



[ericsson.com/  
consumerlab](https://ericsson.com/consumerlab)

# 增强日常通勤体验

大都市出行体验：

消费者如何利用通勤时间

2020年9月

# 目录



- 03 在繁忙的大都市中穿梭
- 04 准时到达!
- 05 个人交通工具与公共交通工具
- 06 精明通勤者的体验
- 07 精明通勤者的在途数字化生活
- 08 超越交通方式的体验
- 09 出行服务理念
- 10 通勤:最后的本地特色

## 研究方法

爱立信采用定性的研究方法,对凤凰城、新加坡和斯德哥尔摩的消费者开展了30次深度访谈,并收集了相关洞察。这些受访者使用新兴的通勤模式,并表现出较高的数字化程度。爱立信还采用定量的研究方法,对曼谷、柏林、德里、迪拜、雅加达、伦敦、洛杉矶、纽约、巴黎、圣保罗、首尔、上海、新加坡、斯德哥尔摩、悉尼和东京这16个城市的1.6万名通勤者进行了在线访谈,受访者年龄均在15-69岁之间。所有受访者每天都使用互联网。这项研究代表了全球1.3亿智能手机用户的观点。

除对消费者开展访谈外,爱立信还对电信运营商、出行服务提供商和汽车制造商的高管进行了10次专家访谈,以了解相关行业对消费者未来出行趋势的看法。爱立信消费者与行业研究室感谢下列人士为本次研究提供的宝贵意见。

Anna Haupt, NEVS

Arwed Schmidt, 易迈

Elias Arnestrand, 北欧创新汇

Jamie Smith, 澳洲电信

Jenny Gustavsson, Telia

Malena Heed, 优步

Ola Boström, 维宁尔

Peter Hafmar, Nobina Technology

Stefan Thulin, Samtrafiken

## 关于爱立信消费者与行业研究室

爱立信消费者与行业研究室为创新和可持续业务发展提供世界一流的研究与洞察。我们使用科学的方法针对市场、行业和消费者趋势提供独特的洞察,从互联互通的角度探讨消费者、行业及可持续发展社会的未来。

我们的知识源于全球消费者和行业研究项目,包括与知名行业组织和世界一流大学的合作。我们的研究项目每年对40多个国家/地区的10万多名消费者进行访谈 – 这些消费者通过统计学方式选出,代表全球11亿人的观点。

如需浏览各个报告,请访问:[www.ericsson.com/consumerlab](http://www.ericsson.com/consumerlab)

# 在繁忙的大都市中穿梭

每天有那么多事情要完成——工作、家务、社交——我们该如何应对？令人惊讶的是，对许多人来说，答案就在于日常通勤。

爱立信研究发现，并非所有人都将通勤视为麻烦事，也有一些人认为这是给大脑充电的机会。还有一些人认为，通勤使他们在有机会在家庭和工作角色之间很好地切换<sup>1</sup>。有些人甚至表示，在繁忙的城市生活中，这是他们在没有压力的情况下进行思考与反省的唯一机会。

在本次研究中，四分之一的通勤者对自己的通勤状况非常满意，认为已经找到了如何将通勤积极地转化为宝贵体验的方法。在本次研究中，我们将这一群体称为“精明通勤者” (Savvy Commuters)，并探索如何利用他们的策略和习惯来改善世界各地的城市通勤体验。

## 主要研究结果

- 超过四分之一的通勤者愿意在上班时增加20分钟或更长的通勤时间，以获得更好的体验。大多数受访者对通勤时间并无怨言，但对经常遇到的延误感到不满。
- 五分二的受访者并不认为拥有私家车非常重要。但现在有超过一半的通勤者自己开车上下班，并且不想失去由此带来的灵活性和便利性。
- 在感到非常满意的通勤者中，有54%声称他们在通勤期间拥有充足的物理空间和精神空间。沉浸数字化世界是令他们对通勤感到满意的重要因素之一——在这一

群体中，65%的受访者在通勤期间总是使用智能手机，而在对通勤感到不满的群体中，只有47%的受访者总使用智能手机。

- 58%的受访者对提醒驾驶员注意前方危险的警报功能颇感兴趣。通勤者对于能够在苛刻情况下提高安全性和缓解压力的未来服务兴趣最浓。
- 超过三分之一的受访者认为，他们所在城市的基础设施负荷越来越大，25%的通勤者认为，除了现有的公共交通服务外，交通管理机构还应推广共享出行方式，以缓解交通拥堵。
- 35%的受访者预计，新晋汽车公司将成为自动驾驶汽车革命的领导，其次是科技巨头和传统汽车制造商。



## 2020年，通勤受到严重干扰

本报告于2020年1月完成初步数据采集。此后，每个人都在某种程度上受到了新冠肺炎疫情的影响。在这个史无前例的时刻，各项措施纷纷出台，消费者的出行方式和未来预期都发生了变化。爱立信2020年4月对11个国家/地区开展的研究显示，一半的受访者认为在疫情期间，他们对公共交通的使用受到了严重影响<sup>2</sup>。此外，只有四分之一的受访者希望在解除交通管制后回归以往的出行方式。了解消费者在这场危机之前最重视什么，可能会带来积极改变并对未来通勤体验进行相应调整。

<sup>1</sup> Gino, F., Staats, B., Jachimowicz, J.M., Lee, J.和Menges, J.I., 《哈佛商业评论》“恢复通勤” (2017年)

<sup>2</sup> 《爱立信移动市场报告》(2020年6月)

# 准时到达!

控制到达时间比不计成本缩短路途时间更为重要。

减少通勤时间并不一定会让城市居民感到更幸福。大多数受访者表示，他们每天的通勤时间在45分钟以上，但超过四分之一的受访者表示，他们愿意延长20分钟或更长的通勤时间来换取更好的通勤体验。这是为什么?因为就通勤体验而言，便利性比时间效率更为重要。

时间效率仍然是消费者的三大决策要素之一(介于便利性和成本之间)。然而，时间效率不仅取决于需要在路途中消耗多长时间，还取决于时间预测的可靠性。控制到达时间比最大限度地缩短路途时间更为重要。然而，几乎一半的受访者对提供的实时信息不准确感到不满，认为这些信息本应能够帮助他们规划和调整通勤。

消费者表示，获取可靠的实时信息不仅能够提高他们的整体满意度，还能让他们感到安心并控制通勤。

有两个重要原因使通勤者感到无法控制路途时间：

- 没完没了的停顿:近一半的受访者认为，在通勤期间，堵车或等车等停顿对其产生了严重影响，因为这种停顿需要他们关注到底发生了什么，他们无法确定需要多久才能抵达目的地。

- 规划:近四分之一的受访者认为，临时查找或调整出行路线耗时太长，对其产生了严重影响，在这种情况下，能够及时访问信息有很大帮助。

因此，总行程时间并不是主要问题;意外的时间变化才是引发更多不满的原因。最重要的是确保准时抵达目的地，同时充分利用路途中的时间。

在本报告中，我们探讨了最满意的通勤者(我们称之为“精明通勤者”)如何不仅将从A地到B地的通勤视为消耗时间，还能利用每天的通勤为当天的其余工作节省时间。

“如果您能够完全控制路途时间，对路上用时的感知就会降低。”

Peter Hafmar, Nobina Technology 董事总经理

## 通勤者对通勤时间的感言

“知道可以准时到达目的地让我安心，有助于我更好地规划一天的工作。”

网约拼车通勤者，28岁，新加坡

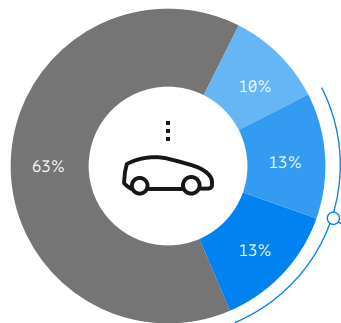
“如果您不喜欢开车或您的汽车坐着不舒服，您便会更加注重通勤时间。积极的体验会让时间变得不再那么重要。”

自驾车通勤者，27岁，美国凤凰城

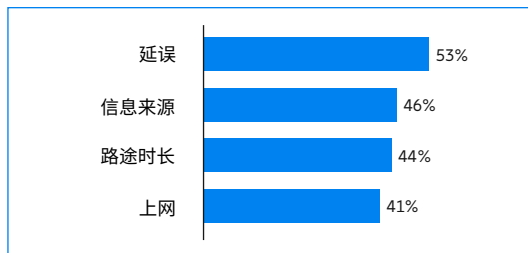
图1:消费者对通勤时间方面的看法

### 是否愿意延长通勤时间

■ 不愿意延长通勤时间    ■ 每天延长10分钟  
■ 每天延长20分钟        ■ 每天延长30分钟或更长时间



### 对以下与时间相关的因素感到不满的消费者百分比



超过四分之一的受访者愿意每天延长20分钟或更长的通勤时间。在德里、上海和曼谷，这一比例上升至五分之二。

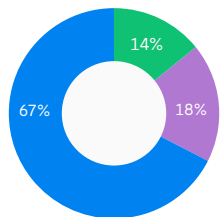
# 个人交通工具与公共交通工具

消费者认为,每种交通方式都有各自的优势。

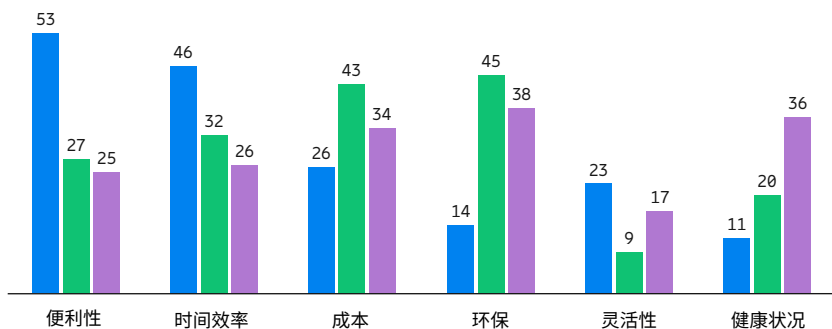
图2:私家车通勤者选择交通方式的意愿和动机

是否有意改变交通方式

- 希望继续用私家车通勤
- 希望改为公共交通方式
- 希望改为其他交通方式



希望继续用私家车通勤或改为其他交通方式的原因



每种城市交通方式对通勤者而言都有其独特的优势。自驾车通勤者看重的是无可辩驳的可用性和私密性,而选择公共交通工具的通勤者则喜欢卸下驾驶责任,集中精力开展其他活动。本次研究的受访者使用多种交通方式,包括私家车(独享或拼车)、地铁、公共汽车、火车、有轨电车、摩托车、滑板车、自行车和共享交通工具。<sup>3</sup>

选择公共交通工具主要是出于对成本和环保的考虑,而选择私家车的特殊原因是个人安排。三分之一的通勤者希望切换到其他方式;但又不想失去私家车带来的灵活性和便利性。私家车的用户特别看重其轻松协调家庭计划的能力,如日托和学校接送,或课外活动接送。

当然,并不是每个人都能拥有私家车。事实上,五分二的受访者并不认为拥有私家车很重要。大多数城市的道路和交通基础设施已经不堪重负,这明显说明,未来的城市出行需要采取不同的方式。我们的受访者对于在大城市中使用私家车通勤的意愿越来越小,对使用共享交通工具或自行车和滑板车等其他交通工具的兴趣越来越大。然而,大多数的消费者仍对这种巨大改变犹豫不决,55%的受访者根本无意改变目前的通勤方式,即使他们对这种体验并不满意。

因此,与其关注不同交通方式的满意度,不如去深入探索最满意的通勤者(“精明通勤者”)最常见的特征是什么,这样做更有意义。如果可以

借助物理或数字手段复制这些因素,那么无论采用哪类交通工具和交通方式,消费者都能获得更好的通勤体验。

## 56%

在我们的受访者中,私家车是最常见的交通工具,56%的受访者使用私家车通勤。

<sup>3</sup> 本次研究中的“共享出行”选项包括网约车、网约拼车、共享汽车或传统出租车服务

# 精明通勤者的体验

“精明通勤者”是指那些声称对通勤非常满意并知道如何主动为通勤创造有利条件的人。

有些人充分利用路途中的时间，在通勤时总是会做点有意义的事。他们是谁？为什么可以让通勤体验如此有价值？四分之一的受访者表示，他们对通勤体验非常满意，我们将这个群体称为“精明通勤者”，因为他们主动为通勤创造有利的条件。在改善驾驶员和乘客体验方面，希望进一步创新城市出行方式的相关人员可以从这个群体中获得灵感。

相比其他人，精明通勤者对影响通勤的外部因素的容忍度更低，但仍比其他人对体验更满意。他们对通勤期望更高，因为在他们看来，通勤并不是浪费时间。大多数的精明通勤者无法忍受意外延误（即其无法控制的、令人感到不快的停顿）。同

样，近一半的精明通勤者还无法忍受空间拥挤，而这一比例在不满通勤者 (unsatisfied group) 中仅为三分之一。

因此，体验是否好的一个重要衡量标准是，是否拥有足够的物理空间和精神空间。54%的精明通勤者表示，他们在通勤过程中拥有足够的精神空间，这一比例在不满通勤者中仅为19%。这在一定程度上与他们选择的交通方式（精明通勤者乘坐私家车出行的比例更高）有关，但这一群体也更致力于创造空间感：

- 超过五分之四的精明通勤者通过调整时间、路线和交通方式来避免拥挤和拥堵，这会让他们感到安心，并防止对通勤活动造成干扰。

- 他们借助智能手机、耳机和其他便携式终端享受不同的数字化体验。

精明通勤者一般都有这些习惯，即使他们中的大多数人都使用私家车通勤，但出行服务提供商在考虑如何为所有的通勤者创造积极条件时，仍然应该从他们的行为中寻找灵感。

“我喜欢开车上班，这让我拥有自己的私人时间。我可以欣赏自己喜欢的音乐，不与任何人交流，只是放松。”

共享汽车用户，33岁，新加坡

图3:严重影响通勤者体验的外部因素

## 是否有意改变交通方式

■ 精明通勤者 ■ 不满通勤者

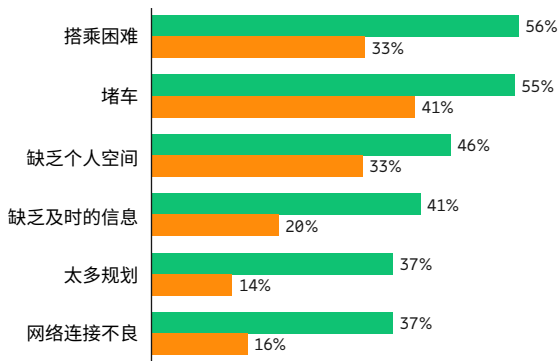
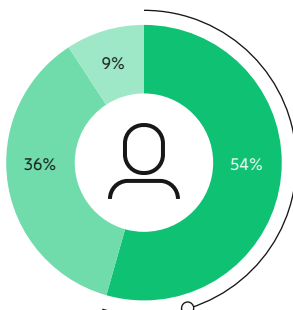


图4:精明通勤者对其精神空间的看法

■ 充足 ■ 足够 ■ 有限或不够



这一比例在不满通勤者中仅为19%

# 精明通勤者的在途数字化生活

精明通勤者的一个共同特征是使用数字终端参与各种活动，充分利用在路途中的时间。

在互联网连接方面，精明通勤者一般都拥有高级移动网络，83%的精明通勤者声称大部分行程都有4G或5G覆盖，这一比例在不满通勤者群体中仅为68%。此外，大多数的精明通勤者都认为，他们的网速快且稳定，使他们可以沉浸在数字体验中。尽管超过五分之四的通勤者在路途中使用智能手机，但精明通勤者使用智能手机的比例最高。65%的精明通勤者在上下班途中一直使用智能手机，这一比例在不满通勤者群体中仅为47%。

所有受访者的主要通勤活动都是听音频内容，这是有道理的，因为用不到手和眼。

然而，为了进一步丰富路途生活，通

勤者也会从事其他活动。有些人参与社交和娱乐活动，另一些人则声称会在路途中为一天的工作做好准备或规划，以提高工作效率。

有趣的是，精明通勤者在路途中打电话、观看视频内容和开展工作的时间要远远高于其他通勤者。他们喜欢多种活动，能够在不同事物之间切换是他们感到快乐的原因之一。一半的精明通勤者声称在通勤期间经常进行3项或更多项活动，而高达70%的不满通勤者表示，他们认为最多只有2个选项。

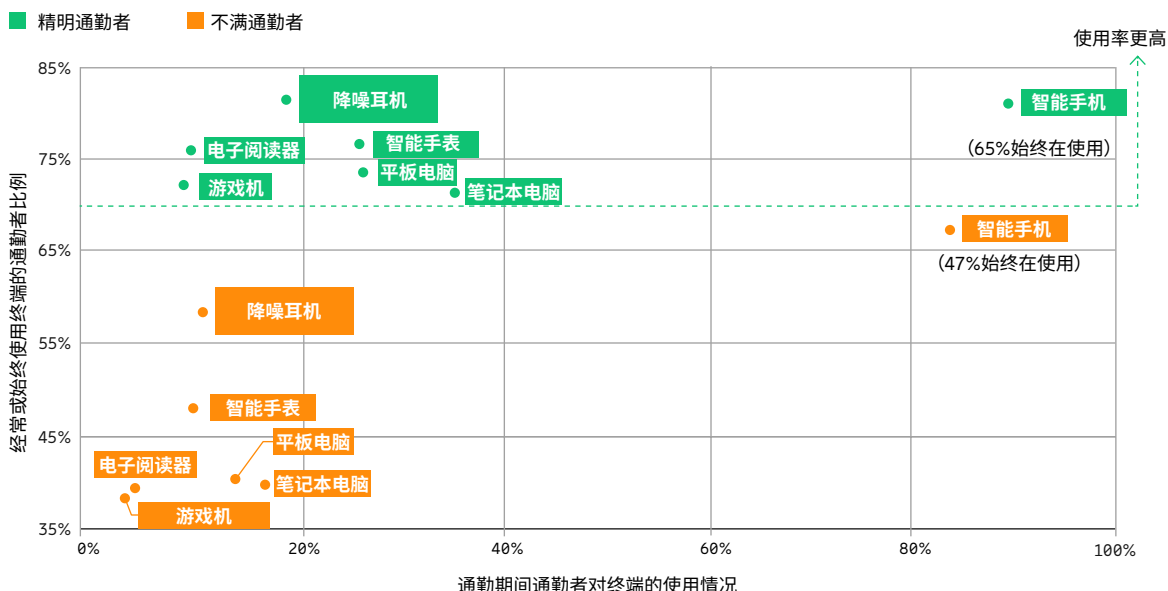
精明通勤者的出行方式和行程长度各不相同，虽然他们都试图通过参与数字化活动来增加精神空间，但侧重点却各不相同。

具有讽刺意味的是，乘坐私人交通工具的精明通勤者希望采取更有效的方式参与数字化活动，而那些乘坐公共交通工具的精明通勤者更加注重漫长路途中的减压和独处。

“我上网购物、浏览社交媒体、看新闻、处理银行业务、制作工作备忘录。我甚至还工作：打开笔记本电脑开始工作。”

网约车用户，34岁，新加坡

图5: 通勤期间通勤者对各种终端的使用情况



# 超越交通方式的体验

如果能够借助物理或数字手段复制精明通勤者共同感受到的那些积极因素，那么无论采用哪类交通工具和交通方式，消费者都能获得更好的通勤体验。

尽管大多数的精明通勤者都使用私家车通勤，但无论采用哪种交通方式，都可以从两个关键方面再现令人愉快的通勤条件来提高通勤满意度：个人空间（物理空间和精神空间）和灵活性。在个人空间方面，十分之九的精明通勤者声称有足够的物理空间，可以在大部分的通勤专注于自己的活动。而在不满通勤者群体中，超过四成的受访者声称自己的物理空间有限，最多只能在短时间内集中注意力。

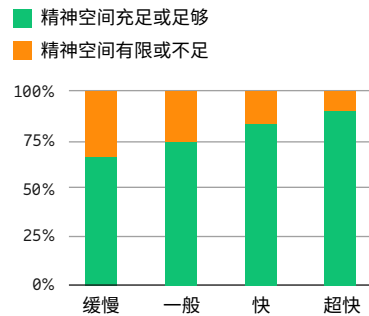
尽管大多数的公共交通用户确实声称他们有足够的空间，可以集中注意力并使用数字设备，但却缺乏令人满意的互联网连接，高达一半的受访者表示网速相当不稳定。这种基本连接的缺乏是一个真正的挑战，限制了他们通过参与数字化活动来创造隐私感和个人空间的能力。在拥有快速互联网连接的受访者中，85%的人声称他们在通勤期间拥有足够的精神空间，能够专注于自己的活动。

在灵活性方面，使用私家车通勤的最大优势之一是灵活应变，能够为通勤者带来便利，使其无需提前进行太多规划。大多数的公共交通用户都对无法在需要时调整路线和交通方式感到沮丧。一些业内企业已经知道了消费者非常重视信息感知，并正开发相关的解决方案，旨在将可能影响出行的所有相关因素通知通勤者。然而，无论采用哪种交通方式，良好的连接都是其成功运行的基本要求。

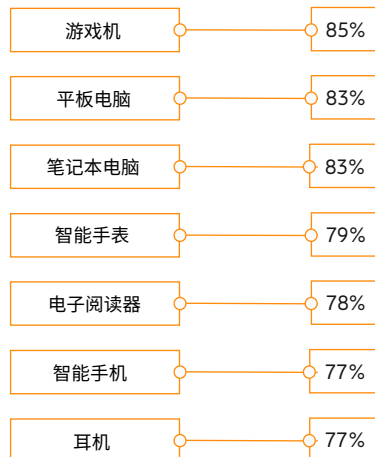
接下来，我们来看看可能会提高通勤者各方面满意度的服务，包括正在开发的服务和未来服务，以便将精明通勤者的体验带给更多的城市居民。

图6：互联网连接增强了精神空间感

通勤者的精神空间与移动互联网速度的关系



拥有良好精神空间的通勤者对不同终端的使用频率



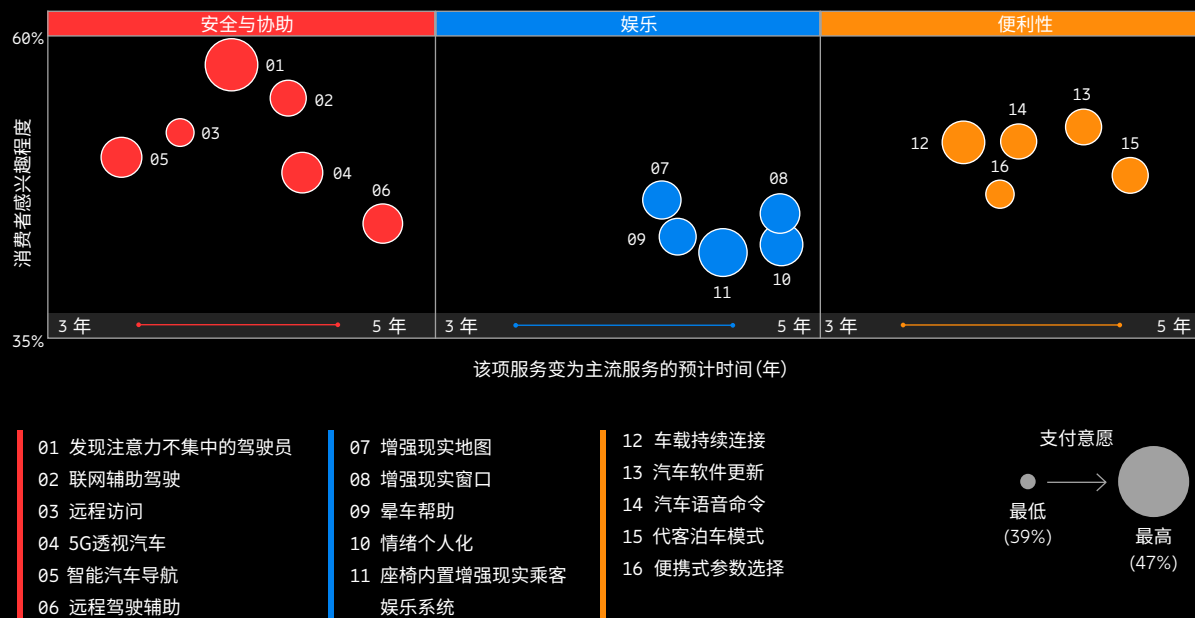
“公共交通不仅仅是公交车上的体验，它涉及从A地到B地的整个旅程，包括车站的候车体验以及前往公交车站的方式。我们正开展更广泛的工作，协调交通管理机构、运营商和城市基础设施建设者之间的活动。我认为，要满足未来用户的需求，以人为本是我们作为行业塑造者都应具备的关键素质。”

Jenny Gustavsson, Telia城市交通行业主管

# 出行服务理念

对于能够识别出驾驶员没有注意到前方危险并能够同时提醒驾驶员和其他道路使用者注意的功能,有超过一半的受访者非常感兴趣。

图7:能够增强通勤体验的16个出行服务理念(由消费者评出)



通勤者对于能在苛刻情况下提高安全性并缓解压力的服务最感兴趣——没有安全性,何谈通勤乐趣。

驾驶员对辅助驾驶等功能的满意度很高,这一点不足为奇。他们表示,在通勤期间感觉有额外的安全保护可以让他们缓解压力。专家们对此表示赞同,认为辅助驾驶功能可以帮助驾驶员缓解压力,同时保持警惕并注意路况。

大多数受访者对联网的增强型辅助驾驶功能很感兴趣;例如,从车辆和传感器收集相关信息,帮助驾驶员了解其无法看到的危险情况。因为道路安全对驾驶员、乘客和行人都有影响,因此,信息感知与所有通勤者都息息相关。

5G有助于最大限度地提高城市交通的安全性、效率和可持续性<sup>4</sup>。

在娱乐性和生产力方面,四分之三的精明通勤者对面向所有乘客提供的持续车载连接非常感兴趣。该群体甚至非常重视车辆为避免网络中途掉线或减速而提供的行车线路变更建议。

座椅内置增强现实(AR)娱乐和情绪个人化功能,这两个功能都能够提高通勤者对个人空间的满意度。第一项技术甚至有可能变革物理空间,即使对于公共交通工具也不例外,尤其是在使用AR眼镜代替笔记本电脑时。情绪个人化是允许车辆根据车载摄像头识别出的驾驶员情绪来调整声音、灯光和警报的功能。

三分之二的精明通勤者对这两项服务都很感兴趣。

这些只是说明如何利用数字化功能来创造空间感的两个例子。如果共享出行成为某些城市未来交通的常态,此类功能可能会变得尤为重要。

“我们知道辅助驾驶是常用的功能,尽管驾驶员应该时刻保持警惕,但也难免会有放松警惕的时候。因此,他们始终需要借助新功能来适时地提醒自己注意安全。”

Ola Boström,  
Veoneer研究、创新和知识产权副总裁

<sup>4</sup> “借助5G,实现交通运输的转型”(Transforming Transportation with 5G),《爱立信技术评论》(2019年9月):

# 通勤：最后的本地特色

通勤体验几乎不受全球化的影响，每座城市的独特通勤体验也许是仅剩不多的当地生活特色之一。

通勤体验几乎不受全球化的影响，并因每座城市的独有特色而各不相同。通勤也许是仅剩不多的当地生活特色之一，与现有的基础设施、社会规范及国内外业者的积极参与密切相关。

但有一点却是大多数城市所共有的——超过三分之一的通勤者认为，现有基础设施的负荷压力逐年增加。上海和德里的情况更为严峻，超过四分之一的受访者认为，交通基础设施已经在超负荷运转。然而在新加坡和东京，也就是本次研究中对公共交通工具使用率最高的两座城市，三分之一的受访者对其现有基础设施持肯定态度，声称只存在一些小问题。

在交通基础设施比较发达的城市，已经不用再单独划分精明通勤者。实际上，在大多数通勤者使用私家车通勤的城市，如德里、洛杉矶和上海，精明通勤者更为常见。这再次证明了他们自己主动构建体验，无论基础设施条件如何。

尽管如此，所有的通勤者都很期待自己城市的未来以及未来几年出行方式的变革。

一些城市的通勤者预计，城市通勤方式在不久的将来就会发生巨大变化。例如，曼谷、上海和洛杉矶的受访者预计私家车的使用率会减少，而东京、新加坡和斯德哥尔摩的受访者则预计私人交通工具的使用率

会增加。

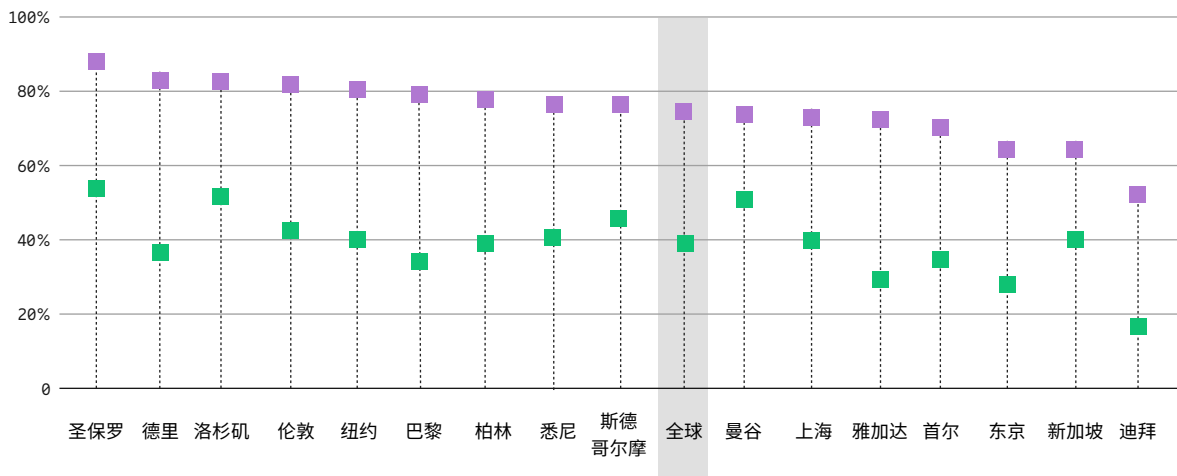
共享出行和自动驾驶汽车被视为近期最大的潜在颠覆因素。

## 1/3

超过三分之一的通勤者认为，他们所在城市现有基础设施的负荷压力逐年增加。

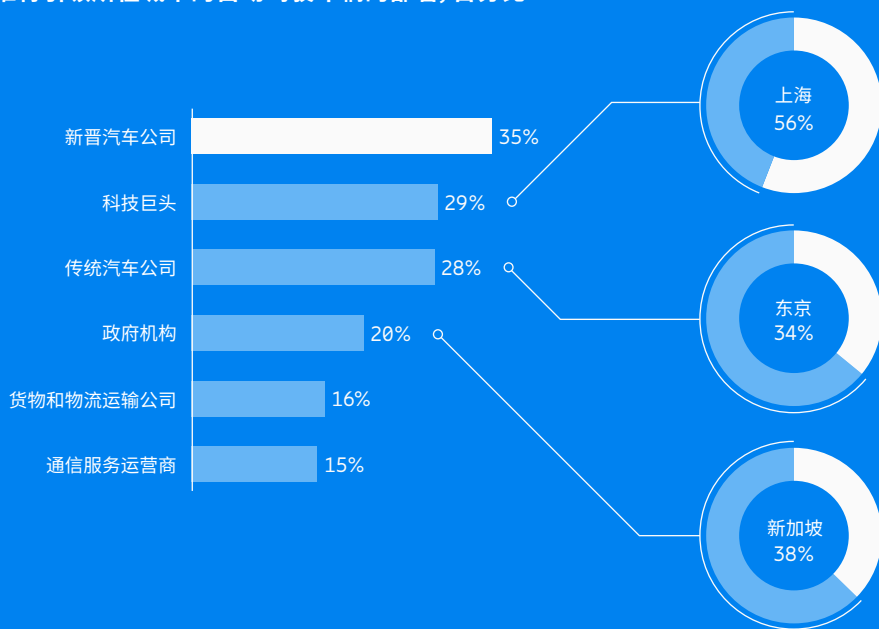
图8：通勤者对其所在城市现有交通基础设施的评价

■ 声称城市基础设施的负荷压力逐年加剧的通勤者所占比例  
■ 对城市基础设施持消极看法的通勤者的总比例<sup>5</sup>



<sup>5</sup>对城市基础设施的消极看法包括：资源逐年紧张，达到饱和点，超负荷运转

图9:消费者认为谁将引领所在城市的自动驾驶车辆的部署, 百分比



作为一种解决方案,共享出行方式有望得到推广,以帮助25%的城市居民减少交通拥堵。27%的受访者认为,未来将有很大一部分通勤者选择共享出行方式,而在德里、雅加达和圣保罗,超过10%的受访者甚至认为共享出行将在短短10年内成为该城市中大多数通勤者的选择。

洛杉矶是被寄予厚望的城市之一。如今,大多数的上班族都使用私家车通勤,但只有45%的受访者预计这种情况会持续到5年之后。七分之一的受访者希望能够依靠某种共享交通方式来通勤,并认为这将比私家车更加方便。在上海和新加坡,超过三成的通勤者认为这些服务将得到推广,以缓解未来交通拥堵。

对于未来共享出行成本的承受度问题,不同城市的通勤者看法不同。18%的迪拜受访者持乐观态度,认为未来的共享交通将会像现在的公共交通一样便宜,而25%的曼谷受访者则认为,未来的共享交通不会比现在价格更低。

但是,人们对未来通勤的期望不仅是提高共享出行能力。在本次研究中,五分之三的受访者认为自动驾驶汽车将在未来10年内彻底颠覆通勤体验。只有少数几座城市对此持较保守的看法,例如在东京和斯德哥尔摩,有此想法的受访者比例仅为五分之一。

35%的消费者预计,新晋汽车公司将成为这场变革的领导者,其次是科技巨头,而传统汽车制造商仅排在第三位。

通勤体验显然同时受到内外部因素的影响。虽然一些通勤者能够把路上的时间利用起来,但在大多数情况下,他们这样做时往往面临不利的外部因素,如无法获得及时的信息或没有个人空间。私家车通勤者的满意度更高,但与此同时,我们发现通勤者对拥有私家车的兴趣正在下降。这并不一定意味着私家车不再是未来的出行工具,而是意味着需要对其进行调整,以适应共享通勤等新用途,无论是由个人进行调整,还是作为公共交通的组成部分统一调整。

新冠肺炎疫情导致在家办公的人口比例增加,可能会对城市交通模式产生影响。虽然一些人减少了对交通工具的使用量,但这并不一定意味着他们不再需要通勤。正如我们在本报告中所表明的那样,通勤不仅是一件不可避免的麻烦事。在许多人看来,它实际上还是给大脑充电的机会,使他们有精力应对白天的各种需要和要求。如能在今天成功地提供令人满意的物理通勤体验,出行服务提供商就有可能提供令人满意的虚拟通勤体验,在日益数字化的未来世界立于不败之地。

“等到共享汽车能够满足客户的隐私要求和人身安全期望之时,在私家车和传统公共交通工具之间就会出现一个新市场。5G将在这个新市场中发挥关键作用,帮助提供车辆转型服务和体验,使车辆不再仅仅是交通工具。”

Anna Haupt,  
NEVS出行解决方案代理副总裁

## 关于爱立信

爱立信助力通信运营商捕捉连接的全方位价值。我们的业务组合跨网络、数字服务、管理服务和新兴业务，帮助我们的客户提高效率，实现数字化转型，找到新的收入来源。爱立信持续投资创新，从固定电话到移动宽带，致力服务全球数十亿用户。爱立信在斯德哥尔摩纳斯达克交易所和纽约纳斯达克交易所上市。

更多信息请访问[www.ericsson.com/cn](http://www.ericsson.com/cn)