韩国交通研究院交通大数据研究总部研究委员**赵钟硕** | 韩国交通研究院交通大数据研究总部研究员**李善雅**

项目概要及三大成本计算结果

项目概要

- 为了提高国民生活质量，强化国家竞争力，政府实行了多种国家交通政策，但实际可以量化其效果的评价性指标却非常不足。
- 本院为了评价交通、物流的效率和安全性，每年计算并公布由交通事故成本、交通拥堵成本、国家物流成本组成的三项国家交通政策评价指标。

2020年国家交通政策评价指标调查项目内容

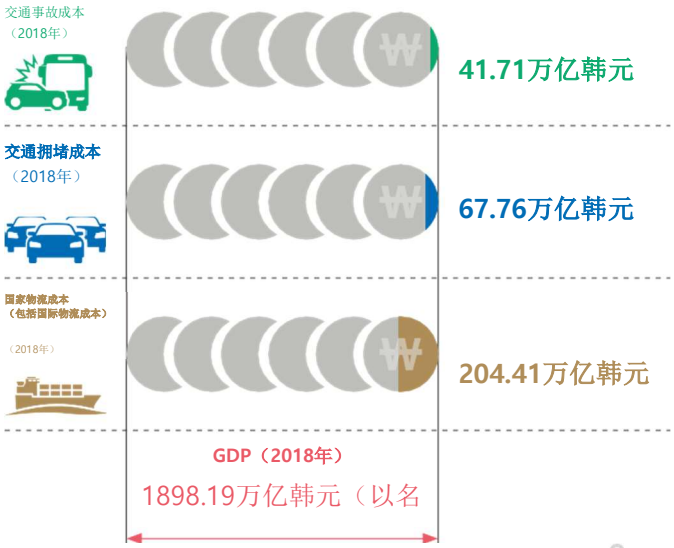
分类	交通事故成本	交通拥堵成本	国家物流成本
主要指标	• 交通工具 公路、铁路、航空、海运 • 事故严重程度： 死亡、重伤、轻伤、剐蹭 • 事故成本构成：生产损失费、医疗费、物品损失费、行政费、精神损失费等	• 车辆营行成本： 人工费、磨损费、保险费、燃料消耗费、维护费等 • 时间价值成本：各类交通工具、出行目的预计持续乘车人数的时间价值成本 • 各市道、各级公路交通拥堵成本	• 运输费 • 存货维护管理费 • 包装费 • 装卸费 • 物流管理费
参考资料	• 各交通工具交通事故统计 • TAAS	• 车辆GPS数据 • KTDB预测交通量 • KTDB速度资料 • KTDB网络 • 基本单位	• 国土交通统计网站 • 运输业调查报告 • 海洋水产统计年报 • 韩国机场公社统计等
空间范围	全韩国	全韩国	全韩国
时间范围	2018年	2018年	2018年

三大交通成本计算结

2018年韩国三大交通成本

- 对本院每年公布的韩国三大交通成本（交通事故成本、交通拥堵成本、国家物流成本）各项计算值进行相互比较及年度趋势分析。
- 仅对可以相互比较的公路领域的数据进行比较，结果显示，2018年交通事故成本占GDP的2.20%（41.71万亿韩元），交通拥堵成本占3.57%（67.76万亿韩元），国家物流成本（包括国际物流成本）占10.77%（204.41万亿韩元）。其中，国家物流成本占比最高。

韩国三大交通成本的GDP占比（2018年）（GDP占比（%），交通成本）



三大交通成本在政策上的运用

交通拥堵成本

- 向中央政府及地方自治团体提供制定交通政策所需的基础资料
- 交通拥堵成本原本是一项宏观水平的指标，但随着数据准确性和精密性的提高，各年度结果具有一贯性，有望被大幅度使用

交通事故成本

- 按交通工具、事故严重程度预测交通事故成本，有望在各领域被更加广泛地使用
- 为强调交通事故严重性及持续推进交通安全政策的必要性打下基础
- 用于《公路、铁路领域项目的可行性标准方针》的修订或补充研究（韩国开发研究院）及《交通设施投资评价方针》等
- 用作各市道多种交通安全项目的成果指标

国家物流成本

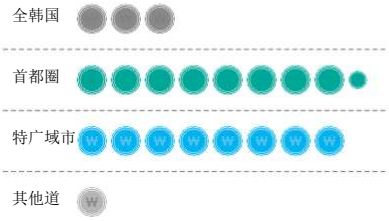
- 针对物流活动给国家经济带来的影响及各规模、物流产业的附加价值及单位物流成本等进行调查，将数据结果作为物流产业的政策性指标
- 为分析国家物流产业及制定国家物流政策目标提供基础资料
- 通过与各国国家物流成本计算方法进行比较，得出韩国物流成本计算方式变更时所需的基础研究资料

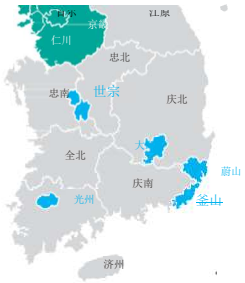
2018年交通拥堵成本预测结果

- 据推测，2018年全韩国交通拥堵成本为67.76万亿韩元，其中首都圈为35.4万亿韩元，特广域市为14.8万亿韩元，其他道为17.5万亿韩元。
- 据分析，交通拥堵成本中一半以上发生在首都圈（52%）。
- 全韩国交通拥堵成本为6.6亿韩元/公里，首都圈和特广域市产生的费用相当，约为16亿韩元/公里，其他道为2.4亿韩元/公里。
- 据推测，跨区公路的交通拥堵成本为18.4万亿韩元，市区公路为25.4万亿韩元，市郡公路为24万亿韩元。
- 据调查，不同车型产生的交通拥堵成本为轿车51.8万亿韩元、公交车3.3万亿韩元、货车12.6万亿韩元。其中，约76%的交通拥堵成本产生于轿车。
- 据分析，各构成因素的交通拥堵成本为，固定成本12.9万亿韩元、变动成本1.8万亿韩元、时间成本53.1万亿韩元。其中，约78%的交通拥堵成本产生于时间成本。

2018年交通拥堵成本预测结果

分类	全韩国	首都圈	特广域市	其他道
交通拥堵成本（万亿韩元）				
全长（公里）				





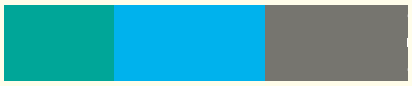
主要 首都圈（首尔、仁川、京畿）、特广域市（釜山、大邱、光州、大田、蔚山、世宗）、其他道（江原、忠北、忠南、全北、全南、庆北、庆南、济州）

2018年交通拥堵成本综合预测结

全韩国交通拥堵成本

67.76万亿韩元

各类公路交通拥堵成



跨区	市区	市郡公路
18.4万亿韩元	25.4万亿韩	24.0万亿

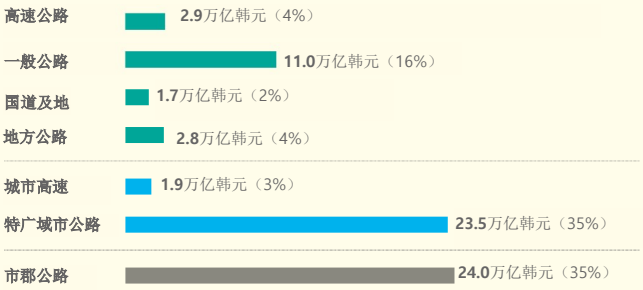
各类车型交通拥堵成本

轿车	公交车	货车
51.8万亿韩元	3.3万亿韩元	12.6万亿韩元
(76%)	(5%)	(19%)

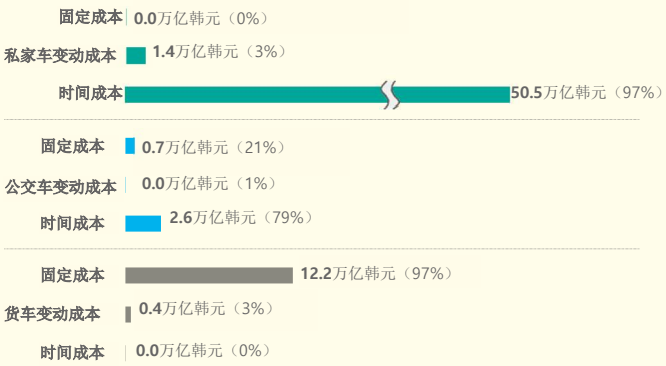
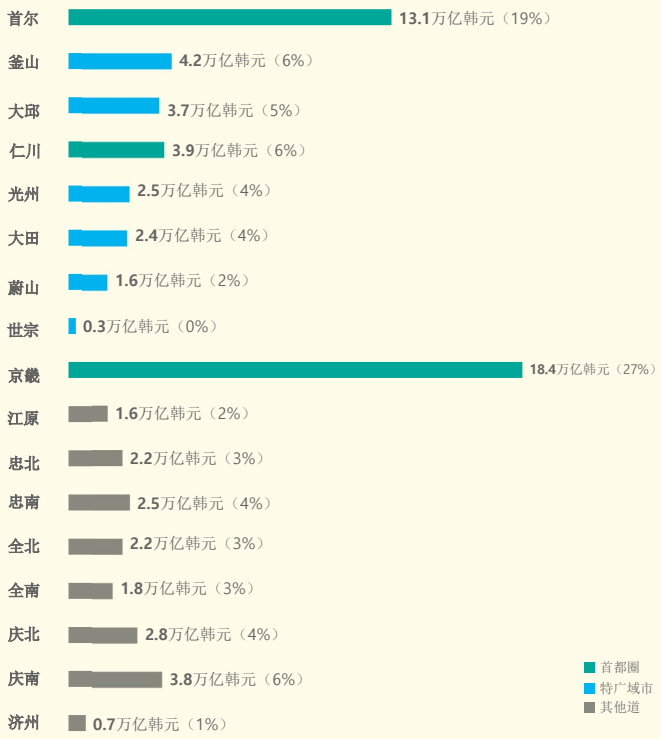
各类构成因素交通拥堵成

固定成本	变动成本	时间成本
12.9万亿韩元	1.8万亿韩元	53.1万
(19%)	(3%)	

各级公路交通拥堵成本



各类车型、构成因素交通拥堵成本



各市道交通拥堵成