

一、正文的补充说明

（一）基础回归中控制变量的解读

从附表 1 的基准回归结果来看，贸易便利化程度 ($\ln TF$) 显著为负，这是因为加工贸易作为 21 世纪初我国嵌入全球价值链的主要牵引力，其选址多在贸易便利化水平较高的地方，如海关特殊监管区域更多（段文奇和刘晨阳，2020）或交通基础设施更发达的省份，因此在数据上表现出贸易便利程度较高的区域内的企业经营加工贸易更多的特征。海关特殊监管区域进出口强度 (r_CSSize) 显著为正，表明地区海关特殊监管区域的规模越大，发展越完善，越有利于帮助企业实现出口的转型升级。政府支出比重 (r_GOV) 显著为负，表明政府财政支出强度越高，越不利于企业实现加工贸易的出口转型；这是符合直觉的，区域开放型政策的特点之一是转变政府职能，释放市场自由程度，所以政府干预程度越强，越不利于区域开放型政策推动企业出口转型，而且，发展加工贸易能够刺激地方短期经济增长，转变出口贸易方式不容易被短视行为的政府所接受。其他城市层面的变量则并不显著，说明对企业出口贸易方式的影响并不明显。企业层面控制变量，企业的年龄 ($\ln Age$) 和规模 ($\ln TV$) 均显著为负，表明企业出口的经验越多、出口的规模越大，企业一般贸易出口占比越小，这是源于加工贸易进行出口边际扩张难度小于一般贸易所致；与一般贸易相比，加工贸易具有承接外国生产活动的性质，更容易建立国外关系，提升出口规模。

附表 1

基准回归结果

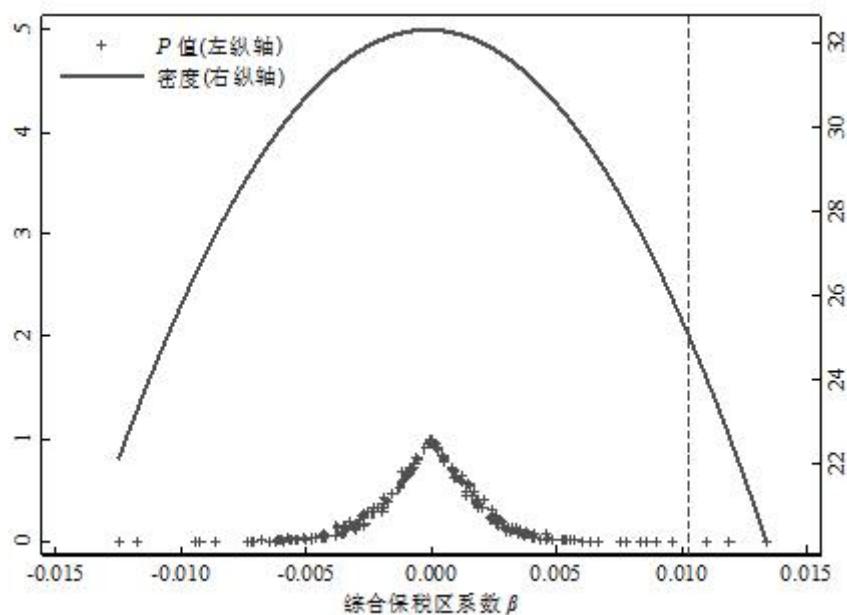
	r_Ship					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CBZ	0.0080*** (3.5029)	0.0103*** (4.4273)				
CBZ_0			0.0080*** (3.5029)	0.0103*** (4.4273)		
CBZ_1					0.0076*** (3.3161)	0.0098*** (4.2014)
CBZ_2					0.0110** (2.4078)	0.0136*** (2.8864)
FTZ	0.0109*** (2.9797)	0.0104*** (3.1146)	0.0190*** (4.2602)	0.0207*** (4.8331)	0.0201*** (4.3847)	0.0219*** (4.9756)
$L.\ln TF$	-0.0178*** (-5.1833)	-0.0179*** (-4.7680)	-0.0178*** (-5.1833)	-0.0179*** (-4.7680)	-0.0179*** (-5.2138)	-0.0180*** (-4.8055)
$L.r_CSSize$	0.0121 (1.2786)	0.0189* (1.8519)	0.0121 (1.2786)	0.0189* (1.8519)	0.0121 (1.2879)	0.0191* (1.8686)
$L.r_GOV$	-0.1293*** (-3.6227)	-0.1309*** (-3.5677)	-0.1293*** (-3.6227)	-0.1309*** (-3.5677)	-0.1275*** (-3.6273)	-0.1290*** (-3.5711)
$L.r_FDI$	-0.0846* (-1.8237)	-0.0765 (-1.6096)	-0.0846* (-1.8237)	-0.0765 (-1.6096)	-0.0850* (-1.8302)	-0.0770 (-1.6170)
$L.r2$	0.0084 (0.4038)	0.0089 (0.4132)	0.0084 (0.4038)	0.0089 (0.4132)	0.0090 (0.4338)	0.0095 (0.4453)
$L.HHI_c$	0.0105	-0.0027	0.0105	-0.0027	0.0098	-0.0035

	(0.5488)	(-0.1275)	(0.5488)	(-0.1275)	(0.4976)	(-0.1580)
<i>L.lnKL</i>	0.0002	0.0016	0.0002	0.0016	0.0001	0.0016
	(0.0556)	(0.4869)	(0.0556)	(0.4869)	(0.0380)	(0.4665)
<i>L.lnScale</i>	0.0023	0.0011	0.0023	0.0011	0.0019	0.0006
	(0.4367)	(0.2023)	(0.4367)	(0.2023)	(0.3698)	(0.1148)
<i>L.lnPGDP</i>	-0.0024	-0.0035	-0.0024	-0.0035	-0.0023	-0.0033
	(-0.8508)	(-1.0436)	(-0.8508)	(-1.0436)	(-0.8178)	(-1.0053)
<i>L.lnAge</i>		-0.0120***		-0.0120***		-0.0120***
		(-8.4208)		(-8.4208)		(-8.4237)
<i>L.lnTV</i>		-0.0090***		-0.0090***		-0.0090***
		(-25.1267)		(-25.1267)		(-25.1266)
个体固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	1208800	921574	1208800	921574	1208800	921574
R^2	0.8771	0.8890	0.8771	0.8890	0.8771	0.8890

注：*、**和***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著，括号内为 t 值；稳健标准误差均聚类到城市-年度维度。下同。

（二）安慰剂检验具体步骤

考虑到综合保税区从 2005 年开始出现，本文也从 2005 年后开始生成安慰剂检验的“伪”综合保税区变量，具体构建步骤如下：①根据真实综合保税区城市企业比重，算出“伪”综合保税区的城市比例，利用 STATA 逐年生成服从均匀分布的随机数，抽取对应比例的城市，得到每年新增的“伪”综合保税区政策冲击变量，且一旦某城市在某年被抽中成为“伪”综合保税区城市后将退出后续年份的抽取样本；②与真实综合保税区变量的设定相同，将某城市初次受到“伪”政策冲击往后的所有年份均设定为 1；③将“伪”综合保税区政策虚拟变量，放入式（1）中进行重新回归。



附图 1 安慰剂检验

（三）稳健性检验

1. 删除小规模和不连续企业。小型出口企业进入和退出出口市场相对于大中型出口企业而言更加容易，对政策的反应更为灵敏，可能会对回归结果造成扭曲；为了排除这种可能的干扰，我们进一步删除了小型出口企业的样本^①，以验证结果的稳定性。回归结果如附表 2 第 1~3 列所示，*CBZ* 系列和 *FTZ* 的回归系数同样均显著为正，且回归系数的取值基本变化很小；说明小型出口企业的加入只造成十分轻微的系数偏差，不会改变本文的基准回归结果。另外，考虑到出口市场中存在许多短暂进入后离场的企业样本（Albornoz 等, 2012），这些不连续的出口数据可能是由于统计数据的缺失，或在数据缺失年份中该企业选择了通过中间贸易商出口；不同的原因可能会对政策实施的结果造成一定程度的干扰；为了排除这一干扰，我们将不连续出口的企业剔除后重新进行回归，结果见附表 2 第 4~6 列。如表，无论是 *CBZ* 系列的回归系数还是 *FTZ* 的回归系数均在 1% 的显著性水平上显著为正，与基准结果一致，系数也基本保持不变。可见，在排除小型企业的影响和不连续出口企业的干扰之后，我们依然得到与基准回归结果相一致且系数差距甚微的结果，说明了本文实证结果的稳健性。

附表 2

样本删减

	<i>r_Ship</i>					
	删除小规模企业			删除不连续企业		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>CBZ</i>	0.0103*** (4.4558)			0.0105*** (4.5793)		
<i>CBZ_0</i>		0.0103*** (4.4558)			0.0105*** (4.5793)	
<i>CBZ_1</i>			0.0098*** (4.2437)			0.0100*** (4.3608)
<i>CBZ_2</i>			0.0135*** (2.8698)			0.0136*** (3.0173)
<i>FTZ</i>	0.0106*** (3.1807)	0.0209*** (4.8993)	0.0220*** (4.9904)	0.0093*** (2.9788)	0.0197*** (4.8346)	0.0209*** (4.9367)
城市控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	908460	908460	908460	839071	839071	839071
<i>R</i> ²	0.8911	0.8911	0.8911	0.8928	0.8928	0.8928

2. 替换被解释变量和回归方法。对外开放经济功能区的设立能够推动企业一般贸易业务的发展，当这种业务增长达到一定水平后便会实质性地改变企业的经营重心，实现从低附加值加工贸易企业向高附加值的一般贸易企业转型；故此，本文使用企业是否为一般贸易出

^① 这里将出口贸易额小于 4000 美元的企业定义为小型出口企业。此外，我们还以 3000 美元、5000 美元、10000 美元为界限定义小型出口企业，结果均与表 4 的第 1—3 列类似。

口企业 (*type*) 替换一般贸易出口占比 (*r_Ship*) 作为被解释变量代入式 (1) ~ (3) 中, 通过 Logit 模型分析政策实施对企业经营重心调整的影响, 以进一步验证转型升级效用的存在。具体的, 当 $r_Ship \geq 50\%$ 时定义 $type=1$, 表示一般贸易出口企业, 反之 $type=0$, 表示加工贸易企业; 如果政策变量显著为正, 则说明政策实施有助于推动企业从加工贸易主导转型为一般贸易主导; 回归结果如附表 3 所示。其中, 第 2 列的回归结果显示, 综合保税区政策 (*CBZ*) 的回归系数显著为正, 自贸区政策 (*FTZ*) 的回归系数不显著; 而将 *FTZ* 从 *CBZ* 中剥离后的第 4 列结果显示, *FTZ* 的估计系数显著为正。结合第 2 列和第 4 列的结果发现, 综合保税区和自贸区均能有效推动出口企业经营重心向一般贸易倾斜; *FTZ* 系数在第 1 列不显著是由于自贸区效用被综合保税区系数吸收的结果, 这与基准回归一致。对应地, 在第 6 列所报告的结果中, *CBZ_1*、*CBZ_2* 和 *FTZ* 的回归系数显著为正。附表 2 的结果说明, 区域开放型政策实质地改变了出口企业经营重心, 验证了区域开放型政策有利于实现贸易结构转型升级这一基础结论的稳定性。

附表 3

贸易类型变化

	<i>type</i>					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>CBZ</i>	0.2930*** (11.1146)	0.1895*** (6.3036)				
<i>CBZ_0</i>			0.2930*** (11.1146)	0.1895*** (6.3036)		
<i>CBZ_1</i>					0.2707*** (10.2411)	0.1800*** (5.9144)
<i>CBZ_2</i>					0.4861*** (11.5898)	0.2924*** (4.9357)
<i>FTZ</i>	0.8288*** (12.6343)	-0.0259 (-0.3359)	1.1217*** (15.7651)	0.1636* (1.9423)	1.1102*** (15.6826)	0.2100** (2.4073)
城市控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	No	Yes	No	Yes	No	Yes
时间固定效应	No	Yes	No	Yes	No	Yes
样本量	972711	131272	972711	131272	972711	131272

注: *、**和***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著, 括号内为 *t* 值; 此处运用 *xtlogit* 加入个体固定效应时, STATA 自动忽略掉在样本期内从未改变过贸易类型的样本, 使得回归样本减少。

3. 扩展样本期。为了尽可能消除统计口径变动带来的指标不合理问题, 我们仅保留了在 2013 年前存在出口行为的企业在 2014—2015 年的数据, 以尽可能保证数据的可比性; 然后, 基于 2013 年前企业一般贸易占比变动率分布的上下 5% 临界值, 删除 2013—2014 年间企业一般贸易占比变动率超过该区间的极端情况, 以降低后两年因统计口径变动带来的极端变化影响。附表 4 汇报了基于合并处理后样本的回归结果, *CBZ* 系列与 *FTZ* 的回归系数均显著为正, 与基础回归一致。这表明, 即使加入 2013 年之后的数据, 基础结论依然存在。

附表 4

样本期扩展（2000—2015 年）

	<i>r_Ship</i>		
	(1)	(2)	(3)
<i>CBZ</i>	0.0089*** (3.9807)		
<i>CBZ_0</i>		0.0089*** (4.0167)	
<i>CBZ_1</i>			0.0078*** (3.4699)
<i>CBZ_2</i>			0.0135*** (3.5993)
<i>FTZ</i>	0.0129*** (2.7496)	0.0218*** (4.0911)	0.0236*** (4.3310)
城市控制变量	Yes	Yes	Yes
企业控制变量	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes
样本量	973960	973960	973960
R^2	0.8821	0.8821	0.8821

4. 合并政策变量。我们将自贸区变量合并入综合保税区变量，即将 *FTZ* 合并入 *CBZ* 系列变量，再进行回归。附表 5 的结果表明政策变量合并的结果与基础回归结果保持一致。

附表 5

政策变量合并

	<i>r_Ship</i>		
	(1)	(2)	(3)
<i>CBZ</i>	0.0101*** (4.3110)		
<i>CBZ_0</i>		0.0101*** (4.3110)	
<i>CBZ_1</i>			0.0094*** (4.0359)
<i>CBZ_2</i>			0.0150*** (3.3521)
城市控制变量	Yes	Yes	Yes
企业控制变量	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes
样本量	921574	921574	921574
R^2	0.8890	0.8890	0.8890

5. 加入当期控制变量。附表 6 报告了控制变量使用当期指标的回归结果。结果显示，

将控制变量调整为当期后，核心解释变量依然显著为正。进一步验证了本文的基础回归结果的稳健性。考虑到控制变量使用上一期指标的做法在文献中是常见的处理，而且能够降低变量可能存在的反向因果关系，主要结论中还是保留了使用上一期变量的回归结果。

附表 6

当期控制变量

	<i>r_Ship</i>		
	(1)	(2)	(3)
<i>CBZ</i>	0.0095*** (4.3697)		
<i>CBZ_0</i>		0.0095*** (4.3697)	
<i>CBZ_1</i>			0.0088*** (4.0468)
<i>CBZ_2</i>			0.0145*** (3.1915)
<i>FTZ</i>	0.0104*** (3.1412)	0.0200*** (4.8182)	0.0221*** (4.9455)
城市控制变量	Yes	Yes	Yes
企业控制变量	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes
样本量	1222769	1222769	1222769
<i>R</i> ²	0.8743	0.8743	0.8743

注：此处使用了当期的控制变量进行回归。

二、扩展分析：出口价值链

全球价值链分工模式是经济全球化与国际分工的新常态（Mattoo 等, 2013）。改革开放以来，我国利用自身的资源禀赋和人口红利的比较优势，通过发展加工贸易的方式逐步嵌入由发达国家主导的全球价值链中，但随着我国经济的飞速增长，劳动力成本不断上升。虽然与发达国家相比，我国的劳动力成本依然处于较低的水平，但却已明显超过周边的许多发展中国家（李建强和赵西亮，2018）；继续以低端加工嵌入全球价值链的模式已经无法跟上我国经济发展的步伐。在此背景下，作为政府实施区域开放型政策的载体以及对外贸易的重要平台，对外开放经济功能区发挥了重要作用，其建设推动了我国企业的出口转型升级，而这种转型升级必然也会影响到企业参与全球价值链分工中的地位。可见，进一步探讨对外开放经济功能区对企业参与全球价值链分工的影响也是非常必要的。本节将分析对外开放经济功能区能否帮助企业更好的嵌入全球价值链并实现价值链的攀升。

（一）价值链嵌入能力

价值链嵌入能力是指企业在全球贸易网络中的渗透范围与程度，也与企业的出口边际有着密不可分的联系。企业通过出口边际的扩张可以更紧密地嵌入到全球价值链中，与更多的国家产生联系，从而在国际贸易中掌握更大的主动权。综合保税区的建立通过搭建国际交流

平台与实施制度创新等措施能够有效降低企业参与国际贸易的交易成本,加强我国出口企业与国际市场接轨的能力。这就意味着,综合保税区的建设能够为企业实现出口边际扩张、嵌入全球价值链,提供便利的条件。故此,本文从企业出口边际的视角展开分析,考察区域开放型政策是否能够帮助企业嵌入全球价值链。对应的计量模型如下所示:

$$\ln CN_{it} = \alpha \cdot Policy_{it} + \beta \cdot r_Ship_{it} + X'_{it-1} \delta + \gamma_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (B1)$$

其中,因变量为企业出口国家的数量($\ln CN$);核心解释变量 $Policy$ 指区域开放型政策指标,包括 CBZ 、 CBZ_0 、 CBZ_1 、 CBZ_2 和 FTZ 五项指标。回归结果重点关注系数 α 和 β 的方向;如果 α 显著为正,则意味着区域开放型政策能够直接促进企业的出口边际扩张;如果 β 显著为正,则说明区域开放型政策通过 r_Ship 间接地促进了企业出口边际的扩张,反之则反。因企业贸易类型对出口行为亦具有异质影响(Kee 和 Tang, 2016),故不同类型企业在面对区域开放型政策时会采取不同的出口行为;而且本文更关注对外开放经济功能区是否能有效促进一般贸易产品的价值链升级,实现良性“双循环”。故而,本文将样本按照贸易类型^②区分后,对式(B1)进行回归,结果如附表7所示。第1~3列报告了一般贸易产品出口边际的回归结果,第4~6列则对应加工贸易产品出口边际的结果。

附表 7

价值链嵌入能力

	$\ln CN_G$			$\ln CN_P$		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CBZ	-0.0050 (-0.5188)			-0.0143 (-1.5365)		
CBZ_0		-0.0050 (-0.5188)			-0.0143 (-1.5365)	
CBZ_1			-0.0057 (-0.5694)			-0.0143 (-1.5079)
CBZ_2			-0.0004 (-0.0321)			-0.0146 (-0.7603)
FTZ	0.0319 (1.6006)	0.0269 (1.1425)	0.0286 (1.2196)	0.0013 (0.0798)	-0.0130 (-0.6473)	-0.0131 (-0.6604)
r_Ship	0.4063*** (39.0871)	0.4063*** (39.0871)	0.4062*** (39.0716)	-0.7315*** (-69.4874)	-0.7315*** (-69.4874)	-0.7315*** (-69.4588)
城市控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	847920	847920	847920	261640	261640	261640
R^2	0.8378	0.8378	0.8378	0.8372	0.8372	0.8372

注: *、**和***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著,括号内为 t 值;稳健标准误均聚类到城市-年度维度。 $\ln CN_G$ 为企业的一般贸易出口目的国的数量的对数; $\ln CN_P$ 为企业的加工贸易出口目的国的数量的对数。

^② 此处区分方法与第六部分相同,若 $r_Ship \geq 50\%$ 定义为一般贸易企业, $r_Ship < 50\%$ 则定义为加工贸易企业。

如表，区域开放型政策指标的回归系数均不显著，说明对外开放经济功能区的建立对两种贸易企业的出口边际而言，直接效果不大。但值得注意的是， r_Ship 的系数却随着贸易类型的不同呈现出差异化结果；在对一般贸易出口边际的回归中， r_Ship 的系数显著为正，说明随着一般贸易比例的升高，企业的一般贸易出口边际呈现出扩张趋势；相反，在加工贸易出口边际中， r_Ship 的系数显著为负，表明一般贸易比例越高，企业的加工贸易出口边际越趋于萎缩。结合上文基准回归的结论可知：对外开放经济功能区对两种贸易类型的出口边际虽不存在直接影响，但却以一般贸易出口占比为中介存在截然相反的间接效应，即通过推动一般贸易出口比重的提升间接地促进一般贸易出口边际的扩张同时抑制加工贸易出口边际的扩大，从而达到更好地嵌入全球价值链。

区域开放型政策仅对一般贸易出口边际呈现促进作用，即提高了一般贸易产品在全球价值链中的嵌入能力，这正是我国政府多年来努力的方向。首先，我国自 21 世纪以来，对外贸易量呈现超高速增长，但从国家的政策导向来看，对于加工贸易的转型升级一直是各类型政策的重要任务之一，早在加工贸易蓬勃发展的 2003 年，我国就首次明确提出推动加工贸易转型升级的国家战略方针。特别是近年来外贸摩擦的持续增加，来自东南亚国家的贸易竞争加剧，迫使我国的政策持续向一般贸易倾斜，而对外开放经济功能区所实施的区域开放型政策也不例外。其次，前文的研究发现区域开放型政策对一般贸易更加有益，本小节的结论则是更加明确了这一政策方向，并准确评估了区域开放型政策对出口企业嵌入全球价值链的能力的政策效应，从“量”的角度表明，区域开放型政策有益于我国的一般贸易产品更好地嵌入到全球价值链。

（二）价值链攀升能力

Humphrey 和 Schmitz（2002）认为全球价值链升级有四个层次，其中，产品升级不仅是价值链升级的方向之一，更是价值链升级的“关键节点”。我国虽然已经是国际贸易的大国^③，但我国产品想要在国际市场中站稳脚跟，仅仅靠规模上的优势是远远不够的，还需要在产品质量上更进一步，占据全球价值链分工的高地，才具有真正的国际竞争力，而不惧其他国家对我国产业发展的“卡脖子”制裁。本文参考施炳展和邵文波（2014）的方法计算出每个企业的平均产品质量，并以此来分析我国设立对外开放经济功能区是否有效地提升了出口企业的价值链攀升能力。回归模型如下所示：

$$\ln EQ_{it} = \alpha \cdot Policy_{it} + \beta \cdot r_Ship_{it} + X'_{it-1} \delta + \gamma_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (B2)$$

其中，因变量为企业平均产品质量（ $\ln EQ$ ），其余与式（B1）相同。与价值链嵌入能力的检验一样，此处同样将分别计算出每个企业的一般贸易产品和加工贸易产品的平均质量后再分别进行回归。结果如附表 8 所示，第 1~3 列为企业的一般贸易产品质量的回归结果，而第 4~6 列则对应加工贸易产品质量的回归结果。

附表 8

价值链攀升能力

	$\ln EQ_G$			$\ln EQ_P$		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
CBZ	0.0014**			-0.0004		

^③ 中国商务部的数据表明，2019 年中国的国际市场份额占比达到 13.1%。

	(2.5089)			(-0.2849)		
<i>CBZ_0</i>		0.0014**			-0.0004	
		(2.5089)			(-0.2849)	
<i>CBZ_1</i>			0.0014**			0.0003
			(2.4887)			(0.2070)
<i>CBZ_2</i>			0.0012			-0.0076**
			(1.5141)			(-2.5160)
<i>FTZ</i>	0.0009	0.0023*	0.0022*	-0.0150***	-0.0154***	-0.0190***
	(0.8124)	(1.7617)	(1.6873)	(-7.7045)	(-6.5227)	(-7.1074)
<i>r_Ship</i>	0.0140***	0.0140***	0.0140***	-0.0216***	-0.0216***	-0.0215***
	(22.8234)	(22.8234)	(22.8334)	(-20.4786)	(-20.4786)	(-20.5161)
城市控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	832348	832348	832348	261640	261640	261640
<i>R</i> ²	0.8577	0.8577	0.8577	0.8392	0.8392	0.8392

注：*、**和***分别表示在 10%、5%、1%的水平上显著，括号内为 t 值；稳健标准误均聚类到城市-年度维度。 $\ln EQ_G$ 为企业一般贸易产品的平均质量的对数； $\ln EQ_P$ 为企业加工贸易产品的平均质量的对数。

由第 2~3 列^④可知，区域开放型政策指标基本显著为正，只有 *CBZ_2* 不显著，这表明两类对外开放经济功能区对企业一般贸易产品质量都存在直接促进作用，但在综合保税区升级为自贸区后，其质量升级作用主要体现在自贸区。反观第 4~6 列，*CBZ* 系列的回归系数大多数情况下并不显著，只有 *CBZ_2* 和 *FTZ* 显著为负；可见，自 2013 年国家成立第一个自贸区之后，政府的支持方向转向一般贸易，加工贸易的发展失去了原有的优势，使得对外开放经济功能区对企业加工贸易产品的质量提升表现出抑制作用。同样的，这一对比性结果也在 *r_Ship* 的回归系数结果中得到相同地体现：*r_Ship* 对企业一般贸易产品质量存在正向作用，对加工贸易产品质量为负向作用。

对比第 1~3 列和第 4~6 列的回归结果，可知不同贸易类型产品对区域开放型政策存在完全不同的反应：直接或间接的效应均一致表明，对外开放经济功能区的建立对企业一般贸易产品质量具有促进作用，而对加工贸易产品质量则是存在抑制作用。政策对不同贸易类型产品的异质作用表明国家试图通过建设对外开放经济功能区以推动我国一般贸易产品质量升级，进而实现价值链攀升的政策方向与决心，即区域开放型政策从“质”的方向推动了一般贸易出口产品升级，提升一般贸易出口产品的价值链攀升能力。

总的来看，本部分扩展性分析的结果表明，无论是从价值链的嵌入角度或从价值链的攀升角度而言，对外开放经济功能区的设立都能够切实有效地推动企业一般贸易的发展，不仅从“量”上促进了其出口边际的扩张，而且从“质”上提升了其出口产品质量的水平。这一结论与前文所得到的区域开放型政策推动出口企业转型升级的结论是一致的，不仅有力地说明了区域开放型政策对我国发展自主型一般贸易的积极作用，还揭示了这种转型升级的方向具有价值链嵌入与价值链攀升的双重特性。这一政策的全面性，为我国未来大力发展对外开

^④ 第 1 列中，*FTZ* 系数不显著的原因在于，自贸区效用被综合保税区系数吸收。

放经济功能区以“加快以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”提供了强而有力的理论基础。

参考文献

- [1] 段文奇, 刘晨阳. 贸易便利化、企业异质性与多产品企业出口[J]. 国际贸易问题, 2020, (5): 72-88.
- [2] 李建强, 赵西亮. 中国制造还具有劳动力成本优势吗[J]. 统计研究, 2018, 35 (1): 22-31.
- [3] 施炳展, 邵文波. 中国企业出口产品质量测算及其决定因素: 培育出口竞争新优势的微观视角[J]. 管理世界, 2014, (9): 90-106.
- [4] Albornoz F, Pardo H F C, Corcos G, et al. Sequential Exporting[J]. Journal of International Economics, 2012, 88 (1): 17-31.
- [5] Humphrey J, Schmitz H. How does Insertion in Global Value Chains Affect Upgrading in Industrial Clusters?[J]. Regional Studies, 2002, 36 (9): 1017-1027.
- [6] Kee H L, Tang H. Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China [J]. American Economic Review, 2016, 106 (6): 1402-1436.
- [7] Mattoo A, Wang Z, Wei S. J. Trade in Value Added: Developing New Measures of Cross-border Trade[M]. London: Centre for Economic Policy Research and the World Bank, 2013.