



阶次追踪 极速测试

# 网络化NVH振动分析系统

国内领先的声振动数据测试解决方案



扬州仪萨科技有限责任公司

2017.12



项目背景



产品介绍



市场营销



财务融资

**N**oise 噪音  
**V**ibration 振动  
**H**arshness 声振粗糙度



○NVH表现汽车舒适体验程度和零件的结构寿命

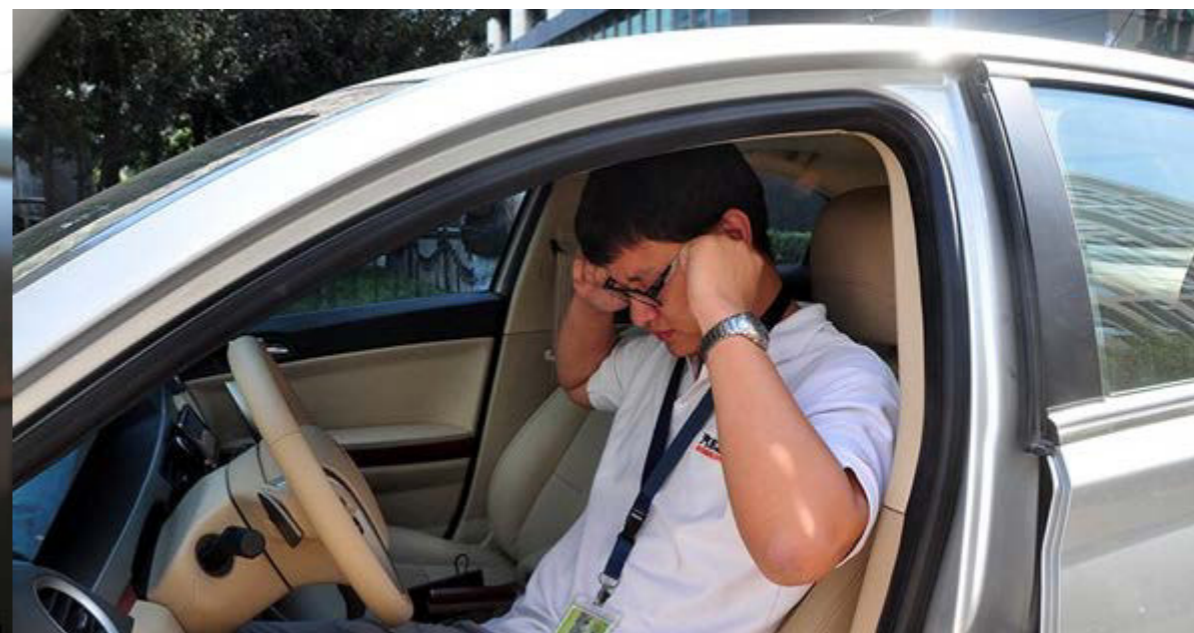
# 项目背景

对消费者

车内静谧性成为**痛点需求**

对厂商

车辆品质的**重要指标**



## 汽车中小型制造企业

✓ 整车出厂振动分析

✓ 销售部门**参数提供**



## 汽车检测厂商

✓ 零部件故障检测

✓ **提高**检测质量和效率

NVH问题引起经济损失每年高达**3000亿**

企业**10%**研发费用用于解决该问题

NVH振动测试领域现状

**国内落后 国际垄断**

# 团队成果



**千人计划特聘专家朱留存教授研究成果**  
**——快速高精度阶次跟踪分析**



网络化分析，云平台**实时同步**，安全系数提升

**10-100倍**精度和效率

实用新型专利

**x2**



软件著作权

**x2**

产品检测报告

**x1**

市场调研报告

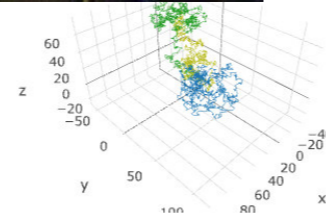
**x1**



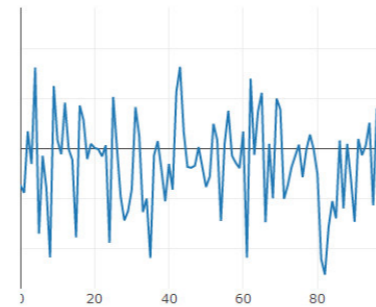


## NVH振动分析仪

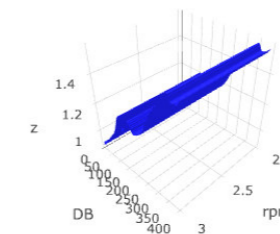
Search... Home Data Contact Wiki



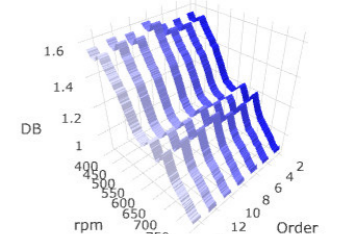
Wave Display  
v ~ ms



Order Tracking  
DB ~ rpm



FFT Analysis  
DB ~ Order



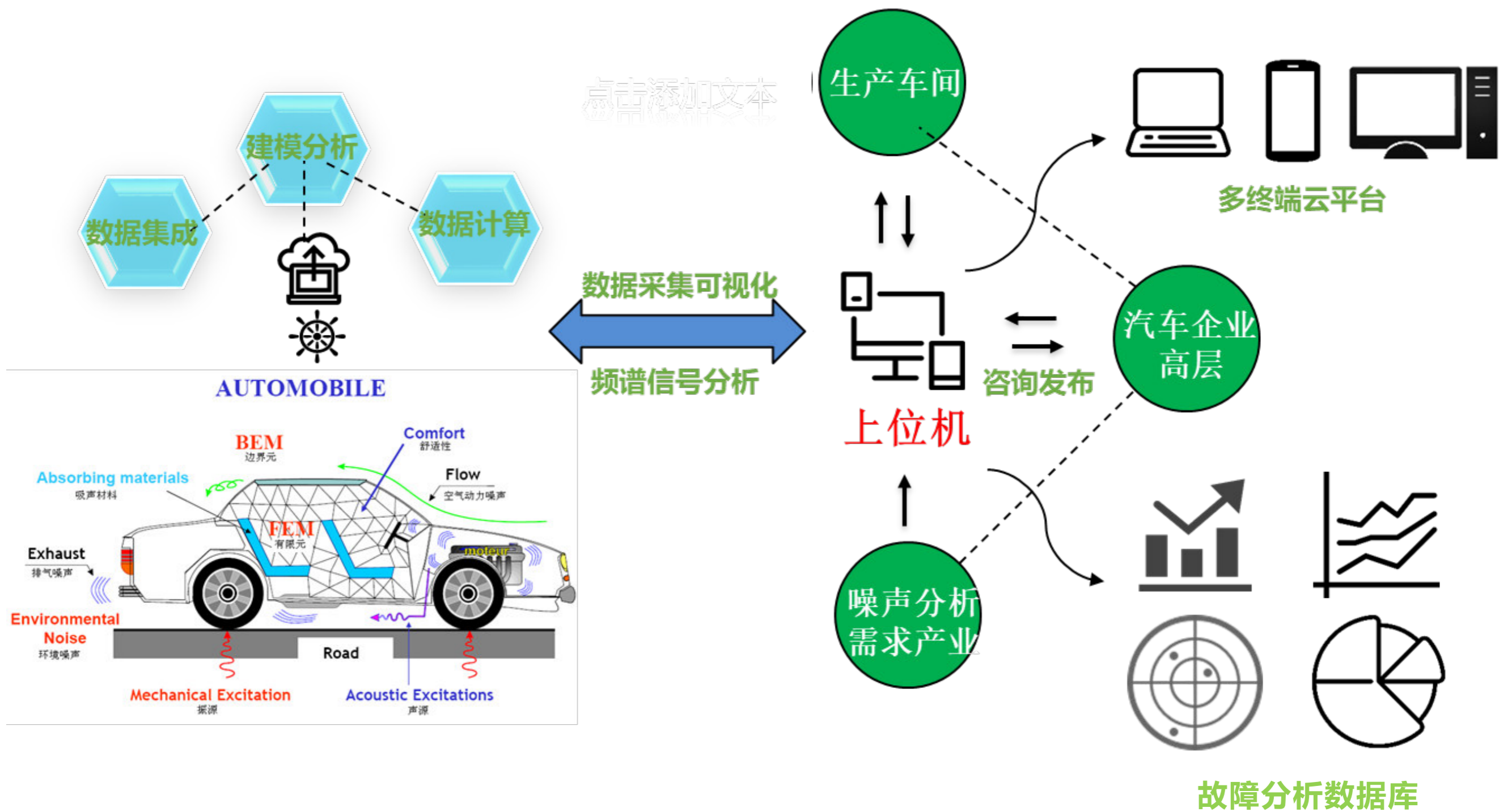
Order Analysis  
DB ~ order ~ rpm

## NVH数据云平台

### Data Capture

#	Sample Times · Ms	Decibels · Db	Rpm · Psi/R/M	Order · Hz
1	-0.01446036	-0.700740641	0.71326955	-0.587622719
2	0.420723054	-4.227335003	3.199897688	-1.032380665
3	0.471955638	-3.345193513	2.020942863	-0.95544783
4	-1.598085078	-5.240471129	1.457255892	0.730583372
5	-1.169692897	-4.329506769	1.931785067	2.933397117

# 系统架构





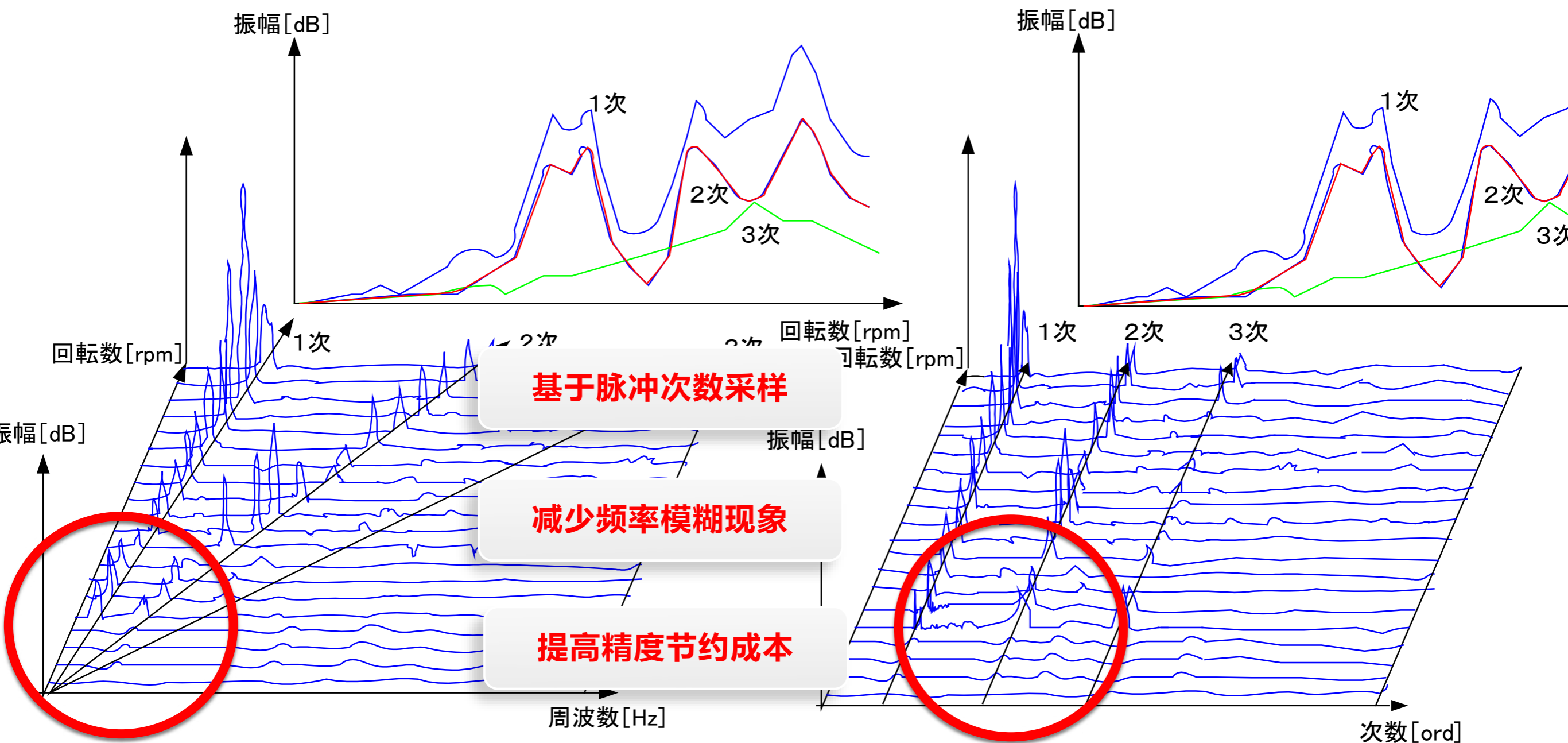
# 核心竞争力

原始的FFT频谱分析



旋转机械阶比分析

插值重采样跟踪分析算法

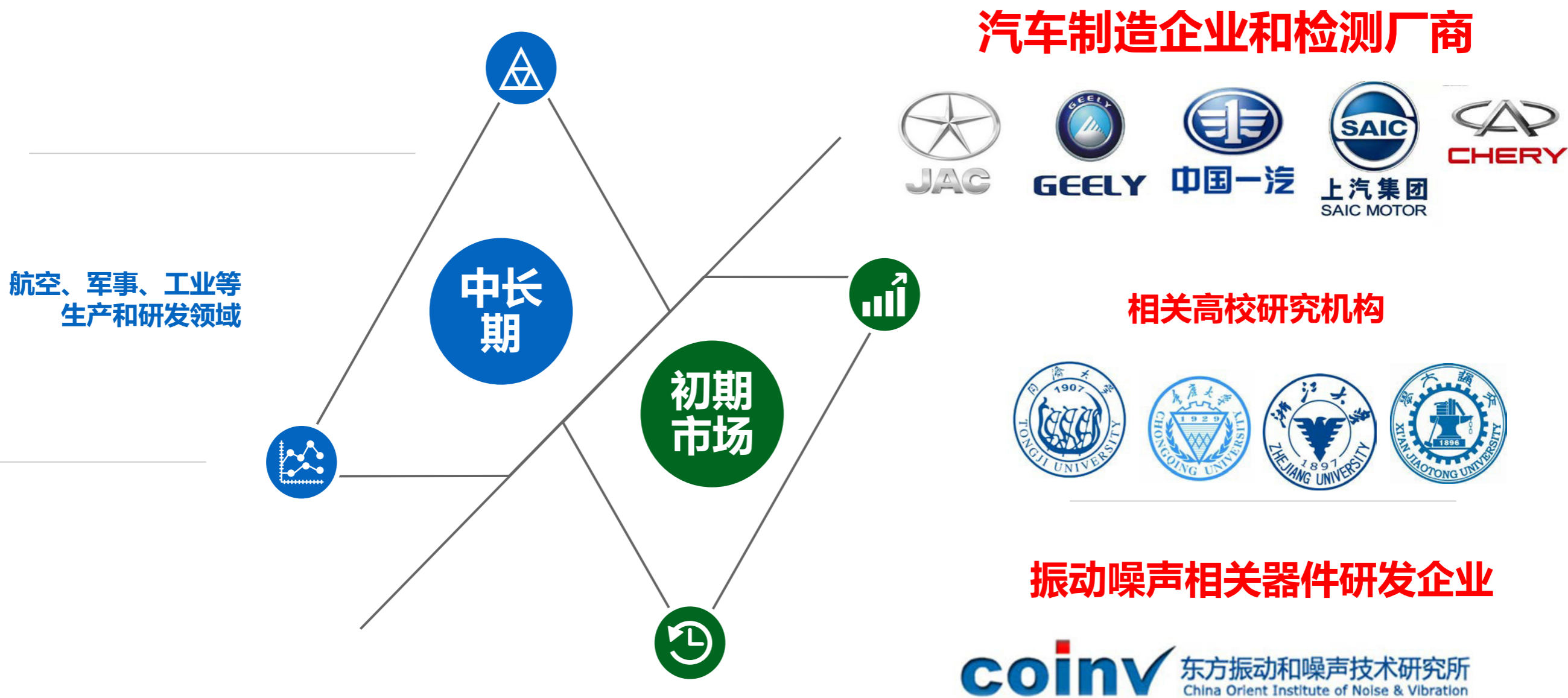


# 竞品分析

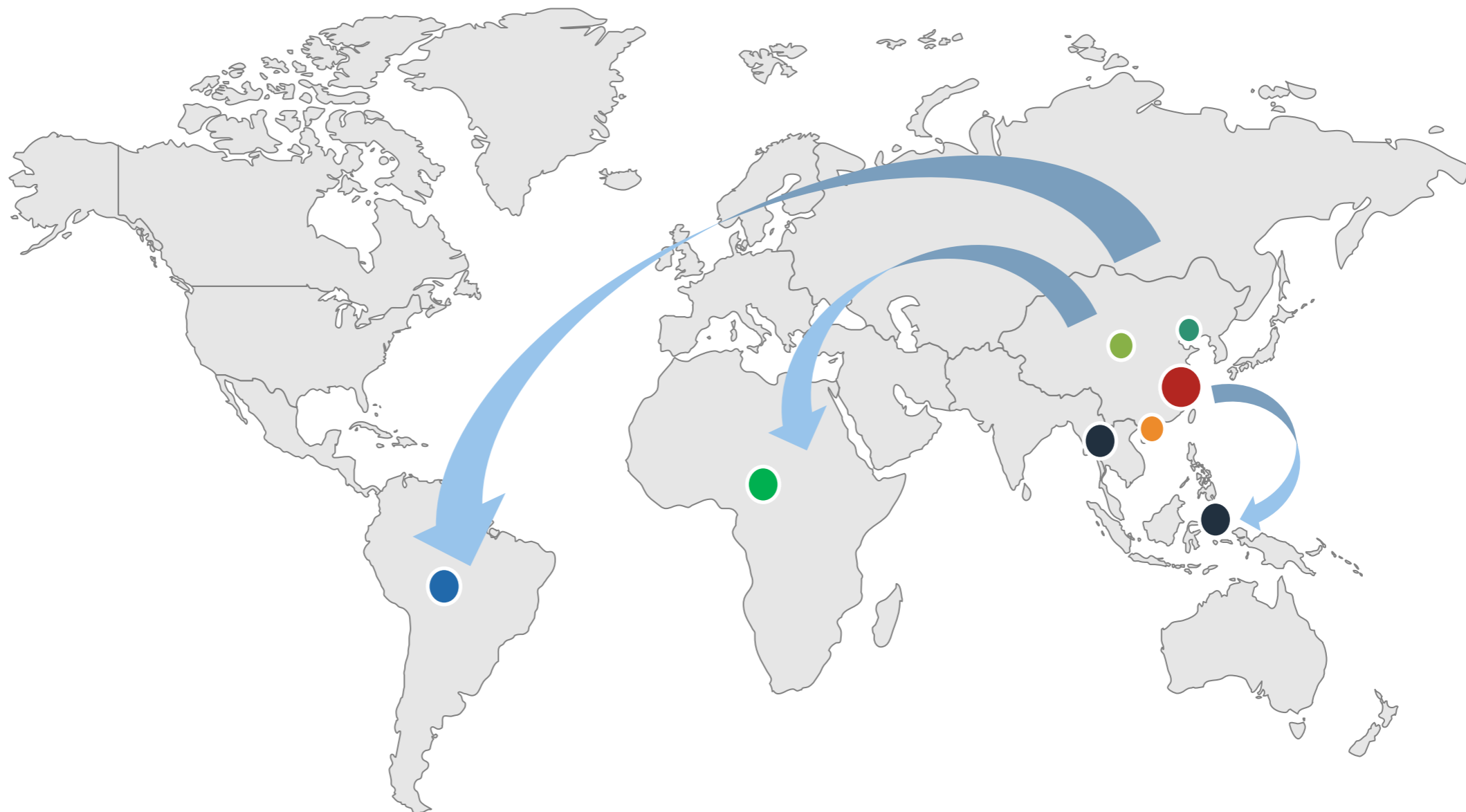
名称	精度	定价
小野测器CF-4700 (日本)	<b>速度20ms/4通道</b> ，1000组数据，动态量程100dB以上	<b>100万元以上</b>
国内老旧产品	速度40ms/单通道，100多组数据，动态量程20dB	50万元左右
仪萨NVH振动分析系统	<b>速度20ms/4通道</b> ，1000组数据，动态量程100dB左右	<b>5~8万元</b>

定价约为高端产品的 **1/10**

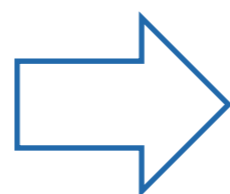
# 目标市场



# 市场定位

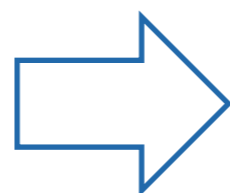


**汽车等相关企业**



**航空军事等领域**

**国内**



**国外**

# 潜在竞争

日本的小野测器CF—4700

CE



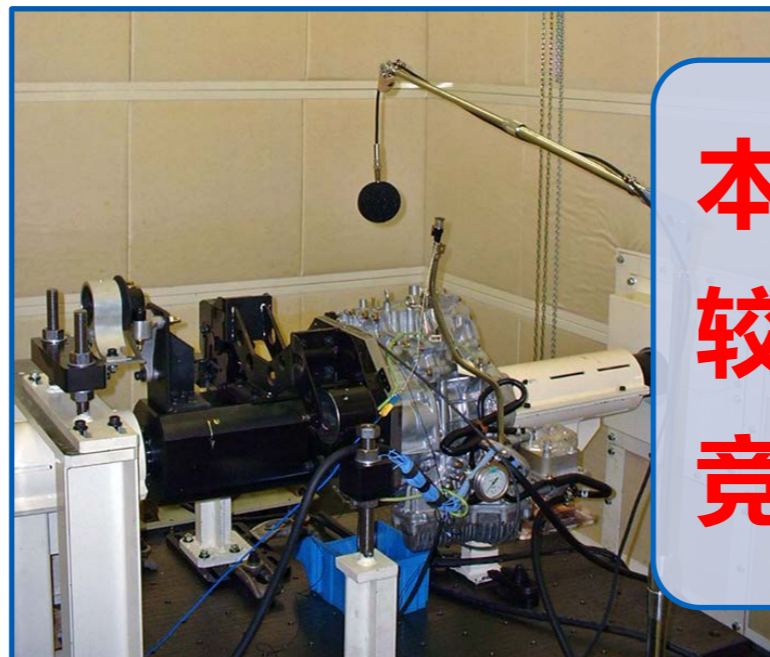
同性能条  
件下更具  
价格优势

中科测控



领域不同

仪萨科技有限责任公司



本产品有  
较强市场  
竞争力

# 需求预测

国内  
整车制造商  
零部件厂家  
30多万家

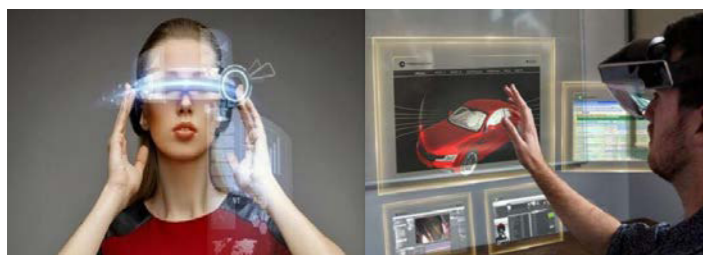
市场需求量  
375套

预测销量100套

销售额500万元

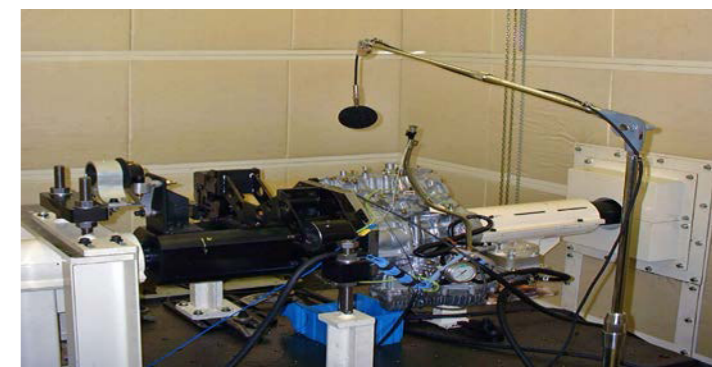


# 营销策略



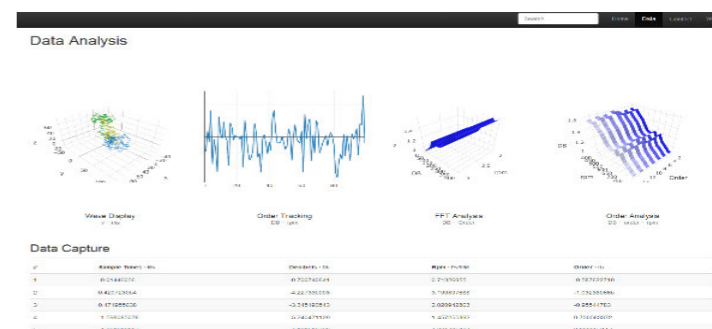
体验化销售

销售仪器



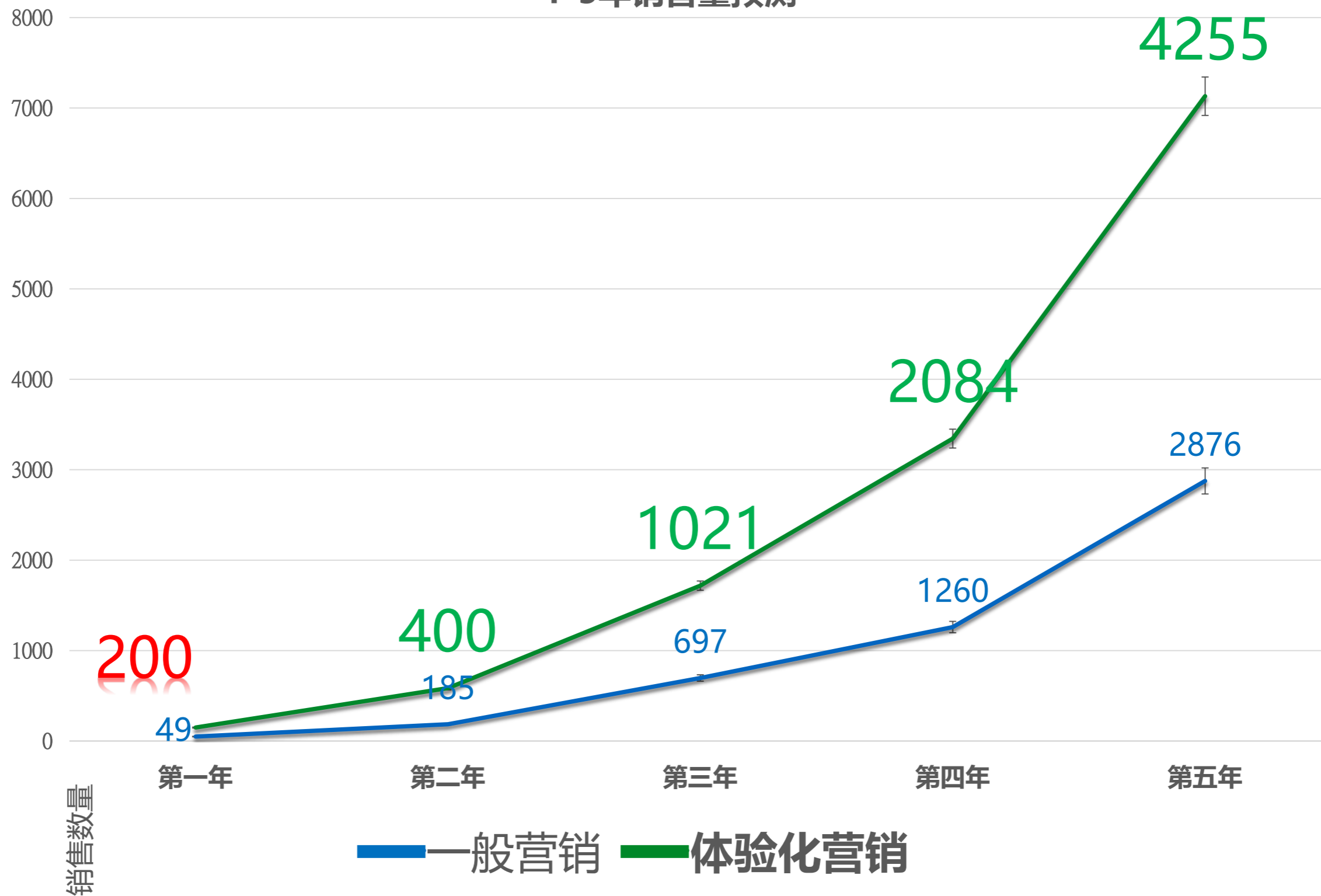
直接销售

数据云平台服务



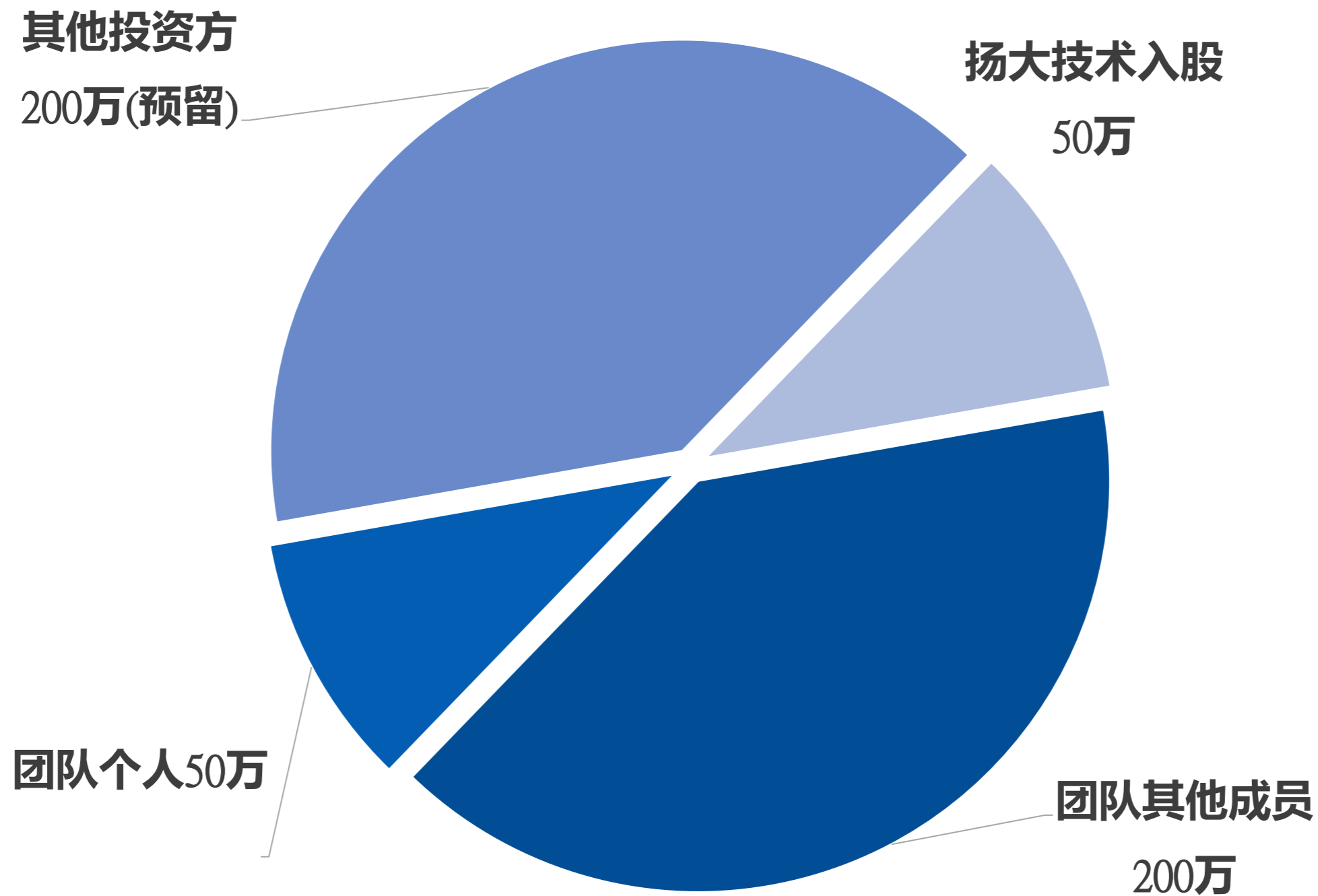
# 销量预测

## 1-5年销售量预测



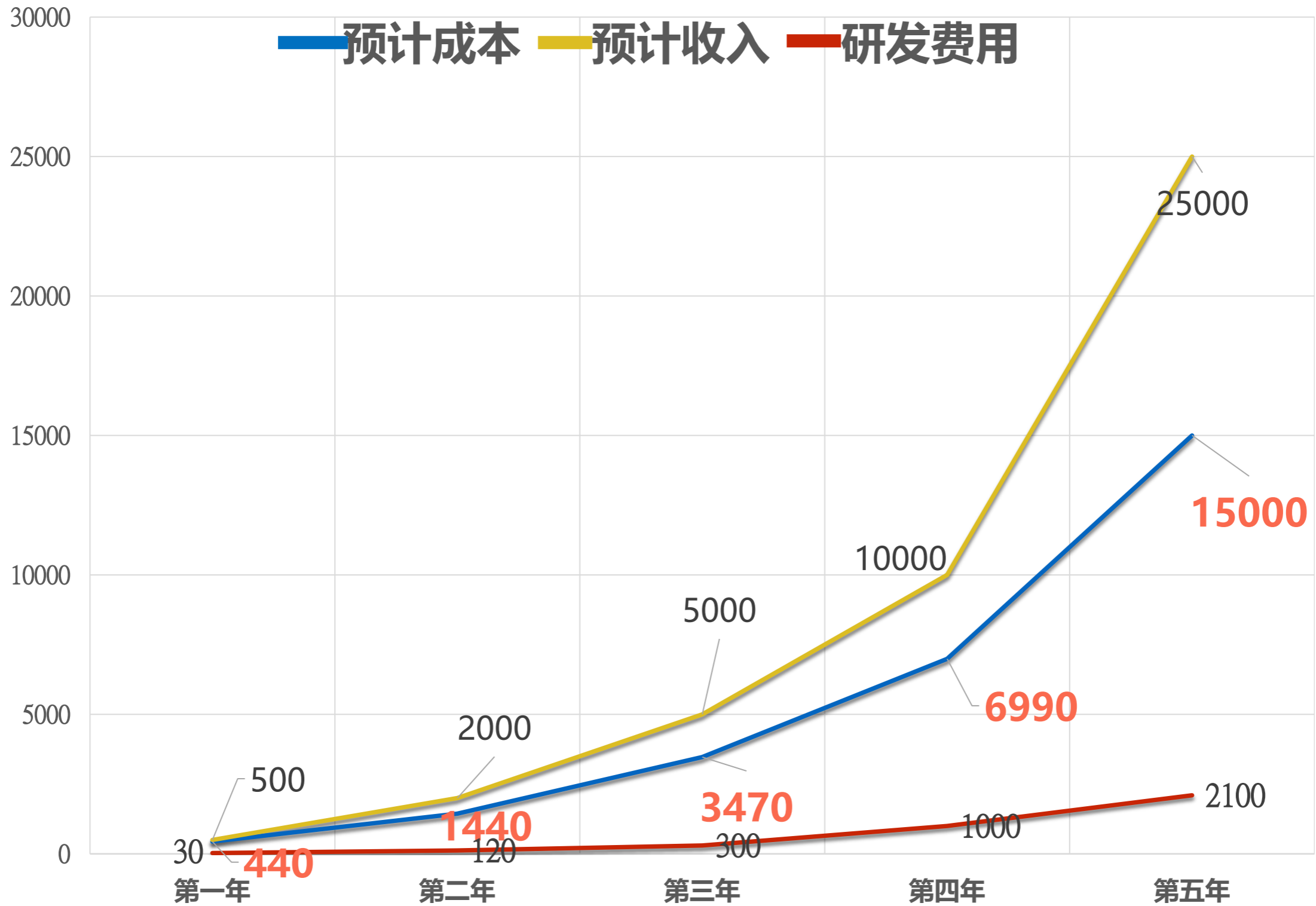


# 股本结构



- 其他成员
- 团队个人
- 项目投资
- 扬大技术入股

# 利润预测



# 未来风险

1

技术：同行低价竞争和信息安全风险

2

市场：目标受众群体难以扩大

3

团队：企业自身健全机制时，核心团队成員流失



阶次追踪·极速测试

# 网络化NVH振动分析系统

**极速·安全·可靠**

扬州仪萨科技有限责任公司