

不服跑个分?

# 用户体验指数

User Experience Grade

Jacoyang@iflytek

tip

此方法基于企业级产品思考

Inspired by ThoughtWorks、AntD、IBM、accenture

为什么要做体验度量？

“If You Can not Measure It , You Can not Improve It.”

- Peter Drucker

是否有成型的方法学体系告诉我们体验应该从哪些方面去度量？

每一个方面是否都有一些通用且有效的指标来表明具体体验的好坏？

模型分类	模型名称	适用场景	评估方式	评估对象
ISO体验相关指标	Guidance on usability9241-11	产品可用性体验／交互体验／产品设计流程／产品生命周期管理评估	无	软件产品
	Software Product Quality model9126	评估软件质量	无	软件产品
	DTR Quality in use9126-4	评估软件使用体验质量	问卷+工作坊	软件产品
学界用户体验度量	软件的用户体验 Adriaan Fenwick	软件的用户体验、无细分指标与测量	无	软件产品
	定量分析用户体验 Robert Rubinoff	网站品牌间比较及竞品分析评估	标准化问卷（20问）	网站
	用户体验蜂巢 Peter Morville	适用2B或2C，结合商业视角	启发式访谈、问卷	网站
	可用性测试维度 Jakob Nielsen	测试原型以及迭代中自测／测试上线产品／新旧产品区别／分析竞品	启发式访谈、问卷	网站
	SUS系统可用性量表	针对具有相似任务的不同产品	问卷	软件
	USE有效性、满意度和易用性问卷	标准的心理体验质量测量定量分析方法	问卷	软件
	WAMMI问卷测试	适用于对网站的	问卷	网站
国内行业模型	腾讯产品可用性设计评审准则	—	—	通讯产品
	腾讯产品策略体验分类	2C产品运营情况评价	—	通讯产品
	网易产品用户体验质量的模糊评价	产品可用性评估	问卷／系统数据／专家	产品
	淘宝网用户高阶体验维度与指标	产品运营评估	—	电商网站
	蚂蚁金服TECH	产品体验度量	问卷／系统数据／专家	企业级产品
国外行业模型	IBM PSSUQ 整体评估可用性问卷	评估计算机系统活软件系统	问卷	系统软件
	Google HEART（PULSE）	对特定项目获功能进行评估	—	产品模块
	Microsoft Usability Guidelines	为网站可用性提供评价维度	—	软件产品
	Facebook	社交网站的评估	—	
	Vodafone Australia UX living Guideline	产品或网站视觉质量标准	无标准化方式	自有网站

# Google HEART 模型

Happiness	Engagement	Adoption	Retention	Task success
用户使用产品主观感觉愉悦、满意	用户主动参与产品的各种功能	接受产品，有更多用户加入	已由用户能够持续使用产品	用户能够成功完成流程达成目标
<ul style="list-style-type: none"><li>• 主观满意度</li><li>• 净推荐值 (NPS)</li><li>• 易用性</li><li>• 视觉美观</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 单日在线时间</li><li>• 单日登录次数</li><li>• 核心功能使用数量</li><li>• .....</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 用户增长趋势</li><li>• 活跃用户曲线</li><li>• 用户付费</li><li>• .....</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• N日留存用户数</li><li>• 重复购买用户数</li><li>• .....</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 任务完成率</li><li>• 任务时长</li><li>• 错误次数</li><li>• .....</li></ul>

## NPS净推荐值真的适合企业级产品？

跨行业、跨服务范围比较不能控制变量

## 留存率是否能反应企业级产品的用户体验？

只要不离职，还得继续用

## PV、UV、用户增长等区分力不大

用户行为模式固定

## 用户和行为数据双少

理想：大量的定性数据+可视化图表来漂亮的分析用户行为以及体验问题

现实：用户少，对应的行为数据少



# 产品体验指数

## 分析建模

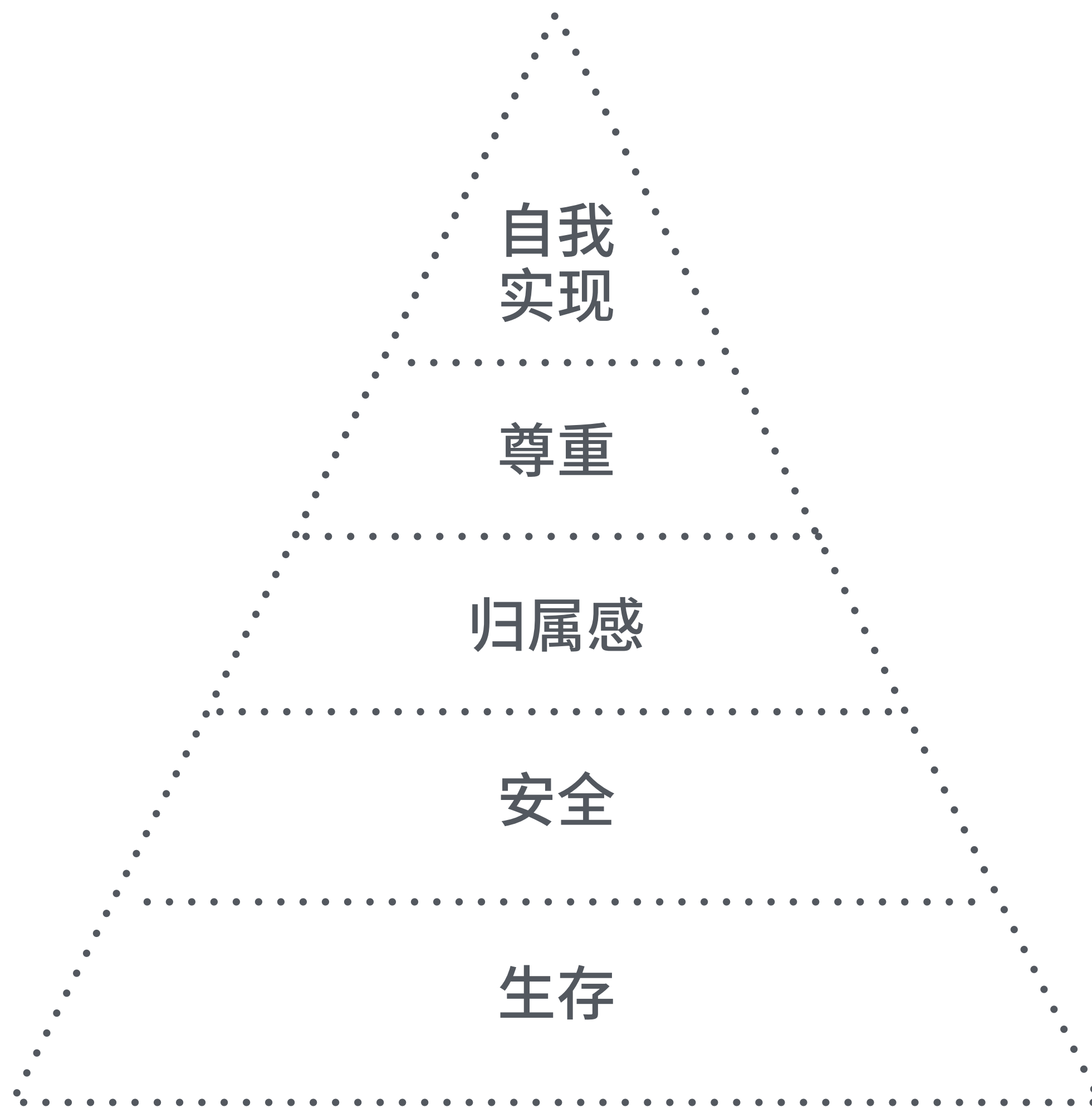
AHP层次分析法

## 数据采集

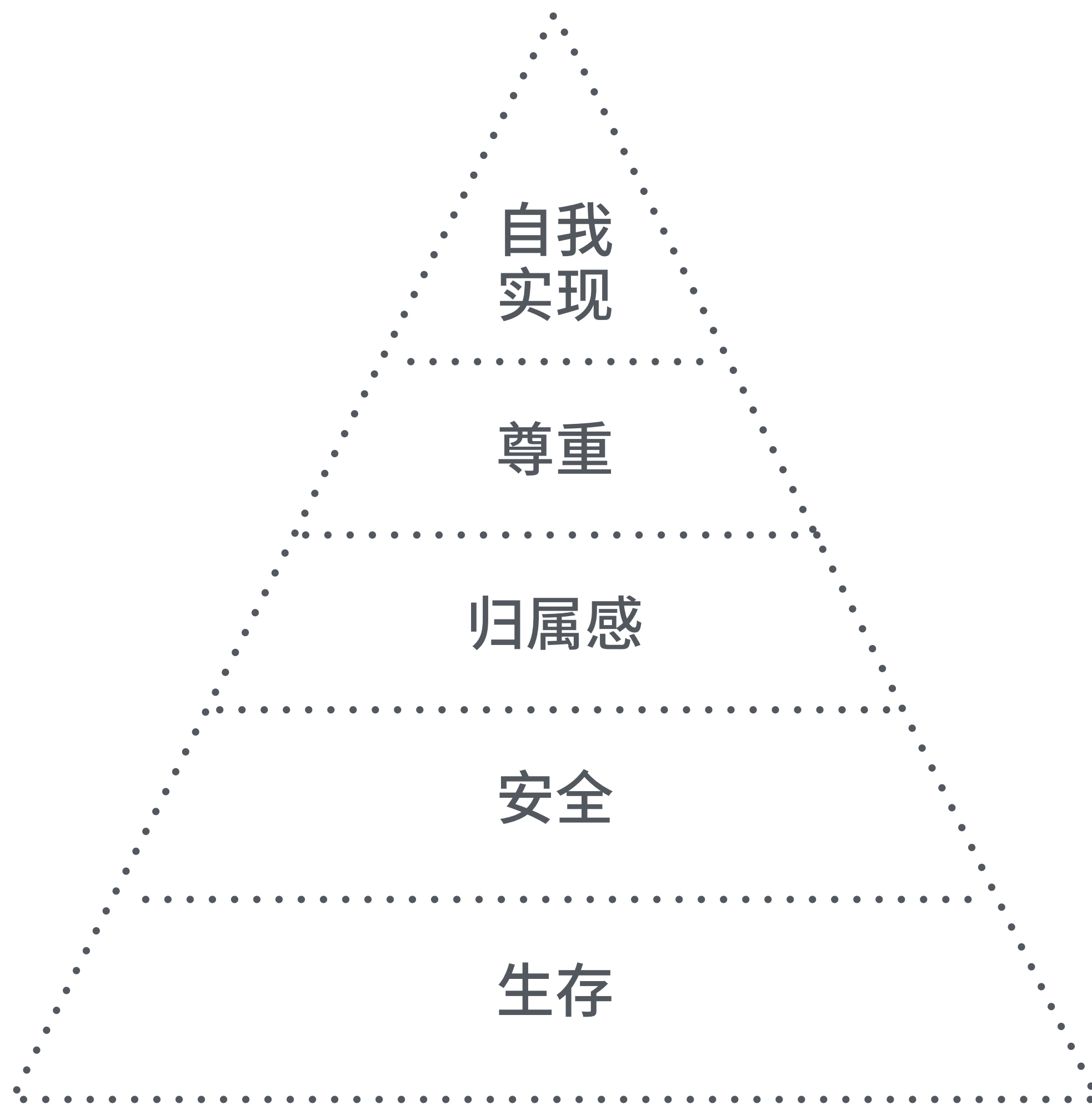
问卷调查

## 度量计算

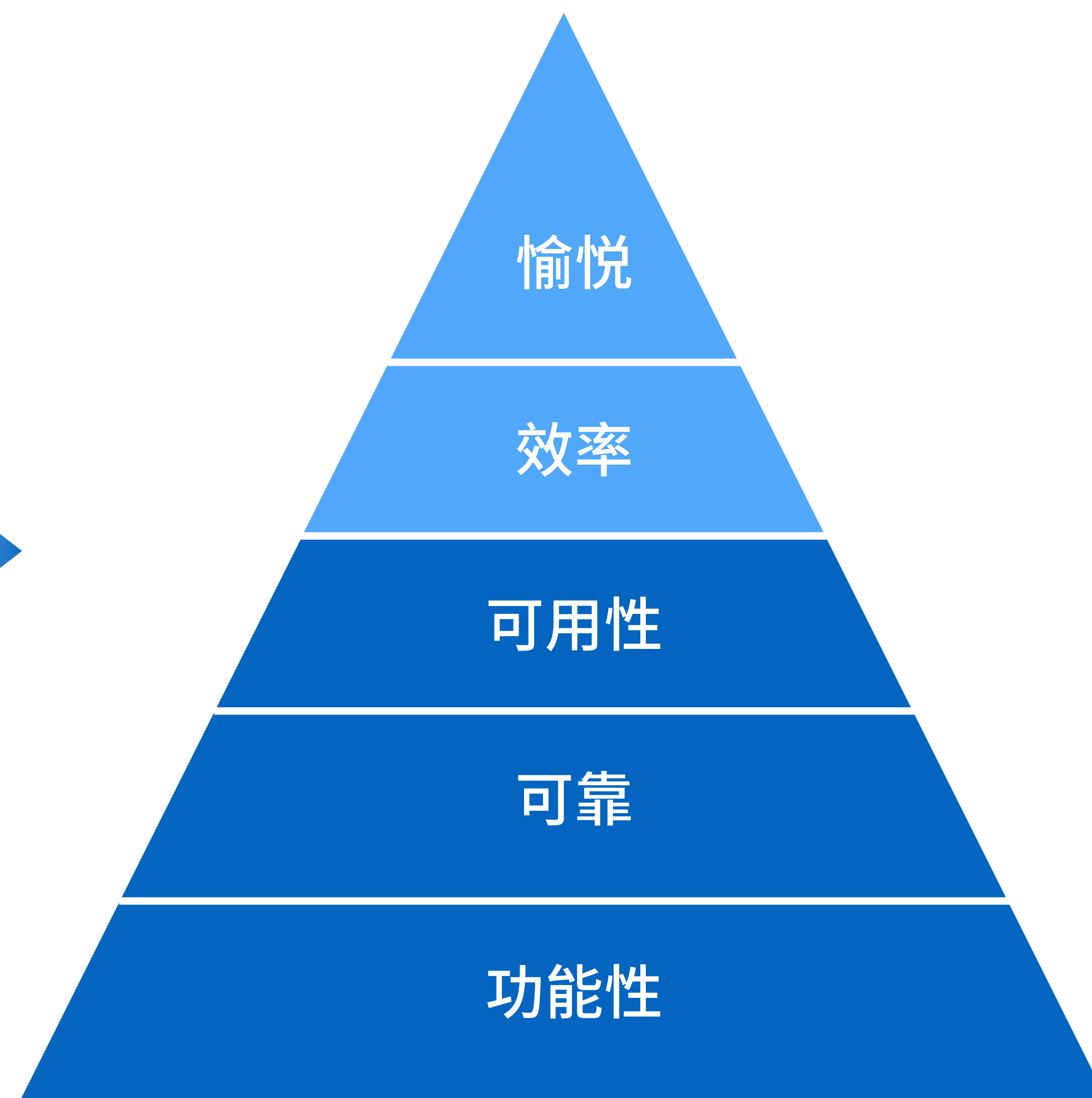
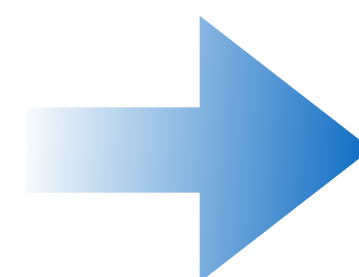
体验评价



马斯洛需求层次理论

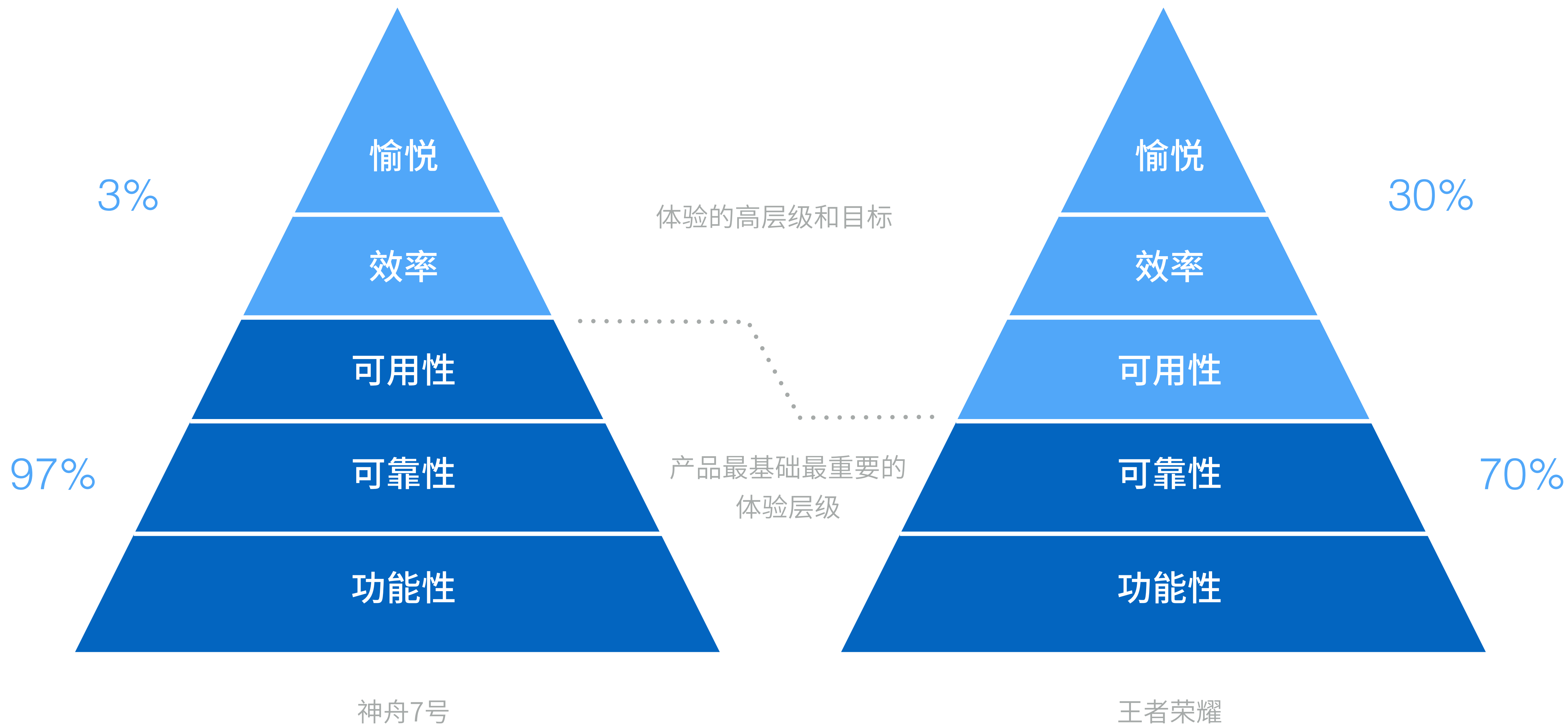


马斯洛需求层次理论



Stephen Anderson 体验层次理论

# 不同产品目标对应层级权重不同



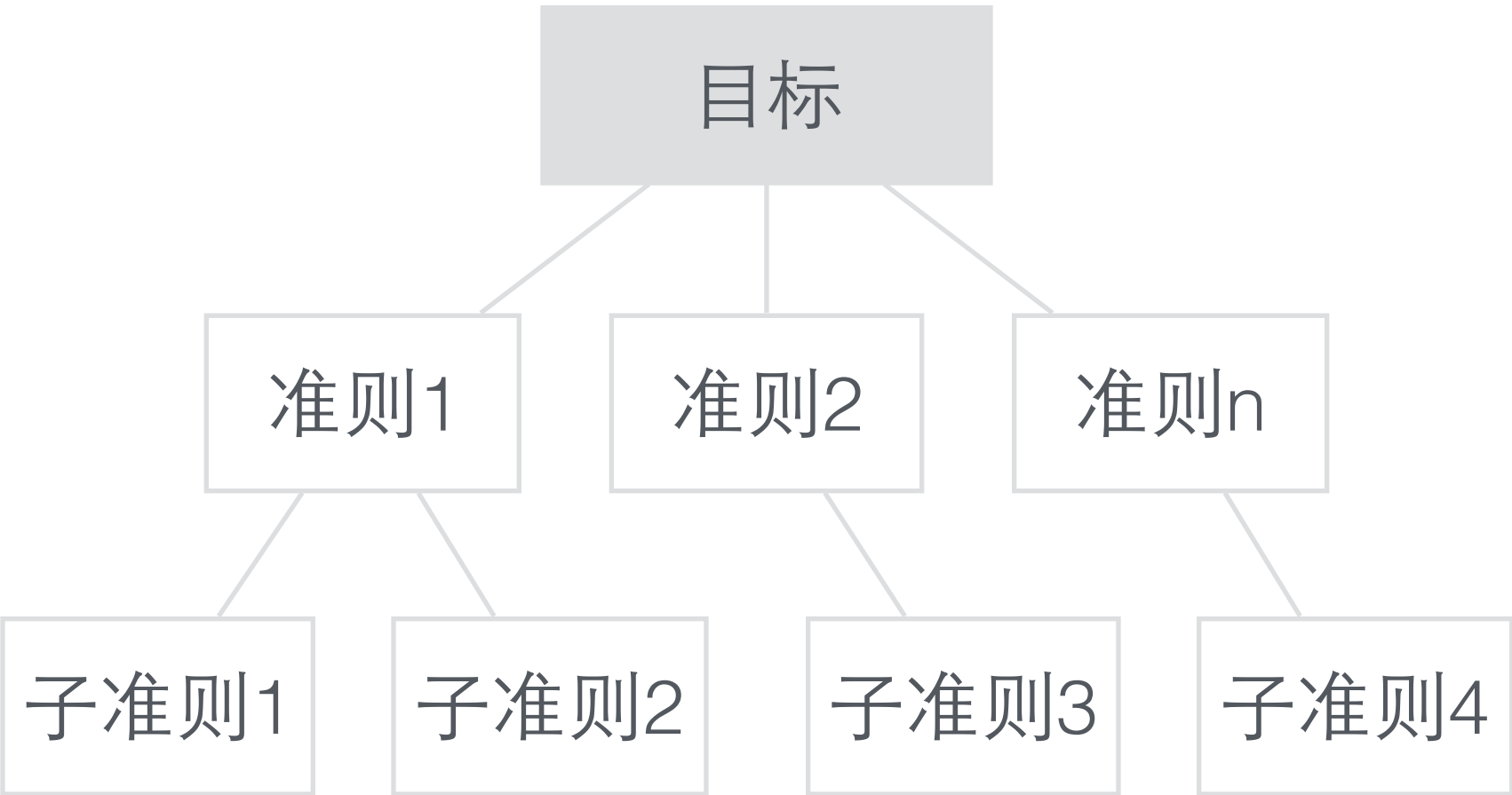
# 高阶层级相关元素拆解

产品体验指数是一套帮助tob产品组优化产品体验的评估体系



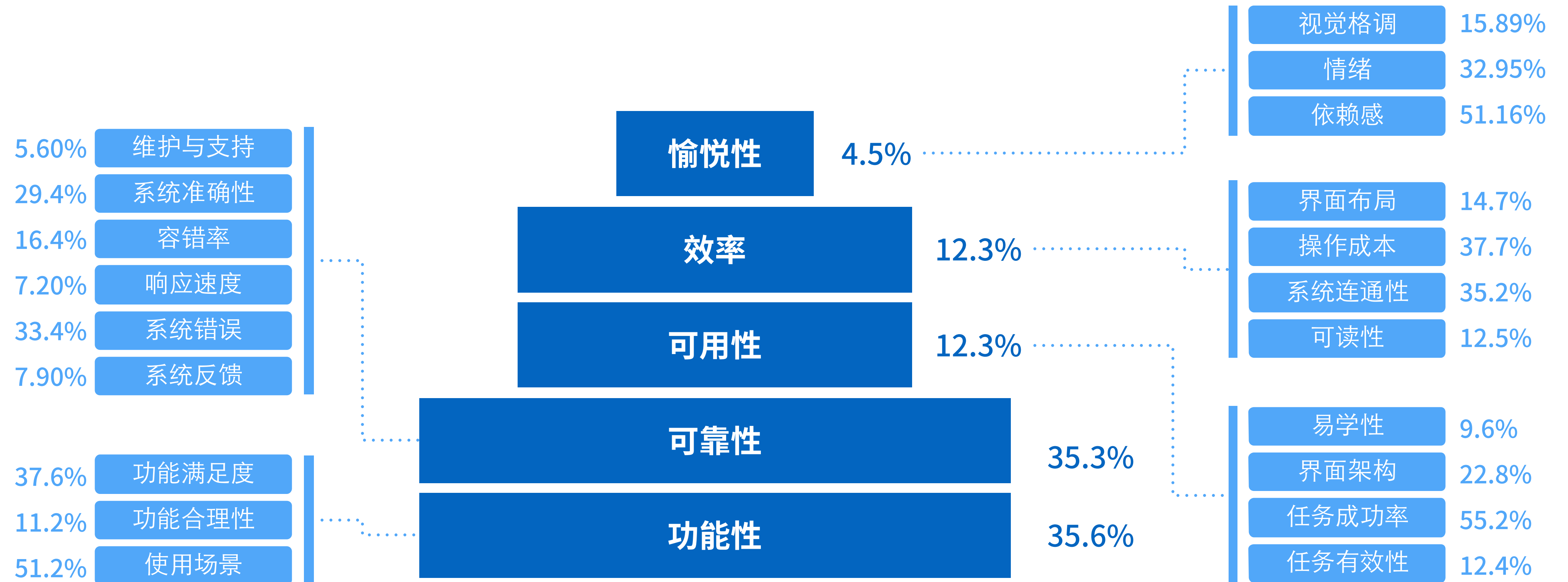
# 专家层次分析 工具:Yaaph

层次分析法AHP是将与决策总是有关的元素分解成目标、准则、方案等层次，在此基础之上进行定性和定量分析的决策方法。AHP的特点是将决策者的定性判断转化为定量表示



	层次 A	$A_1$	$A_2$	...	$A_m$	B 层次元素组合权重
权重		$a_1$	$a_2$	...	$a_m$	
层次 B						
$B_1$		$b_1^1$	$b_1^2$	...	$b_1^m$	$b_1 = \sum_{i=1}^m a_i b_1^i$
$B_2$		$b_2^1$	$b_2^2$	...	$b_2^m$	$b_2 = \sum_{i=1}^m a_i b_2^i$
$\vdots$		$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
$B_n$		$b_n^1$	$b_n^2$	...	$b_n^m$	$b_n = \sum_{i=1}^m a_i b_n^i$

# 产品用户体验指数结构及权重



**5大高阶维度：**高阶维度定义的是评价体验最重要的5个指标维度，产品团队可以通过高阶指标了解产品哪些方面是当前产品体验中的主要问题

**20个低阶维度：**用户基于产品的20个低阶维度来评价产品的不同层次，再依据低阶维度的评分通过数学方法归纳出高阶维度的评分，以及层层递进得出产品用户体验指数



## 数据采集：问卷调查

通过小样本测试和专家讨论，保证问卷指标体系结构合理性和内容有效性，从而保证数据收集的可信度

通过分层抽样的方法保证样本覆盖率和随机性，同时需结合用户规模考虑不同规模的样本分布

	描述	非常同意			中立			非常不同意	
		7	6	5	4	3	2	1	不理解
1	我需要使用的功能，产品都有	✓							
2	没有多余，重复的功能困扰我		✓						
3	产品适用于我的业务场景			✓					
4	我觉得产品的响应速度很快			✓					
5	系统很稳定，一般不会出错或中断		✓						
6	系统能及时、清晰地告知我操作反馈					✓			
7	遇到问题时，我有渠道反馈并能够获得帮助			✓					
8	系统出现故障时，可以自动恢复到故障前状态				✓				
9	系统提供的信息和数据是准确的	✓							
10	我觉得产品很容易上手		✓						
11	我能理解产品的功能分类及位置，每次使用，都找到想要的东西				✓				
12	使用产品时，我都可以完成我的任务			✓					
13	我看到的内容是有用的，很少有无关信息	✓							
14	浏览页面时，布局清晰，我能一眼看到重要的信息，也清楚操作入口				✓				
15	我能花很少的时间和精力完成操作					✓			
16	在使用产品过程中，当我需要其他系统数据时，可以直接关联		✓						
17	我觉得产品界面文字描述很容易理解						✓		
18	我觉得产品看起来很美观		✓						
19	在使用产品时感觉不错，不会让我抓狂			✓					
20	我会将产品推荐给同事使用				✓				
	总的来说，我对产品的满意度是？		✓						

# 体验指数分维度得分计算

目的：进行产品体验质量提升空间诊断

## 低阶维度赋权

运用专家层次分析法得到低阶维度指标的权重

## 问卷发放和数据收集

发放并收集问卷获得低阶维度打分数据

## 建立体验质量评估标准

针对单一低阶维度分别建立体验质量评估标准

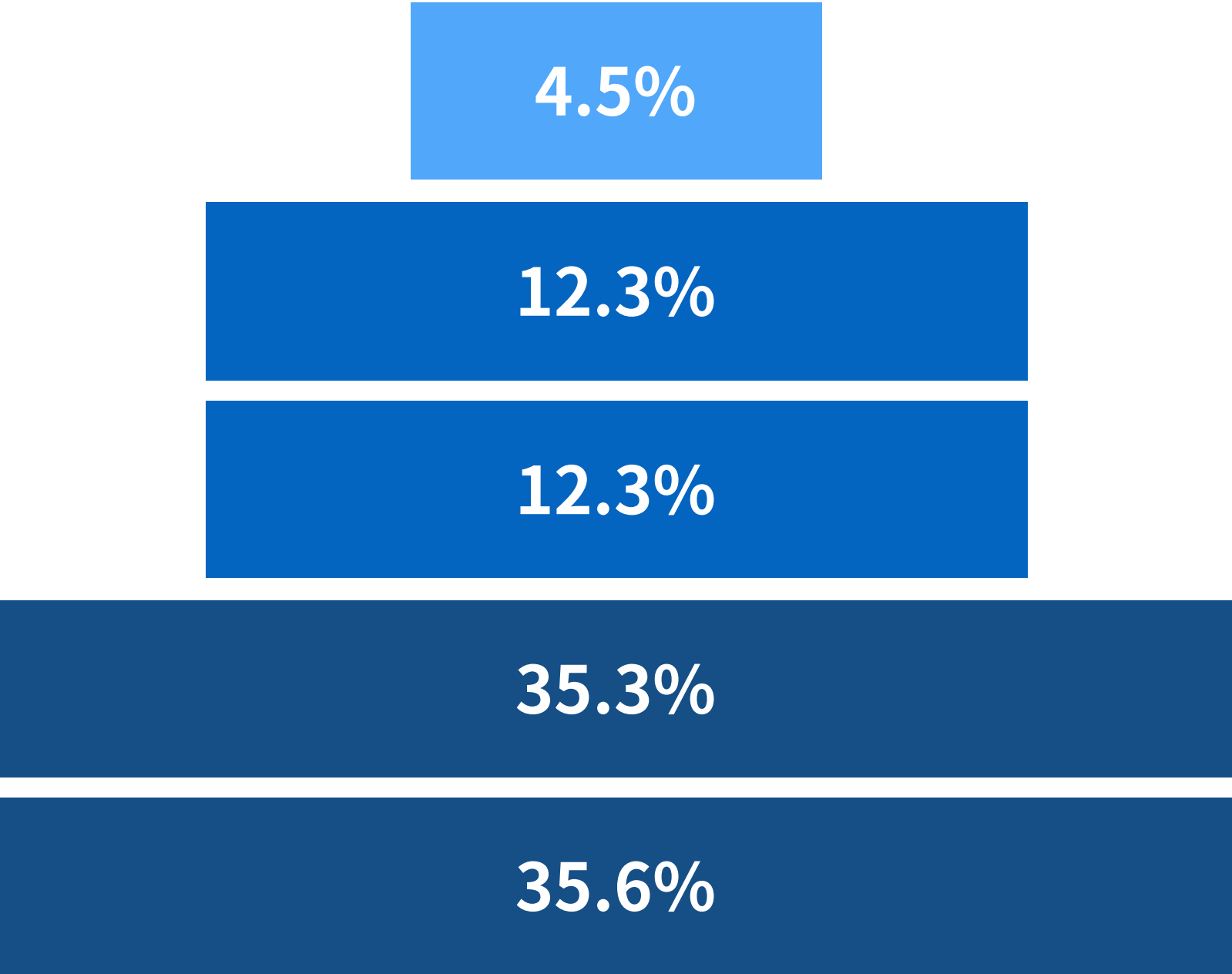
- 功能性：6~7分
- 可靠性：6~7分
- 可用性：5~6分
- 效率：5~6分
- 愉悦性：4~5分

## 评估分维度体验优劣

评估产品在分维度的体验质量优劣，为进一步的体验提升提供决策支持

# 体验指数分维度得分计算

目的：进行产品体验质量提升空间诊断



- 愉悦性 ..... 4-5分达标
- 效率 ..... 5-6分达标
- 可用性 ..... 5-6分达标
- 可靠性 ..... 6-7分达标
- 功能性 ..... 6-7分达标



效率5.8分，在达标线内  
说明该产品在效率层级基本符合要求



效率5.8分，低于达标线  
说明该产品可靠性存在一定缺陷  
建议产品团队对可靠性进行优化和提升

# 体验指数总分计算

目的：进行不同产品之间的体验质量量化衡量

确立高低阶指标权重

计算指数综合权重

问卷发放采集数据

指数计算

$$UX = \sum_{i=1}^{20} \frac{(S_i - 1)}{6} \cdot W_H \cdot W_L \cdot 100$$

对于低阶维度*i*，*S<sub>i</sub>*为该维度平均得分，*W<sub>H</sub>*为对应的高阶维度权重，*W<sub>L</sub>*为对应的低阶维度权重。  
因用户问卷中量表刻度1-7，共存在6格间距，故将七分制换算成百分制时需作上述变换。

# 产品A体验评分结果：目标分值80分，目前分值70.70分

## 体验指数总分

# 70.70

## 分维度指标得分

功能性	可靠性	可用性	效率	愉悦性
5.48	5.10	5.27	4.99	5.08
/7	/7	/7	/7	/7

说明：总分为百分制，由各七分制的一级指标乘以权重标准化得出

## 评估情况

产品虽然达到了体验良好区间，但未达到建议体验目标分值（Hills值）80



# 指数正确性验证策略

## 问卷设计阶段

通过小样本测试和专家讨论，保证问卷指标体系结构合理性和内容有效性，从而保证数据收集的可信度

## 问卷发放阶段

通过分层抽样的方法保证样本覆盖率和随机性，同时需结合用户规模考虑不同规模的样本分布

## 权重设计阶段

通过专家层次分析法保证指标权重的权威性。同时避免了统计调查法带来的偏颇（用户会忽略指标重要性单纯描述产品痛点）

## 指数总分评分阶段

产品体验问卷中预先埋设对产品整体满意度达分，最后将计算指数评分与满意度打分进行相关性分析，以此验证指数计算的正确性

QA