预期比上年增长20%**（主要来自销量的增长），假设总销售净利率水平、经营资产销售百分比、经营负债销售百分比均与上年持平，预计股利支付率为**40%**；**2014年公司的各条生产线基本都已满负荷运行**，无设备闲置的情况；所有产品均为自产，没有外包生产。小王简单了解了上述情况后便开始着手编制财务预测，并递交了以下的初稿给财务经理审阅。小王在初稿中对自己在预测中作的假设作了附注。而对于外部融资额和内含增长率，小王则表示自己经验不足不知应该如何估算。



第三章 长期计划与财务预测

项目	2014 实际	2015 年预测		注
		比上年增长		
销售收入	49600	59520	20%	1
其中：通用机械	24972	29966	20%	1
专用机械	22320	26784	20%	1
配件及服务	1488	1786	20%	1
钢材贸易	820	984	20%	1
		销售净利率		
销售净利润	3916	4700	7.9%	2
其中：通用机械	1249	2366	7.9%	2
专用机械	2678	2115	7.9%	2
配件及服务	(15)	141	7.9%	2
钢材贸易	4	78	7.9%	2
		销售百分比		
经营资产合计	29760	35712	60%	3
其中：应收账款	6829	6829	11%	4
固定资产	16533	15431	26%	
其他经营资产小计	6398	137452	23%	
经营负债合计	9920	11904	20%	

注：

1. 销售收入增长20%。
2. 利润率保持上年水平。
3. 应收账款假设保持上年的余额水平不变。
4. 固定资产假设不增不减，余额减少仅因折旧所致。



第三章 长期计划与财务预测

要求：

(1) 根据资料一和资料二给出的信息，识别小王所编制的财务预测中哪些项目存在错误，解释它们错在哪里，并给小王简要提出改正建议；



第三章 长期计划与财务预测

要求：

(1) 根据资料一和资料二给出的信息，识别小王所编制的财务预测中哪些项目存在错误，解释它们错在哪里，并给小王简要提出改正建议；

①销售收入（或销售增长率）的预测存在错误。销售收入虽然总额预期增长20%，但各业务板块的销售增长率应该是不同的，而不应都是20%的增长。小王应当按照各业务板块的具体情况来预测它们各自的销售增长，比如通用机械板块增长率较低而专用机械板块的增长率则较高。

②销售净利润（或销售净利率）的预测存在错误。总销售净利率水平与上年持平，但各业务板块的利润水平应该是不同的，而不应该都是7.9%的净利率。小王应当按照各业务板块的特点来预测它们各自的利润水平，比如专用机械的利润率应高于通用机械。

③应收账款的预测存在错误。小王假设应收账款保持上年的余额水平不变，该假设是缺乏依据的。小王应按照销售百分比来预测应收账款余额。

④固定资产的预测存在错误。小王假设固定资产不增不减，余额减少仅为折旧所致，这一假设没有考虑到生产线已经满负荷运行这一事实，由于20%的销售增长主要来自于销量增长，那么产量也会相应增长，如果生产线目前已经满负荷运行，那么新增固定资产会是更合理的假设。



第三章 长期计划与财务预测

(2) 根据资料二中财务经理告诉小王的信息及假设，估算外部融资额；



第三章 长期计划与财务预测

(2) 根据资料二中财务经理告诉小王的信息及假设，估算外部融资额；

$$\begin{aligned} (2) \text{ 外部融资额} &= \text{增加的净经营资产} - \text{可动用金融资产} - \text{留存收益} \\ &= \text{经营资产销售百分比} \times \text{销售收入增加} - \text{经营负债销售百分比} \times \text{销售收入增加} \\ &\quad - \text{预计销售收入} \times \text{预计销售净利率} \times (1 - \text{股利支付率}) \end{aligned}$$



第三章 长期计划与财务预测

(2) 根据资料二中财务经理告诉小王的信息及假设，估算外部融资额；

(2) 外部融资额=增加的净经营资产-可动用金融资产-留存收益

=经营资产销售百分比×销售收入增加-经营负债销售百分比×销售收入增加-预计销售收入×预计销售净利率×(1-股利支付率)

=60%×(59520-49600)-20%×(59520-49600)-59520×7.9%×(1-40%)

=1146.75 (万元)



第三章 长期计划与财务预测

(3) 给出至少三种解决企业资金需求的途径，并简要解释什么是内含增长率。



第三章 长期计划与财务预测

(3) 给出至少三种解决企业资金需求的途径，并简要解释什么是内含增长率。

解决企业资金需求有四种途径：一是动用金融资产；二是增加内部留存收益；三是增加负债；四是发行股票。如果企业没有可动用的金融资产，且不能或不打算从外部融资，则只能靠内部积累，此时的销售增长率称为内含增长率。



第三章 长期计划与财务预测

2

【考点二】增长率与融资需求



第三章 长期计划与财务预测

1. 内含增长率

计算	<p>含义：没有可动用金融资产，外部融资为 0 时的销售增长率 若可供动用的金融资产为 0，则： 内含增长率</p> $\frac{\text{预计销售净利率} \times \text{净经营资产周转率} \times \text{预计留存利润比率}}{1 - \text{预计销售净利率} \times \text{净经营资产周转率} \times \text{预计留存利润比率}}$ $\frac{\frac{\text{预计净利润}}{\text{净经营资产}} \times \text{预计利润留存比率}}{1 - \frac{\text{预计净利润}}{\text{净经营资产}} \times \text{预计利润留存比率}}$
结论	<p>预计销售增长率=内含增长率，外部融资=0 预计销售增长率>内含增长率，外部融资>0（追加外部资金） 预计销售增长率<内含增长率，外部融资<0（资金剩余）</p>

.....



第三章 长期计划与财务预测

2. 可持续增长率

根据期初股东权益计算	可持续增长率=股东权益增长率=股东权益本期增加/期初股东权益 =销售净利率×总资产周转次数×利润留存率×期初权益期末总资产乘数 或：=销售净利率×净经营资产周转次数×利润留存率×期初权益期末净经营资产乘数
根据期末股东权益计算	$\text{可持续增长率} = \frac{\text{利润留存率} \times \text{销售净利率} \times \text{权益乘数} \times \text{总资产周转率}}{1 - \text{利润留存率} \times \text{销售净利率} \times \text{权益乘数} \times \text{总资产周转率}}$ $\text{或} = \frac{\text{利润留存率} \times \text{销售净利率} \times \text{净经营资产权益乘数} \times \text{净经营资产周转率}}{1 - \text{利润留存率} \times \text{销售净利率} \times \text{净经营资产权益乘数} \times \text{净经营资产周转率}}$ $= \frac{\text{权益净利率} \times \text{利润留存率}}{1 - \text{权益净利率} \times \text{利润留存率}}$



第三章 长期计划与财务预测

【例题·计算题】甲公司是一个家具生产公司，2014 年管理用财务报表相关数据如下：

项目	2014 年
资产负债表项目（年末）：	
经营资产	2000
经营负债	250
净经营资产	1750
净负债	70
股东权益	1680
利润表项目（年度）：	
销售收入	2500
净利润	100
备注：股利支付率	20%

甲公司目前没有金融资产，未来也不准备持有金融资产，2014 年股东权益增加除本年利润留存外，无其他增加项目。



第三章 长期计划与财务预测

(1) 若未来不发行股票,且保持经营效率,财务政策不变,计算甲公司2015年的销售增长率。



第三章 长期计划与财务预测

(1) 若未来不发行股票,且保持经营效率,财务政策不变,计算甲公司2015年的销售增长率。

可持续增长率

$$\begin{aligned} &= (100/1680) \times 80\% / [1 - (100/1680) \times 80\%] \\ &= 5\% \end{aligned}$$



第三章 长期计划与财务预测

(2) 如果甲公司2015年的销售净利率、净经营资产周转率和股利支付率不变，甲公司不打算从外部融资,计算甲公司2015年的销售增长率。



第三章 长期计划与财务预测

(2) 如果甲公司2015年的销售净利率、净经营资产周转率和股利支付率不变，甲公司不打算从外部融资，计算甲公司2015年的销售增长率。

$$\begin{aligned} & \text{内含增长率} \\ & = [(100/2500) \times (2500/1750) \times 80\%] / [1 - (100/2500)] \\ & \times (2500/1750) \times 80\% = 4.79\% \end{aligned}$$



第三章 长期计划与财务预测

(3) 如果甲公司2015年的销售增长率为8%，净经营资产周转率与股利支付率不变，销售净利率可提高到6%并能涵盖借款增加的利息，计算甲公司2015年的融资总需求与外部筹资额。

。



第三章 长期计划与财务预测

(3) 如果甲公司2015年的销售增长率为8%，净经营资产周转率与股利支付率不变，销售净利率可提高到6%并能涵盖借款增加的利息，计算甲公司2015年的融资总需求与外部筹资额。

。

$$\begin{aligned} \text{净经营资产占收入的比} &= 1750/2500 = 70\% \\ \text{融资需求总量} \\ &= \text{净经营资产的增加} \\ &= \text{增加的销售收入} \times \text{净经营资产占收入的比} \\ &= 2500 \times 8\% \times 70\% = 140 \text{ (万元)} \\ \text{外部融资额} \\ &= \text{净经营资产的增加} - \text{留存收益的增加} \\ &= 140 - 2500 \times (1 + 8\%) \times 6\% \times 80\% = 10.4 \text{ (万元)} \end{aligned}$$



第三章 长期计划与财务预测

【例题·综合题】A公司2014年财务报表主要数据如下表所示：

单位：万元

项目	2014年实际	项目	2014年实际
销售收入	3200	流动负债	1200
净利润	160	长期负债	800
本期分配股利	48	负债合计	2000
本期留存利润	112	实收资本	1600
流动资产	2552	期末未分配利润	752
固定资产	1800	所有者权益合计	2352
资产合计	4352	负债及所有者权益合计	4352

假设A公司资产均为经营性资产，流动负债为经营负债（假设经营资产经营负债占销售收入的比不变），长期负债为金融负债，不变的销售净利率可以涵盖增加的负债利息。



第三章 长期计划与财务预测

A公司2015年的增长策略有两种选择：

(1) 可持续增长：维持目前的经营效率和财务政策，不增发新股。

(2) 高速增长：销售增长率为20%。为了筹集高速增长所需的资金，公司拟提高财务杠杆。在保持2014年的销售净利率、资产周转率和收益留存率不变的情况下，将权益乘数（总资产/所有者权益）提高到2。



第三章 长期计划与财务预测

(1) 假设A公司2015年选择可持续增长策略，请计算确定2015年所需的外部筹资额及其构成。



第三章 长期计划与财务预测

(1) 假设A公司2015年选择可持续增长策略，请计算确定2015年所需的外部筹资额及其构成。

$$\text{2014年可持续增长率} = (160/2352 \times 112/160) / (1 - 160/2352 \times 112/160) = 5\%$$

可持续增长前提下增加外部融资方式只能靠增加负债来解决。

$$\text{2015年可持续增长下增加的总负债} = 2000 \times 5\% = 100 \text{ (万元)}$$

$$\text{其中：2015年可持续增长下增长的经营负债} = 1200 \times 5\% = 60 \text{ (万元)}$$

$$\text{2015年可持续增长下增长的外部金融负债} = 800 \times 5\% = 40 \text{ (万元)}$$

外部筹资额为40万元，均为外部长期负债。



第三章 长期计划与财务预测

(2) 假设 A 公司 2015 年选择高速增长策略, 请预计 2015 年财务报表的主要数据 (具体项目同上表, 答案填入给定的表格内), 并计算确定 2015 年所需的外部筹资额及其构成。

项目	2014 年 实际	2015 年 预计	项目	2014 年 实际	2015 年 预计
销售收入	3200		流动负债	1200	
净利润	160		长期负债	800	
本期分配股利	48		负债合计	2000	
本期留存利润	112		实收资本	1600	
流动资产	2552		期末未分配利润	752	
固定资产	1800		所有者权益合计	2352	
资产总计	4352		负债及所有者权益总计	4352	



第三章 长期计划与财务预测

(2) 假设 A 公司 2015 年选择高速增长策略, 请预计 2015 年财务报表的主要数据 (具体项目同上表, 答案填入给定的表格内), 并计算确定 2015 年所需的外部筹资额及其构成。

项目	2014 年 实际	2015 年 预计	项目	2014 年 实际	2015 年 预计
销售收入	3200		流动负债	1200	
净利润	160		长期负债	800	
本期分配股利	48		负债合计	2000	
本期留存利润	112		实收资本	1600	
流动资产	2552		期末未分配利润	752	
固定资产	1800		所有者权益合计	2352	
资产总计	4352		负债及所有者权益总计	4352	

外部筹资额=增加借债+发行的股本



第三章 长期计划与财务预测

(2) 预计 2015 年主要财务数据

项目	2014 年 实际	2015 年 预计	项目	2014 年 实际	2015 年 预计
销售收入	3200	3840	流动负债	1200	1440
净利润	160	192	长期负债	800	1171.2
本期分配股利	48	57.6	负债合计	2000	2611.2
本期留存利润	112	134.4	实收资本	1600	1724.8
流动资产	2552	3062.4	期末未分配利润	752	752+134.4=886.4
固定资产	1800	2160	所有者权益合计	2352	2611.2
资产总计	4352	5222.4	负债及所有者权益总计	4352	5222.4

2015 年所需的外部筹资额及其构成 = $(1724.8 - 1600) + (1171.2 - 800) = 124.8 + 371.2 = 496$
(万元)

其中：增加股权筹资 124.8 万元

增加负债筹资 371.2 万元

ACCAspace

Professional Accounting Education

Provided by
Academy of Professional Accounting (APA)

谢谢！

