1、主页（收入成本时间趋势分析及关键 KPI)

653.81 百万
Total Revenue

633.97 百万
Total Cost

19841 千
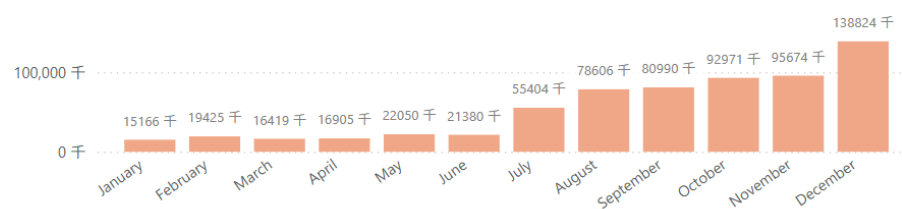Total Gross Profit

3.03%
Gross Margin %

1928 千
Total Quantity

Total Revenue&Total Gross Profit

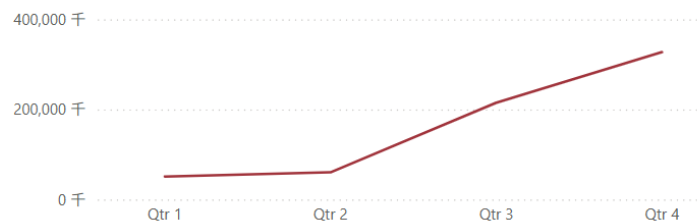● Total Revenue ● Total Gross Profit
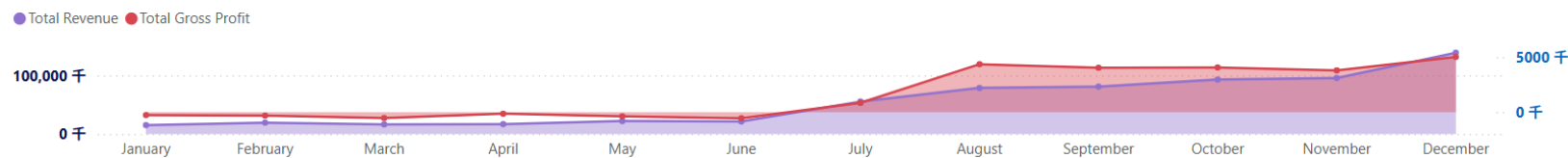
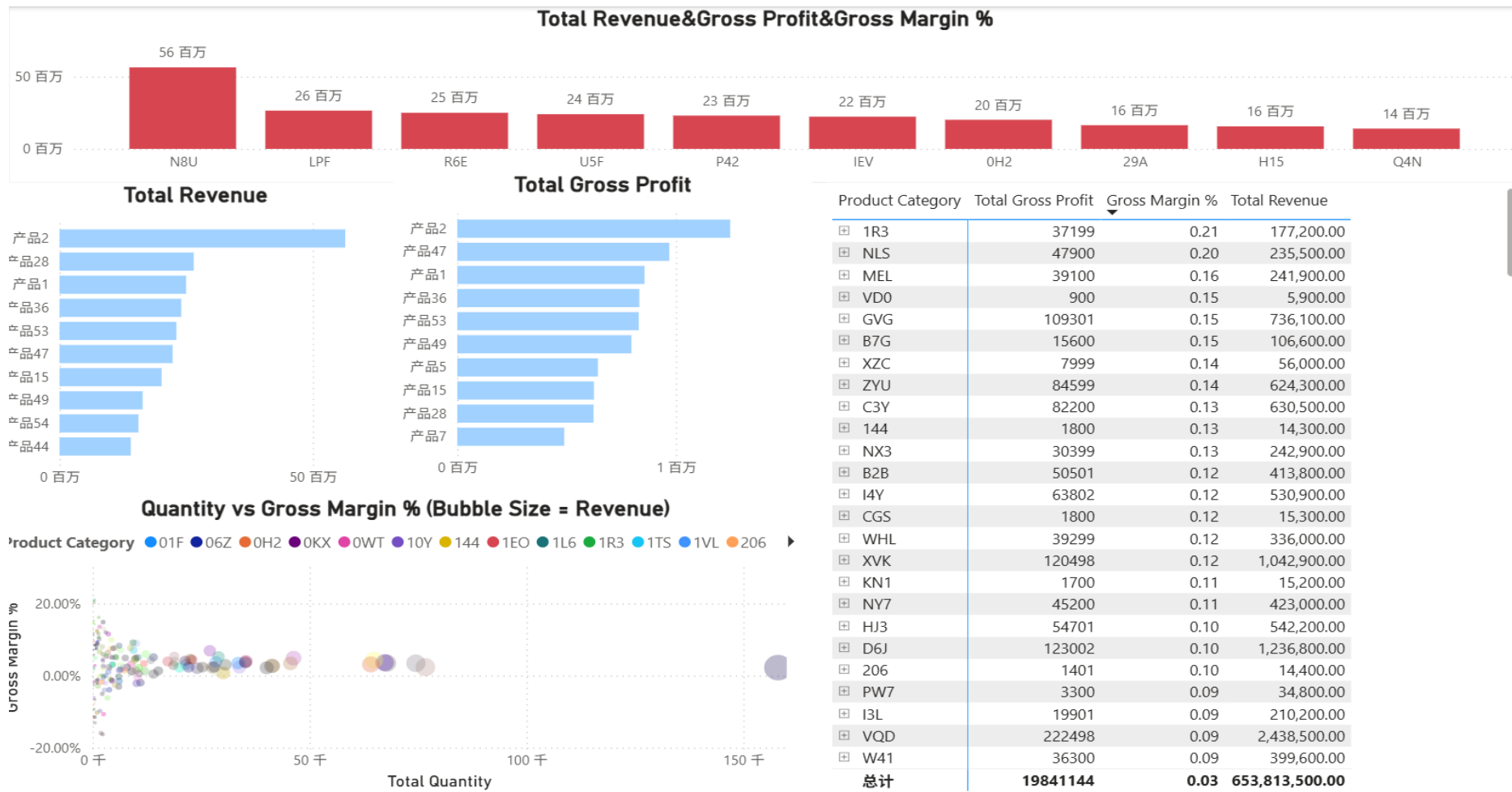
Total Revenue

Total Revenue&Total Cost

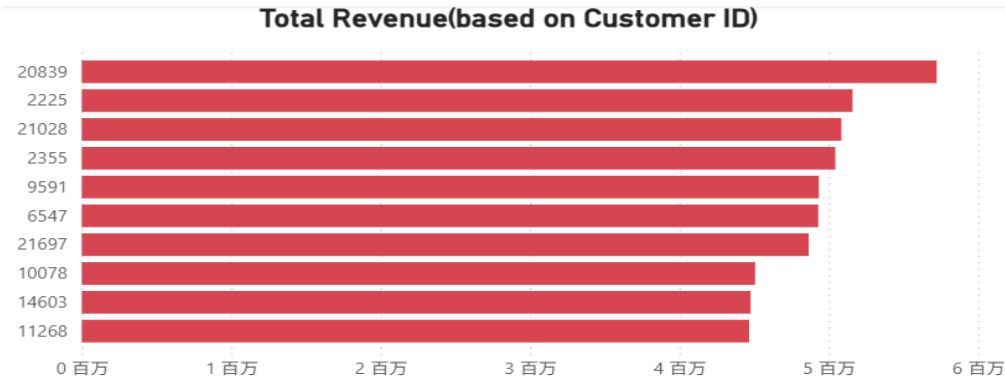● Total Revenue ● Total Cost

Total Revenue

Total Revenue

2、产品分析

Total Revenue&Gross Profit&Gross Margin %

56 百万	26 百万	25 百万	24 百万	23 百万	22 百万	20 百万	16 百万	16 百万	14 百万
N8U	LPF	R6E	U5F	P42	IEV	0H2	29A	H15	Q4N

Total Revenue

Product	Revenue
产品2	
产品28	
产品1	
产品36	
产品53	
产品47	
产品15	
产品49	
产品54	
产品44	

0 百万 — 50 百万

Total Gross Profit

Product	Gross Profit
产品2	
产品47	
产品1	
产品36	
产品53	
产品49	
产品5	
产品15	
产品28	
产品7	

0 百万 — 1 百万

Product Category	Total Gross Profit	Gross Margin %	Total Revenue
⊞ 1R3	37199	0.21	177,200.00
⊞ NLS	47900	0.20	235,500.00
⊞ MEL	39100	0.16	241,900.00
⊞ VD0	900	0.15	5,900.00
⊞ GVG	109301	0.15	736,100.00
⊞ B7G	15600	0.15	106,600.00
⊞ XZC	7999	0.14	56,000.00
⊞ ZYU	84599	0.14	624,300.00
⊞ C3Y	82200	0.13	630,500.00
⊞ 144	1800	0.13	14,300.00
⊞ NX3	30399	0.13	242,900.00
⊞ B2B	50501	0.12	413,800.00
⊞ I4Y	63802	0.12	530,900.00
⊞ CGS	1800	0.12	15,300.00
⊞ WHL	39299	0.12	336,000.00
⊞ XVK	120498	0.12	1,042,900.00
⊞ KN1	1700	0.11	15,200.00
⊞ NY7	45200	0.11	423,000.00
⊞ HJ3	54701	0.10	542,200.00
⊞ D6J	123002	0.10	1,236,800.00
⊞ 206	1401	0.10	14,400.00
⊞ PW7	3300	0.09	34,800.00
⊞ I3L	19901	0.09	210,200.00
⊞ VQD	222498	0.09	2,438,500.00
⊞ W41	36300	0.09	399,600.00
总计	**19841144**	**0.03**	**653,813,500.00**

Quantity vs Gross Margin % (Bubble Size = Revenue)

Product Category: ● 01F ● 06Z ● 0H2 ● 0KX ● 0WT ● 10Y ● 144 ● 1EO ● 1L6 ● 1R3 ● 1TS ● 1VL ● 206 ▶

Gross Margin %: 20.00%, 0.00%, -20.00%

Total Quantity: 0 千, 50 千, 100 千, 150 千

3、客户和地域分析

Total Revenue(based on Customer ID)

⚠️ 此视觉对象类型即将停用。请与管理员联系以进行升级。

Total Revenue

Customer ID	产品1	产品15	产品2	产品28	产品36	产品47	产品49	产品53
10078	100		1400		600	400	400	600
10127	200	400				300	100	
1024	400	100	1500	100		400	100	100
10323		300	100	200	400	100		400
10477	1100	100	600	100	400	600		500
10773	500	100	600	300	200	400		500
10774	200	100	1100	100	200	300	300	
11182	400	300	1100		500	300	200	500
11268	300	300	1500	100	900	700	500	600
11307	1000	300	700		800	600	100	
11334	100	400	400	300	200	300	300	1000
11363	400	300	1400	200	400	500		100
11377	300		1600			400	100	500

Gross Margin %(based on State)
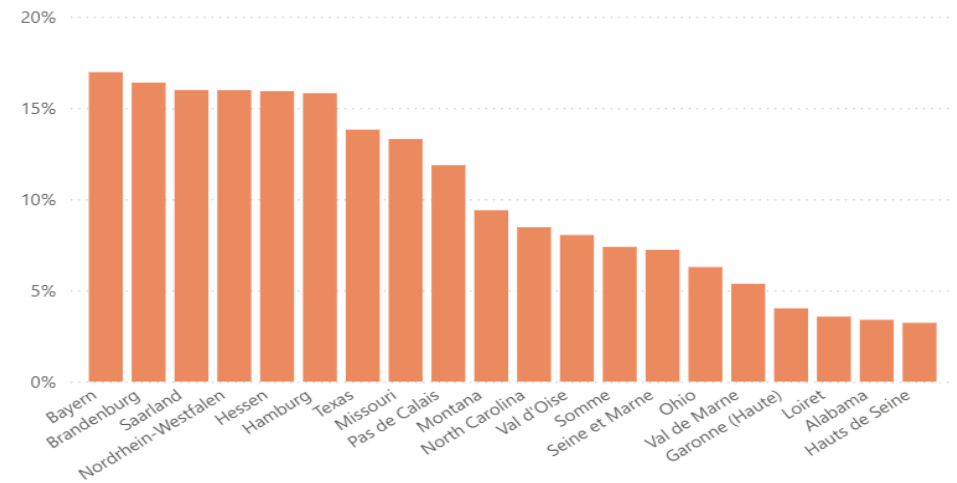
项目思路：

1、 **理解数据 & 定义业务问题**

2、 **分析思路**

3、 **Power BI 载入数据**

4、 **Power Query 清洗数据**

5、 **构建数据模型**

6、 **制作可视化仪表盘**

一、定义业务问题

总体目标：了解不同产品、客户与地区的销售表现，以优化库存、定价策略，并提升整体盈利能力

index	Customer ID	Transaction_ID	产品大类	产品名称	物料编码	Date	Year	Month	Country	State	Quantity	Unit Cost	Unit Price	Cost	Revenue
1	19272	928	R6E	产品1	CWKLC	2/20/2016	2016	February	United States	Washington	200	24.5	28.5	4900	5700
2	192	1473	R6E	产品1	CWKLC	2/27/2016	2016	February	United States	Washington	300	3.67	5	1101	1500
3	21171	34052	N8U	产品2	4FT32	3/12/2016	2016	March	United States	Washington	200	87.5	116.5	17500	23300
4	15065	10410	FU5	产品3	6J6MA	3/12/2016	2016	March	United States	Washington	300	35	41.666667	10500	12500.0001
5	11268	30247	A38	产品4	PGRQT	4/8/2016	2016	April	United States	Washington	100	66	78	6600	7800
6	5498	38171	QCG	产品5	GKJEP	4/17/2016	2016	April	United States	Washington	200	52	60	10400	12000
7	2355	44631	2ML	产品6	VCQMD	4/17/2016	2016	April	United States	Washington	100	60	68	6000	6800
8	6547	48642	6BZ	产品7	W1ZMG	6/22/2016	2016	June	United States	Washington	200	8	10	1600	2000
9	10774	10455	0KX	产品8	PMYQ5	6/22/2016	2016	June	United States	Washington	200	2.5	3	500	600
10	19866	30432	EKM	产品9	2IA22	6/24/2016	2016	June	United States	Washington	200	17.5	21	3500	4200
11	15065	9284	FU5	产品3	6J6MA	7/1/2016	2016	July	United States	Washington	300	40	48.666667	12000	14600.0001
12	3126	26560	OXH	产品10	UNJKW	7/22/2016	2016	July	United States	Washington	200	46	60	9200	12000
13	14113	12438	2LA	产品11	9XBLL	7/22/2016	2016	July	United States	Washington	100	9	10	900	1000
14	14521	25622	NTA	产品12	ZWFSY	8/18/2015	2015	August	United States	Washington	300	151.67	181.333333	45501	54399.9999
15	15455	27781	C3Y	产品13	OVUQX	8/30/2015	2015	August	United States	Washington	300	70	72.666667	21000	21800.0001
16	14313	13849	SJS	产品14	Z2RE8	9/17/2015	2015	September	United States	Washington	100	385	439	38500	43900
17	15581	17754	0H2	产品15	LJ26I	9/17/2015	2015	September	United States	Washington	200	72.5	86.5	14500	17300
18	11363	6319	0H2	产品15	LJ26I	9/17/2015	2015	September	United States	Washington	300	210	212.666667	63000	63800.0001
19	3404	39299	FQC	产品16	8C752	9/24/2015	2015	September	United States	Washington	100	64	74	6400	7400
20	14521	21580	PHK	产品17	CDW3A	9/24/2015	2015	September	United States	Washington	300	326.67	359.666667	98001	107900.0001
21	2924	11852	OXH	产品10	UNJKW	10/7/2015	2015	October	United States	Washington	100	125	136	12500	13600
22	14521	28840	TW8	产品18	51OBI	10/7/2015	2015	October	United States	Washington	200	17.5	18	3500	3600
23	1993	38939	N8U	产品2	4FT32	10/7/2015	2015	October	United States	Washington	200	215	226	43000	45200
24	19706	7912	OXH	产品10	UNJKW	10/7/2015	2015	October	United States	Washington	300	22	23	6600	6900
25	14830	42971	R6E	产品1	CWKLC	10/13/2015	2015	October	United States	Washington	100	750	820	75000	82000
26	1413	29007	C8Z	产品19	QM3C8	10/20/2015	2015	October	United States	Washington	200	60	70.5	12000	14100
27	8425	2416	2O0	产品20	I4HY8	10/20/2015	2015	October	United States	Washington	100	125	130	12500	13000
28	22030	32366	2O1	产品21	ZERIC	10/20/2015	2015	October	United States	Washington	100	140	143	14000	14300
29	11616	42019	0H2	产品15	LJ26I	11/1/2015	2015	November	United States	Washington	200	192.5	213.5	38500	42700
30	14329	43534	N8U	产品2	4FT32	11/1/2015	2015	November	United States	Washington	300	38.33	43.333333	11499	12999.9999
31	14313	7962	97X	产品22	1YV6A	11/1/2015	2015	November	United States	Washington	300	151.67	170	45501	51000

（1） 销售表现

1、公司总体销售额、销量和毛利是多少？趋势如何？

2、哪些月份的表现最好？是否存在季节性？

3、收入与成本之间是否有异常波动？

（2） 产品分析

4、哪个产品大类带来最多销售额？毛利贡献度如何？

5、哪些产品（SKU）最畅销？哪些毛利最高？

6、是否存在产品销量高但利润低（亏钱卖）的情况？

7、哪类产品应该重点推广？

（3） 客户分析

8、Top 20% 的客户贡献多少销售额？是否存在二八定律？

9、哪些客户是高价值客户？

10、不同客户是否偏好不同产品？

（4） 地域分析

11、哪个 State / Country 的销售额最高？

12、地域间的利润差异是否显著？原因可能是什么？

13、是否需要调整区域资源配置？

（5） 时间趋势

14、销售额按年、季度、月分布情况如何？

15、是否出现增长或下滑？对应原因是什么？

16、是否需要预测未来销售？

2、分析思路

（1）数据理解

数据来自销售交易表

包含客户、产品、交易日期、数量、价格、成本、收入等

可以支持：产品表现分析、地域分析、客户分析、时间序列分析等

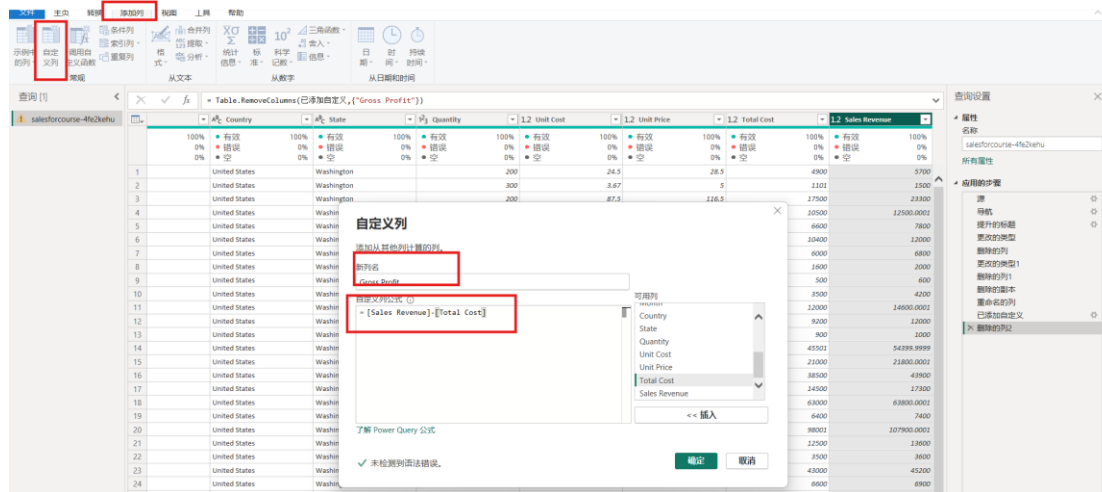（2）数据清洗（PQ）

删除 Index 及空列

检查每列对应的数据类型

修正美国日期格式（避免乱码）

检查缺失值

针对交易 ID 删除重复项

标准化产品类目命名

新增"毛利（GP）"字段

（3）建立度量值

主要包括：

Average Unit Cost = AVERAGE('salesforcourse-4fe2kehu'[Unit Cost])

Average Unit Price = AVERAGE('salesforcourse-4fe2kehu'[Unit Price])

Gross Margin % = DIVIDE([Total Gross Profit], [Total Revenue])

MoM Growth = DIVIDE([Total Revenue] - [Previous Month Revenue], [Previous Month Revenue])

Monthly Revenue = [Total Revenue]

Previous Month Revenue = CALCULATE([Total Revenue], PREVIOUSMONTH('salesforcourse-4fe2kehu'[Date].[月份]))

Profit per Unit = DIVIDE([Total Gross Profit], [Total Quantity])

Rank by Revenue =

RANKX(ALL('salesforcourse-4fe2kehu'[Product Name]),[Total Revenue],,DESC)

Rank Customer Revenue =

RANKX(

    ALL('salesforcourse-4fe2kehu'[Customer ID]),

    [Total Revenue],

    ,

    DESC

)

Revenue % =

DIVIDE(

    [Total Revenue],

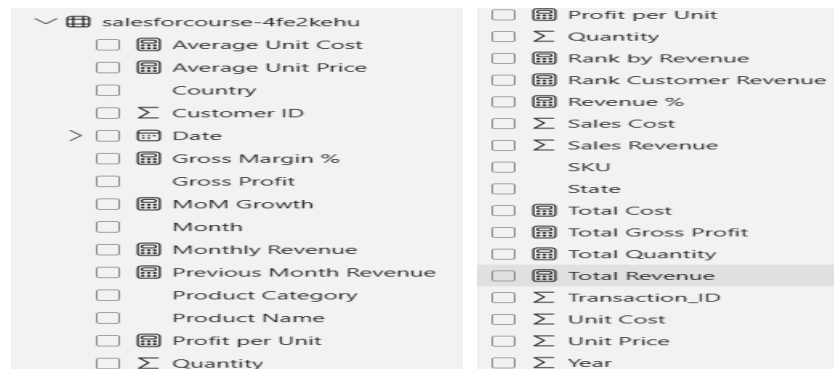   CALCULATE([Total Revenue], ALL('salesforcourse-4fe2kehu'))

)

Total Cost = SUM('salesforcourse-4fe2kehu'[Sales Cost])

Total Gross Profit = SUM('salesforcourse-4fe2kehu'[Gross Profit])

Total Quantity = SUM('salesforcourse-4fe2kehu'[Quantity])

<mark>如果度量值较多，建议新建表储存</mark>

（4）构建可视化结构

页面 1：销售总览

回答问题 1 - 3、14 - 16
展示 KPI、趋势图、分类贡献

页面 2：产品表现

回答问题 4 - 7
展示产品销量、毛利、Top N 产品、低利润产品

页面 3：客户 & 地域分析

回答问题 8 - 13
展示地图、客户贡献度、客户偏好产品

3、洞察与业务建议

哪些产品最赚钱？

哪些客户最有价值？

哪些地区需要更多投入？

哪些产品需要提高价格或减少库存？

下个月或下次促销应关注哪些品类？