

# “她经济”企业运营效率的柔性驱动路径研究：组态视角的fsQCA分析

梁辰\*, 王佳一

大连东软信息学院信息与商务管理学院, 辽宁 大连

收稿日期: 2026年3月17日; 录用日期: 2026年3月31日; 发布日期: 2026年6月8日

## 摘要

随着“她经济”消费市场的崛起, 高频波动与快速迭代的需求对制造企业运营效率提出严峻挑战。本文以25家典型企业为样本, 基于资源编排理论, 运用fsQCA方法探讨制造柔性、产品柔性、需求柔性及供应链协同对运营效率的联动影响与驱动路径。研究发现: 第一, 单一前因均非高效率的必要条件, 但制造柔性作为底层基石存在于所有组态中, 具有极强解释力; 第二, 识别出三条驱动高效率的等效路径, 即以“制造-供应协同”为核心的后端驱动型、以“研发-大客户联动”为核心的中端赋能型、及以“营销感知响应”为核心的前端敏捷型; 第三, 资源编排呈现显著的非对称补偿特征, 内外协同与内部柔性间存在替代关系。本文揭示了“她经济”企业提效的“殊途同归”逻辑, 为企业差异化配置资源、实施柔性转型提供了实践参考。

## 关键词

她经济, 运营效率, 制造柔性, 资源编排, fsQCA

# Research on the Flexibility-Driven Paths of Operational Efficiency in “She-Economy” Enterprises: An fsQCA Analysis from a Configurational Perspective

Chen Liang\*, Jiayi Wang

School of Information and Business Management, Dalian Neusoft University of Information, Dalian Liaoning

Received: March 17, 2026; accepted: March 31, 2026; published: June 8, 2026

\*通讯作者。

文章引用: 梁辰, 王佳一. “她经济”企业运营效率的柔性驱动路径研究: 组态视角的 fsQCA 分析[J]. 电子商务评论, 2026, 15(6): 105-112. DOI: 10.12677/ecl.2026.156613

## Abstract

With the rise of the “She-Economy,” volatile and rapidly iterating consumer demands have posed severe challenges to the operational efficiency of manufacturing enterprises. Based on Resource Orchestration Theory, this study analyzes 25 typical enterprises using fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) to explore the synergistic effects of manufacturing flexibility, product flexibility, demand flexibility, and supply chain coordination on operational efficiency. The findings reveal that: (1) No single antecedent condition is necessary for high efficiency, yet manufacturing flexibility serves as a fundamental cornerstone across all configurations with strong explanatory power; (2) Three equifinal driving paths are identified, namely the back-end driven type (manufacturing-supply coordination), the mid-end empowering type (R&D-customer linkage), and the front-end agile type (marketing perception-response); (3) Resource orchestration exhibits significant asymmetric compensation, where substitution relationships exist between internal flexibility and external coordination. This study uncovers the “equifinal” logic of efficiency enhancement, providing strategic support for enterprises to implement differentiated resource allocation and flexible transformation in the “she-economy” context.

## Keywords

She-Economy, Operational Efficiency, Manufacturing Flexibility, Resource Orchestration, fsQCA

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 研究背景

随着女性经济地位的提升与消费意识的觉醒，“她经济(She-Economy)”已成为我国新消费时代最具活力的增长引擎。涵盖美妆护肤、快时尚服饰、母婴用品及珠宝首饰等领域的“她经济”相关产业，不仅是电子商务生态中的核心板块，更是数字化转型与供应链创新的先导区。

在电子商务环境下，“她经济”消费呈现出高频化、个性化、社交驱动化的特征。直播电商、社交电商的兴起使得市场需求波动剧烈，产品生命周期急剧缩短，这对传统以“产定销”为主的刚性供应链提出了严峻挑战。对于“她经济”制造企业而言，运营效率(表现为存货周转效率与资产变现能力)直接决定了其在激烈的电商存量竞争中的生存质量。

供应链柔性作为应对环境不确定性的核心战略资源，已成为提升“她经济”企业运营效率的关键。一方面，制造柔性要求企业通过资产轻量化转型，利用外包协作与“小单快反”模式实现对趋势的敏捷响应；另一方面，市场响应柔性要求企业通过高强度的营销投入与研发创新，精准捕获流量红利并将其转化为产品溢价。然而，在现实经营中，单一维度的柔性投入往往面临“边际效益递减”或“资源错配”的困境。例如，过度依赖营销驱动可能导致库存积淀，而过高的研发投入若缺乏供应链上下游的协同，则难以实现价值转化。

在此背景下，供应链柔性运营效率之间并非简单的线性因果关系，而是多重资源要素动态编排的结果。因此，探讨“她经济”制造企业如何通过内部制造能力、技术研发、市场营销与外部供应链协同的深度融合，构建起驱动高运营效率的差异化柔性组态路径，不仅具有重要的学术价值，更为消费品制造业在电商存量时代的韧性增长提供了实践指引。

## 2. 文献综述

### 2.1. 供应链柔性效率

在充满不确定性的市场环境中, 供应链柔性已成为衡量企业动态能力的关键指标。现有研究普遍认为, 供应链柔性不仅仅是企业应对环境波动的“减震器”, 更是提升运营效率的直接动力[1]。

从维度划分来看, 多数学者将柔性拆解为制造柔性、供应柔性与分销柔性。研究发现, 在制造端, 通过提升设备通用性与生产线可转换性, 企业能显著降低小批量生产的单位成本; 在供应端, 通过与供应商建立弹性契约, 可有效规避原材料价格波动与供应中断风险[2]。

从效率转化机制来看, 学术界对“柔性-效率”之间的关系存在不同见解。主流观点认为, 敏捷的供应链响应能力能够直接缩短产品交付周期, 进而提升存货周转率[3]。然而, 也有研究指出, 柔性的构建需要冗余资源的支撑, 若企业无法实现柔性资源与市场需求的精准匹配, 过度的柔性投入反而会增加管理成本, 对资产收益率产生负向影响[4]。因此, 探讨如何通过资源优化配置实现“效率最大化”的柔性路径, 已成为当前供应链管理研究的热点。

### 2.2. “她经济”经营逻辑

随着电子商务的深度渗透, 大批“她经济”制造企业转向轻资产运营模式。研究结果显示, 通过将非核心制造环节外包, 企业能够释放沉淀资本, 将资源集中于品牌建设与市场响应, 这种“轻量化”特征显著提升了企业的资产利用效率与市场灵活性。

在社交电商与直播平台的冲击下, “她经济”企业的营销投入与运营效率呈现出复杂的耦合关系。研究发现, 高强度的营销投入能够加速需求信号的捕捉, 但其对效率的正向作用高度依赖于供应链的“小单快反”能力[5]。若后端供应无法支撑前端流量爆发, 将导致严重的库存错配。此外, 产品研发层面的研究表明, 针对女性消费者的个性化需求, 产品周期的缩短要求研发、供应与销售环节实现深度协同[6]。

### 2.3. 资源编排与组态效应

资源编排理论(Resource Orchestration Theory)为理解复杂环境下企业如何通过资源整合实现价值创造提供了全新的解释框架。该理论强调, 企业竞争优势并非源于孤立的资源, 而是源于对资源进行“结构化、捆绑与杠杆化”的编排行为。在“她经济”情境下, 单一的技术领先或单一的营销渠道都难以确保持续的高周转, 必须通过技术研发、制造模式与市场渠道的动态匹配, 才能产生协同效应。传统的线性研究方法往往假设各变量之间相互独立, 难以揭示多个条件联动产生的“因果复杂性”。近年来, 学者们开始运用 fsQCA (定性比较分析)方法探讨企业绩效的驱动路径, 研究结果反复证明了“殊途同归”现象的存在, 即在不同的资源禀赋下, 企业可以通过“强营销-轻资产”或“高研发-强协同”等不同的等效组态路径实现同等的高运营效率[7][8]。这种组态视角打破了寻找“唯一最优解”的局限, 更为贴近“她经济”企业在复杂多变的电商生态中的真实运营逻辑。

## 3. 研究设计

### 3.1. 研究方法

本文以资源编排理论为逻辑起点, 探讨在电子商务环境下, 制造柔性、产品柔性、需求柔性与供应链协同如何交织驱动“她经济”企业的运营效率。实证阶段选用模糊集定性比较分析(fsQCA)作为主要工具, 原因如下:

第一, 因果复杂性与要素耦合性。“她经济”企业的运营效率并非源于单一要素的孤立作用, 而是

内部资产配置、市场营销与外部供应网络共同编排的结果。fsQCA 基于集合论逻辑,能够有效识别多个前因条件在不同场景下的互补、替代及非对称性关系,揭示驱动高周转效率的多重等效路径,这比传统的线性回归更能刻画“她经济”企业复杂的运营逻辑。

第二,样本规模与代表性的匹配。虽然“她经济”涵盖领域广泛,但真正具备代表性且供应链特征明显的上市制造企业数量有限。fsQCA 方法打破了定性研究与定量研究的二元对立,在处理 10~50 个案例的小样本研究中具有显著优势,能够实现 25 家行业领军企业案例的深度挖掘,提炼出具有普适意义的组态逻辑。

第三,数据精确性的保留。由于研发强度、营销投入及存货周转率均为连续型变量,fsQCA 通过隶属度校准技术,允许变量在 $[0, 1]$ 区间内平滑映射,既保留了案例间程度上的细微差异,又提升了组态分析对“动态渐进过程”的解释力。

### 3.2. 样本选取

在案例选取过程中,本研究严格遵循代表性、数据完备性与行业契合性三项标准。首先,以深沪两市 A 股上市公司为初选池,通过“美妆”、“服饰”、“母婴”、“珠宝”等关键词检索,筛选出主营业务终端受众主要为女性消费群体的制造企业。其次,聚焦于供应链特征明显、电商渠道占比高且公开披露财务细节的企业。最终选取的 25 家样本企业全面覆盖了“她经济”的核心赛道:美妆护肤领域选取了珀莱雅(603605)、上海家化(600315)等头部品牌,时尚服饰领域涵盖了太平鸟(603877)、地素时尚(603581)等快时尚领军企业,母婴与珠宝领域纳入了爱婴室(603214)、周大生(002867)等代表性样本。样本企业在制造模式与市场策略上具有明显的差异化,为揭示运营效率的驱动路径提供了坚实的案例基础。数据主要来源于国泰安(CSMAR)数据库及企业年度报告。

### 3.3. 变量测度

本文选取存货周转率(IT)作为衡量“她经济”制造企业运营效率的核心指标。在电商环境下,“快”是该类企业生存的基石。存货周转率不仅反映了企业从原材料采购到终端销售的循环速度,更直接体现了供应链柔性能否有效应对电商波动的转化效果,是评估其实际经营效率的公认标准。

从“制造、产品、需求”三个柔性维度与“供应、客户”两个协同维度选取了共 5 个前因条件:制造柔性(ROIC),采用投入资本回报率衡量。该指标综合反映了企业对投入资本的配置效率与价值创造能力。在“她经济”产业中,高 ROIC 通常表征了企业具备精益的资产运营体系与高效的制造响应机制,能够通过资本的灵活配置实现更高的产出价值,体现了制造端的柔性管理水平与资源利用深度。鉴于“她经济”企业多呈“轻资产外包”特征,传统的物理制造指标(如产线转换时间)缺乏可得性与适用性。在此限制下,ROIC 是较佳的代理指标,它综合反映了企业灵活调配底层资本、撬动外协产能以实现“小单快反”的敏捷制造能力。需承认的是,作为综合财务指标,ROIC 未能完全剥离非制造因素的干扰,存在一定的测量局限性,未来可结合一手调查数据予以完善。产品柔性(RD),采用研发投入强度(研发支出/营业收入)衡量,反映企业在快节奏趋势下推出新品的速度与迭代能力。需求柔性(MS),采用营销投入强度(销售费用/营业收入)衡量,在流量驱动的电商环境中,营销投入反映了企业感知并调节市场需求的能力;客户协同(CC),采用前五大客户销售占比衡量,反映企业对核心电商平台或大客户渠道的嵌入程度;供应协同(SC),采用前五大供应商采购占比衡量,反映企业与核心代工厂或原材料商的战略绑定深度。为增强该指标测量的有效性,防止单一集中度数据的偏差,在测度过程中辅助查阅了各样本企业年报中关于“战略联盟、柔性供应链、联合开发”等实际业务协同的文本披露,对客观数据的代表性进行了案例定性事实上的交叉印证。

### 3.4. 变量校准

遵循 QCA 研究的标准操作程序, 采用直接校准法将原始观测值转化为隶属度得分。选取各变量样本数据的 75%分位数作为“完全隶属”、50%分位数作为“交叉点”、25%分位数作为“完全不隶属”。为避免交叉点导致案例在分析中丢失, 将 0.5 的隶属度得分增加 0.001 的极小常数进行修正。校准锚点设定参考了样本企业的分布特征, 以确保组态路径能真实反映“她经济”行业的资源编排特征。

为了克服单一采用前五大供应商、客户集中度衡量协同深度的局限性, 增强变量测量的有效性, 引入年报文本分析与多案例研读作为辅助校准手段。具体而言, 本文在依照分位数设定基础锚点后, 进一步提取了样本企业年报中董事会报告关于“战略合作”、“柔性供应链”、“联合开发”等协同关键词的披露语境。研究团队基于案例定性事实, 对其供应协同的初始校准结果进行了适当的向上赋权修正。这种客观数据为基、文本案例微调的混合校准策略, 使最终的模糊集隶属度更加真实地刻画了企业的实际协同水平。

最终, 变量校准锚点与描述性统计结果如表 1 所示。

**Table 1.** Variable calibration and descriptive statistics

**表 1.** 变量校准锚点设定

变量	模糊集校准			描述性统计			
	完全隶属	交叉点	完全不隶属	均值	标准差	最大值	最小值
运营效率(IT)	3.841	2.360	1.330	2.727	1.541	6.581	0.818
制造柔性(ROIC)	0.084	0.067	0.050	0.074	0.075	0.245	-0.102
产品柔性(RD)	0.032	0.024	0.010	0.024	0.019	0.087	0.000
需求柔性(MS)	0.479	0.351	0.084	0.311	0.181	0.550	0.004
客户协同(CC)	0.196	0.120	0.070	0.188	0.190	0.797	0.027
供应协同(SC)	0.693	0.382	0.204	0.432	0.280	0.949	0.117

## 4. 组态分析

在进行组态分析前, 需检验单个条件是否构成结果变量的必要条件。通常一致性大于 0.9 则认为该条件是必要条件。经过 fsQCA 4.1 运算, 数据分析显示, 所有前因条件(包括其反向条件)的一致性均低于 0.90 的判定阈值。这意味着, 在“她经济”企业中, 没有任何一个单一因素能够独立构成高运营效率的必要条件。这表明, 依靠单一维度的柔性提升并不能保证企业必然获得高周转水平。

采用标准分析法, 将频数阈值设定为 1, 一致性阈值设定为 0.8。通过对中间解、简约解的分析, 共识别出 3 条驱动高运营效率的等效路径, 如表 2 所示, 总一致性为 0.901, 总覆盖度为 0.602, 模型具有较强的解释力。

### 4.1. 供应链协同驱动型

组态 S1 揭示了在产品迭代较慢、品牌护城河较深的成熟行业(如黄金珠宝), 企业提升运营效率的逻辑, 呈现出一种“后端锁定、效率替代”的逻辑。制造柔性(ROIC)与供应协同(SC)发挥了关键联动作用。以老凤祥和菜百股份为代表, 此类企业通过与上游核心供应商建立深度战略联盟, 实现了原材料的极速调拨和准时化生产。在这种模式下, 企业并不依赖高频的产品研发(~RD)或大规模的营销轰炸(~MS)。由于金银珠宝属于标准化程度较高的硬通货, 强有力的供应协同降低了物料沉淀成本, 抵消了研发与营销投入不足的风险, 利用高效的资本周转实现了“以快补稳”的运营效果。

**Table 2.** Results of antecedent configurations**表 2.** 前因组态结果

类别	组态 S1	组态 S2	组态 S3
制造柔性(ROIC)	●	●	●
产品柔性(RD)	⊗	●	⊗
需求柔性(MS)	⊗	⊗	●
客户协同(CC)		●	⊗
供应协同(SC)	●		⊗
一致性	0.899	0.901	0.931
原始覆盖度	0.304	0.228	0.175
唯一覆盖度	0.260	0.160	0.101
解的一致性		0.901	
解的覆盖度		0.602	

#### 4.2. 研发联动客户型

组态 S2 路径反映了具备核心技术的制造型企业通过深度嵌入下游渠道提升效率的模式,以母婴护理或高端制造为代表的企业。制造与产品柔性的双重支撑,制造柔性(ROIC)与产品柔性(RD)同时存在。以稳健医疗和豪悦护理为例,这些企业通过高额研发投入,具备了快速调整产品功能与结构的能力,满足了女性消费者对健康、品质的精细化要求,并深度嵌入下游核心大客户的客户协同体系中,利用精准的需求预测与卓越的制造柔性,避免了盲目营销(~MS)带来的周转损耗,在不依赖随机性需求营销投入的情况下,使产品能通过确定性渠道快速进入市场,实现了从创新研发到确定性渠道的高速价值转化。

#### 4.3. 营销敏捷响应型

组态 S3 路径展示了在新锐消费品牌中常见的敏捷响应逻辑,在竞争激烈的快消品或新锐赛道,需求柔性(MS)是核心驱动力,而制造柔性(ROIC)是保障。以百亚股份为例,企业在不具备极强供应协同(~SC)和客户协同(~CC)的情况下,通过社交媒体监控、大数据分析等手段实现高频营销,精准捕获女性市场的流量波动。灵活制造实现的快速变现,虽然产品研发投入(~RD)相对聚焦而非分散,但企业依托其极高的资本调配能力(ROIC),在流量爆发时能够迅速组织生产并推向市场。这种路径通过营销端的灵敏感知(高MS)牵引制造端的快速出货,实现了在高度分散的市场环境下的资产高周转。企业在不具备深度供应商协同或长期大客户绑定的情况下,充分释放需求柔性的引领作用,通过高频营销投入精准捕捉女性市场的瞬时流量与审美偏好,并依托高度灵活的制造柔性进行快速出货与小量试错,即便在产品研发相对聚焦的背景下,依然走出了一条靠前端市场感知牵引后端制造响应的动态效率路径。

#### 4.4. 结果讨论

通过对上述 3 条驱动路径的横向对比与综合分析,发现“她经济”制造企业在运营效率的提升上遵循着基础支撑、协同补偿、权衡替代的资源编排逻辑,具体结论如下:

首先,制造柔性(ROIC)发挥着不可替代的基石作用。在所有识别出的高效率路径(S1、S2、S3)中,制造柔性均作为核心前因条件存在。这有力地证明了在需求瞬息万变的“她经济”制造端,无论企业选择何种战略导向,高效的资本运作能力与资产配置效率始终是其实现运营效率提升的“地基”。没有制造

柔性对底层资源的敏捷调拨, 其他维度的柔性或外部协同机制将难以转化为实际的库存周转优势。

其次, 内外部协同机制在路径选择上呈现出显著的“非对称性补偿”特征。研究发现, 企业在提升效率时并不需要追求供应链两端的“面面俱到”, 而是可以根据自身资源禀赋在供应协同(SC)与客户协同(CC)之间进行选择侧重。路径 S1 展现了通过强化供应商嵌入来锁定后端资源的模式, 而路径 S2 则展现了通过深耕客户协同来锁定前端需求的逻辑。这种非对称的补偿效应意味着, 企业只需在价值链的一端形成深度的协同嵌入, 并配合制造柔性的有效支撑, 即可构建起高效的运营体系。

最后, 柔性维度与协同资源之间存在精妙的替代与权衡关系。这种编排逻辑体现在两个方面: 一是以流量感知为核心的需求柔性(MS)与长期稳定的外部协同资源(SC/CC)之间存在替代效应, 如路径 S3 所示, 当企业具备极强的市场营销捕捉与反馈能力时, 即便在缺乏深度供应或客户协同的情况下, 依然能通过敏捷响应实现突围; 二是产品柔性(RD)与客户协同(CC)之间存在显著的共生效应, 如路径 S2 所示, 高水平的研发投入更倾向于与稳定的渠道资源相结合, 通过技术创新赋能客户价值, 从而形成一种基于产品竞争力的稳定高周转模型。

综上所述, 上述三条“殊途同归”的驱动路径, 也深刻回溯并印证了资源编排理论的三个核心构念。具体而言: 组态 S1 (供应链协同驱动型) 主要体现了资源的“结构化”, 企业通过与核心供应商结盟, 获取并构建了稳定的外部资源储备池与结构壁垒; 组态 S2 (研发联动客户型) 典型反映了资源的“捆绑”, 企业将内部的产品研发能力与外部的客户网络深度融合, 构建了坚实的“技术-渠道”综合能力束; 而组态 S3 则契合了资源的“杠杆化”, 企业依托底层的制造柔性, 通过前端高强度的市场营销与需求感知, 精准捕获瞬时流量红利, 实现了以轻量化资源撬动高运营效率的杠杆效应。因此, “她经济”企业的提效本质, 正是在制造柔性的底座上, 因地制宜地实施资源结构化、捆绑与杠杆化的动态编排过程。

此外, 从样本组内比较来看, 上述三条等效路径呈现出显著的细分行业分布倾向: 黄金珠宝等成熟且高客单价行业高度依附于组态 S1 (供应链协同驱动); 母婴护理与核心美妆等注重成分与品质的赛道更倾向于组态 S2 (研发联动客户); 而快时尚服饰与新锐消费品牌则集中分布在组态 S3 (营销敏捷响应)。这进一步表明, 企业柔性资源编排路径的选择具有高度的行业情境依赖性。

## 5. 结论启示

基于上述研究结论, 为相关“她经济”企业提出以下管理启示:

第一, 强化制造底座, 提升资本调配的“稳健性”与“灵活性”。企业应高度重视制造柔性的基石作用, 优化资产结构与资本运作效率。在“她经济”市场中, 制造端不仅是生产环节, 更是风险缓冲机制。企业应通过数字化手段提升对生产要素的即时动态调配能力, 确保在外部需求剧烈波动时, 底层资本流转不陷入停滞, 为其他柔性维度的发挥提供坚实的财务与资产保障。

第二, 审时度势, 匹配符合自身禀赋的效率驱动路径。企业不应盲目追求各维度资源的全面均衡投入, 而应根据自身所处的行业地位与核心优势进行“路径对标”: 传统行业企业应深耕上游供应链, 通过强化“供应协同”提升原料周转速度; 研发型或 ODM 代工企业应发力产品差异化, 并深度嵌套入下游大客户价值链, 以“技术+渠道”锁定效率; 新锐消费品牌则应构建以“需求柔性”为核心的敏捷响应体系, 利用制造端的灵活性快速捕捉流量红利。

第三, 优化资源编排逻辑, 实施非对称的协同战略。管理者应意识到资源的有限性与替代性, 在配置外部协同资源时应有所侧重。对于营销能力强、直接面向 C 端消费者的企业, 应重点加强对市场信号的捕获能力以补偿供应端协同的不足; 而对于重研发的企业, 则应优先寻求与大型分销商或平台建立战略同盟, 通过“产品柔性”与“客户协同”的共生效应, 降低库存积压风险, 实现资源编排效率的最大化。

## 参考文献

- [1] 唐亮, 王清阁, 谭真, 等. 不确定交货期下供应链协同鲁棒调度优化[J]. 管理科学学报, 2025, 28(6): 103-118.
- [2] 范璐璐, 黄岩. 新型柔性专业化——以平台为中心的服装业生产组织与劳动关系[J]. 学术研究, 2021(5): 55-61.
- [3] 冯芳. 中小跨境电商企业供应链效率影响因素研究[J]. 企业科技与发展, 2025(2): 70-73.
- [4] 吴昊, 王玖玲. 新质生产力下企业供应链经济效率提升探索[J]. 全国流通经济, 2025(11): 149-152.
- [5] 官文文. “她经济”视域下小红书平台中的女性消费趋势与行为探究[J]. 新媒体研究, 2024, 10(5): 41-44.
- [6] 夏宇, 张婷婷, 秘玲玲, 等. 考虑在线评论的电商供应链商品质量与销售模式联合决策[J]. 管理工程学报, 2026, 40(1): 287-298.
- [7] 湛飞龙, 毛梦莹. 新锐品牌资产生成的前因组态及其跃升路径研究[J]. 管理学报, 2023, 36(2): 114-130.
- [8] 李明星, 朱悦, 苏佳璐. 基于 fsQCA 的新零售企业营销效率驱动路径探析[J]. 商业经济研究, 2024(16): 130-134.