



# 为何高校毕业生人数连创新高？

## ——深挖宏观数据系列之四

2024年12月30日

- 教育部近期公布，2025年高校毕业生规模预计达到1222万人，再创历史新高。对比2005年338万人的规模，过去二十年高校毕业生规模几乎翻了两番，高等教育普及取得了显著成效，为我国高质量发展注入了鲜活动力。与此同时，高校毕业生规模的大幅扩张也对我国劳动力市场供需平衡带来挑战，青年群体近几年面临较大的结构性就业压力，可谓是“甜蜜的烦恼”。本文从厘清高校毕业生概念出发，抽丝剥茧解读高校毕业生人数连创新高的原因，对未来高校毕业生人数进行预测，并尝试分析其对劳动力市场可能带来的影响。
- **高校毕业生包括哪些口径？** 教育部和人社部所公布的高校毕业生规模，包含了中央部门和地方所属公办普通高等学校、民办普通高等学校及独立学院的普通本专科（含高职）和研究生（硕士/博士）。以2023年为例，高校毕业生包括了553万专科、490万本科、93万硕士和9万博士毕业生。其中，专科和本科二者合计占比超过90%，是高校毕业生的主力。
- **为什么高校毕业生连创新高？为什么2022年之后高校毕业生总量再上一个大台阶？** 我们认为原因主要有三：一是我国“科教兴国”战略成功实施，人口受教育水平不断提升，大专以上学历占比越来越高；二是过去20~30年，我国出生人口数量维持在较高水平，适龄人口（20~29岁）保持较高基数；三是高等院校不断扩大招生规模，尤其是疫情后，为了对冲就业压力出现高等院校大幅度扩招，也直接造成近几年高校毕业生数量的大幅上行。
- **如何预测未来的高校毕业生人数？** 我们可以从招生人数角度出发，去预测若干年后的毕业人数，例如我们知道2024年本科招生人数之后，可以根据过去几年本科学历的毕业率，推算2028年的本科毕业人数。而2024年的本科招生人数，等于2024年的高中毕业人数乘以本科升学率，高中毕业人数又可以从2021年的高中招生数来推算。我们依据这个逻辑从小学教育阶段起一阶一阶推算至博士阶段的毕业生人数，进而将大专、本科、硕士、博士这四大教育阶段的毕业人数加总得到高校毕业生人数。我们假设专科学制3年，专升本2年，本科4年，硕士研究生3年，博士研究生4年。我们用这个方法对历史数据进行回测，与教育部公布的高校毕业生历史数据误差在±3%以内。
- **根据我们的预测，在各阶段毕业率和升学率趋势保持稳定的情况下，高校毕业生规模将持续上升至2038年，峰值或达到1445万人。**
- **高校毕业生对劳动力市场有多少影响？** 首先需要明确的是，高校毕业生人数并不等于劳动力市场的新增供给，在由高校毕业生人数预测劳动力新增供给时需考虑以下因素：1) 扣除继续升学深造的毕业生人数，如本科毕业之后继续读研，并未实际参与劳动力市场，不构成新增供给；2) 毕业之后不实际参与劳动力市场；3) 考虑出国留学人员和留学归国毕业生人数。我们的预测显示，2024年高校毕业生带来的新增劳动力供给约为800万人，十五五和十六五时期（2026~2035）平均新增劳动力供给约为904万人，到2038年最高点为970万左右。根据我们的测算，2026-2035年退休人口约为657万人，在不考虑其他类型城镇新增就业人口（进城农民工、军队转业、中专/技校毕

### 分析师

张迪

☎：010-8092-7737

✉：zhangdi\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130524060001

赵红蕾

☎：010-8092-7606

✉：zhaohonglei\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130524060005

研究助理：铁伟奥

### 相关研究

1. 《如何从生产视角预测GDP？—深挖宏观数据系列之一》20240922
2. 《什么是服务零售额？—深挖宏观数据系列之二》20241030
3. 《如何理解城镇就业和GDP之间的关系？—深挖宏观数据系列之三》20241205

业、辍学后就业等)的情况下,除了退休岗位外,高校毕业生群体需要平均每年净新增 248 万个就业岗位。

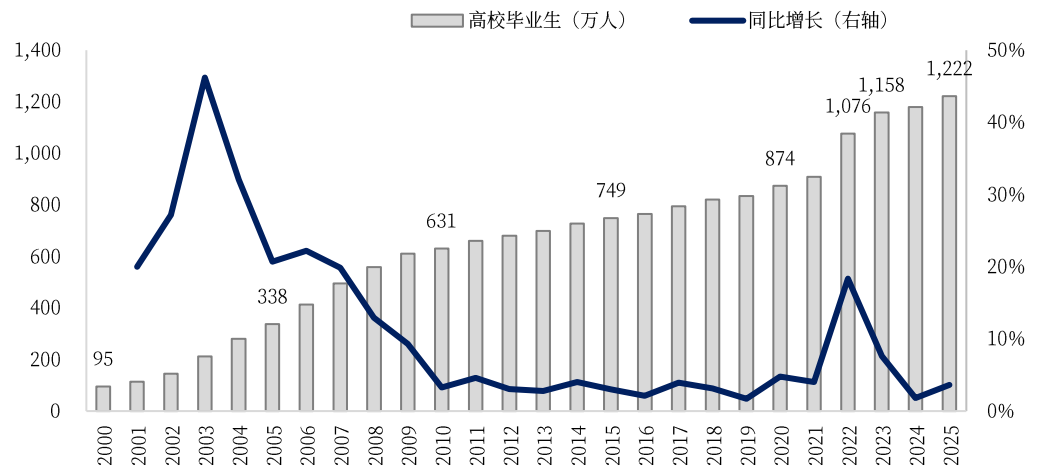
- 简言之,十五五和十六五时期,我国劳动力市场的供给面临质和量的同步提升,高校毕业生人数或将持续攀升,需要保持一定的经济增速以实现充分就业目标。

**风险提示:** 测算误差的风险; 指标理解误差的风险。高校扩招造成计算误差的风险

# 一、2025 年高校毕业生突破 1200 万人

教育部、人社部最近发布，2025 年高校毕业生规模预计达到 1222 万人，再创历史新高。这个数据在 2005 年是 338 万人，2015 年 749 万人，2020 年 874 万人，2022 年突破 1000 万，2023 年突破 1100 万，二十年的时间，高校毕业生规模几乎翻了两番。

图1：高校毕业生人数连创新高

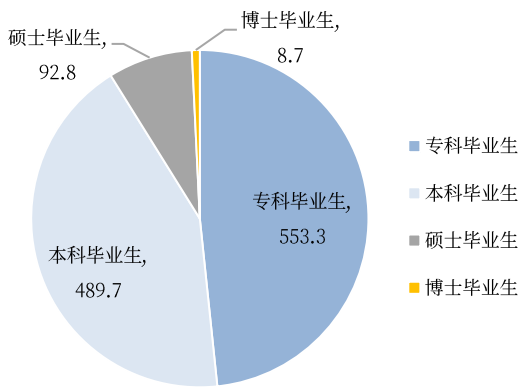


资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

**高校毕业生包含哪些口径？** 根据定义，这里的高校毕业生主要指的是我国普通高等教育系列的毕业生。在我国，纳入国家教育计划的教育系列称为国民教育体系，是受国家教育部主管的教育体系。国民教育计划分为学前教育、义务教育、中等教育和高等教育。而高等教育颁发的学历文凭主要有三种，分别是普通高等教育毕业（结业）证书、成人高等教育毕业（结业）证书以及高等教育自学考试毕业（结业）证书。教育部和人社部所公布的高校毕业生规模为中央部门和地方所属公办普通高等学校、民办普通高等学校和独立学院的普通本专科（含高职）和研究生，不包括往届毕业生及成人高等教育、高等教育自学考试类学生、各类非学历教育的学生。

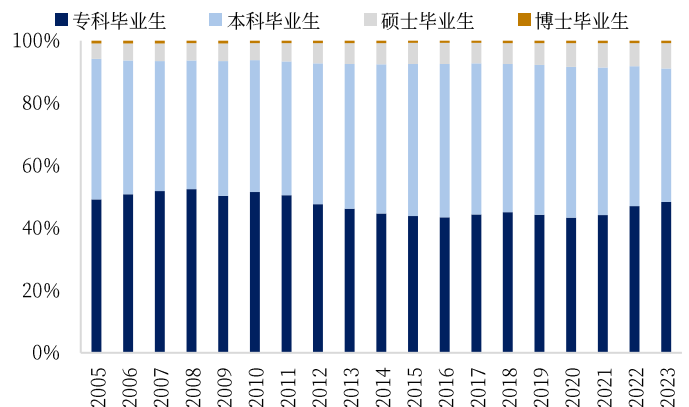
以 2023 年为例，专科毕业生 553 万人，本科毕业生 490 万人，二者合计占比 91%，是高校毕业生的主力人群，硕士、博士毕业生合计也超过了 100 万人。

图2：2023 年高校毕业生分布（万人）



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

图3：历年高校毕业生分布



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

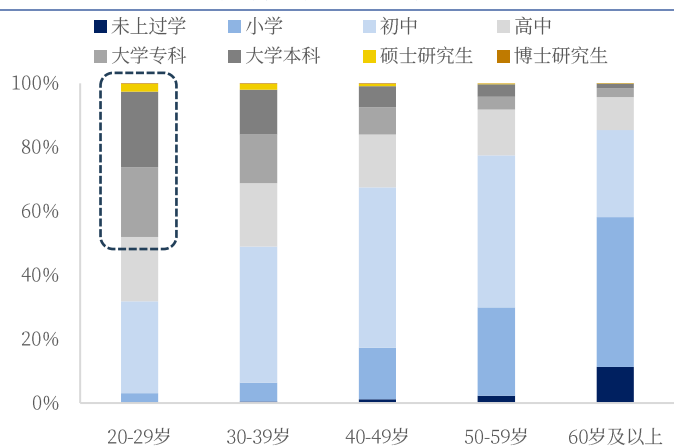
## 二、为什么高校毕业生人数连创新高？

**为什么高校毕业生连创新高？为什么 2022 年之后高校毕业生总量再上一个大的台阶？**我们认为，原因主要有三：一是我国“科教兴国”战略的成功实施，人口受教育水平不断提升，大专以上学历占比越来越高。二是过去 20~30 年间，我国出生人口数量维持在较高水平，因此适龄毕业的人数（20~29 岁的人口数量）保持了较高基数。三是高等学校不断扩大招生规模，尤其是疫情之后，为了对冲就业压力，大幅度扩招，也间接造成了近几年高校毕业生的大幅上行。

**首先，教育普及程度大幅提高。**新中国成立以来，特别是改革开放之后，中国的教育普及程度实现了历史性的跨越。1986 年 4 月 12 日，《义务教育法》由第六届全国人民代表大会第四次会议通过，并于同年 7 月 1 日起施行。从此国家统一实施的所有适龄儿童、少年必须接受的义务教育，因此目前 30-39 岁年龄段的人口未上过学的比例低至 0.48%，较 40-49 岁（1.16%）、50-59 岁（2.27%）以及 60 岁及以上的 11.26%有明显改善。

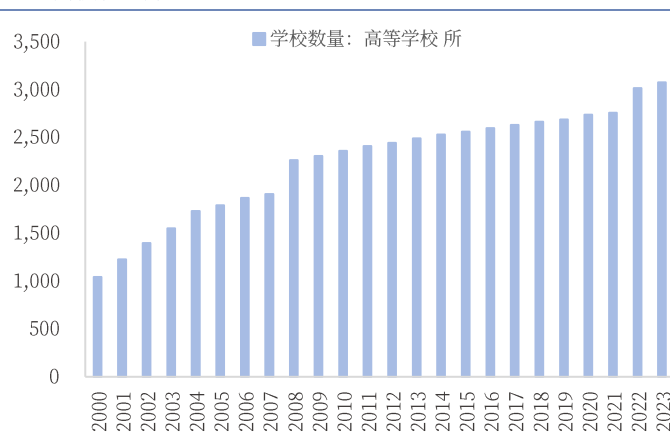
**高等教育方面的普及更为显著。**根据第七次人口普查数据，在 20~29 岁年龄段中，本科学历占比 23.6%，专科学历占比 21.9%，硕士及博士研究生学历占比 2.6%，也就是说，我国在 1991~2000 年之间出生的人口，具本专科及以上高等教育学历的占比为 48.1%。换言之，90 后具有高等教育学历的人口接近一半。30~39 岁年龄段中，初中和高中学历的占比较多，合计高达 62.4%，具有高等教育学历的比例为 31.2%。40~49 岁、50~59 岁、60 岁及以上具有高等教育学历的比例分别为 16.0%、8.2%和 4.3%，可以看出，我国高等教育在过去二十三年当中实现了加速普及。

图4：分年龄段学历分布（第七次人口普查）



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

图5：高校和教师数



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

**供需双旺成就了过去几十年中国不断提高的学历水平。**高等教育覆盖率的上行主要有两方面原因，一方面改革开放以来，中国经济社会给予高学历者更高的社会评价和薪酬回报，追求高学历成为社会主流意识，“学历越高越有出息”成为中国父母对于下一代培养的普遍共识。另一方面，我国政府也积极倡导本专科级别专业知识的普及，打造“科学家”“工程师”红利，高校培养人才的“产能”不断提升。在 2000 年至 2023 年期间，我国高等教育学校数量从 2000 年起的 1041 所逐年攀升，至 2023 年全国共有高等学校 3074 所。同时，在此期间，我国普通高等教育学校教职工人数也呈现出稳步增长的趋势。高校老师人数也在同步增长，2000 年普通本专科教师共有 46.3 万人，截至 2022 年已扩容至 196.3 万人。

其次，出生人口数量稳定。过去 20~30 年间，我国出生人口数量维持在较高水平，因此适龄毕业的人数（20~29 岁的人口数量）保持了较高基数。举例说明，1990~1999 年，我国每年出生人口处于 1900~2400 万的高水平区间。这部分出生人口正好处于我国高等教育加速普及的年代，因此迈入高校大门的新生人数也连创新高。

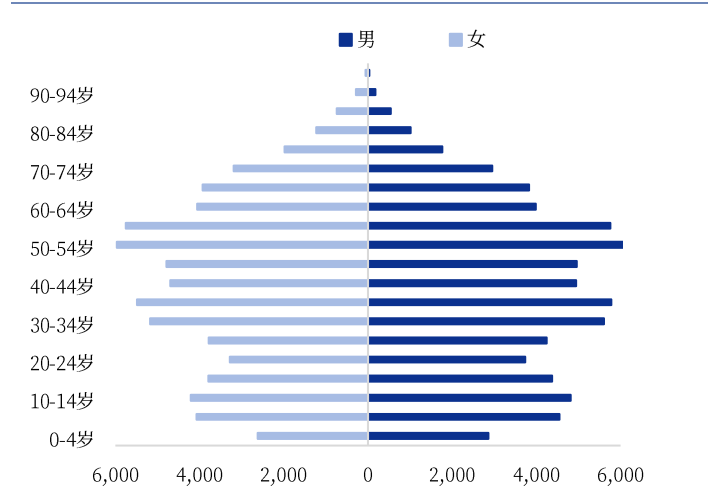
实际上，我国出生人口从 2000 年至 2016 年一直保持在 1500 万-1700 万之间，因此适龄毕业的人数高峰期预计将会持续到 2040 年左右。

图6：中国出生人口



资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

图7：中国人口结构（20-29 岁人口显著少于 30-60 岁）（万人）



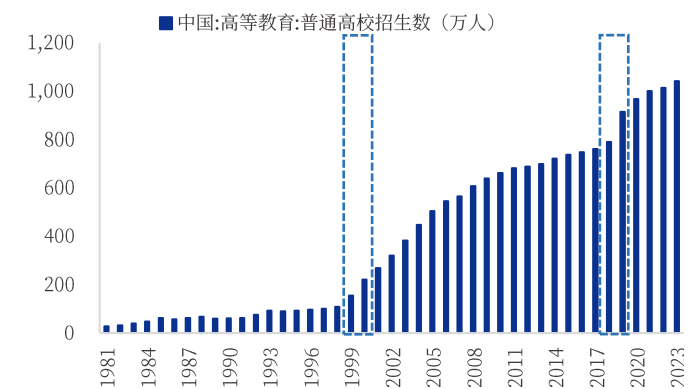
资料来源：Wind, 中国银河证券研究院

第三，高等学校不断扩大招生规模。我国高等教育进行了两次大规模扩招，第一次是 1999 年，我国召开了第三次“全国教育工作会议”，将招生政策提升到了国家政策层面。教育部出台《面向 21 世纪教育振兴行动计划》，提出到 2010 年，高等教育毛入学率将达到适龄青年的 15%。1999 年当年招生规模比上一年增加了 42.9% 至 154 万人，2000 年又增加了 42% 到 220 万人。之后我国高校招生以每年 18% 的速度增长到了 2005 年的 447 万人。此后高校规模进入了平稳增长阶段，每年涨幅为 4% 左右持续到了 2018 年。

2019 年开始，高等教育进入了新一轮扩招期，主要集中在专科。2019 年 4 月 30 日，经国务院常务会议讨论通过《高职扩招专项工作实施方案》。2019 年 5 月 8 日，教育部职业教育与成人教育司发布《高职扩招专项工作实施方案》有关情况。2020 年两会上，李克强总理明确提出今明两年高职扩招 200 万的任务。因此 2019 年高等教育扩招近 20%，从 790 万人增长至 914 万人，其中专科招生规模上涨 31%，从 370 万人扩大到 480 万人。

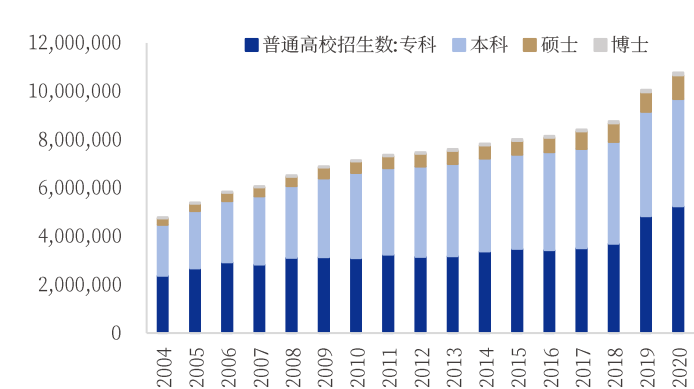
疫情发生之后为了缓解就业压力，专升本和研究生又进行了大幅度的扩招。2020 年疫情发生之后，专升本和研究生进行了大幅度扩招，专升本人数从 31 万人扩张了 102% 到 64 万人，硕士研究生招生规模扩大 22.02% 至 99 万人。

图8: 高校在 1999 年和 2019 年进行了两轮扩招运动



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图9: 不同类别高校招生人数 (人)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### 三、如何预测未来的高校毕业生人数?

首先,我们可以从招生人数角度出发,影响某教育阶段毕业生人数的因素有:该教育阶段的招生人数和该教育阶段的毕业率,而该教育阶段的招生人数又受到上一教育阶段的毕业生人数、上一教育阶段的升学率影响。比如,本科毕业人数由 1) 本科招生人数、2) 本科毕业率决定,而其中本科招生人数由 1) 高中毕业生人数、2) 本科升学率决定。

因而我们可以依据这个逻辑从小学教育阶段起一阶一阶推算至博士阶段的毕业生人数,进而将大专、本科、硕士、博士这四大教育阶段的毕业人数加总得到高校毕业生人数,计算公式如下:

定义 T 为毕业年份, n 为相应教育阶段学制年数, 则:

$$\begin{aligned} \text{单一教育阶段预测毕业人数} &= (T-n)\text{年份的招生人数} * \text{该教育阶段毕业率} \\ &= (T-n)\text{年份的上一教育阶段毕业生人数} * \text{升学率} * \text{该教育阶段毕业率} \\ \text{高校毕业生预测总数} &= \text{大专毕业生} + \text{本科毕业生} + \text{硕士毕业生} + \text{博士毕业生} \end{aligned}$$

举例说明,若预测 2025 年初中毕业生人数,在初中学制为 3 年、小学学制为 6 年的前提下,则: 2025 年初中毕业生人数 = (2025-3) 即 2022 年的初中招生人数 \* 初中毕业率 = 2022 年小学毕业生人数 \* 小学升初中的升学率 \* 初中毕业率

由于目前教育部公布的各教育阶段招生、毕业生人数数据截至 2023 年,因此对于毕业率和升学率等数据我们设定为 2023 年之前的水平,2023 年后均为预测数据。下文我们详解高校毕业生预测过程,并力求对每个教育阶段数据背后呈现的故事进行深入挖掘与阐释。

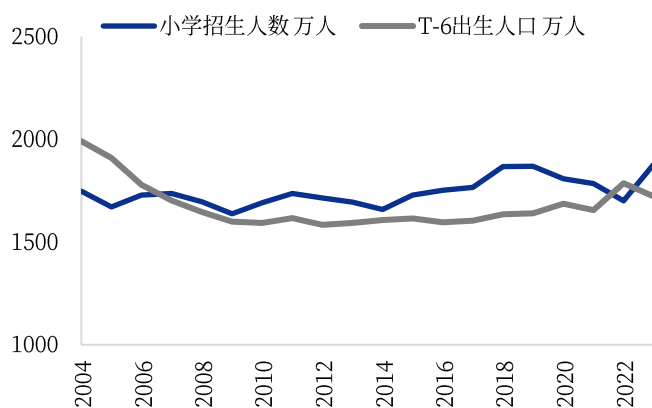
#### (一) 小学毕业数据预测及生育政策对其影响

设定小学阶段为 6 年学制,

$$\begin{aligned} \text{预测小学毕业人数} &= (T-6)\text{小学招生人数} * \text{小学阶段毕业率} \\ &= (T-12)\text{出生人口} * \text{初等教育入学率} * \text{小学阶段毕业率} \\ \text{小学阶段毕业率} &= \text{毕业人数} / (T-6)\text{小学招生人数} * 100 \\ \text{初等教育入学率} &= \text{小学招生人数} / (T-6)\text{出生人口} * 100 \end{aligned}$$

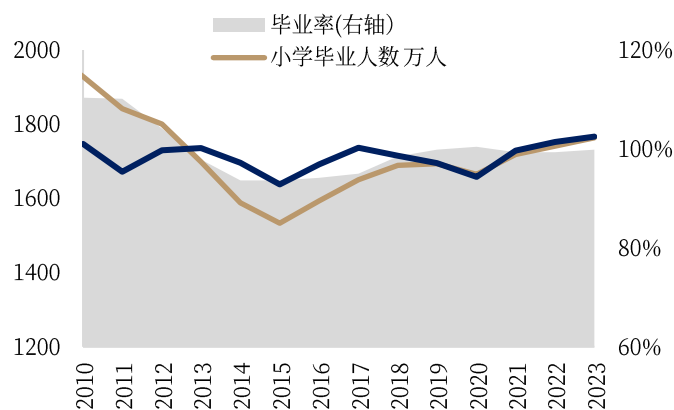
由于出生人口、小学招生人数、小学毕业生人数均为公开可得数据，因此我们依据计算公式对小学毕业生人数进行预测并回溯历史情况。由下左图，2006年-2020年小学招生人数均大于6年前的出生人口，我们认为除了统计因素外，这或与计划生育限制下的超生现象有关，在二胎政策放开之前，部分超生人数并未纳入人口统计，但义务教育政策依然保障了这部分适龄儿童接受小学教育。2007-2016年，初等教育入学率在105%左右小幅波动，2017年二胎全面放开后，短期内对初等教育入学率造成一定冲击，更多超生儿童被集中送进小学，导致2018年初等教育入学率一年提高4个百分点至114%，冲击消退2019年后中枢下滑，疫情期间受到扰动但整体均值回落至105%左右，我们认为伴随着生育政策的进一步放开，初等教育入学率会逐步趋近于100%，对小学阶段毕业生人数的预测也将更加可靠。

图10: T-6年的出生人口与T年小学招生人数基本一致



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图11: 小学毕业生人数 = (T-6) 小学招生人数 \* 小学阶段毕业率



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

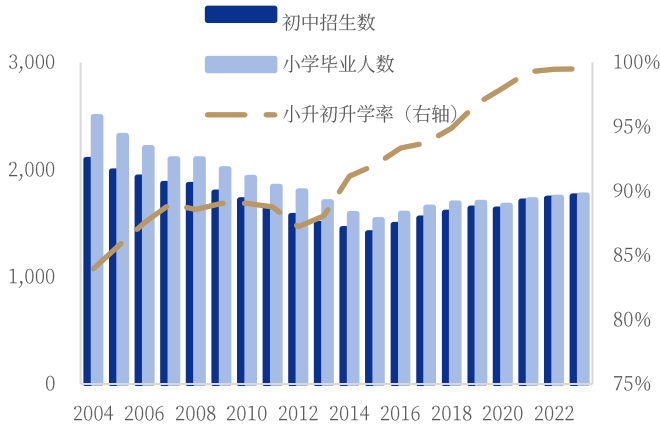
## (二) 初中毕业数据预测及义务教育政策对其影响

设定初中阶段为3年学制，

$$\begin{aligned} \text{预测初中毕业人数} &= (T-3) \text{ 初中招生人数} * \text{初中阶段毕业率} \\ &= (T-3) \text{ 小学毕业生人数} * \text{小升初升学率} * \text{初中阶段毕业率} \\ \text{初中阶段毕业率} &= \text{初中毕业人数} / (T-3) \text{ 初中招生人数} * 100 \\ \text{小升初升学率} &= \text{初中招生人数} / \text{小学毕业生人数} * 100 \end{aligned}$$

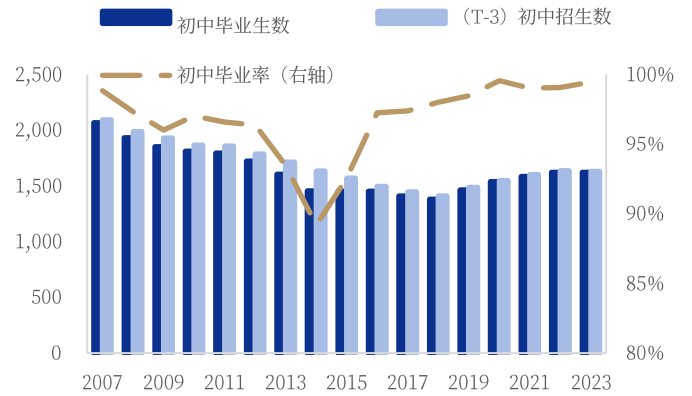
由上式，根据可得的初中招生人数、初中毕业人数，以及我们在上一节预测的小学毕业生人数，可对初中毕业人数进行预测并回溯历史情况。我们发现，小升初升学率从2004年的84%左右，持续上涨至2022、2023年的99.5%，义务教育的普及成果明显，而初中毕业率在2023年达到99.5%，因此我们将对未来小升初升学率和初中毕业率的基准预测设定为99.5%。

图12: 小升初升学率计算



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图13: 初中毕业生数计算 (万人)



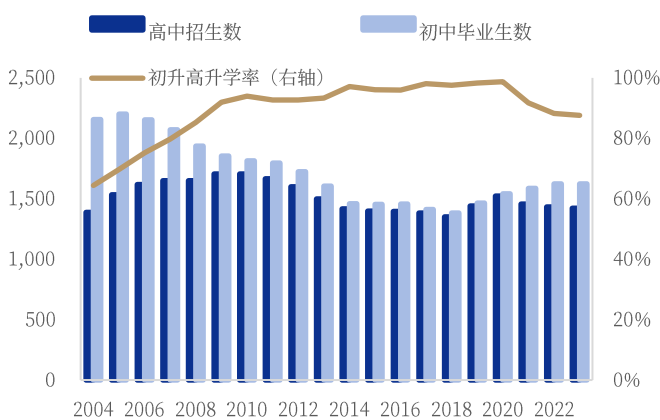
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### (三) 高中毕业数据预测

$$\begin{aligned}
 \text{预测高中毕业人数} &= (T-3) \text{ 高中招生人数} * \text{高中阶段毕业率} \\
 &= (T-3) \text{ 初中毕业人数} * \text{初升高升学率} * \text{高中阶段毕业率} \\
 \text{高中阶段毕业率} &= \text{高中毕业人数} / (T-3) \text{ 高中招生人数} * 100 \\
 \text{初升高升学率} &= \text{高中招生人数} / \text{初中毕业人数} * 100
 \end{aligned}$$

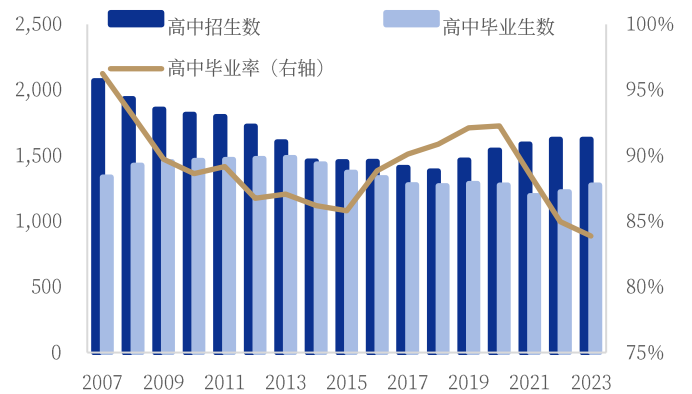
我们依然根据教育局公布的每年高中招生人数和毕业人数估算高中阶段的初升高升学率和高中毕业率。其中初升高升学率从2004年到2020年逐渐升高，从64.39%上升至98.73%，但从2021年起该数字逐年下降，截至2023年为87.57%。同时期高中毕业率也出现下滑，我们认为或与高中分流、疫情影响等因素有关，因此我们预测未来的高中毕业数据时，将初升高升学率和高中毕业率的基准设为过去五年均值。

图14: 初升高升学率计算



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图15: 高中毕业生数计算 (万人)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### (四) 本科毕业数据预测及专升本对其影响

#### 1、专科阶段

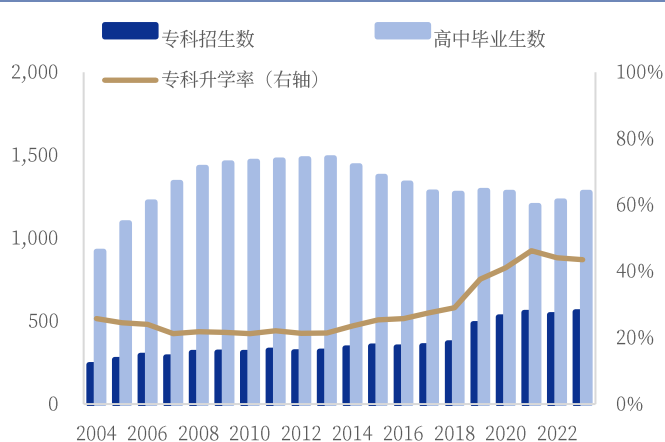


设定专科学制为 3 年，

$$\begin{aligned} \text{预测专科毕(结)业人数} &= (T-3) \text{ 专科招生人数} * \text{专科阶段毕业率} \\ &= (T-3) \text{ 高中毕业生人数} * \text{专科升学率} * \text{专科阶段毕业率} \\ \text{专科阶段毕业率} &= \text{专科毕业人数} / (T-3) \text{ 专科招生人数} * 100 \\ \text{专科升学率} &= \text{专科招生人数} / \text{高中毕业生人数} * 100 \end{aligned}$$

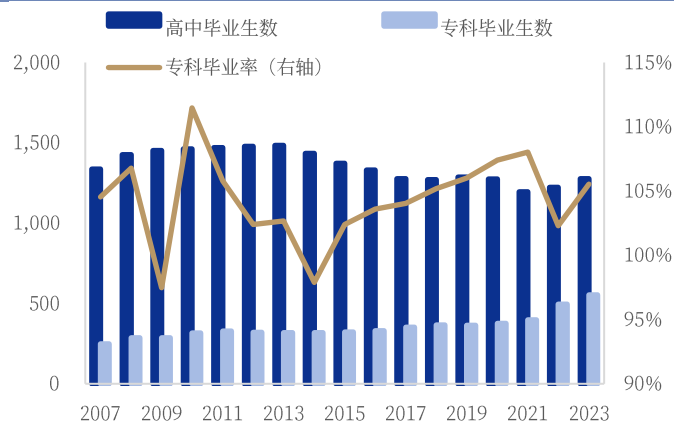
由上式，根据可得的专科招生人数、专科毕业人数，以及我们在上一节预测的高中毕业生人数，可对专科毕业人数进行预测并回溯历史情况。在 2019 年专科大幅扩招后，专科升学率从 25% 左右持续攀升至 44% 左右；而由于中专升大专造成的数据误差，专科毕业率在数据上是持续超出 100%。

图16: 专科升学率计算 (万人)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图17: 专科毕业率计算 (万人)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

## 2、专升本阶段

设定专升本学制为 2 年，

$$\begin{aligned} \text{预测专升本人数} &= \text{专科毕业人数} * \text{专升本率} \\ \text{专升本率} &= \text{专升本人数} / \text{专科毕业生} \end{aligned}$$

专升本对本科人数影响较大。在计算本科阶段的毕业人数时，需要考虑专升本带来的本科生扩容。我们发现专升本在 2020 年扩招后人数在逐步上升，但由于专科也在同步扩招，因此专升本的比例呈现出了先升后降的趋势，整体保持在 17% 左右的比例。

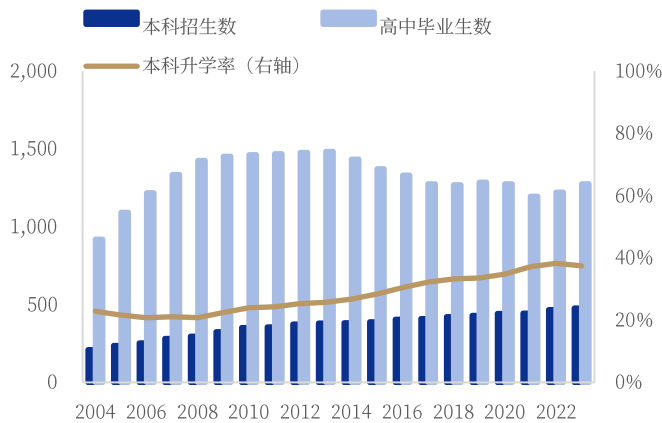
## 3、本科阶段

设定本科学制为 4 年，

$$\begin{aligned} \text{本科毕业生人数} &= \left[ (T-4) \text{ 本科招生人数} + (T-2) \text{ 专升本招生数} \right] * \text{本科阶段毕业率} \\ &= \left[ (T-4) \text{ 高中毕业生人数} * \text{本科升学率} + (T-2) \text{ 专升本招生数} \right] * \text{本科阶段毕业率} \\ \text{本科阶段毕业率} &= \text{本科毕业人数} / \left[ (T-4) \text{ 本科招生人数} + (T-2) \text{ 专升本人数} \right] \\ \text{本科升学率} &= \text{本科招生人数} / \text{高中毕业生人数} \end{aligned}$$

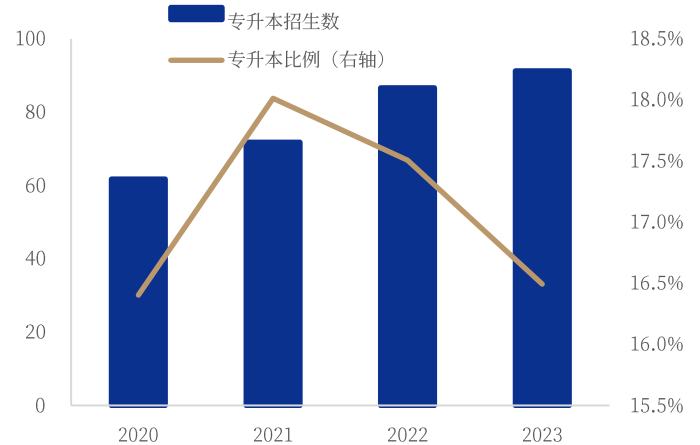
截至 2023 年，我国本科升学率已经上甚至 37% 左右。考虑了专升本后的本科毕业率为 95% 左右。

图18: 本科升学率计算 (万人)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图19: 专升本招生数及比例 (万人)



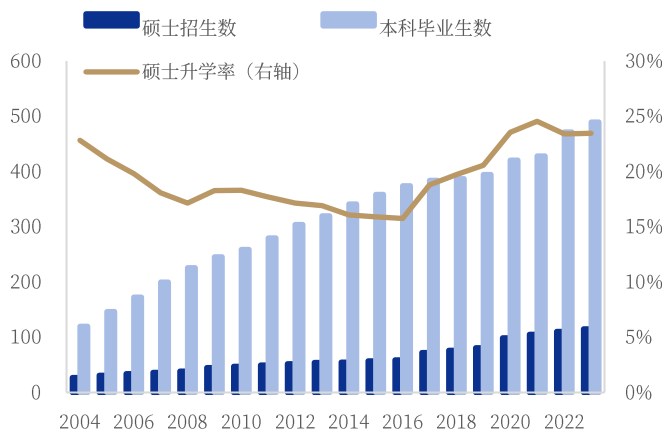
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### (五) 研究生及高校毕业生毕业人数预测

硕士和博士研究生阶段，毕业生计算方法与之前一致；升学率方面，硕士升学率大概在 25% 左右，博士升学率大概在 18% 左右。毕业率上，由于硕士和博士存在 2-3 年、4-5 年甚至更长的学制，我们统一使用硕士 3 年制和博士 4 年制为基准假设，测得硕士毕业率在疫情前保持 90% 以上，但疫情后波动率较大，截至 2023 年大概在 88% 左右。博士毕业率由于存在延毕的情况，毕业率持续下滑，2023 年大概在 75% 左右。

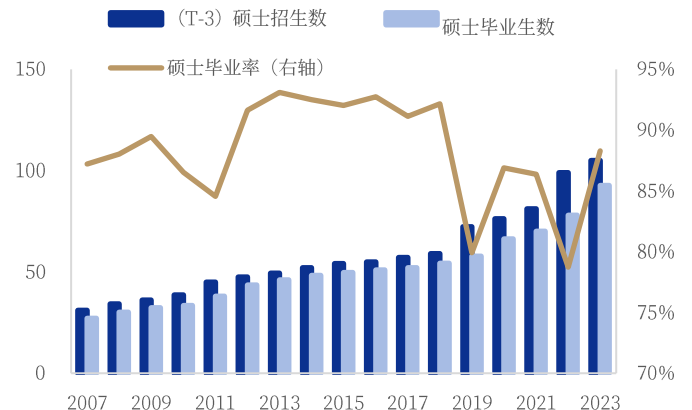
$$\begin{aligned} \text{预测硕士毕业人数} &= (\text{T-3}) \text{ 硕士招生人数} * \text{硕士阶段毕业率} \\ &= (\text{T-3}) \text{ 本科毕业人数} * \text{硕士升学率} * \text{硕士阶段毕业率} \\ \text{预测博士毕业人数} &= (\text{T-4}) \text{ 博士招生人数} * \text{博士阶段毕业率} \\ &= (\text{T-4}) \text{ 硕士毕业人数} * \text{博士升学率} * \text{博士阶段毕业率} \end{aligned}$$

图20: 硕士招生人数及升学率 (万人)



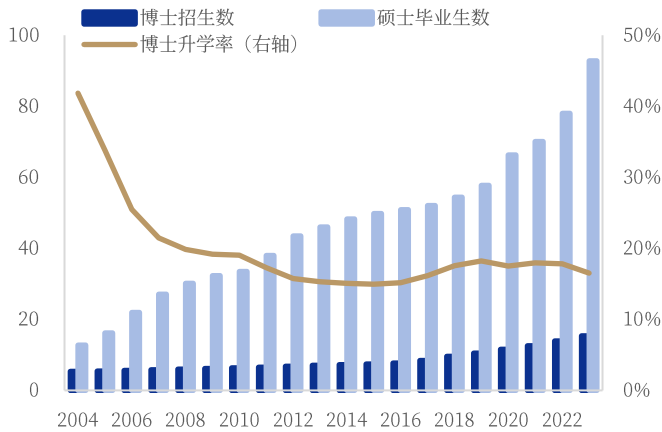
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图21: 硕士毕业生数 (万人)



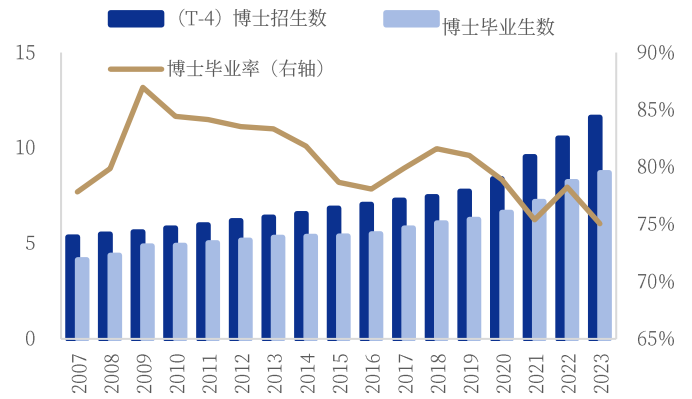
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图22: 博士升学率计算 (万人)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图23: 博士毕业生人数 (万人)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

表1: 各教育阶段升学率汇总

年份	小学入学率	初中升学率	高中升学率	专科升学率	本科升学率	硕士升学率	博士升学率
2020	107%	98.0%	98.73%	41.11%	34.74%	23.55%	17.52%
2021	108%	99.3%	91.69%	46.21%	37.18%	24.54%	17.96%
2022	95%	99.5%	88.20%	44.06%	38.25%	23.40%	17.83%
2023	109%	99.5%	87.57%	43.51%	37.48%	23.45%	16.53%

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

表2: 各教育阶段毕业率

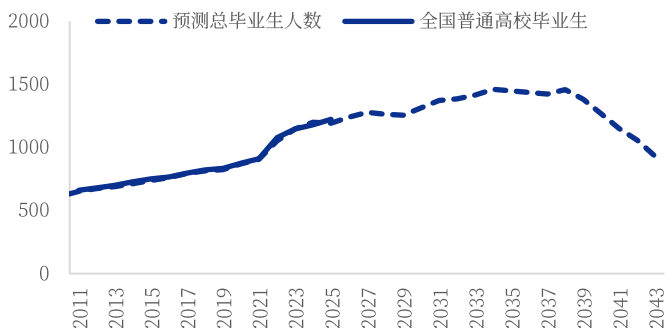
年份	小学毕业率	初中毕业率	高中毕业率	专科毕业率	本科毕业率	硕士毕业率	博士毕业率
2020	100.42%	99.6%	92.3%	107.4%	103.7%	86.9%	78.9%
2021	99.36%	99.0%	88.6%	108.0%	104.2%	86.4%	75.4%
2022	99.32%	99.1%	85.0%	102.3%	95.5%	78.7%	78.3%
2023	99.83%	99.5%	83.9%	105.5%	94.6%	88.3%	75.1%

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

预计高校毕业生将保持上行趋势并于 2038 年见顶。根据我们的预测，如果在现行高校规模趋势不变的情况下，高校毕业生将持续上升至 2038 年的 1445 万人，之后由于适龄人口数的下行而快速下降。

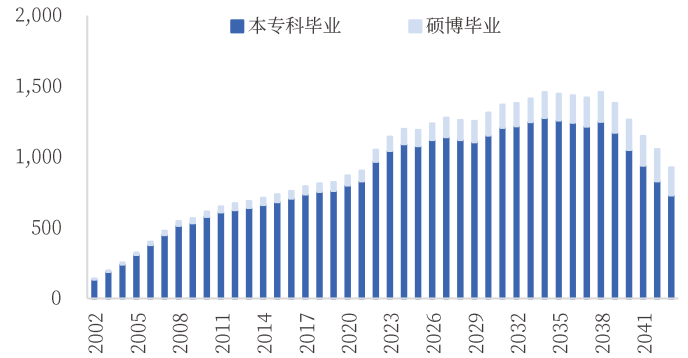
根据我们的方法，对比 2015-2025 年教育部给出的高校毕业生历史数据，测算误差范围在 ±3% 以内。

图24: 毕业生预测数 (万人)



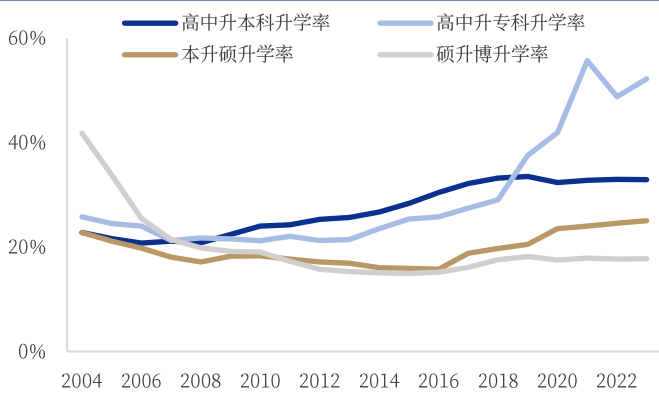
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图25: 不同阶段高等教育毕业人数 (万人)



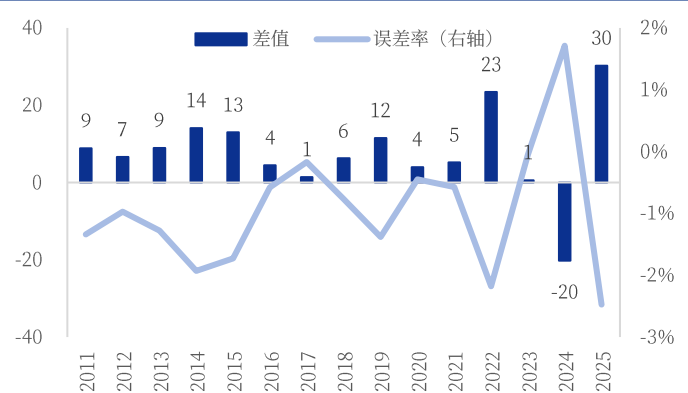
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图26: 高等教育阶段升学率



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图27: 模型和实际值误差 (人)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

## 四、进入劳动力市场的高校毕业生一共多少？

高校毕业生人数并不等于劳动力市场的新增供给，在由高校毕业生人数预测劳动力新增供给时需做出以下三项数据口径调整：

1、扣除继续深造的毕业生人数。首先需要明确的是，高校毕业生并不全部进入劳动力市场，各学历阶段毕业生人数总和并不等同于劳动力市场的新增供给。举例说明，某一学生本科毕业之后，可以选择读研深造，则其并没有进入劳动力市场。而该学生在不断深造提高学历的过程中，有可能经历多次“毕业”并被多次纳入高校毕业生的统计（如本科毕业生，硕士毕业生，博士毕业生等）。因此在计算劳动力新增供给时，需要排除这一部分继续深造的毕业生人数。

2、加上留学归国毕业生人数。留学归国人员不计入高校毕业生，但会进入劳动力市场。随着留学归国人员规模的不不断上升，学成归国后的留学生对劳动力市场总供给产生的影响越来越大，政策层及时做出相应调整，2024年12月20日，中央组织部、人力资源和社会保障部、教育部等十部门印发《关于进一步做好留学人才回国服务工作的意见》，将留学回国人才纳入国家统一就业政策体系，因此我们的测算也要考虑此因素。

举例说明，如果一名学生在本科毕业后出国留学，其会被计算在毕业当年的高校毕业生数量中，而没有形成劳动力供给。然而在其学成回国就业后，形成了劳动力供给，却又不计入高校毕业生人数。

由于留学生数据 2020 年后受疫情影响波动较大，我们用 2019 年及之前的数据进行测算，2019 年留学回国人员 58 万人，出国留学人员 70 万人，都用当年数据计算，回国人员数/出国人员数即留学回国率为 82%，而如果我们将留学回国人员数据滞后两期再进行计算，则留学回国率将达到 95%，因此我们假定留学生平均出国留学年限为 2 年左右。

**3、考虑劳动参与率。**每年应届的高校毕业生，并不一定会进入劳动力市场，有些会返回家乡、开始创业或准备考公、考研、考博等进行备考工作。因此实际参与劳动的人数会低于实际的高校毕业生。我们设定毕业生的经济参与率为 80%。

因此为计算进入劳动力市场的高校毕业生人数，需要在此前预测的总毕业生人数基础上，扣除专升本、读研、读博和出国留学人数，再加上留学回国就业人数，最后乘以劳动参与率。

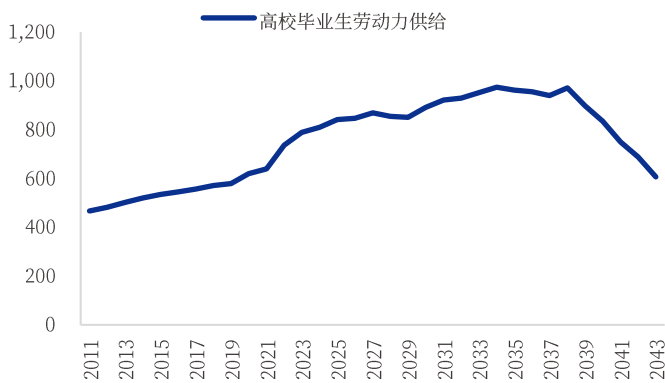
$$Y_{\text{(新增高校毕业生劳动力)}} \approx [X_{\text{(总高校毕业生)}} - x_{\text{(研究生入学人数)}} - x_{\text{(出国留学人数)}} + x_{\text{(留学归国人数)}}] * \text{劳动参与率}$$

经过口径调整后，2024 年高校毕业生带来的新增劳动力供给约为 800 万人，十五五和十六五时期（2026~2035）平均新增劳动力供给约为 904 万人，到 2038 年最高点为 970 万左右。需要补充说明的是，这里我们仅考虑了升学的因素，忽略了高校毕业生暂时由于考研、找工作、考公等没有参与劳动力市场的因素。

根据我们的测算，2026-2035 年退休人口约为 657 万人，在不考虑其他类型城镇新增就业人口（进城农民工、军队转业、中专/技校毕业、辍学后就业等）的情况下，除了退休岗位外，高校毕业生群体需要平均每年净新增 248 万个就业岗位。这也意味着，劳动力市场对我国经济增速仍有一定要求，只有经济保持一定的增长，才能实现我们的就业目标。

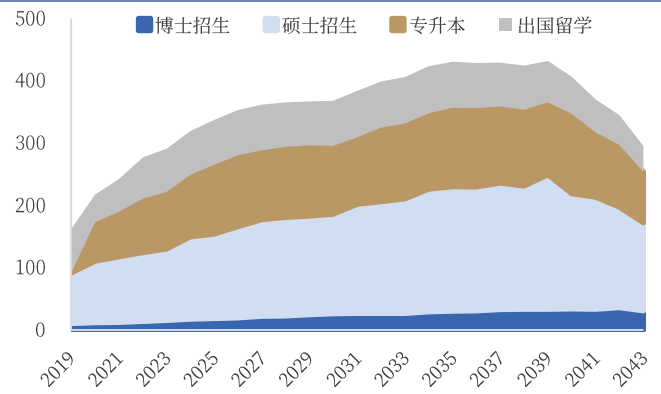
因此，在十五五和十六五时期，我国劳动力市场的供给面临质和量的同步提升，高校毕业生人数或将持续攀升，需要保持一定的经济增速以实现充分就业目标。

图28: 高校毕业生劳动力供给 (万人)



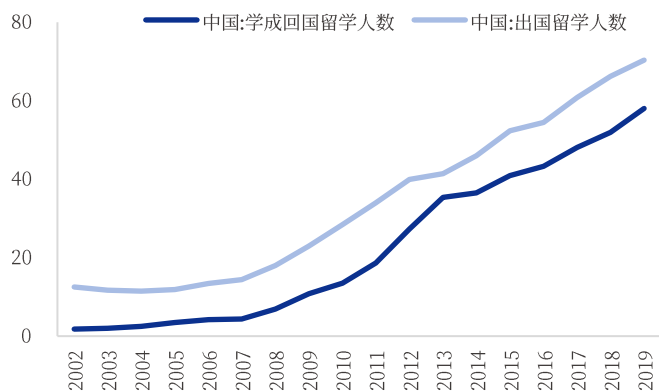
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图29: 升学人数 (万人)



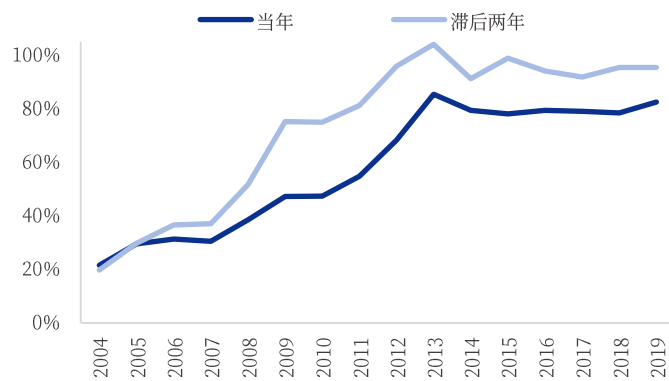
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图30: 留学和回国人数 (万人)



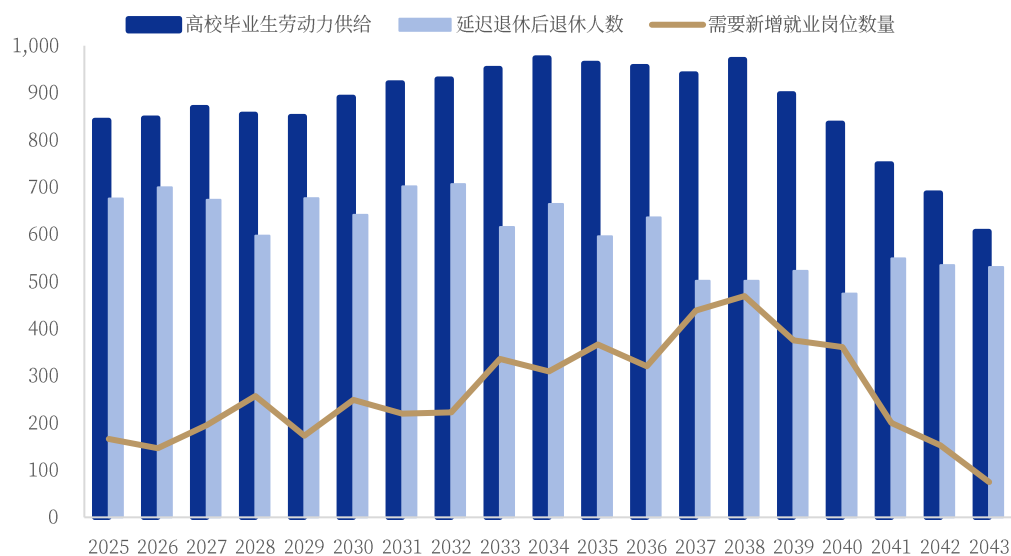
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图31: 留学回国率



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图32: 高校毕业生劳动力供给和延迟退休后退休人数 (万人)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

## 五、风险提示

测算误差的风险; 指标理解误差的风险; 未来高校扩招造成计算误差加大的风险

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

张迪：首席宏观分析师。赵红蕾，宏观分析师

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10% 以上
		中性：相对基准指数涨幅在 -5%~10% 之间
		回避：相对基准指数跌幅 5% 以上
公司评级		推荐：相对基准指数涨幅 20% 以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5%~20% 之间
		中性：相对基准指数涨幅在 -5%~5% 之间
	回避：相对基准指数跌幅 5% 以上	

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi\_yj@chinastock.com.cn  
 苏一耘 0755-83479312 suyiyun\_yj@chinastock.com.cn  
 上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru\_yj@chinastock.com.cn  
 李洋洋 021-20252671 liyangyang\_yj@chinastock.com.cn  
 北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn  
 褚颖 010-80927755 chuying\_yj@chinastock.com.cn