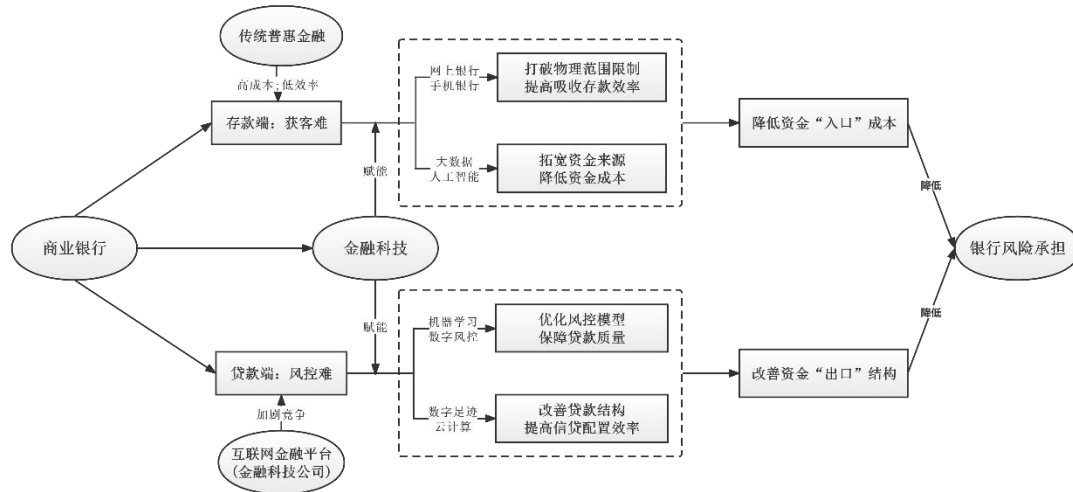
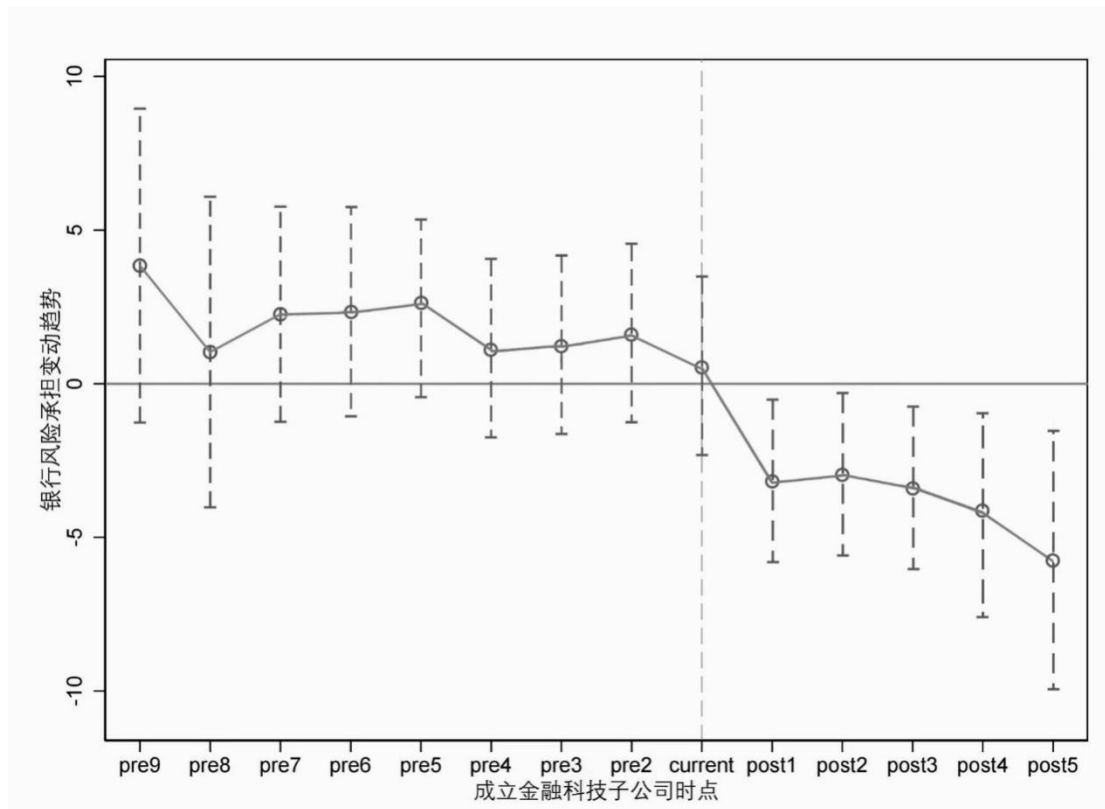




附图 1 金融科技与银行风险承担关系及其作用机制



附图 2 平行趋势检验图

附表 1		我国上市银行成立金融科技子公司情况	
状态	银行	金融科技子公司	成立时间
2020 年底前成立金融科技子公司	工商银行	工银科技	2019. 03
	农业银行	农银金科	2020. 07
	中国银行	中银金科	2019. 06
	建设银行	建信金科	2018. 04
	交通银行	交银金科	2020. 11
	兴业银行	兴业数字	2015. 11
	平安银行	壹账通金科	2015. 12
	招商银行	招银云创	2016. 02
	光大银行	光大科技	2016. 12
	民生银行	民生科技	2018. 04
	华夏银行	龙盈智科	2018. 05
	北京银行	北银金科	2019. 05
2020 年底前尚未成立金融科技子公司	邮储银行、浦发银行、中信银行、上海银行、江苏银行、浙商银行、宁波银行、南京银行、渤海银行、徽商银行、杭州银行、重庆农商行、盛京银行、广州农商行、锦州银行、中原银行、长沙银行、天津银行、成都银行、哈尔滨银行、贵阳银行、重庆银行、郑州银行、青岛银行、江西银行、贵州银行、九江银行、青岛农商银行、苏州银行、甘肃银行、西安银行、厦门银行、晋商银行、威海商业银行、紫金银行、常熟银行、九台农商行、无锡银行、张家港银行、江阴农商银行、苏农银行、泸州银行		

资料来源：根据各商业银行官网信息整理得到。

附表 2		2015 年倾向得分匹配结果					
变量	匹配前后	均值		标准偏误(%)	标准偏误减小 (%)	T 检验	
		处理组	对照组			t 值	p>t
Nir	匹配前	25.799	13.282	200.800	96.200	5.650	0.000
	匹配后	23.860	23.386	7.600		0.090	0.930
Size	匹配前	10.260	7.369	289.100	98.100	8.510	0.000
	匹配后	9.293	9.348	-5.400		-0.060	0.955
Lpr	匹配前	180.680	250.790	-92.600	95.900	-2.430	0.019
	匹配后	231.540	228.700	3.800		0.040	0.969
Car	匹配前	12.728	13.011	-19.500	33.700	-0.640	0.528
	匹配后	11.437	11.624	-13.000		-0.340	0.754
Market	匹配前	6.233	0.446	153.500	98.000	6.950	0.000
	匹配后	1.769	1.882	-3.000		-0.090	0.933

附表 3

金融科技对银行风险承担的影响作用

<i>Npl</i>	PSM-DID			DID		
	1	2	3	4	5	6
<i>Treat</i> × <i>Fintech</i>	-0.0495*** (0.0092)	-0.0537*** (0.0110)	-0.0536*** (0.0115)	-0.1556** (0.0679)	-0.2057*** (0.0694)	-0.2094*** (0.0700)
<i>Size</i>	-0.0251 (0.2807)	-0.1338 (0.3464)	-0.1910 (0.3523)	0.2688*** (0.0909)	0.2791*** (0.0968)	0.2810*** (0.0972)
<i>Labor</i>	-0.8430*** (0.3077)	-0.7779** (0.3264)	-0.7098** (0.3310)	-0.6106*** (0.0916)	-0.6345*** (0.0944)	-0.6337*** (0.0957)
<i>Roa</i>	0.0774 (0.2683)	0.2343 (0.3694)	0.1857 (0.3961)	-0.2375*** (0.0921)	-0.0518 (0.1025)	-0.0494 (0.1051)
<i>Liquidity</i>	-0.0035 (0.0036)	-0.0024 (0.0039)	-0.0020 (0.0041)	0.0015 (0.0020)	0.0035* (0.0020)	0.0036* (0.0021)
<i>Efficiency</i>	-0.0227* (0.0123)	-0.0193 (0.0202)	-0.0217 (0.0212)	-0.0257*** (0.0053)	-0.0239*** (0.0056)	-0.0240*** (0.0056)
<i>Nir</i>	-0.0067*** (0.0026)	-0.0065** (0.0027)	-0.0064** (0.0027)	0.0007 (0.0017)	0.0010 (0.0018)	0.0011 (0.0018)
<i>Tdr</i>	-2.8128 (2.2149)	-2.5380 (2.3447)	-1.9317 (2.4677)	-3.6420*** (1.2160)	-2.8788** (1.2425)	-2.8253** (1.2615)
<i>GDP</i>	-0.0521 (0.0433)	-0.0465 (0.0465)	-0.0916 (0.0584)	-0.0475 (0.0291)	-0.0336 (0.0288)	-0.0334 (0.0371)
<i>WAIR</i>	-0.0227 (0.0738)	-0.0215 (0.0788)	-0.0725 (0.1730)	-0.0068 (0.0474)	0.0186 (0.0468)	0.0290 (0.0897)
<i>M2</i>	-0.0710** (0.0276)	-0.0731** (0.0309)	-0.0958** (0.0425)	0.0056 (0.0166)	0.0218 (0.0168)	0.0309 (0.0249)
<i>FIR</i>	0.1078 (0.6596)	0.1559 (0.6857)	-0.5059 (1.2743)	-0.3346 (0.4326)	-0.4015 (0.4232)	-0.6148 (0.7388)
<i>CPI</i>	-0.0682** (0.0329)	-0.0622 (0.0384)	-0.0770 (0.0628)	-0.0095 (0.0192)	-0.0087 (0.0188)	-0.0286 (0.0374)
<i>AFRE</i>	-0.7571*** (0.2710)	-0.7392** (0.2821)	-0.9373** (0.4480)	-0.2685 (0.1800)	-0.2185 (0.1761)	-0.1334 (0.2774)
<i>_cons</i>	22.1258*** (7.0164)	20.0480** (8.4548)	26.6755*** (10.0484)	11.1266*** (3.9236)	7.5154* (3.9423)	8.6950 (5.4815)
个体	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
时间	No	No	Yes	No	No	Yes
Obs	100	100	100	540	540	540
R ²	0.7942	0.8453	0.8504	0.3784	0.3942	0.3948

附表 4

安慰剂检验

变量	<i>Npl</i>			<i>Npl</i>		
	成立金融科技子公司年份定为 2018 年			重置处理组 and 对照组		
	1	2	3	4	5	6
<i>Treat×Fintech</i>	-0.0515 (0.0817)	-0.0499 (0.0862)	-0.0959 (0.0904)	-0.0880 (0.0955)	-0.0828 (0.0997)	-0.0901 (0.1007)
<i>Size</i>	-0.0255 (0.2822)	-0.1323 (0.3465)	-0.2159 (0.3517)	0.0662 (0.2621)	-0.1159 (0.3453)	-0.1760 (0.3506)
<i>Labor</i>	-0.8176*** (0.2998)	-0.7484** (0.3166)	-0.6958** (0.3179)	-0.9232*** (0.3129)	-0.8090** (0.3300)	-0.7483** (0.3340)
<i>Roa</i>	0.0794 (0.2696)	0.2480 (0.3717)	0.1944 (0.3936)	-0.0164 (0.2492)	0.2129 (0.3684)	0.1409 (0.3945)
<i>Liquidity</i>	-0.0032 (0.0036)	-0.0021 (0.0039)	-0.0017 (0.0040)	-0.0041 (0.0036)	-0.0024 (0.0039)	-0.0019 (0.0040)
<i>Efficiency</i>	-0.0218* (0.0125)	-0.0165 (0.0202)	-0.0193 (0.0210)	-0.0250** (0.0110)	-0.0194 (0.0201)	-0.0231 (0.0213)
<i>Nir</i>	-0.0069*** (0.0026)	-0.0067** (0.0027)	-0.0067** (0.0027)	-0.0064** (0.0026)	-0.0062** (0.0027)	-0.0060** (0.0027)
<i>Tdr</i>	-2.6613 (2.1573)	-2.4191 (2.3033)	-1.9192 (2.3686)	-3.4259 (2.2882)	-2.8353 (2.4007)	-2.1919 (2.4748)
<i>GDP</i>	-0.0644 (0.0470)	-0.0580 (0.0500)	-0.1185* (0.0634)	-0.0565 (0.0436)	-0.0500 (0.0465)	-0.0931 (0.0582)
<i>WAIR</i>	-0.0334 (0.0750)	-0.0338 (0.0801)	-0.1259 (0.1760)	-0.0206 (0.0740)	-0.0221 (0.0785)	-0.0966 (0.1723)
<i>M2</i>	-0.0764*** (0.0282)	-0.0786** (0.0314)	-0.1077** (0.0439)	-0.0669** (0.0274)	-0.0724** (0.0308)	-0.0918** (0.0426)
<i>FIR</i>	-0.0354 (0.7257)	0.0231 (0.7553)	-1.0283 (1.3480)	0.0019 (0.6740)	0.0941 (0.6931)	-0.7479 (1.2907)
<i>CPI</i>	-0.0650** (0.0331)	-0.0571 (0.0388)	-0.0667 (0.0634)	-0.0737** (0.0330)	-0.0648* (0.0385)	-0.0802 (0.0626)
<i>AFRE</i>	-0.7995*** (0.2742)	-0.7799*** (0.2857)	-1.0115** (0.4531)	-0.7721*** (0.2730)	-0.7505*** (0.2809)	-0.9004** (0.4465)
<i>_cons</i>	22.5749*** (7.1539)	20.0771** (8.4724)	28.2003*** (10.1416)	23.9535*** (7.1281)	20.9681** (8.5807)	27.8180*** (10.1480)
个体	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
时间	No	No	Yes	No	No	Yes
Obs	100	100	100	100	100	100
R ²	0.8444	0.8452	0.8519	0.8440	0.8459	0.8513

附表 5

稳健性检验：替换被解释变量

<i>Risk</i>	替换被解释变量			<i>Npl</i>	替换解释变量		
	1	2	3		4	5	6
<i>Treat</i> × <i>Fintech</i>	-2.0788*** (0.3150)	-1.4529*** (0.2044)	-1.8757*** (0.1900)	<i>Fin_tech</i>	-3.4617*** (0.6746)	-3.1591*** (0.6430)	-2.9401*** (0.6392)
<i>Size</i>	-11.6599* (6.5988)	-16.5975** (6.3195)	-15.7513** (6.3207)	<i>Size</i>	-3.4932*** (0.9811)	-3.0475*** (0.9388)	-3.0824*** (0.9290)
<i>Labor</i>	-19.7456*** (6.3799)	-17.5311*** (5.9529)	-18.2757*** (5.9384)	<i>Labor</i>	-3.6342*** (0.6516)	-3.3852*** (0.6234)	-3.6257*** (0.6205)
<i>Roa</i>	5.7504 (6.6436)	15.4283** (6.7386)	20.9343*** (7.1070)	<i>Roa</i>	1.9498* (1.0266)	2.9015*** (0.9939)	3.7650*** (1.0097)
<i>Liquidity</i>	-0.0424 (0.0765)	-0.0484 (0.0715)	-0.0798 (0.0727)	<i>Liquidity</i>	-0.0120 (0.0191)	-0.0068 (0.0181)	-0.0145 (0.0181)
<i>Efficiency</i>	-0.0404 (0.3515)	0.6302* (0.3693)	0.8738** (0.3805)	<i>Efficiency</i>	-0.0243 (0.0527)	0.0121 (0.0507)	0.0275 (0.0504)
<i>Nir</i>	-0.0202 (0.0526)	-0.0282 (0.0489)	-0.0141 (0.0487)	<i>Nir</i>	-0.0372** (0.0172)	-0.0348** (0.0163)	-0.0410** (0.0162)
<i>Tdr</i>	329.4148*** (45.8339)	321.4441*** (42.7699)	292.5367*** (44.2773)	<i>Tdr</i>	287.2324*** (11.8273)	290.3554*** (11.2403)	285.5470*** (11.2298)
<i>GDP</i>	0.5796 (0.8992)	0.8651 (0.8485)	0.4663 (1.0476)	<i>GDP</i>	0.6284** (0.2812)	0.7077*** (0.2675)	0.4332 (0.3387)
<i>WAI</i>	2.1793 (1.5383)	1.6302 (1.4369)	7.3514** (3.1044)	<i>WAI</i>	0.6900 (0.4517)	0.7933* (0.4294)	3.3891*** (0.8264)
<i>M2</i>	0.6899 (0.5965)	0.5143 (0.5633)	-0.1267 (0.7634)	<i>M2</i>	0.3788** (0.1610)	0.4520*** (0.1536)	0.2634 (0.2262)
<i>FIR</i>	-1.8356 (13.4707)	0.7175 (12.5078)	41.2049 (22.8643)	<i>FIR</i>	5.3837* (4.1473)	5.0654 (3.9363)	19.5059*** (6.7911)
<i>CPI</i>	-1.0423 (0.7185)	-0.3038 (0.6999)	-0.2489 (1.1269)	<i>CPI</i>	-0.2519 (0.1791)	-0.2254 (0.1701)	-0.7083** (0.3421)
<i>AFRE</i>	1.6443 (5.5321)	2.4616 (5.1465)	-8.1302 (8.0388)	<i>AFRE</i>	2.3968 (1.7273)	2.6312 (1.6399)	-0.7635 (2.5455)
<i>_cons</i>	-227.0948 (155.6720)	-391.6598** (154.2225)	-421.1705** (180.2943)	<i>_cons</i>	-319.3168*** (38.1281)	-343.2748*** (36.4044)	-295.9418*** (50.2223)
个体	No	Yes	Yes	个体	No	Yes	Yes
时间	No	No	Yes	时间	No	No	Yes
Obs	100	100	100	Obs	540	540	540
R ²	0.8147	0.8247	0.8360	R ²	0.7235	0.7263	0.7343