
环卫从业人员基本情况及收入现状
白皮书
2022

盈峰环境科技集团

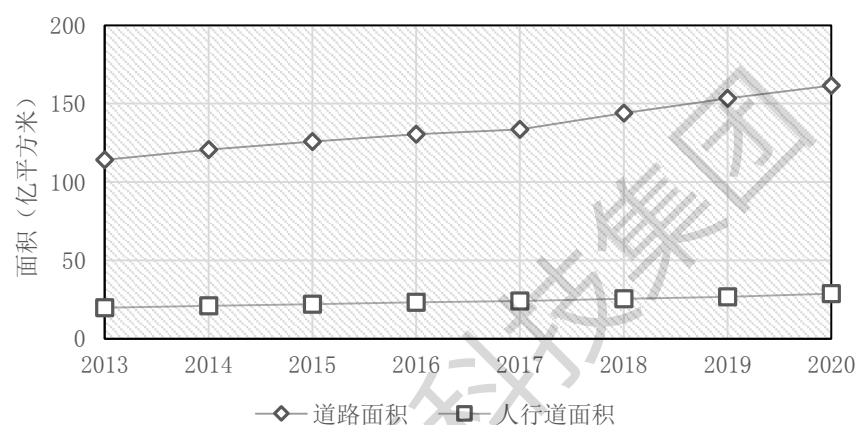
盈峰环境科技集团股份有限公司
2022 年 5 月

1 环卫行业基本情况

1.1 我国道路面积已达 161.43 亿平方米

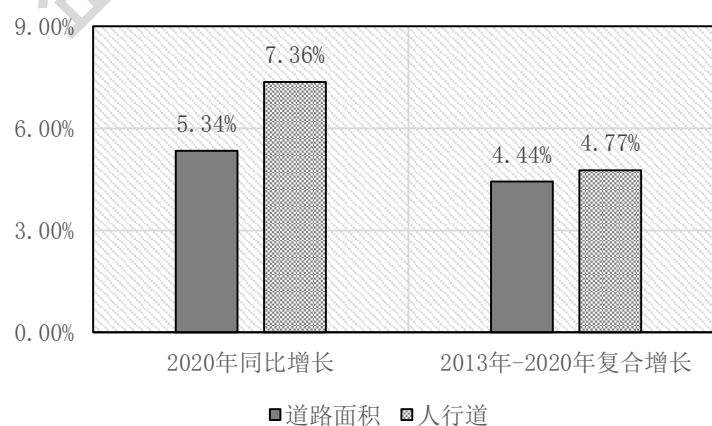
截止 2020 年，我国道路面积已由 2013 年的 114.08 亿平方米达到了 161.43 亿平方米，其中，人行道面积 28.64 亿平方米。

图 1-1 我国历年道路面积及人行道面积示意图



道路面积 2020 年同比 2019 年增长 5.34%，2013 年-2020 年复合增长 4.44%；人行道面积 2020 年同比 2019 年增长 7.36%，2013 年-2020 年复合增长 4.77%。

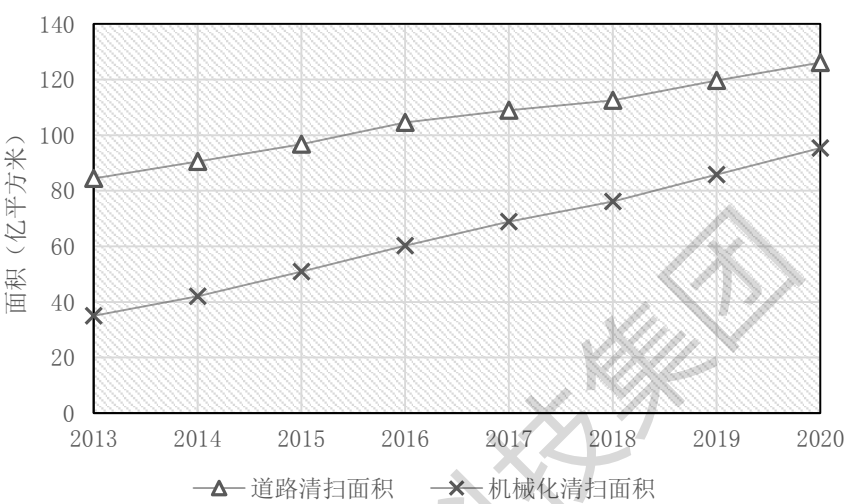
图 1-2 我国道路面积及人行道面积增长示意图



截止 2020 年，我国道路清扫面积已由 2013 年的 84.36 亿平方米

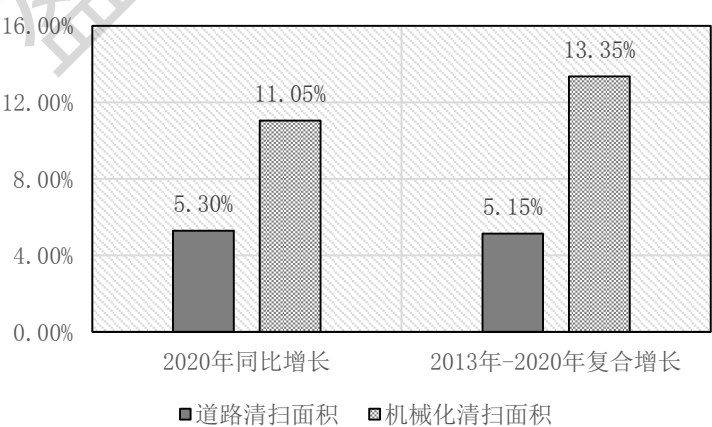
增长到 126.06 亿平方米，7 年增长了 1.49 倍；机械化清扫面积由 2013 年的 34.97 亿平方米增长到 95.32 亿平方米，7 年增长了 2.73 倍。

图 1-3 我国历年道路清扫面积及机械化清扫面积示意图



道路清扫面积 2020 年同比 2019 年增长 5.30%，2013 年-2020 年复合增长 5.15%；机械化清扫面积 2020 年同比 2019 年增长 11.05%，2013 年-2020 年复合增长 13.35%。

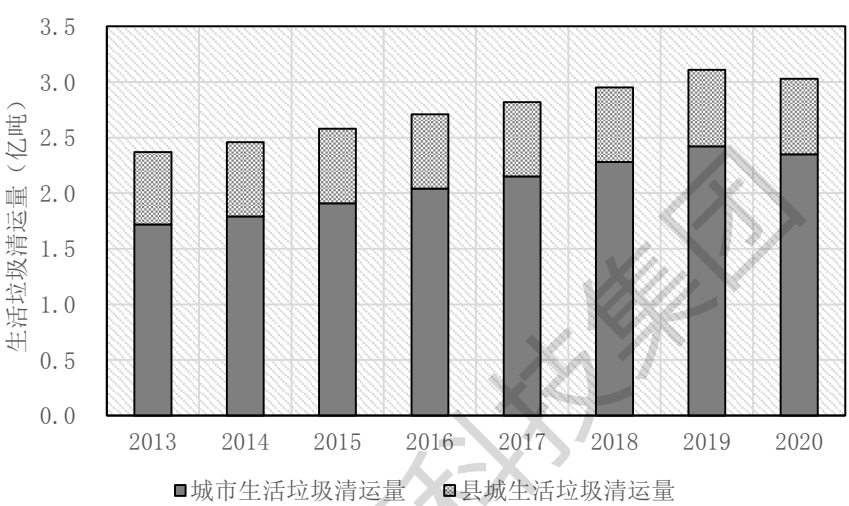
图 1-4 我国道路清扫面积及机械化清扫面积增长示意图



1.2 生活垃圾清运量超过 3 亿吨

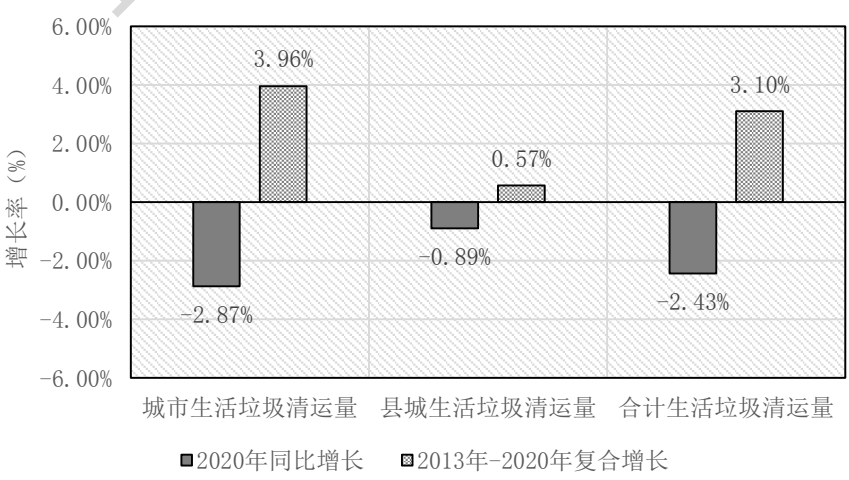
我国生活垃圾清运总量超过 3 亿吨，其中，城市生活垃圾清运量 2.35 亿吨，县城生活垃圾清运量 0.68 亿吨。

图 1-5 我国生活垃圾清运量示意图



受疫情影响，2020 年我国生活垃圾清运量同比 2019 年减少 2.43%，其中，城市同比减少 2.87%，县城同比减少 0.89%；2013 年-2020 年复合增长 3.10%，其中，城市复合增长 3.96%，县城复合增长 0.57%。

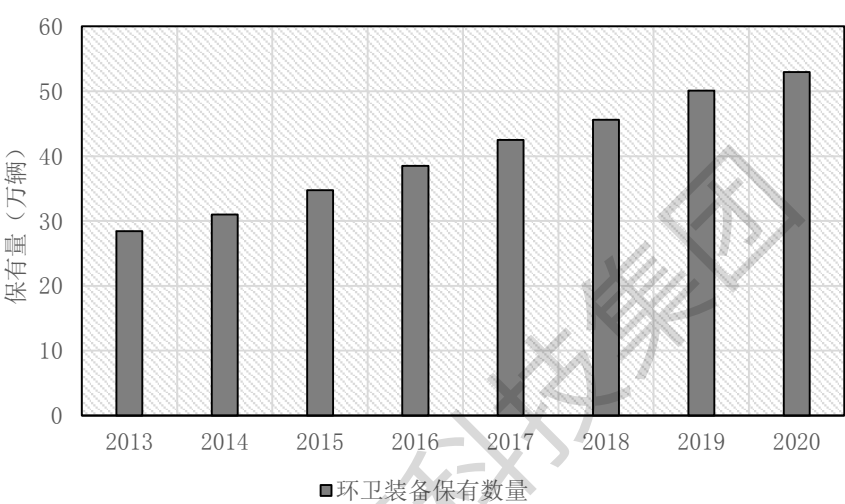
图 1-6 我国生活垃圾清运量增长示意图



1.3 环卫装备保有量达到 52.97 万辆

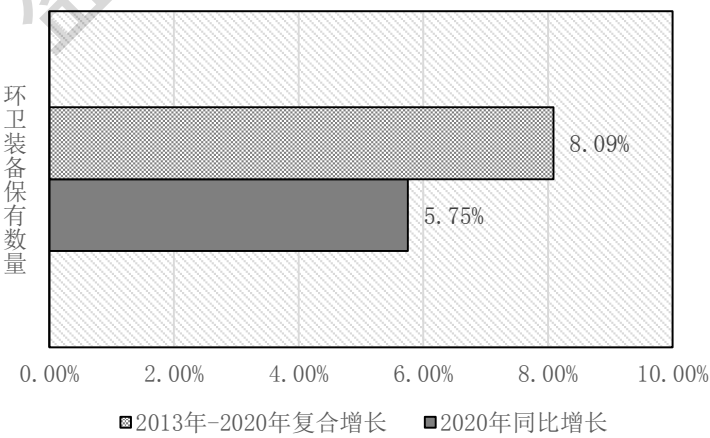
2020 年，我国环卫装备保有数量已达 52.97 万辆，2013 年-2020 年保有量增长了 1.86 倍。

图 1-7 我国环卫装备保有量示意图



环卫装备保有数量 2020 年同比 2019 年增长 5.75%，2013 年-2020 年环卫装备保有数量复合增长 8.09%。

图 1-8 我国环卫装备保有数量增长示意图



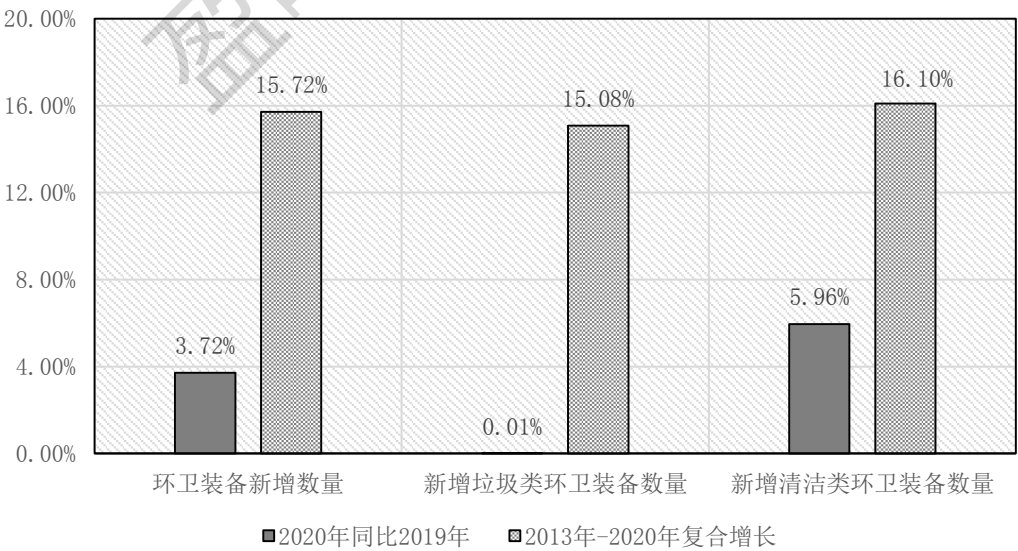
新增环卫装备数量方面，2020 年我国新增环卫装备 11.38 万辆，其中，新增垃圾类环卫装备 4.12 万辆，清洁类环卫装备 7.26 万辆。

图 1-9 我国新增环卫装备数量示意图



环卫装备新增数量同比增长 3.72%，新增垃圾类环卫装备数量增长 0.01%，新增清洁类环卫装备数量增长 5.96%；环卫装备新增数量复合增长 15.72%，新增垃圾类环卫装备数量复合增长 15.08%，新增清洁类环卫装备数量复合增长 16.10%。

图 1-10 我国新增环卫装备数量增长示意图

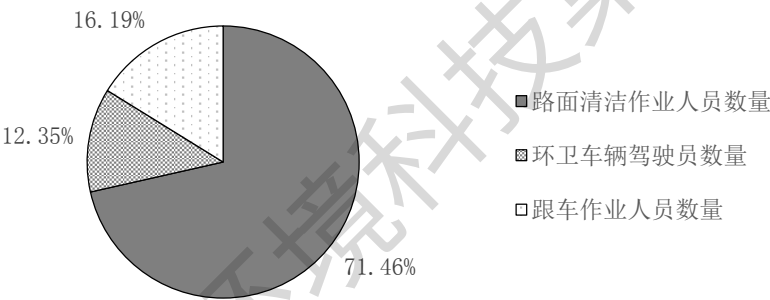


2 环卫从业人员基本情况及收入现状

2.1 环卫从业人员数量约 488.51 万人

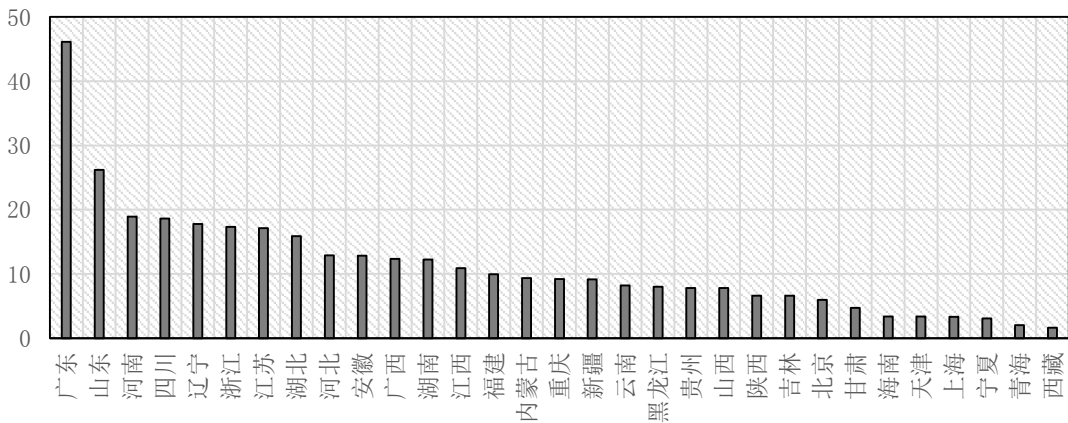
根据人工清扫保洁面积、人行道面积、道路清扫保洁面积、机械化率等基础数据，通过按清扫保洁面积核定环卫工人人数的方法测算，2020 年全国环卫工人人数约 488.51 万人。其中，路面清洁作业人员数量 349.10 万人，占比 71.46%；环卫车辆驾驶员数量 60.31 万人，占比 12.35%；跟车作业人员数量 79.10 万人，占比 16.19%。

图 2-1 我国环卫从业人员各类别人数占比示意图



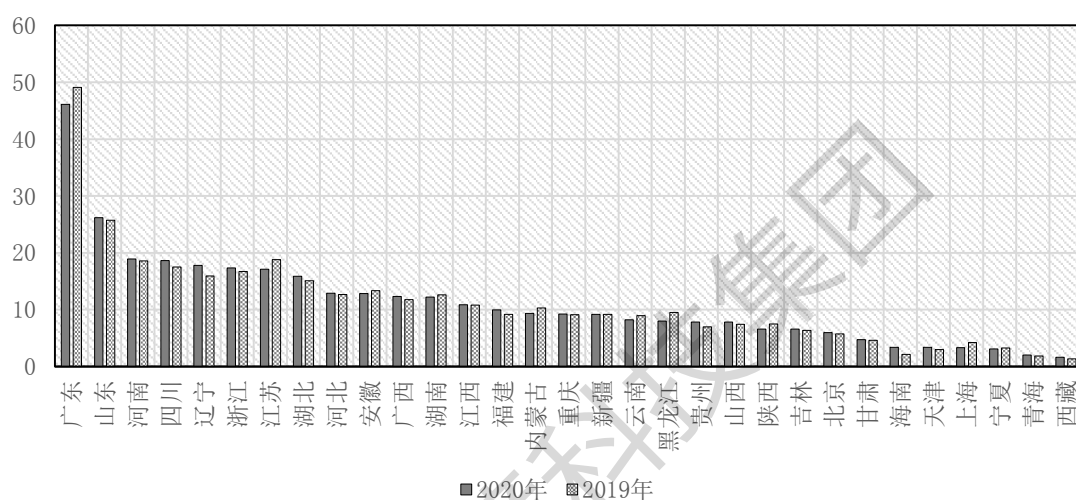
从各省环卫从业人员数量看，广东省最多，达到 46.11 万人，其次是山东省，达到 26.20 万人。

图 2-2 各省环卫从业人员数量示意图



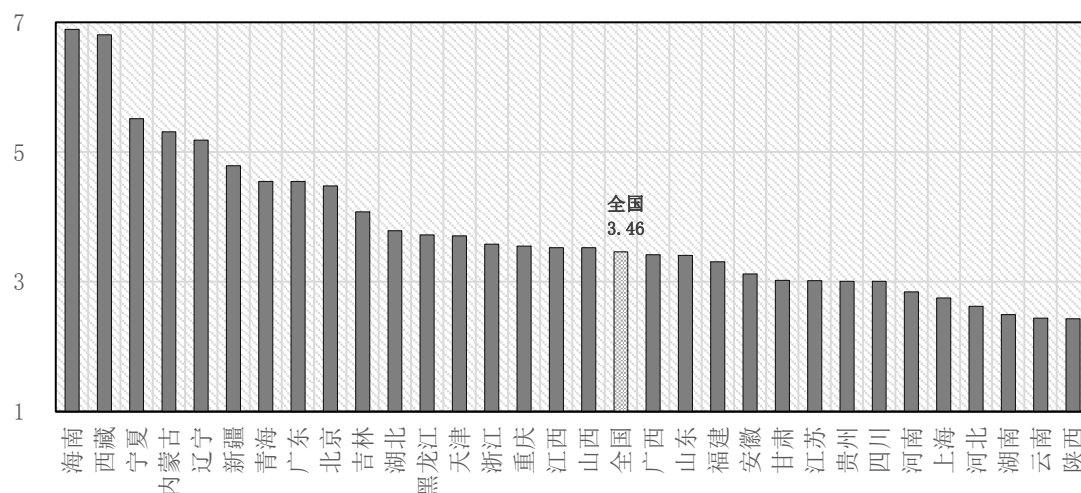
从路面清洁作业人员数量来看，2020 年道路面积同比 2019 年增加了 8.18 亿平方米，但由于机械化清扫面积增加了 9.48 亿平方米，因此，路面清洁作业人员数量同比去年已基本稳定在 349.10 万人左右。

图 2-3 各省份路面清洁作业人员数量



从每千人拥有环卫从业人员数量来看，全国环卫从业人员人数占全国总人口的 0.35%，相当于每千人拥有 3.46 个环卫从业人员。对比各省数据，每千人环卫工人数最高的为海南，达 6.89 人。

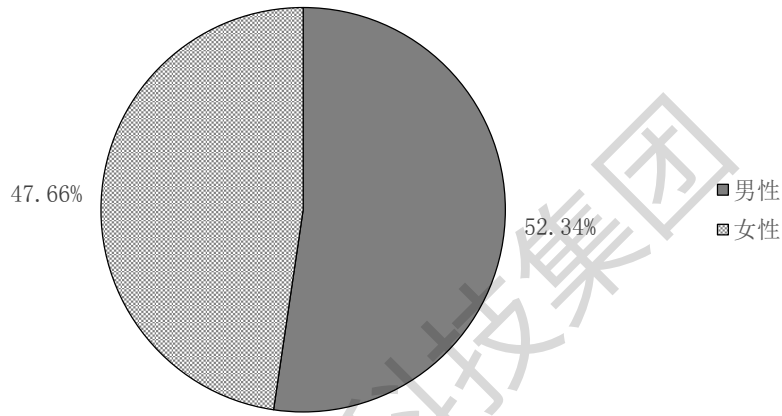
图 2-4 我国各省每千人拥有环卫从业人员数量示意图



2.2 环卫从业人员平均年龄 57.72 岁

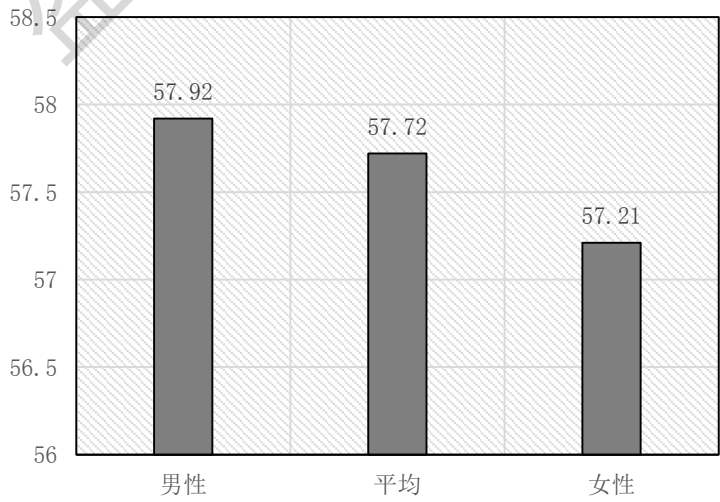
百分之一抽样调查结果显示，在环卫从业人员中，男性占比 52.34%，女性占比 47.66%。

图 2-5 环卫从业人员男女占比示意图



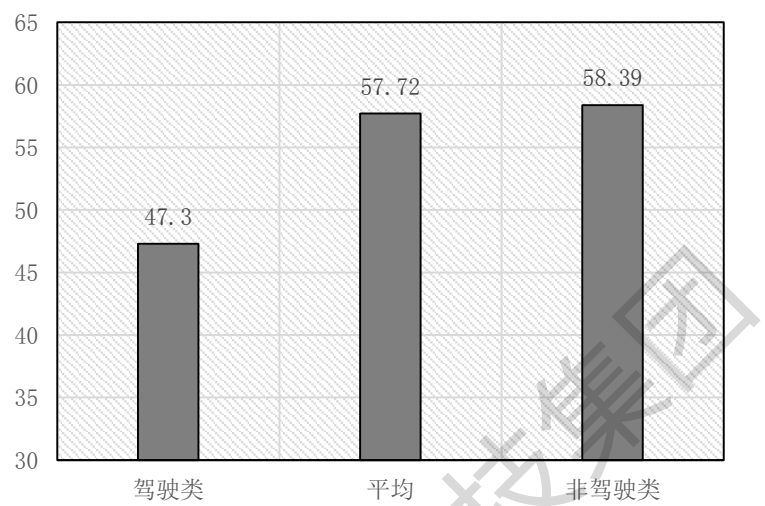
平均年龄 57.72 岁，其中，男性平均年龄 57.92 岁，女性平均年龄 57.21 岁。

图 2-6 环卫从业人员平均年龄示意图



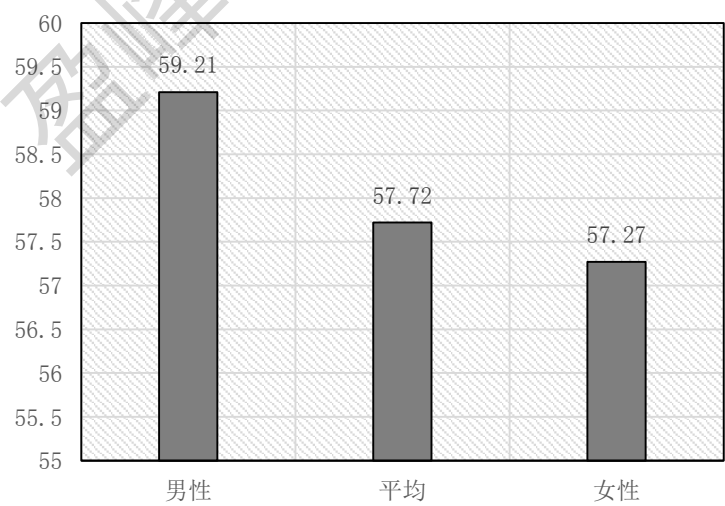
驾驶类从业人员平均年龄明显年轻于非驾驶类从业人员，驾驶类平均年龄 47.30 岁，非驾驶类平均年龄 58.39 岁。

图 2-7 环卫从业人员分类别平均年龄示意图



非驾驶类男性从业人员平均年龄略大于女性，非驾驶类从业人员男性平均年龄 59.21 岁，女性平均年龄 57.27 岁。

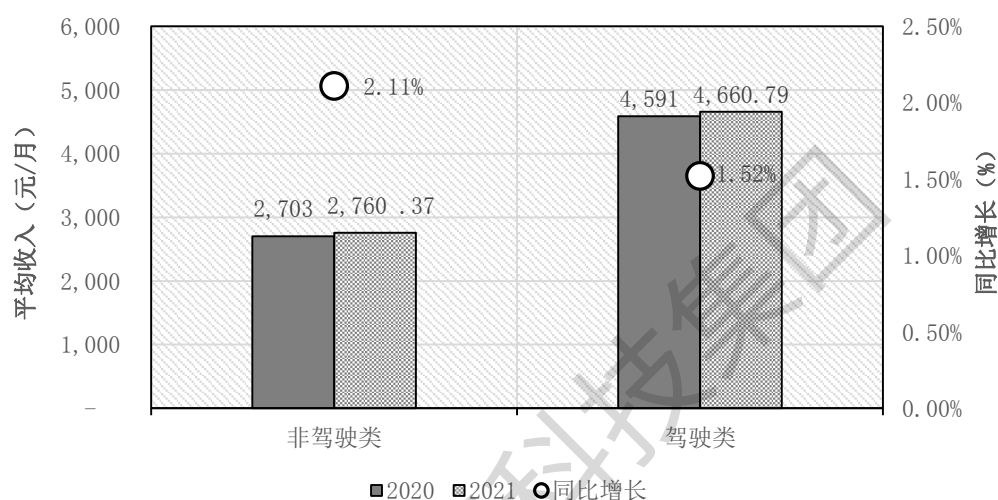
图 2-8 非驾驶类环卫从业人员平均年龄比示意图



2.3 环卫工人平均收入 2,760.37 元/月

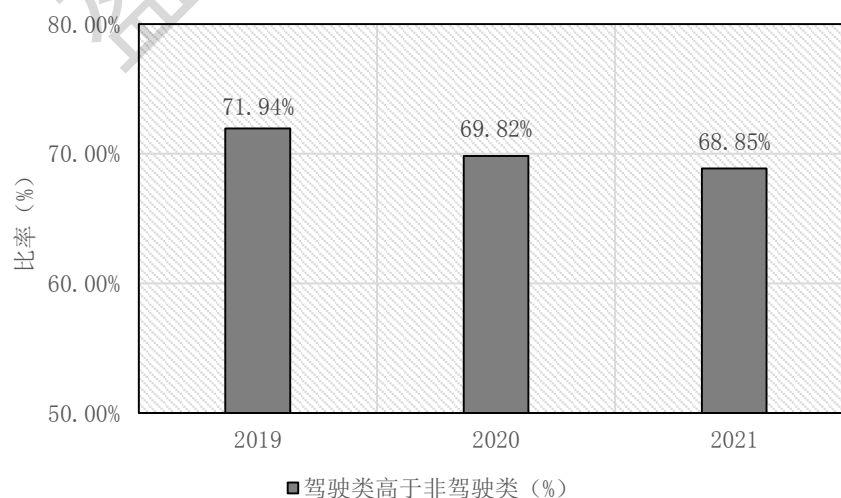
非驾驶类环卫工人平均收入 2,760.37 元/月，同比 2020 年增长 2.11%，驾驶类平均收入 4,660.79 元/月，同比 2020 年增长 1.52%。

图 2-9 环卫从业人员平均收入示意图



驾驶类环卫工人收入较高，比普通类环卫工人的收入平均高出 68.85%。

图 2-10 驾驶类环卫工人收入水平高于非驾驶类比例示意图



3 美国环卫从业人员基本情况

3.1 从业人员数量及平均薪酬

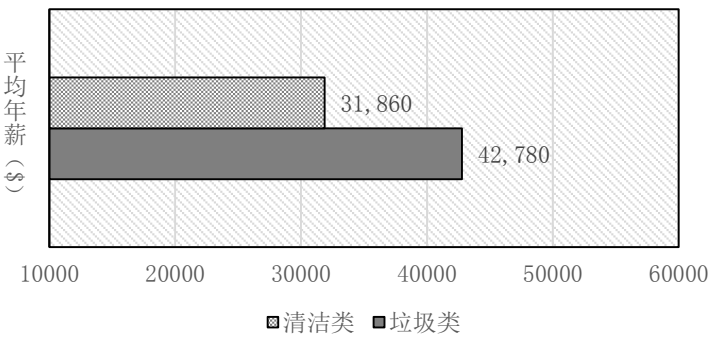
根据美国劳工部门公布的统计数据，2021 年，全美垃圾类从业人员（以驾驶员为主）人数为 12.61 万人，非家政类清洁从业人员 203.67 万人（大部分为物业、道路清洁类人员），其中，从业人员统计不包括个人劳动者。

表 2-1 美国环卫相关从业人员基本情况示意表

职业名称	工作范围	就业人数	平均年薪
垃圾及可回收材料收运工人	从垃圾桶、垃圾箱等容器中收集垃圾或可回收材料，并将其倾倒入垃圾收运车中，且一般可以驾驶垃圾收运车	126,050	\$ 42,780
非家政类清洁工人	执行繁重的清洁工作，例如清洁地板、清洗地毯、清洗墙壁和玻璃以及清除垃圾。职责可能也包括照看熔炉和锅炉、执行日常维护活动以及清理人行道上的积雪或碎屑	2,036,680	\$ 31,860

收入方面，以驾驶员为主的垃圾类从业人员平均年薪为 42,780 美元，而非家政类清洁从业人员平均年薪为 31,860 美元。垃圾类从业人员平均年薪高于清洁类 34.27%。

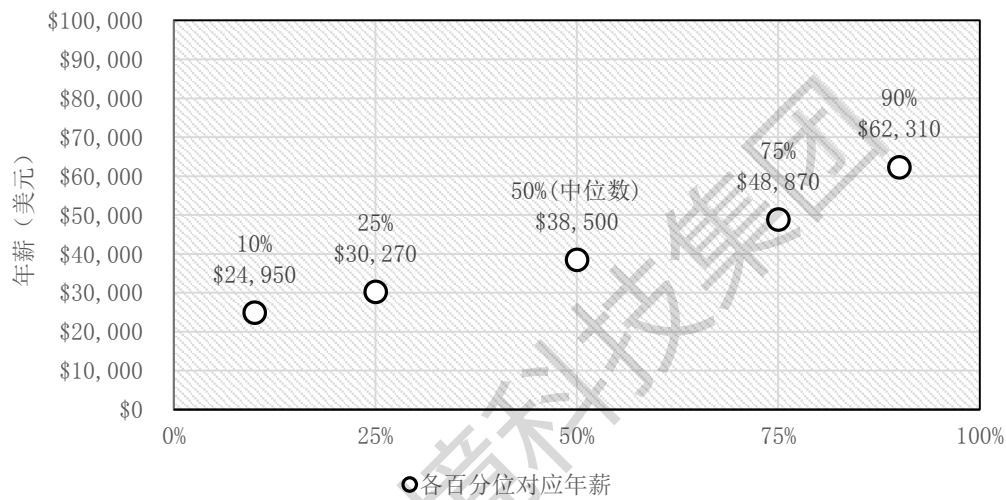
图 2-12 美国环卫相关从业人员平均薪酬对比示意图



3.2 垃圾类从业人员情况

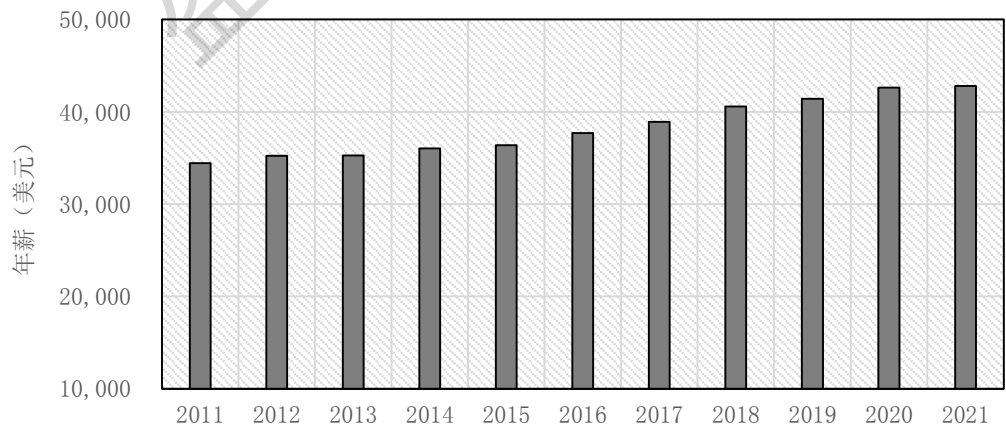
全美垃圾类从业人员平均年薪最高的州为 63,930 美元，平均年薪最低的州为 24,000 美元。全美平均年薪为 42,780 美元，中位数年薪为 38,500 美元。

图 2-12 美国垃圾类从业人员薪酬百分位数据表



全美垃圾类从业人员平均年薪从 2011 年的 34,420 美元增长至 2021 年的 42,780 美元，增长 24.29%。

图 2-13 美国垃圾类从业人员平均年薪示意图



3.3 清洁类从业人员情况

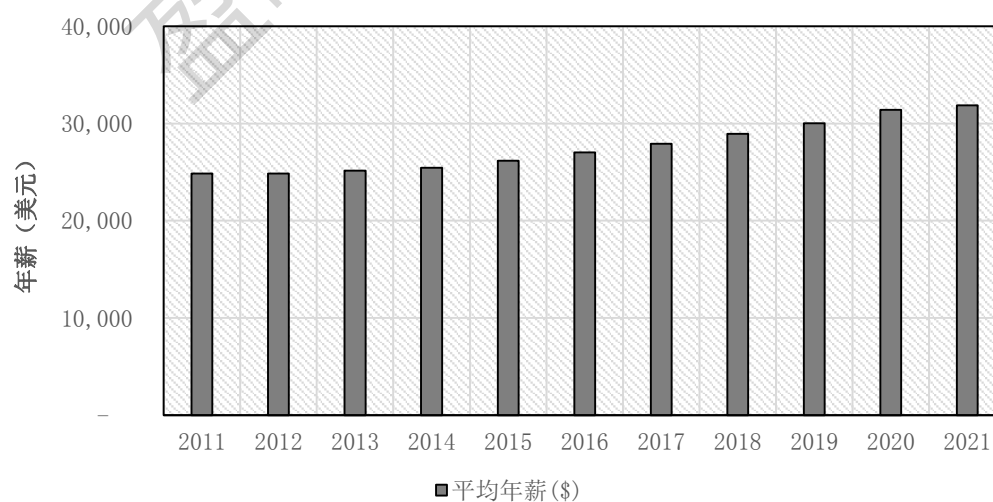
全美清洁类从业人员平均年薪最高的州为 40,710 美元，平均年薪最低的州为 19,930 美元。平均年薪为 31,860 美元，中位数年薪为 29,760 美元。

图 2-14 美国清洁类从业人员薪酬百分位数据表



清洁类从业人员平均年薪从 2011 年的 24,840 美元增长至 2021 年的 31,860 美元，增长 28.86%。

图 2-15 美国清洁类从业人员平均年薪示意图



4 主要结论

4.1 我国路面清洁作业人数趋于稳定，2020 年同比略有下降

路面清洁作业人员为我国环卫从业者的主力军，2020 年人员数量 349.10 万人，占 2020 年全国环卫工人人数 71.46%。由于道路机械化清扫面积（其复合增长大于道路清扫面积和道路面积的复合增长）的不断增加，路面清洁作业人员同比 2019 年下降 0.01%，未来人数将趋于稳定并有所减少。

4.2 环卫从业者中驾驶类比非驾驶类更年轻、更具竞争潜力

从抽样数量来看，我国环卫工人平均年龄较大，约 57.72 岁。其中驾驶类从业人员平均年龄明显年轻于非驾驶类从业人员，驾驶类平均年龄 47.30 岁，非驾驶类平均年龄 58.39 岁。而 2020 年道路面积同比 2019 年增加了 8.18 亿平方米，机械化清扫面积增加了 9.48 亿平方米，机械化清扫趋势明显。因此，随着居民对城镇环境卫生需求的提高和对环卫服务要求的提升，加之环卫工人老龄化的问题，环卫行业对驾驶类环卫工人的需求不断提高，其竞争潜力较大。

4.3 我国环卫服务市场空间广阔

环卫服务行业“机械化、电动化、智能化”是必然趋势，作业机械化率的提高一方面促使智能环卫装备市场的不断扩大，另一方面也对环卫从业者提出了新的技能要求，驾驶类环卫从业者市场需求增加，而驾驶类环卫从业人员收入较高，比非驾驶类平均高出 68.85%。另外，尽管我国路面清洁作业人数较为稳定，但目前工资水平仍较低，未来仍有较大上升空间。鉴于此，我国环卫服务行业未来市场空间仍非常广阔。