

截面数据视角下我国保费收入影响因素的实证探究

刘朝暘

(河北经贸大学, 河北 石家庄 050061)

摘要: 在我国经济从高速发展迈向高质量发展的大环境下, 保险业近年来实现了从粗放式发展向精细化发展的转变, 保费收入规模的增长颇为显著, 保险行业展现出巨大的发展潜力。然而在当前行业发展进程当中, 保费收入的区域差异问题依旧十分突出, 一系列发展方面的瓶颈迫切需要被突破。本文依据 2024 年的全国 31 个省级行政区域的截面数据, 运用计量经济学的分析方法, 借助 Stata 软件来开展数据处理以及实证研究, 着重探讨人均可支配收入、人均地区生产总值、大学本科总人数对于保费收入所产生的影响效应, 并根据结论提出相关建议。

关键词: 保费收入; 人均可支配收入; 人均地区生产总值; 大学本科总人数

中图分类号: F842 **文献标识码:** A

一、引言

(一) 研究背景

在我国的金融产业体系里面, 保险业是承担风险保障功能的核心力量, 对于分散社会风险、畅通资金循环以及降低居民后顾之忧有着关键的作用。近十年时间里, 我国保险业由粗放式发展转向精细化发展, 保险公司根据市场的不同需求设计个性化保险产品, 保费收入总量呈现出持续增长的趋势, 行业的关键性以及辐射力不断提高。2025 年十五五规划提出加快建设金融强国, 优化金融机构体系, 推动各类金融机构专注主业、完善治理、错位发展。对于保险行业而言, 既要发展好保险业务, 服务好实体经济, 又要与银行等其他金融机构互为补充, 共同为实现十五五规划目标携手并进。

保费收入是衡量一个国家保险行业发展高低的一个重要指标, 能够直接反映保险机构的融资能力、市场地位等。根据《中国统计年鉴》的数据, 我国 2015 至 2024 年的保费收入从 24282.5 亿元增长到 56963.1 亿元, 十年之内保费收入翻了一番, 中间虽有波折, 但还是展示出我国保险行业充满动力。然而在整体向好的格局之下, 区域发展失衡的问题突显出来, 2024 年保费收入最高的江苏省达到了 5473.26 亿元, 而保费收入最低的西藏仅仅只有 52.06 亿元。这种巨大的地域差异一方面源于各地区经济发展水平、人均可支配收入、人们的保险意识等因素影响, 另一方面也对行业破解区域发展不平衡难题提出了迫切的需求。因此, 保费收入与那些因素有关、哪些因素会影响保险行业的发展等问题至关重要。

(二) 研究目的与意义

这项研究的目的是借助 Stata 工具进行数据处理, 来探索保险费用收入与人均可支配收入、人均地区生产总值和受教育程度是否有关。研究从描述统计、线性回归、检验多重共线性等角度分别展开, 呈现分析得到的结果, 丰富保险需求理论的实证研究, 从而为实现十五五规划, 加快建设金融强国给出理论层面的支撑。

在理论层面, 利用 2024 年全国 31 个省级行政区域的截面数据, 把 Stata 应用技术带进保费收入的影响因素研究中, 能够支持线性混合模型, 进行大多数统计分析, 如回归分析、方差分析等, 分析人均可支配收入、人均地区生产总值、受教育程度对保费收入的影响, 充实了相关研究方法体系, 也为后来学者进行类似研究给出理论上的借鉴。

实践意义层面，基于前述的保险行业作为金融体系不可或缺的一部分，在十五五规划中发挥的作用至关重要，保险行业发展的好坏关乎着国家宏观目标的实现。对于政府而言，本文使用最新数据验证了人均地区生产总值等因素对保费收入的作用，帮助保险业区域均衡发展提供政策抓手。对于保险机构而言，可以快速、便捷、科学地处理保费收入及其影响因素的各类数据，为保险机构的决策提供有力的信息支撑，为各家保险公司健康平稳发展提供有利参考。^[1]

（三）研究方法

文献综述法：本文通过广泛阅读国内外学者关于保费收入及其影响因素的文献，对这些文献整理评述，在理论层面上根据已有的学术研究，探讨人均可支配收入、人均地区生产总值等因素对保费收入的影响。

实证研究法：先找到现存的保费收入区域发展不平衡问题，再针对要解决的问题选择多个影响因素，并借助国家统计局官网搜集整理截面数据，运用 Stata 数据分析软件对保费收入及其影响因素进行实证研究，依次进行描述性分析、回归分析、模型构建，通过一系列检验后探索保费收入及其影响因素之间的关联，并根据分析结果提出相应的解决方案，从而能够真正地促进我国保险行业的发展，使保险能够真正发挥资金融通、经济补偿、防范风险和社会管理的职能，更好地服务社会。^[2]

（四）文献综述

一些学者认为经济因素对保费收入有一定影响，如贺超（2020）认为 GDP 与保费收入有直接的影响关系，提高居民收入水平会促进其对保险需求的增长，通过模型的建立与检验得出国内生产总值与我国保险业的发展呈正相关关系的结论。^[3]Martin and Jan（2021）以世界上保险业发达的地区为研究对象，根据面板数据研究得到寿险保费收入与宏观金融因素、储蓄水平和经济发展水平紧密相关，为其他学者探究经济因素的影响提供了借鉴。^[4]李朝阳（2023）通过 2020 年的全国各省份的保费收入、人均可支配收入、居民储蓄存款和地区生产总值的截面数据，运用 Stata 建立模型并回归分析，最终不断调整得出保费收入受到居民存款与地区生产总值的正向影响。^[5]

此外还有学者认为除经济方面外有其他因素影响保费收入，如 Outreville（2015）提出了人们的受教育程度与风险意识存在负相关关系，提高受教育程度可能增强市场上对自身风险的控制，进而减少对保障型保险产品的需求，这为其他学者开拓了思路。^[6]张洁（2022）引入信息不对称理论、马斯洛需求理论等给予理论支撑，并通过实证研究发现人身保险的发展受到多方面的因素影响，其中包括老龄化程度、社会保障与就业支出对人身保险的保费收入有正向影响，该学者研究多因素具有全面性，避免遗漏变量。^[7]何庆豪（2023）该学者聚焦于特殊时期研究特定的影响因素，依据 2012-2021 年我国寿险保费收入的变化趋势，通过实证研究得到我国人寿保险需求受到监管机构的政策与新冠疫情的影响，并提出了有效的建议。^[8]

二、模型建立与估计

（一）变量的选择

本文以 2024 年全国保费收入及其影响因素为研究的出发点，明确将各省保费收入合计值作为核心研究对象，即计量模型中的被解释变量 premium。通过对数据分析，结合保险需

求理论与区域经济发展差异，筛选出影响保费收入的主要因素，即人均可支配收入、人均地区生产总值和大学本科总人数分别为解释变量 income、gdp、undergrad。

1. 人均可支配收入

居民能够自由支配的收入即为人均可支配收入，其是居民可用于最终消费支出与储蓄的总和。当一个地区的人均可支配收入高时，居民有足够的收入满足日常开销，并且有一部分用于储蓄，这样一来人们就会考虑保障需求，购买保险产品；反之如果人均可支配收入低时，人们的收入仅用于满足日常开销，没有额外收入购买保险产品，导致该地区的保费收入低。所以，保费收入理应与人均可支配收入呈现正相关关系。

2. 人均地区生产总值

人均地区生产总值指的是一个地区在一定时期（通常为一年）内，按照全部常住人口平均计算得出的地区生产总值，该指标是反映一个地区经济发展水平以及人民生活水平的关键指标。若一个地区的人均国内生产总值越高，表明当地经济繁荣、生活水平较高，保险需求也就越多，进而促使保费收入增加。人均地区生产总值对保费收入的影响具备基础性，二者呈正相关关系。

3. 大学本科总人数

受教育程度在一定程度上影响着一个人的保险意识，一般而言，若受教育程度低甚至没有受过教育，则这个人的保险意识很低甚至没有。本文选用大学生本科人数作为受教育水平高的指标，选取的数据是 2024 年全国人口变动情况抽样调查样本数据，抽样比为 0.1028%。当一个地区的大学生本科人数多时，该地的人受教育程度平均较高，保险意识就会增强，人们对保险产品的心理需求会增多，从而当地的保费收入增加。所以，大学生本科人数应与保费收入正相关。

（二）数据的搜集

本文选取中国统计年鉴 2024 年全国 31 个省级行政区域的保费收入及其影响因素的相关数据作为样本数据，符合数据分析要求的科学性、全面性、可得性，该截面数据如表 1 所示。其中大学本科总人数=(大学本科抽样人数/0.1028%)/10000。

表 1 中国 2024 年保费收入及其影响因素

地区	保费收入(亿元)	人均可支配收入(元)	人均地区生产总值(元)	大学本科抽样人数(人)	大学本科总人数(万人)
北京	3548.65	85415.00	228167.00	5957	579.4747
天津	801.91	53581.00	132143.00	2684	261.0895
河北	2382.46	34665.00	64352.00	5977	581.4202
山西	1145.16	32441.00	73769.00	3906	379.9611
内蒙古	860.74	40077.00	110011.00	2957	287.6459
辽宁	1224.70	39844.00	78236.00	4925	479.0856
吉林	798.34	31318.00	61689.00	3116	303.1128
黑龙江	1074.58	31269.00	54102.00	3435	334.1440
上海	2751.26	88366.00	217140.00	5627	547.3735
江苏	5473.26	55415.00	160694.00	9572	931.1284

浙江	3523.87	67013.00	135565.00	7018	682.6848
安徽	1692.37	36782.00	82694.00	5366	521.9844
福建	1297.15	47857.00	137920.00	4012	390.2724
江西	1092.15	36007.00	75862.00	3121	303.5992
山东	3598.09	42077.00	97575.00	8995	875.0000
河南	2702.06	31552.00	64888.00	6639	645.8171
湖北	2250.73	36947.00	102832.00	5450	530.1556
湖南	1836.18	37679.00	81225.00	5218	507.5875
广东	5342.65	51474.00	111146.00	12605	1226.1673
广西	859.28	31125.00	57071.00	3802	369.8444
海南	217.70	34829.00	75903.00	883	85.8949
重庆	1147.32	39713.00	100903.00	3713	361.1868
四川	2811.27	34325.00	77333.00	6432	625.6809
贵州	567.83	28561.00	58685.00	2944	286.3813
云南	870.45	29932.00	67612.00	4027	391.7315
西藏	52.06	31358.00	75237.00	330	32.1012
陕西	1352.02	33905.00	89915.00	4710	458.1712
甘肃	550.44	26612.00	52825.00	2155	209.6304
青海	122.57	30117.00	66568.00	550	53.5019
宁夏	255.18	33355.00	75484.00	859	83.5603
新疆	757.20	30899.00	78660.00	2256	219.4553

数据来源：2025 年中国统计年鉴。

（三）描述性分析

本研究运用 Stata 首先对数据进行描述性统计分析，系统地呈现 2024 年全国 31 个省级行政区域的保费收入及其影响因素的数量特征，统计结果如表 2 所示。

表 2 描述性统计结果

变量	观测值数量	均值	标准差	最小值	最大值
保费收入	31	1708.375	1420.866	52.06	5473.26
人均可支配收入	31	40790.65	15239.46	26612	88366
人均地区生产总值	31	95038.9	43330.76	52825	228167
大学本科人数	31	436.9305	262.8695	32.10117	1226.167

表 2 分别展示了变量的均值、标准差、最小值、最大值，均值反映各变量的总体平均水平，标准差则反映各变量的波动程度。从描述性统计结果来看，整体上保费收入与人均可支配收入、人均地区生产总值、大学本科人数呈现正相关关系，初步印证了三个影响因素对

保费收入的正向作用，为后续回归分析结果提供了印证支撑。

保费收入的均值达 1708.375 亿元，标准差为 1420.866 亿元，表明我国保费收入没有极端波动，发展稳定。保费收入的最小值为 52.06 亿元增长，最大值为 5473.26 亿元，反映出我国保险行业区域发展极度不平衡。

人均可支配收入的均值为 40790.65 元，标准差是 15239.46 元，最小值为 26612 元，最大值为 88366 元，这表明了 2024 年的国内人均可支配收入较高，但仍有很大发展空间，为保险需求奠定了经济基础。人均可支配收入最值之间的差距可能导致不同地区保费收入的不平衡。

人均地区生产总值的均值为 95038.9 元，标准差 43330.76 元，最小值为 52825 元，最大值为 228167 元。人均地区生产总值的标准差要大于人均可支配收入的标准差，反映出宏观经济增长的年度波动略大于居民收入增长，而宏观经济总量的稳步提升则为保险行业发展提供了重要的宏观环境支撑。

大学生本科人数的均值是 436.9305 万人，代表省级层面大学本科人数的平均规模，反映区域高等教育资源的基础水平，标准差是 262.8695 万人，最小值与最大值是 32.10117 万人和 1226.167 万人，反映了东部地区高等教育资源集中，中西部地区匮乏，高等教育资源在各省间的分配严重不均。

（四）模型的建立

通过上述分析，被解释变量 *premium* 与解释变量 *income*、*gdp*、*undergrad* 之间总体上呈现出线性相关关系，基于此特引入如下模型：

$$\text{premium} = \beta_0 + \beta_1 \text{income} + \beta_2 \text{gdp} + \beta_3 \text{undergrad} + \mu$$

其中 β_0 、 β_1 、 β_2 、 β_3 为待估计的参数， μ 为随机扰动项。

（五）模型参数估计

使用 *Stata* 软件将表 1 中的数据和建立的模型进行回归分析，得到的普通最小二乘法（OLS）结果如大学本科人数的 P 值=0.000，在 1% 的显著性水平下显著，常数项系数为 -993.5074，P 值为 0.000，但因解释变量不可能为 0，常数项无实际经济意义。

表 3 所示。结果显示，F 统计量 $F(3, 27) = 142.39$ ， $\text{Prob} > F = 0.0000$ 说明模型整体在 1% 显著性水平下显著，即人均可支配收入、人均地区生产总值、大学本科人数共同对保费收入有极强的解释力。可决系数 $R\text{-squared} = 0.9406$ ，调整后的可决系数 $\text{Adj } R\text{-squared} = 0.9339$ ，表明解释变量对被解释变量的 93.39% 能够解释，模型拟合效果极佳。

人均可支配收入以及人均地区生产总值的 P 值 ($P > |t|$) 均大于 0.1，于 10% 的显著性水平下并不显著。此外，人均可支配收入的参数符号与预期相悖，可能存在多重共线性问题。大学本科人数的 P 值=0.000，在 1% 的显著性水平下显著，常数项系数为 -993.5074，P 值为 0.000，但因解释变量不可能为 0，常数项无实际经济意义。

表 3 模型回归结果

<i>premium</i>	Coef.	Std.err.	t	$P > t $	[95% conf. interval]	
<i>income</i>	-0.0034013	0.0159212	-0.21	0.832	-0.0360689	0.0292663
<i>gdp</i>	0.0083146	0.0054712	1.52	0.140	-0.0029113	0.0195405
<i>undergrad</i>	4.692763	0.282302	16.62	0.000	4.113528	5.271999
<i>_cons</i>	-993.5074	211.3597	-4.70	0.000	-1427.182	-559.8331

三、模型检验与优化

(一) 经济意义检验

经济意义检验是指对模型参数估计量在经济学上的合理性进行评估,在回归结果中,人均地区生产总值和大学本科人数的系数为正,与保费收入正相关,通过经济意义检验。人均可支配收入系数为负,人均可支配收入越高,保费收入越少,与预期假设不符,且经济意义上无法解释,不能通过检验。下面通过多重共线性检验查找原因,对模型进行调整,建立新的模型。

(二) 多重共线性检验与模型调整

(1) 多重共线性检验

若在解释变量中,存在某一解释变量能够由其他解释变量线性表示,那么便存在严格多重共线性。基于上述模型的回归结果,本文使用方差膨胀因子的方法,进行多重共线性检验,多重共线性检验结果如表 4 所示。方差膨胀因子 VIF 的最大值不应超过 10,变量 income 与 gdp 的 VIF 均超过 10,故存在多重共线性。

表 4 多重共线性检验结果

Variable	VIF	1/VIF
income	13.24	0.075509
gdp	12.64	0.079094
undergrad	1.24	0.807203
Mean VIF	9.04	/

为进一步求证变量 income 与 gdp 存在多重共线性问题,下面对二者进行回归,回归结果如错误!未找到引用源。所示。此回归的 R^2 高达 0.9197,即变量 gdp 可以解释变量 income 91.97%的变动,这说明 income 和 gdp 所包含的信息基本相同,因此会导致严格的多重共线性。

表 5 income 与 gdp 的回归结果

income	Coef.	Std.err.	t	P> t	[95% conf. interval]	R^2
gdp	0.3372896	0.0185036	18.23	0.000	0.2994454 0.3751337	0.9197
_cons	8735.014	1927.345	4.53	0.000	4793.151 12676.88	

(2) 模型调整

为解决模型的多重共线性问题,本文选择剔除导致严格多重共线性的变量,下面开始寻找最简单的回归形式,分别作 premium 关于 income、gdp、undergrad 的回归,比较其拟合优度 R^2 。结果如表 6 所示。

表 6 拟合优度比较

变量	拟合优度
premium 与 income	0.3316
premium 与 gdp	0.2977
premium 与 undergrad	0.8991

显然 premium 与 undergrad 的拟合优度最大,以此建立回归方程 $premium = -530.9718 + 5.125179 \text{ undergrad}$ 。下面在回归方程的基础上逐个引入变量 income 与 gdp,首先引入变量 income,观察回归结果,之后去掉 income 引入 gdp,将第二次得到的回归结

果与第一次进行比较，最终可以得到新的模型。两次回归结果如表 7 所示。

表 7 回归结果比较

	_cons	undergrad	income	gdp	\bar{R}^2
f(undergrad)系数	-530.9718	5.125179			0.8956
p 值	0.003	0.000			
f(undergrad,income)系数	-1120.957	4.640777	0.0196524		0.9309
p 值	0.000	0.000	0.000		
f(undergrad,gdp)系数	-1019.989	4.678073		0.007201	0.9362
p 值	0.000	0.000		0.000	

两次分别引入变量 income 和 gdp 的 p 值都小于 0.01，均在 1%的水平上显著，而且符合与理论预期一致。其中虽然两次变量的校正拟合优度 \bar{R}^2 均有所增长，但第二次引入变量 gdp 的拟合效果更好一些，且参数符合现实经济意义，故最优的函数形式为 f(undergrad,gdp)，新的模型为：

$$\widehat{premium} = -1019.989 + 4.678073 \text{undergrad} + 0.007201 \text{gdp}$$

新模型的 $\bar{R}^2=0.9362$ ，这说明解释变量 undergrad、gdp 对被解释变量 premium 的 93.62%能够解释，新模型的拟合效果极佳。

（三）统计检验

新模型不仅解决了原模型存在的多重共线性问题，而且通过了拟合优度检验， \bar{R}^2 接近 1，拟合效果明显。接下来对新模型进行 t 检验和 F 检验，新模型的回归结果如表 8 所示。undergrad 的 t 值为 17.38， $P > |t| = 0.000$ ，gdp 的 t 值为 4.41， $P > |t| = 0.000$ ，各个变量的 t 统计量均小于 0.01，通过 1%显著性水平下的检验，大学本科人数与人均地区生产总值都对保费收入有显著性作用。在 1%的显著性水平下，F 统计量为 221.10，对应的 p 值（Prob>F=0.0000），说明新模型解释变量联合起来对被解释变量是显著有效的。

表 8 新模型回归结果

premium	Coef.	Std.err.	t	$P > t $	[95% conf. interval]		F(2,28)
undergrad	4.678073	0.2690924	17.38	0.000	4.126862	5.229284	
gdp	0.007201	0.0016325	4.41	0.000	0.003857	0.0105449	221.10
_cons	-1019.989	168.2493	-6.06	0.000	-1364.632	-675.3463	

（四）异方差检验与修正

（1）异方差检验

异方差是违背球形扰动项假设的一种情形，即条件方差 $\text{Var}(\varepsilon_i|X)$ 依赖于 i，而不是常数 σ^2 。本文先运用 Stata 画残差图检验，即通过残差的波动来大致考察是否存在异方差，残差与拟合值的散点图结果如图 1 所示。

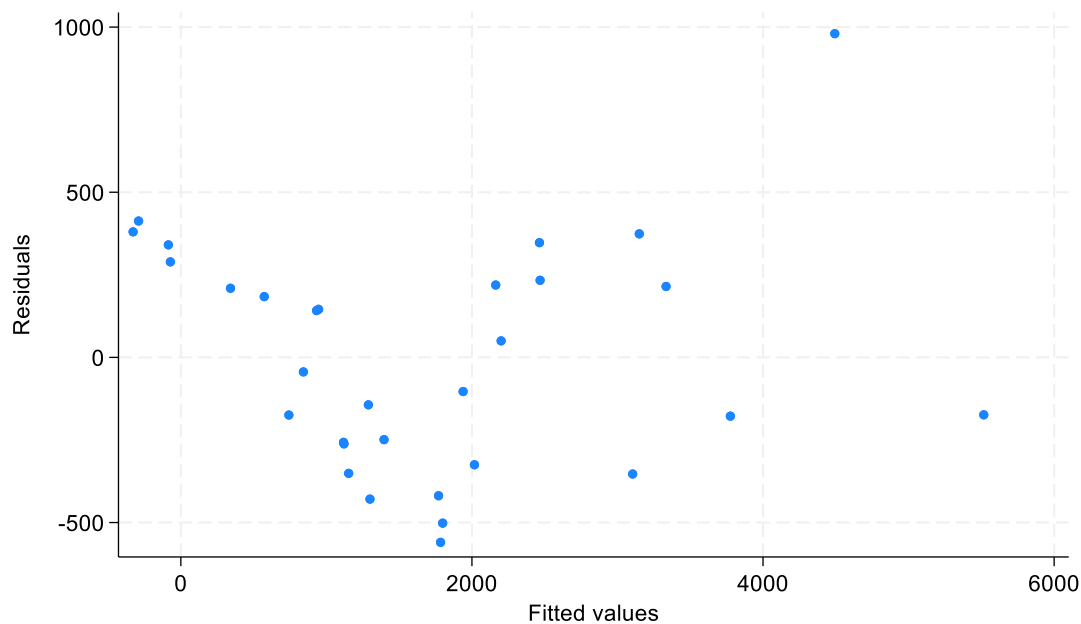


图 1 残差与拟合值的散点图

从分布特征来看，残差随拟合值增大呈现波动幅度扩大的趋势，拟合值大于 2000 的高保费规模区间，残差离散程度显著高于低拟合值区间，表明模型存在递增型异方差。为进一步证明存在异方差，本文进行怀特检验， $\text{Prob}>\chi^2 = 0.0026$ ，在 1% 显著性水平下显著，说明模型存在异方差，会轻微影响回归标准误的可靠性。

(2) 修正异方差

接下来使用加权最小二乘法对异方差进行修正，进行加权最小二乘法的回归结果如表 9 所示。相比于其他方法，加权最小二乘法的结果更准确，去除异方差后的模型为：

$$\widehat{\text{premium}} = -984.8102 + 0.0055588\text{gdp} + 4.827345\text{undergrad}$$

表 9 加权最小二乘法的回归结果

premium	Coef.	Std.err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
gdp	0.0055588	0.0017082	3.25	0.003	0.0020333	0.0090844
undergrad	4.827345	0.3528011	13.68	0.000	4.099199	5.555491
_cons	-984.8102	159.7071	-6.17	0.000	-1314.429	-655.191

稳健标准误对回归结果进行修正，该方法无需改变系数估计值，仅调整标准误以适配异方差情形，是截面数据异方差处理的首选方法。修正结果显示（表 10），解释变量人均地区生产总值和大学本科人数仍保持 1% 的显著性水平下显著。

显然，相比于普通最小二乘法，经过稳健标准误的回归结果，系数不变，仅仅修正了标准差，t 值也与原来不同，模型得到了进一步的改善。无论怎样，都能根据回归结果得出同样的结论，人均地区生产总值与大学本科人数对保费收入都有正向的影响，且大学本科人数的影响作用更大，说明受教育程度高的人更青睐保险产品，从而增加保费收入。回归结果为：

$$\text{premium} = -1019.989 + 0.007201\text{gdp} + 4.678073\text{undergrad}$$

表 10 稳健标准误的回归结果

premium	Coef.	Std.err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
gdp	0.007201	0.0015811	4.55	0.000	0.0039622	0.0104397
undergrad	4.678073	0.2866523	16.32	0.000	4.090893	5.265254

_cons	-1019.989	183.9194	-5.55	0.000	-1396.731	-643.2475
-------	-----------	----------	-------	-------	-----------	-----------

（五）无关变量的检验

检验新模型中是否存在无关变量，核心看 t 检验或 F 检验的 P 值，若 $P > 0.05$ 则为无关变量应剔除以简化模型、提升效率，经过上述统计检验，P 值均小于 0.05，说明模型不存在无关变量，该模型最终通过了无关变量的检验。

（六）内生性检验

在实际经济生活中，人均地区生产总值和大学本科人数不仅会影响保费收入，反过来有可能受到保费收入的影响。为验证模型是否存在内生性问题，本文开展豪斯曼检验，检验结果如表 11 所示。gdp 的 p 值为 0.1899，在 5% 的显著性水平下无法拒绝“gdp 是外生的”原假设，undergrad 的 p 值远大于 0.05，说明核心解释变量 gdp 与 undergrad 是外生的，模型不存在显著内生性问题。

表 11 豪斯曼检验结果

	Robust regression F(1,27)	p 值
gdp	1.80819	0.1899
undergrad	0.435119	0.5151

四、结论与建议

（一）结论

最初建立的原模型存在一系列问题，经过重重建议与调整后，最终完善的新模型为：

$$\widehat{premium} = -984.8102 + 0.0055588gdp + 4.827345undergrad$$

完善后的模型回归结果 $R^2 = 0.9208$ ， $\bar{R}^2 = 0.9142$ ，2024 年的人均地区生产总值 gdp 和大学本科总人数 undergrad 可解释保费收入 premium 的 92.08%，模型的拟合效果极好。 β_2 的值为 0.0055588，这意味着当其他解释变量保持不变时，人均地区生产总值每增加 1 元，保费收入平均会增加 55.588 万元； β_3 的值是 4.827345，此结果表明在其他解释变量不变的情形下，大学本科人数每增长 1 万人，保费收入平均会随之增长 4.827345 亿元。

（二）建议

根据模型可知，提高人均地区生产总值和受教育程度可以增加保费收入，所以要想提高保费收入，各省份可以从人均地区生产总值与教育方面上努力。

第一，提高人均地区生产总值首先要鼓励居民消费，增加可支配收入，使居民在消费时不再担心未来的不确定性。政府可以加大对落后地区基础设施建设的投资，创造大量的就业机会，还能带动相关产业的发展，缩小经济发展差距，进而解决保费收入地区不平衡问题。对企业而言，鼓励其进行技术创新投资，提高生产效率和产品质量，增强企业的市场竞争力，使市场充满生机活力。

第二，应着重加强保险产品创新力度，促使大数据、云计算、人工智能以及区块链等技术与保险领域深度融合。达成保险供应链可视化、产品设计个性化以及业务流程精简化，使保险产品服务能够依据市场的不同需求进行精准个性化推荐。保险机构可借助互联网渠道开展线上业务，全面了解客户需求，提高业务办理效率，优化客户服务体验，从供给端做到尽善尽美，吸引需求端消费，增加保费收入。将科技引入保险行业，使落后地区提供资源、土

地等，发达地区提供科技、人才等，实现双方优势互补、共建共赢共享。

第三，提升人们的受教育程度，大力发展教育事业。各地大学本科人数的差异直接反映了教育的地区发展不平衡，政府应坚持公平导向，要强化财政保障与资金使用效能，向薄弱地区和农村倾斜，缩小地区之间受教育程度的差距。政府可以联合保险机构开展讲座、研讨会、保险知识进校园等活动，向学生群体宣传保险知识，提高风险意识，使人们相信保险能够弥补风险造成的经济损失，从而增加保费收入。

参考文献

- [1] 李伟伦. 互联网保险保费收入影响因素研究[D]. 对外经济贸易大学, 2023.
- [2] 丁惠敏. 保险行业发展影响因素实证分析[J]. 合作经济与科技, 2022, (01): 61-63.
- [3] 贺超. 我国保险业发展影响因素的实证分析[J]. 河北企业, 2020, (11): 77-81.
- [4] Martin H, Jan J, Martin Č, et al. On the macrofinancial determinants of life and non-life insurance premiums. [J]. The Geneva papers on risk and insurance. Issues and practice, 2021, 48(4): 31-39.
- [5] 李朝阳, 王馨国, 张闫微, 等. 我国保费收入影响因素的实证研究——基于各省截面数据的分析[J]. 全国流通经济, 2023, (09): 133-136.
- [6] Outreville F J. THE RELATIONSHIP BETWEEN RELATIVE RISK AVERSION AND THE LEVEL OF EDUCATION: A SURVEY AND IMPLICATIONS FOR THE DEMAND FOR LIFE INSURANCE[J]. Journal of Economic Surveys, 2015, 29(1): 97-111.
- [7] 张洁. 河北省人身保险需求影响因素研究[D]. 吉林财经大学, 2022.
- [8] 何庆豪. 我国人寿保险需求的影响因素研究[D]. 中央财经大学, 2023.

An Empirical Study on the Influencing Factors of China's Premium Income from a Cross-Sectional Data Perspective

Liu Zhaoyang

(Hebei University of Economics and Business, Shijiazhuang City, Hebei Province, 050061)

Abstract: Against the backdrop of China's economic transition from rapid growth to high-quality development, the insurance industry has achieved a shift from extensive to refined development in recent years, with notably significant growth in premium income scale, demonstrating immense potential for expansion. However, during the current industry development process, regional disparities in premium income remain pronounced, and a series of bottlenecks urgently need to be addressed. Based on cross-sectional data from 31 provincial-level administrative regions in 2024, this paper employs econometric analysis methods and utilizes Stata software for data processing and empirical research, focusing on the impact of per capita disposable income, regional GDP per capita, and the total number of undergraduate degree holders on premium income. Relevant recommendations are proposed based on the findings.

Keywords: premium income; per capita disposable income; per capita regional GDP; total number of university graduates