

作者：信息工程系 宋玉丽

适用课程：电子商务数据分析

《中国网库客户画像构建案例》

（一）项目案例内容

1.项目案例来源

项目案例来源于学生在专业实践学期校外课堂中国网库集团齐齐哈尔分公司，该公司致力于为中小生产制造加工企业及种养殖企业提供基于在线采购的综合 B2B 服务。本案例通过分析该公司客户购买行为、偏好、地域、年龄等信息，精准描绘客户特征，为营销、产品改进提供依据，助力公司更好地满足客户需求、提升市场竞争力，进而服务地方经济发展。

2.项目内容

第一，收集客户数据

收集和分析客户数据是客户画像分析的第一步，也是最为关键的一步。企业可以通过各种方式收集客户数据，如问卷调查、用户访谈、社交媒体数据分析等，来获取客户的基本信息、偏好、兴趣爱好、行为特征等关键数据。

第二，剖析客户数据

在获得客户数据后，企业需要对数据进行分类、整理、汇总、统计和分析，以便形成更加客观全面的客户画像。针对不同类型的客户数据，可以采用不同的分析方法和工具，比如利用 Excel、Datainside、SPSS 等工具进行数据挖掘和分析。

第三，确定客户特征

在对客户数据进行分析后，企业需要将关键客户特征进行筛选、提炼和归纳，以便更好地了解目标客户的基本特征和行为习惯。企业可以根据客户特征来建立客户画像模型，包括人口学特征、行为特征、消费特征等。

第四，建立客户画像

在确定客户特征后，企业需要将这些特征进行整合和综合，形成一个完整的客户画像。客户画像应该包括客户的基本信息、兴趣爱好、消费特点和购买决策、生活方式等方面的内容。同时，建立客户画像需要充分考虑客户的分类和细分，以便更好地进行针对性的营销和服务。

第五，维护客户画像

客户画像并不是一成不变的，随着时间的推移和市场环境的变化，客户画像中的客户特征也会发生变化。因此，企业需要定期对客户画像进行更新和维护，以保持其有效性和可用性。同时，企业还需要使用客户画像来指导产品设计、营销策略等方面的工作，从而提升客户满意度和企业市场竞争力。

3.项目工作流程

建立客户画像工作流程

(1) 建立客户性别画像

步骤一：统计男性女性人数

姓名	性别	年龄	订单数	支付金额	城市/省份/自治州/直辖市	区县	购买时段	购买时间	年龄段	年龄段统计	占比	男性人数	女性人数
h461951	女	31	4	47.9	安徽省	阜阳市	阜阳市	2019-08-06 10:03:47	18-25	96	9.53%	154	645
h461951	女	32	0	0	安徽省	亳州市	利辛县	2019-08-02 12:27:24	26-30	314	31.18%		
h461951	女	40	2	22.45	安徽省	马鞍山市	花山区	2019-08-03 16:03:04	31-35	347	34.40%		
h461951	女	39	2	23.95	安徽省	阜阳市	颍州区	2019-08-01 14:02:29	36-40	149	14.80%		
h461951	女	26	2	23.95	安徽省	芜湖市	镜湖区	2019-08-06 10:02:27	41-45	33	3.28%		
h461951	女	37	1	11.975	安徽省	滁州市	滁州市	2019-08-06 10:12:04	46-50	40	3.97%		
h461951	女	23	2	22.45	安徽省	合肥市	庐江县	2019-08-06 10:07:48	51-55	10	0.99%		
h461951	女	37	2	23.95	安徽省	淮北市	淮北市	2019-08-06 10:18:44	56-60	18	1.79%		
h461951	女	33	2	22.45	安徽省	合肥市	庐江县	2019-08-06 10:07:48	51-55	10	0.99%		
h461951	女	37	2	23.95	安徽省	亳州市	亳州市	2019-08-06 10:18:44	56-60	18	1.79%		
h461951	女	34	1	26.8	安徽省	亳州市	利辛县	2019-08-06 11:29:20	60以上	0	0.00%		
h461951	女	30	2	22.45	安徽省	合肥市	蜀山区	2019-08-01 16:30:10	1007				
h461951	女	35	2	23.95	安徽省	合肥市	蜀山区	2019-08-06 10:34:33					
h461951	女	28	1	23.95	安徽省	亳州市	亳州市	2019-08-06 10:07:48					
h461951	女	28	2	23.95	安徽省	亳州市	亳州市	2019-08-06 10:07:48					
h461951	女	21	2	22.45	安徽省	亳州市	亳州市	2019-08-06 10:07:48					
h461951	女	46	2	47.9	安徽省	亳州市	亳州市	2019-08-06 10:07:48					
h461951	女	33	4	47.9	安徽省	亳州市	亳州市	2019-08-06 10:07:48					
h461951	女	33	4	47.9	安徽省	亳州市	亳州市	2019-08-06 10:07:48					
h461951	女	19	2	33.66	安徽省	合肥市	合肥市	2019-08-06 10:04:20					
h461951	女	29	2	47.9	安徽省	合肥市	合肥市	2019-08-06 10:04:20					
h461951	女	33	4	47.9	安徽省	合肥市	合肥市	2019-08-06 10:04:20					
h461951	女	36	1	11.225	安徽省	芜湖市	芜湖市	2019-08-06 10:16:03					
h461951	女	21	1	11.225	安徽省	芜湖市	芜湖市	2019-08-06 10:16:03					
h461951	女	39	1	11.975	安徽省	芜湖市	芜湖市	2019-08-06 10:26:55					
h461951	女	30	1	24.95	安徽省	合肥市	合肥市	2019-08-06 10:28:48					
h461951	女	39	1	11.975	安徽省	合肥市	合肥市	2019-08-06 10:29:04					
h461951	女	28	2	49.9	安徽省	合肥市	合肥市	2019-08-06 10:09:26					
h461951	女	28	2	35.9	安徽省	芜湖市	芜湖市	2019-08-06 10:42:30					
h461951	女	19	2	23.95	安徽省	芜湖市	芜湖市	2019-08-06 11:03:40					
h461951	女	34	2	23.95	安徽省	六安市	舒城县	2019-08-01 09:15:35					
h461951	女	50	1	24.95	安徽省	合肥市	包河区	2019-08-01 21:32:40					
h461951	女	31	4	47.9	安徽省	合肥市	包河区	2019-08-06 10:11:44					
h461951	女	29	1	23.95	安徽省	亳州市	亳州市	2019-08-06 10:04:24					
h461951	女	23	2	47.9	安徽省	安庆市	太湖县	2019-08-03 17:09:05					
h461951	女	34	2	22.45	安徽省	合肥市	庐江县	2019-08-01 22:31:22					
h461951	女	28	0	0	北京	北京市	通州区	2019-08-06 21:47:06					
h461951	女	27	2	23.95	北京	北京市	通州区	2019-08-06 10:04:28					
h461951	女	29	4	47.9	北京	北京市	顺义区	2019-08-06 10:28:17					
h461951	女	29	2	23.95	北京	北京市	西城区	2019-08-02 20:18:18					
h461951	女	28	0	0	北京	北京市	朝阳区	2019-08-02 12:12:32					

图 1-1 统计男性女性人数

步骤二：生成三维饼图

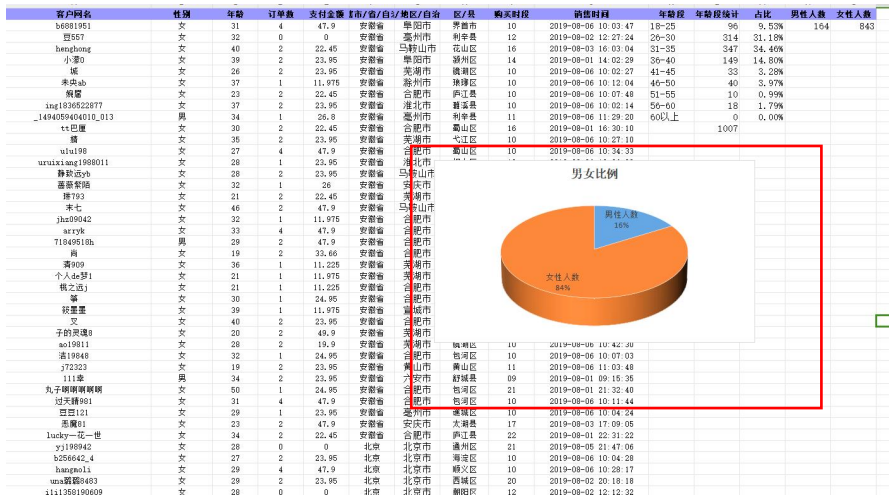


图 1-2 三维饼图

步骤三：选择快速布局、设置数据标签、设计数据系列格式

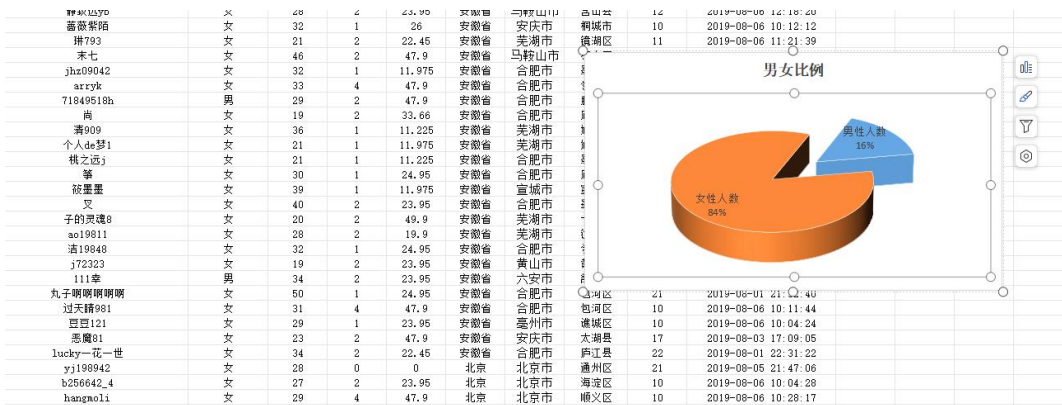


图 1-3 数据格式

步骤四：调整图表

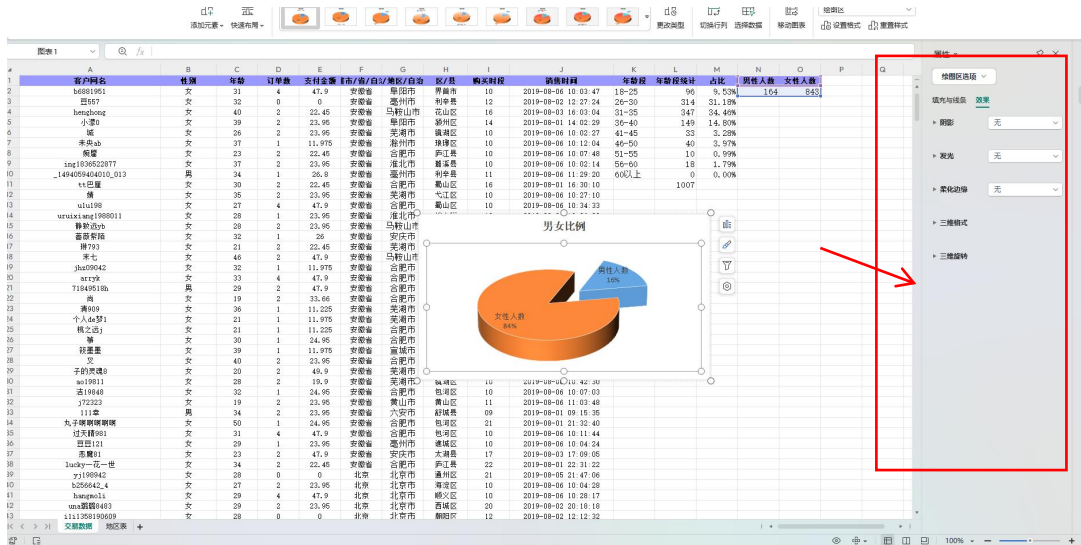


图 1-4 性别成果图

(2) 建立客户年龄画像

在电子商务数据分析里，客户画像的年龄分析至关重要。它将客户按年龄分组，比如青少年、青年、中年、老年。不同年龄层消费习惯差异大，青少年追求时尚新奇，青年注重品质社交，中年倾向实用性性价比，老年看重健康便利。分析年龄能帮助电商企业明确产品定位、调整营销策略，针对性地满足各年龄层需求，提高销售额和客户满意度。

步骤一：建立表头

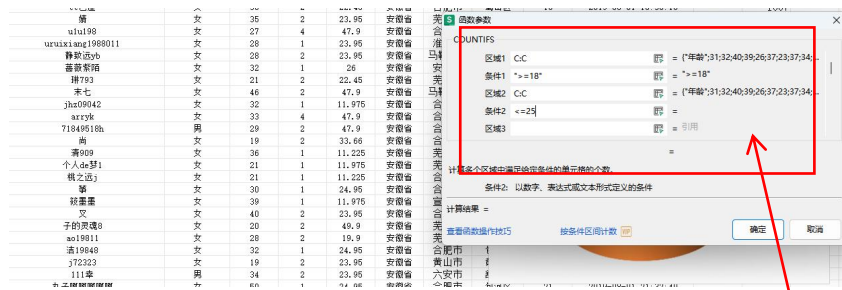


图 2-1 输入公式

步骤二：计算总人数

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
客户网名	性别	年龄	订单数	支付金额	市/省/自/地区/自治	区/县	购买时段	销售时段	年龄段	年龄段统计	占比	男性人数	女性人数		
b6891951	女	31	4	47.9	安徽省	阜阳市	界首市	10	2019-08-06 10:03:47	18-25	96	9.53%	164	843	
慧57	女	32	0	0	安徽省	亳州市	利辛县	12	2019-08-02 12:27:24	26-30	314	31.12%			
hengzhong	女	40	2	22.45	安徽省	马鞍山市	花山区	16	2019-08-03 16:03:04	31-35	347	34.46%			
小童0	女	39	2	23.95	安徽省	阜阳市	颍州区	14	2019-08-01 14:02:29	36-40	149	14.80%			
斌	女	26	2	23.95	安徽省	芜湖市	镜湖区	10	2019-08-06 10:02:27	41-45	35	3.28%			
未取ab	女	37	1	11.975	安徽省	滁州市	琅琊区	10	2019-08-06 10:12:04	46-50	40	3.97%			
桐露	女	23	2	22.45	安徽省	合肥市	庐江县	10	2019-08-06 10:07:49	51-55	10	0.99%			
ing1836522877	女	37	2	23.95	安徽省	淮北市	萧县	10	2019-08-06 10:02:14	56-60	18	1.79%			
1494094010_013	男	34	1	26.8	安徽省	滁州市	利辛县	11	2019-08-06 11:29:20	60以上	0	0.00%			
tt巴里	女	30	2	22.45	安徽省	合肥市	蜀山区	16	2019-08-01 16:30:10						
婧	女	35	2	23.95	安徽省	芜湖市	弋江区	10	2019-08-06 10:27:10						
...						

图 2-2 总人数

步骤三：插入图表

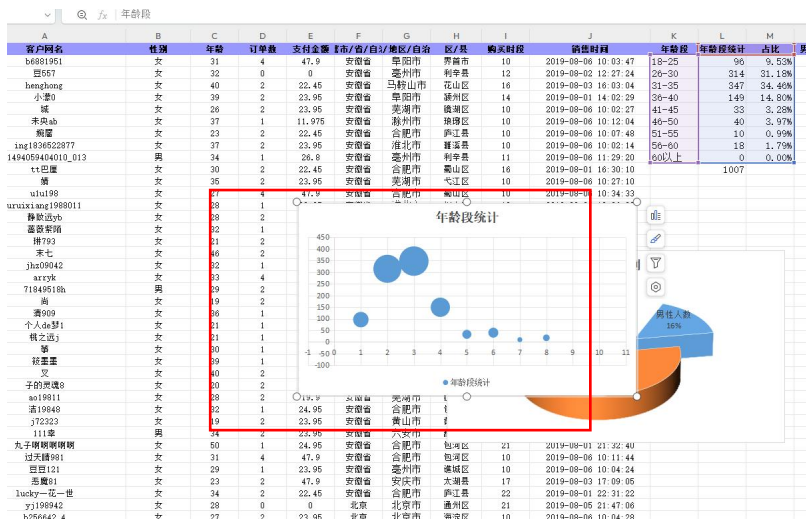
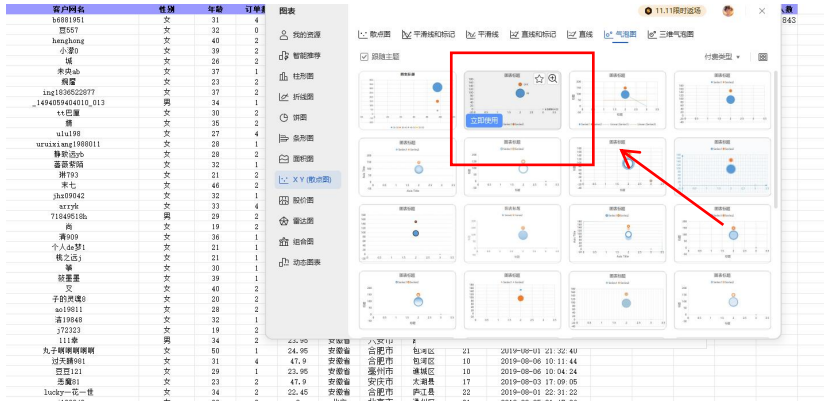


图 2-3 散点图

步骤四：插入数据、设置图表格式

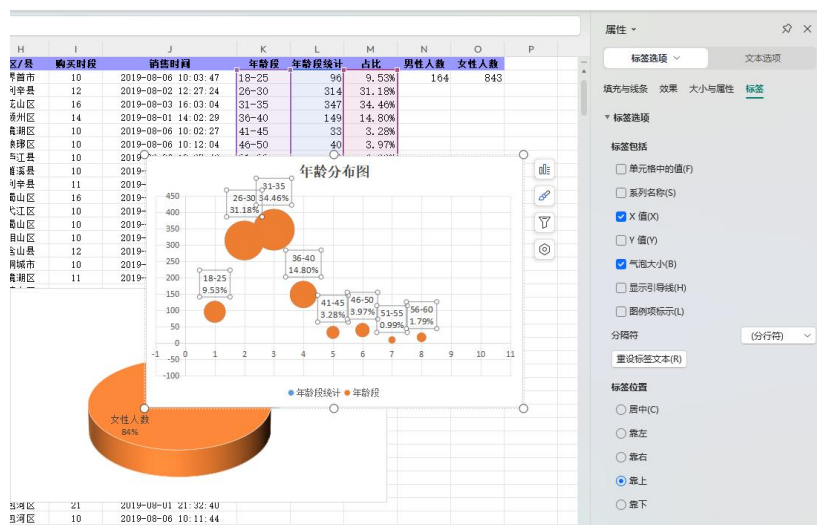
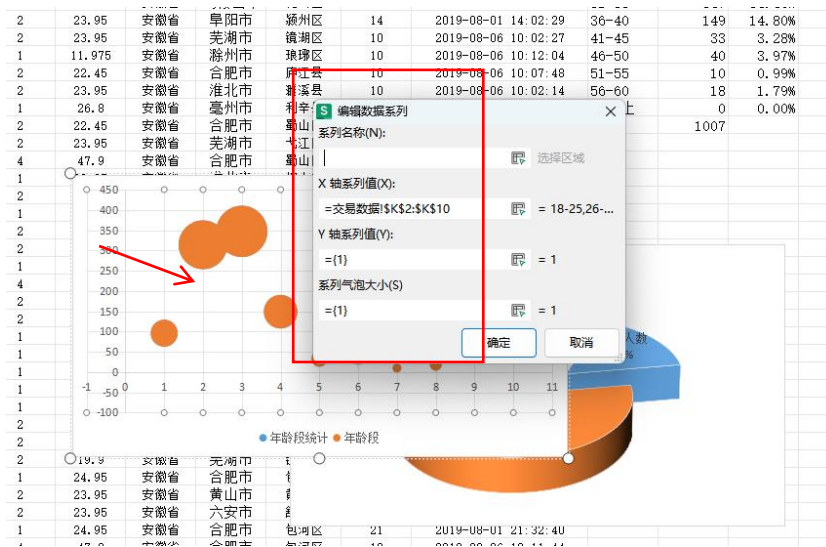


图 2~4 年龄成果图

(3) 建立客户地域画像

在电子商务数据分析的客户画像地域分析中，主要是研究客户的地理分布特征。通过分析订单地址、IP 地址等数据确定客户集中区域，如城市、省份或国家。不同地域的客户有不同消费偏好，沿海地区可能更青睐进口商品，内陆某些地区对本地特色商品需求大。地域分析有助于电商企业针对性地进行营销、物流布局，提高运营效率和销售额。操作过程中使用到排序、定位查找、自动填充等功能。

步骤一：数据排序

E	F	G	H	I	J
支付金额	直辖市/省/自治区	地区/自治区/县	购买时段	销售时间	
47.9	安徽省	阜阳市	界首市	10	2019-08-06 10:03:47
0	安徽省				
22.45	安徽省				
23.95	安徽省				
23.95	安徽省				
11.975	安徽省				
22.45	安徽省				
23.95	安徽省				
26.8	安徽省				
22.45	安徽省				
23.95	安徽省				
47.9	安徽省				
23.95	安徽省				
23.95	安徽省				
26	安徽省				
22.45	安徽省				
47.9	安徽省				
11.975	安徽省				
47.9	安徽省				
47.9	安徽省				
33.66	安徽省				
11.225	安徽省				
11.225	安徽省				
11.225	安徽省				
24.95	安徽省				
11.975	安徽省				
23.95	安徽省				
49.9	安徽省				
19.9	安徽省				
24.95	安徽省				
23.95	安徽省				
24.95	安徽省				
47.9	安徽省				
23.95	安徽省				
47.9	安徽省				
22.45	安徽省				
0	北京				
23.95	北京				
47.9	北京				
23.95	北京				
0					

图 3-1 排序

步骤二：数据分类汇总

安徽省	马鞍山市	花山区	16	2019-08-03 16:03:04	31-35	34
安徽省	阜阳市	颍州区	14	2019-08-01 14:02:29	36-40	14
安徽省	芜湖市	镜湖区	10	2019-08-06 10:02:27	41-45	3
安徽省			0	2019-08-06 10:12:04	46-50	4
安徽省			1	2019-08-06 10:07:49	51-55	1
安徽省			1	2019-08-06 10:02:14	56-60	1
安徽省			1	2019-08-01 16:30:10	60以上	100
安徽省			1	2019-08-06 10:27:10		
安徽省			1	2019-08-06 10:34:33		
安徽省			1	2019-08-06 10:06:20		
安徽省			1	2019-08-06 12:18:20		
安徽省			1	2019-08-06 10:12:12		
安徽省			1	2019-08-06 11:21:39		
安徽省			1	2019-08-06 15:24:03		
安徽省			1	2019-08-06 10:04:20		
安徽省			1	2019-08-04 19:59:48		
安徽省			1	2019-08-02 15:36:58		
安徽省			1	2019-08-06 10:06:39		
安徽省			1	2019-08-06 10:16:03		
安徽省			1	2019-08-06 10:18:49		
安徽省			1	2019-08-06 10:26:55		
安徽省			1	2019-08-06 10:26:48		
安徽省			1	2019-08-02 11:49:43		
安徽省	合肥市	蜀山区	10	2019-08-01 10:29:04		
安徽省	芜湖市	弋江区	10	2019-08-06 10:00:26		
安徽省	合肥市	包河区	10	2019-08-06 10:07:03		
安徽省	芜湖市	镜湖区	10	2019-08-06 10:42:30		
安徽省	合肥市	包河区	10	2019-08-06 10:07:03		
安徽省	六安市	舒城县	09	2019-08-01 09:15:35		
安徽省	合肥市	包河区	21	2019-08-01 21:32:40		
安徽省	合肥市	包河区	10	2019-08-06 10:11:44		
安徽省	亳州市	谯城区	10	2019-08-06 10:04:24		
安徽省	安庆市	太湖县	17	2019-08-03 17:09:05		
安徽省	合肥市	庐江县	22	2019-08-01 22:31:22		
北京	北京市	通州区	21	2019-08-05 21:47:06		
北京	北京市	海淀区	10	2019-08-06 10:04:28		
北京	北京市	顺义区	10	2019-08-06 10:28:17		
北京	北京市	西城区	20	2019-08-02 20:18:18		

	A	B	C	D	E	F
1	客户网名	性别	年龄	订单数	支付金额	直辖市/省/自治区
39	37					安徽省 计数
104	64					北京 计数
139	34					福建省 计数
143	3					甘肃省 计数
241	97					广东省 计数
254	12					广西壮族自治区 计数
260	5					贵州省 计数
267	6					海南省 计数
301	33					河北省 计数
333	31					河南省 计数
371	37					黑龙江省 计数
414	42					湖北省 计数
433	18					湖南省 计数
441	7					吉林省 计数
554	112					江苏省 计数
573	18					江西省 计数
630	56					辽宁省 计数
642	11					内蒙古自治区 计数
645	2					宁夏回族自治区 计数
714	68					山东省 计数
732	17					山西省 计数
750	17					陕西省 计数
833	82					上海市 计数
857	23					四川省 计数
890	32					天津市 计数
899	8					新疆维吾尔自治区 计数
906	6					云南省 计数
1021	114					浙江省 计数
1037	15					重庆市 计数
1038	1007					总计数

图 3-2 分类汇总

步骤三：数据查找定位

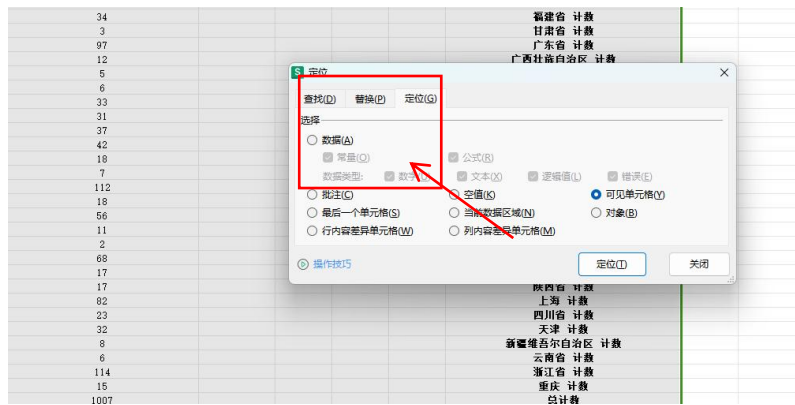


图 3-3 查找定位

步骤四：编辑数据格式

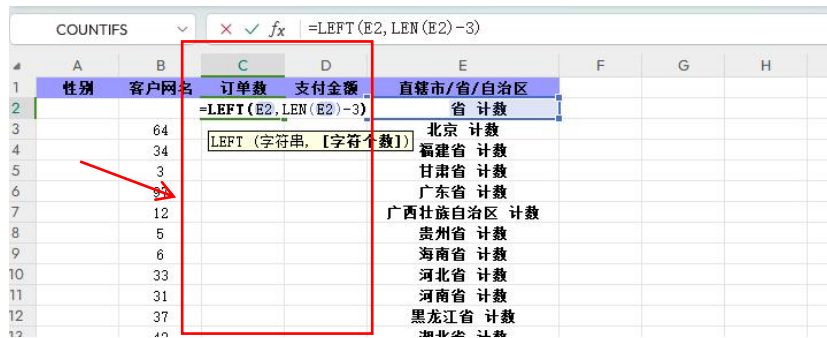


图 3-4 设置字符长度

步骤五：插入图表

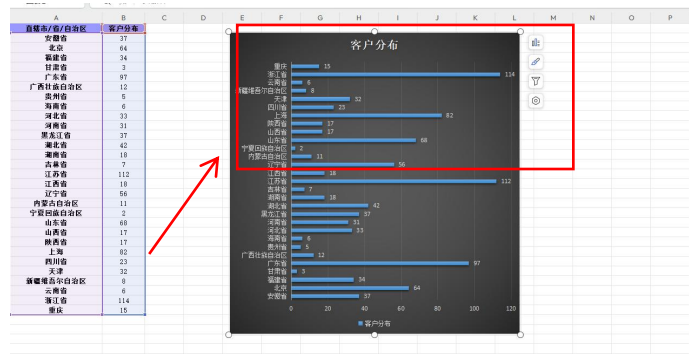


图 3-5 成果图

(二) 案例分析

项目案例分析中的关键：

1. 熟悉 EXCEL 表格软件，掌握数据分析操作步骤

在这个中国网库客户画像构建案例中，Excel 软件的运用贯穿始终。从收集客户数据后的剖析环节，就需要利用 Excel 进行数据的分类、整理等基础操作。在建立客户性别画像时，涉及人数统计、生成三维饼图、调整图表格式等步骤，每一步都离不开对 Excel 功能的熟悉。建立年龄画像和地域画像过程中，无论是计算总人数、插入图表，还是数据排序、分类汇总等，都需要熟练操作 Excel。掌握这些操作步骤是构建准确客户画像的基础，能让企业从海量数据中提取有价值信息，为精准营销等后续工作提供支持。

2. 分析准确真实数据，分析消费者画像

准确真实的数据是构建客户画像的核心。案例中通过多种途径收集数据，如问卷调查、访谈等，确保数据能反映客户真实情况。在分析过程中，从剖析数据到确定特征，再到建立画像，每个阶段都依赖数据质量。对于消费者画像，从性别、年龄、地域等维度深入。不同性别有不同消费倾向，年龄分层揭示各阶段消费习惯差异，地域分布体现不同区域的偏好。准确分析这些维度的消费者画像，企业可以依

据画像调整产品设计和营销策略，满足不同客户需求，提升竞争力，促进业务发展。

（三）教学组织

项目案例教学过程中围绕中国网库集团客户画像构建，聚焦其服务的中小生产制造加工及种养殖企业，通过策略规划、内容设计、执行监控及效果评价等环节，结合案例分析与实践演练，旨在培养学生在数字营销领域的实战能力与创新思维。

项目案例教学过程：

P：教师根据课程内容需要，为学生设计中国网库集团客户画像构建的任务，并提前下发任务书，让学生准备客户画像构建方案。

D：教师课上组织学生进行汇报，汇报内容应该包括数据收集前的准备（如确定收集渠道、设计问卷等）、客户数据收集方法、数据剖析技巧、客户特征确定方式、客户画像建立流程、画像维护策略等。

C：教师检查评价学生的客户画像构建工作成果，指出构建工作方案中存在的问题，比如数据收集是否全面、特征确定是否准确等。

A：教师组织学生复盘客户画像构建方案，挖掘方案存在问题产生的原因，讨论解决对策，组织学生持续改进客户画像构建工作。

（四）课堂教学的预期效果

1. 理论基础理解加深

中国网库集团客户画像构建案例教学通过真实或模拟的构建场景，将复杂的客户画像相关理论具象化。在实际操作中，学生能深刻理解客户画像构建的原理、策略以及分析技巧。在案例分析环节，教师引导学生探讨案例背后的理论依据，从而加深学生对理论知识的理解与掌握，包括数据挖掘理论、消费者行为分析理论等在客户画像构

建中的应用。

2. 实战技能提升

案例教学注重“做中学”，学生参与中国网库集团客户画像构建案例的规划、执行与评估等一系列环节。他们亲身体会从收集客户数据、剖析数据、确定特征到建立和维护客户画像的完整流程，从而掌握客户画像构建的实际操作技能。这种实战化教学模式有利于学生毕业后快速适应职场，成长为具有实战能力的专业人才，满足企业对客户画像相关岗位的需求。