
城市群协同发展的内在因素比较：京津冀与长三角*¹

魏丽华

【内容提要】：区域协同发展的过程，本质上是经济领域相互作用、城市群之间经济联系不断增强的过程。基于经济联系的视角对京津冀城市群与长三角城市群的比较研究发现，无论是从经济发展的梯次结构还是与中心城市的经济联系来看，长三角城市群都优于京津冀。立足这一现状，破解京津冀城市群发展中存在的难题，应以雄安新区的规划与建设为契机，改变北京“一城独大”式的发展模式以及带来的负效应，构筑梯次良好、经济互通密切的城市空间布局。

【关键词】：区域协同发展；京津冀城市群；长三角城市群

地理学词典对经济联系的定义是：“地区之间、地区内部、城镇之间、农村之间以及城乡之间在原料、材料及工农业产品的交换活动和技术经济上的相互联系。区域经济联系的产生发展是劳动地域分工的结果。”^[1]为了衡量区域间经济联系程度的大小，产生了经济联系强度这一指标。它既反映了经济中心对周围地区的辐射（扩散与极化）能力，也反映了周围地区对经济中心辐射潜能的接受能力。^[2]进一步地，经济联系量则用来衡量区域间经济联系强度的大小，它既能反映中心城市对周边地区的辐射能力，又能反映周边地区对中心城市辐射能力的接受程度。^[3]

区域间经济联系过程的实质是经济领域相互作用的过程。这无疑与各自的经济发展水平和人口规模密切相关。因此，经济发展水平和人口规模是计算区域经济联系强度的重要指标。同时，根据距离衰减原理^[4]等理论，区域间的空间距离也是影响区域间经济联系强度大小的另一个重要指标。基于上述分析，这里选取区域的人口数、地区生产总值、空间距离等指标来测度一定区域间的经济联系强度。

一般认为，区域间经济联系强度的大小和联系量的高低是衡量区域协同发展进程的重要指标。自从京津冀协同发展上升为国家战略以来，在中央和京津冀三地的共同推动下，区域的协同进程取得了一定的进展。从经济联系量和联系强度的视角比较协同战略出台前后三地发生的变化，并与长三角城市群进行对比，找出差距，探索思路，以资进一步的借鉴与改善，是本文的主旨所在。

一、京津冀城市群的经济联系强度

借鉴孙久文（2012）等人的做法，通过引力模型^[5]来测算城市群之间的经济联系量和联系强度。根据前述经济联系量和联系强度的概念，以京津冀地区的北京、天津、石家庄、唐山、秦皇岛、承德、张家口、廊坊、保定、邯郸、邢台、衡水、沧州 13 个主要城市为对象，采用空间引力模型来测算 2013~2015 年京津冀城市群内主要城市之间的经济联系量和联系强度，具体公式为：

¹ 作者单位：中共中央党校经济学部北京 100091

* 该标题为《改革》编辑部改定标题，作者原标题为《经济联系视域下京津冀城市群与长三角城市群的比较与分析》。

$$R_{ij}=EG_i=\frac{\sqrt{P_iV_i}*\sqrt{P_jV_j}}{D_{ij}^2} \quad F_{ij}=\frac{R_{ij}}{\sum_{i=1}^n R_{ij}}$$

其中， R_{ij} 表示城市之间的经济联系量； P_i 、 V_i 、 P_j 、 V_j 分别表示*i*地和*j*地的城市总人口和总GDP（不包括市辖县、市）， F_{ij} 表示*i*地和*j*地之间的经济联系强度。

这里选取2013年、2014年、2015年的数据进行测算。上述数据分别来源于2014年、2015年和2016年的《中国城市统计年鉴》。城市之间的距离是根据“2345公路里程查询网”的数据查询整理而来，所有的公路里程统一按四舍五入法取整数。

基于上述方法和数据，根据京津冀城市群中各城市的综合实力，选取北京、天津为京津冀地区的中心城市，石家庄、唐山为二级中心城市，其他城市为三级中心城市。首先计算了2013~2015年京津冀地区13个地级及以上城市之间的经济联系总量，并在此基础上计算了13个主要城市之间的经济联系强度（见表1、表2、表3）。

表1 2013年京津冀城市群主要城市之间的经济联系量和联系强度(单位:亿元·万人/平方公里)

	北京		天津		石家庄		唐山	
	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)
天津	845.298	79.6611	—	—	20.712506	1.9520	195.1076	18.3870
石家庄	39.33466	61.7771	20.712506	32.5300	—	—	3.624769	5.6929
唐山	151.1581	43.2016	195.10759	55.7625	3.6247691	1.0360	—	—
邯郸	8.331815	37.2197	5.6094967	25.0586	7.3649561	32.9005	1.079257	4.8212
张家口	24.29972	75.8269	5.6609288	17.6648	0.6866957	2.1428	1.398956	4.3654
保定	57.53094	59.0456	27.541749	28.2669	8.9021787	9.1366	3.459908	3.5510
沧州	19.96051	29.9466	41.155901	61.7459	2.2245198	3.3374	3.312718	4.9700
秦皇岛	13.48934	39.9231	10.026582	29.6747	0.4587042	1.3576	9.813711	29.0447
邢台	4.782361	33.0908	2.9856975	20.6591	6.1250847	42.3816	0.559081	3.8685
廊坊	269.1329	78.8429	65.230936	19.1095	1.583503	0.4639	5.405858	1.5837
承德	11.52543	59.5151	4.136908	21.3622	0.3014308	1.5565	3.401794	17.5662
衡水	7.337864	42.3821	5.762374	33.2823	3.4012832	19.6451	0.812089	4.6905

表2 2014年京津冀城市群主要城市之间的经济联系量和联系强度(单位:亿元·万人/平方公里)

	北京		天津		石家庄		唐山	
	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)
天津	856.5226	80.2748	—	—	21.0516	1.9730	189.4143	17.7522
石家庄	40.0560	61.9638	21.0516	32.5654	—	—	3.5366	5.4708
唐山	147.0311	43.2467	189.4143	55.7130	3.5366	1.0402	—	—
邯郸	8.1431	37.2755	5.4718	25.0478	7.2201	33.0506	1.0106	4.6261
张家口	23.8392	75.9868	5.5429	17.6679	0.6757	2.1539	1.3149	4.1913
保定	57.5891	59.1494	27.5164	28.2619	8.9384	9.1806	3.3183	3.4082
沧州	20.0895	30.0419	41.3419	61.8229	2.2457	3.3583	3.1944	4.7769
秦皇岛	13.6375	40.4367	10.1172	29.9984	0.4652	1.3792	9.5058	28.1856
邢台	4.8625	33.1148	3.0299	20.6342	6.2468	42.5419	0.5446	3.7091
廊坊	272.1533	78.9233	65.8357	19.0921	1.6062	0.4658	5.2375	1.5188
承德	11.6267	59.9784	4.1652	21.4870	0.3050	1.5734	3.2879	16.9612
衡水	6.6631	42.4673	5.2224	33.2849	3.0979	19.7448	0.7065	4.5030

表3 2015年京津冀城市群主要城市之间的经济联系量和联系强度(单位:亿元·万人/平方公里)

	北京		天津		石家庄		唐山	
	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)
天津	869.3221	81.0888	—	—	21.3637	1.9928	181.3765	16.9185
石家庄	41.1224	62.3211	21.3637	32.3767	—	—	3.4986	5.3021
唐山	142.4311	43.5162	181.3765	55.4149	3.4986	1.0689	—	—
邯郸	8.0487	37.7115	5.3781	25.1987	7.0281	32.9296	0.8879	4.1602
张家口	23.1567	76.0158	5.4129	17.7688	0.6665	2.1879	1.2269	4.0275
保定	57.6619	59.2614	27.4764	28.2386	8.9814	9.2305	3.1813	3.2695
沧州	20.1621	30.1232	41.4191	61.8823	2.2587	3.3746	3.0922	4.6199
秦皇岛	13.7427	40.5566	10.1582	29.9783	0.4785	1.4121	9.5058	28.0530
邢台	4.9578	33.2205	3.0619	20.5168	6.3681	42.6705	0.5361	3.5922
廊坊	276.3315	79.0992	66.1512	18.9356	1.6278	0.4660	5.2375	1.4992
承德	11.7672	60.5184	4.1958	21.5789	0.3101	1.5948	3.1709	16.3079
衡水	6.0211	41.9832	4.8102	33.5400	2.9019	20.2340	0.6085	4.2429

通过分析对比,可以发现以下三个特征:

第一,京津冀城市群的经济联系呈现出明显的以京津为核心的特征。无论是作为直辖市的天津,还是河北省境内的11个地级市,从经济联系量和经济联系强度来看,主要经济活动都是围绕京津这两大核心城市展开的。从与北京的经济联系来看,联系强度超过50%的有6个,分别是:天津、石家庄、张家口、保定、廊坊、承德。其中,联系强度最高的是廊坊,接近经济联系总量的80%;联系强度最低的是沧州,但也占到了经济联系总量的30%。从联系量来看,最高的除天津外就是河北省的廊坊市,围绕270亿元·万人/平方公里波动;最低的是邢台市,不到5亿元·万人/平方公里,但联系强度也达到了近1/3。与天津经济联系强度超过50%的有2个,分别是唐山和沧州。指标值最高的是沧州,占到了经济联系总量的60%以上;指标值最低的是张家口,经济联系强度接近18%。与天津联系量最高的是唐山,在190亿元·万人/平方公里上下波动,经济联系强度达到了55%以上;联系量最低的是邢台,在3亿元·万人/平方公里的范围内浮动,经济联系强度超过了20%。

第二，京津冀城市群与石家庄、唐山两市的联系强度远远低于与京津二市的指标值。其中，与石家庄联系强度最高的是邢台，超过了42%；最低的是廊坊，不足1%。联系量最高的是保定市，接近9亿元·万人/平方公里；最低的是承德，仅为0.3亿元·万人/平方公里。但即便是联系量最高的保定市，与超过57亿元·万人/平方公里和27亿元·万人/平方公里的与京津的联系量比较起来，差距仍较为明显。即便是联系强度最高的邢台市，其联系总量仅为6亿元·万人/平方公里。与唐山经济联系强度最高的是秦皇岛，在29%上下徘徊，最低的是廊坊，在1.5%上下浮动。与唐山联系量最高的除天津市以外就是秦皇岛市，接近10亿元·万人/平方公里（这一指标值超过了保定与石家庄之间联系量的最高值）。最低值是其与邢台的联系量，超过了0.5亿元·万人/平方公里（值得注意的是，这一最低值也高于承德与石家庄联系强度的最低值）。

第三，京津冀城市群的经济联系呈现出明显的梯次递减特征：大部分城市与北京的经济联系量和联系强度要高于与天津的联系量和联系强度（除唐山和沧州市外）。大部分城市与天津的经济联系量和联系强度要高于与石家庄的联系量和联系强度（除邢台和邯郸外）。在各市与石家庄和唐山经济联系的对比中可以发现，13个地级及以上城市中，有7个城市与唐山的经济联系量大于与石家庄的联系量，分别是：北京、天津、张家口、沧州、秦皇岛、廊坊、承德；仅有邯郸、邢台、保定、衡水4市与石家庄的经济联系大于与唐山的联系。总体来看，无论是唐山还是石家庄，都只是与周边城市的经济联系稍多。

综合以上特征，可以得到结论：京津冀城市群的经济联系存在着明显的中心-外围特征：以京津两直辖市为中心，唐山和廊坊为次级城市，其他城市为外围。城市群之间的经济联系主要围绕京津而展开，河北省境内城市与京津的经济联系量和联系强度远高于与境内唐山和石家庄的联系量和经济联系强度。这在充分体现京津作为京津冀城市群中心城市主导地位的同时，也暴露出河北省境内城市群综合实力偏弱、经济联系度偏低、辐射范围和辐射强度不高的短板。

二、长三角城市群的经济联系强度

依照上述方法，根据GDP和人口指标，按照2016年6月国家发展改革委发布的《长江三角洲城市群发展规划》中对长三角城市群所涵盖范围的界定，以上海、南京、苏州、杭州和宁波为中心城市，对上海市，江苏省的南京、无锡、常州、苏州、南通、盐城、扬州、镇江、泰州，浙江省的杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、金华、舟山、台州，安徽省的合肥、芜湖、马鞍山、铜陵、安庆、滁州、池州、宣城等26市所构成的城市群的经济联系量和联系强度进行了测算（见表4、表5、表6）。

表4 2013年长三角城市群主要城市之间的经济联系量和联系强度(单位:亿元·万人/平方公里)

	上海		南京		苏州		杭州		宁波	
	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)
南京	206.5792	39.6978	—	—	205.5991	39.5095	81.05002	15.5752	27.15066	5.2175
苏州	2490.372	78.1542	207.525	6.5127	—	—	351.9448	11.0449	136.6453	4.2883
无锡	894.0365	14.9687	164.4018	2.7525	4721.643	79.0535	133.5684	2.2363	59.06534	0.9889
常州	316.9501	25.9005	223.6121	18.2731	575.9364	47.0643	79.51316	6.4976	27.71134	2.2645
南通	849.632	50.0976	73.78677	4.3508	657.8896	38.7917	76.32036	4.5001	38.32383	2.2597
盐城	129.4789	39.3863	61.24976	18.6316	98.09083	29.8383	25.04806	7.6194	14.87339	4.5243
扬州	108.5111	19.2152	296.8093	52.5592	111.8458	19.8057	34.10036	6.0385	13.4479	2.3814
镇江	110.0305	16.9191	366.6515	56.3792	128.0708	19.6932	33.03196	5.0793	12.54641	1.9292
泰州	157.8365	31.9780	116.6365	23.6308	171.0993	34.6651	32.05977	6.4954	15.94613	3.2307
杭州	562.5991	47.4562	80.46798	6.7876	351.9448	29.6872	—	—	190.4993	16.0690
宁波	286.4902	44.7092	27.15066	4.2371	136.6453	21.3247	190.4993	29.7290	—	—
嘉兴	772.8561	42.8140	31.9993	1.7727	575.8511	31.9005	342.575	18.9776	81.86849	4.5353
湖州	221.958	26.4949	41.92883	5.0050	295.1592	35.2328	254.6049	30.3919	24.089	2.8755
绍兴	250.1266	17.2335	29.67602	2.0447	151.5989	10.4451	836.1269	57.6085	183.8657	12.6682
金华	79.85109	29.2202	14.4499	5.2877	45.1116	16.5078	92.76555	33.9460	41.09579	15.0383
舟山	26.51996	12.9054	3.010251	1.4649	12.74448	6.2018	13.81225	6.7214	149.4088	72.7065
台州	71.02824	27.6298	11.5882	4.5078	39.62571	15.4143	43.94327	17.0938	90.88614	35.3544
合肥	62.8477	20.3461	145.9982	47.2649	48.0137	15.5438	27.8134	9.0042	11.2205	3.6325
芜湖	51.2113	14.6548	213.9672	61.2297	44.5702	12.7544	30.0519	8.5998	9.6492	2.7613
马鞍山	35.5119	8.2352	341.7052	79.2417	33.0031	7.6534	15.6094	3.6198	5.3895	1.2498
铜陵	11.0193	25.5919	16.0494	37.2742	7.7676	18.0401	6.0793	14.1191	2.1420	4.9747
安庆	27.2031	29.8151	27.0717	29.6711	17.8856	19.6030	13.4127	14.7005	5.6662	6.2102
滁州	36.1712	11.0031	240.9666	73.3010	31.4196	9.5577	14.6236	4.4485	5.5546	1.6897
池州	0.0357	8.0975	0.1013	22.9499	0.0699	15.8409	0.1068	24.2083	0.1275	28.9034
宣城	42.2688	26.3373	47.8460	29.8124	33.8801	21.1104	29.1772	18.1801	7.3179	4.5597

表5 2014年长三角城市群主要城市之间的经济联系量和联系强度(单位:亿元·万人/平方公里)

	上海		南京		苏州		杭州		宁波	
	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)
南京	226.1614	41.0176	—	—	205.5991	37.2883	90.03909	16.3299	29.57756	5.3643
苏州	2670.341	77.9975	224.5516	6.5589	—	—	382.9333	11.1850	145.7966	4.2585
无锡	958.1099	15.0996	177.7911	2.8020	5001.117	78.8167	145.2479	2.2891	62.98583	0.9926
常州	350.1583	25.9776	249.2941	18.4947	628.8715	46.6548	89.13714	6.6129	30.4636	2.2600
南通	937.3145	50.2771	82.14405	4.4062	717.3339	38.4774	85.43602	4.5827	42.07009	2.2566
盐城	142.0813	39.4209	67.82429	18.8180	106.3849	29.5168	27.8906	7.7383	16.24044	4.5060
扬州	120.6293	19.1528	332.9657	52.8663	122.8888	19.5115	38.46661	6.1075	14.8759	2.3619
镇江	120.921	16.8601	406.6169	56.6949	139.1082	19.3960	36.83572	5.1360	13.72013	1.9130
泰州	174.1523	32.0127	129.8672	23.8722	186.5881	34.2987	35.89454	6.5981	17.50762	3.2183
杭州	619.3467	47.6292	89.39249	6.8745	382.9333	29.4485	—	—	208.6787	16.0479
宁波	309.2777	44.6075	29.57756	4.2660	145.7966	21.0284	208.6787	30.0980	—	—
嘉兴	833.437	42.8561	34.82232	1.7906	613.7595	31.5601	374.8659	19.2759	87.84985	4.5173

湖州	241.3783	26.4767	46.01329	5.0472	317.247	34.7987	280.9573	30.8181	26.06731	2.8593
绍兴	270.5758	17.1167	32.395	2.0493	162.0835	10.2535	917.7986	58.0603	197.9156	12.5202
金华	86.76352	29.1382	15.84398	5.3209	48.44606	16.2698	102.2796	34.3490	44.4328	14.9221
舟山	28.87887	12.9466	3.307907	1.4830	13.7165	6.1492	15.26223	6.8422	161.8951	72.5790
台州	76.87545	27.6467	12.65656	4.5517	42.38845	15.2442	48.26087	17.3560	97.88234	35.2014
合肥	69.2249	21.7050	162.2795	50.8817	52.2700	16.3889	9.8627	3.0924	12.2980	3.8560
芜湖	56.0918	15.4971	236.4959	65.3393	48.2494	13.3304	10.5968	2.9277	10.5166	2.9055
马鞍山	38.0779	8.3885	369.7381	81.4526	34.9758	7.7051	5.3883	1.1870	5.7504	1.2668
铜陵	11.7894	28.2685	17.3277	41.5481	8.2137	19.6948	2.0939	5.0208	2.2804	5.4678
安庆	29.6537	33.1118	29.7797	33.2524	19.2699	21.5170	4.7070	5.2559	6.1461	6.8628
滁州	39.4805	11.2815	265.4114	75.8409	33.8949	9.6854	5.1386	1.4683	6.0329	1.7239
池州	0.0360	5.3586	0.1010	15.0502	0.0712	10.6065	0.3340	49.7625	0.1290	19.2222
宣城	45.8818	30.0393	52.4094	34.3130	36.3479	23.7973	10.1961	6.6755	7.9042	5.1750

表 6 2015 年长三角城市群主要城市之间的经济联系量和联系强度(单位:亿元·万人/平方公里)

	上海		南京		苏州		杭州		宁波	
	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)	联系量	联系强度(%)
南京	244.8983	42.0863	—	—	205.5991	35.3326	99.44162	17.0893	31.9566	5.4918
苏州	2826.059	77.7288	242.4397	6.6681	—	—	413.3398	11.3686	153.9546	4.2344
无锡	1006.594	15.1196	190.5557	2.8623	5238.731	78.6886	155.639	2.3378	66.02563	0.9917
常州	374.367	25.8838	271.9056	18.7996	670.3709	46.3495	97.19894	6.7203	32.49714	2.2469
南通	1007.268	50.2459	90.05523	4.4923	768.6015	38.3404	93.64194	4.6712	45.10908	2.2502
盐城	153.3579	39.2494	74.68403	19.1141	114.4905	29.3019	30.70414	7.8582	17.49032	4.4764
扬州	129.6109	18.9396	364.9734	53.3324	131.6501	19.2376	42.15434	6.1599	15.94788	2.3304
镇江	129.3849	16.6627	443.8543	57.1614	148.4071	19.1125	40.19952	5.1771	14.64775	1.8864
泰州	186.9045	31.8519	142.1881	24.2314	199.6616	34.0259	39.29059	6.6958	18.74772	3.1949
杭州	670.4985	47.6215	98.72749	7.0120	413.3398	29.3570	—	—	225.4099	16.0095
宁波	327.547	44.3309	31.9566	4.3251	153.9546	20.8365	225.4099	30.5075	—	—
嘉兴	881.2506	42.7205	37.56276	1.8209	647.0607	31.3677	404.2707	19.5979	92.68266	4.4930

湖州	256.6724	26.3169	49.91573	5.1179	336.3557	34.4869	304.713	31.2426	27.65719	2.8357
绍兴	285.2489	16.9237	34.84064	2.0671	170.3704	10.1080	986.8523	58.5497	208.1833	12.3515
金华	92.34608	28.9325	17.20357	5.3900	51.41146	16.1075	111.03	34.7863	47.18629	14.7837
舟山	30.84816	12.9484	3.604752	1.5131	14.60873	6.1320	16.62787	6.9795	172.5494	72.4270
台州	81.15105	27.5601	13.62998	4.6289	44.61431	15.1517	51.96026	17.6465	103.096	35.0129
合肥	75.0001	20.1899	179.3645	48.2845	56.4641	15.2000	34.3513	9.2473	13.2943	3.5788
芜湖	59.9175	14.3816	257.7215	61.8592	51.3885	12.3345	36.3894	8.7343	11.2088	2.6904
马鞍山	39.9954	8.0468	396.1907	79.7107	36.6290	7.3695	18.1944	3.6606	6.0265	1.2125
铜陵	20.1262	25.2650	30.1775	37.8828	13.9808	17.5505	11.4916	14.4258	3.8842	4.8760
安庆	27.0334	29.5028	27.6958	30.2258	17.5154	19.1154	13.7947	15.0548	5.5905	6.1012
滁州	42.3462	10.7700	290.4188	73.8626	36.2482	9.2191	17.7183	4.5063	6.4563	1.6420
池州	0.036	8.1321	0.101	22.7322	0.0712	16.1006	0.334	23.8129	0.129	29.2222
宣城	48.8104	26.0317	56.8793	30.3350	38.5542	20.5618	34.8700	18.5970	8.3900	4.4746

从表 4、表 5、表 6 可以看出, 长三角城市群经济联系呈现出以下三个特征:

第一, 上海的中心地位明确。城市群内的城市中, 与上海的经济联系强度几乎均保持在 8% 以上。最高的是苏州, 接近 80%; 最低的是池州, 不足 10%。就联系量来看, 最高的是苏州, 3 年均值超过了 2500 亿元·万人/平方公里, 最低的是池州, 不足 0.04 亿元·万人/平方公里。

第二, 南京、苏州、杭州、宁波等次中心城市作用强劲。26 市中, 与南京的经济联系强度超过上海的有: 马鞍山、滁州、芜湖、镇江、扬州、合肥、铜陵、宣城、安庆、池州等 10 市; 与苏州经济联系强度超过上海的有: 无锡、常州、湖州、泰州、扬州、镇江、池州等 7 市; 与杭州经济联系强度超过上海的有: 绍兴、金华、湖州、池州等 4 市; 与宁波经济联系强度超过上海的有: 舟山、台州和池州 3 市。就经济联系量来看, 与南京经济联系量最高的是镇江, 3 年均值超过了 400 亿元·万人/平方公里, 经济联系强度接近 60%。经济联系量最低的是池州和舟山, 指标值为个位数字。无锡以接近 5000 亿元·万人/平方公里的联系量, 近 80% 的经济联系强度, 稳居与苏州经济联系的最高位。与杭州联系量、联系强度最高的均是绍兴市: 三年均值超过

了 900 亿元·万人/平方公里（这一指标远远超过了与南京经济联系量的最高值），联系强度接近 60%；与杭州联系量最低的两地是池州和铜陵，指标均值均为个位数字。与宁波联系量最大的两个城市是杭州和绍兴：围绕 200 亿元·万人/平方公里上下浮动，占到了经济联系总量的 12%以上；联系强度最高的是舟山，超过了 72%；最低的是无锡，不足 1%（虽然强度最低，但经济联系量均值依然超过了 60 亿元·万人/平方公里）。

第三，地级市经济实力显著。在长三角城市群中，除上海这一中心城市，南京、杭州和宁波这些副省级市的强劲带动作用外，还分布有苏州、无锡、常州、南通、扬州、绍兴、嘉兴、湖州等综合实力较强的地级市，充当着城市群发展的“中流砥柱”。中心城市（上海）——次中心城市（南京、苏州、杭州、宁波）——外围城市（无锡、常州、南通、扬州、绍兴、嘉兴、湖州）的良好梯度，雄厚的经济发展实力，有力地助推着长三角城市群的发展。

三、京津冀城市群与长三角城市群经济联系的对比

通过对上述两大城市群经济联系的对比，可以发现以下差异：

第一，从经济发展的梯次结构来看，长三角城市群优于京津冀城市群。以 2015 年数据为例，从各市与各自区域内中心城市经济联系总量的平均值来看，长三角城市群呈现出良好的梯次分布。从表 7 可以看出，在长三角城市群 26 个城市中，每个城市与中心城市经济联系量的均值分布在 5 个档次，而且每个梯次城市群的数量与其经济联系量的规模总体上呈反比：联系量均值最大的城市数量有 3 个，之后，城市数量随着经济联系量标准的降低而逐渐增多，大体呈现良好的梯次分布。而与此形成鲜明对照的是，京津冀城市群存在较明显的悬崖式断层：13 个城市中，除了两大直辖市分布在第二个梯次以外，仅有 1 个地级市（唐山）分布在第三梯次，其他 10 市则均处于最后一个档次，位于第一档、第三档和第四档的城市明显缺乏。

表 7 各市与中心城市经济联系量均值的规模分布(单位:亿元·万人/平方公里)

	1>900	300<1<900	100<1<300	50<1<100	1<50
长三角城市群	上海、无锡、苏州(3个)	杭州、绍兴、嘉兴、南通(4个)	常州、湖州、镇江、宁波、扬州、泰州、南京(7个)	马鞍山、芜湖、滁州、盐城、合肥、金华、台州(7个)	舟山、宣城、安庆、铜陵、池州(5个)
京津冀城市群	—	北京、天津(2个)	唐山(1个)	—	保定、石家庄、沧州、张家口、廊坊、邯郸、秦皇岛、邢台、承德、衡水(10个)

第二，从与中心城市的联系量来看，长三角城市群的经济实力雄厚。两大城市群各市与各中心城市经济联系量的前三强和后三弱的城市分布及其联系量的区间值（取近 3 年的平均值）详见表 8 和表 9。对比表 8 和表 9，可以看出：一方面，对于前三强来说，无论是基于包含中心城市的指标选择，还是不包含中心城市的指标选择，就门槛值而言，京津冀城市群与长三角城市群都呈现出数倍的差异，反映出两大城市群经济发展实力的悬殊。另一方面，对比两大城市群各市与中心城市经济联系后三弱的分布则可以发现，京津冀城市群后三弱的上限值要低于长三角城市群，但是下限值整体上要优于长三角城市群。这在一定程度上表明，与长三角城市群相比，京津冀城市群中存在着“弱市不太弱”的特征。

表 8 长三角城市群各市与中心城市经济联系量前三强与后三弱的分布(平均值)
(单位:亿元·万人/平方公里)

	上海		南京		苏州		杭州		宁波	
	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市
前三强城市	苏州、无锡、南通	无锡、南通、嘉兴	镇江、马鞍山、扬州	镇江、马鞍山、扬州	上海、无锡、南通	无锡、常州、南通	上海、绍兴、苏州	绍兴、嘉兴、湖州	上海、杭州、绍兴	绍兴、舟山、台州
指标区间	931~2662	829~953	331~406	331~406	714~4988	625~4988	382~914	280~914	196~308	98~197
后三弱城市	池州、铜陵、安庆		池州、舟山、台州		池州、铜陵、舟山		池州、铜陵、安庆		池州、铜陵、安庆	
指标区间	0~28		0~13		0~14		0~11		0~6	

表 9 京津冀城市群各市与中心城市经济联系量前三强与后三弱的城市分布
(单位:亿元·万人/平方公里)

	北京		天津		石家庄		唐山	
	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市
前三强城市	天津、廊坊、唐山	廊坊、保定、张家口	唐山、廊坊、沧州	廊坊、沧州、保定	天津、保定、邯郸	保定、邯郸、邢台	天津、秦皇岛、廊坊	秦皇岛、廊坊、保定
指标区间	146~858	23~273	41~189	27~66	7~22	6~9	5~189	3~10
后三弱城市	邢台、衡水、邯郸		邢台、承德、衡水		承德、秦皇岛、张家口		邢台、衡水、邯郸	
指标区间	4~9		3~6		0~0.7		0~1.0	

第三，两大城市群中各城市与中心城市的经济联系强度高低不同。从表 10、表 11 可以看出，一方面，相对于长三角城市群由于多个强势中心城市的存在，区域内各个城市对龙头城市——上海的依赖度，明显要低于京津冀城市群各城市对北京的依赖度。例如，位列与上海经济联系强度前三甲的城市的联系强度门槛值，包含中心城市的区间值为 47%~78%，不含中心城市的区间值为 39%~51%；而位列与北京经济联系强度前三甲的城市的联系强度门槛值，包含中心城市的区间值为 75%~80%，不含中心城市的区间值为 60%~79%。无论中心城市包含与否，二者之间区间值的差距充分说明了京津冀城市群各个城市对北京经济的高度依赖（即便是二者包含中心城市的门槛区间值的上限相差不大，但下限值之间的差距也足以说明对各自中心城市依赖度的不同）。另一方面，相对于京津冀地区对龙头城市——北京过于强大的经济联系度，而与天津、石家庄、唐山等中心城市经济联系存在明显落差这一“亲疏有别”的格局，长三角城市群的梯度更为合理。在长三角地区，各城市除与上海有较高的经济联系度（47%~78%与 39%~51%）以外，与其他中心城市——南京、苏州、杭州、宁波的经济联系度也呈现出明显的强势。例如，各城市与南京经济联系强度前三甲的城市的联系强度门槛值为 62%~81%，与苏州的门槛值为 37%~79%，与杭州的门槛值为 30%~59%，与宁波的门槛值为 25%~73%。与此形成鲜明对照的是在京津冀地区，除了与北京的强大经济联系度（75%~80%与 60%~79%）以外，与天津经济联系强度前三甲的城市的联系强度门槛值骤降为 33%~62%与 29%~62%，下限值骤减一半；与石家庄的门槛值进一步缩减为 19%~43%，与唐山的门槛值为 17%~29%与 4%~29%。各城市与北京经济联系强度的过于紧密，与其他中心城市尤其是与河北省内城市联系强度的过于疲弱，既是北京极化效应过于强大的原因也是其结果，同样，也是周边城市聚集能力不强的原因和结果。

表 10 长三角城市群与各中心城市经济联系强度前三强与后三弱城市分布(平均值)(单位:%)

	上海		南京		苏州		杭州		宁波	
	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市
前三强城市	苏州、南通、杭州	南通、嘉兴、盐城	马鞍山、滁州、芜湖	马鞍山、滁州、芜湖	上海、无锡、常州	无锡、常州、南通	上海、绍兴、金华	绍兴、金华、湖州	上海、舟山、台州	舟山、台州、池州
指标区间	47~78	39~51	62~81	62~81	46~79	37~79	34~59	30~59	44~73	25~73
后三弱城市	池州、马鞍山、滁州		舟山、嘉兴、绍兴		舟山、马鞍山、滁州		无锡、马鞍山、滁州		无锡、马鞍山、滁州	
指标区间	7~12		1~3		6~10		2~4		1~2	

表 11 京津冀城市群与各中心城市经济联系强度前三强与后三弱城市分布(平均值)(单位:%)

	北京		天津		石家庄		唐山	
	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市	含中心城市	不含中心城市
前三强城市	天津、廊坊、张家口	廊坊、张家口、承德	沧州、唐山、衡水	沧州、衡水、秦皇岛	邢台、邯郸、衡水	邢台、邯郸、衡水	秦皇岛、天津、承德	秦皇岛、承德、沧州
指标区间	75~80	60~79	33~62	29~62	19~43	19~43	17~29	4~29
后三弱城市	沧州、邢台、邯郸		张家口、廊坊、邢台		廊坊、唐山、秦皇岛		廊坊、保定、邢台	
指标区间	30~38		17~21		0~2		1~4	

四、结论与启示

从京津冀城市群与长三角城市群中各中心城市的发展情况以及各城市与中心城市联系量和联系强度的差异，可以得出以下结论及启示。

(一) 极化效应与扩散效应的非对称性决定了京津冀城市群发展应坚持疏解和培育并举

与长三角城市群以上海为核心，带动周边的南京、苏州、杭州、宁波等中心城市发展，这些中心城市又次第辐射带动周边的无锡、常州、南通、镇江、绍兴、湖州、金华等城市，进而形成城市群层次式绽放、遍地式开花的发展路径相比，京津冀地区“一枝独秀”式的发展模式较为明显。京津冀城市群中北京“一城独大”式的发展模式以及带来的过高的极化效应加剧了北京的城市负担，削弱了天津、石家庄、唐山等其他中心城市的辐射与带动能力。

从京津冀城市群各城市与中心城市经济联系强度及其联系量可以看出，各市与北京均保持着高度的经济联系，即便是联系强度处于后三弱的城市，指标值也接近 30%及以上。与长三角城市群 10%上下的后三弱的经济联系强度形成较大差异。同时，京津冀城市群内部，同各市与北京的高密度联系形成鲜明对比的是，大部分城市与天津的联系量不足北京的 30%，与石家庄和唐山的联系就更为弱化。两大城市群中经济联系强度后三弱的指标区间差距，反映出京津冀城市群对京津（尤其是北京）过高依赖度以及北京在京津冀城市群过高的极化效应。

周边城市过度依附于北京，不可避免地给北京带来了沉重的压力。要想改变这一格局，单纯依靠户籍的限制、产业的强制外迁等以疏解北京非首都核心功能为主的举措是不够的。这是因为，只要有要素逐利性的本质存在，只要在北京获得的利益空间高于周边地区，要素就会源源不断地流入。因此，要想改变既有的北京式“一城独大”的发展模式，关键点在于“疏解”与“培育”并举，着眼点在于要将周边的中心城市做大做强，增强其他城市对要素的吸引力，使其在北京获得的边际收益与在其他中心城市获得的边际收益基本持平，要素的单向化流动才可能停止，转为向其他中心城市流动。无论是企业还是从业者，只要在其他城市获得的综合收益的边际值与在北京获得的收益的边际值大体相等，从业者就会停止向北京流动，企业也会作出重新选址的权衡与决策。事实上，对周边城市的培育与对北京的疏解本质上是统一的，统一于构建一批层次合理、梯度适宜、综合竞争力强的城市群。

2017年4月，雄安新区设立。作为继规划建设北京城市副中心后京津冀协同发展的又一战略性选择，雄安新区成立伊始就被定位成北京非首都功能疏解集中承载地。无论是其承载的积极探索人口经济密集地区优化开发新模式的任务，还是肩负的调整优化京津冀城市布局 and 空间结构、培育创新驱动发展新引擎、创建城市管理新样板的历史使命，都彰显出改变京津冀城市群“一城独大”发展状况、积极培育周边地区的发展新动能、增强附近区域吸引力，加快北京非首都功能疏解的战略出发点。

立足于已有的城市发展基础，以雄安新区的规划和建设为战略契机，需要调整河北省的区域发展战略和产业格局。可以雄安新区为圆心，以100~200公里为半径，统筹好周边地市的发展。同时，可以将保定、廊坊、石家庄、唐山作为重点区域性中心城市加以培育。唐山的辐射范围以冀东为主，廊坊、保定作为雄安新区的重要辐射地和战略腹地，辐射范围主要集中在冀北地区，石家庄以冀中南地区为主。由此，构建起遍布整个京津冀地区的“中流砥柱”，在有效分流涌往京津的各种要素的同时，实现本城市乃至整个区域板块的崛起。

（二）辐射效应传递的非顺畅性决定了京津冀城市群发展需打破行政区划分隔，谋划产业的跨区域布局

经济联系的单向性、地区发展的依附性、经济的弱关联性以及天然的地理分割性等特征造成了京津冀城市群的内部辐射效应无法像长三角城市群那样次第传承与外溢。

一方面，在长三角地区，南通、常州、绍兴等外围城市与南京、苏州、杭州、宁波等中心城市保持着庞大的经济联系量。这支撑着南京、苏州、杭州、宁波等中心城市有效地担当起了区域发展“脊梁”的角色，将承接于上海的能量连同自身的能量“接力棒”似地次第传承到周边城市。与长三角城市群这种“梯次传承”的特征相比，京津冀城市群则呈现出较明显的断层。作为中心城市，除京津以外，石家庄、唐山的角色相较于南京、宁波等地，要逊色得多。通过前述分析可以看出，京津二市对外经济联系的重点集中在周边的廊坊、保定、唐山、秦皇岛、承德、张家口等市。这些城市受京津辐射，与其经济联系快速增加，在融入首都圈经济一体化发展的同时，也成为高度依赖京津二市的外围区。然而，受经济发展实际所限，这些外围区由于弱势的经济发展地位和松散的产业关联，使其与京津二市之间更多地呈现出一种单向性经济联系：外围地区对中心城市的经济联系只占到中心城市对外经济联系的微少部分。同时，自身发展的依附性、经济的弱关联性以及天然的地理分割性等特征，使这些围绕在京津外围地区的城市难以把自己的或者是承接的能力再向外围地区扩散。反映到现实中就是河北省中南部的城市，例如邢台、邯郸等市，相对于廊坊、唐山、保定而言，虽然近两年与京津的经济联系略有提高，但总体上依然处于较低态势。这些城市在北京的对外经济联系中所占比重仍然较小。这既反映了京津冀区域内发展不平衡的现实，也折射出京津冀一体化程度偏低的困境。

另一方面，通过前述分析，可以看出，虽然从经济联系量的庞大和联系强度的松紧适宜来看，京津冀城市群不如长三角城市群，但是在后三弱的对比中，京津冀城市群要好于长三角城市群。从联系量指标来看，后三弱中京津冀城市群除与石家庄、唐山的联系量偏低以外，与京津二市的联系量要高于长三角城市群后三弱的相应指标值。从联系强度来看，除与石家庄的联系强度偏低以外，与北京、天津、唐山三个中心城市的联系强度指标也要高于长三角城市群后三弱的相应指标值。这在一定程度上表明了京津冀城市群中处于下游的城市发展状况总体上要好于长三角城市群中处于下游的城市。“弱市不太弱”的发展现状

也从一个侧面给京津冀协同发展提供了信心。未来一段时期，缓解北京过度的极化效应，增强天津尤其是河北省境内中心城市的实力，构建京津冀地区合理的城市梯次结构，需要突破行政区划限制，扩大北京对周边地区的外向型疏解与产业合作，消除各种壁垒和障碍，促进要素的自由化流动，加快构建连通京津冀的产业走廊，以产业的转移与空间的有效布局，实现商品、生产要素、区域政策的一体化。例如，以汽车产业为例，京津冀三地的汽车产业各具比较优势，并且都是当地重要的税收来源。然而受三地汽车产业合资主体的差异、国有与民营的差异，以及行政区划分割带来的地方保护主义的利益制约，导致三地的汽车产业协同度并不高。其中，北京为了维护本地的税源和就业，先后推动市国有独资的大型企业——北汽集团福田汽车公司旗下多功能厂选址于北京市密云县，又在北京的怀柔建设重型机械工厂项目。密云是北京重要的水源涵养地，怀柔也是北京北部生态水源保护屏障，北京在这两个区域发展大型制造业，无疑会对北京的资源环境承载力构成较大威胁。^[6]然而即便如此，北京也不选择近在咫尺的环京津大量空置的产业园，根本原因就在于行政区划分割导致的地方政府利益的固化。基于此，在今后的发展中，三地都要最大程度上规避长期以来形成的以利益最大化为首要决策原则的短视思维，告别对经济利益紧抓不放的短期行为^[7]，以协同利益最大化为出发点，统筹三地的产业布局，密切与周边地区的产业关联和经济往来。随着雄安新区规划和建设的加快推进，作为非首都功能的集中承载地，这里还承载着在我国的北方探索创新驱动发展新模式，在我国人口经济密集区内开辟转型发展新路径，探索核心城市非核心功能疏解新范式的重任。今后京津冀城市群的发展，尤其需要围绕跨区域项目转移、产业对接以及利益分享等协同领域的体制机制问题进行不断探索与大胆创新，改变长期以来等级化城市体制带来的优质资源向高等级城市过度聚集的发展方式，着力构建产业、公共服务等优质资源均衡化配置的空间格局。争取在扶持北京周边地区产业转型升级、加快培育发展新动能的同时^[8]，实现北京非首都功能“减负”的提速，助力京津冀世界级城市群格局的早日实现。

参考文献：

- [1] 《地理学词典》编辑委员会：《地理学词典》，上海辞书出版社，1983年，第409页
- [2] 王德忠庄仁兴：《区域经济联系定量分析初探——以上海与苏锡常地区经济联系为例》，《地理科学》1996年第2期，第51~57页
- [3] 孙久文丁鸿君：《京津冀区域经济一体化进程研究》，《河北学刊》2012年第7期，第52~58页
- [4] 杨吾扬：《区位论原理》，甘肃人民出版社，1989年，第83~85页
- [5] 牛慧恩孟庆民：《甘肃与毗邻省区区域经济联系研究》，《经济地理》1998年第3期，第51~56页
- [6] 齐子翔：《京津冀协同发展的机制设计》，社会科学文献出版社，2015年，第81页
- [7] 闫坤于树一：《稳增长、财税政策和制造业新动能找寻》，《改革》2017年第4期，第90~101页
- [8] 吴传清黄磊：《演进轨迹、绩效评估与长江中游城市群的绿色发展》，《改革》2017年第3期，第65~77页