



从多数据源中发掘价值



-医院潜力评估



向采发
2011年8月

Agenda

- 客户的资源分配问题
- 基于个体的销售潜力分析
- 模式1-大中型医院的潜力分析
- 模式2-零售药店的潜力分析
- 模式3-小型医疗单位的潜力分析



客户的问题

医药客户在营销决策中，经常面临销售资源的分配问题：

常见的问题

总体层面：

- 应该配备多少销售人员？
- 应该覆盖多少医院/药店？

个体层面：

- 哪些医院/药店应该覆盖？
- 单个销售人员的目标如何设定？

常用的解决方法

根据销量分布，或者过去的资源配置，设定一定的增长率。

参考过去的经验和竞争对手设定目标

这些方法虽然简便易行，但是常有这样的困惑：

- 部分市场客户可能经营多年，趋于成熟，再加大投入的效率不高
- 个体层面的目标设定缺乏数据支持，带有很大的主观性。



利用客户既有的数据

为了解决上述问题，根据多个医药客户合作经验，尝试从客户的既有数据中，寻找解决方案：

销售类数据

数据来源

公司内部：

- 销售部/市场部...

第三方机构：

- IMS/URC/CPA/SR
- ...

主要信息

客户产品：

- 每个城市、医院的销量
- ...

竞争产品

- 主要品牌在样本城市/医院/药店的销量

市场环境信息

政府/信息机构

- 统计局/卫生局/发改委...

媒体监测公司

- Nielsen, CTR
- ...

宏观经济

- 人口、经济；药品注册/定价
- 医院/药店信息...

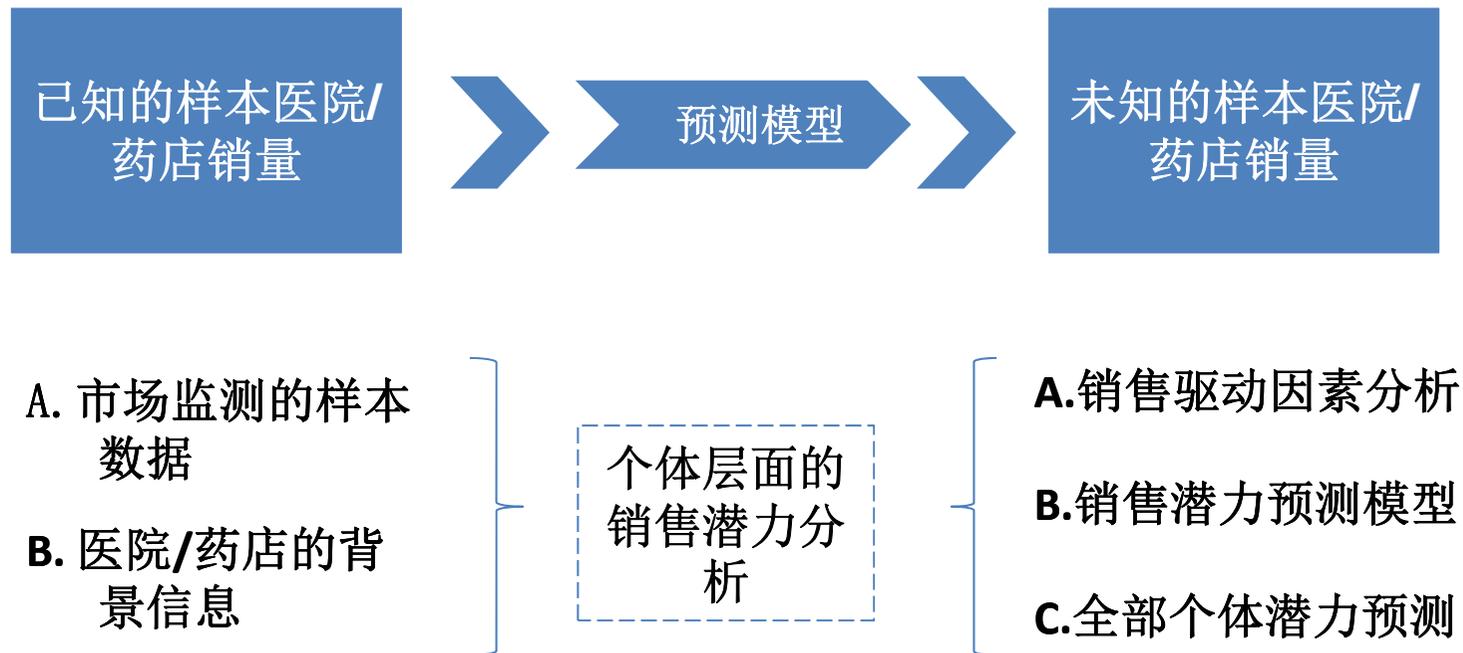
营销投入：

- 广告费用、销售拜访
- ...



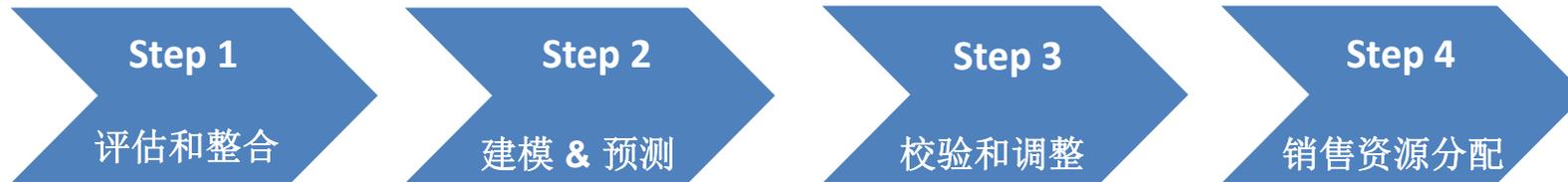
个体层面的潜力分析模型

我们发现，根据客户既有的数据中，可以对大多数个体层面的医院、药店的销售潜力进行预估：



研究的核心过程

个体层面的销售潜力分析模型，其基本过程可分解如下4个阶段：



- A. 定义市场：确定客户关注的品牌集。
- B. 数据评估：评估既有的信息来源，找出可供利用的二手资料
- C. 数据整合：将可利用的二手资料通过编辑/计算、匹配，整合为适合于分析的单一数据库

- A. 销售关联因子分析：分析个体销量与其背景特征的关系，找出用于预测的关联变量，
- B. 建立预估模型：通过回归分析或其他多变量方法，建立预测模型
- C. 模型预测：根据模型，对非样本进行预测

- A. 预测结果的分布校验
- B. 预测结果的客户反馈：数据反馈给客户的销售团队，对结果给出反馈
- C. 获得最终预测表

- A. 个体潜力的分布与分类
- B. 不同类型的销售覆盖现状
- C. 改进目标和效果预测



不同情况下分析模式

基于前述的基本思想，我们发展了适合不同数据资源状况的模型



典型的数据来源状况

- 有多个的样本检测数据来源
- 有较完全的医院名录和背景资料

- 没有现成的单个药店监测数据
- 有药店名录和药店特征的普查数据

- 有部分样本机构的销量
- 总体背景信息不完备：没有小型医疗机构的普查数据或者名录



模式一：大中型医院的潜力分析

数据状况：有现成的样本医院销售数据，也有总体的医院背景信息。

解决模式：以根据样本医院销售信息，建立医院销售量与医院背景信息的关联模型，从而推断全国医院的销售。

1

样本医院销售：

- 中国药学会(CPA)
- 海虹(SR)
- ...

每个渠道均可提供中国至少数百家2/3级医院的数据，主要信息包括：

医院名称，产品大类，产品小类，品牌，剂型，规格，单价，销量（数量和金额）等

2

医院背景信息：

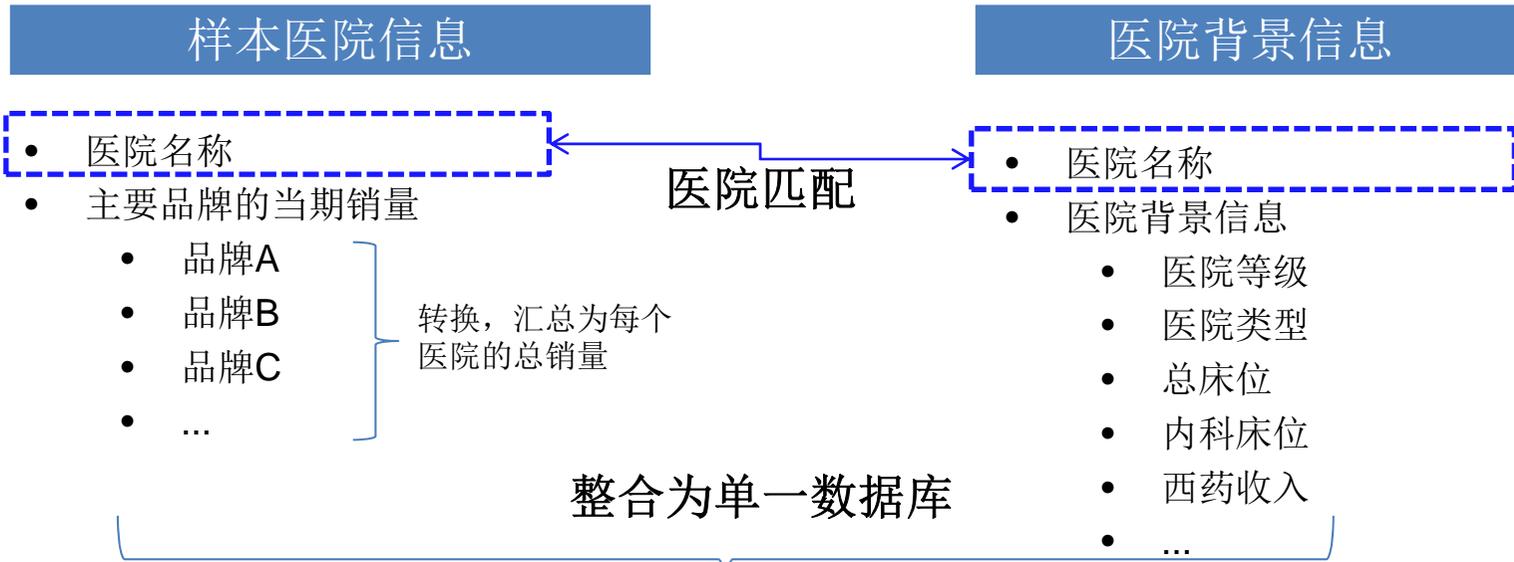
- 卫生机构
- 咨询机构
- ...

目前的全国性医院数据库，可以提供已经的基本背景信息，如卫生部的“全国医院和妇幼保健院信息库”，可以提供2万余家医院的基本信息：名称，级别，类型，床位，科室床位，药品收入、支出等



数据整合模式

对于多个数据来源，我们首先必须通过数据库的匹配和转换，将多个数据来源合并为格式统一，适合进行分析的单一数据库格式。



		医院背景信息							样本医院销售信息	
医院名称	省份	城市	医院级别	医院类型	床位数	内科床位	...	是否样本医院	品类1	品类...
H1	江苏	南京	三级	综合医院	380	270	133	Y	12000	23440
H2	湖北	武汉	三级	综合医院	2063	362	75	Y	2300	2100
H3	广东	广州	三级	综合医院	1229	323	196	Y	54000	200
H4	上海	上海	三级	儿童医院	367	400	367	N	NA	NA
H5	福建	福州	三级	综合医院	350	350	350	N	NA	NA
...	浙江	杭州	三级	老年医院	2687	782	249	Y	4500	6800



关于数据的评估和校验

在整个研究过程中，为了提供分析准确性，我们需要对数据来源和最终结果进行校验和调整：

数据源的可靠性校验

当样本医院存在多个数据来源时，以客户品牌和客户内部销量为对比依据，对比确定最终采用哪个数据来源。

医院H01的销量有多个数据来源，我们用客户内部数据做基准

数据源	P类产品销量	客户的品牌X销量	最终采用的数据来源
AA	1000	120	AA
BB	1500	60	
CC(客户内部)	NA	110	

预测结果的校验

重点医院（预测潜力大的医院）：请客户内部销售经理以样本医院为基准，进行逐个评估医院分级是否合理。

医院	是否样本医院	预测潜力	预测潜力分级	销售经理建议的分级	调整后的潜力数据
H001	Y	10000	D10		1000
H002	N	9000	D10		9000
H003	N	8000	D10	D08	6500
H004	N	5000	D8	D09	7000



医院个体层面的潜力分析

通过模型预测，我们可以获得医院个体层面的潜力评估，为客户的销售资源分配提供极为丰富的数据支持

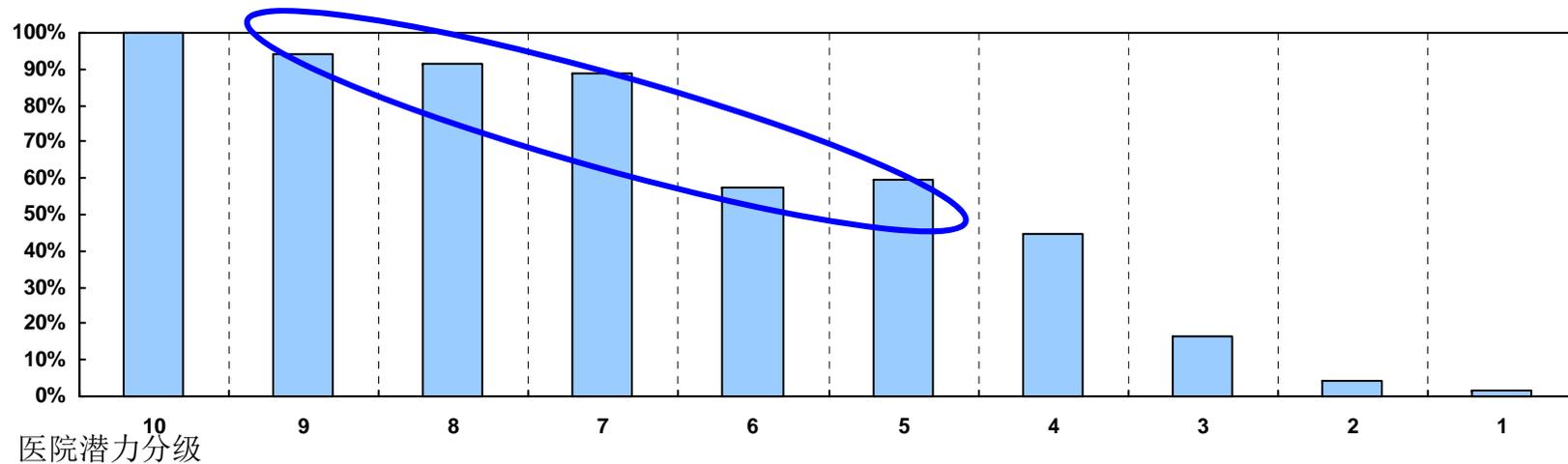
_CODE	医院名称	省份	城市	医院级别	医院类型	床位数	内科床位	传染科床位	...	潜力预测	医院潜力等级	客户是否覆盖
10577	四川大学华西医院	四川	成都	三级	综合医院	4029	790	150		2,422,709	10	Y
00163	北京佑安医院	北京	北京	三级	传染病医院	558	-	553		2,055,937	10	Y
00007	北京地坛医院	北京	北京	三级	传染病医院	545	39	307		2,008,188	10	Y
15541	南京市第二医院	江苏	南京	三级	传染病医院	380	27	133		1,981,287	10	Y
26171	华中科技大学同济医学院附属同济医院（武汉同济医院）	湖北	武汉	三级	综合医院	2063	362	75		1,783,390	10	Y
08959	中山大学附属第三医院	广东	广州	三级	综合医院	1229	323	196		1,691,872	10	N
03832	上海市公共卫生中心	上海	上海	三级	传染病医院	367	-	367		1,542,338	10	Y
05432	福州市传染病医院	福建	福州	三级	传染病医院	350	-	350		1,232,077	10	Y
04568	浙江大学医学院附属第一医院	浙江	杭州	三级	综合医院	2687	782	249		1,225,980	10	Y
04691	宁波市传染病医院	浙江	宁波	三级	传染病医院	350	-	350		1,175,216	9	Y
03698	上海交通大学医学院附属瑞金医院	上海	上海	三级	综合医院	1682	449	95		1,023,960	9	N
15336	大庆市第二医院	黑龙江	大庆	三级	传染病医院	500	-	358		1,021,537	9	Y
...



个体的潜力分类和覆盖目标

根据医院的潜力，我们可以将医院进行分类，比如分为5级/10级。然后分析不同类型医院医院的覆盖情况，对于具有较高潜力，但是客户尚未覆盖的医院，作为优先覆盖的目标。

医院潜力分级	D10	D9	D8	D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1
医院数量	28	66	109	167	247	392	735	1591	4063	20048
客户未覆盖的医院数量	0	4	9	19	105	158	405	1331	3894	19717



模式2-药店零售潜力的解决方案

数据状况：没有现成的样本药店销量，但是有总体的药店背景信息。

解决模式：通过一手调查，获取样本样本医院信息。然后再转换为模式1。

● 样本数据来源

- 一手调查数据：选取有代表性的城市，每城市抽取80-150家药店

● 样本药店的变量

- 主要药品的年度销量；

- 药店基本特征：

- 面积
- 店员数量
- 地理位置
- 是否为医保药店
- 是否开架
- 处方药所占反比例
- 是否连锁

● 总体药店数据

- 全国药店名录/重点城市药店普查数据库
- 主要包含变量：

- 药店基本特征：

- 面积
- 店员数量
- 地理位置
- 是否为医保药店
- 是否开架
- 处方药所占反比例
- 是否连锁

可能和销售潜力
相关的因素



模式2-药店潜力的相关因素

我们对药店的销售潜力相关因素的分析中，发现不同药品的销量和药店特征变量相关程度也是不同的：

药店销售的关联因素差异- K级城市

肝炎药物

1. 附近是否有**2/3**级医院
2. 是否为医保药店
3. 是否为平价药店
4. 是否位于商业闹市区

糖尿病药物

1. 营业面积
2. 是否为医保药店
3. 附近是否有**2/3**级医院
4. 附近是否有社区医院

OTC-维生素

1. 是否为医保药店
2. 营业面积
3. 是否开架售卖**OTC**?
4. 是否位于闹市商业区



药店的分类和潜力分析

由于药店经营状态变化很快，为了便于识别新出现的药店潜力，对于药店细分，我们也根据药店的经营特征来进行，为未来铺货的提供依据。

客户应该优先在A/B两类药店铺货，然后扩展到C，最后再考虑D和E类

药店分类	单个药店销量	该类药店数量 (%)	该类药店销售占本类药物总销量的比重 (%)	累计比重 (%)	客户产品在该类药店中的份额 (%)	*客户产品在该类药店的铺货率 (%)
A-100平米以上医保	484	14.0%	51.4%	51%	12.3%	39%
B-100平米以上非医保	173	7.1%	9.3%	61%	13.1%	31%
C-100平米以下医保	134	15.2%	15.5%	76%	1.8%	33%
D-100平米以下非医保，靠近医院	61	10.9%	6.8%	83%	3.0%	6.1%
E-100平米以下非医保，不靠医院	32	52.8%	17.0%	100%	0.0%	1.5%
总计	99				8.4%	24%



模式3：小型医疗单位的潜力分析

数据状况：某些产品如疫苗、牙科产品等，去销售渠道为主要为社区医院/牙科诊所，客户拥有部分样本的销量资料，但是缺乏单位名录和背景资料

解决方案：通过模型1，建立预测模型的工具包；然后应用工具包，针对客户的目标区域收集这些单位的背景。

根据样本数据找到销售驱动因子，建立关联模型建立

根据预测模型，制作数据输入和潜力预测工具

工具分发到目标城市，销售代表收集区域内的单位信息

各城市汇总收集到的单位信息，获得所有城市的销售潜力



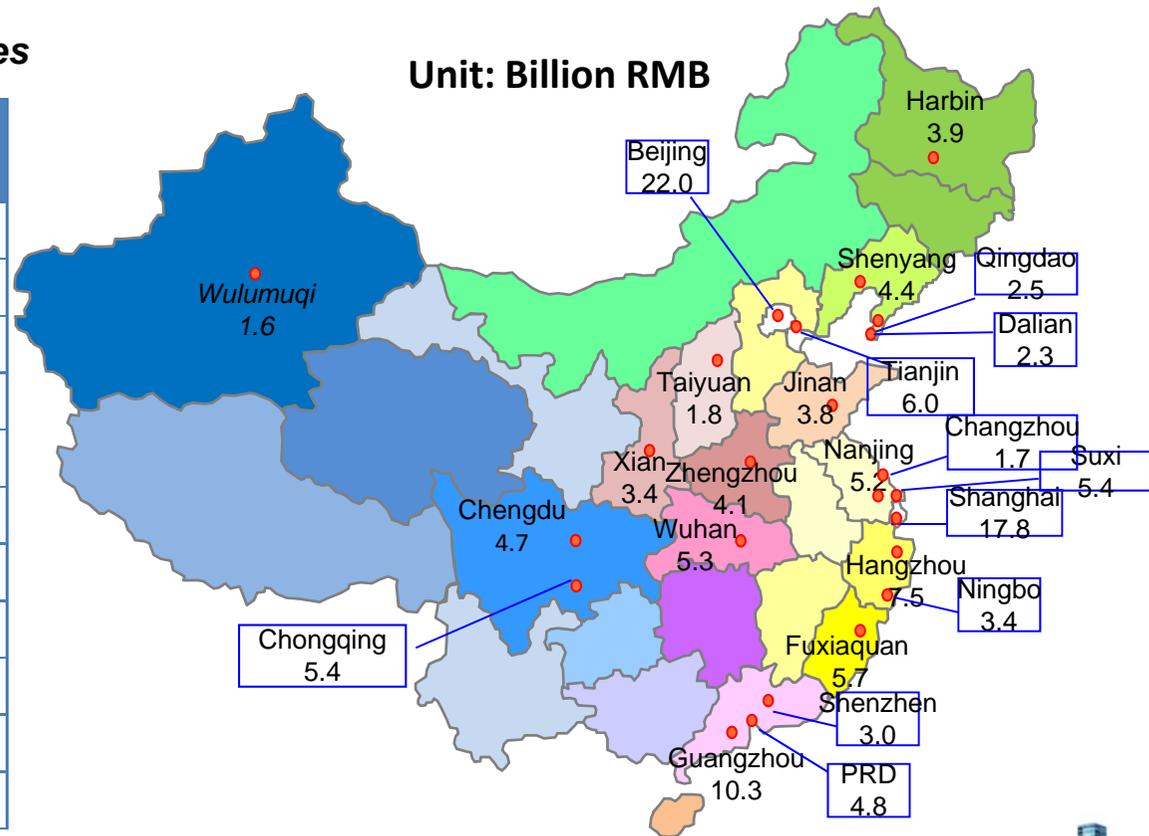
结束语

通过个体层面的汇总分析，我们同样可以推断到总体，并可进一步到全国。

通过分析典型城市的多个类别药品销量，甚至可以分析整个中国药品市场的潜力。

Pharma Market and TOP Provinces

Province	Pharma market (Million RMB)	Market Potential Share
National	286,075	
Guangdong	29,187	10.2%
Beijing	22,019	7.7%
Jiangsu	21,534	7.5%
Shandong	21,450	7.5%
Zhejiang	18,092	6.3%
Shanghai	17,776	6.2%
Sichuan	12,460	4.4%
Hubei	12,236	4.3%
Henan	11,811	4.1%
Liaoning	11,696	4.1%



Thank You !

