

国家级新区基于人口发展的教育资源配置研究^{*1}

陈晓华 周显伟

（复旦大学公共管理与公共政策研究国家哲学社会科学创新基地，上海 200125）

【摘要】：以浦东新区为例，研究国家级新区人口发展对教育资源配置的影响，探讨中国城市化进程中如何高起点规划教育公共服务布局。研究结果显示，浦东新区的人口发展态势表现出人口规模急剧扩大、人口密度呈阶梯状分布、流动人口流向低密度外围区域、老龄化程度与流动人口反向分布、学龄人口区域分布不均衡等特征，而浦东新区的教育资源现状存在总量增长和空间分布差异并存、不同类别发展失衡等问题。归纳出国家级新区在教育资源配置方面需要处理好几个与人口相关的问题：人口总量快速增长与教育资源不足问题、人口年龄结构变化与教育资源结构性适应问题、人口导入空间次序与教育资源空间布局问题、人口构成空间差异与教育资源分层次倾斜问题。

【关键词】：国家级新区，教育，人口发展态势，资源配置，人口空间格局

【中图分类号】：F590.75 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1000-4211（2017）05-0020-13

截至2017年4月，我国国家级新区总数增至19个。国家级新区是由国务院批准设立的以相关行政区、特殊功能区为基础，承担国家重大发展和改革开放战略任务的大尺度、综合型城市功能区。自20世纪90年代初浦东新区成立以来，国家级新区已形成超常规超高速的发展态势。一方面，国家级新区在带动区域经济发展、推动体制机制创新、促进产城融合、城乡一体发展和建设生态文明等方面发挥着重要作用。另一方面，在大城市边缘设立国家级新区已成为转型时期城市空间重构的主要途径之一，承载了城市空间增量和新型城镇化制度变革的任务。

但是，当前国家级新区普遍存在着产业发展较快、配套发展滞后的状况，过于强调经济增长目标、忽视了城市功能培育和公共配套服务建设，导致一些国家级新区出现人口增量不及预期、就业不足、产城不融合等问题，加大了区域发展的不平衡，加剧了“鬼城”、“卧城”、“孤城”、“空城”等新区建设风险。在当前国家推行建设雄安新区重大国家战略举措的背景下，研究探讨国家级新区人口发展的特征及其对教育公共资源配置的影响，对于实现国家级新区的高质量发展具有较大的参考价值。

一、引言

人口发展被认为是影响教育资源配置的主要因素之一，目前学界的研究主要聚焦在几个方面。一方面是通过研究人口变动趋势分析未来的教育资源需求。如赵佳音运用队列构成预测法分析了未来北京市义务教育学龄人口，通过各指标生均标准得到教师、办学条件以及经费方面的教育资源需求。梁文艳等运用王广州系统仿真结构功能模型预测发现，全面二孩生育政策将使得我国学前教育阶段适龄人口在2016-2020年期间出现较大幅度的增长，学前教育面临异常严峻的挑战和困难。李玲等对“全

¹ 收稿日期：2017.08.22

基金项目：本研究是国家自然科学基金重大项目“整体性治理——应对老龄社会的公共政策和公共管理体系重构研究”（批准号：71490735）的部分研究成果。

作者简介：陈晓华（1978-），女，汉族，广东揭阳人，复旦大学公共管理与公共政策研究国家哲学社会科学创新基地博士后，主要研究方向为公共政策、城市管理、城市传播。周显伟，男，复旦大学社会发展与公共政策学院硕士研究生。

面二孩”政策实施后的全国义务教育学生规模进行预测，并估算所需教师编制、教育经费和校舍建筑规模。这些研究侧重于人口总量带来的教育资源需求数量变化，缺乏对教育资源类型、性质、程度、空间结构、演化趋势等方面的系统分析。

另一方面是人口分布与教育资源格局的协调性研究。杨卡运用空间距离协调度模型进行计算发现，人口格局变动迅速、教育资源尤其是优质教育资源过度集中于主城空间将制约人口与教育资源的协调度。尹德挺等研究发现人口与教育资源配置“三多三少”的结构性问题较为突出，低龄组就学人数与学校数量、小学与大学阶段学生和老师数量、城市功能拓展区学生与学校数量之间存在不匹配性，需着重加强城市功能拓展区资源配置。孟兆敏等分析上海市学龄人口的空间分布及基础教育资源的供给现状认为，出生人口较多造成学前教育资源缺口较大，人口向郊区变动与教育资源集聚市区的矛盾加重了局部短缺。这些研究关注人口结构变动与空间迁移趋势及其对基础教育资源空间布局的响应要求，尤其是用地空间拓展引导人口由旧城向外疏散所带来的城郊教育资源短缺及应对措施。

人口发展与教育资源配置研究近年来有一定发展，拓宽了国内基础教育资源布局研究的领域，但研究基础仍显薄弱，深入研究的成果相对匮乏。目前，对于国家级新区这一特殊区域的相关问题国内尚没有系统性研究成果。国家级新区的人口发展特征与一般的城市功能拓展区具有共性，但具备两个区别于其他城市和地区的特点：一是持续的固定资产投资和重大项目建设可带动人口超常规高速增长，人口急速集聚，个别年份的人口增量甚至达到了中等城市的人口规模。二是流动人口对国家级新区的发展至关重要，流动人口数量规模直接影响人力资本的聚集保有和规模效应，进而影响“产城融合”进程与新区建设成效。如何依据国家级新区人口发展的规律与趋势，在时间上和空间上提升教育资源配置效率的问题、为产业聚集和“产城融合”创造条件，这是国家级新区人口发展与教育资源配置领域的关键问题。

为了更有效地对以上问题做出回应，更清晰地展现国家级新区教育与人口供需状况的发展脉络，本文以浦东新区为研究案例，综合评价浦东新区人口发展与教育公共服务的匹配度，旨在阐释国家级新区人口与教育的关联性，为制定适应人口发展态势的教育资源配置相关政策提供理论依据和参考。文章采用数据包括全国第三次经济普查数据、第六次人口普查数据、上海市实有人口实时数据、上海浦东新区统计年鉴和社会事业统计年鉴等。

二、浦东新区人口现状特征及发展态势

（一）人口密度呈阶梯状分布，人口重心位于陆家嘴区域南端

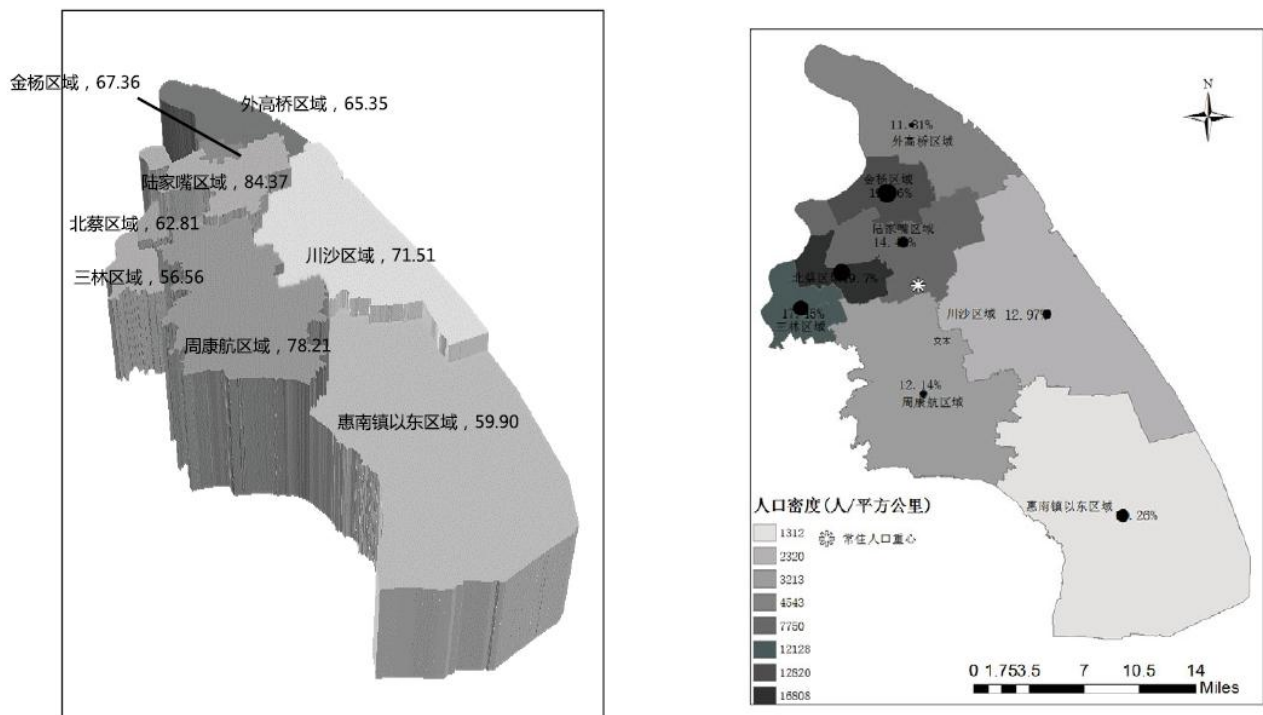
上海市实有人口数据显示，浦东新区的人口密度存在较大的区内差异，空间分布呈现明显的阶梯状。北蔡区域人口密度最大，达到每平方公里 1.68 万人，紧随其后的金杨区域和三林区域人口密度也都超过了 1 万人/平方公里；而人口密度最低的惠南以东区域只有 0.13 万人/平方公里，还不到北蔡区域的十分之一。川沙区域和周康航区域人口密度也都较低。整体上可以观察到人口密度以紧密围绕陆家嘴区域的北蔡区域和金杨区域为最高峰、快速从北部向南部递减的规律。

表 1 浦东新区各区域人口密度与人口总量情况 (单位：万人 /%)

区域	人口密度 (人 / 平方公里)	人口总量 (万人)
北蔡区域	16808	62.81
金杨区域	12820	67.36
三林区域	12128	56.56
陆家嘴区域	7750	84.37
外高桥区域	4543	65.35
周康航区域	3213	78.21
川沙区域	2320	71.51
惠南镇以东区域	1312	59.9

数据来源：上海市实有人口数据

从人口总量看，浦东新区人口主要集中在北部区域。作为 1990 年浦东开发时就成立和全力建设的全国首个国家级金融开发区，陆家嘴区域吸纳了最多的常住人口，达到 84.37 万，其次是周康航区域；而三林区域和惠南镇以东区域常住人口最少的，分别只有 56.56 万和 59.90 万。运用人口重心计算公式得出，全区人口重心位于陆家嘴区域南端。



(二) 人口规模快速扩大，流动人口是人口增长的主要来源

浦东新区开发以来，随着经济社会的发展，人口规模迅速扩大。截止到 2013 年底，浦东新区常住人口共计 540.90 万人，其中户籍人口 283.79 万人，相比较 2000 年，常住人口增长了 1.25 倍，其中户籍人口增长 0.72 倍，流动人口增长 2.41 倍。

新增的 300 万人口中，流动人口 181.75 万，占 60.4%。流动人口占常住人口的比例也在不断提高。2000 年，常住人口中户籍人口占 68.6%，流动人口占 31.3%，至 2013 年，常住人口中户籍人口比例降至 52.4%，流动人口比例提高至 47.5%，户籍人口与流动人口已接近持平。这说明浦东新区人口增加的主要来源是流动人口。

表 2 浦东新区 2000 年至 2013 年人口变化情况 (单位：万人)

年份	常住人口	户籍人口	流动人口
2000年	240.23	164.87	75.36
2001年	247.56	168.45	79.11
2002年	255.11	172.82	82.29
2003年	262.89	176.69	86.2
2004年	270.91	180.9	90.01
2005年	279.19	184.81	94.38
2006年	285.3	187.56	97.74
2007年	305.35	191.16	114.19
2008年	305.7	194.29	111.41
2009年	419.05	272.28	146.77
2010年	504.44	275.8	228.64

2011年	517.5	278.53	238.97
2012年	526.39	281.12	245.27
2013年	540.9	283.79	257.11

数据来源：上海浦东新区统计年鉴

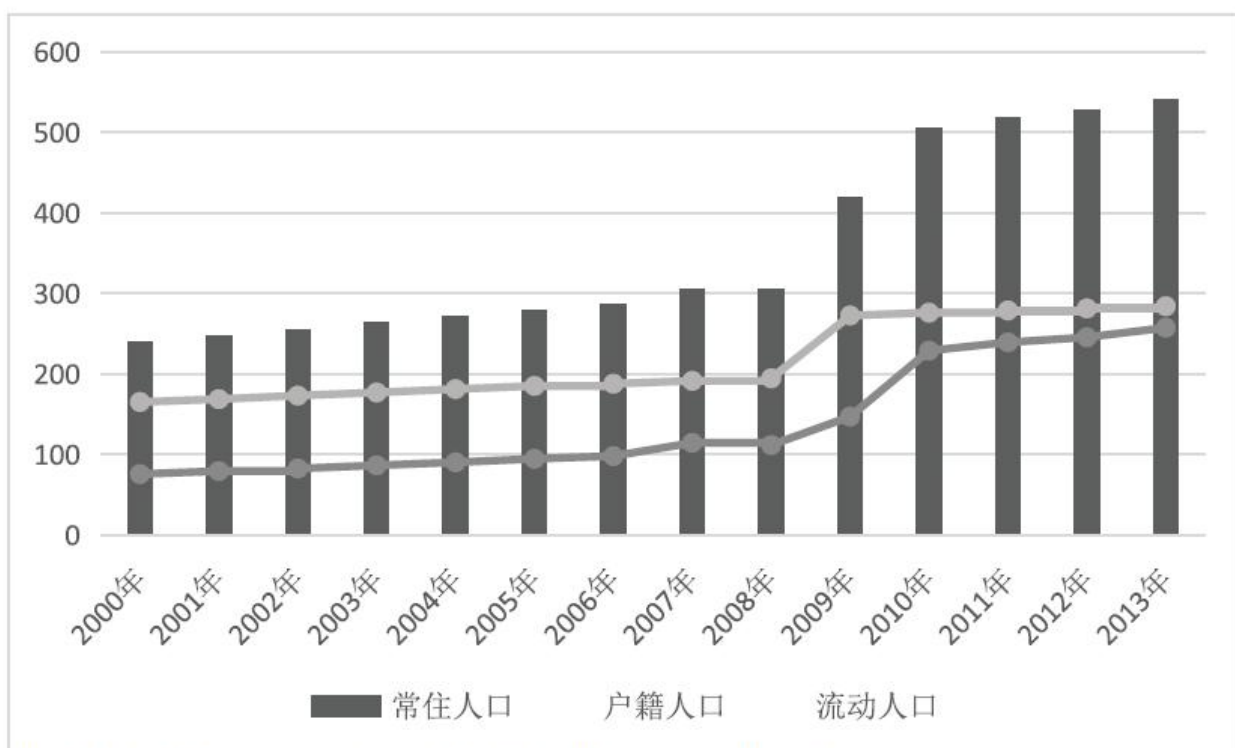


图 3 浦东新区 2000 年到 2013 年分户籍性质人口变化情况

数据来源：上海浦东新区统计年鉴

（三）低密度区域流动人口增速快，周康航流动人口总量与增幅均列第一

2009 年到 2013 年，浦东新区各区域流动人口快速增长。其中，周康航区域、陆家嘴区域、惠南镇以东区域、外高桥区域、川沙区域的流动人口增幅都在 10 万人以上。北蔡区域、三林区域、金杨区域的流动人口增幅排名垫底，这三个区域都是浦东新区人口密度最高的前三位，可见，流动人口主要涌入了人口密度较低的区域。周康航区域 2013 年登记流动人口达到 44.36 万人，相比 2009 年增幅为 18.13 万人，流动人口总量及增幅均列第一。惠南镇以东区域 2013 年登记流动人口 24.36 万人，相比 2009 年增幅为 15.11 万人，增长率达到 163.24%，可见撤并区之后，惠南镇以东区域的人口态势有了较大变动。

表 3 浦东新区 2009 年到 2013 年各区域流动人口变动情况 单位：万人

区域	2013年登记流动人口	2009年登记流动人口	增幅	增长率
周康航区域	44.36	26.23	18.13	69.11%
陆家嘴区域	40.53	23.50	17.02	72.43%
惠南镇以东区域	24.36	9.26	15.11	163.24%
外高桥区域	40.15	25.10	15.05	59.95%
川沙区域	36.89	23.26	13.63	58.58%
北蔡区域	24.74	17.66	7.09	40.12%
三林区域	27.15	20.62	6.53	31.69%
金杨区域	24.14	19.24	4.90	25.49%

数据来源：上海浦东新区统计年鉴 2014

（四）各区域常住人口构成不一，老龄化程度与流动人口呈反向分布

浦东新区常住人口中户籍人口与流动人口的比重已接近持平，但从分区域来看，各区域户籍人口与流动人口的比重存在较大差异。外高桥区域、周康航区域、川沙区域是出现“倒挂现象”的三个区域，流动人口比重已超过户籍人口，分别占 61.43%、59.55%、51.58%。金杨区域、惠南镇以东区域、北蔡区域则是户籍人口比重最高的区域，流动人口比重远低于户籍人口，分别占 35.35%、38.94%、39.40%。

由于流动人口的年龄结构以年轻劳动人口为主，其加入能够“摊低”常住人口的总体老龄化程度。从空间分布看，老龄化程度与流动人口呈反向分布，各个区域的老龄化进程存在较大差异。流动人口比重较高的区域，常住人口的总体老龄化程度就相对较低；人口比重较低的区域，常住人口的总体老龄化程度就相对较高。流动人口比重最低的金杨区域，老龄化水平达到 19.96%，居全区最高。流动人口比重最高的外高桥区域，老龄化水平仅有 11.81%，为全区最低。

表 4 浦东新区 2013 年分区域老龄化情况 （单位：%）

区域	流动人口占比	60岁以上老人占比
金杨区域	35.35%	19.96%
惠南镇以东区域	38.94%	15.26%
北蔡区域	39.40%	19.70%
陆家嘴区域	47.95%	14.41%
三林区域	48.00%	17.45%
川沙区域	51.58%	12.97%
周康航区域	59.55%	12.14%
外高桥区域	61.43%	11.81%

数据来源：上海市实有人口数据

总体上看，浦东新区老年人口总量大，老龄化压力不容忽视。浦东新区的常住人口中老年人口数量为 83.48 万人，居上海市第一，占上海 60 岁以上的老年人的 20.2%，远远高于居于第二的闵行区（7.5%）。在浦东新区的 8 个区域中，老年人口最多的三个区域为金杨区域（13.44 万）、北蔡区域（12.37 万）、陆家嘴区域（12.16 万）。从老年人口结构看，浦东新区 60-79 岁的老人有 80.4 万人，占老年人口总量的 96.3%。80-99 岁的老人有 3.1 万人，占老年人口总量的 3.7%，百岁老人 370 名。各区镇的老龄人口年龄层分布并没有太大差异。在全区老年人口中，有 18.7 万老人属于“纯老家庭”户，即连续 6 个月以上，家庭中所有实际居住的成员年龄均为 60 周岁以上老年人生，独居老人有 4.7 万人，低保老人有一千多名。

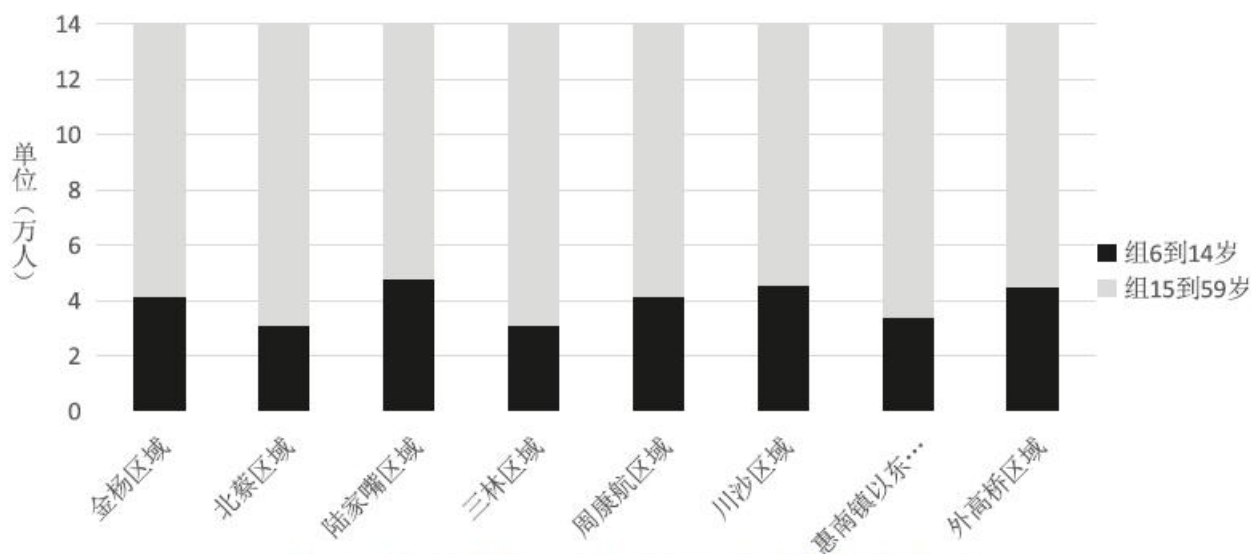


图 4 浦东新区 2013 年常住老年人口数量 万

数据来源：上海市实有人口数据

(五) 学龄人口总量大，各区域分布不均衡

浦东新区学龄人口总量较大，0-2 岁、3-5 岁以及 6-14 岁学龄人口分别为 9.42 万人、12.85 万人、31.83 万人，分别占人口总量的比重为 1.73%、2.35%、5.83%。学龄段人口在全区的分布并不均衡。陆家嘴区域 0-2 岁、3-5 岁以及 6-14 岁学龄人口在各个区域中都居首位；金杨区域虽然总人口数量相对较少，但以上三个年龄段人口数量却排在浦东新区各区域前列。川沙区域总人口虽然少于周康航区域，但该区域 6-14 岁人口数量却多于后者，说明该区域小学、初中年龄段人口数量相对较多。

表 5 浦东新区 2013 年分区域学龄人口情况 (单位：万人)

年龄 区域	合计	0-2岁	占比	3-5岁	占比	6-14岁	占比
总计	546.08	9.42	1.73%	12.85	2.35%	31.83	5.83%
外高桥区域	65.35	0.89	1.36%	1.75	2.68%	4.52	6.92%
金杨区域	67.36	1.43	2.12%	1.78	2.64%	4.17	6.19%
陆家嘴区域	84.37	1.69	2.00%	2.15	2.55%	4.82	5.71%
北蔡区域	62.81	1.15	1.83%	1.30	2.07%	3.12	4.97%
三林区域	56.56	0.92	1.63%	1.17	2.07%	3.09	5.46%
川沙区域	71.51	0.98	1.37%	1.53	2.14%	4.53	6.33%
周康航区域	78.21	1.43	1.83%	1.93	2.47%	4.15	5.31%
惠南镇以东区域	59.90	0.93	1.55%	1.24	2.07%	3.43	5.73%

数据来源：上海市实有人口数据

从学龄段人口占人口总量比重来看，外高桥区域是学龄段人口占比最高的区域，3-5 岁和 6-14 岁学龄段人口分别占 2.68%、6.92%，北蔡区域是学龄段人口占比最低的区域，3-5 岁和 6-14 岁学龄段人口分别占 2.07%、4.97%。结合各区域的流动人口占比情况发现，流动人口占比与学龄段人口占比存在一定的相关性，流动人口占比较高的区域，学龄段人口占比也相

应较高。随着时间推移，流动人口在流入地成家生育的人数逐年增多，预计这一情形将更为明显。

三、浦东新区教育资源配置的现状特征

（一）教育规模总体扩大，各类型教育增速与市场化程度相关

根据浦东新区 2008、2013 年经济普查数据分析“十二五”期间教育事业的发展状况，浦东新区教育规模总体扩大，教育培训和学前教育的发展速度最快。2008 年浦东新区共有各类教育机构 897 所，2013 年增加到 1070 所，教育机构数量增长 19.3%。其中，教育培训从 2009 年的 249 所增加到 2013 年的 389 所，增长 56.2%；学前教育机构从 2009 年的 244 所增加到 2013 年的 309 所，增长 26.6%；高等教育增长相对缓慢，增长 10.5%；初等教育机构数减少 1 所；中等教育机构数量从 2008 年的 193 所下降到 2013 年的 158 所，减少 18.1%。

表 6 2008、2013 年浦东新区各类教育机构数 单位：所/%

年份 教育类别	2009年	2013年	增长率
合计	897	1,070	19.3
学前教育	244	309	26.6
初等教育	168	167	-0.6
中等教育	193	158	-18.1
高等教育	38	42	10.5
特殊教育	5	5	0.0
教育培训机构	249	389	56.2

数据来源：第二次、第三次全国经济普查

分析浦东新区各类教育机构的单位性质发现，各类型教育的增长速度与市场化程度高度相关。2008-2013 年间增长速度最快的教育培训机构，市场化程度居最高，企业占 54.1%，民办非企业单位占 38.1%，市场化类型合计占 92.2%，事业单位仅占 6.8%。增长速度列第二的学前教育，市场化程度也位列第二，企业占 6.5%，民办非企业单位占 36.3%，市场化类型合计占 42.8%，事业单位仅占 56.8%。而 2008-2013 年间增长停滞或缓慢的中等教育、初等教育和高等教育，其市场化类型占比都较低，分别占 16.5%、26.3%、36.4%，事业单位占比都较高，分别占 82.9%、73.7%、63.6%。总体上呈现出教育类型增长速度与市场化类型占比成正相关、与事业单位占比成负相关的规律特征。

表 7 2013 年浦东新区各类教育机构类型分布 (单位：%)

机构类别 教育类别	合计	企业	事业单位	民办非企业单位	其他组织机构
总计	100.0	22.3	45.1	32.1	0.5
学前教育	100.0	6.5	56.8	36.3	0.3
初等教育	100.0	0.0	73.7	26.3	0.0
中等教育	100.0	1.2	82.9	15.3	0.6
高等教育	100.0	0.0	63.6	36.4	0.0
特殊教育	100.0	40.0	60.0	0.0	0.0
教育培训机构	100.0	54.1	6.8	38.1	0.9

数据来源：第三次全国经济普查

（二）各区域教育发展不均衡，东北部教育水平较高

通过对比浦东新区各区域教育机构的情况，可以明显地看出各区域之间教育事业的发展存在较大差异。陆家嘴区域、金杨区域以及周康航区域学前教育机构数量最多；川沙区域、陆家嘴区域以及金杨区域的小学数量最多；陆家嘴区域、金杨区域以及惠南镇以东区域中学数量最多；金杨区域、陆家嘴区域以及北蔡区域的职业培训教育机构数量最多。总体来看，浦东新区东北部的教育发展水平较高，该地区也是浦东新区人口分布的重心所在。

对比浦东新区各区域各级教育在校学生数发现，浦东新区幼儿园在校学生主要集中在陆家嘴区域、金杨区域等浦东新区的北部区域；小学在校学生主要集中在陆家嘴区域、川沙区域和外高桥区域等浦东新区东北部区域；中学在校学生主要集中在陆家嘴区域、金杨区域以及惠南镇以东区域等浦东新区东部区域。总体来讲，浦东新区基础教育在校学生主要集中在东北部区域。东北部区域经济发达、人口密集，聚集了大量幼儿园、小学与中学学校，该区域在校学生众多。



图 5 浦东新区各区域各级教育机构数量



图 6 浦东新区分区域各级学校在校学生数

教师队伍是教育发展的核心力量，衡量师资力量的一个重要指标就是学生数量与教职工数量之比，即生师比。生师比越低，说明平均一名教师教的学生越少，教师数量越充足。通过生师比来看教师资源的配置情况，陆家嘴区域、北蔡区域以及金杨区域的学前教育生师比最低，北蔡区域、金杨区域以及陆家嘴区域的小学教育生师比最低，惠南镇以东区域、北蔡区域以及陆家嘴区域的中学教育生师比最低。总体来看，北蔡区域、金杨区域以及陆家嘴区域的基础教育教师资源更加丰富。

表 8 浦东新区各级教育生师比情况

项目 区域	学前教育	小学教育	中学教育
外高桥区域	16.84	19.37	13.22
金杨区域	15.23	16.1	11.91
陆家嘴区域	14.54	16.22	11.66
北蔡区域	15.03	15.74	11.64
三林区域	16.27	17.96	12.68
川沙区域	16.23	19.56	14.14
周康航区域	16.44	18.73	12.04
惠南镇以东区域	15.43	16.55	11.27

数据来源：浦东新区社会事业统计年鉴 2014

（三）学前教育需求迅猛增长，小学教育资源存量不足

2009 年至 2013 年期间浦东新区学前教育与小学教育的需求快速增长，而中学教育需求较为平稳。学前教育的单位数、班级数、在园幼儿数以及教职工数都获得 30% 以上的增幅，这与同期浦东新区常住人口的增长幅度比较接近，学前教育需求的快速增长源自于浦东新区人口总量的增长，尤其是流动人口数量的快速增长。小学教育的单位数量没有增加，但班级数、在校学生数以及专任教师数增长较快，说明小学教育的资源存量不足，学校主要通过增加班级个数，提高学校容量来应对学龄人口增加的压力。

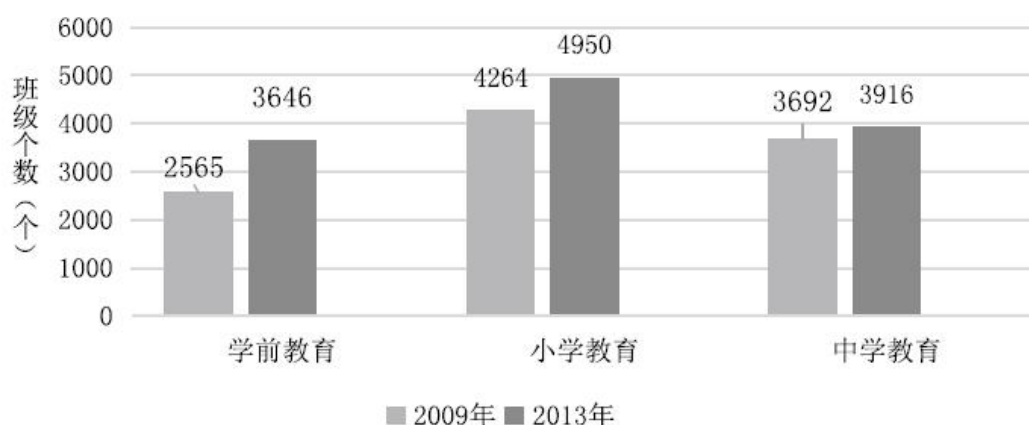


图 7 浦东新区 2009-2013 年基础教育学校班级数量变化情况

数据来源：浦东新区社会事业统计年鉴 2010、2014

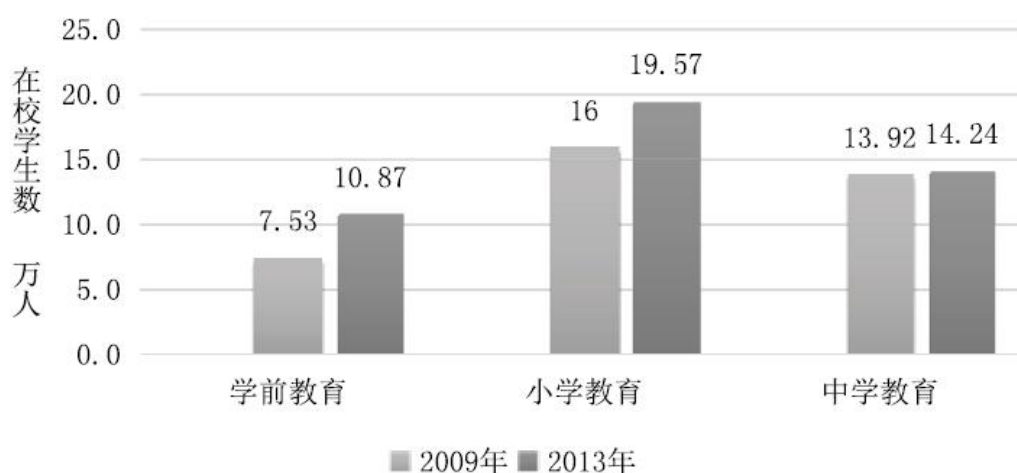


图 8 浦东新区 2009-2013 年基础教育学校在校学生数量变化情况

数据来源：浦东新区社会事业统计年鉴 2010、2014

浦东新区 2013 年学前、小学、初中和高中生师比分别为 15.63、17.48、13.26 与 9.73，说明在各级各类教育中，小学师资力量最为薄弱，高中教育师资力量较为充裕。根据浦东新区社会事业统计年鉴，比较浦东新区各级各类教育生师比在“十二五”期间的变化，可以看到学前教育、小学教育的生师比都增加了，小学教育生师比的增幅最大，从 15.79 增加到 17.48，增幅 10.7%，说明随着浦东新区人口增长，小学教育师资力量薄弱的情况日趋严重。

表 9 浦东新区 2009 年至 2013 年学前教育基本情况 (单位: 所 / 人)

项目 年份	学前教育 生师比	小学教育 生师比	初中教育 生师比	高中教育 生师比
2009年	15.18	15.79	13.81	10.41
2013年	15.63	17.48	13.26	9.73
增加量	0.46	2	-0.55	-0.68
增幅 (%)	3.02	10.70	-3.97	-6.54

数据来源: 浦东新区社会事业统计年鉴 2010、2014

(四) 中学教育发展平稳, 优质资源北多南少

2009-2013 年, 浦东新区中学教育在校学生从 13.92 万人增加到 14.24 万人, 只增加了 0.32 万人, 增幅 2.3%。中学教育各类指标增长不显著, 尤其是高中教育, 在校学生数还有缓慢下降, 这主要是因为现有的教育政策下, 外地适龄学生无法在本地高考而导致外地中学生绝大部分回家乡就读, 加之户籍人口增长缓慢导致中学就读学生数量保持稳定。初中教育、高中教育的生师比都减少了, 高中教育生师比的减幅最大, 说明在当前高考制度下高中教育受人口增长影响最小, 高中教育师资力量较为充裕。

2013 年, 浦东新区共有市、区两级实验性示范性中学 29 所, 其中市实验性示范性中学 11 所, 区实验性示范性中学 18 所。实验性示范性中学的校均班级数、在校学生数、教职工数、专任教师数都高于非实验性示范性中学。在生师比方面, 浦东新区全部中学生生师比为 12.18; 实验性示范性中学生生师比为 10.71, 其中市实验示范中学生生师比为 10.21; 非实验性示范性中学生生师比为 12.71。通过对比可以看出, 实验性示范性尤其是市实验性示范性中学的师资力量更加雄厚。

从实验性示范性中学在各区域的分布情况看, 整体呈现北多南少的分布规律。11 所市实验性示范性中学中, 陆家嘴区域 4 所, 外高桥区域 2 所, 北蔡区域 1 所, 金杨区域 1 所, 川沙区域 1 所, 惠南镇以东区域 2 所, 三林区域和周康航区域都为零, 北部地区的市实验性示范性中学数量显著高于南部地区。区实验性示范性中学的分布情况也是北部地区相比南部地区更有数量优势。

表 10 浦东新区 2013 年市、区两级实验性示范性中学情况 (单位: 个 / 人 / %)

学校类型 项目	学校	班级	在校学生	教职工	专任教师	生师比
总计	154	3916	142378	13943	11693	12.18
实验性示范性中学	29	889	33514	3779	3129	10.71
其中: 市实验示范中学	11	371	13903	1702	1362	10.21
区实验示范中学	18	518	19611	2077	1767	11.10
非实验性示范性中学	125	3027	108864	10164	8564	12.71

数据来源: 上海浦东新区统计年鉴 2014

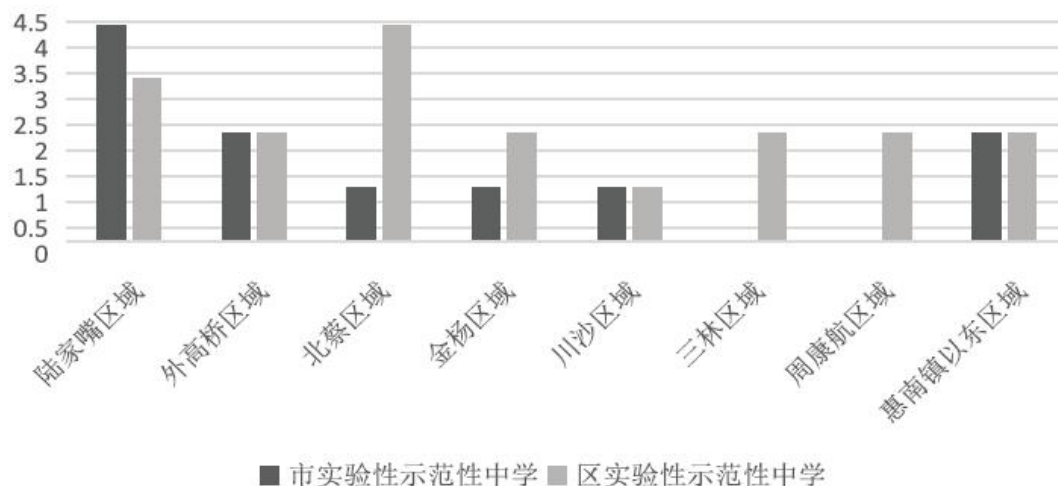


图 9 浦东新区分区域实验性示范性中学情况

数据来源：上海浦东新区统计年鉴 2014

（五）民工子弟学校发展停滞，师资力量下降

民工子弟学校是对九年制义务教育的有效补充，拓宽了流动人口子女就学问题的解决途径，然而，近年来浦东新区民工子弟学校发展整体停滞。2009-2013 年浦东新区外来流动人口数量增加 146.77 万人，增长 75.18%，这期间浦东新区民工子弟学校数量维持在 41 所，未有增长。民工子弟学校的班级数量和在校学生数量都有增加，班级数量从 534 个增加到 606 个，在校学生数量从 2.53 万人增加到 2.77 万人，教职工数量却反而下降，从 1647 人减少到 1618 人。由此导致民工子弟学校总体生师比由 2009 年的 15.36 提高到 2013 年的 17.12。民工子弟学校在班级数扩大、学生数量不断增加的情况下教职工数量却有所下降，反映了浦东新区民工子弟学校缺乏政府资源扶持和社会支持，无法对教育人才形成吸引力，发展陷入困境。

表 11 浦东新区 2009 与 2013 年民工子弟学校基本情况（单位：所 / 个 / 人 / 万人）

项目 年份	学校数	班级数	教职工数	在校学生数	生师比
2009年	41	534	1647	2.53	15.36
2013年	41	606	1618	2.77	17.12

数据来源：上海浦东新区统计年鉴 2014

从各区域分布情况看，民工子弟学校发展停滞与流动人口增长的矛盾更为突出。民工子弟学校主要集中在川沙区域、周康航区域、三林区域，川沙区域的民工子弟学校数量为 12 所，周康航区域 10 所，三林区域 7 所。2009-2013 年间，流动人口大量涌入周康航区域、惠南镇以东区域、陆家嘴区域。周康航区域的流动人口数量增加 18.13 万人，增长 69.11%，民工子弟学校数量虽然有 10 所，但未随人口变动情况增加；陆家嘴区域的流动人口数量增加 17.02 万人，增长 72.43%，但民工子弟学校数量维持在 1 所，惠南镇以东区域的流动人口数量增加 15.11 万人，增长达到 163.24%，但民工子弟学校数量维持在 3 所。这些流动人口流入区域的流动人口就学容量缺口极大，矛盾更加突出，容易引发社会不安定因素。

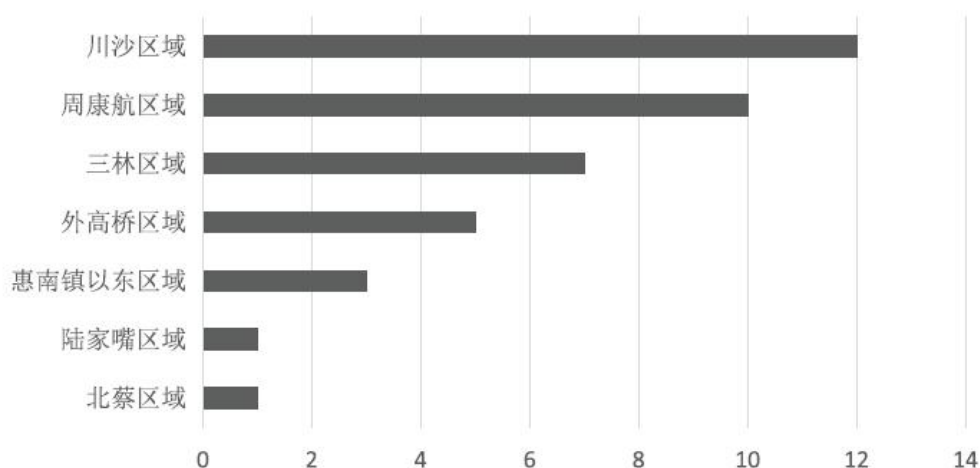


图 10 浦东新区分区域民工子弟学校分布情况

数据来源：作者整理

（六）教育培训教育集中度高

浦东新区各类教育培训机构中，职业技能培训机构平均收入为 1186.69 万元，在所有教育培训机构中最高；其次是文化艺术培训机构，平均收入为 122.98 万元；教育辅助服务，平均收入为 99.47 万元；体校及体育培训机构平均收入较低，为 37.14 万元。可以看出，职业技能培训是经济收益最好的教育培训机构。

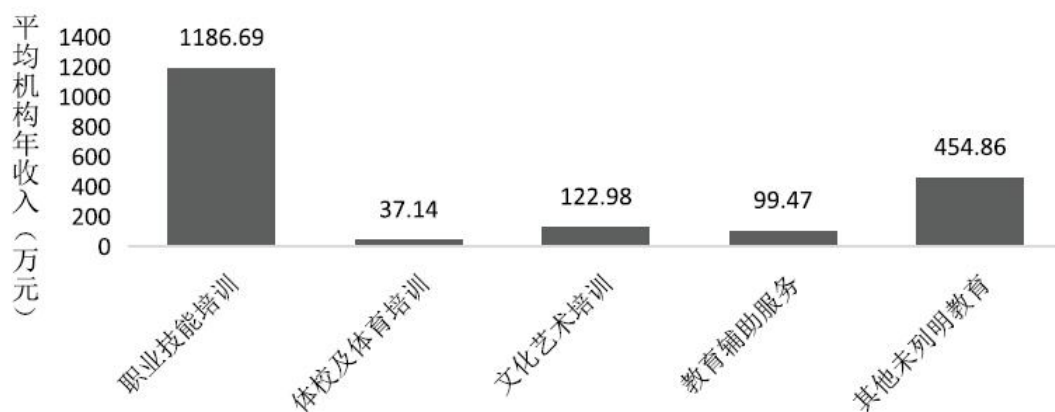


图 11 浦东新区 2013 年各类教育培训机构平均收入情况

数据来源：第三次全国经济普查

根据浦东新区 2013 年经济普查数据，浦东新区教育培训机构平均收入 615.0 万元，其中陆家嘴区域机构平均收入最高，达到 1569.4 万元，远超其他区域，说明该区域教育培训机构规模较大。浦东新区职业培训机构从业人员共有 1.56 万人，平均每所机构从业人员 27 人。各区域情况，陆家嘴区域教育培训机构从业人员数量最多，超过全区同类机构从业人员的一半；其次是金杨区域，但从业人员数量已锐减到 2449 人；从业人员最少的是外高桥区域，只有 839 人。平均每所教育培训机构从业人员数量最多的是陆家嘴区域，其次是金杨区域、川沙区域，说明陆家嘴区域职业培训教育机构规模比较大，师资力量雄厚；而其他区域同类机构规模相对较小，师资力量相对较弱。

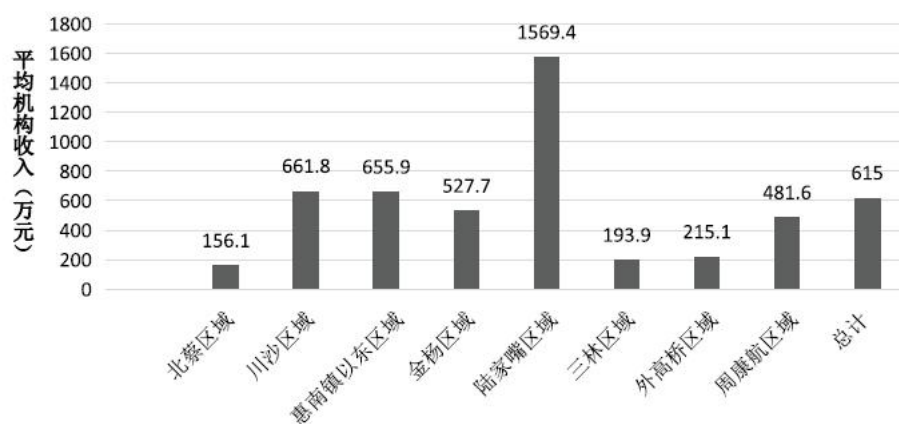


图 12 浦东新区分区域教育培训机构平均收入情况

数据来源：第三次全国经济普查

表 12 浦东新区 2013 年分区域教育培训机构从业人员情况 (单位：人)

区域	从业人员	平均从业人员数	从业人员总数
总计		27	15,634
外高桥区域		16	407
金杨区域		29	2449
陆家嘴区域		79	9171
北蔡区域		14	670
三林区域		14	399
川沙区域		27	1152
周康航区域		21	839
惠南镇以东区域		12	547

数据来源：全国第三次经济普查

四、国家级新区人口发展与教育资源配置的主要问题

综合研究发现，国家级新区在人口发展与教育资源配置方面有几个问题值得密切关注。

(一) 人口总量快速增长与教育资源不足 问题

作为承担国家重大发展和改革开放战略任务的综合功能区，国家级新区拥有诸多政策红利，能够吸引人口的不不断流入。但是，政府对教育资源的优化配置往往具有滞后性，造成人口总量快速增长与教育资源不足之间的矛盾，解决这一问题需要采取“前瞻性教育规划”与“灵活市场机制”并举的措施。以浦东新区为例，十二五期间常住人口增加 121.85 万人，增长 29.08%，而教育机构数量从 897 所增加到 1070 所，增长 19.3%，教育机构数量增长显著低于人口总量增长。因此，政府部门有必要对人

口发展动态进行监测和预测，前瞻性做好教育规划、提前布局应对人口变动带来的教育需求。浦东新区各教育类别中只有学前教育（增长 26.6%）和教育培训（增长 56.2%）接近或超过人口总量的增长，而这两个类别都是企业、民办非企业等市场化性质的机构占比较高，可见发挥市场机制的作用灵活配置教育资源，对于应对人口变动带来的挑战与风险也具有重要作用。

（二）人口年龄结构变化与教育资源结构性适应问题

国家级新区人口变动的一个主要特征就是流动人口大量涌入，流动人口以正当育龄的年轻劳动年龄人口为主，这些新增人口落户安家、逐渐沉淀下来将带来学龄段人口数量的激增，并在特定学龄段形成堆积。由于一部分流动人口对处于学前教育阶段、特别是 0-2 岁的子女采取暂不随迁的方式，学前教育面临需求增长但仍有一定弹性，刚性需求主要在小学教育和初中教育。总体上看，国家级新区的学龄段人口堆积随着时间推移从低幼儿段过渡至青少年段，开发初期的新增入学需求集中在小学教育阶段，开发中期的新增入学需求集中在初中教育阶段。以浦东新区为例，十二五期间经历了小学资源极度短缺，预测到十三五末期 2020 年初中教育学龄人口将达到约 17.18 万人—18.92 万人，增加约 3.41 万人—5.15 万人，增长约 25%—37%，初中教育资源将迎接巨大挑战。如何根据不同开发阶段人口年龄结构的变化特征、提前对教育资源作动态的结构性调整应对，是国家级新区教育资源配置需要重视的一个问题。

（三）人口导入空间次序与教育资源空间布局问题

国家级新区在开发过程中，项目大量建设、建设用地快速增加，新区不断扩张向外蔓延，人口往往依照中心—外围的空间次序持续导入。在开发初期，人口在核心商务区的周围形成居住密集区，随着产业集聚和“产城融合”推进，原来的边缘区也成了基础设置配套完善的城区，人口尤其是外来低端人口进一步流入生活居住成本相对较低、更为外围的区域。人口导入空间次序带来的教育需求空间转移需要进行教育资源空间布局优化配置给予应对。以浦东新区为例，早期人口在环绕陆家嘴区域的北蔡区域和金杨区域形成高密度集聚，近年来流动人口的主要流向已转到周康航、惠南镇以东等低密度区域，十二五期间惠南镇以东区域的流动人口数量增加 15.11 万人，增长达到 163.24%，但民工子弟学校数量没有增长、仍然仅 3 所，这造成局部区域特定人群的就学容量缺口极大，带来潜在的社会风险。

（四）人口构成空间差异与教育资源分层次倾斜问题

国家级新区用地广阔，功能区域的发展定位各有侧重、各有特色，吸引了不同类型的人口集聚，由此带来人口构成的空间差异。以浦东新区为例，各区域户籍人口与流动人口的比重存在较大差异，老龄化程度与流动人口呈反向分布。对应在教育资源的需求上，流动人口占比最高、老龄化程度最低的外高桥区域，学龄段人口占比也相应较高，预计随着时间推移这一特征会更为明显，应提前规划该区域基础教育资源的扩大发展。目前流动人口占比低、老龄化程度高的金杨等区域在未来将面临老年教育需求增加的压力，应提前布局发展社区教育、老年教育等适合老年人口的教育类型。立足于人口构成空间差异对不同区域的未来人口发展趋势进行预测，分层次统筹安排教育资源并根据需要加大倾斜力度，是国家级新区优化教育资源配置的重要途径。

五、政策建议

为促进国家级新区教育与人口的良性互动，政府部门需重视以下四个问题。

第一，建立人口动态监测体系，建设与人口发展相匹配的公共教育服务。国家级新区作为区域发展经济和推进城市化的引擎，其高速发展的过程必然带来人口大量流入、外来人口集聚、人口结构及空间分布格局转变等问题。国家级新区应在规划初期就建立人口动态监测体系，建设规划、教育、民政、公安等多部门共同开发与信息共享的大数据平台，对人口现状尤其是学龄人口的数量、结构和发展趋势进行及时监测与分析，针对实际学龄人口的数量和入学需求加快建设各级学校，包括新建各级

学校以及加快“老学校”的改造。切实缓解部分区域的入学矛盾，努力确保教育公建配套设施与住宅开发同步规划、同步立项、同步建设、同步交付使用。

第二，处理好人口空间格局与教育资源优化的关系，促进公共教育服务均等化。国家级新区具有多层次的内部空间结构，往往根据发展需要划分为商务区、产业园区、居住区等，不同区域的开发建设速度和吸纳人口特征都不相同，由此带来对公共教育服务的需求也存在差异。核心开发区往往集中了新区的优势资源，公共教育服务发展较快、资源充沛，产业园区往往集中了较高比例的外来人口，公共教育服务需求较大，各区域的教育资源与人口发展需求不匹配。国家级新区应着力加强不同区域的公共教育服务的统筹规划，依据人口空间分布格局来动态地优化新区的教育规划结构空间布局，提升空间配置的前瞻性和有效性，促进公共教育服务的均等化。

第三，依托大城市优势，推进中心城区优质教育资源向郊区辐射。国家级新区应加大优质资源的引进和培育，深化推广委托管理、高校合作办学、局镇合作、集团化办学、办学联合体等六种模式，推进中心城区优质教育资源向郊区辐射。加大对财力困难街镇和相对薄弱学校的支持力度，缩小学校之间办学水平差距，促进各级学校优质均衡发展，缓解择校矛盾。同时，应深化教育综合改革，进一步加强实验性示范性高中、素质教育实验学校、示范幼儿园建设，推动优质资源较快发展。要发挥大城市国际化优势，进一步引进和发展国际学校，进一步扩大教育对外开放，加强教育国际交流与合作，大力培养国际化人才，提升教育国际化水平。

第四，大力发展教育培训产业，提升职业教育培养高技能人才、服务区域经济发展功能。加大职业培训力度，要加强高技能人才的教育和培训，加快开发符合产业发展方向的培训项目，落实员工持证上岗和在岗培训制度，强化一线员工特别是中青年员工的岗位培训。要建立广覆盖、多形式、更便捷的社会教育体系，大力发展社区教育、家庭教育、农村教育、老年教育、妇女教育，积极开展各种与市民社会生活、休闲娱乐、文化体育、医疗保健密切相关、灵活多样的教育活动，丰富个体的精神文化生活。

第五，鼓励市场化力量参与教育事业建设，灵活办学，加强监管。从现实出发，对包括民工子弟学校在内的民间办学进行改革，将民间办学纳入教育规划，鼓励利用市场化的力量参与教育事业建设。适当降低民办学校获取资质难度，放宽民办学校获取资质的门槛，提高民间组织办学的热情，促进民办学校合法化，鼓励更多的小微学校出现。在释放民办学校活力的同时，加强对教师素质、课程内容方面的监督监管。