

第一阶段项目最新消息摘要

It's Time 项目的第一阶段研究及参与
2018 年 1 月

引言

2017 年 10 月 25 日，Mobility Pricing Independent Commission（简称该委员会）开展了 *It's Time* 项目。本摘要报告概述了第一阶段中完成的研究及参与。带附录的完整报告可以在 *It's Time* 网站上找到。

关于本项目

It's Time 是一个分多阶段进行的研究，也是一项由公众人士参与的项目，旨在探讨“缓解交通拥堵收费”（decongestion charging）在温哥华都会区可以起什么作用。即将展开的几个阶段将会包括进一步的研究、分析，以及利益相关者、顾问小组和公众人士就区内实施“缓解交通拥堵收费”的可能方法进行参与。按照职权范围（Terms of Reference）规定，该委员会的工作着重于这三个目标：



减轻温哥华都会区内各处道路和桥梁的交通拥堵，使人和货物运输能保持通畅，生意兴旺发达



促进公平，以解决以前某些道路和桥梁要收费而其他则不收费的做法所衍生的问题，并且提供可负担的交通选择



支持交通投资，以改善温哥华都会区当前的交通系统，让所有用户都可受惠

该委员会要负责的工作是在 2018 年春季向区域交通市长议会（Mayors' Council on Regional Transportation）及运输联线董事局（TransLink Board of Directors）作出有关在温哥华都会区实施“缓解交通拥堵收费”及道路收费（mobility pricing）的建议。如决定实施“缓解交通拥堵收费”，接下来的工作将须包含进一步的研究及公众人士参与，以设计一个系统，并加以实施。

推行 *It's Time* 项目，目的是支持在区域交通策略（Regional Transportation Strategy）（2013）及市长议会温哥华都会区十年交通计划（Mayors' Council 10-Year Vision for Metro Vancouver Transit and Transportation）（2014）里所概述的目标。

关于该委员会

该委员会是由 14 名来自温哥华都会区各地的代表所组成，他们通过申请和招募程序获得任命，去领导和推动一个具有透明度和独立性的研究及参与进程。

自 2017 年夏季成立以来，该委员会举行了三次正式会议：



会议#1 - 2017年7月28日

该委员会审视了界定这个项目的背景和目标的职权范围，并同意在研究及参与活动方面采用一个高水平的工作计划。该委员会也探讨了该项目进程中的一些目标和价值观。

会议#2 - 2017年9月6日

该委员会审阅了与研究及参与程序有关的更详细计划。工作人员向他们介绍了一个有条理的评估程序，在本项目的稍后时间这个程序将会用来帮助探讨不同“缓解交通拥堵收费”方法之间的取舍。委员会成员也被要求，就他们需要有什么信息，才可以在2018年春季作出最终建议，提出意见。

会议#3 - 2017年11月28日

该委员会审视了从首阶段的交通拥堵研究得来的证据，以及有关温哥华都会区十年交通计划的资金的数据。该委员会决定了哪些可能的政策方法将会延续到项目的下一阶段，作进一步分析。他们也审阅了一份评估纲领的草稿，从中他们可得到在2018年春季作出最终建议所必需的信息。在会议上也提出并讨论了首阶段的利益相关者及公众人士参与的初步结果。

第一阶段扼要重述

It's Time 项目的第一阶段交流及参与系列工作，向温哥华都会区居民及利益相关者介绍了道路收费及“缓解交通拥堵收费”，并通过探讨目标和原则，设定这个项目的规范。第一阶段研究及分析工作，通过设定温哥华都会区现况和预期将来趋势的基线，研究其他城市在“缓解交通拥堵收费”方面的经验，及找出在区内实施“缓解交通拥堵收费”的可能方法作进一步分析，为即将展开的几个阶段奠定基础。

1. 第一阶段活动：我们做了什么

有个好的开始 - 研究活动

在第一阶段，项目小组的研究及分析工作旨在回答这四个问题：

我们问了什么	我们做了什么
<p>问题 1: 在温哥华都会区目前的交通拥堵情况如何，将来情况又会如何？</p>	<p>区内交通方面的研究</p> <p>随着 <i>It's Time</i> 项目的开展，小组撰写了一份研究报告，名为“<i>Moving in Metro Vancouver: An exploration of the regional baseline, and implications for mobility pricing</i>”（在温哥华都会区内出行：探讨区域基线，以及道路收费的含意）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 这份报告设定了温哥华都会区交通拥堵问题和挑战的基线。报告确定了人口预测、交通数据及整体研究背景，在 <i>It's Time</i> 项目向前迈进的过程中将会使用这些信息 报告分析了该委员会的三个目标中每一个目标所存在的问题和机遇，这三个目标是：在温哥华都会区内减轻交通拥堵、促进公平及支持交通投资 通过交通模拟及分析，报告也提出了一份名单，列出区内八个交通拥堵热点，供公众及利益相关者发表意见 <p>在 <i>It's Time</i> 网站上的完整第一阶段项目最新消息里可以找到这份研究报告。</p>

<p>问题 2: 我们可以从其他城市实施“缓解交通拥堵收费”的经验中学到什么？</p>	<p>“缓解交通拥堵收费”政策的分析及可得到的借鉴</p> <p>项目小组与专家合作，以便：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 更清楚地认识“缓解交通拥堵收费”及其运作 • 对于适用于“缓解交通拥堵收费”的公平性基本特征，通过对其背后的理论进行分析，探讨确保平等和公平而应考虑的因素 • 研究世界各地公众人士对“缓解交通拥堵收费”的接纳是如何形成的 • 从实施“缓解交通拥堵收费”的国际经验中得到借鉴 <p>通过这项研究，项目小组可对“缓解交通拥堵收费”作为政策工具以及对实施方面的重要考虑因素有更深入的了解。</p> <p>“缓解交通拥堵收费”政策及可借鉴的国外实例报告可以在 <i>It's Time</i> 网站上的完整第一阶段项目最新消息里找到。</p>
<p>问题 3: 有什么适当的方法可减轻温哥华都会区的交通拥堵？</p>	<p>对适用于温哥华都会区的政策工具进行评估</p> <p>在基线研究及政策分析这个基础上，项目小组确定了 10 种“缓解交通拥堵收费”政策工具，可以不同方式应用于温哥华都会区。项目小组只审核了与道路使用收费（而不是可用来减轻交通拥堵的任何和全部工具）有关的政策工具。重点放在道路使用上，这是该委员会的职权范围所规定的。</p> <p>项目小组进行了一项称为粗略评估的概括性评估，用以下的标准和问题，对已确定的 10 种政策工具中的每一种进行分析：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 这种工具有什么优点和缺点？ • 这种工具可否以能够符合该委员会的三个目标（减轻交通拥堵、促进公平及支持交通投资）的方式来加以应用？ • 这种工具在实施和执行方面有多复杂？ <p>通过这项评估，项目小组把政策工具从 10 种收窄到四种。这四种工具将要接受进一步分析，以了解它们在温哥华都会区这个背景里可如何实施。</p> <p>粗略评估报告可以在 <i>It's Time</i> 网站上完整第一阶段项目最新消息里找到。</p>
<p>问题 4: 我们可如何确定和评估适合用于温哥华都会区的方法？</p>	<p>制订“缓解交通拥堵收费”方法</p> <p>项目小组现正建立模型，探讨在温哥华都会区的独特背景和地理环境中这四种“缓解交通拥堵收费”政策工具可如何应用。</p> <p>这次模型的运用将会把这四种政策工具应用于不同交通拥堵热点、一天中的不同时段及一星期中的不同日子。随之而来的将会是“缓解交通拥堵收费”方法的制订。</p> <p>制订评估纲领</p> <p>项目小组亦正着手订立评估纲领，提出方法和标准来评估每种用于温哥华都会区的“缓解交通拥堵收费”做法。</p> <p>这些标准将会包括政策设计问题（例如可负担性和公平）及实施问题（例如成本、简单性、隐私和问责性）。评估纲领将会评估每种“缓解交通拥堵收费”方法可如何在区内起作用。公众及利益相关者的意见将会对这些标准产生影响。</p>



进行对话 - 参与活动

在第一阶段里，项目小组在参与方面的工作，目的在于倾听公众及利益相关者的意见，以帮助解释及界定 *It's Time* 项目的目标和原则。

我们如何确定利益相关者

第一步是通过接触并邀请合适的利益相关者及机构，成立 *It's Time* 项目的咨询小组。这个项目的咨询小组将会从头至尾参与，并将包括地方利益相关者、区域利益相关者、用户顾问小组（User Advisory Panel）及同侪顾问小组（Peer Advisory Panel）。

利益相关者

区域和地方利益相关者包括来自维权、社会服务、卫生、交通、工业、商业、环境、学术及劳工等界别的机构代表，他们在交通改变和“缓解交通拥堵收费”方面有既得利益及/或受到潜在影响。有特殊的外展工作去吸纳文化、长者及社会组织。我们也通过一个提名程序，确定那些在包括交通、城市设计及规划等相关范畴有参与社区及/或委员会工作的人士，从中物色到一些个人。

市民

我们设立了一个用户顾问小组，作为将持续为该委员会提供指导和意见的市民代表小组。一家第三方招聘公司征募了小组成员，确保该小组可代表温哥华都会区的多元化人口。年龄、族裔、性别、收入、地理条件及交通方式是代表性的考虑因素。

同侪专家

项目小组也聘请了一个同侪顾问小组，就审核在温哥华都会区实施“缓解交通拥堵收费”的重要理论与实际考虑因素，寻求独立观点及知识。同侪顾问小组的成员将会对项目研究进行同侪审查。同侪顾问小组包括三组专家：

1. 曾在世界其他城市参与实施“缓解交通拥堵收费”的人士，例如来自伦敦和新加坡的资深政策制订者
2. 曾研究在北美的城市和州实施“缓解交通拥堵收费”的人士，例如在旧金山、华盛顿州和俄勒冈州
3. 曾研究在加拿大环境中实施“缓解交通拥堵收费”的学者

我们如何使利益相关者参与

规划人员及技术专家

第一阶段利益相关者的参与于 10 月中展开，举行了一个互动的开放空间科技（Open Space Technology）研讨会，邀请温哥华都会区各地的城镇和区域规划人员、学生及技术专家参加。参加者提出了 13 个与该委员会的目标有关的有趣话题，作为进行讨论的起点，另外进行了互动对话，把话题集中于那些最重要的问题上。

利益相关者

为支持对适用于温哥华都会区的政策工具的评估，项目小组寻求各类利益相关者的意见，以探讨及界定这个项目的目标和原则。

项目小组也主办了应要求举行的会议，与多个机构开会，包括大温哥华城市货运联合会（Greater Vancouver Urban Freight Council）及不列颠哥伦比亚省货车业联合会（BC Trucking Association）。



政府

在 11 月和 12 月，委员会主席、副主席及项目小组成员与各级政府的民选和行政官员以及政策专家会面。该委员会与不列颠哥伦比亚省印第安酋长联盟（Union of BC Indian Chiefs）会面，寻求有关如何使温哥华都会区每一个原住民部族都参与的指引。根据这些初步对话，在 *It's Time* 项目的稍后时间，将会举办一个供温哥华都会区原住民参加的研讨会。

与政府和原住民代表的会面，让项目小组能分享信息，从作为其社区代表的官员那里获得真知灼见，以及支持该委员会的研究与分析目标。项目小组也主办了应要求举行的会议，与多个城镇议会，包括北温哥华区、高贵林市及温哥华市，分享有关 *It's Time* 项目的信息。

我们如何使公众人士参与

民意调查

在开展 *It's Time* 项目之前，民意调查为项目小组提供了帮助，使他们能够将工作植根于居民的意见基础上。调查显示出区内交通拥堵面临严峻挑战：

- 89%对交通流量高造成的延误感到失望
- 80%对行程时间不可预测感到失望
- 81%表示每星期交通延误导致他们损失时间
- 62%认为研究一些方法去改变区内道路收费是明智之举

民意调查结果摘要可以在 *It's Time* 网站上完整第一阶段项目最新消息里找到。

公众人士网上参与

It's Time 项目小组在 11 月 6 日至 26 日在网上进行了首轮公众参与。这个网上平台可以从 *It's Time* 网站进入，就该委员会的三个目标征求居民及利益相关者的意见：

- 交通拥堵在何处和何时影响您？我们是否遗漏了任何对您有影响的交通拥堵热点？
- 公平对您来说意味着什么？我们是否遗漏了任何与公平有关的重要意见？
- 在交通投资方面您认为当务之急是什么？对于从“缓解交通拥堵收费”筹得的资金，我们是否遗漏了其他使用途径？
- 该委员会的每一个目标对您有多重要？

项目小组采用了一种网上工具，内设分析方法，可提供投票结果的实时记录。这些结果反映了在某条问题上投“同意”或“完全同意”的所有网上参加者的百分数，显示出最多人同意的交通拥堵热点、有关公平的陈述以及在交通投资方面的当务之急。

参加者也可以选择通过网上平台提供个人及用户数据，让项目小组得知投票结果所代表的观点范围。

无障碍

参加者在网上参与平台可选用自己偏好的语言：英文、繁体中文、简体中文及旁遮普文。网上参与平台所包括的语言是根据温哥华都会区几个最大的文化社群的人口数据来选定的。

项目小组接触了温哥华都会区各地支持长者、文化及低收入社群的机构，让他们知道 *It's Time* 项目，并提供支持，鼓励其社群中的人们参与。

为了把网上参与的障碍减到最少，项目小组制作了纸质问卷，里面列出和网上参与一模一样的问题。通过外展方面的努力，400 份纸质问卷及翻译资料被送到 15 个参与机构。

推动对话 - 交流活动

It's Time 项目把第一阶段外展行动的重点放在培养公众对以下几方面的认知：该委员会、*It's Time* 项目的目标以及“缓解交通拥堵收费”的概念。

推出交流平台

项目网站 - www.itstimemv.ca - 在 2017 年 10 月 25 日推出。这个网站重点介绍重要项目信息，包括“缓解交通拥堵收费”方面的厘清、有关该委员会和项目进程的说明，以及已发表的报告。这个网站也设有指向参与平台、信息图表及常见问题的链接，均有英文、简体中文、繁体中心及旁遮普文版可供浏览。要想得知后续情况，居民可在网站上报名收取项目电邮最新消息。

It's Time 的 Facebook、Twitter、Instagram 及 Medium 帐户提供了互动平台，让公众人士可共同参与。这些平台被用来分享一段介绍性质的视频和项目信息、促进网上参与，以及鼓励就有关“缓解交通拥堵收费”和在温哥华都会区四处走动的重要考虑因素，进行对话。通过这些方式，共获得 16,162,212 次媒体曝光。网站的浏览量达到 30,176 次。

促进 *It's Time* 网上参与

我们在重要媒体上散发了数码和印刷广告，以提高 *It's Time* 项目的知名度，及推动网上的公众人士参与。

所用的印刷媒体有不同的类型，由销量大的（包括 Vancouver Sun 和 The Globe and Mail）以至地区报章（包括 24 Hours、Metro News 及 Megaphone Magazine）。翻译了的印刷和数码广告刊登于非主流语文报章（包括星岛、Punjab Guardian、明声报、Canada Punjab Times）以及社交平台上。通过印刷媒体接触到 5,346,668 名读者。

描述交流工作整体成果的信息图表可以在 *It's Time* 网站上完整第一阶段项目最新消息里找到。

2. 研究结果：我们得知什么

本部分概述从项目小组的实证研究和分析活动得来的结果，为进一步研究在温哥华都会区实施“缓解交通拥堵收费”建立以事实为依据的基础。

温哥华都会区交通研究

在开展 *It's Time* 项目时所进行和公布的最初研究，设定了温哥华都会区交通拥堵的基线，让项目小组可决定和影响如何使公众和利益相关者参与。以下有关交通和人口的重要研究结果以及交通规划的考虑因素，均节选自研究摘要报告。

交通趋势

交通拥堵何时出现及持续多长时间？

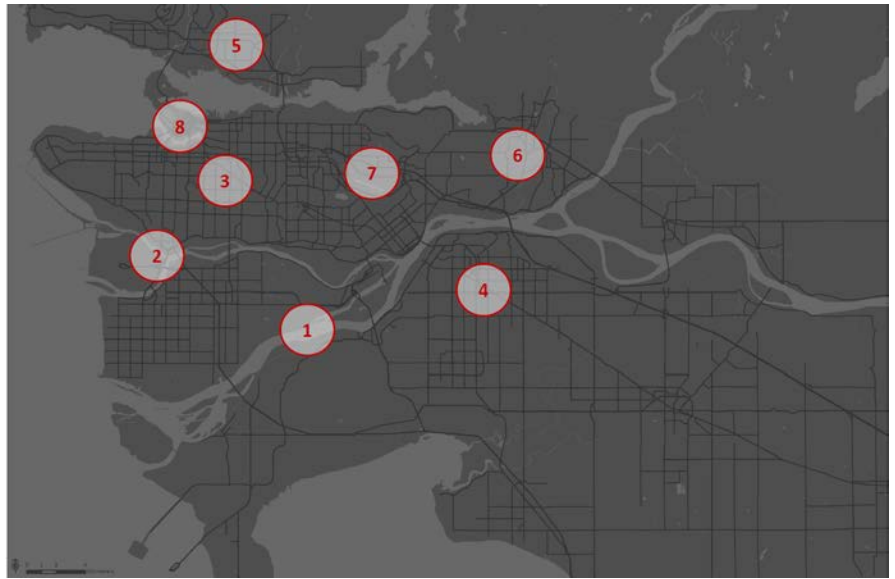
It's Time 项目的研究显示，交通拥堵热点分散于区内各处，而且与早上繁忙时间相比，下午繁忙时间的交通拥堵往往更为严重。平均来说，在黄昏繁忙时间汽车的速度要比早上繁忙时间为低，而且这些较低速的时段在黄昏时更长。

交通热点遍布区内各处

以下列表显示了区内其中一些交通拥堵最严重的地点（排名不分先后）。不要忘记，民众可能遇到其他没有包括在这份列表中的交通拥堵时间，这也是很重要的。

1. 横跨菲沙河的桥梁和隧道

2. 列治文、温哥华国际机场和温哥华之间的桥梁
3. 温哥华及本那比西部的主干道
4. 城市中心区 - 例如新西敏、铁道镇、素里市中心及列治文市中心
5. 北岸多个地点
6. 本区的东北地区 - 例如高贵林、高贵林港及满地宝
7. 区域公路 - 例如 1 号公路和 91 号公路
8. 温哥华市中心的都会核心区



本区

温哥华都会区的人口已迅速增加，并很有可能继续增加。

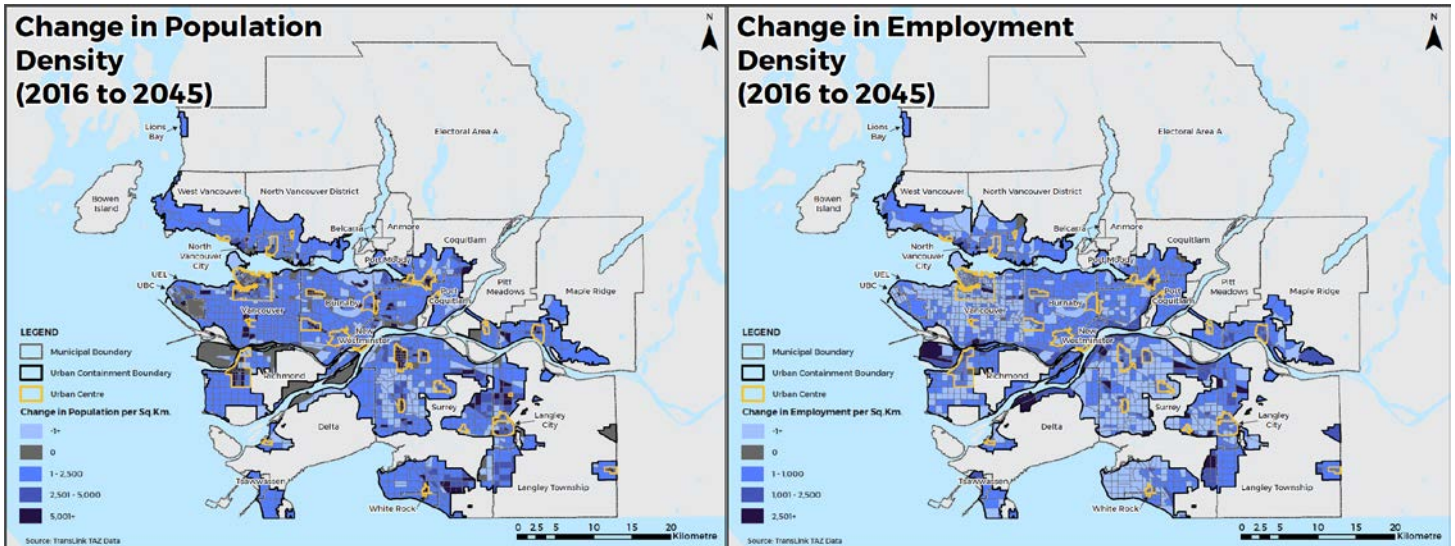
在 2016 年，有大约 250 万人住在温哥华都会区，自 2001 年以来增加了大约 50 万人。温哥华都会区的预测估计，未来 30 年间区内将会增加超过 100 万名新居民，相等于卡尔加里市的人口—或者换一种说法，从现在直至 2045 年每天一辆挤满人的城市公交车。

多个城市中心区将决定本区的面貌。

温哥华都会区内不断涌现兴旺的城市中心区。虽然温哥华市在人口和就业等方面持续增长，但素里、本那比及列治文等其他地区正吸纳更多增长，形成多个区域中心区，以及它们之间需要有效率的连接。

将以增加密度来应付增长。

这些图表（下页）显示到了 2045 年预计人口和就业密度的增长在区内的分布情况。



密度带来的利弊。

增加密度可让民众住得较接近工作的地方、学校和服务，也可便利意见、货物和文化的交流。不过密度也带来弊端，例如因为某时段需求量大所致的塞车和交通系统拥挤。以下是预计就业、汽车数量、车程次数及行车公里数（VKT）会如何与人口一起增长。

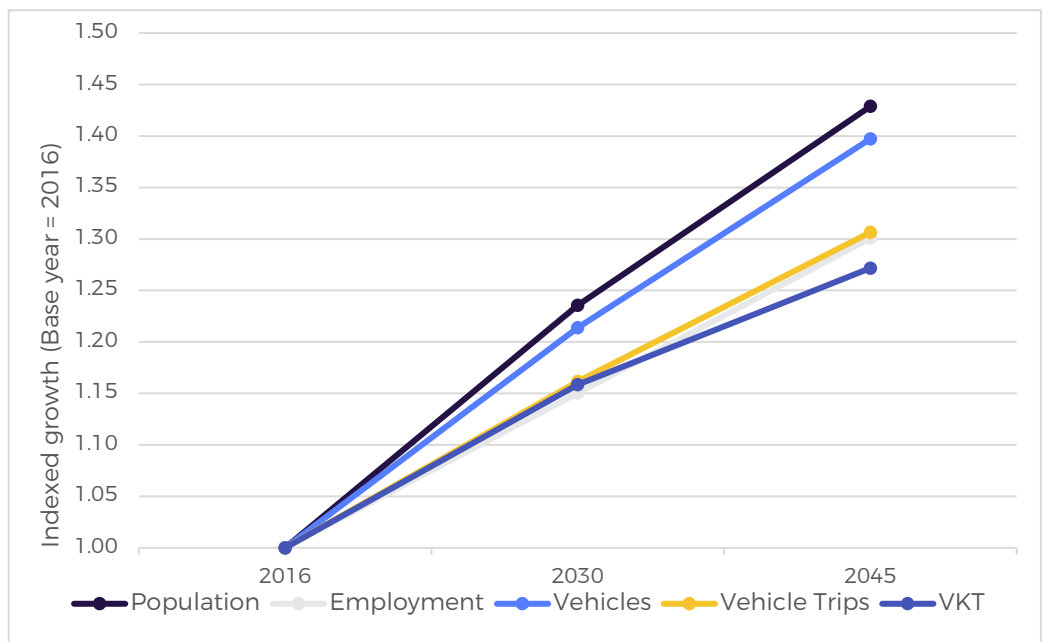
规划未来

即使有重大的交通投资，未来 30 年间交通拥堵很有可能恶化。

预计未来 30 年间温哥华都会区人口会增加 100 万及新增职位超过 40 万，当中大部分将会出现在稠密的混合用途区，可以容易使用到班次频密的公共交通。

已有计划在新增公共交通设施方面作重大投资，包括千禧线（Millennium Line）的百老汇街（Broadway）延线、在素里兴建新的轻轨（LRT）、区内各处新的 B 线巴士服务、新的海上巴士（SeaBus）及新的天铁（SkyTrain）车厢，还将持续检讨公共交通服务，作为对需求的响应。也有计划再投资于主要道路网，以及持续对交通管理和讯号作出修正以改善城镇道路上的交通情况，及在巴士优先、步行和骑自行车等方面的改善。这些变革全都会对交通拥堵有影响。

可是，虽然新的公共交通和道路改善可能有助于减轻在某些地点和某些时段的交通拥堵，但人口不断增加，可能导致在其他地点和时段的交通拥堵恶化。



我们身处科技瞬息万变的时期。

虽然人口增长是可以预测的，但流动性方面的发展却可能使预测和规划未来有一定困难。以下是其中一些要考虑的重要科技趋势：

- **电动汽车**的购买价正在下跌，使其更大行其道
- **自动和半自动驾驶能力**可能会减少撞车和减轻交通拥堵，以及使得能够有新的基建和随选运输模式而不必拥有汽车，但它们同样可能会有反弹效果，例如增加对汽车的倚赖性及公共交通方面的竞争
- **共享经济**以及出租车服务和公共交通工具，使流动作为服务成为可能，从而减少了私家车的拥有和使用
- **数据分析能力**正为停车管理和缓解城市交通拥堵以及更好的交通工具用户信息和鼓励措施提供新的可能性
- **新科技**，比如移动应用程序、无人机及甚至3D打印，可影响货运

研究报告可以在 *It's Time* 网站上完整第一阶段项目最新消息里找到。

对“缓解交通拥堵收费”政策及世界各地公众人士接纳此政策的分析

项目小组外聘了具备多年实施和评估“缓解交通拥堵收费”经验的瑞典 WSP 专家，来总结以下各方面的现有证据：

- “缓解交通拥堵收费”如何运作
- 公正和公平可能如何得到考虑
- “缓解交通拥堵收费”在世界其他地方实施时如何获得公众接纳

以下的部分包括他们的重要分析结果及从其他地方可获得借鉴的主要节选。

了解“缓解交通拥堵收费”

在严重塞车的时候，道路容量可能远低于其设计容量。换言之，设法驶过某一点的汽车越多，实际上可通过的汽车则越少。这样一来，接受交通拥堵就等于接受道路网以较低水平运作。“缓解交通拥堵收费”的目的是在道路网的效率受到交通拥堵影响的时段和地点对行车收取较高费用，从而解决这个问题。

当民众作出有关采用什么交通方法和何时采用的个人决定时，他们考虑到自己要负担的成本：公共交通车费、燃料及停车费，以及需要花的时间，但不是考虑强加于别人身上的成本。在使用汽车作为交通工具方面，这些共同负担的成本可能很庞大，并包括交通拥堵、废气排放、安全及马路和街道的损耗等。由于民众因驾车而要支付的直接费用不包括这些所谓的“外部成本”，我们可以说个人并不支付驾车的全部成本。

实施“缓解交通拥堵收费”是一种方法，把其中一些外部成本，尤其是那些与交通拥堵有关的成本，纳入民众支付的直接费用内，结果是某些交通工具使用者将产生行为上的反应，包括更改交通方式及起程时间。不过，大部分驾车人士倾向于保持现状及付费。由于交通需求和交通时间之间的关系并非线性的，因此，并不是很多人需要改变其行为才可在交通时间方面取得显著改善。

随着某些交通工具使用者的行为改变，对替代交通方法的需求会增加，而想满足这方面的需求，就可能需要投资于其他交通方式，例如公共交通和自行车基建。

公正和公平

实施“缓解交通拥堵收费”方面有关公正和公平的考虑因素，可以通过这项收费的成本和好处在人口中的分布情况来评估。通常，“缓解交通拥堵收费”的好处是均匀地分布于人口中，因为有些人会体验到很大改进，其他人就只会见到极小或微不足道的得益，而有些人的情况甚至比引入这种收费之前还不如。不用说，不同人士对公平有不同看法，而对于某项政策是因为哪些方面或属性而变得公平或不公平，人人意见一致是极少见的。

哲学家罗尔斯（John Rawls）在公平的基本特征方面的理论，已在之前的研究里受到考验，并被认为是与公众对各种“缓解交通拥堵收费”方案的公平性的看法有关系。根据他所写的书 *A Theory of Justice* (1971)，罗尔斯的理论是基于三项原则：

- **原则 1：**人人都可享有一系列基本权利；
- **原则 2：**有平等机会作出改变和适应；及
- **原则 3：**不平等的情况应该是对弱势人士有利的

罗尔斯的第一项原则论述人的起码权利：例如人人都应该可以有流动这种基本权利的观念。“缓解交通拥堵收费”的可负担性是一个令人关注的公平方面的问题，反映了罗尔斯的第一项原则。换句话说，它带出了以下问题：“缓解交通拥堵收费”的可负担性是否或如何影响流动这种基本权利的使用。

罗尔斯的第二项原则可能关乎到人人都需要获得合理的机会，去适应有关“缓解交通拥堵收费”的情况。举例来说，忽然和突如其来的实施某项收费，可能会让人感到，比给民众有时间去适应的分期较长的方法更不公平。

罗尔斯的第三项原则表明，假如某项政策会把资源从穷人重新分配给富人，它就被视为不公平的。换句话说，来自“缓解交通拥堵收费”的钱是如何收集和使用，在公平方面将会是很重要的。

关于世界各地公众人士的接纳我们知道什么

从已引入“缓解交通拥堵收费”的城市中汲取经验，研究显示，在实施之前公众人士通常不太接纳，而收费一旦落实，接纳程度就会上升。在本次进程的初期，当讨论是笼统的及收费的影响被描述成抽象概念，通常公众人士没有提出很多形式化的反对。不过，随着“缓解交通拥堵收费”的概念变得更具体，公众可能开始担心，自己因此要面对相关的负面后果。这往往会导致在实施接近完成时，接纳程度会下跌。

在实施之后，公众人士的接纳程度通常会上升，而这可以归因于多项因素：

- 行程时间的改善程度高于驾车者的预期
- 负面后果（所付的费用、方式改变）并没有预期的那样麻烦
- 民众适应及接纳一种新的现状，不再将它评定为“收费”

从国际经验中得到的借鉴

从审核实施“缓解交通拥堵收费”的国际实例中得到以下三个方面的借鉴：

1. 至今所有实施了“缓解交通拥堵收费”方案用意都是减轻交通拥堵及/或减少废气排放
2. 大部分“缓解交通拥堵收费”也提供了切实的收入来源，通常用来资助额外的交通选择和服务
3. 并无任何地方曾实施这样的“缓解交通拥堵收费”：采用以一天中的时间和地理位置来估定的按距离收费。考虑到在实施的时候可以用的技术，这种系统已被评定为复杂和昂贵的

完整的“缓解交通拥堵收费”政策及得到的世界各地的借鉴报告可以在 *It's Time* 网站上的完整第一阶段项目最新消息里找到。

3. 参与结果：我们从利益相关者那里听到哪些意见

通过在参与方面的努力，项目小组通过网上参与听到 6,078 名温哥华都会区居民和利益相关者的意见，并通过亲自参加的研讨会听到超过 151 名机构及政府利益相关者的意见。



有关完全的第一阶段参与报告，请参阅在 *It's Time* 网站上的完整第一阶段项目最新消息。本部分总结通过供利益相关者、民选官员及用户顾问小组亲自参加的研讨会收集得到的反复出现的主题。

关于减轻交通拥堵我们听到哪些意见

利益相关者结果：减轻交通拥堵对您意味着什么？

从与利益相关者、民选官员及用户顾问小组举行的研讨会可知，以下是参加者在探讨和界定减轻交通拥堵这个目标方面所提出意见的重点：

- 为那些享受较少交通服务的人士提**更多交通方式选择**作为鼓励，并帮助减少单人用车
- 在行程时间方面**提高一致性、可靠性及可预测性**
- **缩短行程时间**
- **减轻所有交通方式的拥堵情况**，而不单是汽车的
- **考虑到行为改变及交通分流始料不及的后果**
- **促进安全**，以减少撞车及提高道路上步行者或骑自行车者的安全
- **考虑改变卡车在主要走廊和建筑工程地点的路线和时间表**
- 探讨采用**弹性工作时间表**（可能的话）来缓和交通拥堵时段

利益相关者结果：交通拥堵在何处影响您？

利益相关者、民选官员及用户顾问小组全都被问及交通拥堵热点对他们的影响，而项目小组收到 1,173 个有关以下的网上问题的公众意见：*我们是否遗漏了任何对您有影响的交通拥堵热点？*

所得来自各方的响应符合最初报告里所确定的八个一般热点，当中有几个经常指明的地区，包括**马西隧道（Massey Tunnel）**（包括在横跨菲沙河之内）、**高贵林和新西敏地区**的主干道及布鲁内特（Brunette）1 号公路交汇处，以及北岸各条桥梁。

关于促进公平我们听到哪些意见

利益相关者结果：促进公平对您意味着什么？

考虑到“公平”这个词的主观性质，并且考虑到这个项目的其中一个目标是促进公平，项目小组要求利益相关者、民选官员及用户顾问小组，就公平是什么意思提出意见。此外，公众网上参加者被问到：*我们是否遗漏了任何与公平有关的重要意见？* 结果网上平台有 1,250 个关于公平的意见。

新出现的主题包括：

- 不基于他们在何处居住和工作来增加**交通选择较少的人**的负担
- 在实施“**缓解交通拥堵收费**”之前，增加**公共交通服务水平和班次安排选项**
- 承认人人对公平的“**缓解交通拥堵收费**”都会有不同解读
- **考虑不同边缘群体受到的可负担性和社会平等的影响**
- 考虑用“**缓解交通拥堵收费**”的收入来取代现有的税项和收费
- 用“**缓解交通拥堵收费**”的收入来改善本区的交通系统

利益相关者结果：公平对您来说意味着什么？

在与 90 名利益相关者举行的多个研讨会上，项目小组进行了一项基准调查，要求利益相关者就有多同意那六项描述不同“缓解交通拥堵收费”方法的陈述，根据自己对公平的解读，提供意见。这些陈述也通过网上参与向公众人士提出—这些结果可见于下一部分。这些结果可见于以下的一览表：

我们如何得出利益相关者结果？

同意程度的显示方式是每个等级获分配一个百分数（完全不同意=0，不同意=25，不知道=50，同意=75，完全同意=100），然后取其平均数。

请注意：这些结果代表了出席亲身参加的研讨会的利益相关者。

有关公平的陈述	利益相关者同意程度
我认为在公共交通选择较少的地区驾车的费用应该较低。	中高 74%
我认为收入较低的人士应该支付较少费用。	中高 69%
我认为民众应该支付较多费用才可驶入及驶出市中心地区。	中高 63%
我认为民众应该支付较多费用才可在交通拥堵的地方驾车。	中高 71%
我认为民众应该支付较多费用才可在一天中的繁忙时段驾车。	中高 66%
我认为民众支付的费用应该根据他们驾驶了多少公里来计算。	中高 60%

- 与公众人士参与结果相似，在全部有关公平的陈述当中，“我认为在公共交通选择较少的地区驾车的费用应该较低”这项陈述，从利益相关者那里获得最高程度的同意
- 与公众人士参与结果相似，在全部有关公平的陈述当中，“我认为民众支付的费用应该根据他们驾驶了多少公里来计算”这项陈述，从利益相关者那里获得最高程度的同意，而当中有人表达对那些为执行工作而要驾车的在职人士（例如承包商、紧急车辆司机、卡车司机）的关注和经济考虑

民选官员结果：公平对您来说意味着什么？

项目小组就该委员会的促进公平目标，及可用来实施“缓解交通拥堵收费”的不同方法，向城镇和省的民选官员收集意见。这些辅助对话带出了多个反复出现的主题：

- **提高公共交通选项的可用性、服务水平、可负担性、班次和容量**
- 在“缓解交通拥堵收费”的收入是如何使用及所带来的得益方面**要确保有公开性和透明度**
- 建议根据汽车的类型和大小、根据用户自付按距离收费，及以支付能力为基础的累进定价，制定**不同收费模式**
- 明白民众在住房费用和交通费用之间所作出的取舍
- 不基于他们在何处居住和工作来加重**交通选择较少**的人的负担
- 考虑**可负担性和社会平等影响**，尤其是那些负担不起在工作地附近居住的群体
- 检讨“缓解交通拥堵收费”作为**资金来源的所有选项**，并确保民众明白这些选项及其含意
- 明白选民付出和得益的区域如何分布
- 用“缓解交通拥堵收费”的收入来改善本区的交通系统
- 考虑**车辆共乘和合伙用车的影响**

在两个城镇研讨会上，普遍支持根据距离或地理位置来实施“缓解交通拥堵收费”、向收入较低和有较少公共交通选项的人士收取较少费用，及采用一致的付费方法（例如全部桥梁而不是其中一些要收过桥费）。

在三个省级研讨会上，普遍支持向进出市中心地区实施“缓解交通拥堵收费”，及向有较少公共交通选择的人士收取较少费用。在根据距离来实施“缓解交通拥堵收费”及向收入较低的人士收取较少费用方面，意见则没有那么一致。

用户顾问小组结果：公平对您来说意味着什么？

项目小组与用户顾问小组的 15 名成员进行了辅助对话，听到多个反复出现有关促进公平的主题，包括：

- 提高温哥华都会区内所有城镇的公共交通可用性
- 考虑可负担性方面的忧虑及民众已经支付的费用
- 考虑不同定价，以收入水平、汽车类型及对象为游客和访客作为根据
- 考虑定价机制，包括月票（包括雇主月票）及费用上限
- 提供充足的信息和多种途径与公众人士交流，以影响和建立有关“缓解交通拥堵收费”方面的理解
- 实施一致的定价方法，例如全部桥梁而不是其中一些要收过桥费

普遍支持根据地理位置来实施“缓解交通拥堵收费”（热点收费），及向收入较低和有较少公共交通选项的人士收取较少费用。

关于支持交通投资我们听到哪些意见

利益相关者结果：支持交通投资对您来说意味着什么？

在与供利益相关者、民选官员及用户顾问小组举行的研讨会上，项目小组在被要求探讨和界定该委员会的第三个目标时，听到一些反复出现的主题，包括：

- 改善公共交通及其他交通方式，提供多些交通选项及改变行为以减少只载一人的汽车
- 把土地利用规划与交通结合起来，将可负担房屋与市镇中心和就业地带相连接
- 采取策略性方法建造交通基建
- 支持与交通有关的科技和创新，包括车辆共乘和停车应用程序、车队电气化以及自动驾驶的汽车
- 把“缓解交通拥堵收费”的收入用于及再投资于交通，而优先投资于交通方式选项
- 展示交通投资所带来的有形好处
- 确保运输联线在使用潜在的“缓解交通拥堵收费”收入方面有问责性和透明度

关于 *It's Time* 项目我们听到哪些意见

利益相关者结果：有没有什么其他目标是我们要考虑的？

在我们与利益相关者的对话中，有多个新出现的目标被提出来，给该委员会考虑，包括：

- 采用综合方法，考虑到未来的土地利用规划、区域人口变化及与交通有关的科技
- 通过减低温室气体排放及区域交通产生的整体碳足迹，促进环境可持续性
- 通过评估商业盈利能力、交通时间和后勤工作及人员配置可能受到的影响，以及通过使温哥华都会区能继续成为经济贸易门户，确保经济可行性

利益相关者结果：在考虑实施“缓解交通拥堵收费”时有什么重要原则？

项目小组问利益相关者、民选官员及用户顾问小组，除了公平和公正之外，他们认为 *It's Time* 项目应该考虑什么重要原则。新产生的建议包括：

- **无障碍：**把交通的实质和财务障碍减到最少，以及增加交通选择的多样性、鼓励措施和可用性（特别是对边缘社群和那些住在远离城市中心区的人士）
- **综合规划：**考虑一系列因素，包括经济情况、社会影响、科技进步（例如自动驾驶的汽车）、政治目标和政策，以及有必要把与“缓解交通拥堵收费”有关的始料不及后果减到最少
- **透明度和问责性：**在处理“缓解交通拥堵收费”系统所得到的收入方面
- **简单性和效率：**在设计、实施及管理“缓解交通拥堵收费”方面，包括把费用与现有的收费程序结合起来的建议
- **适应性和可扩展性：**在调整或改变“缓解交通拥堵收费”以符合交通拥堵的变化，及保持能对抗区内或省内交通拥堵的作用方面
- **公众意识：**确保人人都能够参与 *It's Time* 项目并了解后续情况，以及了解选择不同交通方式的时间及财务费用和好处
- **隐私和保安：**在保护数据方面

4. 参与结果：我们从公众那里听到哪些意见

本部分总结通过网上参与平台所听到公众反复提出的主题。有关完全的第一阶段参与报告，当中包括公众人士网上结果、参与的分项数字及公众民意调查结果，请参阅在 *It's Time* 网站上完整第一阶段项目最新消息。

公众人士结果：该委员会的每个目标对您有多重要？

通过网上平台，项目小组要求公众人士评估三个目标，按重要性用 1 至 100 来给予评分，其中 100 代表最重要。由此我们得知，减轻交通拥堵的重要性最高（78/100），紧随其后的是支持交通投资（76/100），之后是促进公平（65/100）。

我们如何得出整体参加者结果？

网上参与平台要求公众人士对一系列关于减轻交通拥堵、促进公平和支持交通投资的陈述，给予同意程度方面的评级。参加者从以下答案之中选一个来回答问题：

完全不同意 不同意 不知道 同意 完全同意

介绍整体参加者结果指标。

虽然取得平均同意程度是一个有用的起步点，但它并不准确反映参加者提供的各种意见。整体参加者结果可更准确代表参加者的意见，因为它结合了同意程度和共识程度：

- **同意程度**是以参加者所投全部票的平均数计算出来，当中每一票获分配一个由 1 至 100 的数值（完全不同意=0，不同意=25，不知道=50，同意=75，完全同意=100）。
- **共识程度**是以所有响应者之间的同意程度的差距计算出来。换句话说，它反映了响应者之间的共识程度（或两极性）。

整体公众人士结果是以高分至低分来排列：

图例	结果	说明
高	75%至 100%	非常支持： 非常同意及强烈共识
中高	55%至 75%	
中度	45%至 55%	较有争议： 低度同意及低度共识
中低	20%至 45%	
低	0%至 20%	

请注意：整体参加者结果并不全面代表温哥华都会区。它代表了那些选择参加网上参与并表露自己身份的公众人士，而得出的结果偏向于居住在温哥华、收入较高及男性的观点。

关于减轻交通拥堵我们听到哪些意见

公众人士参与结果：交通拥堵在何处和何时影响您？

公众被要求对从研究得出的八个交通拥堵热点予以确认。通过网上平台，参加者作出评级，表明他们对自己认为每个热点的交通拥堵有多恶劣的同意程度。普遍支持及确认所确定的热点，这一点从以下的一览表中的“整体参加者结果”可以见到：

交通拥堵在何处和何时影响您？	整体参加者结果
我认为繁忙时间在区域公路（比如 1 号公路和 91 号公路）上行车时交通严重拥堵。	高（83%）
我认为开车前往和离开温哥华市中心以及在温哥华市中心周围行车时交通严重拥堵。	高（80%）
我认为开车前往和离开北岸以及在北岸周围行车时交通严重拥堵。	高（80%）
我认为在横跨菲沙河的桥梁上及周围交通严重拥堵。	高（76%）
我认为在列治文、机场和温哥华之间的桥梁上及周围交通严重拥堵。	中高（73%）
我认为温哥华及本那比的主要巴士路线交通严重拥堵。	中高（72%）
我认为开车前往和离开城市中心区（温哥华除外）以及在城市中心区周围行车时交通严重拥堵。	中高（71%）
我认为开车前往及离开高贵林、高贵林港及满地宝时交通严重拥堵。	中高（64%）

在对网上问题“我们是否遗漏了任何对您有影响的交通拥堵热点？”的响应方面，项目小组收到 1,173 个响应，符合最初报告里所确定的八个一般热点，当中有几个经常指明的地区，包括**马西隧道**（包括在横跨菲沙河之内）、**高贵林和新西敏地区**的主干道及布鲁内特 1 号公路交汇处，以及**北岸各桥梁**。

也有多个关于减轻交通拥堵的一般网上意见，包括更有效率使用道路方面的分歧意见（包括自行车线与使用汽车相比的支持和反对）、支持改善所有交通方式选项、建议修改交通灯号的计时和指示，以及对除现行的使用汽车费用之外还要征收额外费用或税项普遍感到不满。

关于促进公平我们听到哪些意见

公众人士结果：公平对您来说意味着什么？

通过网上平台，项目小组提出各种描述不同“缓解交通拥堵收费”方法的陈述，并要求参加者根据本身对公平的解读，对自己的同意程度，给予评级。以下的一览表总结了整体参加者结果：

公平对您来说意味着什么？	整体参加者结果
我认为在公共交通选项较少的地区驾车的费用应该较低。	中高 58%
我认为收入较低的人士应该支付较少费用。	中低 40%
我认为民众应该支付较多费用才可驶入及驶出市中心区。	中低 35%
我认为民众应该支付较多费用才可在交通拥堵的地方驾车。	中低 35%
我认为民众应该支付较多费用才可在一天中的繁忙时段驾车。	中低 34%
我认为民众支付的费用应该根据他们驾驶了多少公里来计算。	中低 32%

- 在全部有关公平的陈述当中，“我认为在公共交通选项较少的地区驾车的费用应该较低”这项陈述，从网上参与的参加者那里获得最高的整体参加者结果。这项陈述的措辞与其他陈述稍稍不同，可能导致有不同的解读
- 在全部有关公平的陈述当中，“我认为民众支付的费用应该根据他们驾驶了多少公里来计算”这项陈述，从网上参加者

那里获得最低的整体公众人士结果

关于支持交通投资我们听到哪些意见

公众人士结果：我们可如何运用从“缓解交通拥堵收费”得到的金钱？

由于“缓解交通拥堵收费”可产生收入，项目小组通过网上平台提出了六个交通范畴，要求公众人士就本区可将资金分配和投资于何处，提供意见。整体参加者结果可在以下的一览表找到：

在交通投资方面您认为当务之急是什么？	整体参加者结果
应当优先考虑改善公共交通。	高 85%
应当优先考虑可负担的公共汽车车费。	中高 71%
应当优先考虑改善道路和桥梁。	中高 68%
应当优先考虑处理交通污染。	中高 56%
应当优先考虑减低驾驶的费用（例如保险、停车费、燃料税）。	中低 44%
应当优先考虑改善步行及骑自行车等选项。	中低 44%

- 在全部网上参与问题当中，“应当优先考虑改善公共交通”这项陈述获得最高的整体参加者结果。这是第一阶段参与之中的一个常见主题
- 根据参加者所投的票，“应当优先考虑改善步行及骑自行车等选项”和“应当优先考虑减低驾驶的费用（例如保险、停车费、燃料税）”这两项陈述最有争议（即是共识程度最低），因此获得最低的整体参加者结果

公众人士结果：对于从“缓解交通拥堵收费”筹得的资金，我们是否遗漏了其他使用途径？

除了就以上所列的优先范畴进行投票之外，项目小组要求公众人士建议交通方面的其他当务之急。网上参与所收集得的 821 个参加者意见带出了多个重要主题，包括：

- **改善公共交通及其他交通方式：**进一步证实上面的一览表展示的参加者所投的票，在全部意见当中有几乎 25%是涉及改善公共交通、步行及骑自行车
- **改善现有道路网：**参加者的意见强调需要支持那些无法或不使用公共交通并倚靠用私家车的居民
- **把“缓解交通拥堵收费”的收入用于及再投资于交通**
- **改善骑自行车基建方面意见分歧**
- **扩大靠近公共交通车站和枢纽的停车选项**

5. 接下来的工作：我们将会研究什么

作为研究项目，*It's Time* 小组首先审视和分析适合温哥华都会区的“缓解交通拥堵收费”政策工具。

通过研究在温哥华都会区我们已经要付什么费用，及已在世界其他地方实施或研究过的工具，项目小组得出一份名单，列出十种可能的政策工具，这些政策工具可能会符合该委员会的目标：减轻交通拥堵、促进公平及支持交通投资。

小组的研究的下个阶段将会聚焦于研究实施，而项目小组将会致力更深入了解一下，假如我们以不同的方式在温哥华都会区使用这些不同的政策工具，情况可能会怎样。这牵涉到制订这些政策工具可在何处、在何时及如何使用的方法。为了解以不同的方式运用这些政策工具的各种影响，项目小组将会使用区域交通模型（Regional Transportation Model）（温哥华都会区的交通系统的一个计算机模型）及一系列的其他分析方法。

制订和分析这些模型和方法，以及作出测试这些不同方法所需的调整，需要相当长的时间和相当大的努力。因此，必须缩减可能的政策工具的数量，这些政策工具在以温哥华都会区为对象的研究里，将会是最可行和有启发性的。



为了这样做，项目小组进行了初步评估，把政策工具的数目缩小，以便作进一步研究。本部分描述这项“粗略”评估的结果。完整的粗略评估报告可以在 *It's Time* 网站上的完整第一阶段项目最新消息里找到。

可能适用于温哥华都会区的政策方法

评估确定了以下一系列政策工具，这些政策工具有可能成为温哥华都会区交通拥堵管理的全面、长远解决办法。把这些工具应用于温哥华都会区这个背景里，将会是进一步分析以及即将进行的利益相关者和公众人士参与的重点：

- 按点收费系统——当汽车通过**指定的地点**时向汽车收费，比如**道路、桥梁或隧道其中繁忙的一段**
- 周界收费——当汽车**通过入口及/或出口进出指定的地区**时向汽车收费
- **因时间和地点而异的按距离收费**（例如在一天中的繁忙时段某些地点和时间可能会收取较高的按每公里计算的费用）

此外，私人付费停车（通过停车销售税）及公众停车的定价将会接受调研，作为以上方法的可能补充工具。停车费定价是截然不同但没那么全面的减轻交通拥堵办法，而且预计在公平和易于实施方面它会有不同的运作。由于本区在私人付费停车及公众停车的定价方面有几十年经验，作为现有的政策工具，研究将会聚焦于其他有较大可能减轻交通拥堵的方法。

可探讨采用区域通行制，作为周界收费的变通方案。区域通行制是指向使用某个范围内所有道路的汽车收费，而不只是通过周界时才收费。

评估也确定了以下一系列政策工具，这些政策工具可合理地作为长远交通拥堵管理解决办法的组合及/或途径的一环，以及在本项目稍后阶段可加以考虑：

- 走廊费（强制性）：向特定道路上使用任何行车线的汽车收费
- 按距离收费（例如对行驶的公里数目收取固定费用）
- 汽车征费（又称为汽车登记费）：向所有在温哥华都会区登记的汽车每年征收固定费用

强制性走廊费有很大可能解决一个地点的交通拥堵，但必须是全面的交通拥堵管理系统的一个部分，以避免出现交通分流。按距离收费及汽车征费在减轻交通拥堵方面，效果不及上面所确定的其他工具，但对减轻交通拥堵仍有一些帮助，并可能是取得收入以支持区域交通系统的有效方法。

其他政策工具

这次评估导致一系列的政策工具要搁置，因为它们在减轻交通拥堵方面的作用不是那么大，而减轻交通拥堵是 *It's Time* 项目的一个基本目标：

- 孤立点收费：当汽车**通过选定的地点**时向汽车收费（例如过桥费）
- 走廊费（自愿性）：为汽车使用者提供选择，付费使用特定道路上的确定快速车道（例如 HOT 车道）
- **按距离而定的保险**：把汽车保险由固定每年改为按每公里计算（不过可设立一个赖以实施因时间和地点而异的按距离收费的初步平台）
- **停车费**：向所有附有停车设施的私人非住宅单位收取费用（例如向办公室大楼及/或零售店停车场征收的停车费）

请保持关注

首阶段的研究及参与，为探讨在温哥华都会区实施“缓解交通拥堵收费”，打下了稳固的基础。在不久的将来，我们会继续提供更多信息及参与机会。



以下是保持参与的方法:

报名获得项目最新消息:	itstimemv.ca
在 Twitter 上关注我们:	@itstimemv
参加在 Facebook 上的对话	<i>It's Time</i> , Metro Vancouver