

地方人口变化对区域职业教育发展的影响及对策研究

——关于吉林省的报告

岳金凤 盛煜 王斯迪

摘要 教育为一定的人口服务,在全国面临“负增长、低生育、老龄化、高流动”的人口发展新形势下,为应对人口变化对吉林省职业教育发展的挑战,基于吉林省人口规模结构现状对2025-2050年职业教育学龄人口进行预测,对吉林省职业教育的学校、学生、师资配备及区域分布情况进行系统梳理,结果显示:吉林省总人口呈现逐步减少趋势;老龄化人口比例逐步升高,逐步进入深度老龄化阶段;人口低生育化,出生人口持续减少;城镇化率缓慢,农村人口减少;人口向中心城市集聚;人口受教育程度不断提升。吉林省职业教育资源呈现中等职业教育发展持续下降、高等职业教育发展快速增长、成人教育发展不足等趋势。在人口发展新形势下,吉林省职业教育发展面临生源危机、资源配置、城乡均衡发展、继续教育供需失衡等挑战。基于此,吉林省职业教育实现高质量发展,要建立动态监测机制、优化教育资源配置、深化教育教学改革、加快发展继续教育。

关键词 人口预测;职业教育;教育资源配置;生源危机;吉林省

中图分类号 G719.2 **文献标识码** A **文章编号** 1008-3219(2024)27-0015-11

一、问题提出

党的二十大报告指出,中国式现代化是人口规模巨大的现代化。2023年5月,习近平总书记主持召开二十届中央财经委员会第一次会议时指出,要“以人口高质量发展支撑中国式现代化”“把教育强国建设作为人口高质量发展的战略工程”^[1]。职业教育是国家多层次教育体系中与劳动力市场需求对接最为紧密的教育类型,是培养技术技能人才的主阵地,是实现各类先进优质生产要素高效配置、发展新质生产力的决定性力量,更是把“人口红利”变为“技能人才红利”的转换器。

教育为一定的人口服务,人口规模和结构的变化深刻影响着教育供给。当前,我国面临“负增长、

低生育、老龄化、高流动”的人口发展新形势。职业教育在人口发展新形势下,加上受到“重普教、轻职教”传统观念影响,其招生更是遭遇挤压困境,同时也面临着技术发展对职业培训的需求、老龄化人口教育需求等不断扩大和加深等挑战。

2023年是东北振兴战略实施20周年,同年10月27日,习近平总书记主持召开中共中央政治局会议,审议《关于进一步推动新时代东北全面振兴取得新突破若干政策措施的意见》,会议提出“要大力发展基础教育,加大对东北高校办学支持力度,提高人口整体素质,以人口高质量发展支撑东北全面振兴”^[2]。在全国人口发展新形势下,吉林省面临更为严峻的少子化、老龄化、区域人口增减分化等情况,这些问题对吉林省教育发展乃至全

作者简介

岳金凤(1981-),女,吉林工程技术师范学院职业技术教育研究院副研究员,研究方向:职业技术教育(长春,130052);盛煜(1994-),男,吉林工程技术师范学院职业技术教育研究院实习研究员,研究方向:职业教育统计、测量与评价;王斯迪,吉林工程技术师范学院职业技术教育研究院

基金项目

全国教育科学规划教育部重点课题“现代职业教育省级治理绩效评价指标体系的构建研究”(DJA200309),主持人:张鹏

面振兴提出挑战。在此背景下,本研究系统梳理吉林省人口规模结构及职业教育资源配置现状,基于人口发展趋势及东北老工业基地振兴对技术技能人才的需求,梳理当前吉林省职业教育发展面临的挑战,进而提出建议。

二、吉林省人口发展现状及趋势

(一) 总人口呈现逐年减少趋势

从人口总规模指标上看,2022年吉林省年末总人口为2347.69万人,比2021年减少27.68万人,比2010年减少397.59万人。第七次全国人口普查数据显示,2020年吉林省人口占全国人口的比例为1.71%,与2010年相比,下降了0.34个百分点。从近二十年吉林省人口规模发展趋势可见,2010年是吉林省人口总数变化的节点,2000-2010年全省人口呈现缓慢增长趋势;2010年之后全省人口呈现大幅下降趋势。见图1。

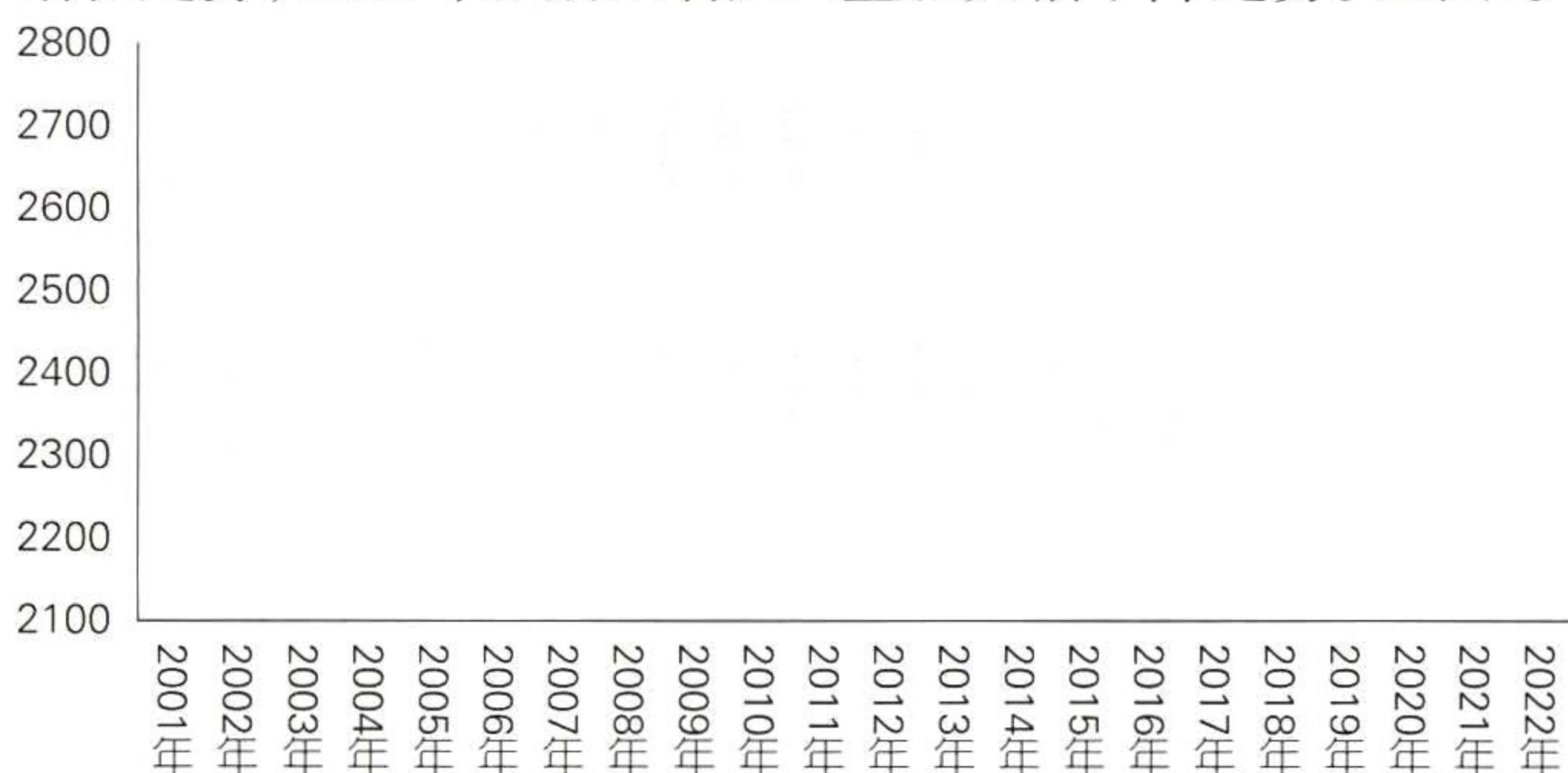


图1 2000-2022年吉林省总人口变化趋势(单位:万人)

数据来源:《中国教育统计年鉴》、《吉林统计年鉴》、国家统计局网站等,下同。

从自然增长率指标上看,吉林省人口自然增长率一直低于全国平均水平,总体呈现下降趋势,从2003年的1.61‰降至2022年的-4.07‰,连续5年出现人口负增长,见图2。

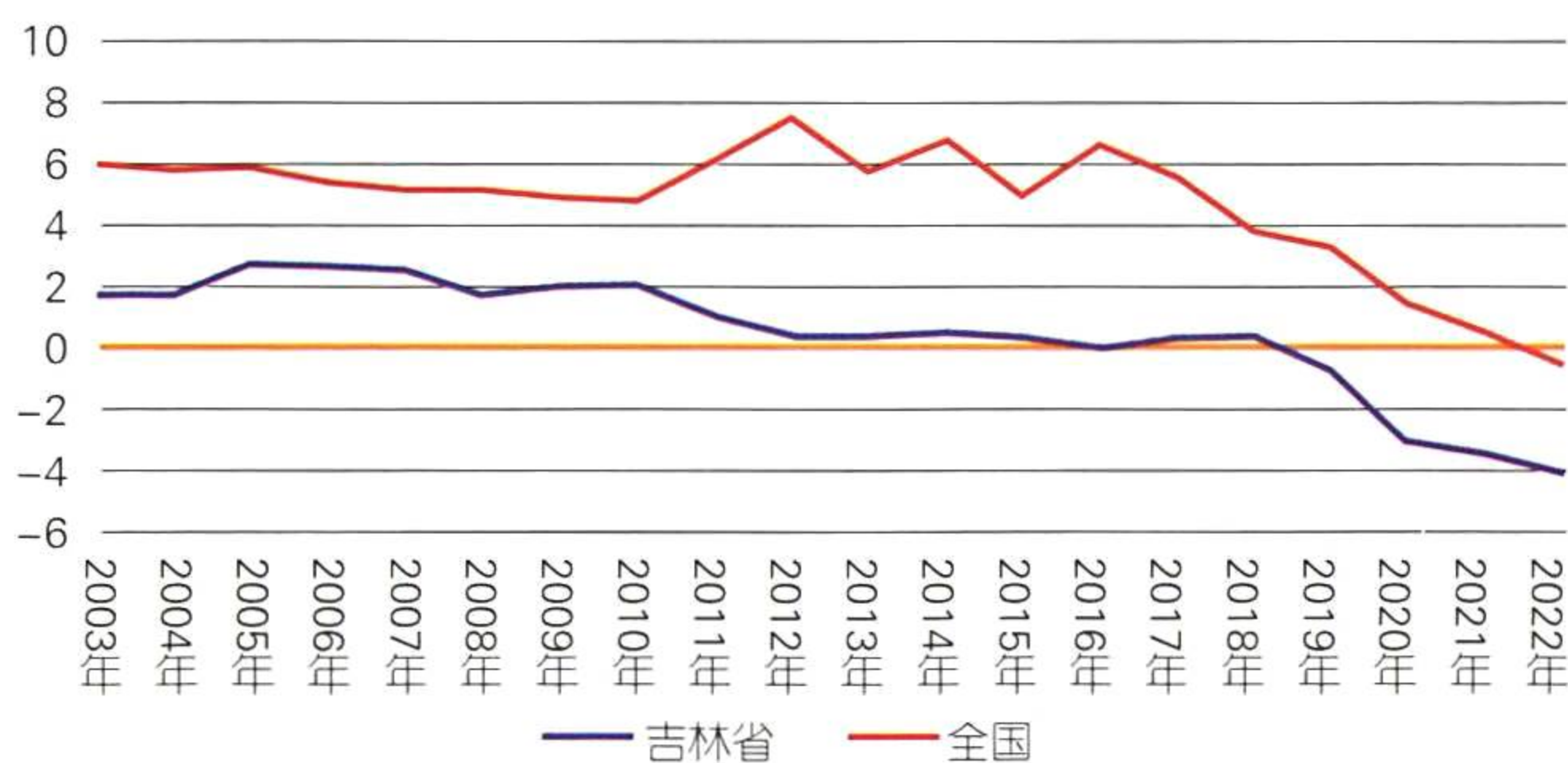


图2 2003-2022年吉林省人口自然增长率及与全国对比情况(单位:‰)

(二) 人口结构呈现老龄化持续加重趋势

统计数据显示,2004-2021年吉林省60岁及以上人口占比呈现快速上涨趋势,由2004年的12.1%上升到2021年的24.3%,涨幅达12个百分点。深度老龄化社会,是指65岁以上人口占总人口的比例为14%的社会^[3]。2021年吉林省65岁以上人口比例达到16.7%,表明吉林省已经进入深度老龄化社会。吉

林省18岁以下人口占比呈下降趋势,由2004年的19.8%下降到2021年的13.6%,下降了6.2个百分点。第七次全国人口普查数据显示,2020年吉林省人口0~14岁、15~59岁、60岁及以上人口所占比例分别为11.71%、65.23%、23.06%,分别比全国相应人口年龄段比例高-6.24、1.88、4.36个百分点。由此可见,相对于全国已经呈现的“低生育、老龄化”形势,吉林省表现出更严峻的形势。见图3。

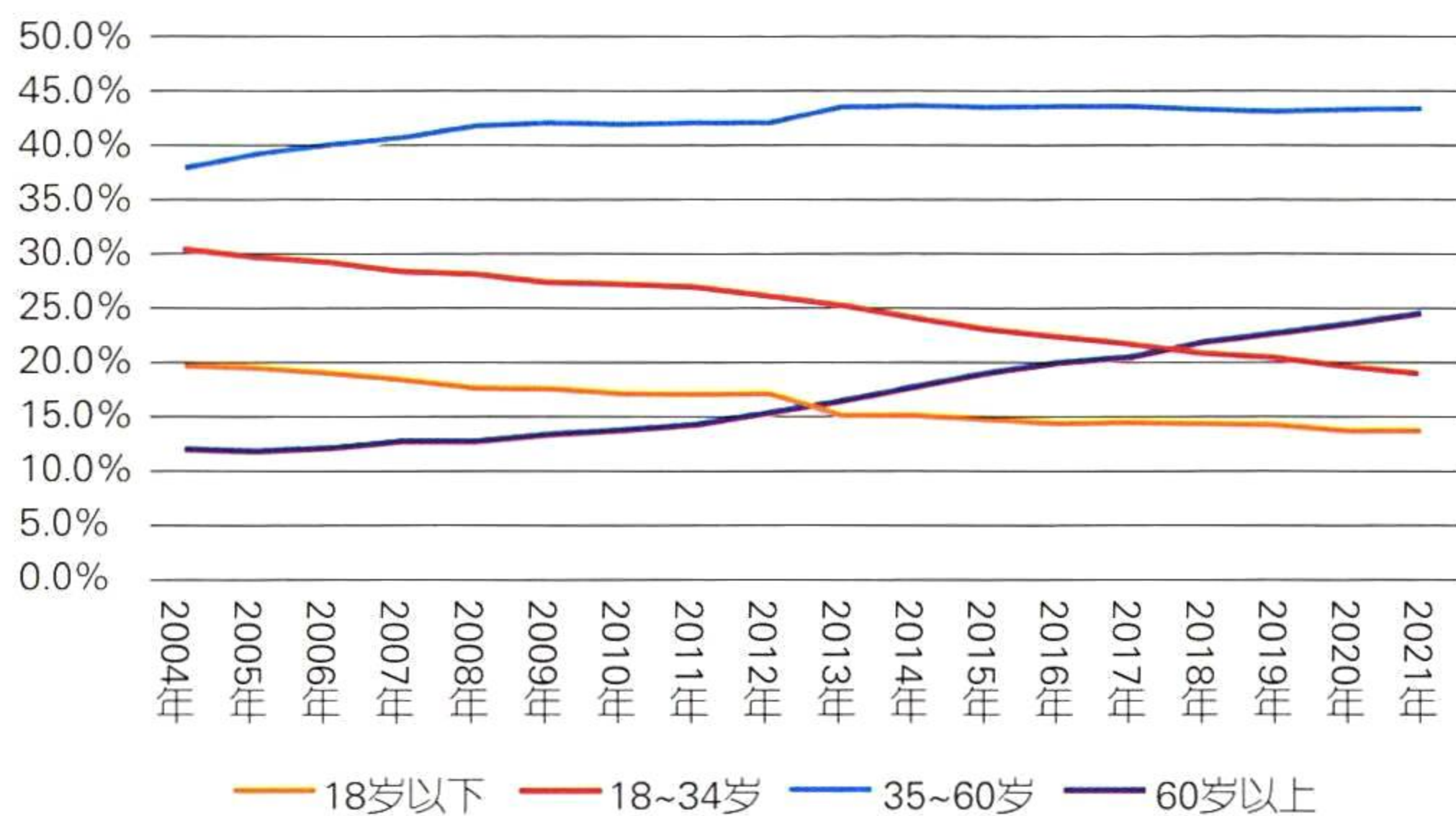


图3 2004-2021年吉林省人口年龄结构变化趋势

(三) 出生人口及出生率逐年减少

计划生育政策是人口变化的重要影响因素。2014年我国推出“单独二孩”政策,生育效应小幅释放,2014、2015年吉林省出生人口为21.3万人、16.3万人;2016年“全面二孩”放开,同年出生人口上升至19.3万人,随后逐年下降,2022年出生人口为10.2万人,可见“单独二孩”和“全面二孩”政策均未能实质性扭转低迷生育趋势。见图4。

出生人口由受育龄妇女规模和生育率决定。在总和生育率走低和育龄妇女规模下滑的双重影响下,吉林省出生人口数量整体呈下降趋势,预计出生人口将持续低迷。第七次全国人口普查数据显示,全国总和生育率为1300.90‰,也就是说每一位育龄妇女平均生育1.3个孩子,这个数字仍然低于维持人口稳定的水平,即2.1个孩子。而吉林省综合生育率为879.21‰,更是远低于维持人口稳定的水平。低生育将进一步减少教育生源规模、降低劳动人口规模、加剧老龄化水平。

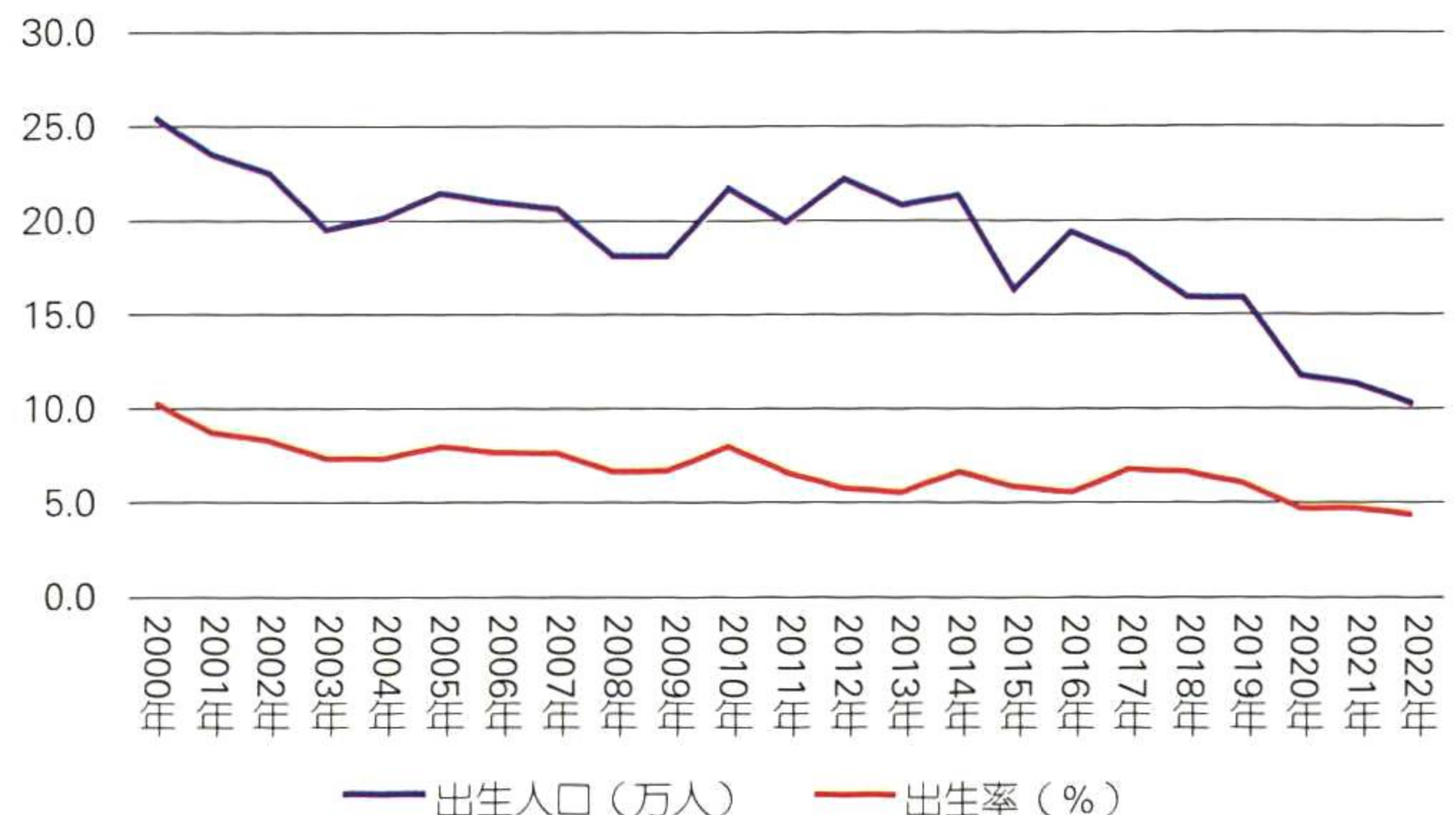


图4 2000-2022年吉林省历年出生人口及出生率变动趋势

(四) 城镇化率缓慢增长

截至2022年末,吉林省总人口为2347.69万人,其中城镇常住人口1496.18万人,常住人口城镇化率为63.73%,较上年末提高0.37个百分点。从较长的时间跨度来看,吉林省城镇化率在不断提升的同时也呈现出不同的特点:20世纪90年代至2011年,全省城镇化率缓慢增长;2011年以后增速较之前显著提高,人口向城镇流动加剧。相关研究显示,东北地区县域人口收缩加深、规模加大,且县域人口收缩集中在青年人口。

统计数据显示,2005-2022年,吉林省城镇人口基本维持在1500万人左右;乡村人口总体呈现下降趋势,尤其从2010年开始,到2022年乡村人口减少了429万人。大量乡村人口转移为城镇人口,但由于吉林省总人口流失严重,导致城镇人口总数基本维持不变,促进了吉林省城镇化率的提升,由2010年的53.3%提升至63.7%。见图5。

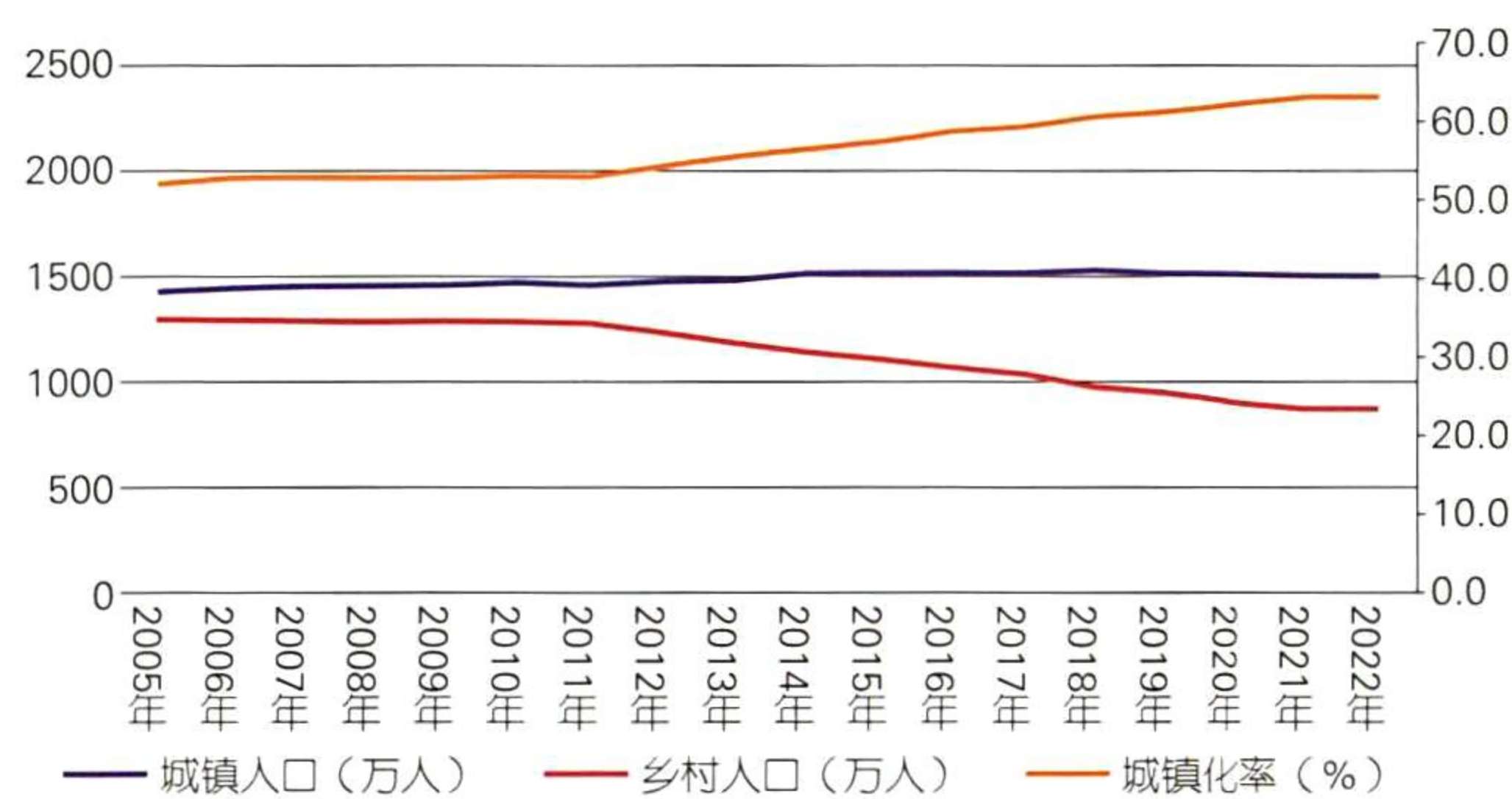


图5 2005-2022年吉林省城镇和乡村人口变化趋势

(五) 人口受教育程度较高

受教育程度经常被用作衡量人力资本的替代指标,较高的受教育程度与个人能力水平、劳动力市场和社会发展有关。通过教育,个体能够获得专业知识、技能和经验,从而提高自身的生产力和竞争力。第七次全国人口普查数据显示,吉林省15岁及以上人口平均受教育年限由2010年的9.49年增长至10.17年。对吉林省6岁以上人口平均受教育年限的统计数据也显示,人口平均受教育年限呈现快速上升趋势,见图6。从学历结构上看,文盲、小学和初中学历人口占比呈现快速下降趋势,高中、大学学历人口占比呈现快速上升趋势,尤其是大学学历人口占比增速最快。

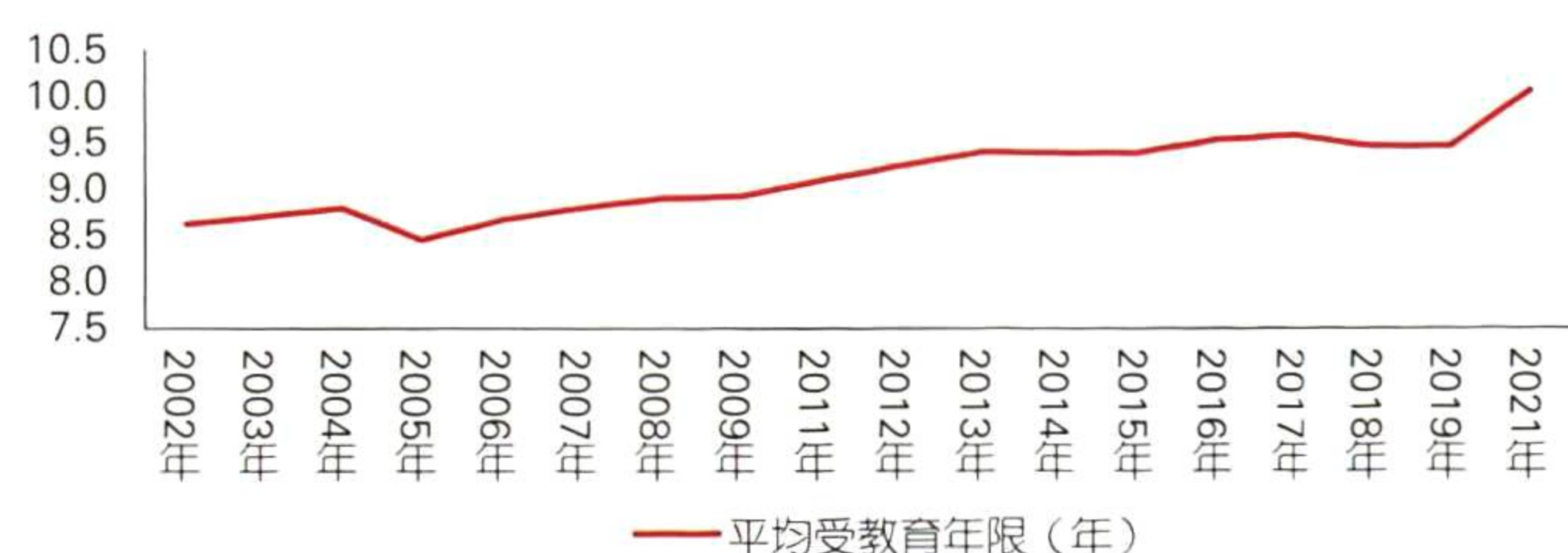


图6 2002-2021年吉林省历年人口受教育程度变化趋势

(六) 区域人口分布差异加大

区域人口不平衡,背后折射的是区域发展不平衡的问题。统计数据显示,2021年末,吉林省9个市区的人口分布呈现以下特点:一是人口呈现向中心城市高度集中的趋势,长春市人口占全省人口的1/3;二是不同区域的人口结构有着明显区别,松原市、长春市、四平市18岁以下人口比例高于全省平均水平。从近十年区域人口总体规模变化情况看,全省总人口减少141.89万人,在全省9个市区中只有长春市人口是增长的,增长了94.8万人。见表1、表2。

表1 吉林省各市县分年龄人口情况(2021年末)(单位:万人、%)

市、县	总人口	18岁以下	18-34岁	35-60岁	60岁以上					
全省	2559.61	100	348.93	13.6	479.23	18.7	1110.49	43.4	620.97	24.3
长春市	851.7	33.3	125.68	14.8	166.71	19.6	358.6	42.1	200.7	23.6
吉林市	401.77	15.7	48.94	12.2	68.93	17.2	177.59	44.2	106.32	26.5
四平市	209.4	8.2	28.87	13.8	39.8	19.0	90.68	43.3	50.05	23.9
辽源市	113.77	4.4	13.79	12.1	20.36	17.9	50.78	44.6	28.84	25.3
通化市	210.46	8.2	26.76	12.7	37.15	17.7	93.66	44.5	52.88	25.1
白山市	113.43	4.4	13.67	12.1	19.47	17.2	51.56	45.5	28.73	25.3
松原市	271.6	10.6	43.16	15.9	58.59	21.6	112.24	41.3	57.62	21.2
白城市	184.54	7.2	23.04	12.5	33.92	18.4	84.44	45.8	43.15	23.4
延边	202.94	7.9	25.02	12.3	34.31	16.9	90.93	44.8	52.68	26.0

数据来源:吉林统计年鉴;数据为户籍人口,下同。

表2 吉林省各市县分年龄人口变动情况(2012-2021)(单位:万人)

市、县	总人口	18岁以下	18-34岁	35-60岁	60岁以上
全省	-141.89	-108	-224.68	-24.8	215.6
长春市	94.8	12.29	-38.84	41.3	80.04
吉林市	-29.02	-7.22	-35.18	-18.3	31.69
四平市	-126.91	-55.5	-50.91	-32.42	11.92
辽源市	-8.23	-4.43	-7.61	-6.74	10.55
通化市	-14.14	-7.82	-18.53	-6.83	19.03
白山市	-14.44	-12.3	-15.43	1.31	11.98
松原市	-18.19	-21.5	-23.72	9.76	17.28
白城市	-15.48	-11.05	-15.8	-5.3	16.68
延边	-10.28	-0.47	-18.65	-7.59	16.43

(七) 基于人口规模结构现状的人口预测

人口预测的第一要务是为规划服务。本研究通过第七次全国人口普查基础数据及假设来确定人口变动因素,包括基础人口、生育水平、生育模式、死亡水平、死亡模式、出生性别比、迁移水平和迁移模式等,并采用中国人口与发展研究中心和联合国人口司共同研发的国际人口预测软件PADIS-INT,对吉林省2025-2050年的人口发展进行预测。预测结果如下:

1. 出生人口预测

预测数据显示,2025-2050年吉林省出生人口呈现逐渐减少趋势,出生人口将从2025年的10.2万人降低至2030年的9.0万人,2030-2040年呈现小幅下降,减少约1.3万人,2040-

2050年出生人口降速增加,减少约2.0万人,即2050年出生人口预测为5.6万人。见图7。

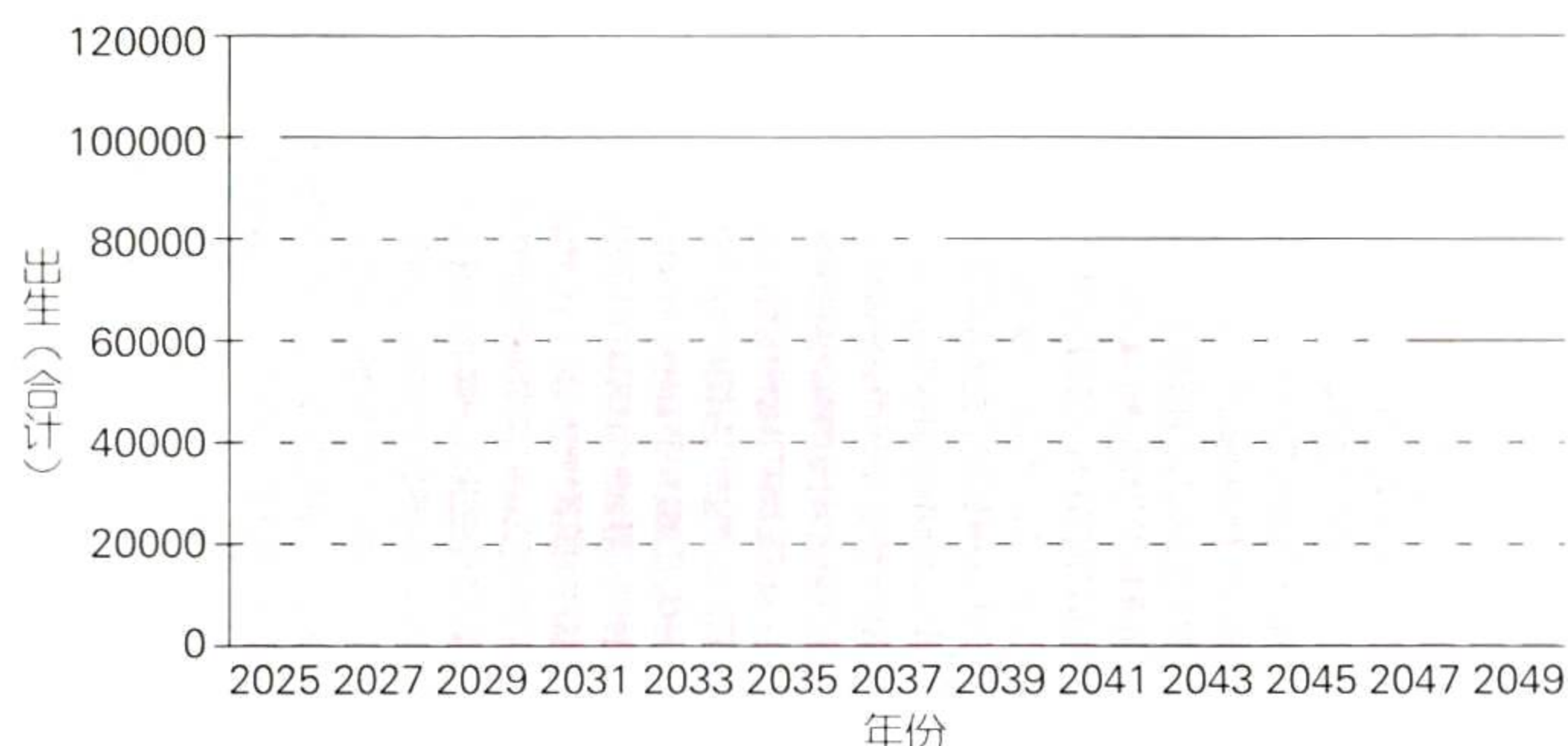


图7 吉林省 2025-2050 年出生人口规模预测 (单位: 人)

2.15~17岁人口规模预测

根据九年制义务教育的法规政策规定及统计分析,15~17岁为高中阶段教育适龄人口,18~22岁为高等教育适龄人口。15~17岁人口作为高中阶段教育适龄人口,是普通高中和中等职业教育共同的适龄人口段,该数据的预测对于中等职业教育发展至关重要。2025-2050年预测数据显示,2025-2038年下降速度加快,2039-2050年逐渐趋于平稳,见图8。

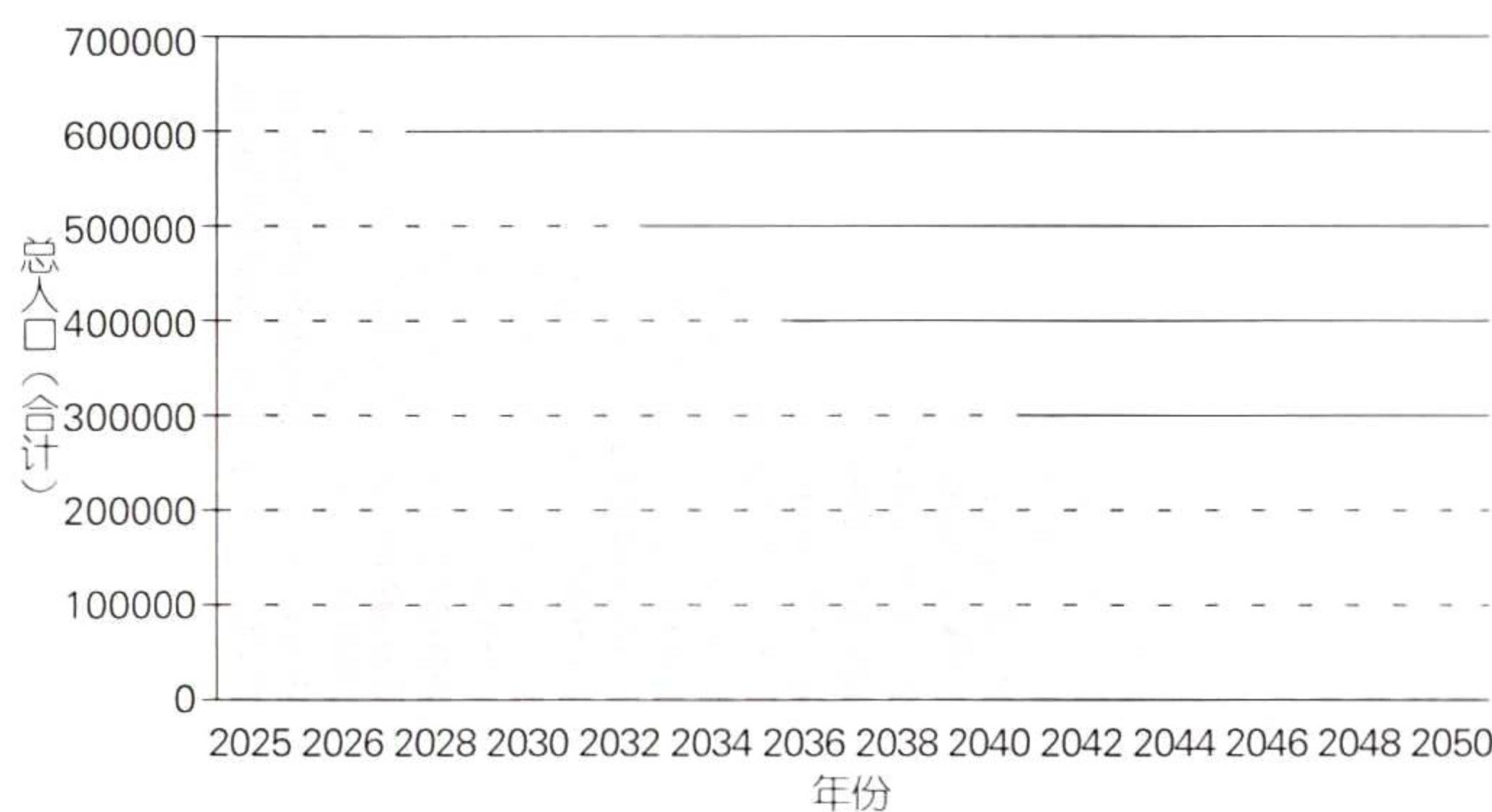


图8 2025-2050 年 15~17 岁人口规模预测 (单位: 人)

3.18~22岁人口规模预测

18~22岁人口是高等教育阶段适龄人口,是普通高校和职业本专科共同的适龄人口段,该数据的预测对于高等职业教育发展具有一定的参考作用。2025-2050年预测数据显示,2025-2028年,18~22岁人口呈现小幅增长趋势,2029-2041年下降速度加快,2042-2050年逐渐趋于平稳,见图9。

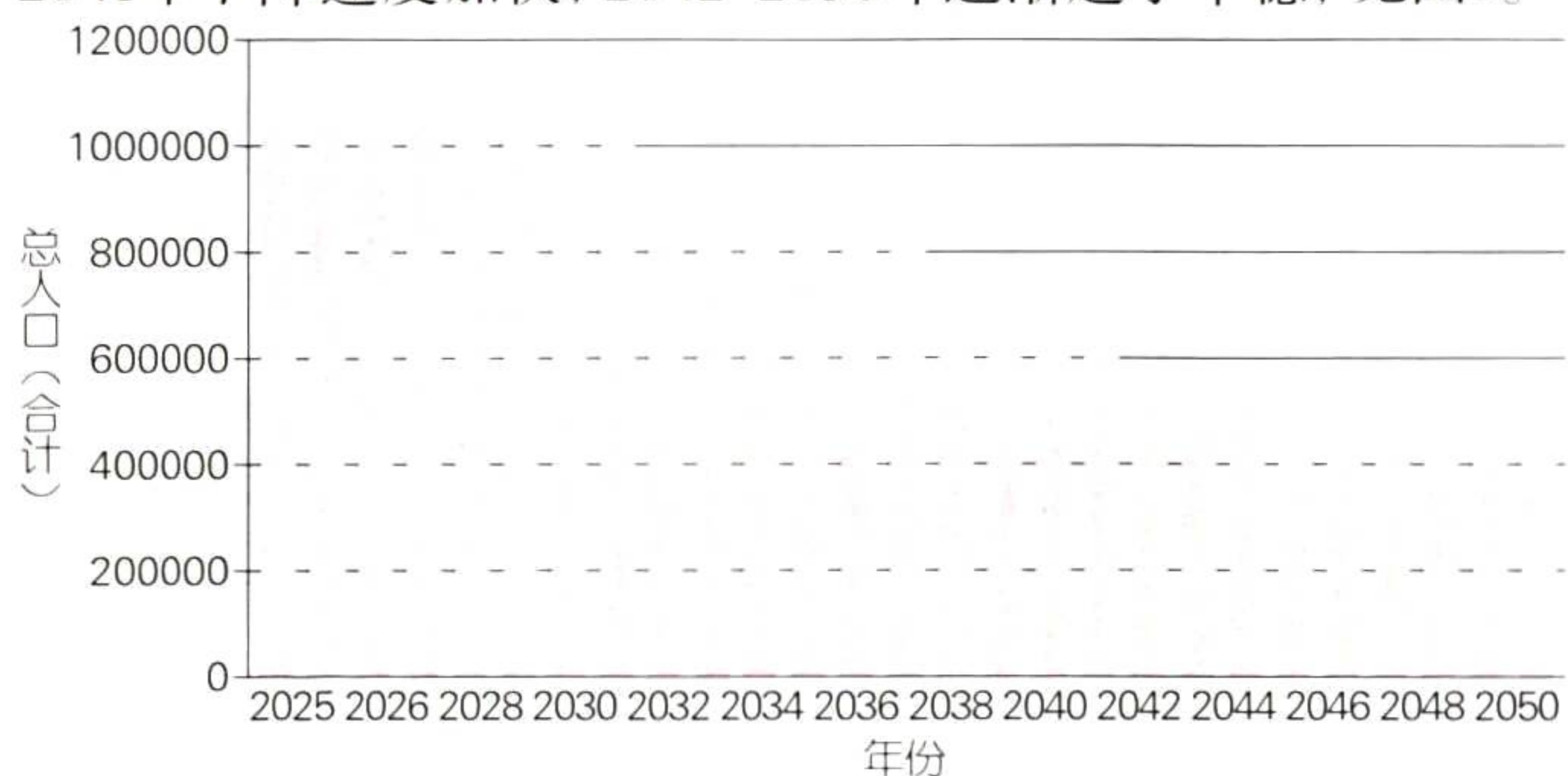


图9 2025-2050 年 18~22 岁人口规模预测 (单位: 人)

三、吉林省职业教育资源及配置情况

吉林省作为东北老工业基地,对技术技能人才需求更为迫切,这就需要培养生产一线技术技能人才的职业教育充分发挥类型教育特色,应对生源规模变化,顺应人口发展新形势,优化教育资源配置。系统梳理职业教育发展趋势、结构及区域分布,是统筹规划职业教育发展的基础。

(一) 历年各学段在校生数变化情况

职业教育资源配置优化要基于学龄人口的规模和结构,各学段在校生规模是中等职业教育、高等职业教育生源规模的基础。统计数据显示,2004-2022年吉林省普通小学在校生数呈现下降趋势,由2005年的163万人下降到2021年的115万人,减少了48万人;初中在校生数也呈现总体下降趋势,由2011年的75万人减少到2021年的60万人;高中阶段在校生数总体呈现先上升再下降再缓慢上升趋势,2014年之后整体保持稳定,保持在55万人左右。在高中教育阶段,中等职业教育和普通高中教育学生规模呈现不同的发展方向,中等职业教育在校生数从2009年开始持续下降,相应普通高中在校生数呈现小幅稳定增长趋势。见图10。

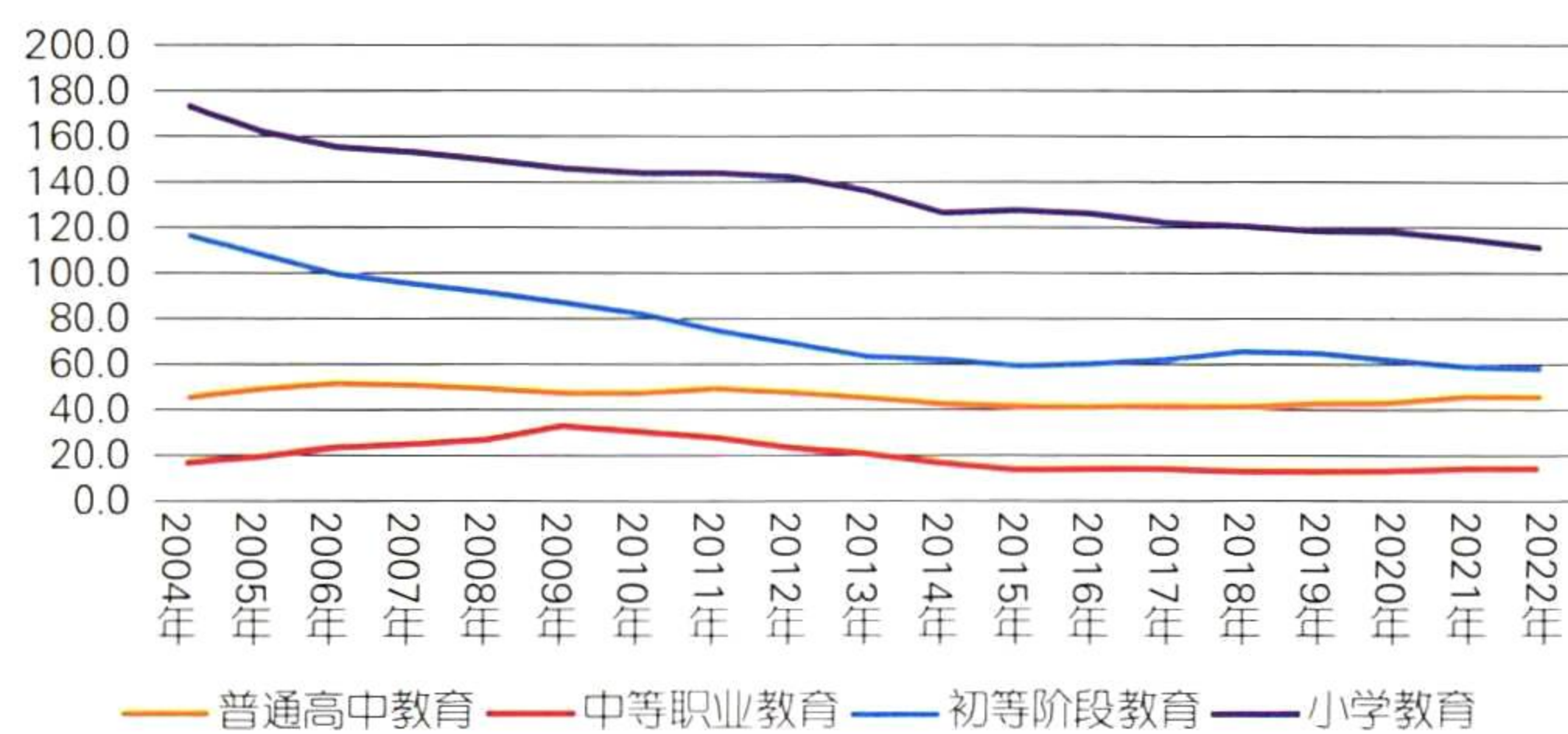


图10 2004-2022 年吉林省历年各学段在校生数变化趋势 (单位: 万人)

(二) 历年中职教育情况

1. 学校规模与结构

统计数据显示,2010-2022年,吉林省中等职业学校规模从386所减少至237所,平均以每年12.4所的速度减少。中等职业学校主要包括普通中等专业学校、成人中等专业学校、职业高中学校,2010年三类中等职业学校的比例分别

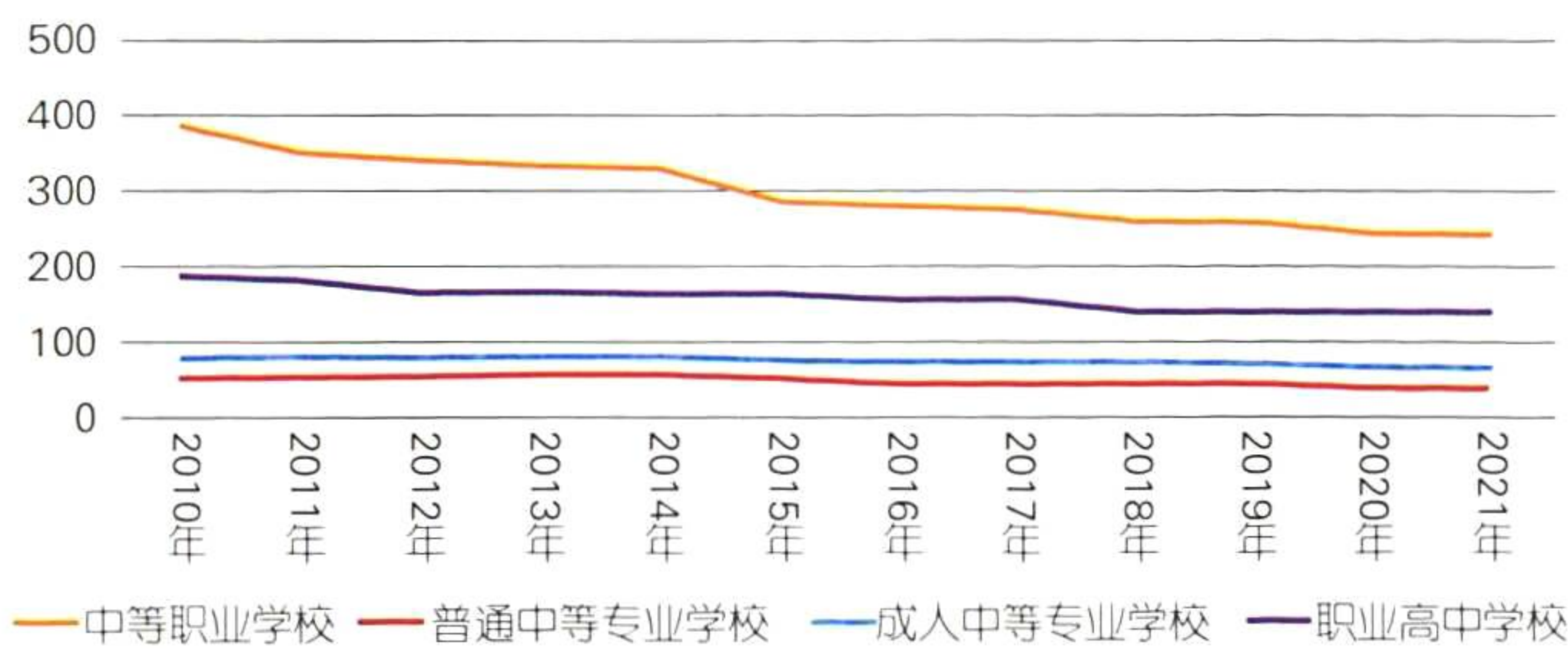


图11 2010-2021 年吉林省中等职业学校 (单位: 所)

为13.0%、21.2%、48.2%，2021年三类学校所占比例分别为13.7%、28.6%、57.7%。见图11。可见，中等职业学校呈现快速减少趋势，且职业高中占中等职业学校的一半以上。

2. 学生规模与结构

统计数据显示，吉林省中等职业学校在校生数从2010年的29.24万人减少至2022年的13.27万人。2010-2015年呈现大幅减少趋势，减少半数以上；2015年至今处于稳定小幅上涨态势。见图12。

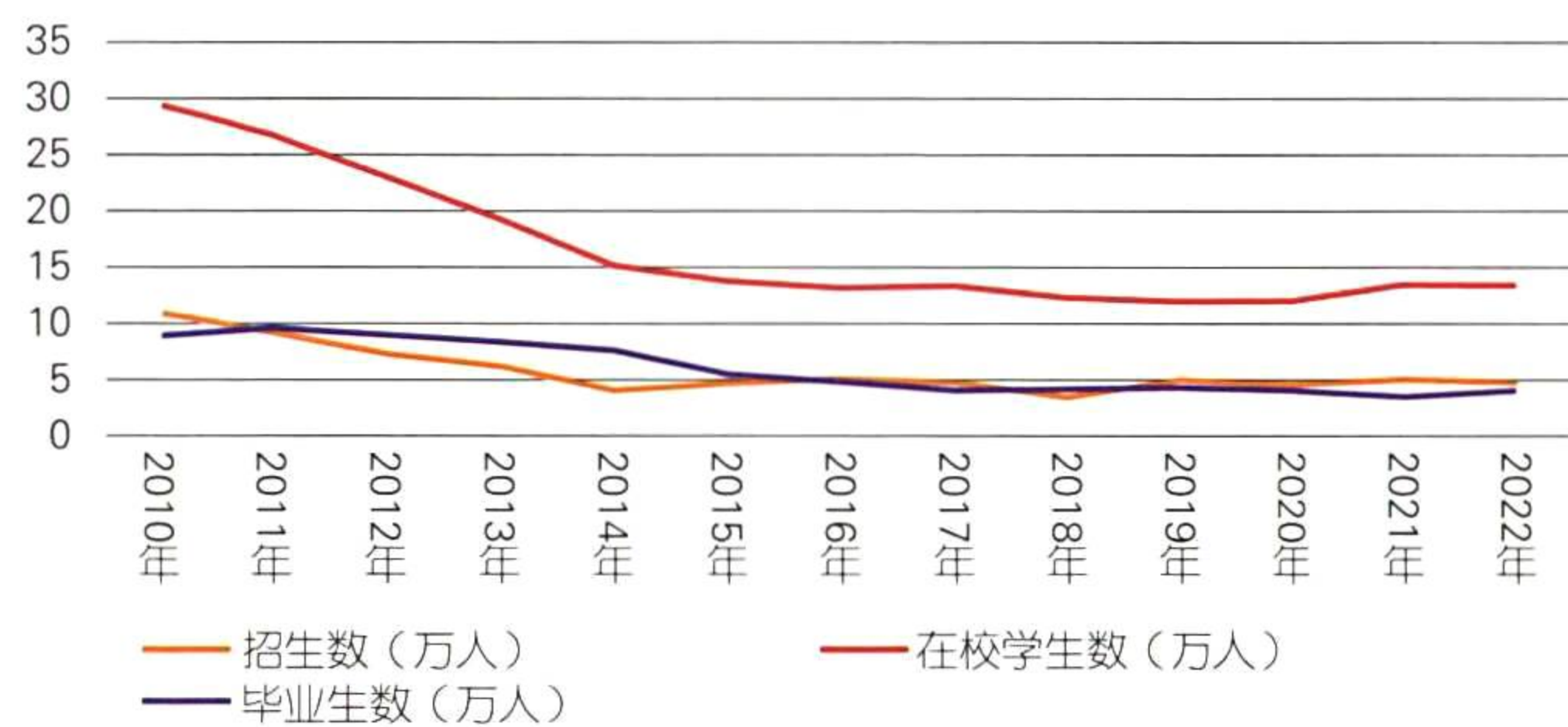


图12 2010-2022年吉林省中等职业学校学生规模

统计数据显示，2021年吉林省中等职业学校在校生专业大类分布排在前六位的有医药卫生大类、交通运输大类、教育与体育大类、电子信息大类、装备制造大类、农林牧渔大类，占比分别为16.3%、14.0%、13.7%、13.5%、13.1%、8.9%，合计占在校生总数的近80%。见表3。

表3 2021吉林省中等职业学校在校生专业大类分布情况

序号	专业大类	在校学生数(人)	占比(%)	序号	专业大类	在校学生数(人)	占比(%)
1	农林牧渔大类	11636	8.9	11	电子信息大类	17678	13.5
2	资源环境与安全大类	171	0.1	12	医药卫生大类	21344	16.3
3	能源动力与材料大类	157	0.1	13	财经商贸大类	6408	4.9
4	土木建筑大类	3523	2.7	14	旅游大类	4233	3.2
5	水利大类	73	0.1	15	文化艺术大类	4286	3.3
6	装备制造大类	17115	13.1	16	新闻传播大类	1236	0.9
7	生物与化工大类	257	0.2	17	教育与体育大类	17929	13.7
8	轻工纺织大类	359	0.3	18	公安与司法大类	52	0.0
9	食品药品与粮食大类	2084	1.6	19	公共管理与服务大类	4152	3.2
10	交通运输大类	18386	14.0		合计	131079	100

3. 师资规模与结构

建强高质量教育体系，离不开一支高素质的教师队伍。全国教育大会指出，建设社会主义现代化强国，对教师队伍建设提出新的更高要求。2022年教育部等五部门印发《职业学校办学条件达标工程实施方案》，明确提出一般中职学校“专任教师不低于60人，师生比达到1:20”。统计数据显示，吉林省中等职业学校专任教师师生比为一直处于上升趋势，从2010年的1:15.2上升至2022年的1:9.8，专任教师配备

总体规模充足。见图13。

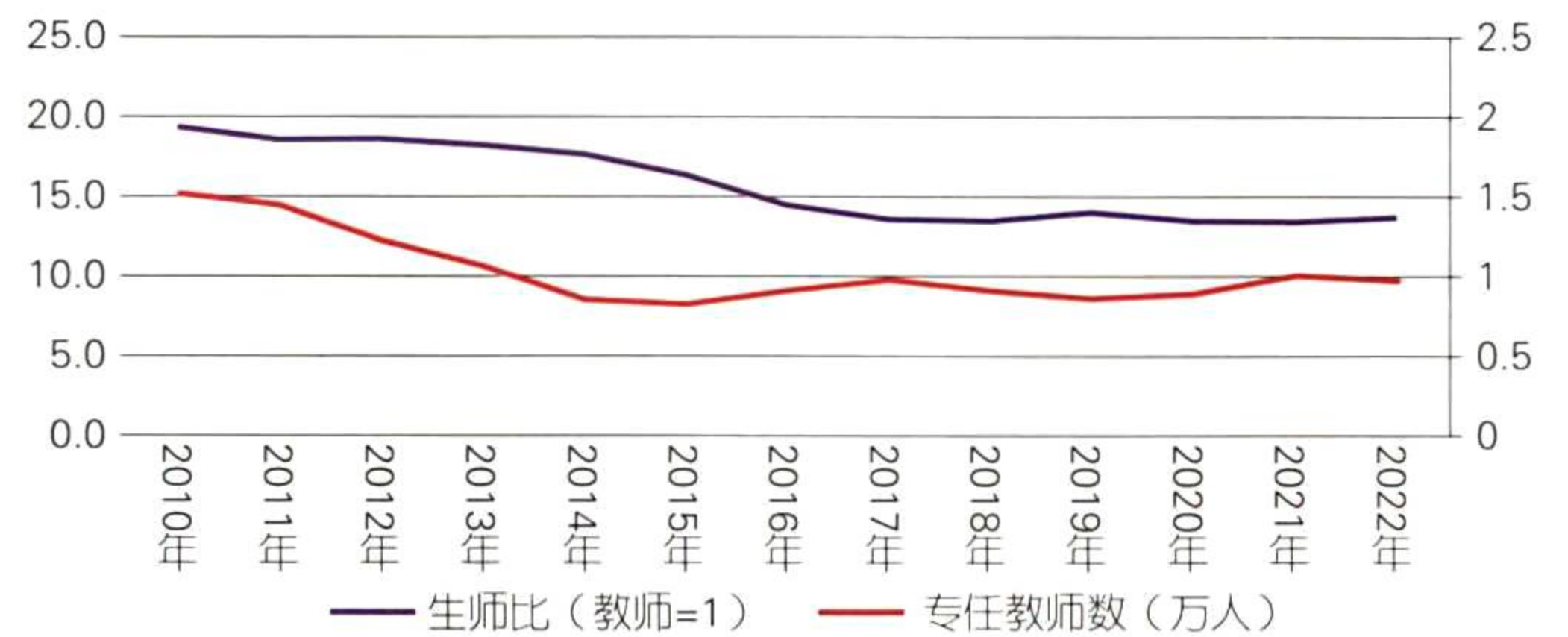


图13 吉林省中等职业学校专任教师规模

统计数据显示，2022年吉林省中等职业学校共有专任教师13392名，正高级、副高级、中级、初级、未定职级所占比例分别为1.1%、34.9%、39.1%、16.1%、8.8%，相应职称等级全国平均水平为0.7%、23.5%、34.7%、22.1%、18.9%，可见吉林省中职学校教师中级及以上职称比例高于全国平均水平，初级及以下教师水平明显低于全国平均水平，侧面反映出吉林省中职专任教师队伍呈现老龄化态势，对于职业教育后续发展影响较大。

统计结果显示，吉林省中等职业学校专任教师教学领域所属大类排在前三的为教育与体育大类、文化艺术大类和电子信息大类，占比分别为54.0%、9.0%、8.1%，合计占比71.1%；全国中职专任教师教学领域所属大类排名前三的为教育与体育大类、电子信息大类和文化艺术大类，分别

表4 2021年吉林中职专任教师教学领域大类分布及与全国对比情况

序号	专业大类	吉林省专任教师人数(人)	专任教师分布		专任教师生师比(师=1)	
			吉林省	全国	吉林省	全国
1	农林牧渔大类	447	3.3%	3.6%	26.0	27.2
2	资源环境与安全大类	24	0.2%	0.4%	7.1	25.4
3	能源动力与材料大类	42	0.3%	0.6%	3.7	9.3
4	土木建筑大类	250	1.9%	2.4%	14.1	23.6
5	水利大类	14	0.1%	0.2%	5.2	8.0
6	装备制造大类	871	6.5%	9.4%	19.6	21.2
7	生物与化工大类	44	0.3%	0.9%	5.8	9.3
8	轻工纺织大类	48	0.4%	0.8%	7.5	23.1
9	食品药品与粮食大类	20	0.1%	0.7%	104.2	14.6
10	交通运输大类	476	3.6%	6.2%	38.6	30.1
11	电子信息大类	1079	8.1%	16.2%	16.4	23.7
12	医药卫生大类	706	5.3%	6.4%	30.2	27.6
13	财经商贸大类	476	3.6%	8.9%	13.5	23.8
14	旅游大类	315	2.4%	4.3%	13.4	25.0
15	文化艺术大类	1206	9.0%	12.6%	3.6	10.7
16	新闻传播大类	16	0.1%	0.5%	77.3	33.4
17	教育与体育大类	7233	54.0%	23.9%	2.5	8.4
18	公安与司法大类	4	0.0%	0.4%	13.0	18.8
19	公共管理与服务大类	121	0.9%	1.8%	34.3	17.6
	合计	13392	100%	100%	9.8	18.6

为23.9%、16.2%、12.6%。从师资规模与专业分布看,2022年,吉林省中职专任教师生师比为1:9.7,高于全国平均水平的1:18.6。从吉林省中职专任教师专业大类分布看,低于师生比1:20要求的专业大类有食品药品与粮食大类、新闻传播大类、交通运输大类、公共管理与服务大类、医药卫生大类、农林牧渔大类,分别为1:104.2、1:77.3、1:38.6、1:34.3、1:30.2、1:26.0,即这些专业大类存在明显的专任教师资源不足。见表4。

4.高中阶段教育职普结构

高中阶段教育职普比,指中等职业教育与普通高中教育的比例。该比例的确定和执行情况对两类教育的规模发展具有重要影响作用。基于此,对吉林省高中阶段教育职普情况进行对比分析。

(1) 高中阶段教育学校规模职普变化

统计数据显示,2013-2022年十年间,吉林省高中阶段教育中,中等职业教育学校规模由302所降至237所,十年时间减少了55所;普通高中学校数由243所增长至266所,十年时间增加了23所。2013-2019年,中等职业学校数高于普通高中学校数,2020年开始,中等职业学校数低于普通高中学校数。整体来看,中等职业学校数逐渐减少,普通高中学校数逐年增长。见图14。

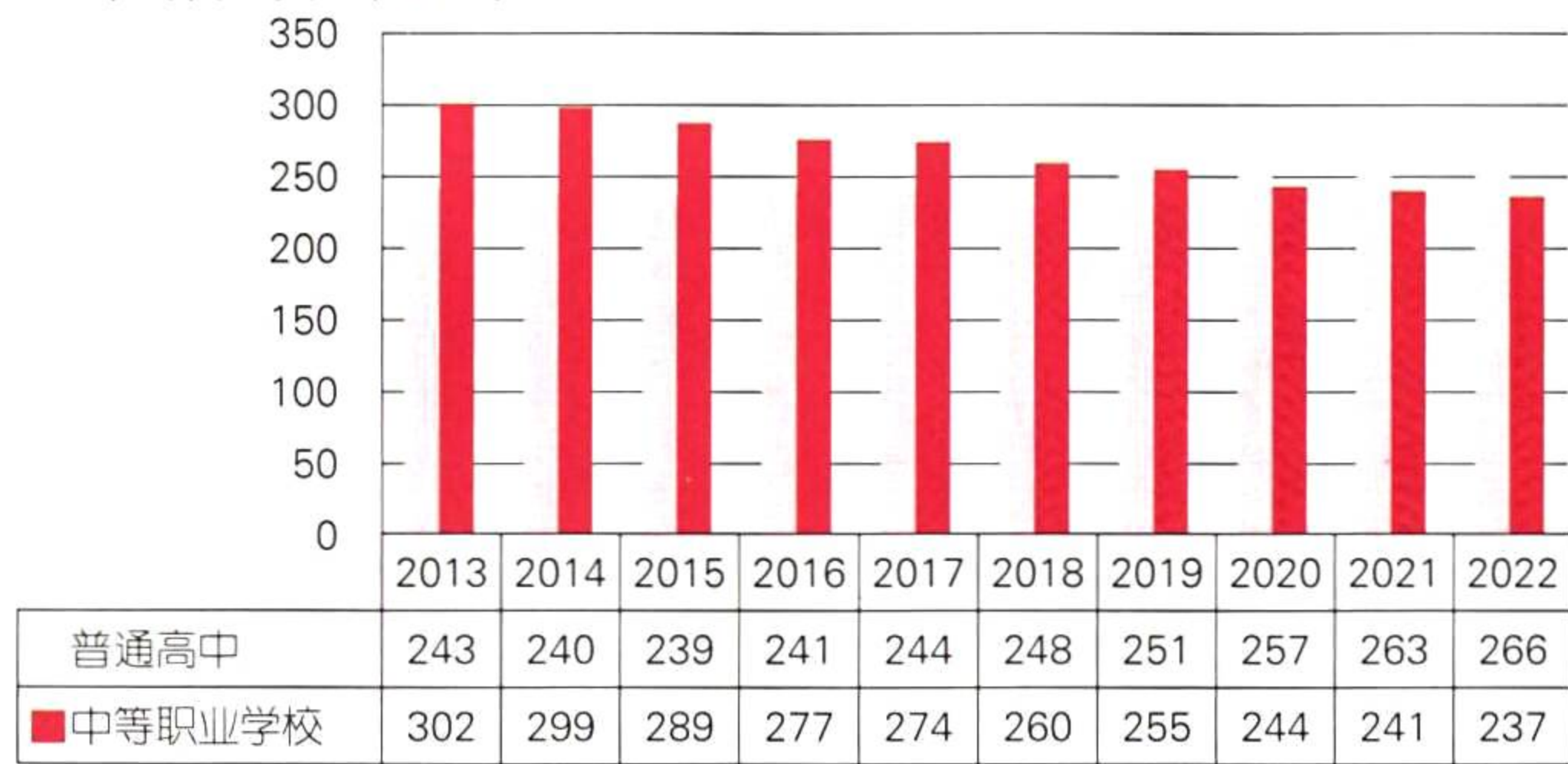


图14 2013-2022年吉林省高中阶段教育学校规模变化(单位:所)

(2) 高中阶段学生及教师规模职普对比

在高中阶段教育在校生规模方面,职普比统计数据显示,2013-2022年十年间,吉林省中等职业学校在校生数呈现先减少后增加的变化趋势,从19.27万人减少至13.1万人;普通高中在校生规模也呈相似的变化趋势,在校生数从45.32万人减少至44.98万人,变化幅度较小;职普比从29.8:70.1变化为22.5:77.4,反映出中等职业教育在高中阶段教育与“2010年至今,我国中等职业教育学生规模在高中阶段教育占比基本在40%以上”还有一定差距。需要说明的是,本研究中中等职业学校不包括技工学校数据,一定程度上拉低了职普比例。

在师资配备方面,统计数据显示,2013-2022年十年间,

吉林省中等职业学校专任教师规模从18094人降至13611人,减少了4483人,降幅为24.8%;吉林省普通高中学校专任教师规模从27518人增至35129人,增长了7611人,增幅为27.7%。根据教育部的规定,普通高中的师生比应当保持在1:12到1:16之间;中等职业教育师生比不低于1:20。2013-2022年十年间,吉林省普通高中师生比从1:16.5增加至1:12.8,达到教育部要求;中等职业学校师生比从1:10.6增加至1:9.7,反映出中等职业学校专任教师充裕。见表5。

表5 2013-2022年吉林省高中阶段教育师生比情况

年份	在校生数(万人)			专任教师(人)		师生比(师=1)	
	普通高中	中等职业教育	职普比	普通高中	中等职业学校	普通高中	中等职业教育
2013	45.32	19.27	29.8:70.1	27518	18094	16.5	10.6
2014	41.57	15.00	26.5:73.4	28368	17539	14.7	8.6
2015	40.63	13.42	24.8:75.1	28788	16259	14.1	8.3
2016	40.42	12.99	24.3:75.6	29262	14540	13.8	8.9
2017	41.38	13.18	24.1:75.8	29934	13459	13.8	9.8
2018	40.85	12.09	22.8:77.1	30775	13418	13.3	9.0
2019	41.84	11.79	21.9:78.0	31691	13921	13.2	8.5
2020	42.84	11.89	21.7:78.2	32661	13370	13.1	8.9
2021	45.01	13.11	22.5:77.4	34369	13392	13.1	9.8
2022	44.98	13.27	22.7:77.2	35129	13611	12.8	9.7

注:中等职业教育数据不包括技工学校。

(三) 历年高职教育变化情况

高等职业教育是我国高等教育的重要组成部分,包括高等职业专科教育、高等职业本科教育、研究生层次职业教育,是高等教育发展中的一个类型。吉林省推出“一主六双”产业空间布局专项规划,全方位对接东北振兴国家战略^[4],对高技术技能人才提出更高的需求。

1. 高职院校规模

统计数据显示,2013-2022年,吉林省高等职业院校规模从21所增长至29所,十年间增加了8所;占高等教育学校总数的比例从36%增长至44%,学校规模呈现快速发展态势。见图15。



图15 2013-2022年吉林省高职(专科)学校规模变化趋势(单位:所)

2. 高职院校学生规模

统计数据显示, 2013-2022年十年间, 吉林省高职(高专)院校在校生规模从14.52万人增至26.05万人, 增幅达79.4%; 占高等教育学生总数的比例从24%增至33%, 增长了9个百分点。可见, 吉林省高等职业教育呈现快速发展态势, 见图16。

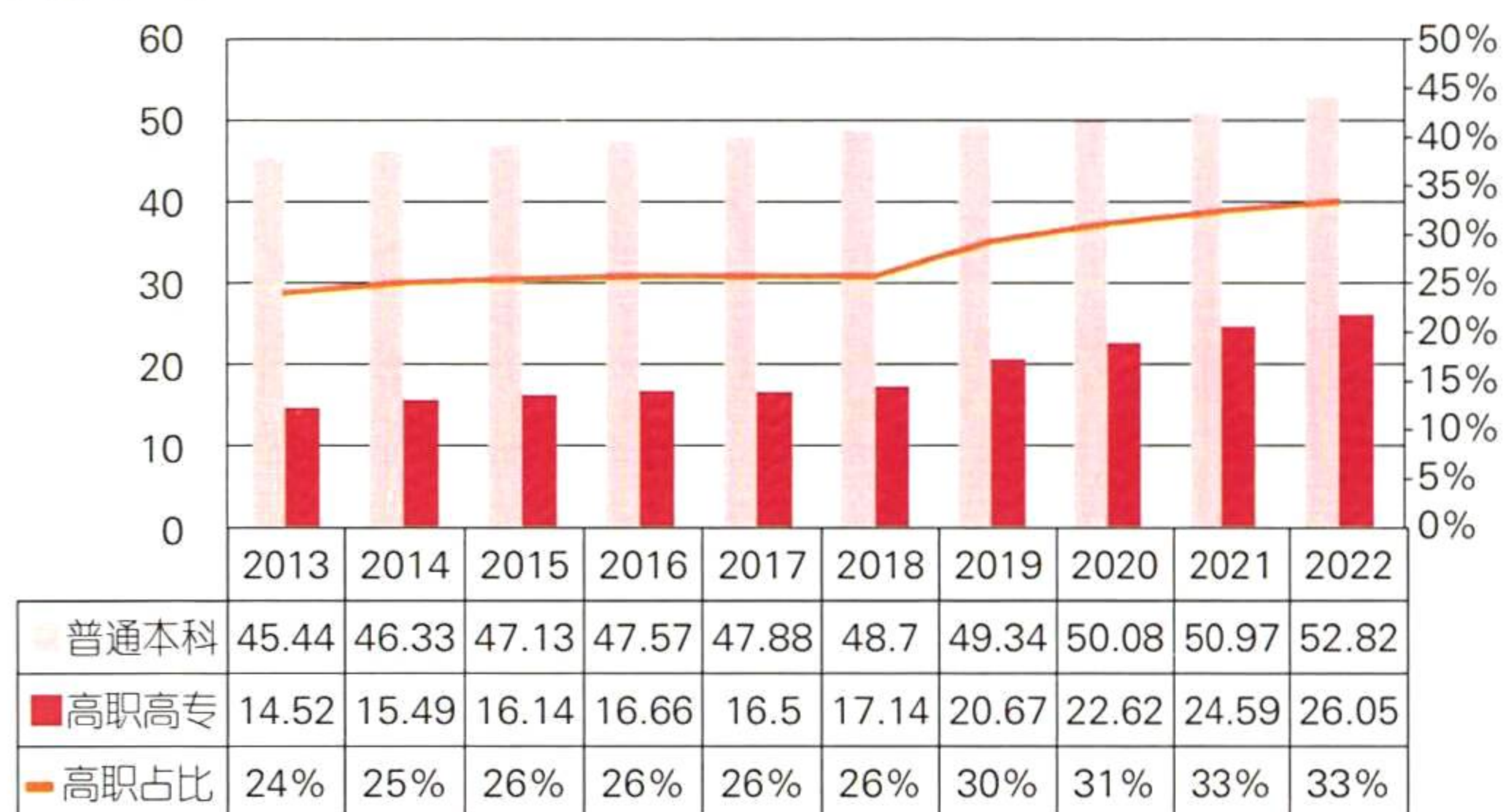


图16 2003-2022年吉林省高职(专科)学校学生规模变化趋势(单位: 万人)

3. 高职院校师资规模

统计数据显示, 2013-2022年十年间, 吉林省高职院校专任教师规模呈现快速增长趋势, 从5661人增至8014人, 增加了2353人, 增幅为41.6%。2022年数据显示, 高职院校专任教师整体师生比为1:25.5; 占高等教育总体师资的比例为20.0%, 而同年职业本专科学生占高等教育学生总数的比例为33.0%, 反映出高职院校专任教师的相对不足。

高职院校专任教师职称是反映其专业技术水平、技术水平和工作能力的标志, 2021年吉林省高职院校共有专任教师7824名, 正高级、副高级、中级、初级、未定职级所占比例分别为7.6%、25.9%、35.3%、21.8%、9.4%, 呈现“两头低中间高”的态势, 符合教师发展梯度要求。

专任教师配备统计数据显示, 教师教学专业领域分布排在前六位的为医药卫生大类、教育与体育大类、装备制造大类、交通运输大类、电子信息大类、财经商贸大类, 占比分别为18.1%、16.8%、12.9%、11.2%、9.9%、9.4%, 合计占78.3%。呈现专任教师教学领域专业大类分布差异较大, 如水利大类师生比高达1:127.3, 医药卫生大类、公安与司法大



图17 2013-2022年吉林省高职(专科)学校专任教师及占高等教育专任教师总量的比例

类、交通运输大类分别为1:34.8、1:32.6、1:32.1, 反映出专任教师整体的不足以及专业大类分布的失衡。见图17、表6。

表6 2021年高职院校专任教师教学领域专业大类分布及师生比

序号	专业大类	专任教师数	占比	在校生数	师生比(师=1)
1	医药卫生大类	1415	18.1%	49195	34.8
2	教育与体育大类	1313	16.8%	14983	11.4
3	装备制造大类	1009	12.9%	27586	27.3
4	交通运输大类	877	11.2%	28195	32.1
5	电子信息大类	775	9.9%	21661	27.9
6	财经商贸大类	733	9.4%	22371	30.5
7	文化艺术大类	376	4.8%	2691	7.2
8	土木建筑大类	303	3.9%	9242	30.5
9	公安与司法大类	180	2.3%	5860	32.6
10	公共管理与服务大类	161	2.1%	1120	7.0
11	食品药品与粮食大类	129	1.6%	3427	26.6
12	能源动力与材料大类	122	1.6%	2150	17.6
13	旅游大类	121	1.5%	1570	13.0
14	生物与化工大类	104	1.3%	2695	25.9
15	农林牧渔大类	79	1.0%	2161	27.4
16	资源环境与安全大类	68	0.9%	1245	18.3
17	新闻传播大类	28	0.4%	134	4.8
18	水利大类	27	0.3%	3437	127.3
19	轻工纺织大类	4	0.1%	32	8.0
	合计	7824	100%	199755	25.5

(四) 继续教育情况

统计数据显示, 2011-2020年十年间, 吉林省成人教育毕业生规模呈现不断减少趋势。其中, 成人高等学校毕业生数从6802人降至4573人, 降幅为32.8%; 成人中等学校毕业生数从3506人降至1008人, 降幅为71.2%; 成人技术培训学校毕业生数从445310人降至155154人, 降幅为65.2%; 成人中小学毕业生数从6197人降至1101人, 降幅为82.2%。成人教育中, 成人技术培训学校占主体地位, 2020年其毕业生规模占成人教育毕业生比例为95.9%。见表7。

表7 2011-2020年吉林省成人教育毕业生规模(单位: 人)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
成人高等学校	6802	6175	8166	9755	9514	9916	5948	3709	3509	4573
成人中等学校	3506	5546	6231	3595	3150	2012	1561	1732	1349	1008
成人技术培训学校	445310	321367	344711	325167	239863	224848	165705	91569	49160	155154
成人中小学	6197	1987	9279	7659	6496	7342	4363	1777	1180	1101

成人高等学校主要包括教育学院、职工高等学校、管理干部学院、农民高等学校和广播电视大学, 以2020年为例, 吉林省上述五类学校在校生占比分别为49.3%、32.8%、

11.3%、5.0%和1.6%。吉林省成人高等学校规模近十年来维持在14所，分布在长春市（8所）、吉林市（3所）、通化市（2所）、四平市（1所）。

成人技术培训机构承担着全面提高各类劳动者职业技能水平和劳动素质的重任。统计数据显示，2020年，吉林省成人技术培训机构学校数为1213所，专任教师为4698人，结业学生数为15514人。见表8。

表8 2020年吉林省成人技术培训机构情况(单位:所、人)

项目	学校数	教职工数	专任教师	结业学生数	注册学生数
总计	1213	6922	4698	155154	201781
职工技术培训学校(机构)	6	438	241	3954	4359
农村成人文化技术培训学校(机构)	128	354	214	16825	18897
其他培训机构(含社会培训机构)	1079	6130	4243	134375	178525

(六)吉林省各市区职教资源分布情况

1.高职院校区域分布

2023年，吉林省共有独立设置的高等职业院校29所(包括职业本科院校1所，即长春汽车职业技术大学)。在区域分布上，长春市14所，吉林市4所，延边朝鲜族自治州2所，四平市2所，通化市2所，辽源市1所，白山市1所，松原市1所，白城市2所。高职院校与中东西“三大板块”建设相衔接，高职院校多数集中在长吉一体化协同战略发展区。

独立设置的高职院校中，按类型划分，以理工院校居多，其中综合型院校7所，理工院校11所，农业院校1所，医药院校6所，师范院校2所，财经院校1所，政法院校1所。见表9。

表9 吉林省高职(专科)院校区域类型分布(单位:所)

序号	市区	校数	医药	理工	综合	农业	财经	师范	政法
1	长春市	14	3	5	2		1	2	1
2	吉林市	4		3	1				
3	四平市	2			1	1			
4	辽源市	1		1					
5	通化市	2	2						
6	白山市	1			1				
7	松原市	1			1				
8	白城市	2	1	1					
9	延边	2		1	1				
	合计	29	6	11	7	1	1	2	1

数据来源:根据各校官网数据整理。

2.中等职业教育区域分布

中等职业教育是与区域经济发展结合最为紧密的教育类型。中等职业教育为区域产业发展提供了大量具备专业技术技能的应用型人才，也为区域产业转型升级提供技术支持

及在职人员技术技能培训。区域中等职业教育资源配置情况反映一个地区经济发展活跃程度。

统计数据显示，2022年，吉林省中等职业学校规模为每十万人1所学校，其中通化市人均规模较高，为每十万人1.24所；白城市人均规模最低，为每十万人0.83所。吉林省中等职业学校主要分布在长春市（90所）和吉林市（32所），占学校总数的51.5%。中职学校在校生校均规模，反映一个区域中职学校办学效益水平。全省中职学校校均规模为560人，吉林市校均规模较高，为736人；白山市校均规模较低，为320人。在师资配备方面，全省中职专任教师师生比为1:9.7，长春市最低，为1:13.1；辽源市最高，为1:5.2。见表10。

表10 2022年吉林省中等职业教育区域分布(单位:所、人)

地区	学校数	教职工数	毕业生数	招生数	在校生数	校均在校生	每十万人人口学校数	专任教师师生比(师=1)
全省	237	13611	41466	45857	132660	560	1.00	9.7
长春	90	3812	15837	17175	50053	556	0.99	13.1
吉林	32	2777	7795	8431	23564	736	0.90	8.5
四平	19	1214	3867	4349	12965	682	1.07	10.7
辽源	10	704	1111	1083	3668	367	1.02	5.2
通化	22	1372	2316	3147	8841	402	1.24	6.4
白山	11	481	1346	1093	3518	320	1.19	7.3
松原	20	919	2954	4151	10655	533	0.91	11.6
白城	13	819	2374	2347	7350	565	0.83	9.0
延边	20	1513	3866	4081	12046	602	1.05	8.0

数据来源:吉林统计年鉴2023;注:人口数据采用常住人口数据。

四、人口发展新形势对吉林省职业教育高质量发展的挑战

(一)生源危机的挑战

由第七次人口普查数据可知，当代成年人生育愿望降低，新生儿人口数量越来越少，适龄入学人口减少，职业教育的生源也将随之减少。21世纪以来，2001-2010年十年间，吉林省年出生人口较稳定，呈现小幅波动情况，年均出生人口为20.7万人；2011-2022年吉林省出生人口波动较大，总体呈现明显下降趋势，其中2011-2016年增减波动呈现，2016年之后大幅下降，由19.3万人降至2022年的10.2万人，降幅达47.1%。本研究预测数据显示，2025-2050年吉林省15~17岁人口呈现下降趋势，预测从2025年的64.9万人减少至25.1万人，学龄人口变动带来的首要影响就是加快了高中阶段教育生源危机。

在高中教育阶段，中等职业学校与普通高中都属于中等

教育,招生对象都为初中毕业生。受“重普教、轻职教”传统观念的困扰,中等职业教育发展面临更大的挑战。统计数据显示,吉林省高中阶段教育中,中等职业教育招生数与普通高中招生数相比,从2013年的28.8:71.2,持续下降至2022年的23.7:76.3。中等职业学校招生面临总体生源减少、在高中阶段教育招生中占比持续降低的双重危机,招生难也成为了中职学校目前面临的重大问题。受高学历需求增加的影响,普通高中升学率逐年提升,2022年吉林省普通高中升学率达74.1%;虽然中等职业学校毕业生也可以对口升入高等职业院校,但由于生源质量和培养目标不同,往往成为升学考试的弱势群体^[5]。如长春市2023年中等职业学校毕业生13183人,升学人数6486人,升学率为49.2%;2022年吉林省普高升学率达到74.69%,升学比例悬殊,导致中等职业教育发展恶性循环,招收不到好的生源。在适龄人口下降和中等职业教育吸引力不足的双重压力下,未来有些中职学校将出现“空校无学生”的现象。

(二)资源配置的挑战

一方面,职教资源区域配置呈现量均衡、质均衡不足状况。中职教育方面,在各区域所属中职学校设置相对于常住人口的均衡方面,每十万人口配备约1所中等职业学校,其中通化市学校配备额最足,为1.24所;白山市学校配备数为0.83,整体处于基本均衡状态。在中职师资方面,专任教师师生比全省平均值为“1:9.7”,远远高于“1:20”的要求,整体呈现职教专任教师配备充足,但也呈现较大的区域差异性。其中长春市师生比最低,为1:13.1;辽源市最高,为1:5.2。师生比在反映专任教师配备情况的同时,也反映出教师资源利用效率,各区域需要根据中职发展趋势提前规划师资配置,以充分提升资源利用效率。

另一方面,区域人口出现不同的增减趋势,这会对教育资源的分配产生影响,可能会导致教育资源的分配不均衡。18岁以下人口规模是各教育阶段的主要生源,从人口区域分布及发展趋势统计数据看,2012-2021年十年间,吉林省18岁以下人口减少了108万人,九个市区中只有长春市该年龄段人口增加了12.3万人,吉林市、四平市、辽源市、通化市、白山市、松原市、白城市、延边朝族自治区人口变动分别为-7.22、-55.5、-4.43、-7.82、-12.3、-21.5、-11.05、-0.47万人,均呈现不同程度的人口减少趋势。2025-2050年吉林省人口预测数据显示,18岁以下人口将由313.2万人减少至136.7万人。由此可见,学龄人口呈现向大城市集聚的态势,且未来25年学龄人口大幅减少,在此形势下如何优化教育资源配置是重要课题。

(三)城乡均衡发展的挑战

吉林省农业产业基础雄厚,在东北老工业基地振兴和乡村振兴的深入推进中,农村经济发展面临新的机遇。农村人才质量保障是推动农业现代化的重要支撑,乡村振兴对人才规模、质量、结构以及技术改造升级的要求对吉林省职业教育发展提出挑战。

我国自20世纪80年代开始大力发展职业教育,兴办各级各类职业学校,当时受为本地经济发展服务理念的影响,城乡并重建设职业学校,尤其在县域内的乡镇或者农村地区开设或者改建了许多面向农村劳动力的职业学校,以满足农村职业教育的需要^[6]。上述学校建设是基于城乡劳动年龄人口规模充足稳定、人口城乡结构基本稳定的时代发展背景。统计数据显示,2004年吉林省中等职业学校达390所,在校生16.4万人。随着城镇化进程加速,大量农村劳动力向城市转移,吉林省农村人口从2005年的1290万人减少至2022年的852人,不足20年的时间农村人口减少了438万人,降幅达33.4%,尤其是近十年,吉林省农村人口从2013年的1181万人下降至852万人,减少了27.9%,可见城镇化率在加快。吉林省常住人口城镇化率从2005年的52.5%增长至2022年的63.7%。

另外,从农村转移出来的劳动力普遍受教育程度较低,技术技能水平不足,融入城市有一定困难,需要成人培训机构提供相应的技术技能培训。然而,吉林省成人技术培训数据显示,成人技术培训学校毕业生数从445310人降至155154人,降幅为65.2%。在此背景下,需要相关教育管理部门根据人口规模和城乡发展趋势,进一步整合城乡职业教育资源。

(四)继续教育供需不均衡

统计数据显示,吉林省60岁以上人口呈现快速上升趋势,老龄化速度加快,人口结构逐渐从“金字塔形”向中老年占比较高的“纺锤型”转变。本研究预测数据显示,2050年吉林省60岁以上人口比例将占49.5%,近半数;65岁以上人口比例将达到38.7%。随着老龄化的加剧,成年人继续教育、老年人口教育等继续教育需求将开始增长,教育资源配置需要考虑各个年龄段的学习需求。

目前,与规模庞大的老年人口规模相比,可供老龄人口选择的教育培训资源仍相当有限且形式单一,与老年人实际需求相差甚远。统计数据显示,吉林省成人高等学校规模近十年来维持在14所,分布在长春市、吉林市、通化市、四平市,其他五个市没有设置成人高等学校。2020年,吉林省成人高等学校在校生数为22301人,毕业生规模仅为4573人。

成人技术培训学校为1213所,专任教师4698人,平均每所学校专任教师不足4人;结业人数近十年减少了65.2%。第七次人口普查数据显示,25岁以上人口的高中及以下学历比例占比达84%,总规模达到1610.5万人。可见,继续教育对人口的覆盖严重不足。

五、人口发展新形势下吉林省职业教育高质量发展对策

(一) 建立动态监测机制

2022年5月,新修订施行的《中华人民共和国职业教育法》规定职业教育与普通教育具有同等重要的地位;2022年11月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》指出,在全面建设社会主义现代化国家新征程中,职业教育前途广阔、大有可为。可见,国家对于职业教育的发展寄予厚望,始终坚持持续、大力推动职业教育高质量发展。而吉林省职业教育面对严峻的人口发展形势的挑战。为了更好地服务教育强省建设目标的实现,统筹规划并建立各学段教育学龄人口的动态监测机制势在必行。区域人口规模、年龄结构、城乡结构以及高中教育阶段、高等教育阶段职普结构,区域产业发展人才需求等是职业教育专业结构调整与优化的参考依据。因此,职业教育应科学积极地监测、预测人口波动趋势,统筹区域职业教育发展规模与质量。要成立专门的动态监测负责部门,建立动态监测平台,完善动态监测机制,创新动态监测方法,及时监测学前、小学、初中、高中、大学等各学段学龄人口变化情况,预测区域职业教育生源变动情况,定期进行预报,为职业教育发展规划提供科学依据。

(二) 优化教育资源配置

区域人口是影响教育资源配置的重要变量,吉林省学龄人口的波动,要求教育资源配置进行相应调整,以实现人口和资源的良好匹配。要根据吉林省各学段学龄人口的变化监测结果,在开展全面、系统、深入调研的基础上,尽可能在职业教育投入、师资队伍、教学设施、信息化设备等方面,提前做好科学规划。根据吉林省人口规模结构及预测呈现出的区域人口向中心城市集聚、农村人口向城镇批量转移、学龄人口不断减少、老龄化人口持续增加等特征,要重点对学校布局结构、城乡结构、专业设置结构进行及时优化调整;要建立城乡教育资源配置的调整机制,在做好教育资源储备的同时,及时消化过剩的教育资源,合理补充教育资源供给缺口;要加强职业教育优质教师队伍建设,建立学校教师编

制统筹配置和跨区域动态调整机制,保障区域师资配备的均衡。农村人才质量保障是推动农业现代化的重要支撑,在乡村振兴战略实施推进背景下,相关教育管理部门需要根据乡村振兴对人才的需求,关注乡村振兴对人才规模、质量、结构以及技术改造升级的要求,重新布局和调整职业教育资源,包括区域规划、职业教育类型转变。

(三) 深化教育教学改革

全国教育大会指出,推动教育从规模增长向质量提升转变。立足我国进入高质量发展阶段的新特征新要求,党的十九届五中全会提出“建设高质量教育体系”的目标。吉林省职业教育需要充分打破职业教育止步专科的“天花板”,建立“中职—职业专科—职业本科”一体化的职业学校体系,打通职业教育学生学历提升通道,使每个孩子都享有出彩的机会。加快现代学徒制、现场工程师、市域产教联合体、行业产教融合共同体建设,推动职业教育和产业行业企业形成命运共同体。

面对人口新形势,吉林省既面临教育资源结构性调整等压力,也迎来推进职业教育高质量发展的契机。需要进一步深化教育教学改革,降低班额,增加师生比,加强小班化、个性化因材施教,满足不同学生个性化发展需要,提升人才培养质量和就业竞争力,从而增强职业教育吸引力。同时,要推动职业学校树立质量意识,以质量求生存,以特色谋发展,真正为学生提供高质量、个性化的教育。要加强教师专业能力建设,打造一批会教学、懂技术的“双师型”教师队伍。另外,要深化职业教育评价改革,提升职业教育管理工作的效率,多措并举提升办学质量。

(四) 加快发展继续教育

随着吉林省老龄化的加剧,成年人继续教育、老年人口教育等以往并不显著的需求开始增长,更凸显全年龄段开展继续教育的必要性。要坚持以学习者为中心,推进继续教育资源建设,广泛开展社区教育、老年教育,搭建更加开放畅通的人才多元成长通道,加快构建终身学习制度,加快形成资源更加丰富、方式更加灵活、通道更加顺畅、制度更加完善的终身学习体系,努力满足人民群众多样化教育需求^[7]。老龄化对教育的影响,主要表现在受教育水平增速放缓。随着老龄化加速,学龄段人口减少,我国人口受平均教育年限提升的速度将放缓,对于提升整体人口质量带来进一步挑战。我国现有接受过义务教育的劳动年龄人口已经接近饱和,2025-2035年高等教育在提升受教育年限中的贡献率将超过60%,高中阶段教育的贡献率也将超过40%。人口老龄化发展加速趋势中,以往的人口红利逐渐弱化,人力资源开发的

重点转向发展教育、提高人口质量。

延迟退休制度一方面增加了老龄化人口的就业年限,另一方面对大学毕业生的技术技能水平带来高需求,从而产生更多的终身教育需求。同时,老龄化带来的终身教育、老年

教育需求,也迫切需要高等教育和职业教育开设老年保健与管理、老年服务与管理、智能养老服务等专业,为继续教育发展提供更多的人才支撑。

参考文献

- [1]张聪.新时代银龄教师队伍高质量建设机制探讨[J].中小学班主任, 2023(9): 16-19.
- [2]中共中央政治局召开会议 审议《关于进一步推动新时代东北全面振兴取得新突破若干政策措施的意见》 中共中央总书记习近平主持会议[J].共产党员, 2023(21): 1.
- [3]秋实.为深度老龄社会积极绸缪[J].中国社会保障, 2015(7): 1.
- [4]抓好“一主、六双”产业空间布局 构建高质量发展新格局[EB/OL].(2019-01-28)[2024-08-14].<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1623867109625638519&wfr=spider&for=pc>.
- [5][6]和学新, 武博.我国人口变动对职业教育发展的影响及其政策探讨[J].西南大学学报(社会科学版), 2018(6): 37-44+189.
- [7]吉林省人民政府办公厅关于印发吉林省“十四五”教育发展规划的通知[J].吉林省人民政府公报, 2022(20): 5-36.

The Impact of Local Population Changes on Regional Vocational Education Development and the Countermeasures

——A Report on Jilin Province

Yue Jinfeng, Sheng Yu, Wang Sidi

Abstract Education serves a certain population, and in the new population development situation of negative growth, low fertility, aging, and high mobility nationwide, to cope with the challenges of population changes to Jilin Province's vocational education development, this study predicts the vocational education age population for 2025-2050 based on the current population size and structure in Jilin Province; systematically sorts out the educational resources of vocational education in Jilin Province, including schools, students, faculty and regional distribution. The results show that the total population of Jilin Province is gradually decreasing; the proportion of the aging population is gradually increasing and gradually entering the deep aging stage; the birth rate is low, and the number of births has continued to decline; the urbanization rate is slow, and the rural population is decreasing; the population is concentrated on the center of the city; the level of education received by the population is continuously improving. The educational resources of vocational education in Jilin Province show a trend of continuous decline in the development of medium vocational education, rapid growth in the development of higher vocational education, and insufficient development of adult education. Under the new population development situation, Jilin Province's vocational education development faces challenges such as a crisis of students, uneven distribution of resources, unequal development of urban and rural areas, and an imbalance between supply and demand of continuing education. Based on this, to achieve high-quality development of vocational education in Jilin Province, a dynamic monitoring mechanism should be established, educational resources should be optimized, educational and teaching reform should be deepened, and the development of continuing education should be accelerated.

Key words population prediction; vocational education; educational resources allocation; crisis of students; Jilin Province

Author Yue Jinfeng, associate researcher of Vocational and Technical Education Academy of Jilin Engineering Normal University (Changchun 130052); Sheng Yu, intern researcher of Vocational and Technical Education Academy of Jilin Engineering Normal University; Wang Sidi, Jilin Engineering Normal University