2022年度深圳现代物流质量指数测算

分析报告

深圳市交通运输局

深圳深大方圆交通发展研究院有限公司

2022年6月

**目 录**

[一、项目概述 1](#_Toc29319)

[（一）研究背景 1](#_Toc1403)

[（二）总体情况 2](#_Toc4726)

[二、指数体系构建 3](#_Toc22511)

[三、质量指数计算 5](#_Toc18546)

[（一）计算方法 5](#_Toc24981)

[（二）质量指数计算 5](#_Toc3549)

# 一、项目概述

## **（一）研究背景**

随着我国经济发展进入新常态，转变经济发展方式、实现经济高质量发展受到了国家与地方的高度重视。

2017年9月，中共中央、国务院印发《关于开展质量提升行动的指导意见》，提出到2020年，通过质量提升行动，实现供给质量明显改善，供给体系更有效率，质量总体水平显著提升，质量强国建设取得明显成效。

2018年9月20日，中央全面深化改革委员会第四次会议审议通过了《关于推动高质量发展的意见》。会议指出，推动高质量发展是当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求，要加快创建和完善制度环境，协调建立高质量发展的指标体系、政策体系、标准体系、统计体系、绩效评价和政绩考核办法。

2019年，深圳市继续将2019年确定为“城市质量提升年”，将创新城市发展的主导战略，努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展。

质量指数建设作为深圳市的重点工作，是落实深圳质量，推进深圳城市质量提升的一个重要参考，是量化管理的具体表现，对全市以及各领域的质量建设和质量改进具有重要宏观指导意义。

为落实上述工作要求，市交通运输局组织开展了《2022年度深圳市物流质量指数测算工作》。

## **（二）总体情况**

现代物流业是深圳市的四大支柱产业之一，为全市的经济和社会发展发挥了重要的作用。随着深圳积极参与“一带一路”及粤港澳大湾区建设，现代物流业的发展变得尤为重要，现代物流业质量提升对深圳提升城市发展质量和发展水平具有重要意义。因此，作为深圳质量指数的重要组成部分，深圳现代物流质量指数，需要综合考虑深圳港口物流、社会物流，以及绿色智慧物流的建设发展情况。

评估对象：深圳市现代物流质量指数。

工作目标：根据深圳市质量指数建设工作要求，构建适应深圳市现代物流业建设发展、反映物流业服务质量的评估指数体系，为实现深圳现代物流业有质量的稳定增长和可持续的全面发展，提供指标体系支撑。

工作内容：围绕评估对象进行深入分析，确定指标体系，并对各指标取值进行调研；进行各测量指标的标准化转换计算；对各指标进行权重标定；分别对2010-2021年的深圳市现代物流质量指数进行评测。

# 二、指数体系构建

深圳市现代物流质量指数的指标分为质量水平、发展能力和质量获得感。为提升质量指数测算科学性、持续性，通过与行业专家、主管部门进行讨论，深圳市现代物流质量指数指标体系如下（表1）。

质量水平包括国际化水平、绿色化水平和服务安全水平。其中国际化水平包括国际港口物流航线条数、国际航空货运量占比、国际航空货运通航城市数三个指标。绿色化水平包括新能源货运汽车使用率和码头岸电建设数两个指标。服务安全水平包括道路货运事故率、道路货运事故亡人率两个指标。

发展能力包括结构优化能力、科技发展能力和规模优化能力。其中结构优化能力包括水水中转货运量比重、海铁联运比例、集装箱重箱率三个指标。科技发展能力包括智能快件箱人均拥有量和重点物流企业科技研发投入比重两个指标。规模优化能力包括物流业增加值占GDP比重、社会物流总费用占GDP比重两个指标。

表1 深圳市现代物流质量指数指标体系

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **指数** | **二级**  **指标** | **三级**  **指标** | **四级指标** | **指标说明** |
| 现代物流质量指数 | 质量水平 | 国际化水平 | 国际港口物流航线条数 | 深圳市港口开通国际航线条数 |
| 国际航空货运量占比 | 深圳市国际航线货邮吞吐量占机场货运吞吐量的比例 |
| 国际航空货运通航城市数 | 深圳市拥有国际航空货运通航城市数 |
| 绿色化水平 | 新能源货运汽车使用率 | 深圳市新能源货车数量与深圳市内货运车辆总数的占比 |
| 码头岸电建设数 | 深圳市码头岸电覆盖泊位数 |
| 服务安全水平 | 道路货运事故率 | 深圳市内发生公路货运车辆事故总数占货运车辆总数的比例 |
| 道路货运事故亡人率 | 深圳市道路货运行业事故死亡人数与货运周转量的比值 |
| 发展能力 | 结构优化能力 | 水水中转货运量比重 | 深圳市港口水水中转的货运量占港口货运量的比例 |
| 海铁联运比例 | 深圳市港口海铁联运的货物吞吐量占港口货物吞吐量的比例 |
| 集装箱重箱率 | 深圳市港口集装箱重箱吞吐量与港口总集装箱吞吐量的比值 |
| 科技发展能力 | 智能快件箱人均拥有量 | 深圳市智能快件箱总数与深圳市常住人口数量的比值 |
| 重点物流企业科技研发投入比重 | 重点物流企业科技研发投入总额与总收入的比值 |
| 规模优化能力 | 物流业增加值占GDP比重 | 深圳市物流业增加值占深圳市GDP的比重 |
| 社会物流总费用占GDP比重 | 深圳市社会物流总费用占深圳市GDP的比重 |
| 质量获得感 | 顾客满意度 | 顾客满意度 | |

# 三、质量指数计算

## **（一）计算方法**

深圳现代物流质量指数计算公式如下：

E=Mi×Pi

式中：

E——现代物流质量指数得分；

Mi——指数各考察指标得分；

Pi——计算的Mi指标权重值，所有指标权重值之和为1.

上文已经对各指标进行了标准化转换，因此，需要明确各指标权重，才能计算出深圳现代物流质量指数得分。

## **（二）质量指数计算**

根据各个指标的标准化数值和权重，对其进行加权平均计算，得出2010年—2021年深圳市现代物流质量指数分别为65.72、68.26、68.48、69.72、74.92、75.35、76.32、75.86、77.35、81.47、81.83、82.29，具体数据如表2所示。

表2 现代物流质量指数指标体系及测评结果

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **指数** | **二级**  **指标** | **三级**  **指标** | **四级指标（权重）** | **相关指标转化后的质量指数值** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2010年** | | **2011年** | | **2012年** | | **2013年** | | **2014年** | | **2015年** | | **2016年** | | **2017年** | | **2018年** | | **2019年** | | **2020年** | | **2021年** | | **最小值** | | **最大值** | |
| 现代物流质量指数 | 质量  水平  （40%） | 国际化水平  （13%） | 国际港口物流航线条数（4%） | 60.00 | | 68.06 | | 61.73 | | 65.47 | | 66.91 | | 72.37 | | 67.19 | | 64.32 | | 63.45 | | 60.00 | | 68.63 | | 83.02 | | 60.00 | | 83.02 | |
| 国际航空货运量占比（5%） | 60.00 | | 63.83 | | 62.75 | | 62.99 | | 63.52 | | 65.92 | | 69.02 | | 71.00 | | 77.46 | | 69.19 | | 81.26 | | 83.44 | | 60.00 | | 83.44 | |
| 国际航空货运通航城市数（4%） | 64.00 | | 62.67 | | 60.00 | | 62.67 | | 64.00 | | 64.00 | | 64.00 | | 65.33 | | 65.33 | | 70.67 | | 80.00 | | 86.67 | | 60.00 | | 86.67 | |
| 绿色化水平  （11%） | 新能源货运汽车使用率（7%） | 60.00 | | 60.00 | | 60.00 | | 60.00 | | 60.00 | | 60.14 | | 60.00 | | 61.75 | | 67.79 | | 85.07 | | 83.48 | | 85.92 | | 60.00 | | 85.92 | |
| 码头岸电建设数  （4%） | 60.00 | | 61.58 | | 61.58 | | 61.58 | | 61.58 | | 61.58 | | 66.32 | | 71.58 | | 74.74 | | 80.00 | | 80.00 | | 80.00 | | 60.00 | | 80.00 | |
| 服务安全水平  （16%） | 道路货运事故率  （8%） | 60.00 | | 62.41 | | 61.09 | | 65.00 | | 96.86 | | 95.46 | | 92.85 | | 92.52 | | 83.53 | | 94.73 | | 92.45 | | 88.77 | | 60.00 | | 96.86 | |
| 道路货运事故亡人率（8%） | 60.00 | | 71.98 | | 77.00 | | 74.75 | | 92.00 | | 84.80 | | 89.04 | | 73.17 | | 70.26 | | 82.73 | | 84.45 | | 62.08 | | 60.00 | | 92.00 | |
| 发展  能力  （40%） | 结构优化能力  （24%） | 水水中转货运量比重（4%） | 60.00 | | 60.00 | | 60.00 | | 60.00 | | 68.18 | | 70.68 | | 73.73 | | 72.95 | | 88.77 | | 88.16 | | 88.45 | | 84.23 | | 60.00 | | 88.77 | |
| 海铁联运比例  （4%） | 65.61 | | 67.02 | | 71.93 | | 74.74 | | 78.25 | | 78.95 | | 72.63 | | 64.91 | | 60.00 | | 73.27 | | 77.67 | | 85.32 | | 60.00 | | 85.32 | |
| 集装箱重箱率  （5%） | 60.00 | | 66.66 | | 66.77 | | 71.13 | | 71.45 | | 68.75 | | 70.12 | | 68.17 | | 68.28 | | 80.31 | | 67.83 | | 66.73 | | 60.00 | | 80.31 | |
| 科技发展能力  （11%） | 智能快件箱人均拥有量（4%） | 60.00 | 60.00 | | 60.00 | | 60.00 | | 60.00 | | 60.00 | | 72.72 | | 87.77 | | 92.69 | | 94.32 | | 86.96 | | 89.47 | | 60.00 | | 94.32 | |  |
| 重点物流企业科技研发投入比重（7%） | 60.93 | 62.48 | | 60.00 | | 63.10 | | 64.65 | | 65.27 | | 67.13 | | 68.99 | | 68.99 | | 72.09 | | 81.09 | | 88.22 | | 60.00 | | 88.22 | |  |
| 规模优化能力  （16%） | 物流业增加值占GDP比重（8%） | 60.00 | 60.63 | | 64.44 | | 67.30 | | 71.11 | | 74.29 | | 73.97 | | 73.02 | | 83.81 | | 73.65 | | 68.25 | | 70.16 | | 60.00 | | 83.81 | |  |
| 社会物流总费用占GDP比重（8%） | 60.00 | 63.90 | | 64.06 | | 64.86 | | 67.73 | | 73.71 | | 75.78 | | 78.88 | | 80.08 | | 87.25 | | 89.64 | | 85.42 | | 60.00 | | 89.64 | |  |
| 质量  获得感（20%） | 顾客  满意度（20%） | 顾客满意度  （20%） | 86.35 | 86.35 | | 86.35 | | 86.35 | | 86.35 | | 86.35 | | 86.35 | | 86.35 | | 86.35 | | 86.35 | | 84 | | 88.67 | | 84 | | 88.67 | |
| 深圳现代物流质量指数 | | | | 65.72 | 68.26 | | 68.48 | | 69.72 | | 74.92 | | 75.35 | | 76.32 | | 75.86 | | 77.35 | | 81.47 | | 81.83 | | 82.29 | | 65.72 | | 82.29 | |