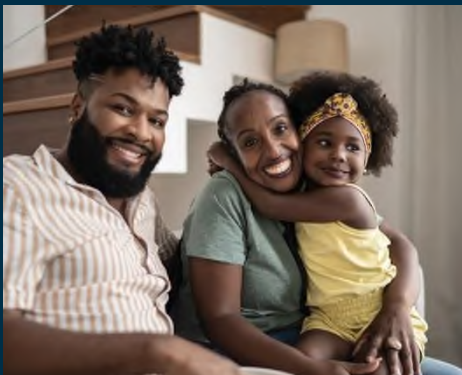


第六篇方案

2024 年 10 月

休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区



此处有意留为空白



HOUSTON-GALVESTON AREA COUNCIL

PO Box 22777 • 3555 Timmons Ln. • Houston, Texas 77227-2777 • 713/627-3200

Title VI Policy Statement

The Houston-Galveston Area Council (H-GAC) as a recipient of federal financial assistance assures that, in keeping with Title VI of the Civil Rights Act of 1964 and the Civil Rights Restoration Act of 1987, no person shall, on the grounds of their race, color, or national origin be excluded from participation in, be denied the benefits of, or be otherwise subjected to discrimination in any program or activity conducted by the agency, whether the programs and activities are federally funded or not.

Chuck Wemple
Chuck Wemple (Sep 12, 2024 17:16 CDT)
H-GAC Executive Director

09/12/2024
Date

第 1 章 背景和目的

1.1 简介

休斯顿-加尔维斯顿 (H-GAC) 地区委员会是当地政府的志愿协会，位于德克萨斯州墨西哥湾沿岸的上游地区。H-GAC 政府委员会是一个区域规划委员会，为成员政府提供一个论坛，进行协作和协调，解决区域热点问题、保持有序发展、促进经济增长，改善其十三个县的服务地区（地图 1）中居民的福祉和生活质量。H-GAC 还是为以下八个县指定的大都市规划组织 (MPO)：Brazoria、Chambers、Fort Bend、Galveston、Harris、Liberty、Montgomery 和 Waller。H-GAC MPO 负责规划这八个县内（“八县区域”）的交通资金，并协调它们的交通计划活动。

H-GAC 在履行其 MPO 职责时，将持续与公共和私人合作伙伴开展全面合作，从而方便出行、促进交通安全、保护环境，增强休斯顿-加尔维斯顿大都会规划区的经济竞争力。机构的多式联运交通计划、方案与活动中反映了这些目标，它们是组织塑造和影响区域社区的近远期措施的行动指南。

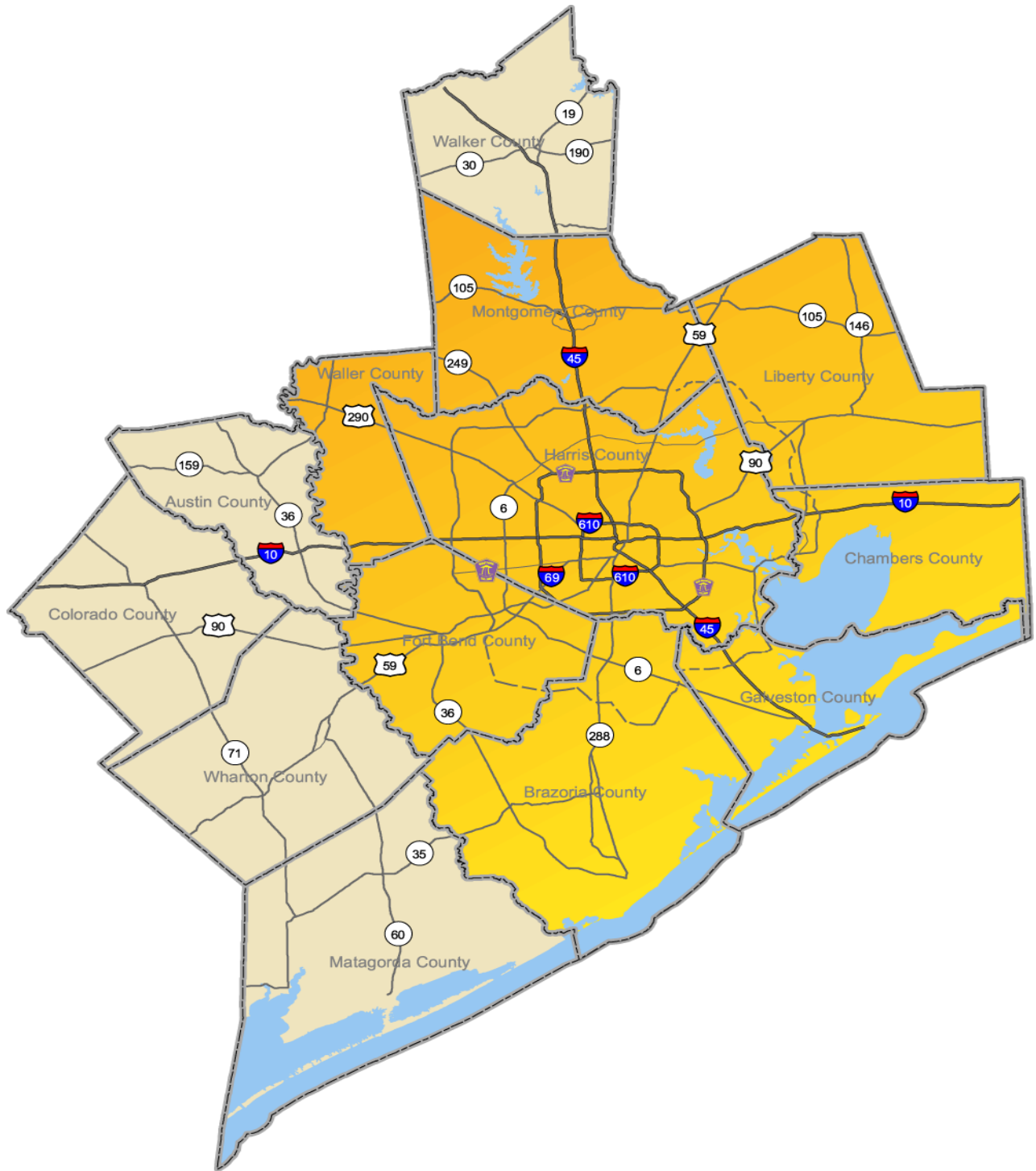
1.2 背景

1964 年民权法案

许多监督联邦活动是否遵守反歧视规定的联邦法规和条例均以 1964 年民权法案第六篇（美国法典第 42 章第 2000d 条及以下）为基础。根据法律要求，所有联邦财政援助的接受者均要确保他们的计划和活动不会因种族、肤色或国籍而产生歧视。第六篇第 601 节规定：“在美国，任何接受联邦财务援助的方案或活动均不得以种族、肤色或国籍为借口将任何人排除在外、拒绝提供福利或予以歧视。”该法案旨在确保使用联邦资金时不会出现歧视行为。

地图 1

H-GAC 地区的地图，突出显示八个县的大都市规划区



第 13166 号总统令题为“让英语熟练程度有限的人有更多机会获得服务”，它为法案第六篇提供支持。¹ 这项总统令要求联邦机构及其接收方采取合理的步骤，确保英语熟练程度有限的人员有合适的渠道得到他们的方案与服务。它还要求联邦机构制订一份书面计划，列出其实施语言援助计划的政策和程序。

12898 号行政令 – 环境公平

美国宪法第十四修正案的平等保护条款是环境公平原则的法律基础，该条款确立了不受制度歧视的基本权利。法案第六篇颁布数年后，比尔·克林顿总统签署了第 12898 号行政命令，题为“解决少数民族和低收入群体环境公平问题的联邦措施”，²用于应对联邦实体普遍存在的歧视性做法，这些做法给少数民族和低收入群体社区的人群健康与环境质量带来了沉重的负担。第 12898 号行政令要求联邦机构将实现环境公平纳入其核心任务，从而扩大了法案第六篇的反歧视要点。

美国交通部 (USDOT) 将“环境公平”定义为：“无论种族、民族、收入、国籍或教育水平如何，所有人在环境法律、法规 and 政策的制定、实施及执行过程中，均应得到公平对待并可以通过有意义的方式参与其中。”³在此框架下，“公平对待”指任何群体都不应被迫承担因交通决策、规划及政策所导致的不成比例的健康与环境负面影响；而“通过有意义的方式参与其中”则强调所有人（在服务与代表方面一直处于弱势的群体）均应有合理机会参与并影响与其生活及环境相关的交通规划决策。⁴

环境公平与更广泛的社会公平和种族平等问题有着千丝万缕的联系。USDOT 公布了三项指导原则，阐明了实现环境公平的程序性和实质性指导方针：

- a. 确保所有可能受影响的社区全面、公平地参与交通决策制订；
- b. 让少数民族和低收入群体能避免遭受对人类健康和环境的重大不良影响，或将影响程度降至最低，或缓解这类影响；以及

¹ 行政令 13166 号，“让英语熟练程度有限的人有更多机会获得服务”，2000 年 8 月 11 日，联邦公报第 65 章第 159 条（2000 年 8 月 16 日）。

² 行政令第 12898 号，“解决少数民族和低收入群体环境公平问题的联邦措施”，1994 年 2 月 11 日，联邦公报第 59 章第 7269 条（1994 年 2 月 16 日）。

³ 美国交通部（2016 年 11 月 15 日）。环境公平策略。2024 年 7 月 24 日取自 <https://www.transportation.gov/transportation-policy/environmental-justice/environmental-justice-strategy>。

⁴ 美国交通部（2016 年 11 月 15 日）。环境公平策略。2024 年 7 月 24 日取自 <https://www.transportation.gov/transportation-policy/environmental-justice/environmental-justice-strategy>。

- c. 防止少数民族和低收入群体在领取福利时遭到拒绝、消减或严重延误。

这三项指导原则是环境公正基本原则最常引用的表述，为实现第 12898 号行政令的目标指出了明确的方向。

法案第六篇与环境公平之间的关系

尽管法案第六篇和第 12898 号行政命令的反歧视令源自相同的宪法，均要求法律给予平等保护，⁵但它们是具有不同权力的独立任务。法案第六篇的法律和监管要求比环境公平令的范围要大。两部法律的主要区别在于：

- 第六篇是联邦法案，适用于联邦财政援助的接收方和二级接收方，而环境公平行政令适用联邦机构措施和其所监管的组织措施。
- 虽然两部法律均把少数民族群体视为受保护的阶层，但只有环境公平令指定了低收入群体也是受保护的阶层 - 认识到社会阶层也是区别对待的成因（图 1）。
- 第六篇旨在防止联邦资金被用于支持歧视，而环境公平的目标是改善行政部门的内部管理，并确保弱势群体不会不公平地过多承担联邦机构措施产生的负面影响。
- 第六篇允许认为自己受到种族、肤色或国籍歧视的人向提供财政援助的联邦部门和机构提起行政诉讼。第六篇还为对种族、肤色或国籍有意歧视的投诉制订了私人诉权。
- 环境公平行政令 (E.O.12898) 未制订任何对美国强制执行的诉讼权，但可以通过行政投诉来予以解决。第六篇是联邦机构用来实施此行政令的一项工具。

H-GAC 的第六篇方案与法案第六篇有区别，前者比后者的范围要大。第六篇方案包括法案第六篇以及其他反歧视法律与权力，包括第 12898 和 13166 号行政令。图 2 显示了 H-GAC 第六篇方案的广泛范围。

图 1

受法案第六篇与环境公平令保护的群体重叠

⁵美国宪法第十四修正案第 1 条

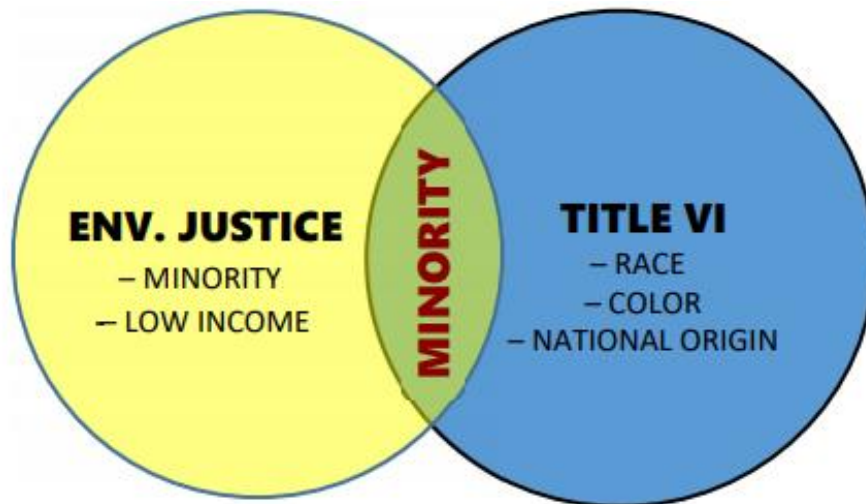
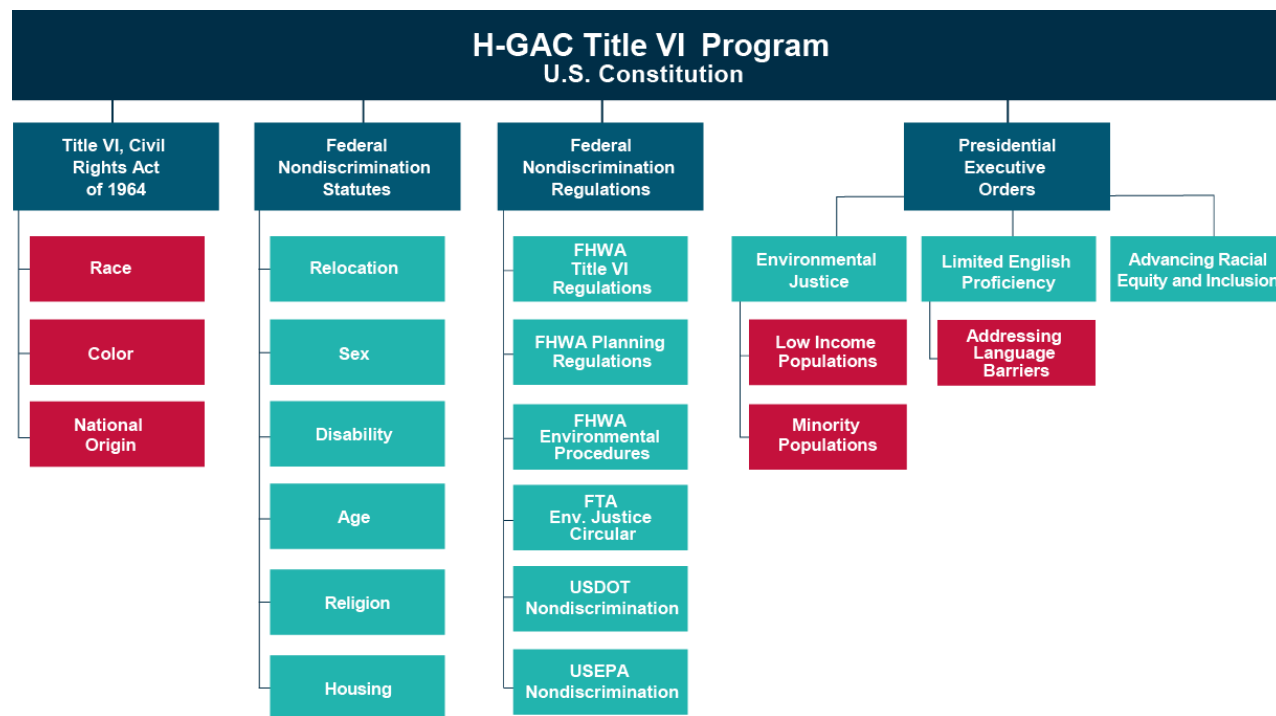


图 2
H-GAC 第六篇方案



1.3 反歧视法律法规

在执行第六篇和环境公平的使命和指令时，美国交通部 (USDOT)、联邦运输管理局 (FTA) 和联邦公路管理局 (FHWA) 分别向其机构和二级接收方发布了政策声明和指南。第六篇方案由一组相互关联的联邦法案和实施章程定义。其中一些著名的反歧视法规包括：

- **1964 年民法法案第六篇**（美国法典第 42 章第 2000d 条及以下）

1964 年民法法案第六篇禁止根据种族、肤色或国籍给予歧视，并禁止在收到联邦财政援助的活动与方案中，减少受保护人参与或接收福利的机会。

- **1970 年统一搬迁法**（美国法典第 42 章第 4601 条）

如果接受联邦财政援助的联邦机构或实体采取的行动导致人员暂时或永久流离失所，则适用《统一搬迁援助和不动产购置政策法案》（统一法案）。《统一法案》要求：在根据联邦援助方案或项目行使国家征用权而导致的任何住宅搬迁中，所有群体都应得到统一和公平的待遇。

- **1973 年联邦援助公路法**（美国法典第 23 章第 324 条及以下）

1973 年联邦援助公路法禁止在接收联邦财政援助的方案中给予性别歧视。

- **1973 年康复法第 504 条**（美国法典第 29 章第 794 条及以下）

1973 年康复法第 504 条禁止在联邦机构实施的方案、接受联邦财政援助的方案、联邦就业以及联邦承包商的就业做法中产生对残疾的歧视。

- **1975 年年龄歧视法**（美国法典第 42 章第 6101 条及以下）

1975 年年龄歧视法禁止在接受联邦财政援助的方案与活动中根据年龄对个人予以歧视。该法案保护所有年龄段的人免受不同的待遇，无论老少，除非年龄与正常运作或实现方案的法定目标有直接和实质性的关系。如果任何区别对待是出于年龄以外的合理原因，则此法律不适用。

- **1987 年民权恢复法案 (PL 100-209)**

1987 年民权恢复法案扩大了对第六篇的解释，规定反歧视限制适用联邦援助接收方、二级接收方和承包商的所有方案与活动，而不仅是直接接收联邦财政援助的那些方案与活动。由于有此法案，如 MPO 和地方政府有任何项目得到了联邦资金，则必须在实施完全由州或地方资助的方案与活动时遵守第六篇的规定。

- **1990 年美国残疾人法案第二和第三篇**（美国法典第 42 章第 12131 -12189 条）

1990 年美国残疾人法案 (ADA) 禁止公共实体歧视残疾人或暗地里将其从该实体提供的服务、方案或活动中排除。该法案扩大了其适用范围，将未得到联邦资金的实体也包括在内，从而扩展了康复法。

- **1972 年教育修正案第九篇**（美国法典第 20 章第 1681 条及以下）

第九篇禁止在教育方案或活动中有性别歧视。

- **第 12898 号行政令：**解决少数民族和低收入群体环境公平问题的联邦措施。

比尔·克林顿总统于 1994 年 2 月 11 日签署了该行政令，它规定，对于联邦实施的那些对人类健康和/或环境有很大负面影响的方案、政策与活动，禁止它们以少数民族和低收入群体为目标，从而保护这类社区免受歧视。

- **第 13166 号行政令：**让英语熟练程度有限的人更好地获得服务

比尔·克林顿总统于 2000 年 8 月 11 日签署了该行政令，它要求联邦机构创造合理的便利条件，让不擅长英语的人们能切实获取机构的方案，并能利用为公众参与提供的机会。

- **第 13985 号行政令：**由联邦政府在弱势社区推动种族平等与支持

拜登总统于 2021 年 1 月 20 日签署了该行政令，它为联邦政府确立了一个目标，让长期处于弱势的群体得到更公平的对待，能够获得经济机会和福利，确保联邦机构的方案和活动开放包容并纳入那些因其种族、肤色、宗教信仰、残疾、地理位置、社会阶层和生活方式而遭受歧视的人群。该行政令还重点提醒关注农村的需求。

- **第 14035 号行政令：**联邦劳动力的多样性、公平性、包容性与可及性

拜登总统于 2021 年 6 月 25 日签署了该行政令，它倡议在联邦劳动力中全面推行多样性、公平性、包容性与可及性，进而推动整个政府消除过去歧视的影响。该行政令指示各机构找出并消除阻碍弱势社区成员发展的政策和做法。

- **第 14091 号行政令：**进一步在联邦劳动力中推进种族平等与支持、公平性、包容性与可及性

拜登总统于 2023 年 2 月 16 日签署了该行政令，它以之前发布的公平性行政令为基础，通过对长期联邦投资不足的农村和城市地区注资，力求建立强大、公正和包容的联邦劳动力队伍和经济。

- **第 14096 号行政令：**重振我国对人人享有环境公平的承诺

拜登总统于 2023 年 4 月 23 日签署了该行政令，它宣布联邦政府的基本职责是保护和恢复所有人健康的生活或工作环境。该行政令旨在保护负担过重的社区免受污染，加强与社区的合作，推行科学和研究，提高透明度和问责制，扩大机构间的协调。

- **联邦法规第 49 章第 21 段：**交通部联邦援助方案中的反歧视 - 让 1964 年民权法案第六篇产生实效

阐述了 USDOT 依据 1964 年民权法案第六篇实现反歧视的方案。

- **联邦法规第 23 章第 200 段：**第六篇方案和相关法案 - 实施与审核步骤

FHWA 第六篇/反歧视法规。

- **联邦法规第 23 章第 450 段**：规划援助和标准
- **联邦法规第 23 章第 50.3 段**：1964 年民权法案第六篇执行方针
美国司法部 1964 年民权法案第六篇/反歧视执行方针。
- **德克萨斯州行政法第 9.4 条**德克萨斯州交通部民权法案 - 遵从第六篇

1.4 目的

第六篇和交通规划方案

2024 年第六篇方案的这一更新遵守了有关方针与要求，即，记录机构对 FTA 通告 4702.IB 所述 USDOT 法规的遵从情况。⁶第六篇方案更新还满足德克萨斯州交通部 (TXDOT) 和联邦公路管理局设立的第六篇遵从情况自我认证要求。三年一次的第六篇方案更新表明，H-GAC 在不断提高其交通规划方案和活动中的包容性，满足地区社区所有居民的需求，包括少数民族和其他弱势群体。以下章节介绍了 H-GAC 如何做 MPO 管理第六篇法规，确保没有个人或群体因其种族、肤色或国籍受到歧视。



⁶ FTA 通告 4702.IB, “联邦交通管理局接收方的第六篇要求和指导方针”

第 2 章 一般要求

2.1 第六篇认证与保证

要求向联邦政府寻求财政援助的组织分阶段签署一系列的认证和保证，声明他们将遵守第六篇和其他联邦反歧视法规。认证与保证旨在提醒非联邦接收方，使用联邦资金时不得鼓励、助长或导致歧视。

每年如果有通过 H-GAC 做出的现行联邦财政援助申请，H-GAC 都会执行 FTA 的年度认证和保证。签署的年度 FTA 认证和保证以电子方式在 TrAMS 拨款系统中归档。除了 FTA 认证和保证外，H-GAC 还每三年执行一次 USDOT 的标准第六篇/反歧视保证，以满足联邦公路管理局的要求。本出版物发布时最新签署的第六篇认证和保证如下。

2.2 第六篇方案的管理

第六篇协调员在工作联络员的协助下监督 H-GAC 第六篇方案的实施。本节描述了该方案的支持框架，并概述了工作人员在完成第六篇法案、其实施条例以及相关法案、命令和反歧视法的各项任务时所担任的不同角色。

协调和管理

休斯顿-加尔维斯顿地区委员会的首席运营官 (COO) 担任第六篇协调员，也是与第六篇歧视有关的索赔法律程序的被告。第六篇协调员的工作是确保在管理方面明确的承诺，来推进和执行第六篇的内容。第六篇协调员有相应的权力和责任通过以下方式实施第六篇方案：

- 确定机构运营符合第六篇的要求；
- 建议、制订、传播和贯彻在整个机构内实施第六篇的政策和指导方针；
- 确保所有对歧视的投诉或指控不遵守第六篇的投诉都得到公平和及时的处理、调查和解决；
- 必要时，与执行主任和工作联络员讨论并解决第六篇实施中的重大问题和挑战；
- 定期评估第六篇的进度，并就机构如何更好地协助社区排忧解难给出建议；以及
- 将最好的做法和工作联络员的建设性反馈整合到第六篇方案中。

下面的图 3 中显示了第六篇协调员在机构组织结构中的相对位置。

沟通服务与公共外联

沟通经理负责向公众及时提供符合文化习惯的信息，包括那些受第六篇和环境公平法规保护的人员。

通过沟通服务采取的，用于遵守第六篇要求的措施包括：

- 建立第六篇利益相关人士的邮件名单列表，包括非营利机构、社区团体、信仰团体和权益代言人；
- 以符合文化习惯的方式，及时向第六篇利益相关人士传达公共外联活动和公共会议通知，让他们及时掌握参与规划流程的机会；
- 向受影响的被保护群体通告公共会议和外联活动是否提供笔译和口译服务；
- 建立有能力提供笔译和口译服务的工作人员和外部资源的清单；
- 为需要语言援助的公众引见具备双语能力的工作人员；
- 评估和改进用于帮助英语熟练程度有限 (LEP) 人士的策略与资源；以及
- 将重要文件和信息材料翻译成该地区居民广泛使用的其他语言，方便 LEP 群体有效查看了解。

数据收集和绘图分析

H-GAC 工作人员组成的跨学科团队负责合规报告所需的数据收集和绘图分析，其中的成员来自交通、数据服务、社区和环境规划、数据分析和研究以及外联和政府事务等多个部门。第六篇管理员通过以下方式管理数据收集与绘图分析，并协助遵从第六篇的要求：

- 收集和分析人口统计数据，这些数据现与人口有关的统计趋势，包括受关注的社区；
- 为该地区绘制和更新人口图，以确定是否存在受关注的社区和对应位置；
- 获取和分析与长期交通计划和交通改善计划中定义的交通项目和拟议投资相关的数据，以了解其对社区的影响；
- 确保在机构适宜的公共空间和其网站上发布第六篇公共通知；
- 帮助维护和实施公众参与计划 (PPP) 和语言协助使用计划 (LAP)，确保弱势人群（包括英语学习者）可以有效参与交通规划过程；
- 评估交通投资对受保护人群的影响，包括交通平等性评估；

- 保留第六篇投诉记录；以及
- 根据联邦要求定期更新第六篇方案。

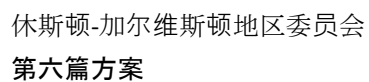
采购控制与合同管理

采购和财务人员确保潜在承包商、二级接收方和征求建议书 (RFP) 和询价 (RFQ) 通知的回复者（统称为“第三方参与者”）了解遵守联邦反歧视法的要求才能与 H-GAC 签订合同。监督遵从情况是 H-GAC 项目经理合同管理职责的一部分。通过合同管理和采购控制来遵从第六篇要求涉及以下内容：

- 根据要求在公开发布的 RFP 和 RFQ 通知中包含第六篇用语；
- 在合同和采购文件中包含第六篇用语；
- 得到二级接收方和承包商签署的第六篇认证和保证；
- 遵守与德克萨斯州交通部 (DBE) 签订的协议中规定的弱势工商企业 (DBE) 要求，包括定期提交弱势工商企业全部有效合同的报告；
- 在机构网站上留存对承包商和二级接收方的第六篇要求信息；以及
- 根据需要或在提交了第六篇投诉后定期现场走访二级接收方。

此处有意留为空白

标示了第六篇协调员的 H-GAC 管理层组织结构图



2.3 第六篇公众通知

要求 H-GAC 发布通知，向公众通告 USDOT 第六篇法规中规定的机构责任。通知必须概述第六篇为公众提供的反歧视保护，并指明该机构要遵守联邦反歧视法规。在以下位置发布 H-GAC 第六篇通知供公众了解：

- H-GAC 办公大楼的入口，该楼地址为：3555 Timmons Lane, Houston TX 77027；
- H-GAC 办公主楼中的公示通知板；
- H-GAC 网站，网址为 <https://www.h-gac.com/title-vi-program>

第六章公众通知以英语和该地区居民最常用的三种安全港语言（西班牙语、越南语和中文普通话）提供。此文档的附件 1 中有多语种通知的副本。下面的图 4 中提供了第六篇通知的英文文本。

图 4

英文版 H-GAC 第六篇公众通知

第六篇 - 了解您的权利

通知公众第六篇包含的权利

休斯顿-加尔维斯顿地区委员会

- 休斯顿-加尔维斯顿地区委员会 (H-GAC) 根据民权法案第六篇，在尊重种族、肤色和国籍的基础上实施其方案与服务。任何认为自己遭受了第六篇所述非法歧视行为伤害的人均可向 H-GAC 投诉。
- 要更多了解 H-GAC 的民权方案和投诉步骤，请拨打 (713) 627-3200；向 Title-VI@h-gac.com 发送电子邮件，或造访我们的行政办公室，地址为 3555 Timmons Lane, Houston, TX 77027。查看详细信息请登录 www.h-gac.com。
- 投诉人也可将投诉邮寄至：

休斯顿-加尔维斯顿地区委员会
Attention: Title VI Administrator
3555 Timmons Lane, Suite 120
Houston, TX 77027

- 如果需要用其他语种撰写的信息，请拨打 (713) 627-3200。

2.4 提交第六篇投诉

H-GAC 有一个正式的投诉程序，受害人可以通过该程序向 H-GAC 第六篇协调员提出投诉，陈述他们在 H-GAC 实施的方案或活动中因种族、肤色或国籍而受到歧视。向 H-GAC 提出第六篇投诉的人仍有权向州或联邦资助机构提出投诉，也可以在适当情况下通过法律程序寻求解决方法。下节中提供了机构第六篇投诉步骤以及投诉表的副本，H-GAC 网站 <https://www.h-gac.com/title-vi-program> 也有此材料。此外，H-GAC 还将第六篇投诉步骤翻译成了西班牙语、越南语和中文普通话，它们都是机构的“安全港”语种。这些文档可以从 H-GAC 的网站下载，前文中已给出了网站链接。此文档的附件 2 中有第六篇投诉步骤的西班牙语翻译版本。

2.5 第六篇调查、投诉和诉讼

自 2021 年提交三年期报告以来，休斯顿-加尔维斯顿地区委员会没有收到任何第六篇投诉，也没有对该机构提起的任何调查或诉讼，指控其根据种族、肤色或国籍给予歧视。



2.6 公众参与的必要性

“公众参与”是交通规划过程中不可或缺的一部分，它被视为是完成第六篇和第 12898 号行政命令反歧视任务的万能之计。这个术语有几层含义。首先，它涉及向公众通告提议的措施、项目和计划内容，其次，它需要从公众那里获得关于他们对计划和项目提案的意见、优先事项和首选替代方案的反馈。USDOT 要求让公众能持续通过持续而有意义的方式参与交通规划流程，以便在制订重要规划决策时考虑到社区的多种需求和利益，并确保公众的意见有合理的机会参与打造最终决策。有效的公众参与流程可以在公众和交通决策者之间建立开放的信息和观点交换渠道。H-GAC 的政策旨在通过其公众参与活动，积极激发公众的热情，尤其是长期落后和弱势社区的成员。

2.7 公众参与计划

联邦法律要求 MPO 在书面公众参与计划中记录其公众合作过程。⁷联邦法律还要求 MPO 定期评估其公众参与过程的效力，以确保所有利益相关者都能“充分和开放”地参与。FTA 要求第六篇方案有明确的外联策略来吸引少数民族和英语熟练程度有限 (LEP) 的群体参与。最佳做法标准建议有效的公众参与策略应包括：

- 与公众开展对话的明确目的和目标；
- 准确找出受影响公众和感兴趣利益相关群体的方法；
- 多种可以有效向不同目标群体传达通知的途径；
- 外联代表弱势人群的组织和权益代言人；
- 消除少数民族和低收入人群参与障碍的实用策略；
- 吸引少数民族和低收入人群加入公众参与流程的实用技术；
- 帮助公众了解交通问题，使他们能够为社区找出切实可行的解决方案和潜在机会的沟通方法；
- 多种收集公众评论和意见的途径；
- 记录、确认和考虑公众提出事项的流程，从而证明决策者认真考虑了公众的意见；以及

定期检查弱势群体外联策略的效力。吸引公众参与交通规划需要 H-GAC MPO 持续投入专门的精力。机构于 2007 年制订了公众参与计划。该计划在 2012、2017 和 2021 年进行了修订，来响应交通法规的变化。在新冠疫情期间，还出台了召开虚拟会议的策略，增加公众合作活动的形式。

⁷ C.F.R. 第23章第450.316条 (2024)。

公众参与计划认识到 H-GAC 大都市规划区的人口结构在持续发生变化，包括少数民族和非英语人口的规模与特点。此外，公众参与流程还根据通信技术的革新加以调整，尤其是人们获得新闻和共享信息方式的不断变化。对公众参与计划的持续更新展现了 MPO 对鼓励广泛参与，让公众了解交通规划重大事项的承诺。此文档的附件 3 中包含公众参与计划。也可登录 H-GAC 网站 <https://www.h-gac.com/transportation-public-outreach> 查看此计划。

2.8 沟通渠道和策略

H-GAC 在其公众外联方案中运用多种沟通渠道和策略，旨在尽可能多地接触地区居民和有想法的利益相关人士。MPO 侧重于传达有关交通政策委员会和咨询委员会会议、公众外联活动、交通规划研究、制定或修订长期交通计划、交通改善计划和统一规划工作方案等重要文件、商业和拨款机会方面的信息，包括弱势企业面临的机会、培训研讨会以及其他需要公告或征求公众意见的问题。以下重点介绍了一些 H-GAC 沟通渠道。

H-GAC 网站

机构网站是 H-GAC 传播信息的主要渠道。该网站是一项丰富而灵活的资源，包含每个部门方案、活动和政策的相关信息，根据该地区居民、商业利益和地方政府实体的需求量身定制。网站包含多项内容，如：飓风疏散路线、灾难恢复资源、空气和水质问题、合作采购机会、通勤和区域交通解决方案、交通安全、区域住房协调、采购请求、高级援助服务和劳动力解决方案。H-GAC 网站还包含该机构委员会的信息，以及他们的会议议程和纪要。该网站还提供一个大型资料库，其提供在线交互绘图应用程序、人口统计和其他社会经济数据、出版物及技术报告，研究人员和其他感兴趣的各方可以访问和检索这些资料。网站内容可以根据用户需求翻译成多种语言。

机构还通过 H-GAC 网站获得公众对现行项目的意见和看法。H-GAC 在线“合作”工具是一个中心平台，公众成员可以借助它对机构实施的多个项目同时展开合作。

Facebook 和 Twitter

H-GAC 充分利用社交媒体的速度、连接性和成本效益，将这些渠道作为其传播新闻和共享信息的主要方式之一。社交媒体可以在短时间内有效接触大量受众。它尤其适用于为即将到来的活动做宣传，例如会议、培训会、研讨会和外联活动。H-GAC 在 Facebook 和 Twitter 上均有账户。

电子邮件清单

H-GAC 留存了几个电子邮件清单，通过它们发布通讯报道，通知有关各方将会有哪些他们可以参与的会议和公共活动。该机构的电子邮件列表包含 5000 多个联系人，为几个不同的相关群体和附属机构服务，其中一些涉及第六篇利益相关方，如非营利机构、社区组织、信仰团体、权益代言人和感兴趣的个人。通过这些电子邮件邀请市民注册收到项目特定的更新或一般信息。如果目标是多个列表中的成员，可以将多个列表合并成一个来广播邮件。电子邮件渠道的一个缺点是要维护列表并随着电子邮件帐户所有者不断变化的情况而更新，这些需要花费成本。

美国邮局邮件

H-GAC 外联方案使用美国邮政服务作为沟通渠道，特别是在需要正式和个性化沟通时，或者需要邮寄物品的交付证明时。将批量邮件发送给运输管理组织、商业实体和目标个人，尤其适合用于分发促销品和/或 MPO 方案、活动和特别活动的邀请。

广播媒体

对于像休斯顿大都市区这样面积大且情况复杂的地区来说，社区广播电台和电视台的公共服务公告是接触弱势/少数民族群体一种特别有效的方式，尤其是英语沟通能力有限的居民。**H-GAC** 定期在社区广播电台和电视台播放英语和西班牙语广播，向目标受众提供有关现行道路项目的状态报告，或向他们通报即将有哪些对社区重要的会议和公众外联活动。

报纸

H-GAC 在大都市地区广泛发行的报纸上刊登法律公告，其中一些报纸向特定的民族社区发行。法律声明通常以英语发布，但根据出版物的市场群体，也可能用西班牙语、越南语、汉语普通话或韩语印制。

社区合作

社区合作在激发少数民族和 LEP 社区参与积极性方面取得了极为成功的效果。**H-GAC** 与民选官员、社区中心、信仰团体、商会、管理区、交通管理组织/机构、当地执法部门、代言组织、邻里团体、市政领导人和其他公认的社区代表合作，他们可以利用自己对目标社区的影响、接触和了解，传播有关公共会议和其他机会的信息，让选民了解可能影响他们生活和社区未来的 MPO 活动。

2.9 外联工作总结

本节总结了自 H-GAC 上次提交第六篇方案起开展的一些公众外联工作，展现了机构吸纳公众参与交通决策制订流程采用的多种方式。

A. 2025–2028 年交通改进方案

状态：完成

2025–2028 年交通改进方案汇集了一组财力有限的地面交通项目和服务改进计划，这些项目与计划得到了接受联邦资助的批准，该方案还包括一组将在未来四年使用非联邦资金实施的区域重点项目。为 TIP 选择的项目是 H-GAC 大都市规划区的优先事项，包括公共交通、道路和公路、自行车和行人、预防性维护、修复和交通运营的多式联运选择。TIP 每两年更新一次，必须与区域交通计划 (RTP) 保持一致。联邦法规要求制订 TIP 时必须要有公众的有效参与。

项目制订研讨会

在 2025 – 2028 年 TIP 制订过程中，H-GAC 主办了本地项目赞助方研讨会。现场活动在该机构主楼的会议室举行，同时为选择远程参与的人员进行现场直播。研讨会题为“结转/减支项目 - 后续步骤”，概述了最近在交通改善方案中规划的结转项目的处理过程。研讨会还介绍了 TxDOT 的预拨资金协议 (AFA) 流程、“灵活资助”最初由联邦公路管理局资助但后来转换为联邦交通管理局资助的项目、成为联邦交通管理署资金新接受方的分步指南，以及 H-GAC 区域战略交通基金 (RSTF) 方案概述。

公众参与

2025-2028 年交通改进方案 (TIP) 草案的公众意见征集期为 2024 年 3 月 25 日到 2024 年 5 月 24 日。在工作人员收到公众要求更多时间评议项目的请求后，征集期延长了 30 天。总体而言，草案总共收到 601 条意见。对具体项目的意见发送给了其各自的赞助方，赞助方在线给出回复。

2024 年 4 月 3 日，召开了两次讨论 TIP 的公众会议。一次在机构位于 3555 Timmons Lane 的总部举行，同时进行现场直播，可以在线观看，为希望虚拟参与的公众成员提供便利。第二次会议通过 Zoom 平台完全以虚拟方式召开。在公众会议期间，HGAC 工作人员介绍了制订 TIP 的过程，讨论了方案内容，并回答了与会者提出的问题。

沟通策略

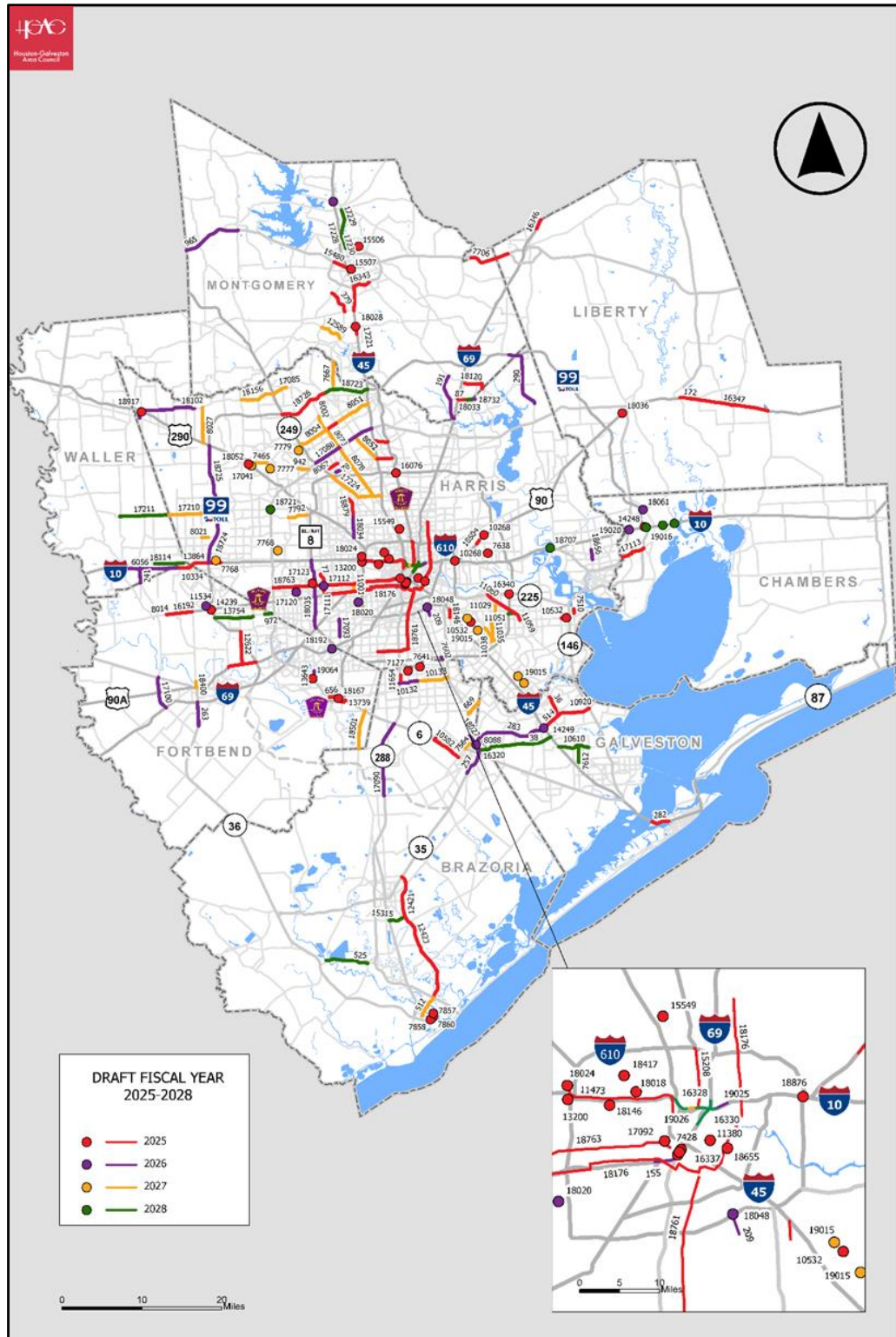
除了公开会议外，还使用了法律通知、电子邮件联系、社交媒体外联活动、传单、高速公路动态信息牌和 H-GAC TIP 网站与公众沟通，提供了2025-2028 年 TIP 制订过程的最新信息。

H-GAC TIP 网站是 TIP 开发流程信息的主要来源，并用于提供公告和报告更新。TIP 网站还包含 2025-2028 年 TIP 方案的持续开发和管理记录，包括修订和更新。地图 2 包含提议的草拟 TIP 项目。H-GAC TIP 网站的网址为：<https://www.h-gac.com/transportation-improvement-program>。

此处有意留为空白

地图 2

2025-2028 年 TIP 中所含草拟项目的地图



B. PEARLAND 公共交通需求评估和可行性研究

状态：完成

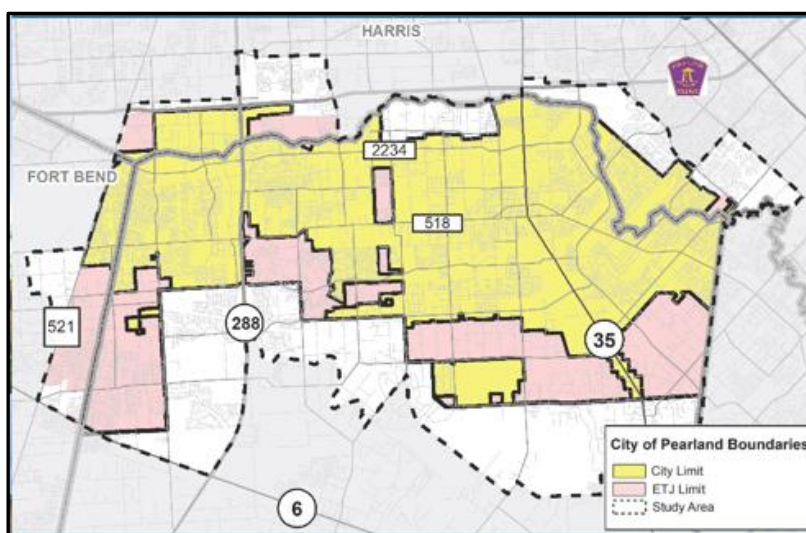
H-GAC 与 Pearland 市联手开展了“Pearland 公共交通需求评估和可行性研究”。研究旨在评估 Pearland 居民的出行需求，确定市内交通服务的可行性。主要问题是社区是否会从公共交通系统受益，以及社区是否支持将公共交通做为出行模式。该研究包括对 Pearland 的人口、就业基础、出行模式、潜在交通解决方案的分析，以及对相关成本和资金来源的审查。在此信息的基础上，对在 Pearland 启动公共交通给出建议。

项目位置

Pearland 市是位于 Brazoria 县的一个郊区社区，位于 Harris 县边界以南，毗邻 Harris 县边界（地图 3）。研究区域的大致范围是北到 Beltway 8，西到 FM 521，东到 Galveston 县边界，南到 SH 6、SH 288 和几条小街。SH 288、SH 35 和 FM 521 是连接 Pearland 市与其北部相邻的休斯顿市的主要通道。主路 FM 518 和 FM 2234 是市内的东西交通通道，而 Beltway 8 收费公路则可直达休斯顿大都市区的东侧和西侧以及 IH 45 和 US 59/69 这些主要高速公路。

地图 3

Pearland 公共交通需求研究区域地图



Pearland 在 2010 到 2020 年被评为美国八个增长最快的城市之一。多年来，该市已从一个拥有约 23000 名居民的宁静农业社区转变为一个拥有近 125000 名居民的城市。Pearland 的人口多元化。37.1% 是白人，18.2% 是黑人/非裔美国人，26.4% 是西班牙裔，15.7% 是亚裔。该市的人口受教育水平较高。25 岁或以上的 Pearland 居民中约有 47% 拥有学士、研究生或专业学位。Pearland 是休斯顿大都市区家庭收入中位数最高的城市之一，比全国平均水平高出近 52%。该市大部分劳动力每天通勤到休斯顿地区的就业密集区，特别是休斯顿市中心区和德克萨斯州医疗中心。公共交通需求研究就是在这一背景下进行的。

项目组织

为期两年的研究分为两阶段进行。第一阶段包括清查现有条件和趋势，对城市交通研究进行文献检索，对交通需求进行技术审查，并进行在线调查，收集人们对城市交通状况的反馈。第一阶段最后召开了公众会议，向利益相关方给出研究结果报告。第二阶段的研究分析了提议的替代方案，并召开第二次公众会议来分享考虑过的公共交通选项和收集公众反馈。报告成稿安排在 2024 年年末发布。

公众参与




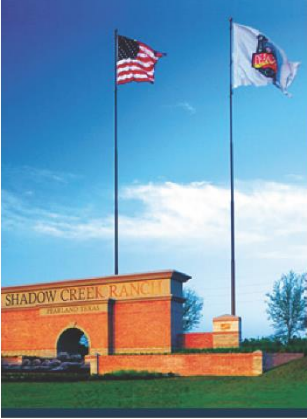
Pearland 研究运用了 H-GAC 的“合作”工具来开展其公众参与工作。市民通过在线调查、两次公众会议和发表意见参与其中。鉴于城市中的大部分人口是西班牙裔/拉丁裔，所以方案材料采用英语和西班牙语。共收到 900 余条意见。在线调查收到了 2,300 份回复，调查问题包括：

- “您是否支持 Pearland 在市内部署公共交通服务？”
- “Pearland 是否需要为老年人或残疾人开设专项公共交通服务？”

在 Pearland 市政厅召开了两次公众会议。2023 年 5 月的会议有 67 人参加，2024 年 2 月的会议有 32 人参加。每次会议均配备西班牙语和美国手语 (ASL) 翻译。与研究有关的情况说明书采用英语和西班牙语制作（图 5 和图 6）。

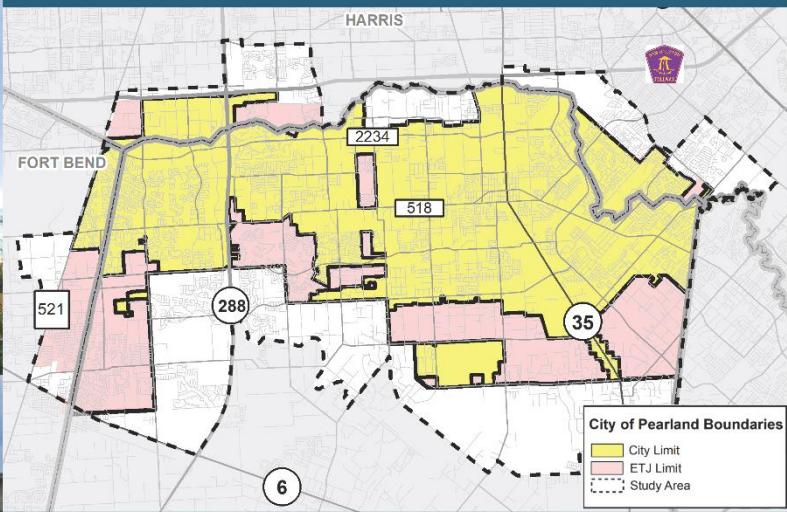
图 5

Pearland 公共交通需求评估研究情况说明书

Pearland Transit Needs Assessment & Feasibility Study

The Houston-Galveston Area Council (H-GAC) is conducting a Transit Needs Assessment & Feasibility Study in partnership with the City of Pearland. The goal of the study is to determine and assess the need for public transportation, or transit, in the Pearland community and to provide recommendations for what types of transit services, if any, may be appropriate for the community to consider in the future.



Extrateritorial Jurisdiction (ETJ) is a designated buffer area just outside a city's limits allowing the city to exercise its authority beyond its normal boundaries.

The Pearland Transit Study will include:

- Reviewing existing demographic and travel conditions
- Assessing the level of transit need based on the H-GAC regional needs index
- Compiling a detailed analysis of transit alternatives, which may include a 'no additional transit' possibility, based on public feedback and what may work best for the community and its residents
- Learning and understanding Pearland community opinions and needs related to transit by incorporating robust public and stakeholder engagement using surveys, interactive public meetings, online media, and other communication methods – all to help in preparing final study recommendations

Potential transit alternatives to consider may include:

- Maintaining the existing, limited transit service provided by Harris County Rides
- Developing park-and-ride services to help Pearland residents access jobs outside of Pearland
- Creating a general transit service that could supply mobility within the City of Pearland
- Expanding paratransit service for seniors and persons with disabilities

In 2022, 2,300 Pearland residents completed our transit survey and provided us with more than 900 comments. Online and in-person public meetings will offer more opportunities for your voice to be heard as the study moves forward.

图 6

Pearland 公共交通需求评估研究情况说明书（西班牙语）






Necesidades de tránsito de Pearland Evaluación y estudio de viabilidad

Calendario:

Fase	Estado
Inicio del estudio	Finalización, primavera de 2022
Encuesta pública en línea	Finalización, otoño de 2022
Evaluación de las condiciones existentes	Finalización, invierno de 2022
Memorándum técnico sobre las necesidades de tránsito	Finalización, primavera de 2023
Reuniones públicas: Fase I (para presentar el estudio al público)	Primavera de 2023
Análisis de las alternativas	Verano de 2023
Reuniones públicas: Fase II (compartir opciones de tránsito y recibir opiniones del público)	Otoño de 2023
Informe final	Otoño de 2023
Presentar un informe a los funcionarios públicos, Ponerse a disposición de la comunidad	Invierno de 2023



¡Su voz cuenta!

H-GAC desea que los residentes de la comunidad participen a lo largo de todo el estudio para ayudarnos a crear recomendaciones de tránsito personalizadas basadas en las necesidades, los deseos y las opiniones de la comunidad.

Es por ello que usted tendrá la oportunidad de:

- Darnos su opinión
- Expresar sus opiniones y deseos sobre las opciones de tránsito
- Compartir sus historias de transporte para que podamos entender mejor sus necesidades y problemas

Visite nuestro sitio web, siganos en las redes sociales o suscríbase a nuestro boletín mensual para obtener más información sobre el estudio y mantenerse informado a medida que publicamos documentos y organizamos más reuniones públicas.

Visite: engage.h-gac.com/pearlandtransitneeds
Siga a: @HouGalvAreaCog
Regístrese en: h-gac.com/news-and-media/regional-focus

Para más información sobre la evaluación de tránsito y el estudio de viabilidad de Pearland:
Alan Rodenstein, Project Manager | 713.993.2407 | alan.rodenstein@h-gac.com

C. 语言协助使用计划 (LAP) 更新

状态：完成

背景

H-GAC 大都市规划区由八个县组成，拥有 700 多万居民，人口增长迅速，文化具备多元性。这些居民中有 100 多万人属于“英语熟练程度有限” (LEP)，即，他们的主要语言或“母语”非英语，并且在英语阅读、写作、口语或理解交流方面存在困难。英语熟练程度有限导致无法得到某些重要的福利与服务，也无法理解重要的公众信息。语言障碍还对参与交通规划造成负面影响。

联邦法规要求从联邦政府接受财政援助的组织提供语言协助，确保英语熟练程度有限的人员也能有效接触该组织提供的方案、活动和服务。这一任务通过语言协助使用计划 (LAP) 实施。

项目组织

LAP 详细阐述了 H-GAC 有义务提供便利条件，帮助不讲英语的公众有效参与 MPO 的方案与活动，并为向参加 H-GAC 公众活动的个人交付语言援助服务定义了程序。自上次更新后，人口出现了重大变化，所以需要更新计划。更新工作包括评估规划区域内对语言援助服务的需求，确定满足这一需求的合理策略，并采取政策确保不讲英语的人士能够有效参与 H-GAC 的交通规划。

公众参与

LAP 的更新工作包含强大的公众参与流程，在 H-GAC 的“连接社区”倡议下实施该流程。H-GAC 收集 H-GAC 规划区八个县内利益相关者的意见，包括社区领袖、权益代言人、地方民选官员以及不同少数民族社区的成员。主要任务是向社区介绍 H-GAC，并发起对话，帮助 H-GAC 了解社区、其需求和文化内涵。通过在各个社区中心召开“社区圆桌”会议来完成这一任务。“连接社区”倡议的目标是增强对第六篇和环境公平权限的认识，包括语言公平、公众参与和避免受到区别对待。

另一项用于更新 LAP 工作的公众参与策略是“语言与合作调查”。调查询问了参与者主要使用的语言，并请他们就如何鼓励他们参与 H-GAC 的公众合作活动提供反馈。调查使用英语、西班牙语、越南语、中文和韩语进行，可以在线回答，也可以填写问卷。此文档的附件 4 提供了英语和西班牙语版本的调查。

在支持“语言协助使用计划”更新工作的其他外联活动中，H-GAC 工作人员参加了社区邻里会议、文化节庆活动、全国邻里守望夜日（National Night Out）以及本地社区服务机构活动，与少数族裔群体深入交流，通过推动针对英语熟练程度有限人员的语言协助服务，了解并支持其“语言公平”诉求。



此处有意留为空白

2.10 服务英语熟练程度有限的人口

休斯顿-加尔维斯顿地区委员会致力于在该机构的公众参与过程中推进第六篇和环境公平反歧视原则，并确保所有社区，包括英语熟练程度有限（LEP）的社区，都能有效参与该机构的方案、活动和服务。

1964 年民法法案第六篇第 601 节指出：

“在美国，任何接受联邦财务援助的计划或活动均不得以种族、肤色或国籍为借口将人排除在外、拒绝提供福利或予以歧视。”

根据这条法律，任何个人无论是哪种国籍、母语是否为英语，是否只能有限地读、写、说或理解沟通消息，均有权得到语言援助，帮助他们得到联邦援助的服务或福利，或在公众参与中行使其权利。如未能提供便利条件让 LEP 人员切实参与，可能构成国籍歧视。⁸

第 13166 号总统令题为“让英语熟练程度有限的人更好地获得服务”，它扩充了法案第六篇的内容，要求接受联邦援助资金的联邦机构和接收方通过政策保证英语熟练程度有限的人员能从机构的方案 and 活动中受益。如果某人使用的主要语言或母语不是英语，且使用英语读、写、说或理解沟通的能力有限，则称为英语熟练程度有限。⁹

H-GAC 2024 年更新了其语言协助使用计划 (LAP) 以适应休斯顿-加尔维斯顿大都市区人口结构的变化，以及通信技术的革新，体现公众获取新闻和共享信息的多种方式。“语言协助使用”计划评估英语熟练程度有限的人员需要哪种程度的语言援助，并描述机构向提交申请的人员所给予的支持服务。“语言协助使用”旨在保障无法用英语沟通的人员的权利，确保他们不会因语言障碍而无法参与 H-GAC 方案和活动，或无法得到公众应有的福利与服务。

四因素分析

USDOT 向英语熟练程度有限人员提供服务指南指示联邦资金接收方使用美国司法部公布的“四因素分析”来确定应向 LEP 人群提供哪种类型和程度的语言服务。¹⁰要评估的四个因素是：

- **人口统计情况**：所服务的或在业务过程中将可能遇到的 LEP 人口的规模；

⁸ Lau v. Nichols 案，美国案例汇编第 414 卷第 563 和 568 页 (1974)。

⁹ 美国交通部 (DOT)：“关于接收方对英语熟练程度有限 (LEP) 人员责任的政策指南。”《联邦公告》第 70 卷第 239 期，2005 年 12 月 14 日。

¹⁰ 美国交通部 (DOT)：“关于接收方对英语熟练程度有限 (LEP) 人员责任的政策指南。”《联邦公告》第 70 卷第 239 期，2005 年 12 月 14 日。

- **频率**：在机构的总体方案、活动或服务中与 LEP 人员打交道的频率；
- **重要性**：在居民居住的区域，机构开展的方案、活动或服务的性质和重要性；
- **资源**：机构为抵消向 LEP 人群提供语言便利条件所耗成本可用的资源。

H-GAC 大都市规划区的四因素分析如下所述。



此处有意留为空白

■ 因素 1-人口统计情况：

美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查 (ACS) 给出了 H-GAC 大都市规划区八个县的人口统计数据。在区域内大约 6,627,915 名年龄不小于五岁的人口，约有 1,073,650 或 16.2% 属于 LEP 群体（表 1）。

LEP 人口的增长情况

2000 到 2022 年期间，H-GAC 大都市规划区的总人口增长了大约 34.3%。在同一时间，年龄不小于五岁的人口数量增长了约 35.2%，而 LEP 人口的增长高达 38.0%。

在 H-GAC 大都市规划区中，各县的 LEP 人口的规模和比例各不相同。表 2 显示了每个 MPO 县中至少年满五岁，且属于英语熟练程度有限人口的数量与百分比。Harris 县（涵盖休斯顿市的绝大部分）这类人口的数量最高，达到 4,393,352 名。此外，Harris 县的 LEP 居民占比为 19.6%，远超该地区 16.2% 的平均水平。

表 1

H-GAC 大都市规划区 LEP 人口的增长情况

	MPO 总人口	至少年满 5 岁的人口	LEP 人员	LEP 在人口中所占的百分比
2000 年人口普查	4,669,571	4,297,107	665,310	15.5%
2006 - 2010 ACS	5,665,671	5,197,325	906,790	17.4%
2011 - 2015 ACS	6,317,767	5,839,411	993,243	17.0%
2015 - 2019 ACS	6,854,374	6,351,951	1,002,038	15.8%
2018-2022 ACS	7,112,197	6,627,915	1,073,650	16.2%
2000-2022 年变化百分比	+34.3%	+35.2%	+38.0%	

来源：美国人口普查局 2000 年十年一次的人口普查；美国社区调查年满 5 岁人口估计：2006-2010 年、2011-2015 年、2015-2019 年和 2018-2022 年的汇总。（从 2010 年开始，十年一次的人口普查中不再提问与语言有关的问题）。

表 2 :

H-GAC 大都市规划区八个县的 LEP 人口

H-GAC MPO 县	至少年满 5 岁的人口	LEP 总人口	LEP 居民的百分比
Brazoria 县	350,384	29,377	8.4%
Chambers 县	43,929	2,1685	4.9%
Fort Bend 县	779,814	100,127	12.8%
Galveston 县	330,121	20,415	6.2%
Harris 县	4,393,352	862,500	19.6%
Liberty 县	86,674	9,597	11.1%
Montgomery 县	589,724	44,707	7.6%
Waller 县	53,917	4,762	8.8%
MPO 地区总量	6,627,915	1,073,650	16.2%

来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计。

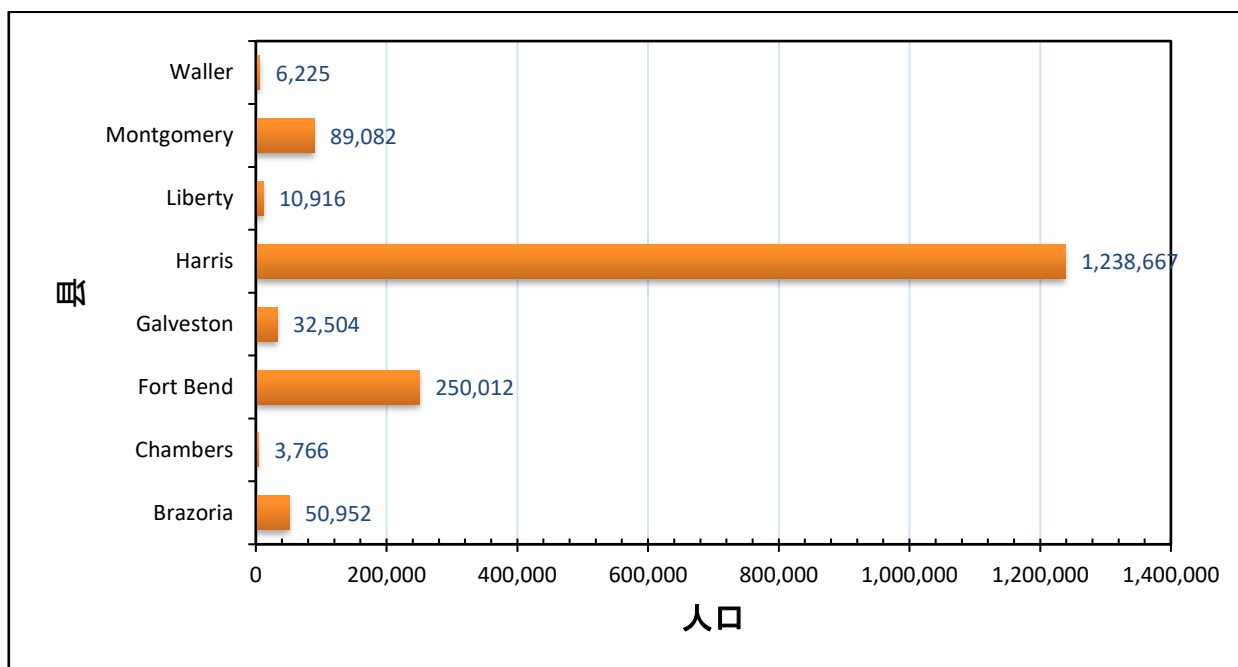
外国出生的人口

1964 年公民权利法案第六章禁止国籍歧视。国籍歧视的示例包括但不限于：某人来自某个特殊的地区或属于特殊的民族，讲外语且英语水平有限；姓名奇特，采用另一种文化习俗，或衣着长相与普通公众不同，由于这些特性遭到不友好的对待。

虽然不是所有外国出生的人都是 LEP，但大部分归类为 LEP 的人都可能是外国出生的。图 7 显示了在 H-GAC 大都市规划区外国出生人口的规模。该区域中居住了超过 160 万外国出生的人口。与规划区的其他县相比，Harris 县（它包含休斯顿市的大部分）似乎是移民首选的目的地，它有大约 120 万外国出生的居民。Fort-Bend 县排名第二，有略超过 25 万外国出生的居民，Montgomery 县排在第三位，有略超过 89,000 名外国出生的居民。Brazoria 县 (50,952) 和 Galveston 县 (32,504) 分列 MPO 地区的第四和第五位，其有相当一部分人口是在美国之外出生的。

图 7

H-GAC 大都市规划区各县中外国出生的人口数



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

主要使用的语言（“母语”）

表 3 列出了 H-GAC 大都市规划区中 LEP 人口所讲的母语。西班牙语是 LEP 中最流行的母语，有 846,598 人或 78.9% 的 LEP 人口将西班牙语作为第一语言。在个别县主要使用西班牙语的 LEP 居民比例更高，例如，Harris (82.4%)、Montgomery (86.8%)、Chambers (90.2%)、Waller (95.2%) 和 Liberty 县 (97.8%)。这也展现了西班牙裔/拉丁裔居民在该地区的分布之广。

大约有 140,507 名 LEP 人员或 LEP 总人口的 13.7% 讲亚洲和太平洋岛国语言¹¹，令其成为该地区的第二大外语。大约有 55,263 人或 5.1% 的 LEP 人口讲印欧语系语言。¹²

¹¹包括中文普通话、印地语、马来语、印尼语、泰语、缅甸语、菲律宾语、日语和越南语。

¹²包括荷兰语、挪威语、瑞典语、葡萄牙语、波兰语、捷克语、俄语、印度斯坦语、孟加拉语、乌尔都语、法语、意大利语和德语。

表 3

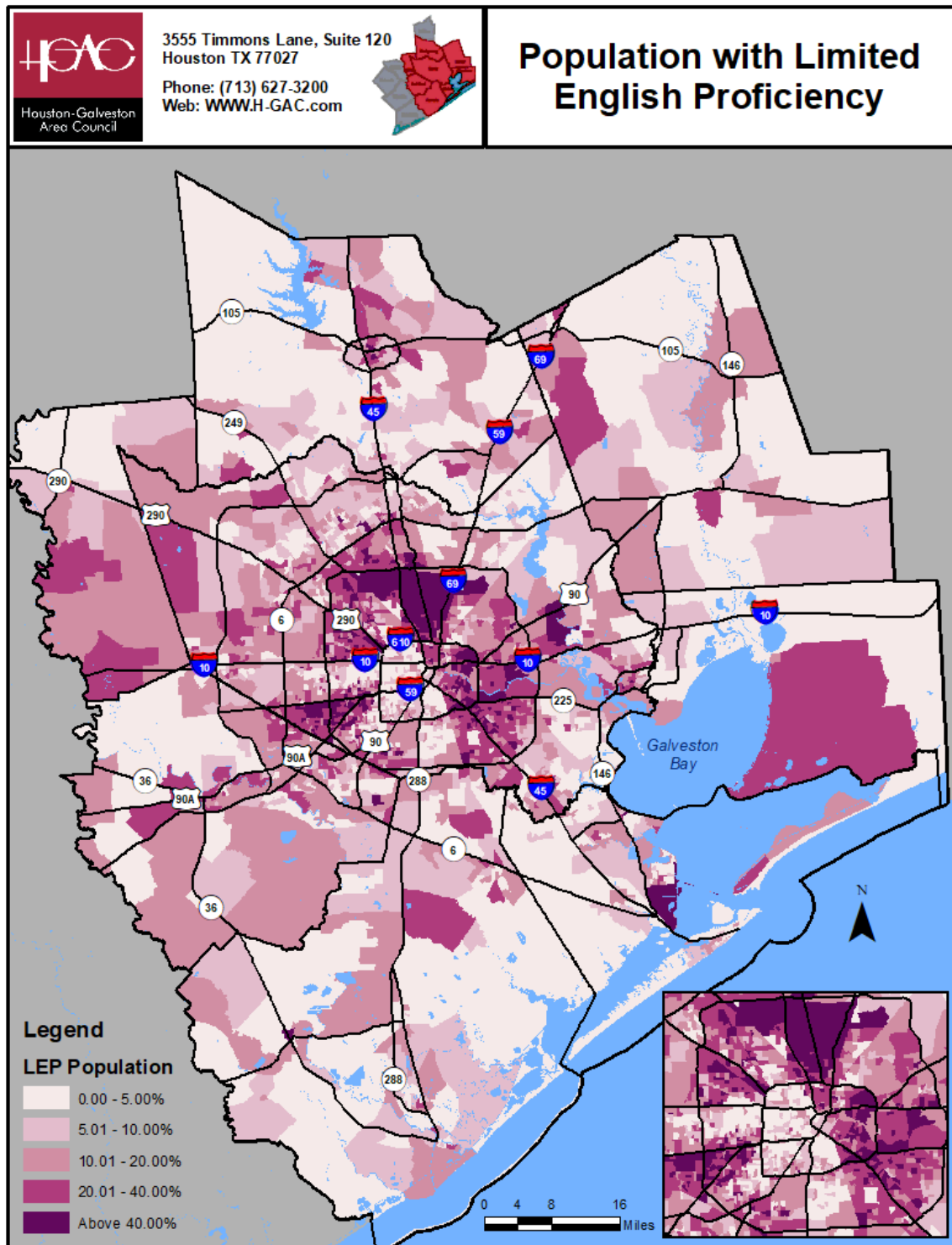
休斯顿大都市区八个县内居民所讲的母语

人口的母语 – 至少年满五岁						
	西班牙语	印欧语系	亚洲和太平洋 岛民语言	其他	总计	MPO 百分比 按县划分
Brazoria 县	20,384	1,407	7,280	306	29,377	2.7%
县 LEP 百分比	69.4%	4.8%	24.8%	1.0%	100%	
Chambers 县	1,953	4	208	0	2,165	0.2%
县 LEP 百分比	90.2%	0.2%	9.6%	0.0%	100%	
Fort Bend 县	44,236	15,755	35,792	4,504	92,774	9.3%
县 LEP 百分比	44.2%	15.7%	35.7%	4.3%	100%	
Galveston 县	16,306	1,349	2,611	149	20,415	1.9%
县 LEP 百分比	79.9%	6.6%	12.8%	0.7%	100%	
Harris 县	710,982	34,273	98,286	18,959	862,500	80.3%
县 LEP 百分比	82.4%	4.0%	11.4%	2.2%	100%	
Liberty 县	9,383	67	140	7	9,597	0.9%
县 LEP 百分比	97.8%	0.7%	1.5%	0.1%	100%	
Montgomery 县	38,821	2,279	3,103	504	44,707	4.2%
县 LEP 百分比	86.8%	5.1%	6.9%	1.1%	100%	
Waller 县	4,533	129	87	13	4,762	0.4%
县 LEP 百分比	95.2%	2.7%	1.8%	0.3%	100%	
MPO 总数	846,598	55,263	140,507	24,282	1,073,650	
按语言划分的 MPO LEP 百分比	78.9%	5.1%	13.7%	2.3%	100%	

来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地图 4

按人口普查街区组划分的英语熟练程度有限的人口分布



来源：美国人口普查局 2015-2019 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

■ 第二个因素 – 联系频率

在制订和管理其计划、服务和活动的过程中，H-GAC 保持与包括 LEP 群体在内的公众成员互动。邀请公众参加 H-GAC 政策委员会和董事会的所有公开会议，让公众可以就任何关注的主题发表意见。其中一些会议涉及为相关人员提供语言援助服务。

联邦法规要求 MPO 在整个交通规划过程中都有公众合作。要获得各方对 MPO 项目、政策和计划的不同观点，自然会涉及到与英语沟通技能有限的人员打交道。这些人士要想能切实参与这一过程，必须得到合适的语言援助服务。相关人员是用其首选的沟通语言发表公众意见。

更具体地讲，有些 MPO 方案和活动要直接与英语水平有限的人接触。其中包括通过柴油卡车更换补贴减少地区道路上污染卡车数量的计划；通告出行模型并支持规划决策的交通量统计和出行调查；道路应急响应服务，如“Tow and Go（拖走）”方案；飓风季节和出现其他极端天气时有关的安全信息和疏散服务；针对弱势家庭的社区安全计划；协助公共交通乘客的服务；对弱势企业的服务管理；以及旨在为弱势地区提供公共交通服务的指导方案。多式联动出行和道路使用每天都有。在 H-GAC 规划区有超过一百万 LEP 居民，因此可以合理地认为实际或可能接触 LEP 群体的频率很高。

■ 第三个因素-互动的重要性

USDOT 指南指出“活动、信息、服务或方案越重要，或者与 LEP 人员接触的可能后果越大，需要语言服务的可能性越高。”¹³能够安全有效地出行对于所有地区居民的生活都是必不可少的，也是经济增长和区域发展的强劲动力。MPO 的交通规划职能为这种区域出行创造便利条件，并让包括 LEP 人口在内的地区居民在日常上班、住房、社会服务、就医、上学和娱乐时可以选择合适的交通模式。除了安全，上述“接触频率”讨论中提到的该机构的几个方案还提高了规划区所有居民的整体生活质量，包括 LEP 人口。

此外，社区合作是对联邦财政援助接收方的要求，也是 MPO 计划、子区域研究和方案的首要优先事项，最终确保交通规划回应所有居民的需求。在提供这些服务、方案和公众合作机会时将 LEP 群体拒之门外会对其生活和幸福造成严重后果。

¹³ 美国交通部 (DOT)：“关于接收方对英语熟练程度有限 (LEP) 人员责任的政策指南。”《联邦公告》第 70 卷第 239 期，2005 年 12 月 14 日。

■ 第四个因素 - 资源与成本

根据 USDOT 的指导，在决定提供何种级别的语言支持服务时，MPO 应综合考虑其财政资源与提供语言服务的成本。与其他小得多的 MPO 和公共机构相比，H-GAC 属于相对大的组织，可以有更多的人力和财力资源。当然，这些资源不是无限的，必须明智地采用最具成本效益的方式来优质、准确、及时地提供语言援助服务。

四因素分析指出 H-GAC 大都市规划区对语言援助服务有巨大的需求。但是，接受联邦资金的机构没有义务向其管辖范围内的每个语言群体提供语言援助服务，因为这可能会给组织带来过高的成本和负担。机构应提供的语言援助措施的范围和适当组合最终取决于评估的语言援助需求，以及组织可用的预算和实施这些措施的相对成本所做的权衡。

要让 LEP 服务成本节约/具备成本效益，最佳做法包括培训双语工作人员担任口译员和笔译员；使用电话和视频会议口译服务；在网络上发布翻译后的文档，以减少打印量；正式使用合格的社区志愿者；在行业团体之间共享信息和服务。H-GAC 根据项目和目标社区的要求，将这些策略结合起来，从而优化为该地区居民提供语言援助的资源。

安全港分析

“安全港”分析是由美国司法部 (DOJ) 提出的，旨在建立一个客观的标准，指导联邦财政援助的接受者制订政策来翻译适合其组织的重要文件。安全港原则规定，如果一个组织为以下某类语言组翻译了重要的书面材料，那么这就是遵守文件翻译义务的有力证据：

- (1) 每个在具备取得服务资格的总人口中占百分之五 (5%) 的语言组，或
- (2) 每个至少有 1,000 名母语人员是 LEP 的语言组；

以上述两项中数量少的一项为准。

表 4 出自 2011-2015 年美国社区调查 (ACS) 年满 5 岁人口估计。虽然它是一份旧的表格，但它提供了有关休斯顿地区所使用语言的详细信息，并为安全港分析提供了信息。表 4 显示在该地区的二十 (20) 余个语言组有超过 1,000 名母语人员是 LEP。除了中文，只有讲西班牙语和越南语的居民达到了 5% 的门槛要求。5% 的门槛导致需要翻译的语言比 1000 名母语人士的门槛少，与使用 1000 人的绝对衡量标准相比，它为制定重要的文件翻译政策提供了更实用的安全港基础。

为翻译 H-GAC 重要文档确定的安全港语言是西班牙语、越南语和中文普通话。在 H-GAC 大都市规划区中被归类为英语熟练程度有限的人口中，讲上述三种语言的人员占了 90%。

表 4
H-GAC 规划区不讲英语的人口

LEP 居民使用最多的母语 至少年满五岁	区域 累计	LEP 人口百分比
西班牙语：英语说得不是“很好”	799,676	80.51%
越南语：英语说得不是“很好”	56,668	5.71%
中文：英语说得不是“很好”	35,308	3.55%
乌尔都语：英语说得不是“很好”	10,588	1.07%
其他亚洲语言：英语说得不是“很好”	10,534	1.06%
阿拉伯语：英语说得不是“很好”	9,527	0.96%
非洲语言：英语说得不是“很好”	9,367	0.94%
塔加洛语：英语说得不是“很好”	7,686	0.77%
其他印度语：英语说得不是“很好”	6,690	0.67%
印地语：英语说得不是“很好”	6,197	0.62%
韩语：英语说得不是“很好”	5,400	0.54%
古吉特拉语：英语说得不是“很好”	4,797	0.48%
法语（帕蒂斯语、卡津语）：英语说得不是“很好”	4,299	0.43%
波斯语：英语说得不是“很好”	4,126	0.42%
俄语：英语说得不是“很好”	2,685	0.27%
孟高棉语·柬埔寨：英语说得不是“很好”	2,271	0.23%
葡萄牙语：英语说得不是“很好”	2,052	0.21%
日语：英语说得不是“很好”	2,022	0.20%
其他太平洋岛国语言：英语说得不是“很好”	1,686	0.17%
泰语：英语说得不是“很好”	1,532	0.15%
德语：英语说得不是“很好”	1,450	0.15%
其他印欧语言：英语说得不是“很好”	1,250	0.13%
意大利语：英语说得不是“很好”	1,147	0.12%
法国克里奥尔语：英语说得不是“很好”	1,017	0.10%

来源：美国人口普查局 2011-2015 年美国社区调查年满 5 岁人口估计。

向 LEP 提供语言援助

H-GAC 通过两种方式向 LEP 提供语言援助服务：

- (1) 口语翻译（包括美国手语），以及
- (2) 笔译重要的书面文档、通知和其他重要信息。

休斯顿-加尔维斯顿地区委员会的政策是，不得因为种族、肤色或国籍将任何人从方案福利中排除或拒绝给予此类福利，也不得出于此类理由在任何 H-GAC 方案或活动中加以歧视。这包括因国籍而无法熟练用英语交流的人，通常称为英语熟练程度有限 (LEP) 的人员。H-GAC 认识到，要有效为其规划区中的 LEP 居民服务，通常需要使用他们熟练掌握的语言与其沟通。机构为不讲英语的社区提供的便利条件包括：

- 根据方案需求，将活动通知和传单翻译成其他非英语语言；
- 将重要文件、报告、营销和外联材料以及有针对性的网页翻译成英语以外的语言；
- 在公众会议上提供美国手语翻译；
- 在公众会议上提供口语翻译 - 至少提前 48 小时通知；
- 安排和分派双语工作人员，他们可以在需要时翻译文档和担任实时口语翻译；
- 定期更新人口普查数据库和 LEP 位置的绘图记录，以有效支持外联工作和重要项目信息的分发；
- 采用最佳做法来接触少数民族社区并与之互动，克服获得服务和有效参与活动的语言障碍；以及
- 定期评估公众参与计划的有效性，以评估其是否成功地为 LEP 人群创造了有意义的参与机会。

可以在线查看 H-GAC 语言协助使用计划，网址为：<https://www.h-gac.com/Language-Access-Plan>

2.11 规划和咨询机构中的少数民族代表

要确保少数族裔和其他弱势社区的需求和优先事项得到倾听，并在交通规划决策过程中得到有意义的考虑，一种切实可行的方法是任命这些社区的代表加入规划组织的计划或咨询委员会。休斯顿-加尔维斯顿地区委员会认同并支持联邦法规 CFR 第 49 篇第 21.5(b)(1)(vii) 条的目标，该条禁止联邦财政援助的接受方以种族、肤色或国籍为由，剥夺一个人在规划、咨询或方案不可或缺的类似机构任职的机会。

FTA 第六篇的指导方针要求，如果联邦资金二级接受方有“与公共交通有关、非选举产生的规划董事会、咨询委员会或议事会，且其成员由二级接受方选择”（添加重点），则要提交表格，显示这些单位

的种族成员构成，并说明通过哪些举措鼓励少数民族参与其中。但是，也有由 H-GAC 选择成员、与公共交通无关，非选举产生的规划董事会、咨询委员会或议事会。

H-GAC 规划委员会

两个规划委员会给出指导和一般监督，并负责批准休斯顿-加尔维斯顿地区委员会的方案、政策和支出：

- (1) 休斯顿-加尔维斯顿地区委员会董事会（“董事会”），以及
- (2) 交通政策委员会（“TPC”）。

每个这样的决策机构都有章程，对成员资格做出规定。这两个机构均要求主要代表必须是地方政府实体的民选官员，或是公共成员机构的高级官员。本文档的附件 5 包含 H-GAC 董事会和交通政策委员会的章程。下节列出了每个机构中成员的责任和基本要求。

○ 董事会

休斯顿-加尔维斯顿地区委员会是美国最大的地区规划委员会之一，其服务区域跨越 13 个县，涵盖 177 个城市和 84 个独立学区。委员会由董事会管理，董事会负责 H-GAC 政府委员会的总体政策和方案，并控制其资金。委员会以区域规划委员会的身份每月召开一次会议，审议和解决与区域增长和发展有关的问题；找出和排列融资机会；为成员实体提供直接服务，同时为休斯顿-加尔维斯顿地区议会地区委员会所辖 13 个县的居民打造安全的环境，谋取各种福利。

成员资格

该机构由 37 名成员组成，成员仅限由县专员法院的选举官员、选举的市议会成员和政府间委员会所辖独立学区的受托人担任。¹⁴

○ 交通政策委员会

交通政策委员会是下辖 8 个县的 H-GAC 大都市规划组织 (MPO) 的政策委员会。在德克萨斯州交通部 (TxDOT) 和 H-GAC 与市县政府、Harris 县大都会交通管理局 (METRO)、特殊目的政府组织和其他区域合作伙伴协作时，TPC 提供政策指导，并协调它们之间的多式联运交通规划工作。TPC 是公众讨论交通规划的论坛，它选择要获批得到联邦资助的公路和公共交通项目。此外，TPC 还批准区域内的长期和短期交通计划，以及 MPO 的统一规划工作方案。H-GAC 董事会担任 TPC 的财务代理。

成员资格

¹⁴ H-GAC 董事会章程。

TPC 由 29 名投票成员组成，他们必须是当地民选官员、管理或运营休斯顿-加尔维斯顿交通管理区主要交通服务的公共机构高级官员以及 TxDOT 的高级官员。¹⁵对于只有一名成员代表的市县，该成员必须是首席民选官员、首席行政官或其他此类高级官员。如果市县有多名成员代表，其他的投票成员必须是高级行政官员。

TPC 由 29 名主要成员组成，每名均必须有一个候补成员，在主要代表缺席时，由候补成员担任投票成员。候补成员和主要成员必须以相同的方式任命，并且必须是地方政府的民选公职人员、管理或运营休斯顿-加尔维斯顿交通管理区主要交通服务的公共机构高级官员，或 TxDOT 的高级官员。

2.12 鼓励少数民族参与的举措

H-GAC 次级委员会

H-GAC 的政策委员会设有常务次级委员会，偶尔还会成立特设小组，发挥咨询作用，帮助决策机构履行职责。次级委员会和临时小组根据分派就技术问题和规划事宜向上级机构给出建议。政策委员会的成员决定这些次级委员会的代表，并集体批准每一项提名。H-GAC 联合其他各方敦促政策委员会在做出提名时考虑加大次级委员会代表覆盖面的候选人。



¹⁵ H-GAC 交通政策委员会章程

2.13 二级接收方合规程序

H-GAC 采取积极措施，确保二级接收方和顾问了解第六篇的规定，并在整个合作过程中遵守联邦反歧视法。通过直接咨询和以下所述的政策与措施促进合规：

- 所有的合同、提案征集书 (RFP) 和资质申请 (RFQ) 均包含第六篇反歧视的用语。
- 向所有次级接收方和顾问通告 H-GAC 有关小企业、少数民族企业和女性为业主的商业企业 DBE 目标。
- 在签署合同协议后，二级接收方和承包商提交一份第六篇反歧视证书和保证声明，表明他们将采取公平公开的第三方承包做法，包括使用弱势商业企业。
- 二级接收方和顾问签署证书，指出他们遵守了 CFR 第 49 篇第 21 节规定的所有要求。
- 项目经理和合同管理员通过月度进度报告、案头审查、现场考察和财务审计收集有关二级接收方表现的信息。
- 如有任何对二级接收方或承包商违反第六篇规定的投诉，将由第六篇协调员进行调查和裁决。
- 如果发现二级接收方或顾问的方案存在缺陷或不符合第六篇的规定，应通告其在收到通知后 90 天内自愿纠正缺陷。H-GAC 的介入措施包括就如何实现合规提供信息、技术援助和/或实践指南。
- 如果二级接收方或顾问未能在规定的时间内纠正其方案中的任何缺陷，H-GAC 可以根据其合同协议的规定采取适当的补救措施。
- H-GAC 向小型、弱势、少数族裔、女性和残疾退伍军人拥有的企业提供有关如何争取咨询合同的信息。

第 3 章

MPO 特定要求

FTA 指导方针要求 MPO 提供其大都市区的人口概况，包括少数民族群体成员的位置，描述如何在规划过程中找出和考虑这些弱势居民的出行需求，讨论 MPO 确定和回应交通投资对不同社会经济群体产生不同利益和负担的分析过程，以及将第六篇和环境公平纳入规划机构的方案、计划和活动的策略。

3.1 大都市规划区的人口统计概况

H-GAC 大都市规划区下辖 8 个县：Brazoria、Chambers、Fort Bend、Galveston、Harris、Liberty、Montgomery 和 Waller 县。由于净移民率高（国内和国外）并且人口自然增长率为正值，该地区一直是全国人口增长最快的区域之一。该区域的人口从 1980 年的约 310 万居民增长到 2022 年的 710 多万居民，增长了约 129%。这相当于每十年平均增加大约一百万新居民。预计将来 H-GAC 大都市规划区还会保持这一人口增长趋势。H-GAC 的人口统计预测指出，该区域的居民数量在 2050 年可能高达 1370 万。¹⁶

人口概况

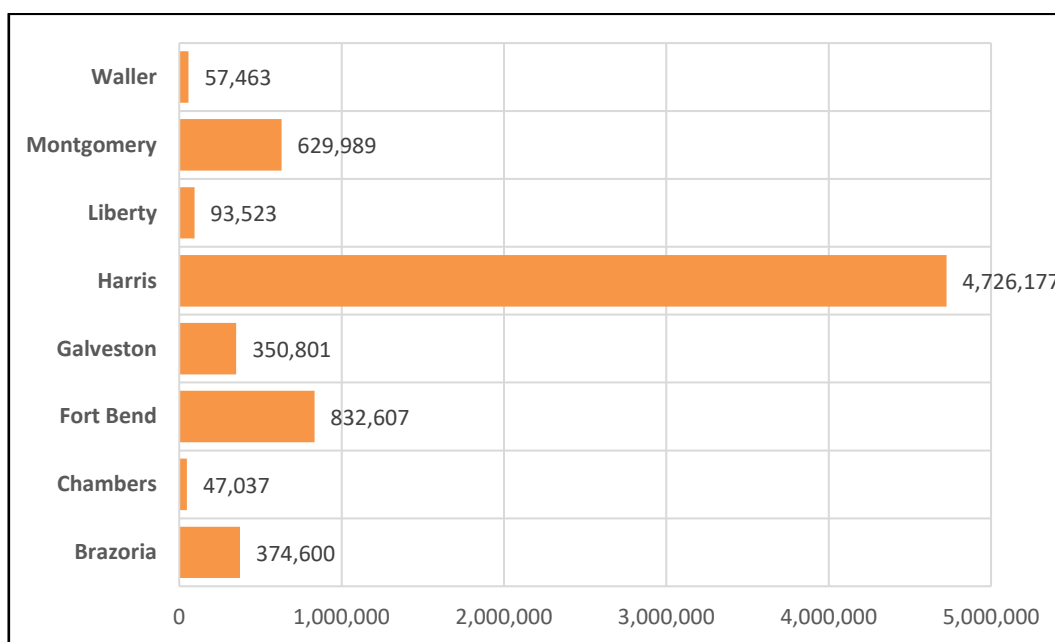
Harris 县的人口在德克萨斯州名列第一，全国名列第三。德克萨斯州最大的休斯顿市是该县的首府，该市在全国排名第四。Harris 县总计有 4,726,177 名居民，¹⁷占整个 H-GAC 大都市规划区人口的 66.4%（图 8）。此外，Harris 县的人口几乎是人口第二大县 Fort Bend 的六 (6) 倍，后者有 832,607 名居民。与 H-GAC 大都市规划区人口最少的县 Chambers（只有 47,037 名居民）相比，Harris 县的人口超过该县一百 (100) 倍。

¹⁶ 2020 年休斯顿-加尔维斯顿地区委员会区域增长预测。

¹⁷ 美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计。

图 8

休斯顿大都市规划区按县划分的人口分布



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计。

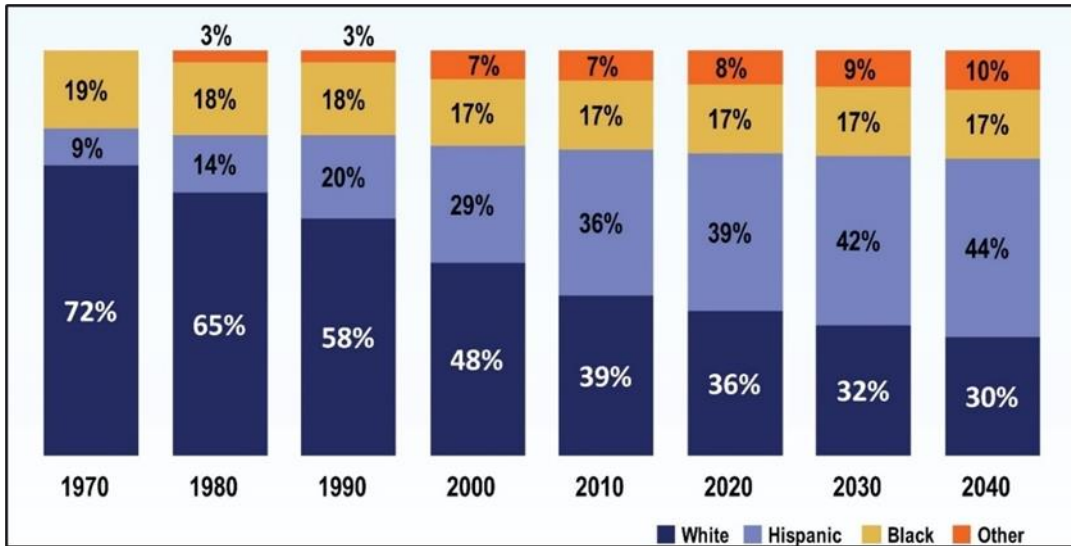
种族和民族多样性

休斯顿大都市规划区一直保持着多样化趋势，现在已是少数民族聚集区。尽管非西班牙裔白人居民在历史上占多数，但他们在该地区的比例已逐渐下降，预计未来将继续这一趋势（图 9）。黑人居民的比例保持相对稳定，但西班牙裔/拉丁裔居民的比例继续大幅增加。Harris 和 Fort bend 这两个城市县的少数民族人口最多，白人居民仍然是较小都市区和该地区农村县的多数种族群体（表 5）。

总的来说，休斯顿大都市规划区的人口可以被描述为少数族裔占多数。其中白人占 34.5%，西班牙裔占 37.9%，黑人或非裔美国人占 16.7%，亚裔占 7.8%，其他族裔占 3.1%（图 10）。表 6 更详细地显示种族/民族的组成情况。

图 9

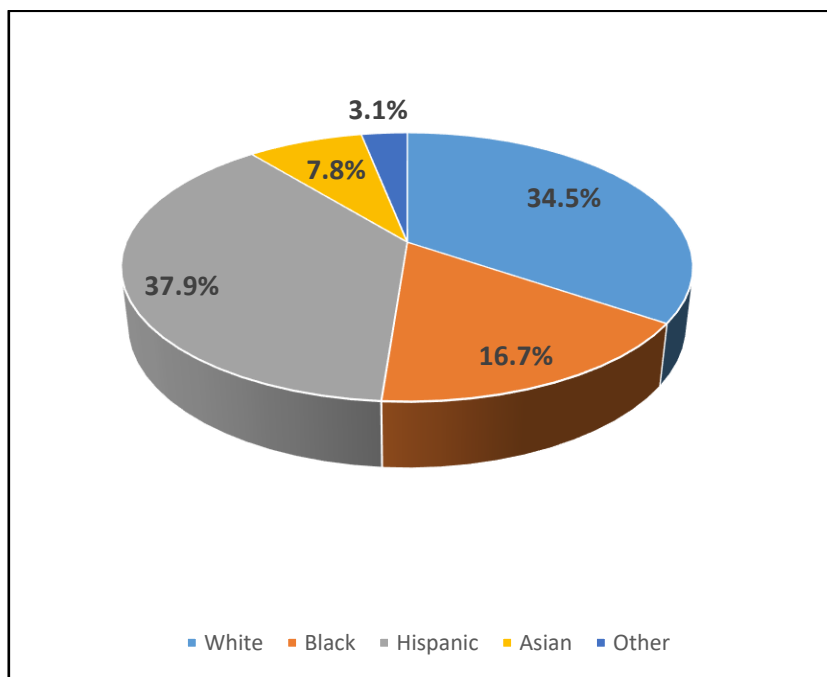
休斯顿大都市规划区种族/民族组成的预计变化



来源：2020 年美国人口普查局和 H-GAC 区域增长预测。

图 10

H-GAC 大都市规划区种族/民族组成



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

表 6
H-GAC 规划区中人口的种族/民族组成

按种族/民族划分的人口	Brazoria 县		Chambers 县		Fort Bend 县		Galveston 县	
	人口	百分比 (每个县)	人口	百分比 (每个县)	人口	百分比 (每个县)	人口	百分比 (每个县)
单计白人	163,226	43.6%	29,946	63.7%	251,890	30.3%	193,351	55.1%
单计黑人/非裔美国人	56,112	15.0%	3,322	7.1%	166,340	20.0%	42,169	12.0%
美国单计印地安人/阿拉斯加土著	766	0.2%	46	0.1%	885	0.1%	457	0.1%
单计亚裔	26,256	7.0%	649	1.4%	175,751	21.1%	11,706	3.3%
单计夏威夷/太平洋岛民	46	0.0%	0	0.0%	374	0.0%	628	0.2%
其他	685	0.2%	0	0.0%	2,634	0.3%	1,458	0.4%
两个或更多种族	7,956	2.1%	1,214	2.6%	25,623	3.1%	10,123	2.9%
西班牙裔	119,553	31.9%	11,860	25.2%	209,110	25.1%	90,909	25.9%
人口总计	374,600	100%	47,037	100%	832,607	100%	350,801	100%

按种族/民族划分的人口	Harris 县		Liberty 县		Montgomery 县		Waller 县	
	人口	百分比 (每个县)	人口	百分比 (每个县)	人口	百分比 (每个县)	人口	百分比 (每个县)
单计白人	1,306,481	27.6%	52,962	56.6%	392,546	62.3%	23,290	40.5%
单计黑人/非裔美国人	872,237	18.5%	7,821	8.4%	33,413	5.3%	14,102	24.5%
单计印地安人或阿拉斯加土著	5,624	0.1%	175	0.2%	627	0.1%	54	0.1%
单计亚裔	330,740	7.0%	415	0.4%	20,033	3.2%	877	1.5%
单计夏威夷/太平洋岛民	2,357	0.0%	21	0.0%	277	0.0%	9	0.0%
其他	17,904	0.4%	71	0.1%	1,627	0.3%	194	0.3%
两个或更多种族	114,731	2.4%	2,349	2.5%	18,683	3.0%	1,205	2.1%
西班牙裔	2,076,630	43.9%	29,709	31.8%	162,783	25.8%	15,581	30.9%
人口总计	4,726,177	100%	93,523	100%	629,989	100%	57,463	100%

来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计。

表 7
H-GAC 大都市规划区人口种族/民族概况

按种族/民族划分的人口	H-GAC MPO	
	人口	MPO 百分比
单计白人	2,413,692	33.9%
西班牙裔	2,717,759	38.2%
单计黑人/非裔美国人	1,195,516	16.8%
美国单计印地安人或阿拉斯加土著	8,634	0.1%
单计亚裔	566,427	8.0%
单计夏威夷/太平洋岛民	3,712	0.1%
其他	24,573	0.3%
两个或更多种族	181,884	2.6%
人口总计：	7,112,197	100%

来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

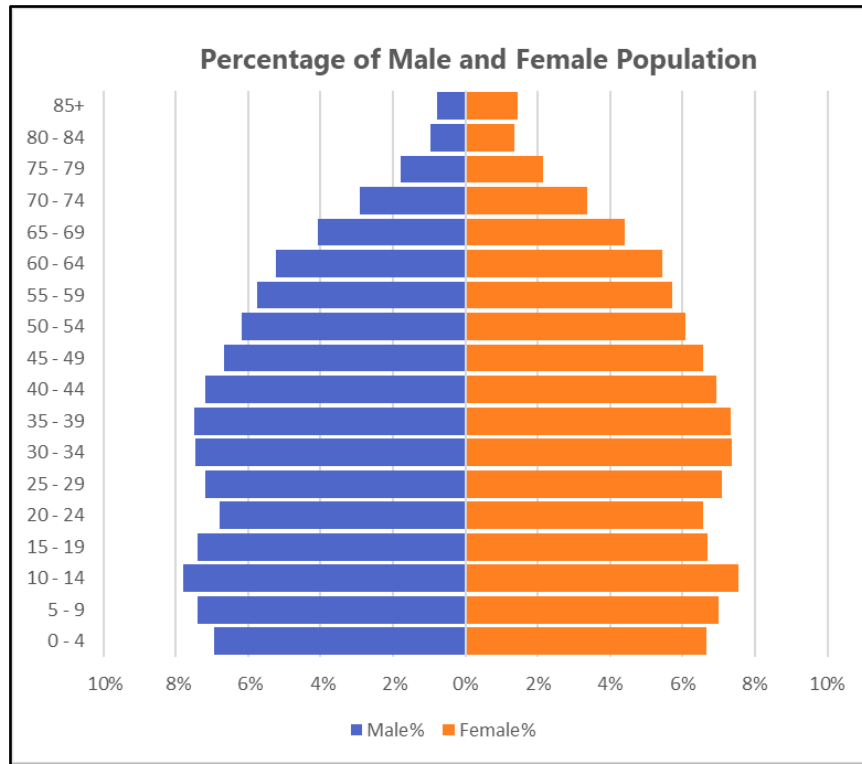
年龄和性别组成

根据下图所示的休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区的性别和年龄金字塔，人口可以描述为“扩大”，这意味着年轻人比老年人多得多（图 11）。在 15 到 29 岁的年龄段，男女人口的数量均大幅下降。虽然这种人口萎缩的确切原因尚不清楚，但移民可能是一个因素。总体而言，该地区女性居民的数量略高于男性，比例分别为 50.11% 与 49.89%。

此外，不同年龄段人群中男性和女性居民的比例也存在差异。在低龄年龄段和经济活跃年龄段，男性人口数量均超过女性。然而，在 60-64 岁年龄段出现拐点，此时女性人口的规模开始超过男性人口。在老年群体中，两性人口的差异变得明显，这表明该地区的女性可能比男性寿命更长。

图 11

H-GAC 大都市规划区年龄和性别组成情况



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

大都市地区人口的空间分布

H-GAC 利用来自美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计给出的数据更新了它的人口统计地图。人口统计地图显示了休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区内少数民族群体成员以及白人人口高度集中的地区。休斯顿市内的许多社区可以通过其历史上的社区名称来识别，它们目前的角色是“超级街区”。

人口分布图中一个值得注意的发现是，某些社区混合在一起，以至于无法按特定的种族或民族身份对其进行分类。该地区西班牙裔/拉丁裔人口的增长和扩张就是非常典型的例子。下节概述了该地区人口分布的情况。每个人口组的描述都不是排他的。

- **黑人社区**

地图 5 显示了在休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区的 8 个县内黑人/非裔美国人的空间分布情况。这包括从 Beltway 8/Sam Houston 收费公路延伸到 Grand Parkway 廊道的郊区地带；以及城市中心的四周。在 Fort Bend 县、北部的 Brazoria 和 Galveston 县，以及 Waller 县的 Prairie View、Hempstead 和 Pinehurst 市的周边也有黑人/非裔美国人集中居住。

在休斯顿市，黑人/非裔美国人高度集中的市中心超级街区包括南部的 Greater Third Ward – Macgregor – South Park – Sunnyside 区；西南部的 Westchase – Westwood – Sharpstown – Alief 区；以及北部的 Independence Heights – Acres Home – Greater Fifth Ward – Kashmere Gardens – Denver Harbor – Settegast 区。

- **西班牙裔/拉丁裔社区**

地图 6 显示了在休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区的 8 个县内西班牙裔/拉丁裔的空间分布情况。与黑人/非裔美国人社区一样，西班牙裔/拉丁裔人也明显集中在从 Beltway 8/Sam Houston 收费公路延伸到 Grand Parkway 廊道以及城市中心四周的郊区地带。但是，西班牙裔/拉丁裔人口比其他任何少数族裔人口群体都更加分散。他们还集中分布在 Montgomery、Waller 和 Fort Bend 县，在 Harris 县周边的其他县的一些区域也有大量的西班牙裔/拉丁裔人口。

在休斯顿市内，市中心“东端”的街区中西班牙裔/拉丁裔人口占绝对的多数，例如，Greater Eastwood、Lawndale、Wayside；Manchester、Northside Village 和 Gulfton。然而，他们在 Sharpstown、Alief 和 Westchase 超级街区与黑人/非裔美国人高度融合。

- **亚裔社区**

地图 6 显示了在休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区的 8 个县内亚裔的空间分布情况。亚裔人口比其他种族/民族群体的聚集性更加明显，他们主要居住在休斯顿大都市区的西侧：大致在从 IH-45 (I-69) N 公路到 SH 288 这条线的西侧。与黑人/非裔美国人和西班牙裔/拉丁裔一样，亚裔也集中在从 Beltway 8/Sam Houston 收费公路延伸到 Grand Parkway 廊道以及城市中心四周的郊区地带。

亚裔社区主要出现在休斯顿西南、Sugarland 的郊区城市、Katy，尤其是在 Alief – Sharpstown – Westchase 超级街区，一个被称为“唐人街”的地方。亚裔社区中有印度人、中国人、越南人和韩国人。

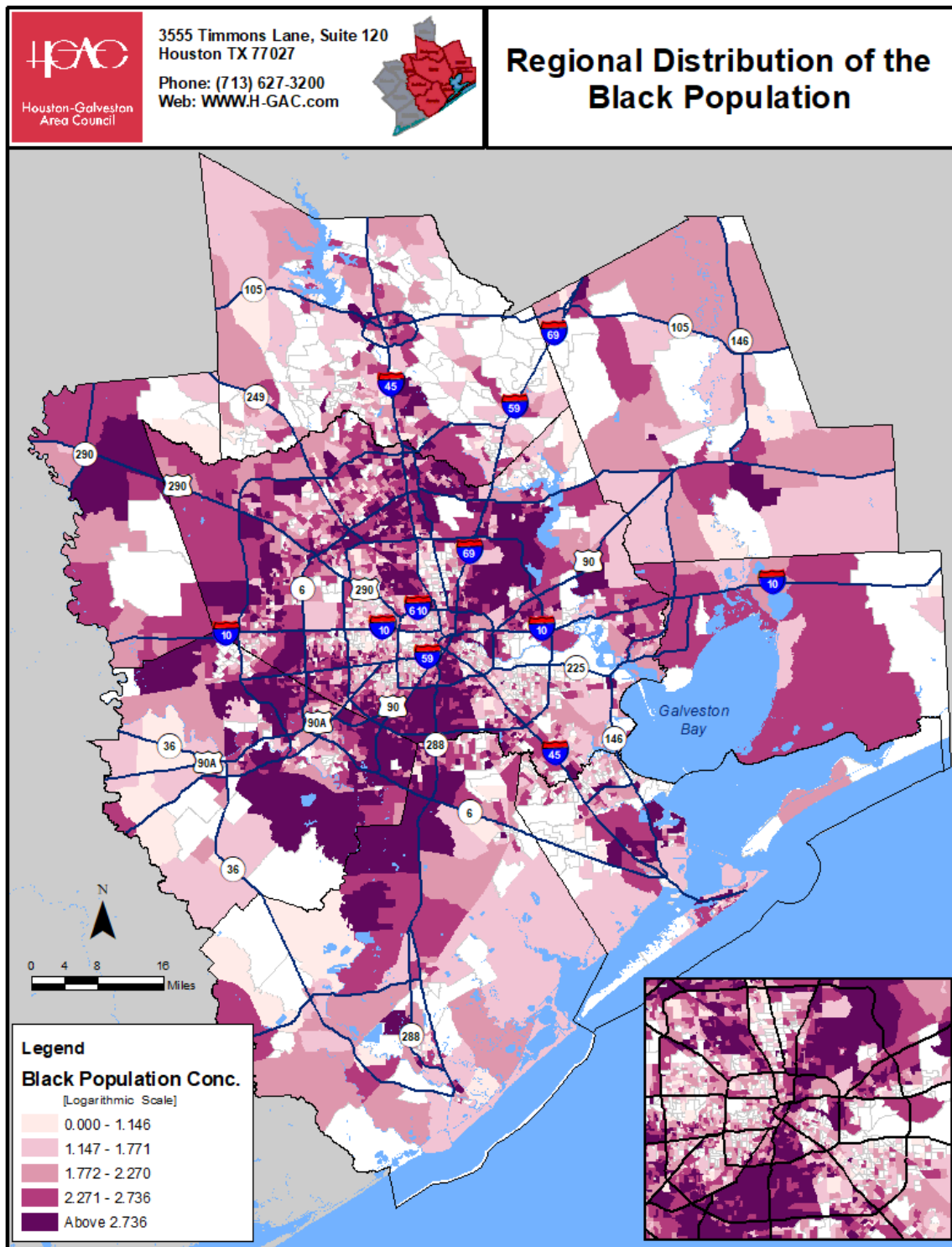
- 白人社区

地图 6 显示了在休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区的 8 个县内白人的空间分布情况。白人居民明显集中在 Grand Parkway 沿线的郊区社区，以及 Harris 县周边的郊区和农村县。白人还集中居住在从休斯顿市中心、River Oaks、West Loop 和 Bellaire/Meyerland 社区向西延伸，穿过 Greater Memorial 到达 Katy 市的楔形区域内。



地图 5

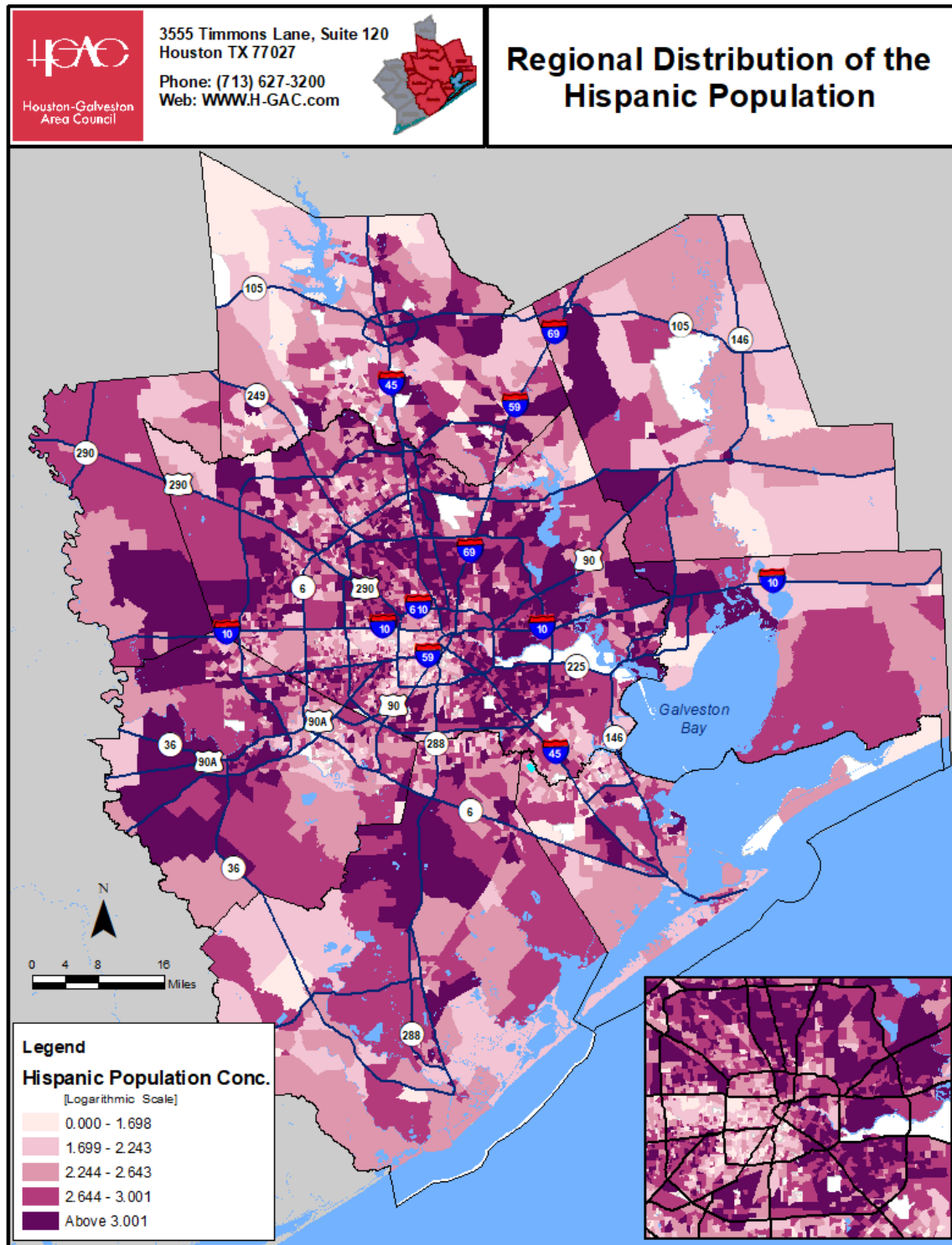
黑人集中区 - 按人口普查街区组划分



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地图 6

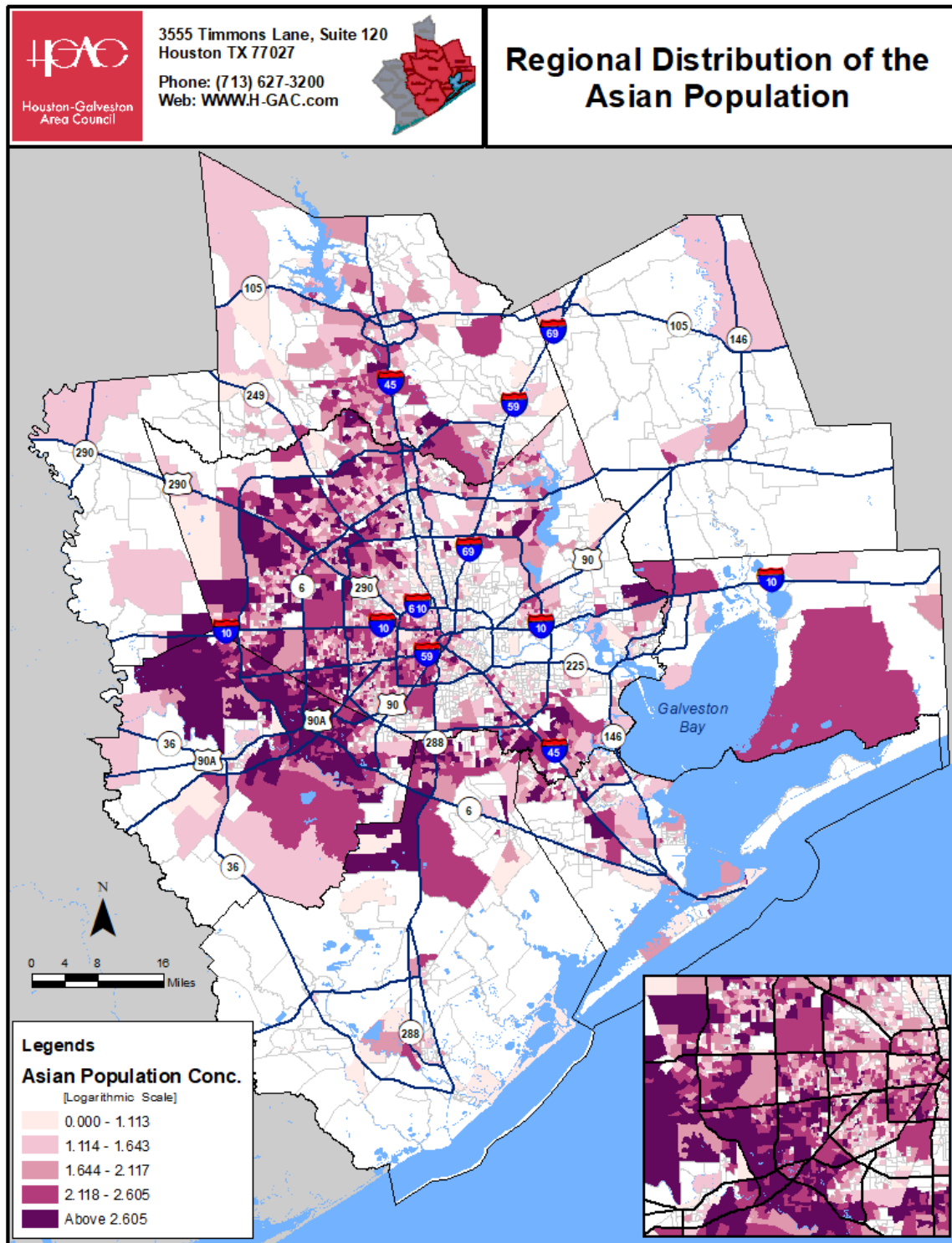
西班牙裔集中区 - 按人口普查街区组划分



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地图 7

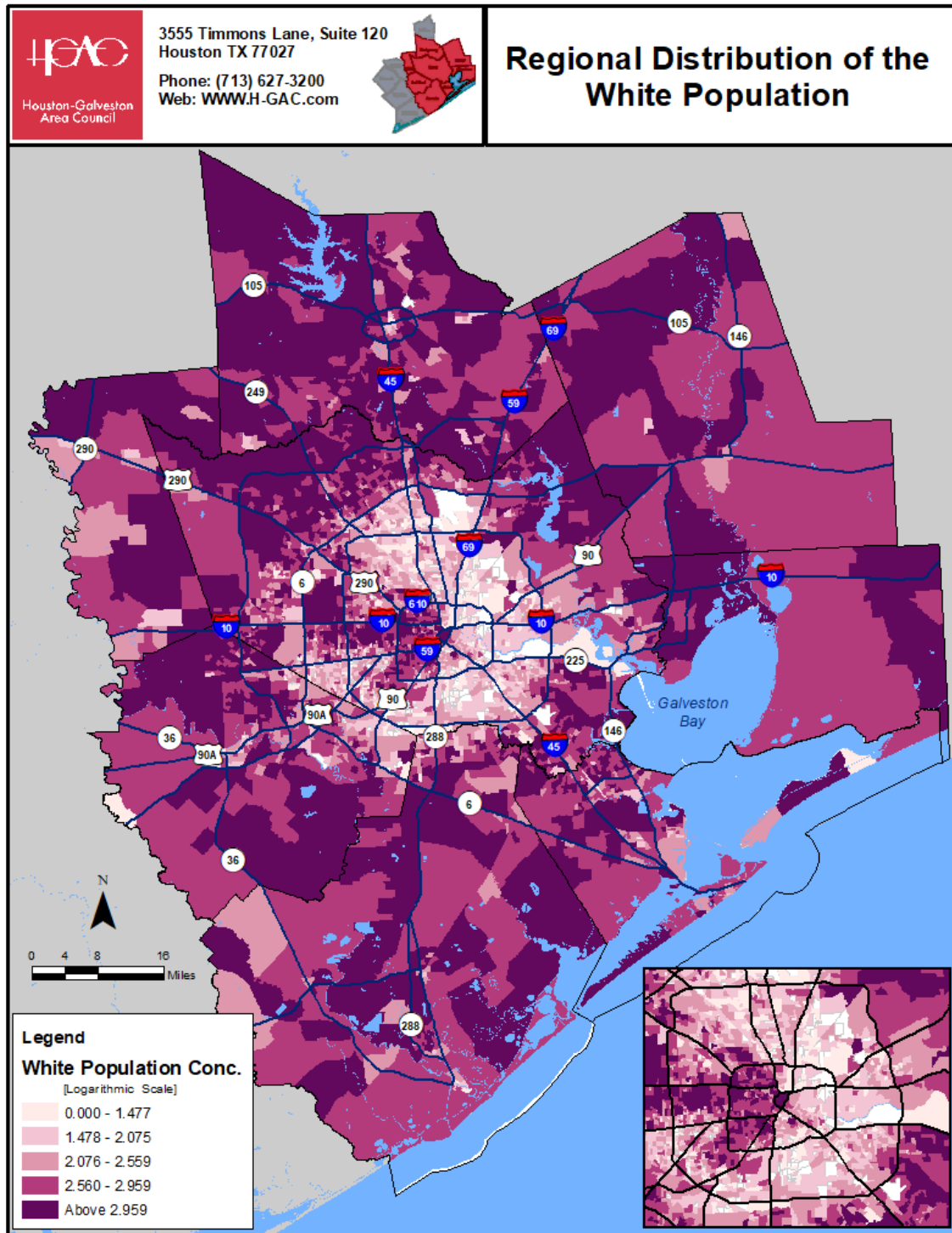
亚裔集中区 - 按人口普查街区组划分



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地图 8

白人集中区 - 按人口普查街区组划分



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

3.2 环境公平分析

H-GAC 利用美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计数据更新了它的第六篇/环境公平分析社会经济地图。环境公平分析旨在了解边缘化社区的环境和背景。要认识道路项目或其他公共措施对受保护社区造成的社会影响或环境压力，了解受保护社区的居住地至关重要。此外，了解受保护社区的特征可以帮助指导公众外联活动，并影响合作工作的选择，让公众最大限度地参与规划过程。能够找出受保护人群的需求和愿望，就可以将有益的交通投资战略性地分配给弱势社区，帮助选择适当的措施，以避免、尽量减少或减轻已确定的任何潜在的负面项目影响。

第 12898 号行政令：“解决少数民族和低收入群体环境公平问题的联邦措施”将受环境公平监督保护的人口定义为少数民族、低收入群体和印第安原住民部落。

定义受保护的人口

少数民族：

H-GAC 使用 FTA 和 FHWA 对少数民族的定义，详情如下：

- (1) **黑人**：沿袭非洲黑人血统的人；
- (2) **西班牙裔或拉丁裔**：沿袭墨西哥、波多黎各、古巴、中美洲或南美洲或其他西班牙文化或血统的人，不分种族；
- (3) **亚裔美国人**：祖先源于远东、东南亚或印度次大陆任何原始民族的人
- (4) **美洲印第安人和阿拉斯加原住民**：祖先源于北美、南美（包括中美洲）任何原始民族，并通过部落归属或社区认可保持文化身份的人；以及
- (5) **夏威夷原住民和其他太平洋岛民**：祖先源于夏威夷、关岛、萨摩亚或其他太平洋岛屿的任何原始民族的人。

低收入状态：

低收入是指家庭收入水平不超过美国卫生与公共事业部 (HHS) 的现行贫困线。

阈值分析

通过阈值分析找出 H-GAC 规划区中对环境公平敏感的社区。休斯顿大都市区的集中阈值界定为社会经济指标的区域平均值加上一个标准差。达到或超过此阈值的人口普查街区组视为对环境公平敏感。少数民族集中阈值是一个特例。由于休斯顿-加尔维斯顿大都市区的少数民族人口众多，该地区这一人口的区域平均值自然很高。因此，在将区域平均值用作集中阈值时不使用标准差值的归一化。

H-GAC 大都市规划区中有超过半数人口普查街区组（4,133 个中的 2,285 个，或 55.3%）确定为对环境公平敏感。环境公平人口普查街区组在 MPO 区域占有的地理面积不到四分之一 (23.3%)，但人口超过地区人口的一半 (55.7%)（表 8）。

表 8

按收入和少数民族状态划分的环境公平人口普查街区组分布情况

少数民族街区组	所有街区组的百分比	低收入街区组	所有街区组的百分比	环境公平街区组*	所有街区组的百分比	环境公平在总人口中的百分比
2201	53.3%	683	16.5%	2285	55.3%	55.7%

来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计。

* 对环境公平敏感的少数民族和低收入人口普查街区组的组合。

环境公平次要指标

第 13166 号行政令要求联邦机构和联邦资金接收方为英语熟练程度有限 (LEP) 的人提供特殊便利，以确保语言障碍不会妨碍他们实际获得福利和参与联邦援助方案的机会。与第 12898 号行政令类似，LEP 行政令也是第六篇方案下辖的联邦反歧视法规之一。LEP 劣势通常与一个人的种族或国籍有关，因此与第六篇有关，但也是出于环境公平保护个人的共同关注点。为了更好地满足与环境公平监督相关的欠发达和弱势群体的需求，H-GAC 同意在其环境公平分析中纳入更多社会指标。以下列出了这些次要指标以及它们与环境公平目标的关联：

老年人（老人） - （年龄不低于 65 岁）。

一般来说，出行困难和年龄经常联系在一起。随着年龄的增长，出行困难也在不断加大。此外，老年人自驾的可能性更低，因此必须要依靠公共交通服务或其他人才能外出。对于少数民族而言，尤其是贫困加剧的情况下，年老是一项明显的劣势。

英语熟练程度有限 (LEP) - *(年满5岁且使用英语沟通的能力不是“很好”)*。

对于获取交通服务和联邦援助的其他福利而言，无法讲和理解英语是一个障碍。为了避免让语言孤立成为一种限制，在分发有关公共活动参与机会的信息时，必须特别关注这一群体。第 13166 号行政令和 1964 年民权法案第六篇均要求有这一评估。

无车家庭 - *(没有汽车的家庭)*

虽然有些人没有汽车是一种生活方式，但有些人确实需要依靠公共交通服务来满足日常出行需求。由于收入限制和/或残疾，他们无法拥有车辆。

女户主家庭 - *(女性为户主的家庭)*

以女性为户主的家庭往往与贫困直接相关。由于有未成年的孩子，这类家庭的经济负担尤其沉重。

教育程度有限 (LEA) - *(至少年满25岁，高中未毕业的人员)*。

受教育程度有限的人通常职业选择有限，除非有独特的事业，否则通常会陷入贫困。受教育程度有限有时会导致无法使用英语有效沟通。

残疾 - *(自报有某些残疾，影响到其身体的正常功能)*。

身体残疾和其他类型的障碍可能会影响一个人工作、驾驶汽车或寻求为该地区居民提供的某些福利的能力。

表 9
H-GAC 大都市规划区的环境公平人口

区域	少数民族人口	低收入人口	老年人口	受教育程度有限	无车家庭	女户主家庭	LEP 人口	残疾人口
H-GAC MPO 区域	66.1%	12.7%	20.6%	15.3%	6.1%	28.9%	16.2%	21.9%
Brazoria 县	56.4%	7.2%	11.0%	11.2%	2.7%	24.2	8.4%	21.5%
Chambers 县	36.3%	13.3%	8.8%	10.8%	2.5%	17.9%	4.9%	26.0%
Fort Bend 县	69.7%	7.1%	10.2%	8.5%	2.8%	21.5%	12.8%	17.9%
Galveston 县	44.9%	11.9%	13.3%	10.3%	5.4%	29.0%	6.2%	21.7%
Harris 县	72.4%	14.4%	9.8%	17.9%	6.7%	31.4%	19.6%	20.2%
Liberty 县	43.4%	17.0%	11.0%	21.6%	4.6%	26.4%	11.1%	35.5%
Montgomery 县	37.7%	9.0%	12.0%	10.2%	3.3%	22.8%	7.6%	23.0%
Waller 县	59.5%	14.2%	10.6%	13.3%	3.6%	21.9%	8.8%	24.4%

来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计。

表 9 包含 H-GAC 大都市规划区各县得到认同的每项劣势的人口百分比。随后列出了其中一些环境公平人口的常见特点。

少数民族人口

- H-GAC 大都市规划区中少数民族人口的区域平均比例是 66.1%，因此可以将休斯顿-加尔维斯顿大都市区视为少数民族占多数的地区。
- Harris 县的少数民族居民比例最高，达到 72.4%。随后是 Fort Bend 县，它的居民中有 69.7% 是少数民族。Chambers 县的少数民族居民比例最小，只有 36.3%。
- 有四个县的少数民族居民占多数：Brazoria、Fort Bend、Harris 和 Waller 县。

低收入人口

- 整个区域中收入在贫困线以下的家庭的平均比例是 12.7%。
- 在 H-GAC 大都市规划区的所有县中，Liberty 县的贫困率最高，该县有 17.0% 的家庭收入在贫困线之下，远高于区域的平均水平。

- Harris 县 (14.4%)、Waller 县 (14.2%) 和 Chambers 县 (13.3%) 的家庭贫困率都高于区域平均水平。
- 尽管 Fort Bend 县的少数民族人口比例很高 (69.7%)，但它的家庭贫困比例最低 (7.1%)。Brazoria 县 (7.2%) 的家庭贫困比例第二低，随后是 Montgomery 县 (9.0%)。

老年人口

- 老年人口的比例在所有 MPO 县中相当平均，从只有 8.8% 是老年人口的 Chambers 县，到有 13.3% 是老年人口的 Galveston 县。虽然在某些人口普查街区组中老年公民集中，但没有哪个县的老年公民比例高于区域平均水平。

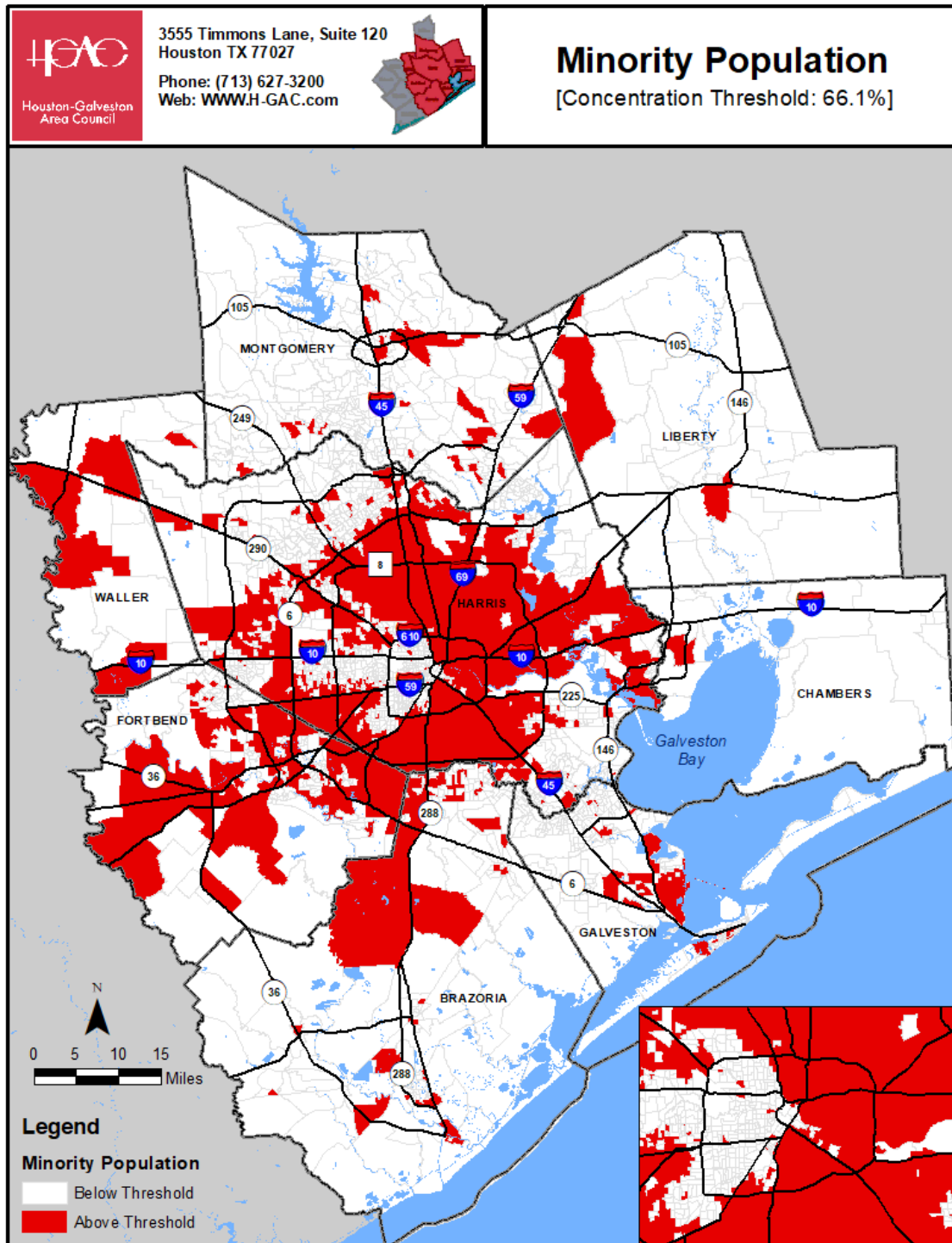
受教育程度有限

- 受教育程度有限家庭的区域平均比例是 15.3%。
- 低收入地位与教育程度之间存在很强的相关性，这很可能是因为受正规教育程度较低的人往往比受教育程度较高的人在就业和职业发展方面的选择更少。
- 在 MPO 的各个县中，Liberty 县受教育程度有限的人员占比最高 (21.6%)，贫困家庭的占比也最高 (17.0%)。
- Harris 县的受教育程度有限的人员占比 (17.9%) 紧随 Liberty 县之后，该县的低收入家庭占比也排在第二位 (14.4%)。
- Fort Bend 县有大量的少数民族人口，大部分受过良好的教育，只有 8.7% 属于受教育程度有限，在 H-GAC 大都市规划区中这一比例是最低的。该县贫困家庭比例低 (7.1%) 可能反映了这种教育水平情况。

下图显示了指定为对环境公平敏感的人口普查街区组，因为每类弱势群体的居民比例超过了环境公平的集中阈值。附件 6 中有为劣势环境公平指标计算集中阈值使用的方法。

地图 9

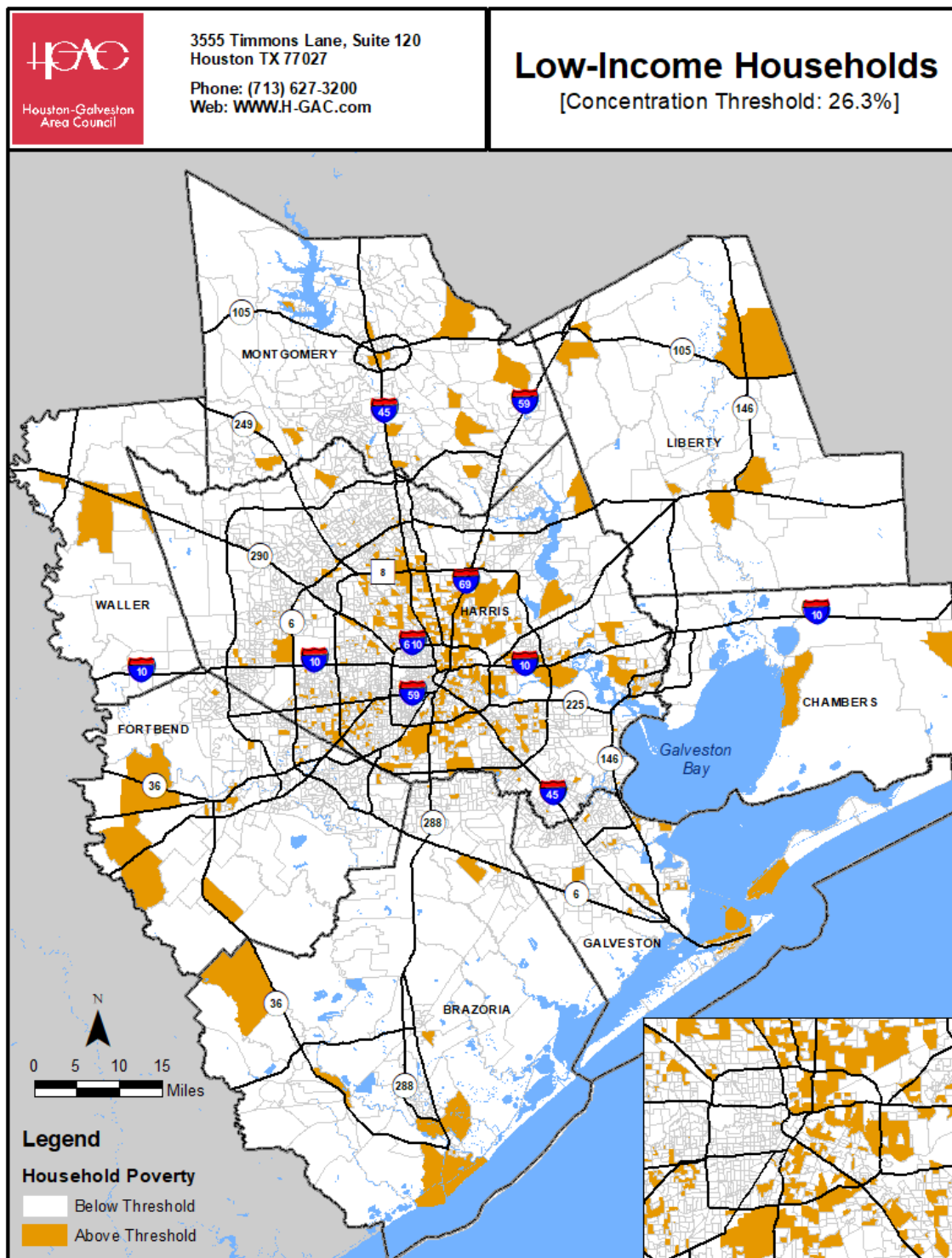
少数民族聚居的人口普查街区组



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地图 10

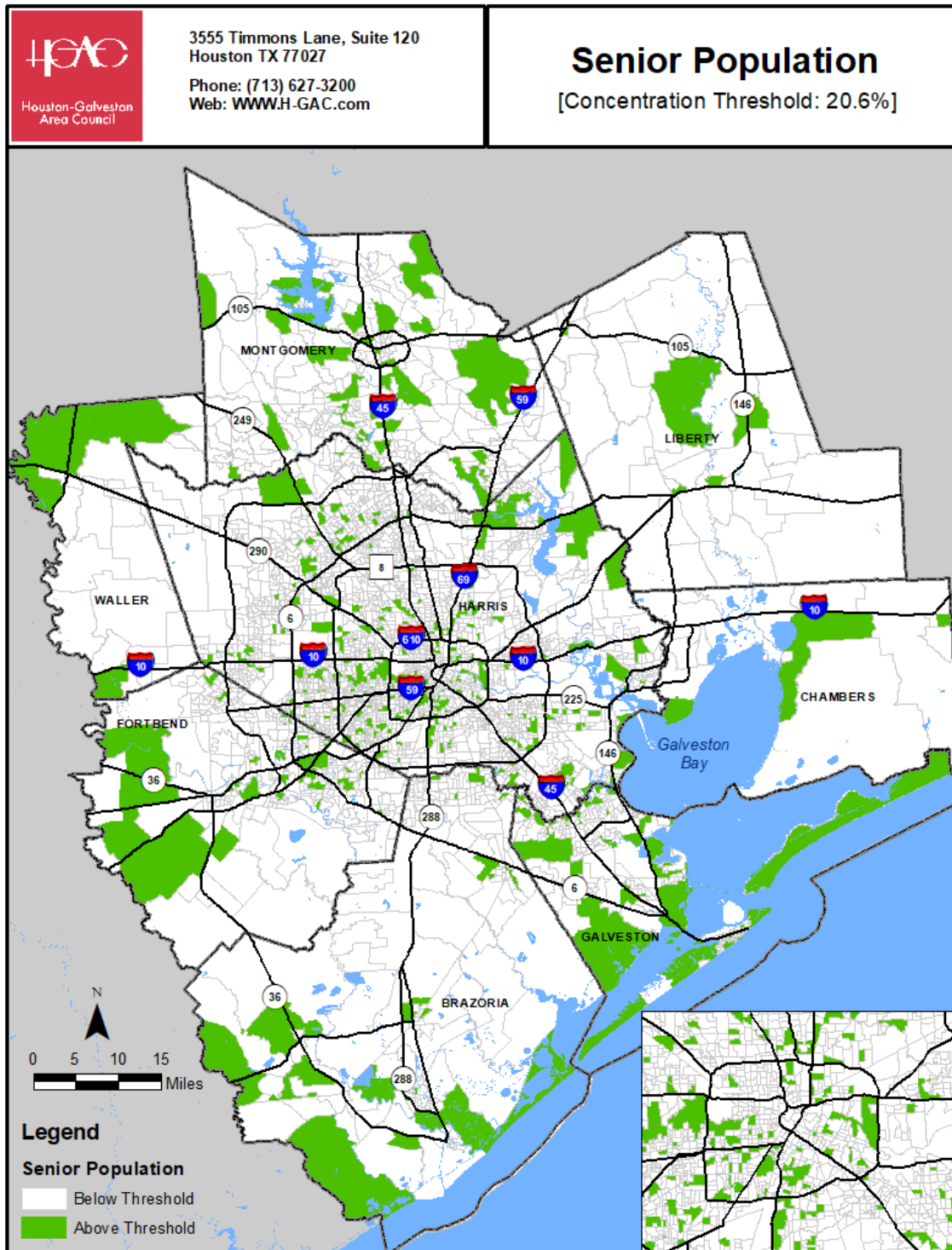
低收入家庭聚居的人口普查街区组



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地图 11

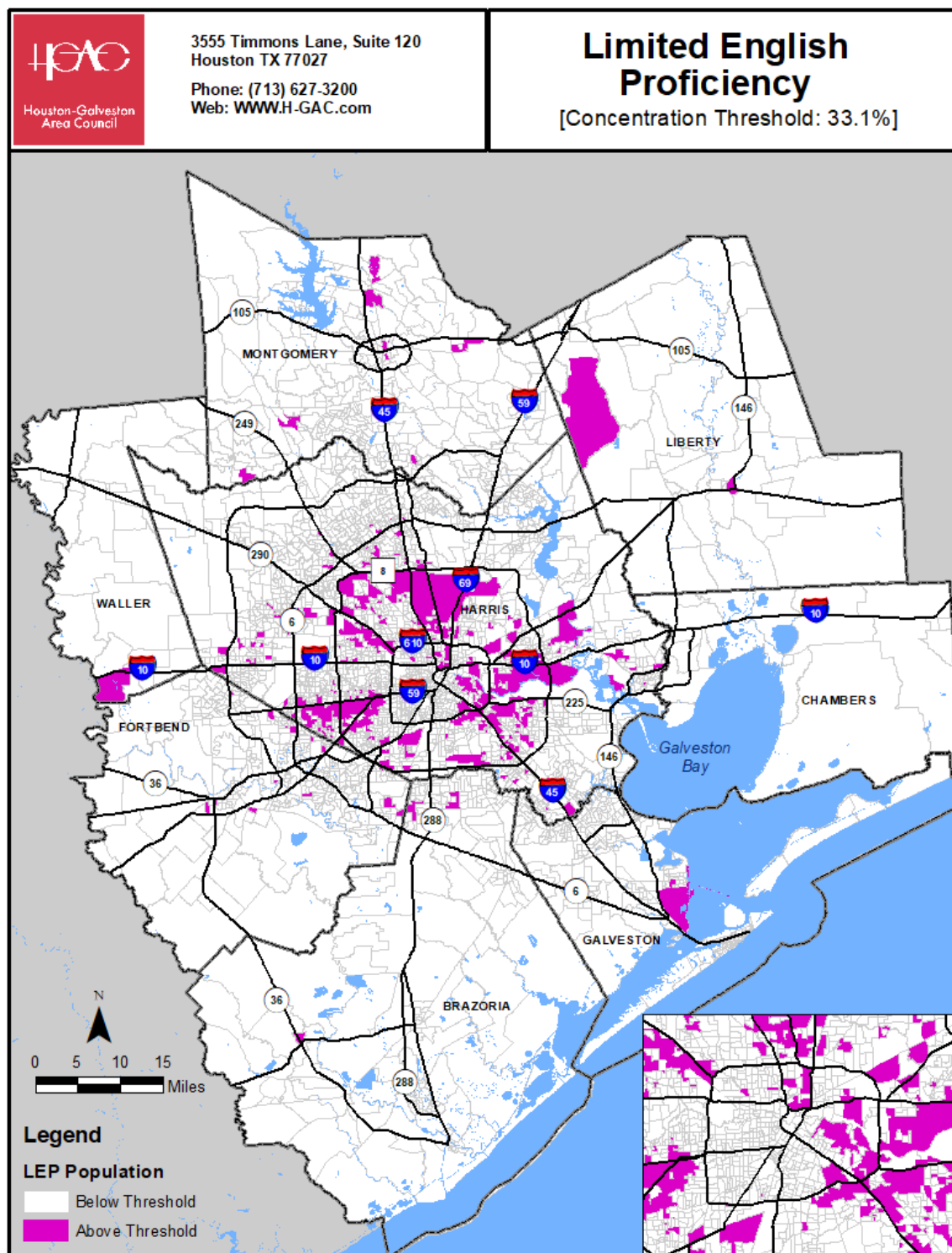
老年人聚居的人口普查街区组



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地图 12

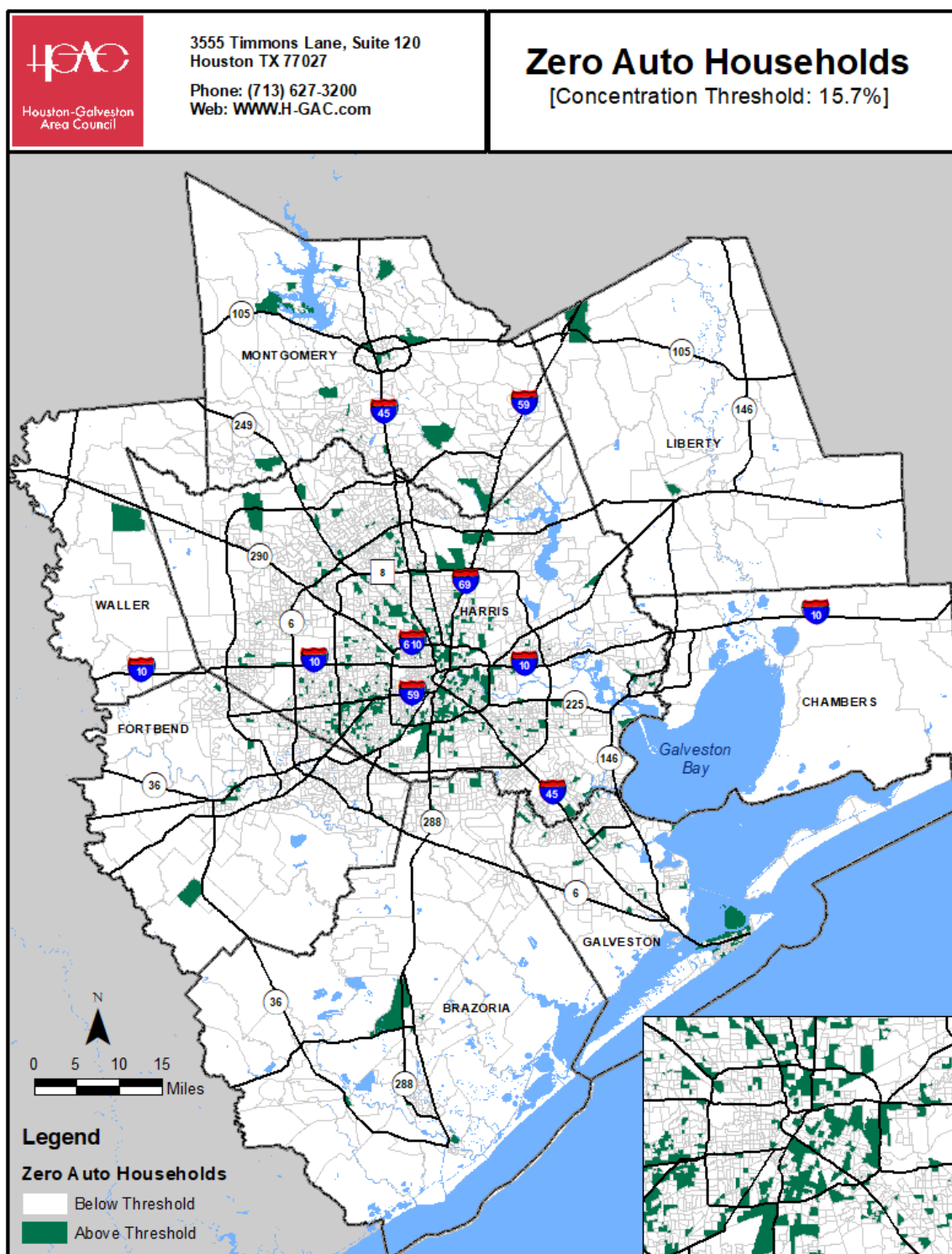
LEP 聚居的人口普查街区组



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地图 13

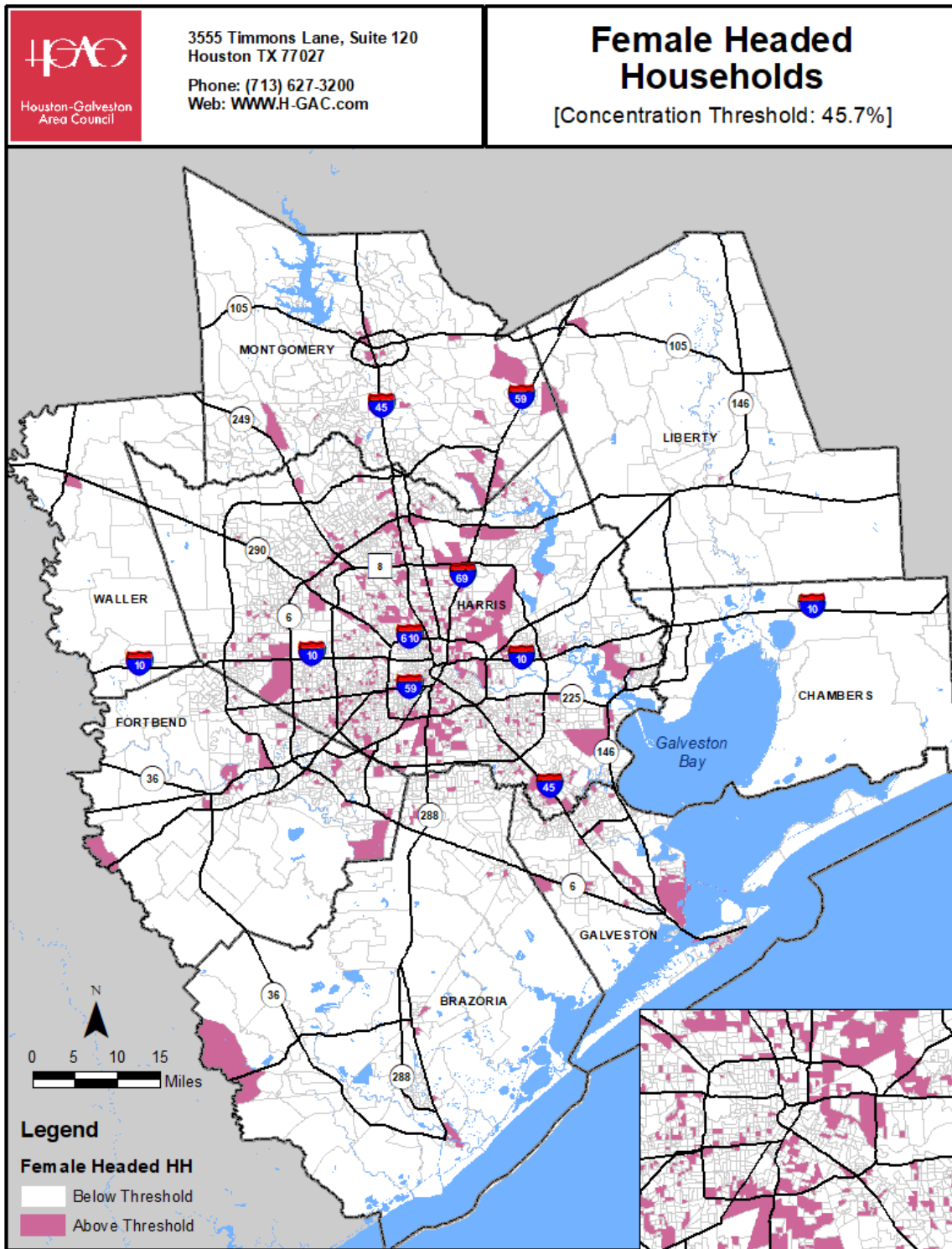
无车家庭聚居的人口普查街区组



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地图 14

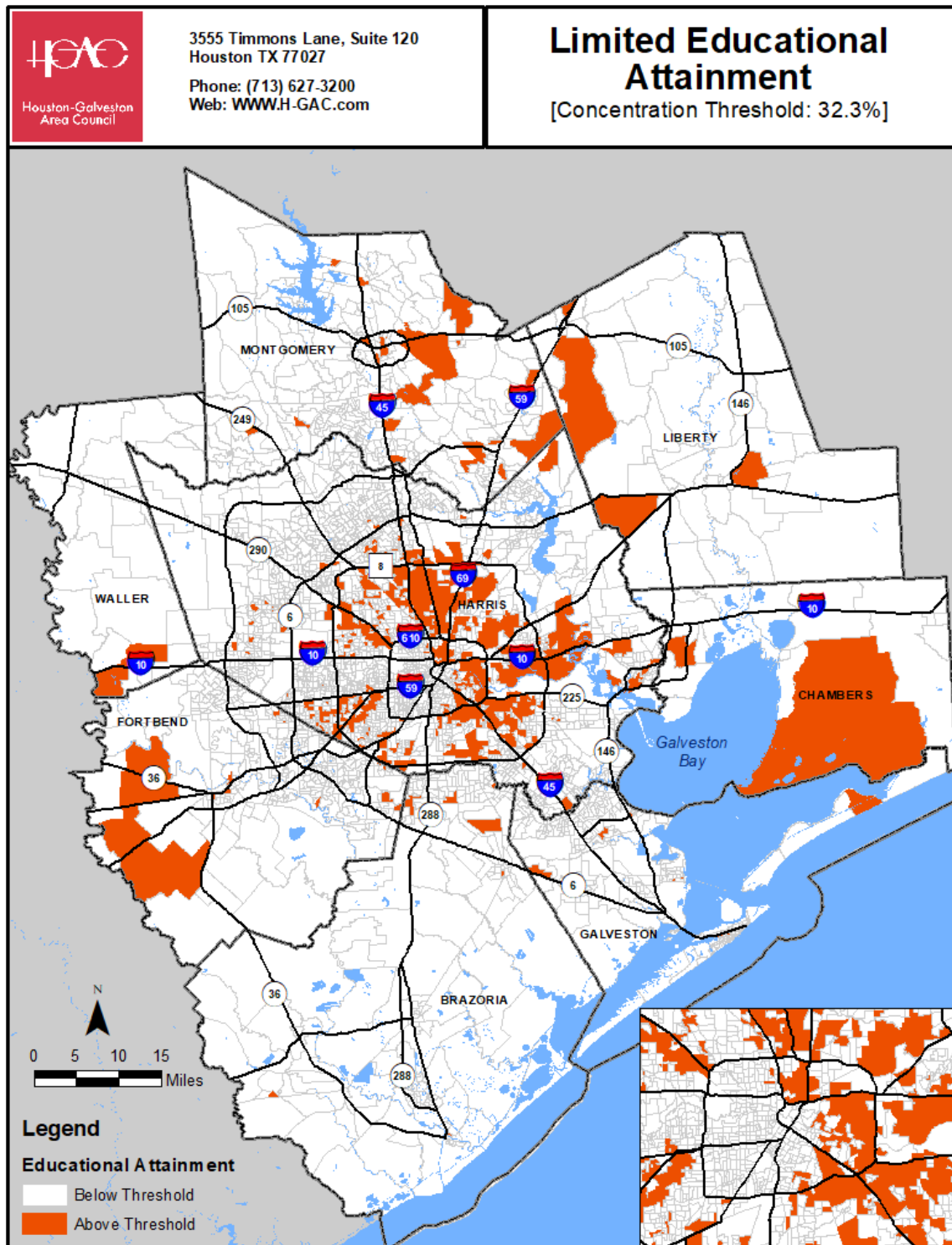
女户主家庭聚居的人口普查街区组



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

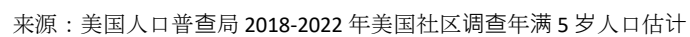
地图 15

受教育程度有限人员聚居的人口普查街区组



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

残疾人聚居的人口普查街区组



劣势集中

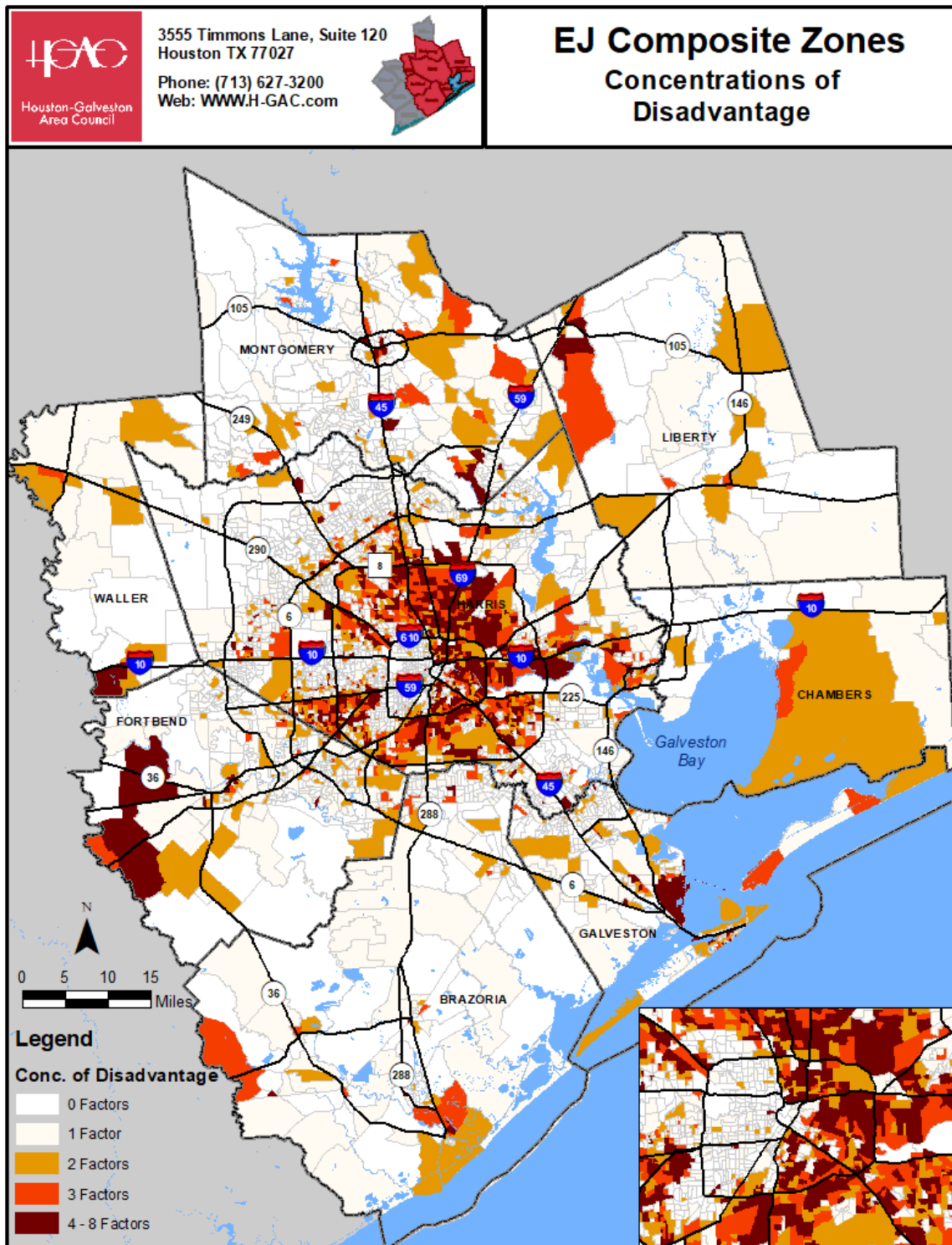
第 12898 号行政令为环境公平分析指定的受保护阶层来自少数民族和低收入家庭。H-GAC 大都市规划区的分析显示，在几个人口普查街区组中，居民群体表现出多个劣势指标。如果除了基本少数民族和/或低收入状态，还有一个或多个次要劣势指标，则在人口普查街区组中存在“**劣势集中**”的情况。虽然每个环境公平群体都是受关注的社区，但 H-GAC 认为，如果居民面临四个或更多社会经济劣势“集中”或组合，则属于“高劣势”社区（地图 17）。这一认识具有重要意义，因为如果社区居民背负着多种社会经济困难因素，则可能更难抵御自然极端事件和人类活动造成的不利条件。

在 2,285 个对环境公平敏感的人口普查街区组中，有 610 个 (26.7%) 属于有高劣势的社区。在两个被认定需要环境公平的群体中，低收入人群比少数民族群体更可能面对多项社会经济劣势。

此处有意留为空白

地图 17

劣势集中的人口普查街区组



来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

地理社区

2021 年 1 月 20 日，拜登总统签署了第 13985 号行政令：由联邦政府在弱势社区推动种族平等与支持。

¹⁸ 该行政令明确阐述了推行平等，并为长期身处弱势的社区创造改进机会的联邦政策。此政策中的“平等”是指“对所有人（包括弱势社区居民）给予一致、系统的公平、公正、不偏不倚的对待”。¹⁹

行政令中确定的受关注社区是指住在弱势社区的个人，如黑人、拉丁裔、土著和美洲原住民、亚裔美国人和太平洋岛民以及其他有色人种；宗教少数民族群体成员；女同性恋、男同性恋、双性恋、变性和酷儿 (LGBTQ +)；残疾人；居住在农村地区的人；因持续贫困或不平等而受到不利影响的人；一般来说，是指长久以来被剥夺了他人享有的机会和福利的人口和地理社区。²⁰

第 13985 号行政令援引了第六篇的一般反歧视原则，并增加了几类需要关注的社区供考虑。不过，MPO 可能需要交通部就政策声明如何转化为交通规划过程中的行动提供明确的指导。尤其是农村的“地理社区”，需要在规划过程中给予更多关注。与此同时，海湾沿岸区域协调交通计划等举措正在进行中，以找出区域交通系统（包括农村地区）的差距，并利用这些信息制定潜在战略，以解决公共交通不足、不合适或不可用的差距。

¹⁸ 行政令第 13985 号，C.F.R. 第 86 篇 7009 (2021-2025)。

¹⁹ 同上第 2 节。

²⁰ 同上

3.3 确定少数民族的出行需求

A. 公众参与

H-GAC 使用全面、周全的交通规划方法，坚持采用传统的“3-C”系统。²¹公众参与方案是确定低收入、少数民族和其他弱势群体出行需求的主要方式。贯彻公众持续参与交通规划的联邦要求，在做出重大规划决策之前和期间，找出社区的需求和利益范围。通过包容的公众参与过程及时掌握情况的规划决策往往更有效、更可持续，因为它们考虑了所有利益相关方的需求和利益，包括少数群体、低收入和其他弱势群体。MPO 的公众合作工作旨在鼓励对出行问题和地区居民面临的需求与挑战广开言路，畅所欲言。MPO 工作人员会记录这些意见，并在制定相关的区域交通计划和次级区域交通研究时予以考虑。

MPO 对少数民族和其他弱势社会的外联工作正愈发重视利用社区合作。H-GAC 同那些与目标社区有密切联系的民选官员合作，从而更多地接触这些弱势人群，并就社区需求和当地对项目提案的反应获得关键反馈。MPO 规划和外联人员还继续与民间团体、社区协会、信仰组织以及社区利益代言人建立联系，找出机会与人们讨论正在进行的项目，并在社区活动和现有的社区组织会议上征求他们的意见。

B. 交通规划研究

H-GAC 还通过另外一个重要的流程，即，有指导的交通规划研究，来为少数民族、低收入群体和其他弱势社区确定出行需求。机构定期开展区域和子区域出行研究，了解社区的出行需求，找出有实效的规划解决方案来满足确定的需求。这些子区域出行/交通规划研究包括 Pearland 公共交通需求评估与计划、Chambers 县通道规划研究、The Bay Area 自行车和行人安全研究、Fm 518 廊道研究、Pearland 出行研究、Old Sixth Ward/TIRZ 13 第二阶段出行计划、Washington Avenue 廊道研究、Fort Bend 县子区域计划、Liberty 县出行研究、South East Harris 县子区域研究、Montgomery 县第 2 选区出行研究、SH 146 子区域计划、The East End 出行研究、Waller 县交通计划和 Northern Brazoria 县/Pearland 子区域计划等。

C. 区域协调交通计划

制订区域协调交通计划 (RCTP) 是为了确定公共交通网络覆盖范围的差距，并评估 H-GAC 墨西哥湾沿岸规划区 13 个县的交通服务还有哪些未满足的需求。RCTP 旨在让老年人（年龄不低于 65 岁）、残疾人

²¹“3-Cs”代表“Continuous（持续）、Comprehensive（全面）与 Cooperative（合作）”形式的规划流程。

士、低收入人员、英语熟练程度有限的人员、年青人和退伍军人有更好的出行选择。这一目标人群中的很大一部分是低收入居民，许多人住在郊区和农村，当地或者没有公共交通，或者公共交通极不规律，让他们的出行很不方便。RCTP 侧重资助和实施策略，将交通服务延伸到上述地区，或改善当地现有的服务。

RCTP 每五年更新一次。最近一次更新是在 2022 年，涵盖广泛的研究和信息收集工作，包括公众会议、研讨会、焦点小组研究和利益相关方调查。2022 年的更新包括交通提供商清单和利益相关者机构调查，其中列举了现有的交通服务提供商，并记录了他们的服务、车队资源、市场区域和运营参数等。该调查的被访者包括人力资源机构、公共交通机构、学区、私人非营利组织和市/县政府实体。调查询问的信息包括：

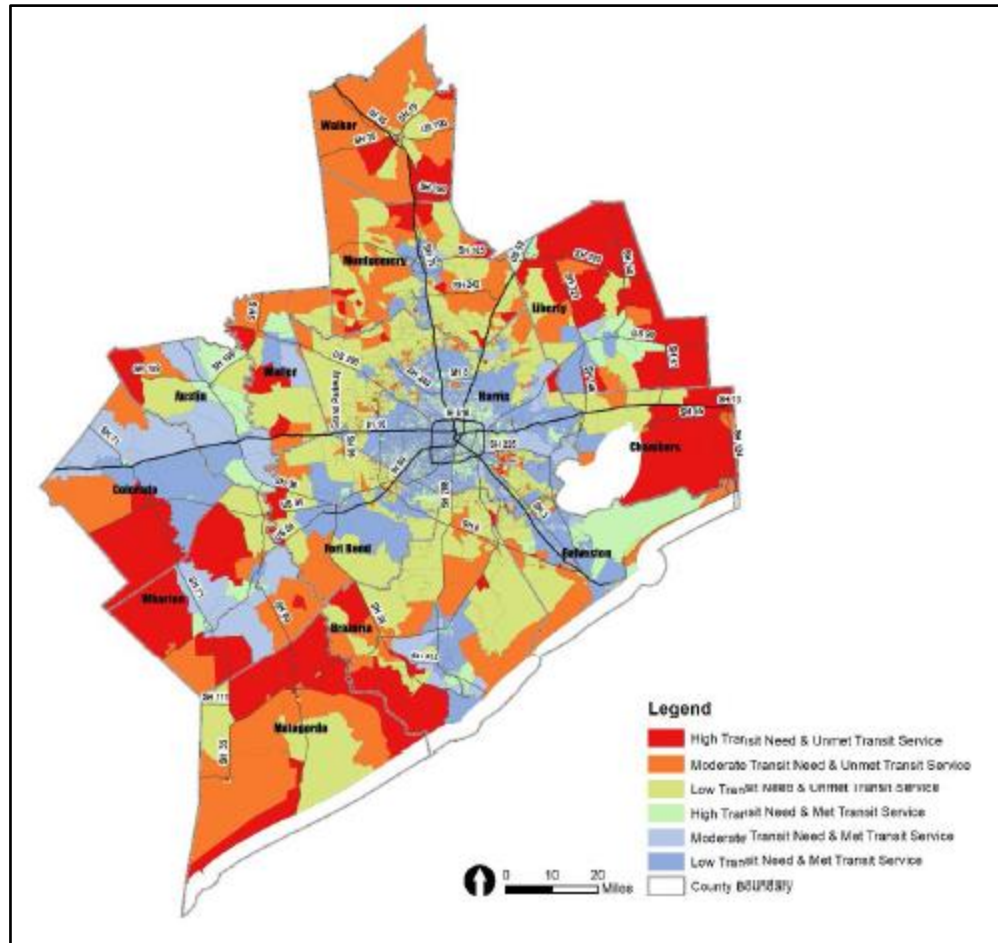
- 组织如何向公众通告其服务，包括使用组织的宣传册和网站链接；
- 交通提供商的车队；
- 提供商在其运营中对技术的使用情况；
- 提供商的收入与支出；
- 使用第三方机构来提供服务；以及
- 对 H-GAC 如何帮助他们提高服务质量的意见。

RCTP 制订过程包含两个关键因素：分析公共交通需求和找出交通服务网络中的差距，其中包括现有公共交通服务功能落后的地区。需求评估是差距分析的基础。换言之，交通服务可用性的差距本质上是未满足的交通需求。

为支持 RCTP 更新开展的外联工作包括五(5)次互动式虚拟公开会议，每次会议都侧重于参与者交通服务提供商的服务领域；其次，在项目合作网站上以英语、西班牙语、越南语和中文（普通话）发布了一项在线调查；最后，通过一次测绘活动让公众有机会就具体位置提供关于交通使用障碍的反馈，并解释为什么他们无法通过公共交通到达该位置。

地图 18

H-GAC 区十三个县内的公共交通需求及交通服务差距



通过多种方式为公众提供参与机会。RCTP 指导工作组的成员通过其电子邮件清单和社交媒体平台分发传单和社交媒体图片。传单和社交媒体图片还分发给 H-GAC 在整个地区的各类合作伙伴，他们帮助招募了调查人员和虚拟会议参与者。这些图片用英语、西班牙语、越南语和中文普通话分发。H-GAC 工作人员还使用该组织的社交媒体渠道进行推广，并在 Facebook 和 NextDoor 的社区页面上发贴。H-GAC 使用四个社交媒体平台推广活动：Facebook、Instagram、LinkedIn 和 Twitter。这些帖子在四个平台共吸引了 8,940 名用户，共计有 199 次点击。此外，这些帖子引发的反应（例如，Facebook 点赞或 Twitter 收藏夹）、评论和分享/转发，也扩大了它们的影响力。

此外，通过两次付费社交媒体广告活动吸引与社区组织接触不多的人员。在 Facebook、Instagram 和 LinkedIn 上进行的第一次广告活动选择在合作站点启动时进行。在这三个平台上，广告总共被观看 36,730 次，得到 294 次点击。第二次活动是在 Facebook 和 Instagram 上进行的，旨在得到更多调查回复。这次活动与第一次不同，它的广告使用的西班牙语、中文普通话和英语。在这两个平台上，广告总共被观看 34,724 次，得到 361 次点击。

D. 宜居中心研究

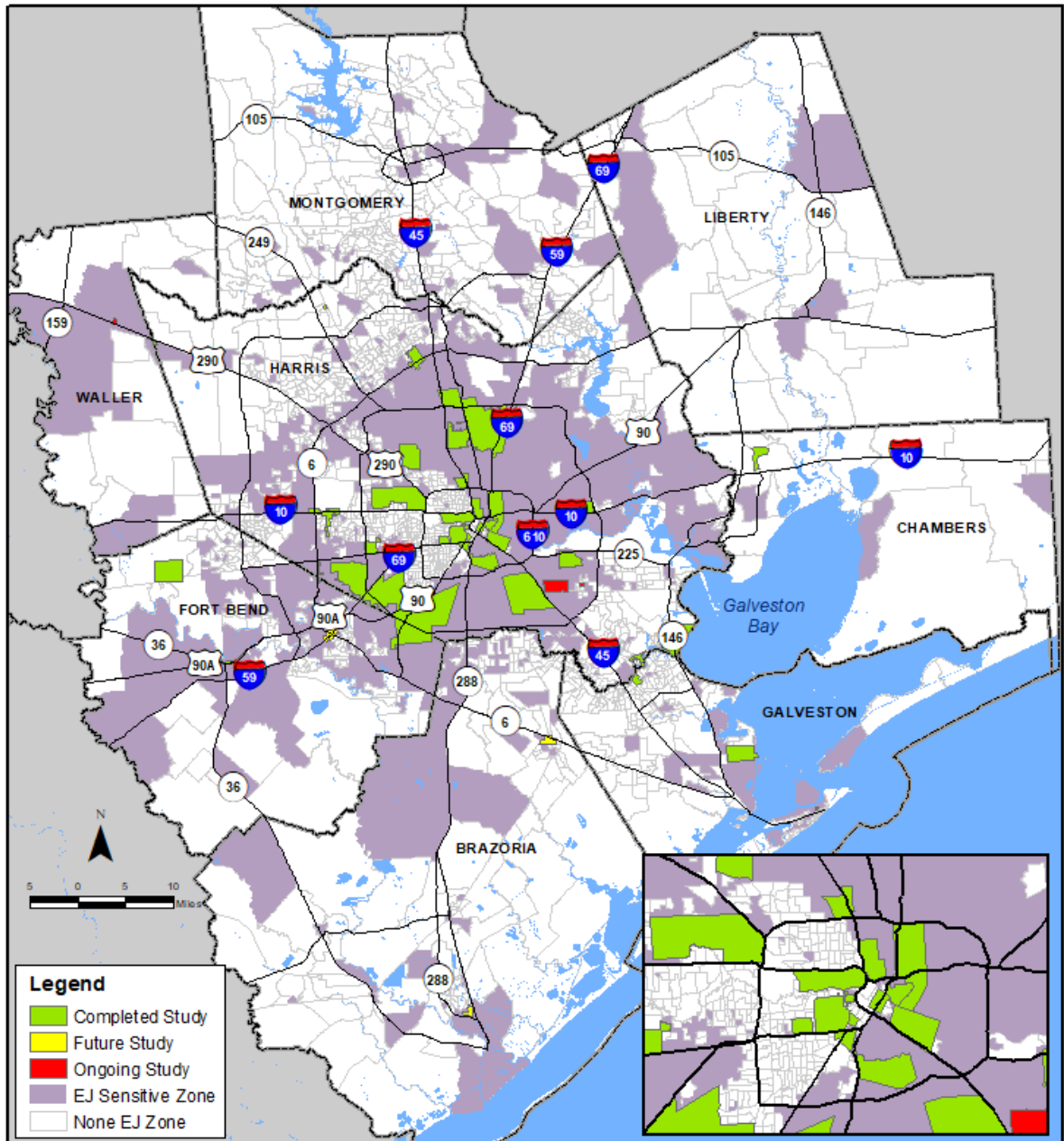
H-GAC 交通规划通过“宜居中心”研究来找出少数民族人口的出行需求。人们将“宜居中心”设想为不必过多依靠汽车就可以生活、工作和娱乐的地方，它们围绕改善社区、发展经济、方便出行和保护环境策略建造。“宜居中心”方案鼓励在社区开发功能互补的住房、商用和其他土地用途，能够步行和互联互通，可以借助公共交通、自行车、步行和汽车等多种交通模式出入，减少车辆的使用，改善空气质量。

H-GAC 的宜居中心方案与当地社区合作，确定潜在的研究领域，并制定可行的策略来创建设想的中心。研究会产生实现愿景的实施计划。H-GAC 的宜居中心方案已在 H-GAC 大都市规划区 8 个县的市区、郊区和农村完成了研究。到目前为止，H-GAC 已完成了 40 项宜居中心研究。目前有三项研究正在进行，还有三项确定会在将来进行。所有提及的 46 项研究或者在弱势社区展开，或者包括对环境公平敏感的人口普查区。

已完成的/正在进行的宜居中心研究包括 Waller 市、Greater Northside 管理区、The Greater Eastend 管理区、OST/Palm 中心、Independence Heights/Northline 开发、Airline 改善区、Hempstead 市、Spring Branch、Prairie View 市、, Harris 县第 2 选区、国际学区和 Pasadena 市。

地图 18

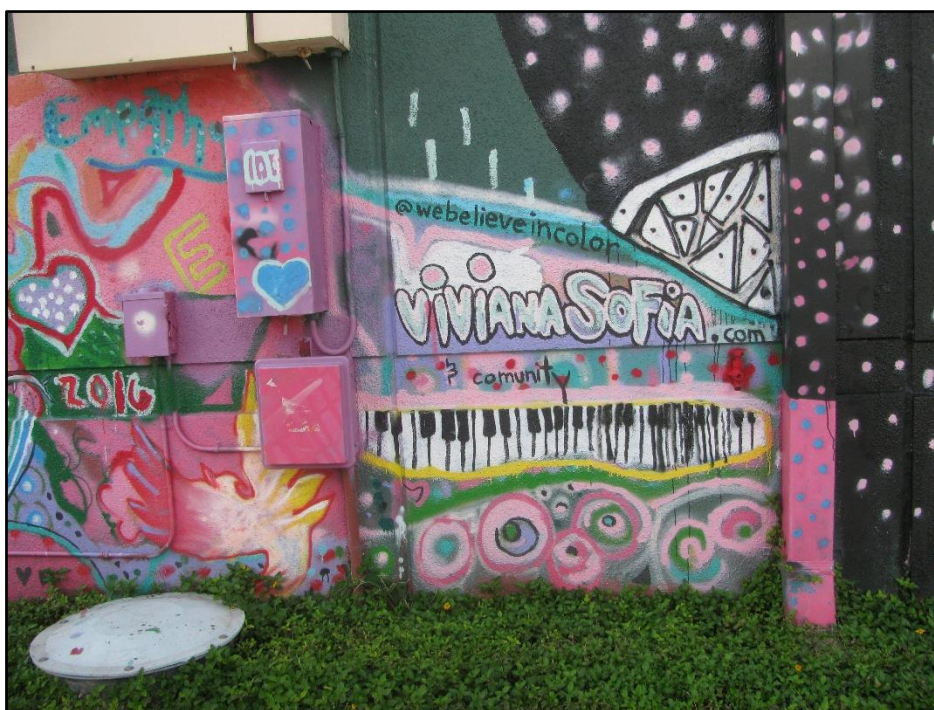
H-GAC 大都市规划区 13 个县的宜居中心研究



3.4 交通公平分析

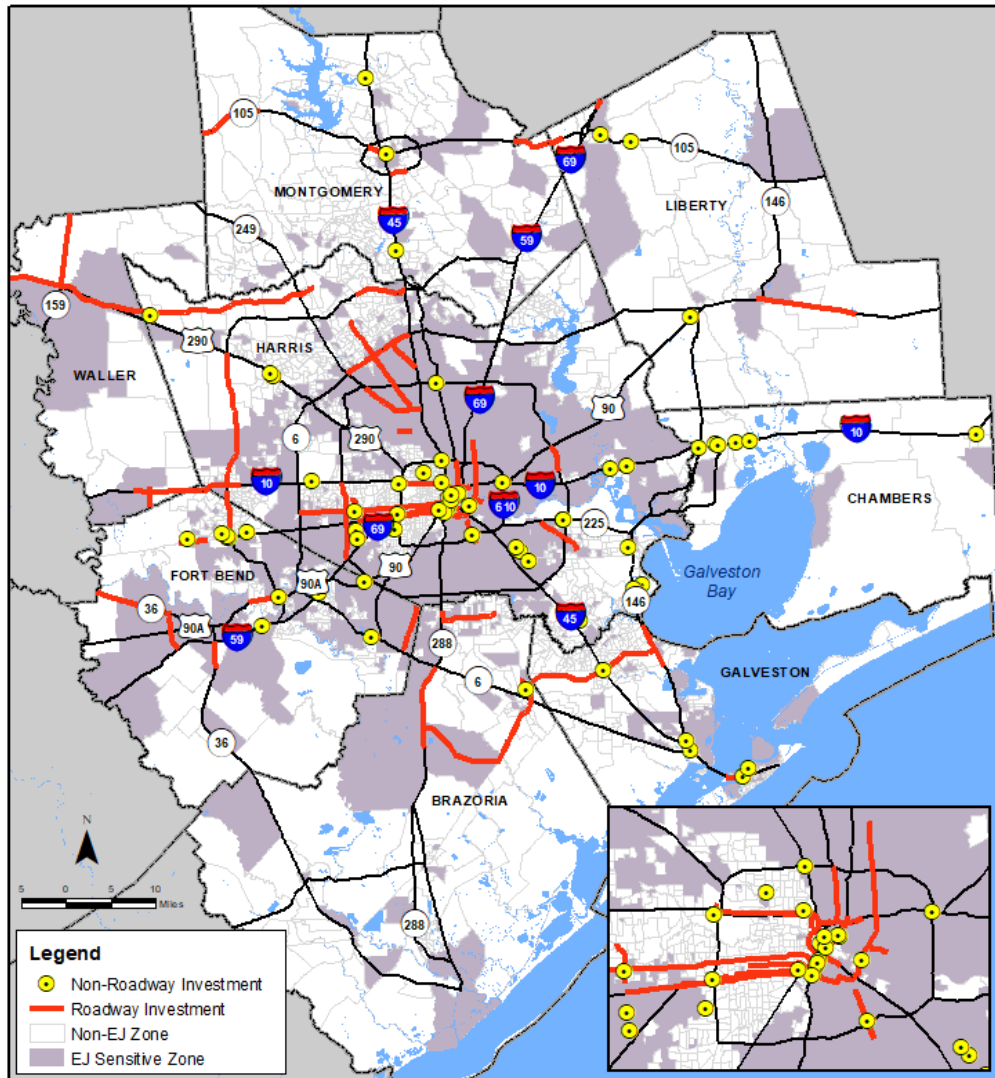
对于有效的反歧视方案而言，能否让来自少数民族和低收入社区的利益相关方得到良好机会参与规划是其一个重要指标。也可以通过交通方案与投资的利益分配，以及相关成本分摊的公平程度来评估反歧视活动。通过多种定量和地理空间工具，采用几个指标来刻画 **H-GAC** 大都市规划区中交通规划的公平性。随后通过分析检查交通投资的分配，以及它们对弱势社区（目标）和非目标社区出行和可及性的影响。结果反映出州和当地交通规划合作伙伴在支持区域居民的正常出行和利用就业机会、社区设施以及重要服务方面的表现如何。

本节包括与多方位交通公平分析有关汇编地图、图表和表格。评估交通计划和投资对环境公平敏感区（归类为高劣势）和非环境敏感区的影响。



地图 18

H-GAC 十年计划中对区域的重大交通投资 (2021–2030)



来源：H-GAC 十年计划 (2021–2030)

表 9

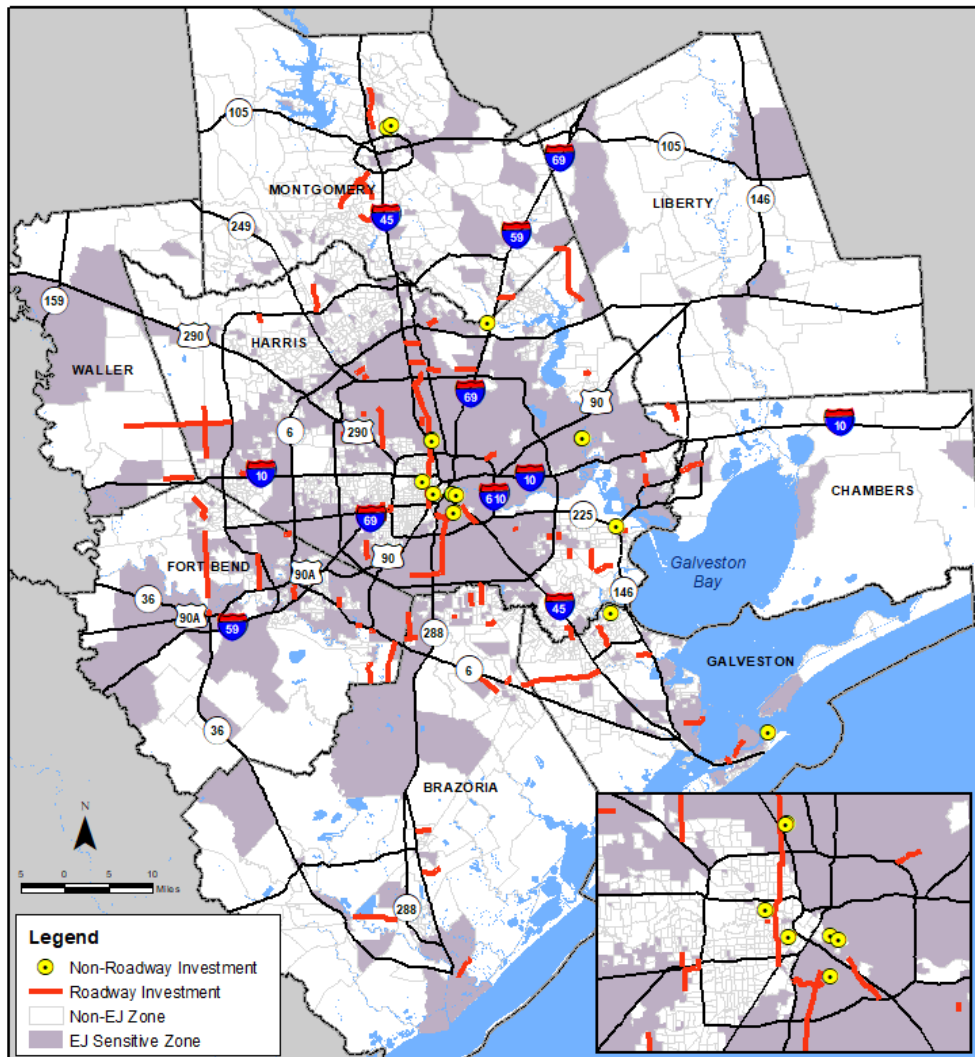
环境公平敏感区和非环境公平敏感区内区域重大交通投资的分布

(H-GAC 十年计划 (2021 – 2030))

	环境公平区	高劣势环境公平区	非环境公平区
项目数量 (项目百分比)	93 个中的 65 个 (69.9%)	93 个中的 39 个 (41.9%)	93 个中的 28 个 (30.1%)
项目成本 (预算百分比)	\$14,087,701,017 (83.0%)	\$11,313,187,460 (66.6%)	\$2,888,799,507 (17.0%)

地图 19

H-GAC 十年计划中的地方干道投资 (2021 – 2030)



来源：H-GAC 十年计划 (2021–2030)

表 10

环境公平区和非环境公平区中地方干道改进项目的分布
(H-GAC 十年计划 (2021 – 2030))

	环境公平区	高劣势环境公平区	非环境公平区
项目数量 (项目百分比)	86 个中的 65 个 (75.6%)	86 个中的 21 个 (24.4%)	86 个中的 68 个 (79.1%)
项目成本 (预算百分比)	\$2,011,937,273 (70.3%)	\$621,541,986 (21.7%)	\$2,460,929,579 (86.0%)
人均支出	\$507.9	\$726.2	\$780.9

地图 20

MPO 区域 8 个县内已标绘人行道设施的位置

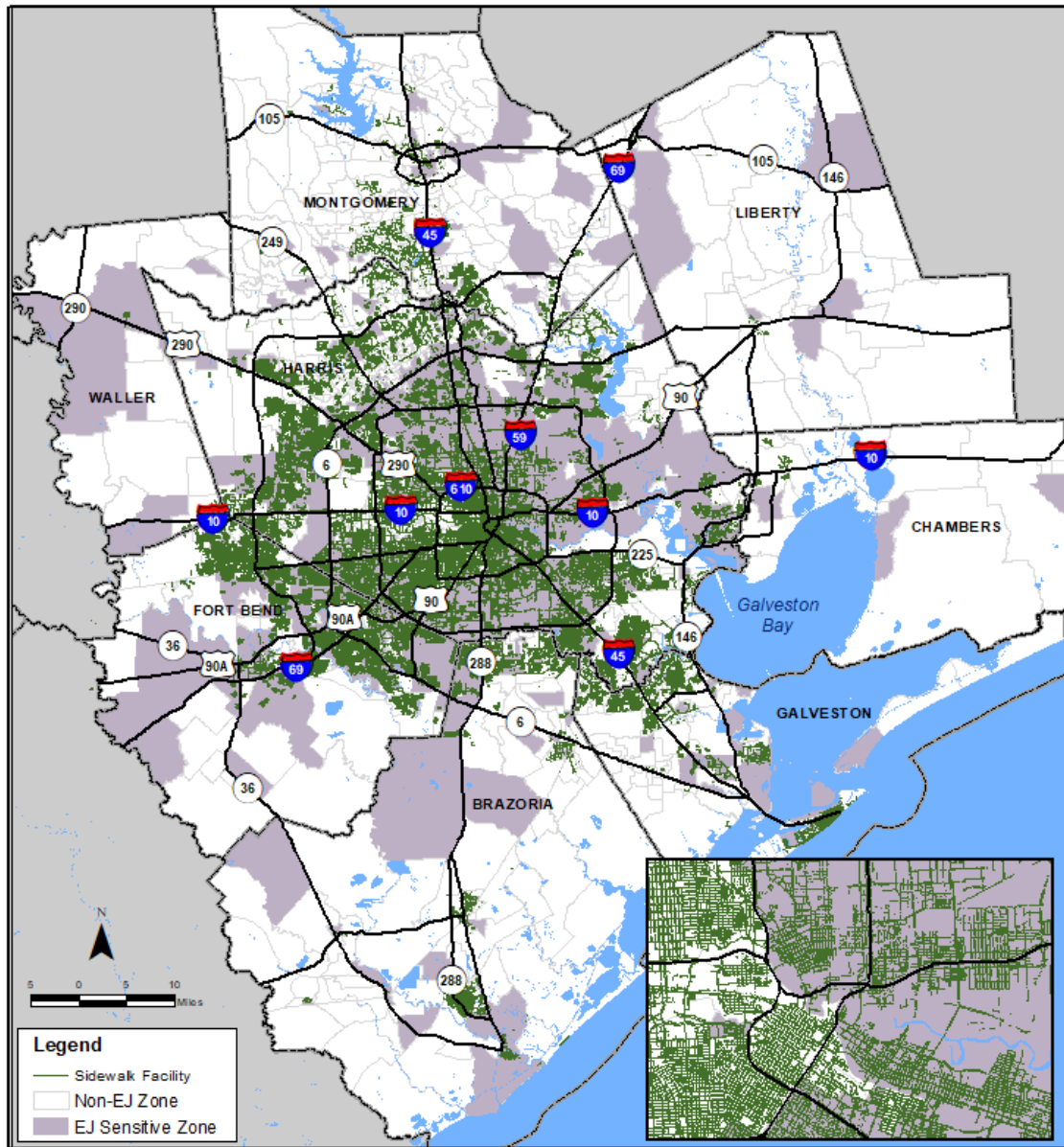


表 11

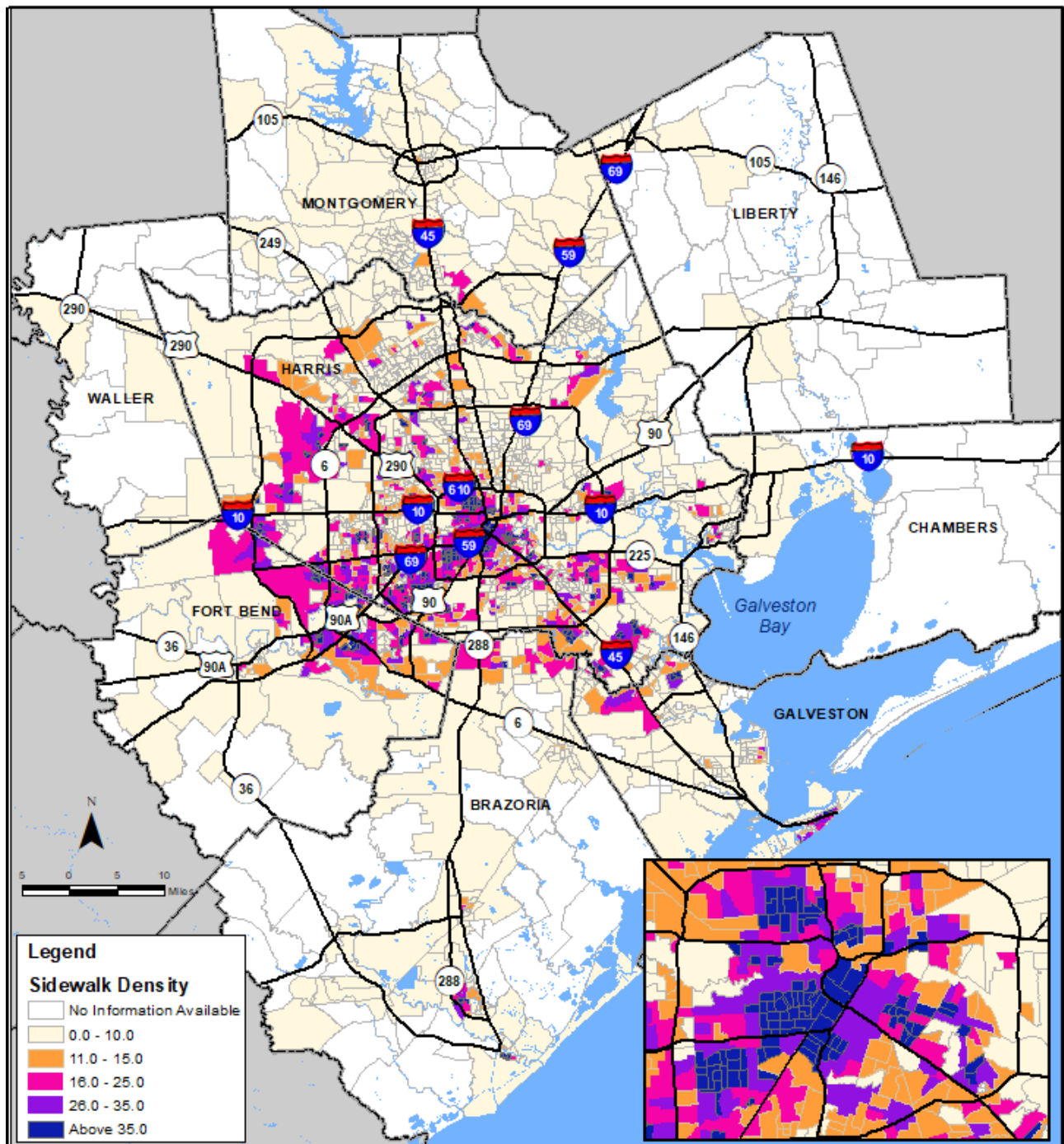
MPO 区域 8 个县内环境公平目标和非目标区及人行道设施

	环境公平区	高劣势环境公平区	非环境公平区
人行道长度 (基础设施百分比)	10,628.6 英里 (54.8%)	2,314.7 英里 (11.9%)	10,199.4 英里 (52.6%)

来源：H-GAC 地理信息服务 (GIS) 数据库 - 2024

地图 21

MPO 区域 8 个县内按人口普查街区组划分的人行道密度 (英里/平方英里)



来源：休斯顿-加尔维斯顿地区委员会地理信息服务 (GIS) 2024

表 12
早高峰时段（早上 6 点 - 早上 9 点）车辆用户的行车特点

	所有 TAZ 区	非环境公平区	环境公平区	环境公平区 - 高劣势
	平均行车时间（分钟）			
2023 网络	24.5	26.1	22.4	19.6
2045 构建网络	28.8	31.8	23.8	20.5
2045 非构建	29.8	33.3	24.0	20.6
	平均行车里程（英里）			
2023 网络	14.5	15.6	13.0	11.4
2045 构建网络	15.4	17.1	12.7	11.0
2045 非构建	14.9	16.6	12.3	10.6
	平均行车速度（英里/小时）			
2023 网络	35.5	36.0	34.8	34.9
2045 构建网络	32.1	32.2	31.9	32.1
2045 非构建	30.1	29.8	30.6	30.8

来源：H-GAC 外出需求模型，2024

表 13
早高峰时段（早上 6 点 - 早上 9 点）公共交通用户的行程特点

	所有 TAZ 区	非环境公平区	环境公平区	环境公平区 - 高劣势
	平均行程时间（分钟）			
2023 网络	19.9	23.3	17.9	14.9
2045 构建网络	26.8	36.7	20.7	18.1
2045 非构建	22.8	29.8	18.8	16.0
	平均行程长度（英里）			
2023 网络	12.1	14.1	10.9	9.2
2045 构建网络	14.5	19.7	11.3	9.9
2045 非构建	12.0	15.2	10.2	8.8
	平均行程速度（英里/小时）			
2023 网络	36.3	36.4	36.3	37.1
2045 构建网络	32.5	32.2	32.9	32.7
2045 非构建	31.6	30.6	32.4	33.1
	公共交通行程数量			
2023 网络	96,866	36,522	60,343	20,456
2045 构建网络	242,941	93,142	149,799	52,339
2045 非构建	113,257	41,111	72,146	26,101

来源：H-GAC 外出需求模型，2024

表 14
早高峰时段（早上 6 点 - 早上 9 点）的服务等级

道路分类	2023 年		2045 合规网络		2045 非构建网络	
	LOS	按分类划分的百分比	LOS	按分类划分的百分比	LOS	按分类划分的百分比
高速公路	A-B-C	84.8%	A-B-C	73.1%	A-B-C	68.6%
	D-E	12.8%	D-E	15.2%	D-E	15.2%
	F	2.4%	F	11.1%	F	16.3%
收费公路	A-B-C	93.9%	A-B-C	82.5%	A-B-C	76.8%
	D-E	4.9%	D-E	9.2%	D-E	13.2%
	F	1.2%	F	8.3%	F	9.9%
主干道	A-B-C	92.4%	A-B-C	82.0%	A-B-C	75.6%
	D-E	5.3%	D-E	10.5%	D-E	11.4%
	F	2.3%	F	7.5%	F	13.0%
其他干道	A-B-C	92.8%	A-B-C	83.1%	A-B-C	77.8%
	D-E	5.5%	D-E	10.0%	D-E	11.4%
	F	1.6%	F	6.9%	F	10.8%
集散道路	A-B-C	97.6%	A-B-C	89.2%	A-B-C	84.0%
	D-E	1.8%	D-E	5.4%	D-E	6.8%
	F	0.6%	F	5.4%	F	9.2%
坡道	A-B-C	93.1%	A-B-C	88.8%	A-B-C	86.9%
	D-E	4.0%	D-E	5.8%	D-E	5.6%
	F	3.0%	F	5.4%	F	7.5%
辅路	A-B-C	93.6%	A-B-C	84.3%	A-B-C	81.0%
	D-E	4.4%	D-E	8.6%	D-E	9.3%
	F	2.0%	F	7.1%	F	9.7%
高乘载收费车道	A-B-C	76.6%	A-B-C	65.2%	A-B-C	58.5%
	D-E	23.4%	D-E	23.0%	D-E	20.4%
	F	0.0%	F	11.7%	F	21.2%

来源：H-GAC 外出需求模型，2023

表 15
使用汽车和公共交通模式上班 - 按网络对比

	驾车 30 分钟内到达的工作岗位数量			乘公共交通工具 60 分钟内到达的工作岗位数量		
	2023 年网络	2045 年构建	2045 年非构建	2023 年网络	2045 年构建	2045 年非构建
非环境公平区	793,686	744,262	703,519	1,665,688	1,532,583	1,516,828
来自 2023 年网络的变化百分比		-6.2%	-11.4%		-8.0%	-8.9%
环境公平区	1,054,307	1,147,762	1,089,848	2,167,869	2,132,190	2,309,659
来自 2023 年网络的变化百分比		8.9%	3.4%		-1.6%	6.5%
高劣势环境公平区	1,479,880	1,664,339	1,596,098	2,561,174	2,689,449	2,978,959
来自 2023 年网络的变化百分比		12.5%	7.9%		5.0%	16.3%

来源：H-GAC 外出需求模型，2024

表 16
使用汽车和公共交通模式上班 - 按环境公平分类对比

环境公平分类	驾车 30 分钟内到达的工作岗位			乘公共交通工具 60 分钟内到达的工作岗位		
	2023 年网络	2045 年构建	2045 年非构建	2023 年网络	2045 年构建	2045 年非构建
非环境公平	793,686	744,262	703,519	1,665,688	1,532,583	1,516,828
所有环境公平	1,054,307	1,147,762	1,089,848	2,167,869	2,132,190	2,309,659
少数民族	1,077,333	1,178,572	1,119,685	2,209,131	2,182,167	2,367,498
低收入	1,225,619	1,367,626	1,304,969	2,239,969	2,336,747	2,556,402
LEP	1,420,783	1,635,909	1,569,585	2,508,473	2,623,711	2,921,826
女户主家庭	1,274,101	1,458,919	1,403,756	2,348,757	2,490,084	2,747,902
无车家庭	1,524,290	1,761,807	1,704,548	2,525,476	2,771,041	3,065,052
LEA	1,366,722	1,525,932	1,455,895	2,464,424	2,530,229	2,779,924
老年人	1,194,826	1,206,900	1,147,801	2,262,748	2,201,353	2,399,189
残疾人	1,076,234	1,059,332	996,099	2,178,957	2,068,204	2,219,486
高劣势	1,479,880	1,664,339	1,596,098	2,561,174	2,689,449	2,978,959

来源：H-GAC 外出需求模型，2024

表 17
Beltway 8 公路收费对自驾和乘公共交通工具上班的影响

	驾车 30 分钟内到达的工作岗位			乘公共交通工具 60 分钟内到达的工作岗位		
环境公平分类	2023 年收费网络	2023 年不收费网络	因 Beltway 8 公路收费产生的变化百分比	2023 年收费网络	2023 年不收费网络	Beltway 8 公路收费产生的变化百分比
非环境公平	793,686	904,093	+13.9%	1,665,688	2,023,589	+21.5%
所有环境公平	1,054,307	1,397,696	+32.6%	2,167,869	2,861,590	+32.8%
少数民族	1,077,333	1,435,048	+33.2%	2,209,131	2,924,395	+32.4%
低收入	1,225,619	1,660,546	+35.5%	2,239,969	2,999,514	+33.9%
LEP	1,420,783	1,955,897	+37.7%	2,508,473	3,334,557	+32.9%
女户主家庭	1,274,101	1,754,802	+37.7%	2,348,757	3,213,439	+36.8%
无车家庭	1,524,290	2,113,555	+38.7%	2,525,476	3,457,240	+36.9%
LEA	1,366,722	1,814,928	+32.8%	2,464,424	3,205,145	+30.1%
老年人	1,194,826	1,453,400	+21.6%	2,262,748	2,870,057	+26.8%
残疾人	1,076,234	1,259,873	+17.1%	2,178,957	2,725,246	+25.1%
高劣势	1,479,880	1,981,379	+33.9%	2,561,174	3,383,775	+32.1%

来源：H-GAC 外出需求模型，2024

此处有意留为空白

地图 22

休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区内的行人自行车设施

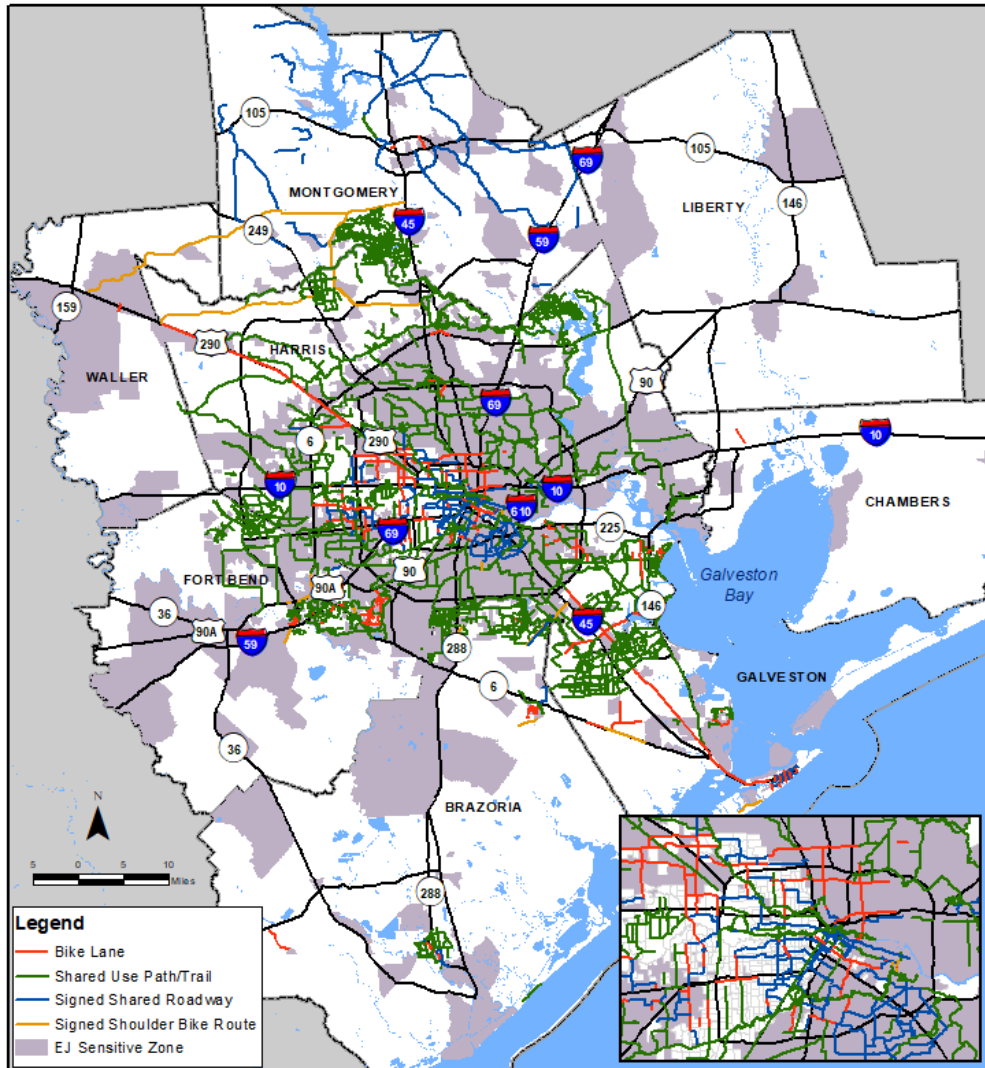


表 18：MPO 区域内 8 个县的道路自行车基础设施

行人-自行车设施	区域总计	非环境公平区内	网络百分比	环境公平区内	网络百分比	高劣势环境公平区	网络百分比
自行车道	276 英里	223 英里	81.0%	215 英里	78.0%	142 英里	51.6%
共用道路	2,203 英里	1,649 英里	74.8%	1,384 英里	62.8%	532 英里	24.1%
有标志的共享道路	281 英里	185 英里	66%	97 英里	34%	24 英里	9%
有标志的路肩自行车路线	111 英里	105 英里	94.8%	86 英里	77.2%	1 英里	1%
总计	2,953 英里	2,269 英里	76.8%	1,884 英里	63.8%	795 英里	26.9%

来源：2024 年 H-GAC 区自行车道计划

地图 23

METRO 当地和快速公交线路 – 大致的运营小时数

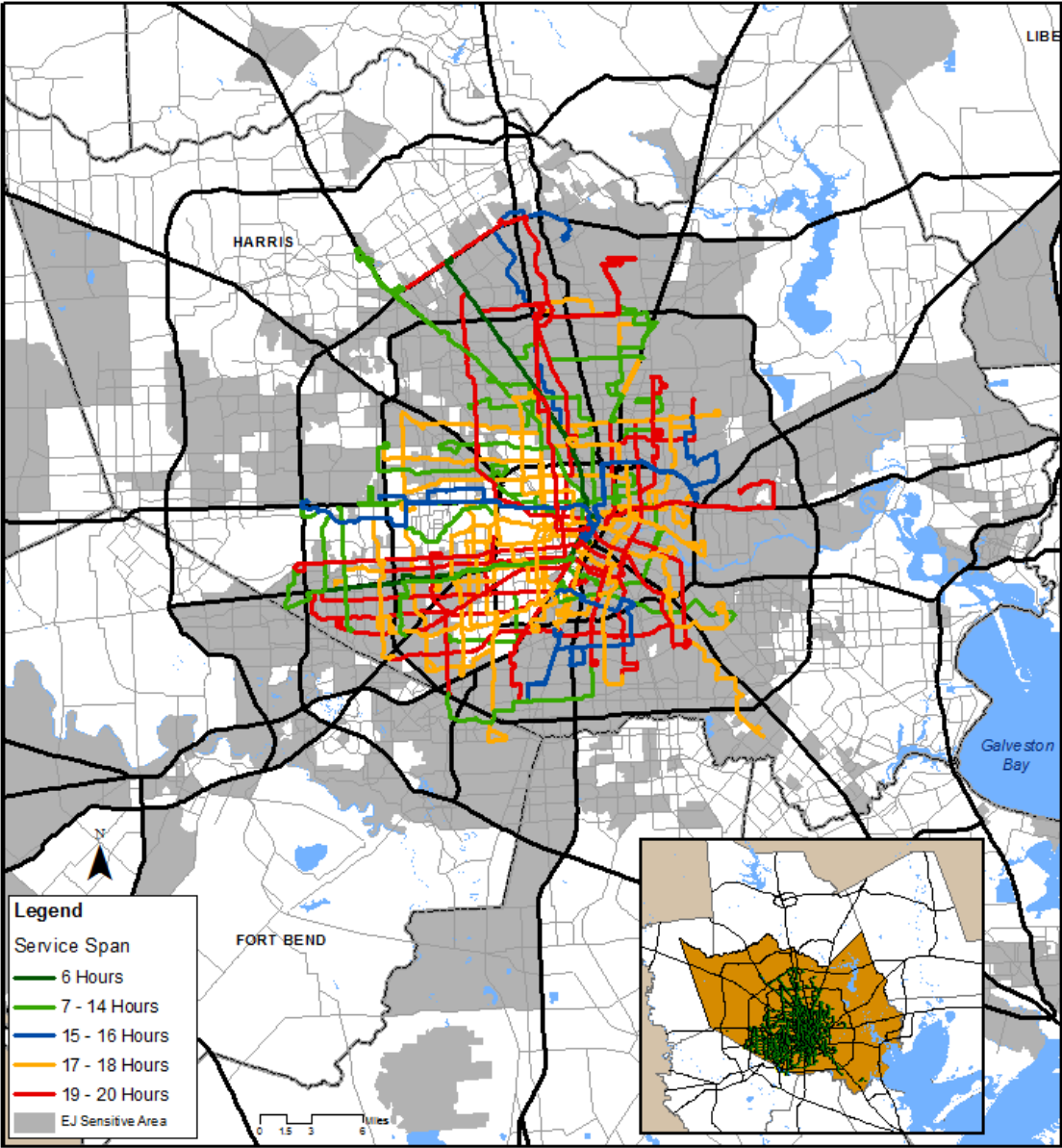


表 19：

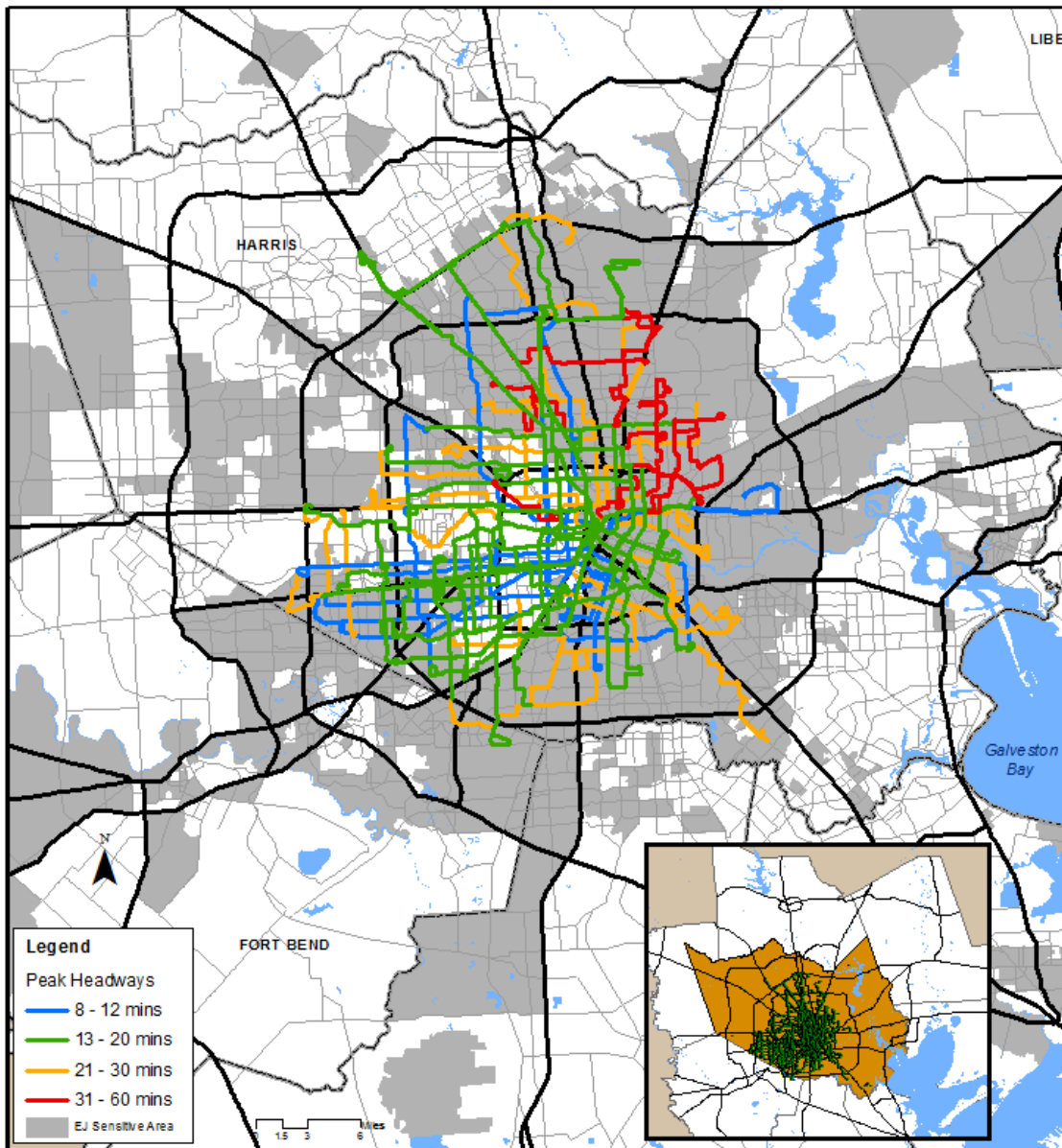
休斯顿大都市区 METRO 公交站的分布情况

	公交站的数量	公交站的百分比
环境公平区	6,484	72.0%
非环境公平区	2,532	28.0%
高劣势环境公平区*	3401	37.7%
总计	9,016	100%

来源：2024 年大都市 Harris 县公共交通局* 环境公平区子集

地图 24

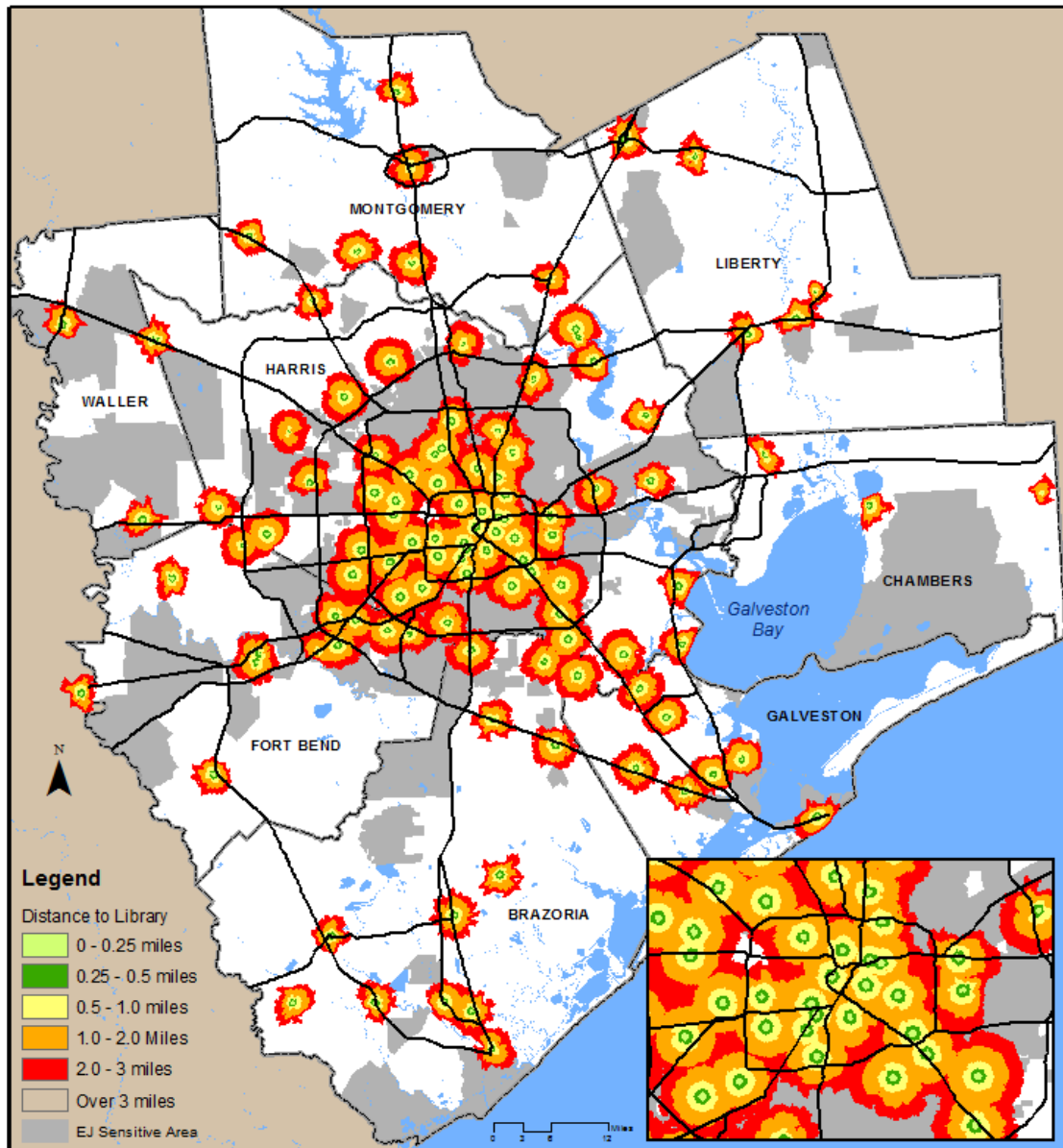
METRO 公交线路-高峰期车次间隔状况



来源：2017 年大都市 Harris 县公共交通局

地图 25

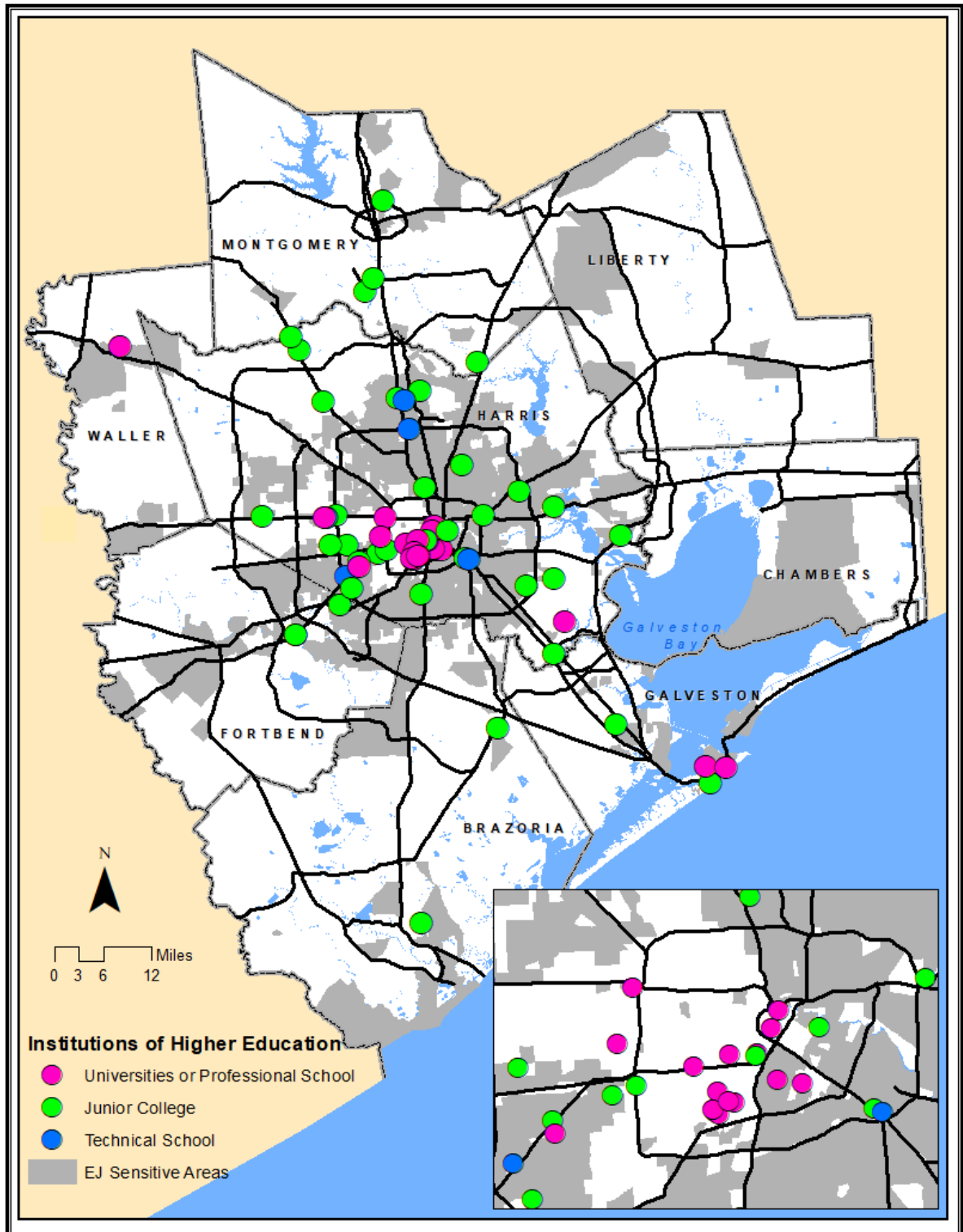
MPO 区域 8 个县内县图书馆设施的出行时圈



来源：2017 年 H-GAC 地理信息系统

地图 26

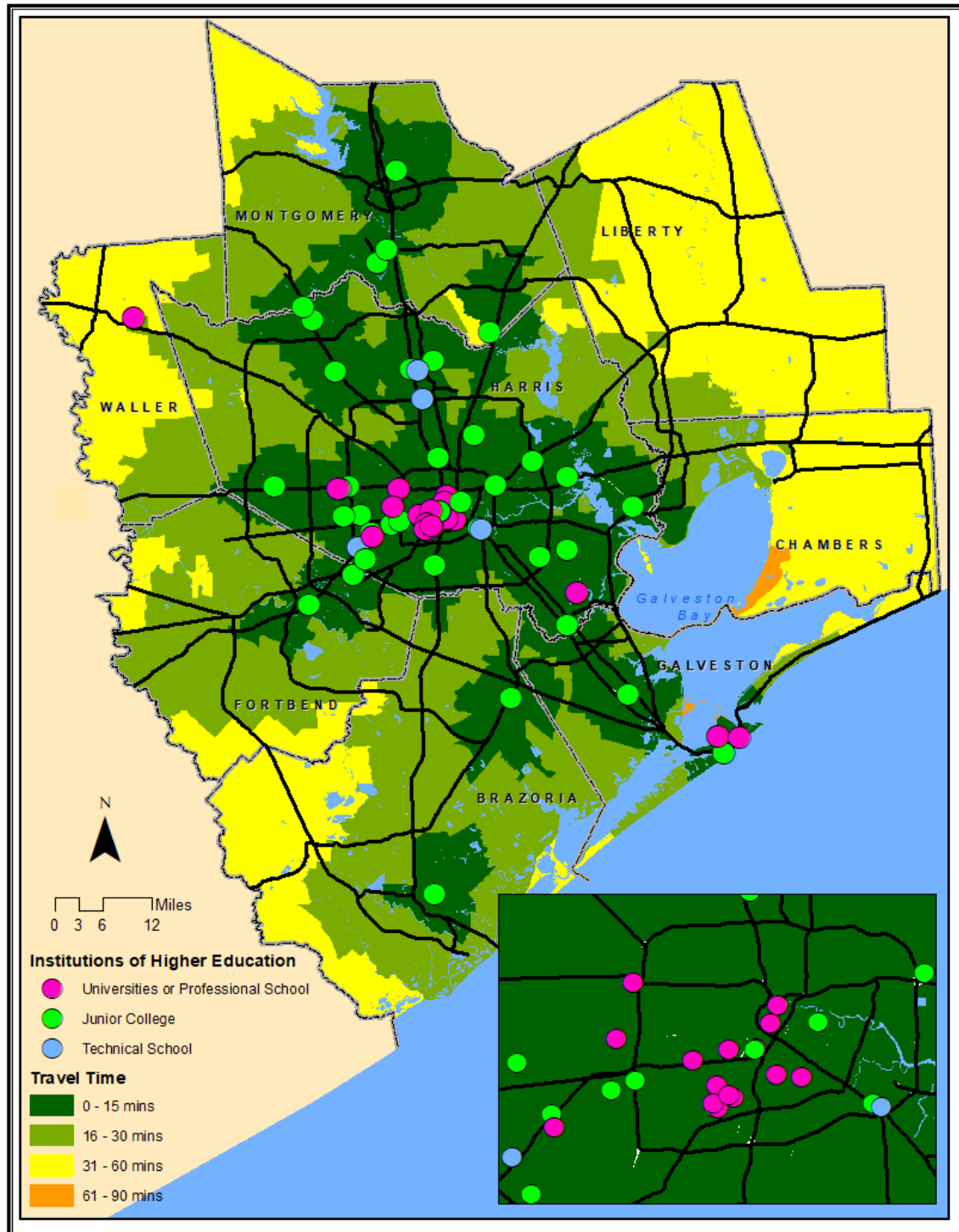
MPO 区域 8 个县内的高等教育设施



来源：2021 年 H-GAC 地理信息系统

地图 27

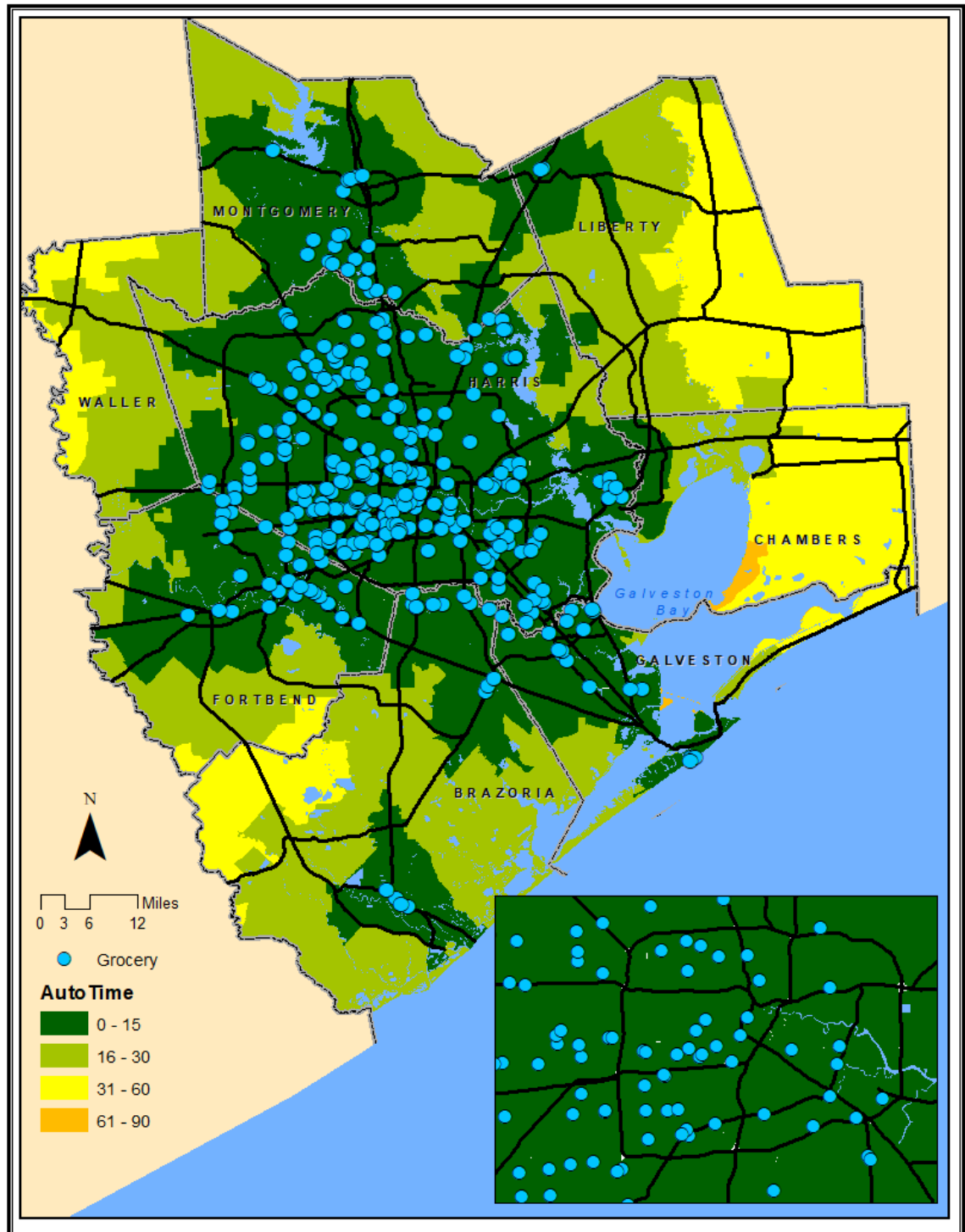
MPO 区域 8 个县内高等教育设施的出行时圈



来源：2021 年 H-GAC 地理信息系统

地图 28

MPO 区域 8 个县内菜店的出行时圈



来源：2021 年 H-GAC 地理信息系统

地图 29

H-GAC 大都市规划区交通碰撞事故总量 (2019 – 2023)

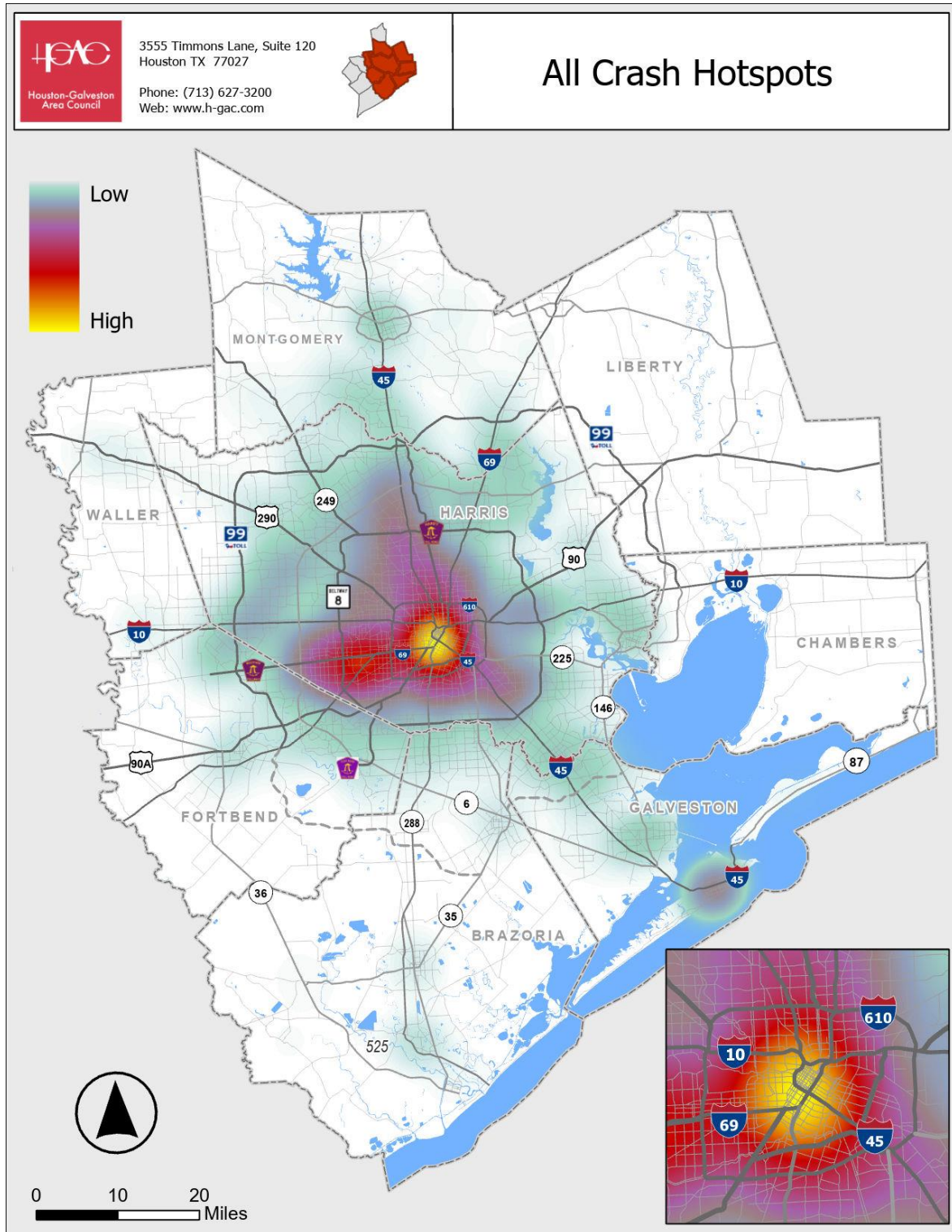
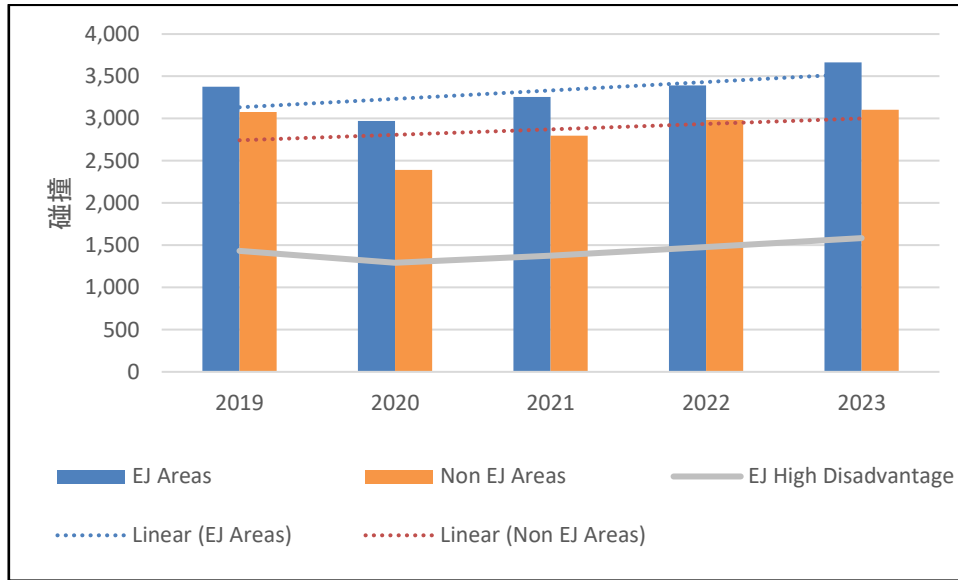


图 12

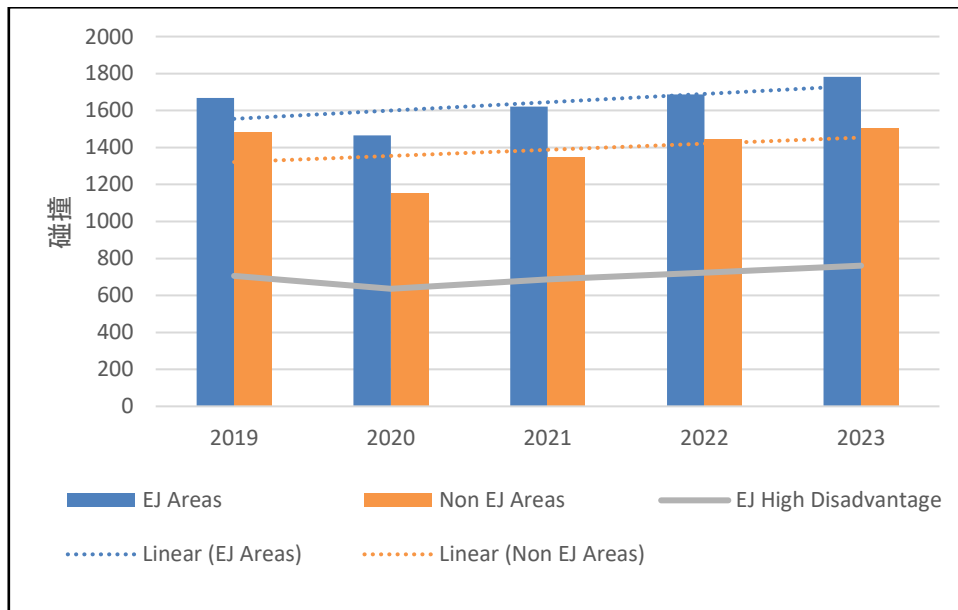
H-GAC 大都市规划区交通碰撞事故趋势 (2019 – 2023)



来源：地理编码 TxDOT 碰撞记录信息系统 (CRIS)

图 13

H-GAC 大都市规划区机动车碰撞事故趋势 (2019–2023)



来源：地理编码 TxDOT 碰撞记录信息系统 (CRIS)。

表 20

H-GAC 大都市规划区机动车碰撞事故 (2019 – 2023)

	环境公平区	非环境公平区	高劣势环境公平区*	总计
地区人口**	3,960,905	3,151,292	855,861	7,112,197
在总人口中的百分比	55.7%	44.3%	12.0%	100%
机动车碰撞数量	8,224	6,938	3,511	15,162
在机动车碰撞总数量中的百分比	54.2%	45.8%	23.2%	100%
每 1000 人的碰撞数	2.1	2.2	4.1	2.1
机动车行驶英里数 (VMT)	100,441,585	89,170,628	24,266,352	189,612,213
机动车每行驶 100,000 英里 (VMT) 的碰撞数	8.2	7.8	14.5	8.0
致残性损伤	6,128	3,070	2,663	9,189
致残性损伤的百分比	66.6%	33.4%	29.9%	100%
每 100,000 人的致残性损伤数量	155	97	311	129

来源：2019 - 2023 地理编码 TxDOT 碰撞记录信息系统 (CRIS)

* 此处的碰撞数量是环境公平区总数的子集。百分比代表在环境公平区总数中的份额

** 来源：美国人口普查局 2018-2022 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

此处有意留为空白

表 21
H-GAC 大都市规划区中导致死亡或重伤的
机动车碰撞 (2019 – 2023)

碰撞 年份	环境公平区	非环境公平区	高劣势环境公平区*	总计
2019	1,175 (66.6%)	589 (33.4%)	515 (29.2%)	1,764 (19.2%)
2020	1,121 (69.8%)	485 (30.2%)	513 (31.9%)	1,606 (17.5%)
2021	1,285 (70.5%)	538 (29.5%)	560 (30.7%)	1,823 (19.8%)
2022	1,265 (65.2%)	675 (34.8%)	513 (26.4%)	1,940 (21.1%)
2023	1,282 (62.1%)	783 (37.9%)	562 (27.2%)	2,065 (22.5%)
总计	6,128 (66.6%)	3,070 (33.4%)	2,663 (29.9%)	9,189

来源：地理编码 TxDOT 碰撞记录信息系统 (CRIS)

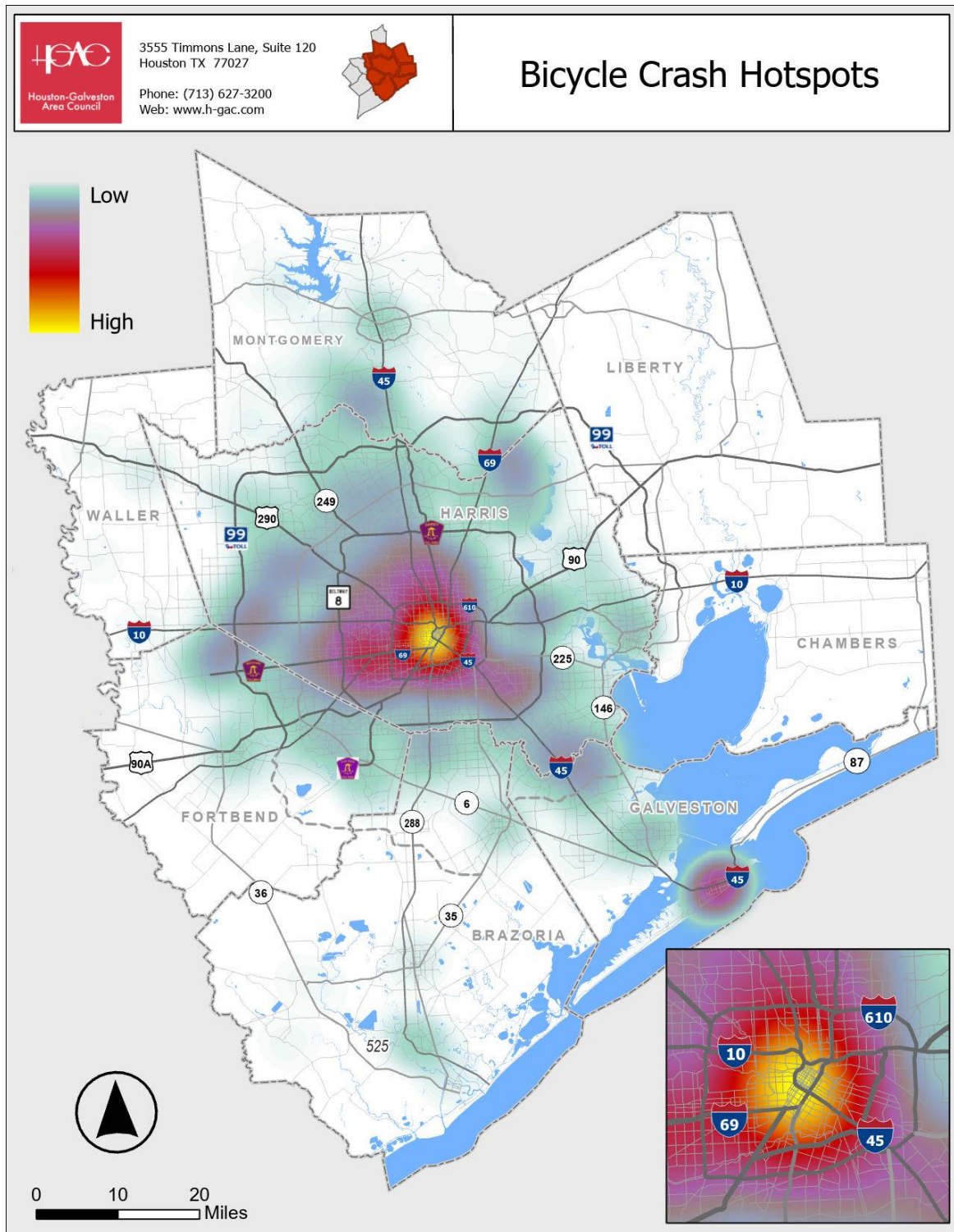
* 此处的碰撞数量是环境公平区总数的子集。百分比代表在环境公平区总数中的份额

** 来源：美国人口普查局 2015-2019 年美国社区调查年满 5 岁人口估计

此处有意留为空白

地图 30

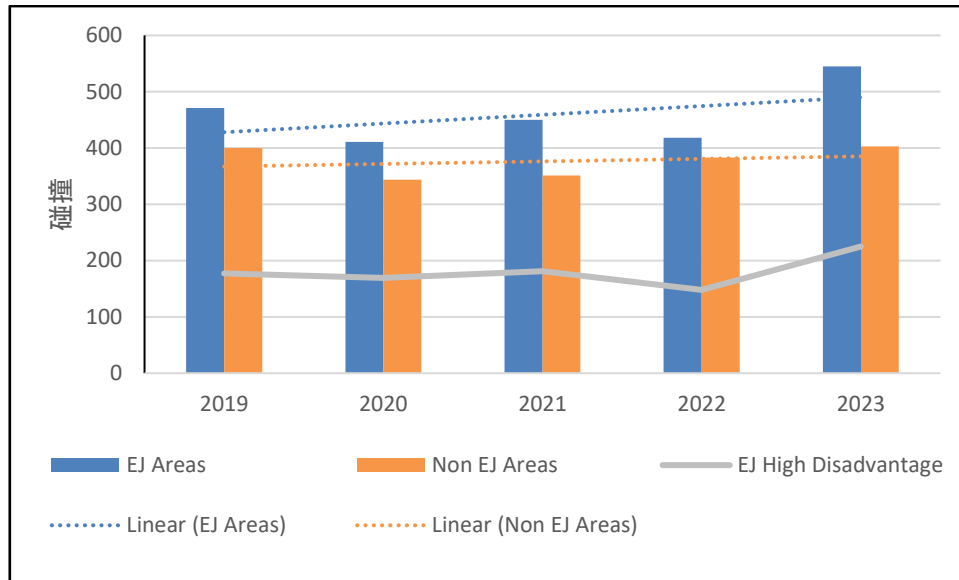
H-GAC 大都市规划区交通碰撞事故总量 (2019 – 2023)



来源：地理编码 TxDOT 碰撞记录信息系统 (CRIS)

图 14

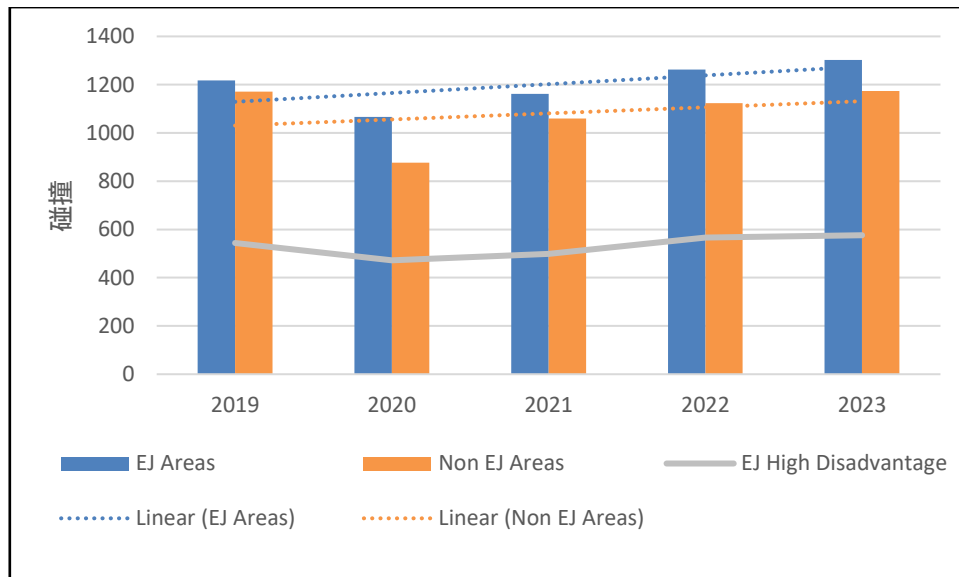
H-GAC 大都市规划区自行车碰撞事故趋势 (2019–2023)



来源：地理编码 TxDOT 碰撞记录信息系统 (CRIS)

图 15

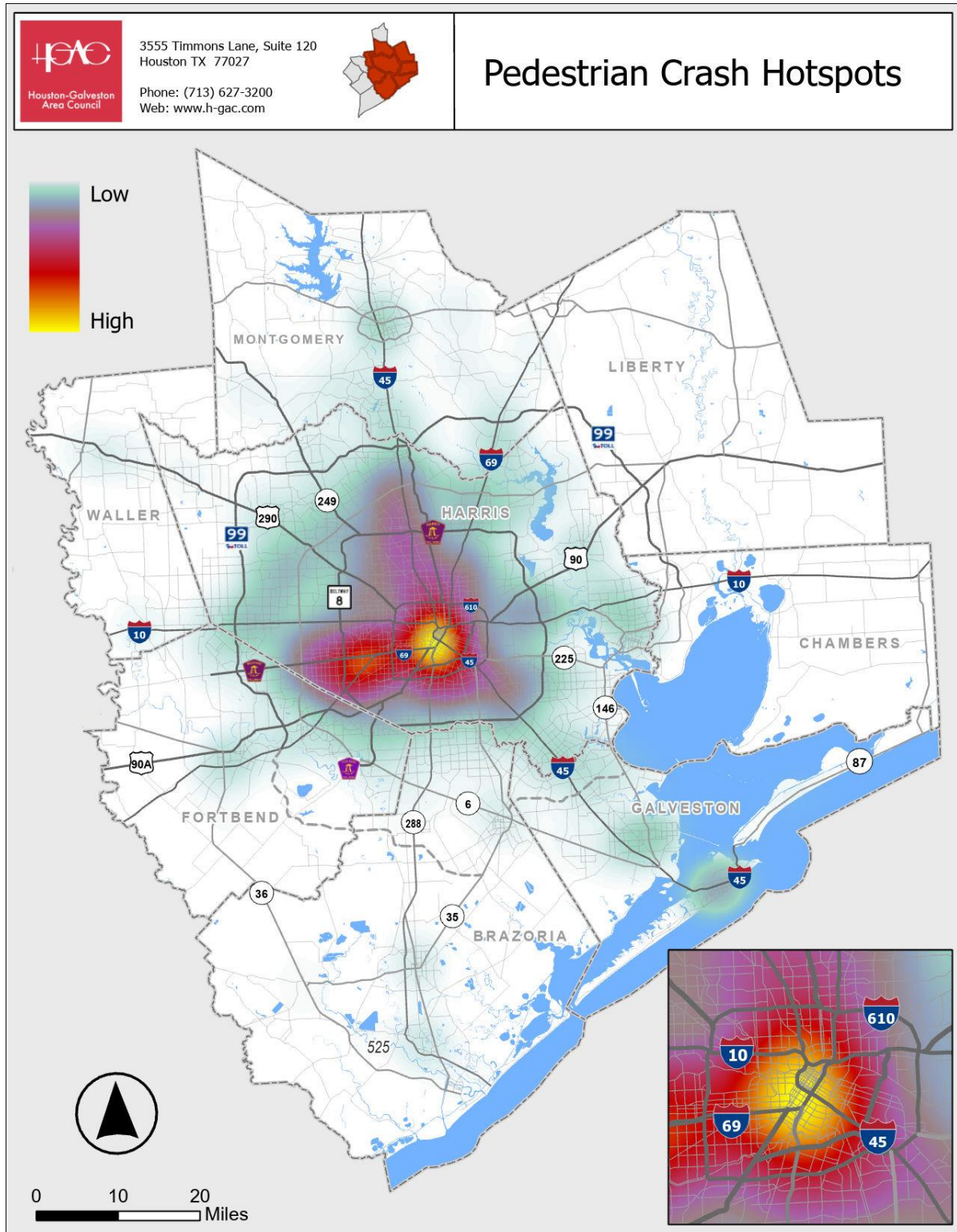
H-GAC 大都市规划区行人碰撞事故趋势 (2019 – 2023)



来源：地理编码 TxDOT 碰撞记录信息系统 (CRIS)

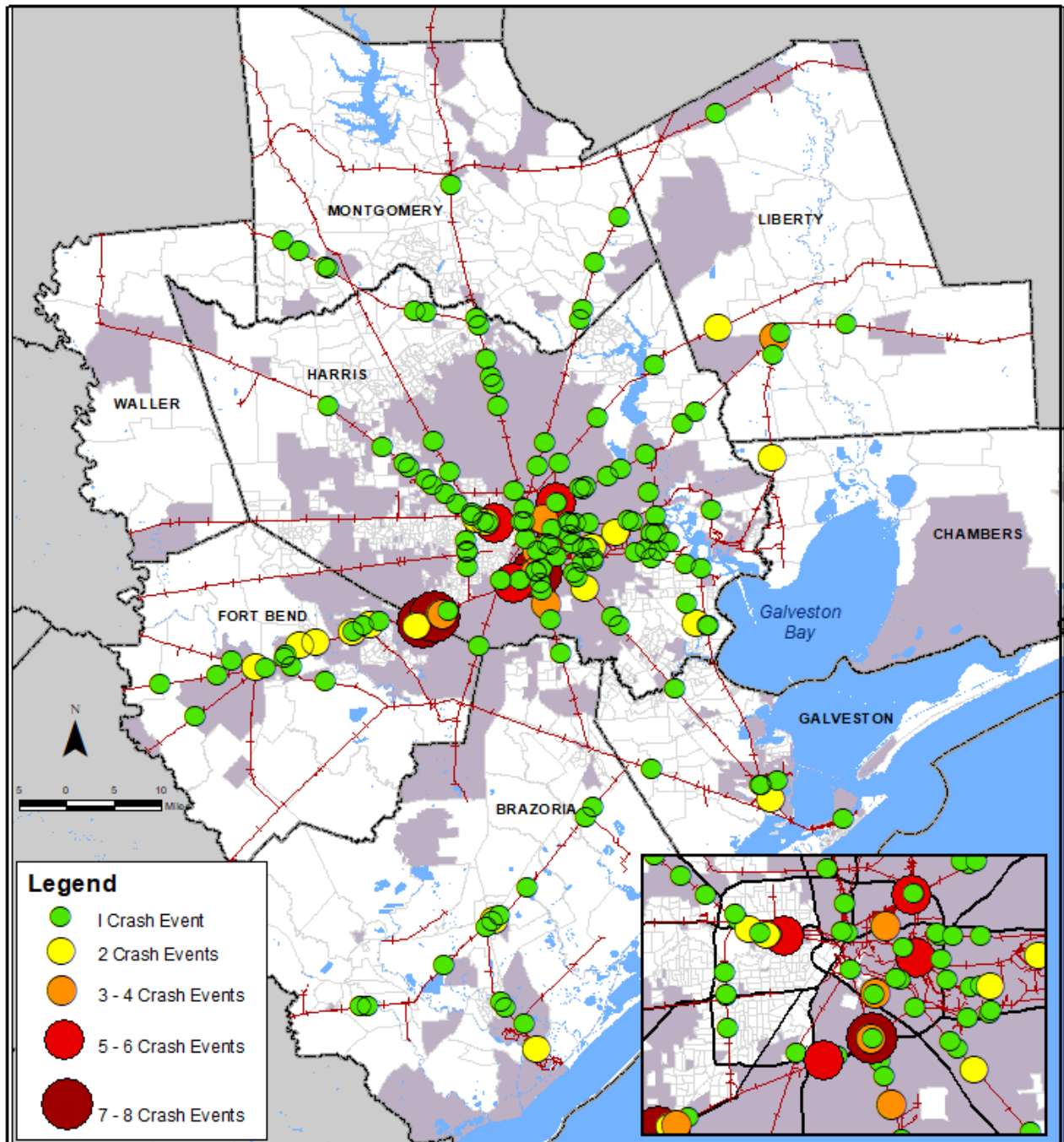
地图 28

H-GAC 大都市规划区行人碰撞事故 (2019-2023)



地图 30

H-GAC 大都市规划区道口铁路碰撞事故频率 (2016 - 2020)



来源：地理编码 TxDOT 碰撞记录信息系统 (CRIS)

图 16

运用 H-GAC 生态工具的项目层级分析 - 红色警报

7/17/2021

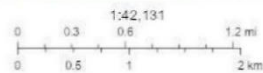
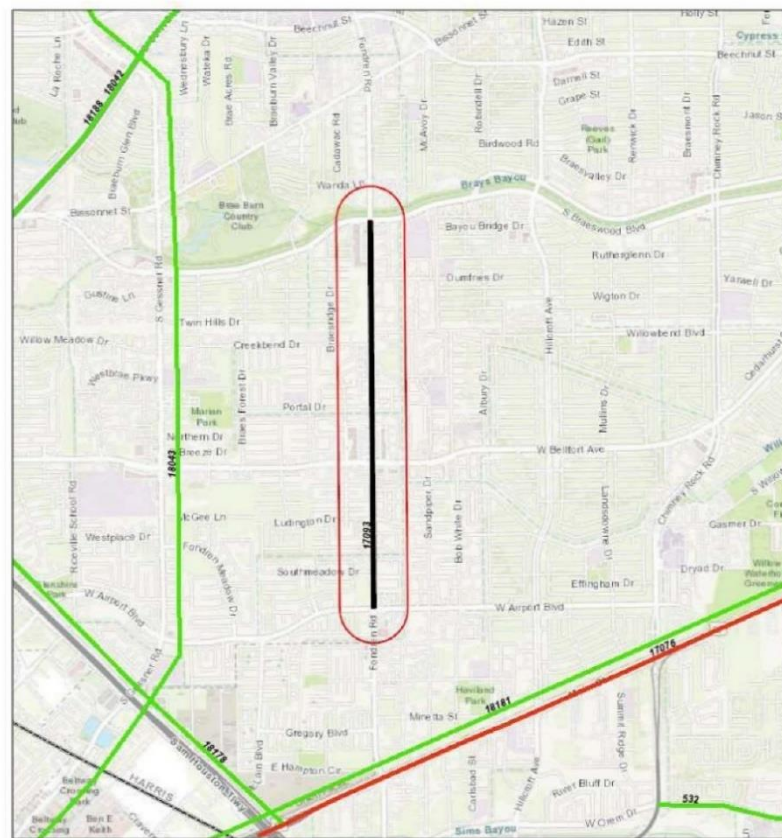


Red Flag Report : Fondren Rd. - From S. Braeswood to W. Airport

Area of Interest (AOI) Information

Area : 595.18 acres

Jul 17 2021 17:52:16 Central Daylight Time



City of Houston, HPS, Texas Parks & Wildlife, Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, USGS, METNADA, EPA, USDA

7/17/2021

PROJECT DESCRIPTION: WIDEN FROM 4 TO 6 LANES WITH TRAFFIC SIGNAL AND DRAINAGE IMPROVEMENTS.
 CSJ NUMBER: 0912-72-381
 MPOID: 17093
 SPONSOR: CITY OF HOUSTON
 STATUS: FUNDED

Summary

Name	Count	Area(acres)	Length(mi)
Airports (INF)	0	N/A	N/A
Education Facilities (INF)	5	N/A	N/A
Hospitals (INF)	0	N/A	N/A
Religious Facilities (INF)	4	N/A	N/A
Pipelines (INF)	2	N/A	0.76
Railroad (INF)	0	N/A	0
Trails (INF)	1	N/A	0.39
Cemeteries (INF)	0	0	N/A
Managed Lands (INF)	1	14.51	N/A
Recreational Facilities (INF)	1	15.22	N/A
Mines & Mineral Resources (MIN)	0	N/A	N/A
Sand & Gravel Operations (MIN)	0	N/A	N/A
Wells (MIN)	0	N/A	N/A
Brownfields (HAZ)	0	N/A	N/A
Superfund Sites (HAZ)	0	N/A	N/A
Active Landfills (HAZ)	0	N/A	N/A
Closed Landfills (HAZ)	0	N/A	N/A
NPDES Facilities (HAZ)	0	N/A	N/A
RCRA Sites (HAZ)	5	N/A	N/A
Underground Storage Tanks (HAZ)	2	N/A	N/A
Impaired 303D Waterways (WAT)	3	N/A	1.96
Rivers & Streams (WAT)	3	N/A	1.41
Floodplains (WAT)	15	469.62	N/A
Lakes & Ponds (WAT)	1	0.09	N/A
Wetlands (WAT)	4	10.14	N/A
Archaeological Sites (CUL)	1	12.42	N/A
Historical Sites (CUL)	0	0	N/A
Eco-Types (ECO)	0	0	N/A
Rare, Threatened, Endangered Species (ECO)	1	595.18	N/A
Critical Habitats (ECO)	0	0	N/A
Prime Farmlands (ECO)	4	576.27	N/A
Vulnerable Population (SOC)	19	595.18	N/A

Education Facilities (INF)

2/8

7/17/2021

#	Name	School Type	Address	City	State
1	LA AMISTAD LOVE & LEARNING ACADEMY	PUBLIC SCHOOL	10860 ROCKLEY RD	HOUSTON	TX
2	GIRLS & BOYS PREP ACADEMY MIDDLE	PUBLIC SCHOOL	8415 W BELLFORT ST	HOUSTON	TX
3	TORAH GIRLS ACADEMY OF TEXAS	PRIVATE SCHOOL	10101 FONDREN RD STE 136	HOUSTON	TX
4	TORAH DAY SCHOOL	PRIVATE SCHOOL	10900 FONDREN RD	HOUSTON	TX
5	RESTORATION ACADEMY	PRIVATE SCHOOL	6706 W AIRPORT BLVD	HOUSTON	TX

#	ZIP	County	Count
1	77099	HARRIS	1
2	77071	HARRIS	1
3	77096	HARRIS	1
4	77096	HARRIS	1
5	77071	HARRIS	1

Religious Facilities (INF)

#	Name	Address	City	State	ZIP	County	Count
1	BRAESWOOD ASSEMBLY OF GOD	10611 FONDREN ROAD	HOUSTON	TX	77096	HARRIS	1
2	CONGREGATION BETH RAMBAM SEPHARDIC MINYAN	11333 BRAESRIDGE DRIVE	HOUSTON	TX	77071	HARRIS	1
3	CHABAD LUBAVITCH CENTER - TEXAS REGIONAL HEADQUARTERS	10900 FONDREN ROAD	HOUSTON	TX	77096	HARRIS	1
4	LIBERTY BAPTIST CHURCH	12200 FONDREN ROAD	HOUSTON	TX	77035	HARRIS	1

Pipelines (INF)

#	Operator	System Name	Diameter	Commodity	System Type	County	Length(mi)
1	COPANO NGL SERVICES LLC	SHERIDAN-HOUSTON	6.63	HIGHLY VOLATILE LIQUID (HVL)	Highly Volatile Liquids (Propa	HARRIS	0.38
2	ENTERPRISE CRUDE PIPELINE LLC	TEPPCO SOUTH TEXAS CRUDE LINES	10.75	CRUDE OIL	Crude Transmission	HARRIS	0.38

Trails (INF)

#	Sponsor	Location	Local Name	Bikeway Type	Length(mi)
1	Harris County	BRAYS BAYOU	No Data	Existing Shared Use Path/Trail	0.39

Managed Lands (INF)

3/8

7/17/2021

#	Loc_Nm	Area(acres)
1	BRAESWOOD PARKWAY	14.51

Recreational Facilities (INF)

#	Park Name	Park Local Owner	Park Size (Acres)	Area(acres)
1	Brays Bayou Trail	City of Houston	664.2076737146061	15.22

RCRA Sites (HAZ)

#	Registry ID	Primary Name	Address	City	County
1	110063680556	FAMILY DOLLAR #3105	9890 FONDREN RD	HOUSTON	HARRIS
2	110064014025	FAMILY DOLLAR #7428	11253 FONDREN RD.	HOUSTON	HARRIS
3	110031326553	1.25 EXPERT CLEANERS	6569 W BELLFORT	HOUSTON	HARRIS
4	110005082515	PILGRIM CLEANERS 16	11322 FONDREN RD	HOUSTON	HARRIS
5	110005121796	ENTEC SERVICES	12101 FONDREN DR STE 2009	HOUSTON	HARRIS

#	ZIP	Facility URL	Count
1	77096-3648	https://ofmpub.epa.gov/frs_public2/fil_query_detail_disp_program_facility?p_registry_id=110063680556	1
2	77096-5507	https://ofmpub.epa.gov/frs_public2/fil_query_detail_disp_program_facility?p_registry_id=110064014025	1
3	77035	https://ofmpub.epa.gov/frs_public2/fil_query_detail_disp_program_facility?p_registry_id=110031326553	1
4	77035	https://ofmpub.epa.gov/frs_public2/fil_query_detail_disp_program_facility?p_registry_id=110005082515	1
5	77035-4038	https://ofmpub.epa.gov/frs_public2/fil_query_detail_disp_program_facility?p_registry_id=110005121796	1

Underground Storage Tanks (HAZ)

#	RN	Facility ID	UST Type	Facility Name	Address
1	RN102483906	29185	FULLY REGULATED	STAR STOP 21	11302 FONDREN RD
2	RN102860657	63441	FULLY REGULATED	TIMEWISE FOOD STORE 028 00	11290 FONDREN RD

#	City	State	ZIP	County	Count
1	HOUSTON	TX	77035	HARRIS	1
2	HOUSTON	TX	77096	HARRIS	1

Impaired 303D Waterways (WAT)

4/8

7/17/2021

#	Feature ID	Feature URL	Length(mi)
1	TX-1007E_01	http://ofmpub.epa.gov/waters10/attains_wa/terbody.control?p_list_id=TX-1007E_01&p_report_type=T&p_cycle=2010	1.35
2	TX-1007B_01	http://ofmpub.epa.gov/waters10/attains_wa/terbody.control?p_list_id=TX-1007B_01&p_report_type=T&p_cycle=2010	0.38
3	TX-1007L_01	http://ofmpub.epa.gov/waters10/attains_wa/terbody.control?p_list_id=TX-1007L_01&p_report_type=T&p_cycle=2010	0.23

Rivers & Streams (WAT)

#	Segment ID	AU ID	Name	Length (Miles)	Length(mi)
1	1007L	1007L_01	Brays Bayou Above Tidal	0.6567790051522929	0.66
2	1007E	1007E_01	Willow Waterhole Bayou	5.559828078765492	0.38
3	1007B	1007B_01	Brays Bayou Above Tidal	25.10657316564262	0.38

Floodplains (WAT)

#	Category	Area(acres)
1	500YR	303.92
2	100YR	93.48
3	FLOODWAY	72.23

Lakes & Ponds (WAT)

#	Permanent ID	GNIS Name	Water Type	Area(acres)
1	113265195	No Data	LakePond_Perennial	0.09

Wetlands (WAT)

#	Wetland Type	Acres	Area(acres)
1	Riverine	117.04995836216568	6.01
2	Riverine	31.144580498241428	3.07
3	Riverine	3.6258634937366105	0.86
4	Riverine	0.20766872423609858	0.21

Archaeological Sites (CUL)

#	Project Type	Latest Date of Fieldwork	Sponsor Agency	Investigating Firm	Project Proponent	Acres	Area(acres)
1	No Data	August 1, 2002	Federal Housing Administration	HRA Gray and Pape	TxDOT	160.47670503310644	12.42

Rare, Threatened, Endangered Species (ECO)

#	Name	TPWD Link	Area (Sq Miles)	Area(acres)
1	Harris	https://tpwd.texas.gov/gis/rtest/ES_Reports.aspx?countyname=Harris	1777.15	595.18

5/8

7/17/2021

Prime Farmlands (ECO)

#	Area Name	Farm Class	Area(acres)
1	Harris County, Texas	All areas are prime farmland	576.27

Vulnerable Population (SOC)

#	Block Group	Area (Sq Miles)	County	Total Household Population	Total Population
1	482014233012	0.3	Harris	2220	2220
2	482014233022	0.17	Harris	2229	2229
3	482014224013	0.08	Harris	1809	1809
4	482014225001	0.14	Harris	2972	2972
5	482014223014	0.09	Harris	3052	3052
6	482014234012	0.15	Harris	2128	2128
7	482014224012	0.12	Harris	832	832
8	482014234011	0.23	Harris	2338	2373
9	482014225003	0.14	Harris	2946	2946
10	482014223011	0.05	Harris	2219	2219
11	482014223013	0.09	Harris	893	893
12	482014234013	0.49	Harris	1568	1575
13	482014222003	0.09	Harris	799	799
14	482014236004	0.34	Harris	2284	2292
15	482014230001	0.15	Harris	3324	3342
16	482014226003	0.28	Harris	2702	3013
17	482014233021	0.22	Harris	881	881
18	482014224023	0.04	Harris	1773	1773
19	482014225004	0.2	Harris	788	788

6/8

7/17/2021

#	Households	Population in Poverty	Non-Hispanic Minorities	Hispanic Minorities	Limited English Proficiency
1	847	551	1117	322	41
2	1084	359	1630	229	25
3	988	792	1086	518	340
4	799	1231	872	1871	855
5	826	1349	1818	780	717
6	718	455	1352	162	28
7	346	269	475	291	74
8	747	516	1491	812	110
9	946	1397	1427	1416	370
10	1141	488	1597	553	170
11	372	336	686	190	39
12	415	52	768	419	23
13	354	286	600	178	41
14	765	232	1418	258	60
15	1072	1649	949	2022	977
16	958	734	982	1117	357
17	356	51	318	246	12
18	563	342	77	1696	990
19	393	57	167	95	76

#	Disable Family	Elderly	Car-less	Single Female Householder	Vulnerable Index	Area(acres)
1	198	174	99	139	57.7	87.07
2	238	101	205	140	59.2	76.66
3	385	443	454	46	99.8	51.96
4	18	No Data	163	215	85.1	44.18
5	238	18	241	72	89.1	38.10
6	172	39	106	141	52.8	37.44
7	44	No Data	65	35	59.9	36.28
8	263	94	108	156	71.1	36.09
9	203	49	190	369	90.8	36.07
10	357	No Data	200	76	58.1	32.84
11	115	17	20	21	48.7	25.95
12	91	61	No Data	12	10.9	24.69
13	69	No Data	20	80	54.5	18.10
14	155	97	46	132	36.2	17.62
15	187	8	159	218	83.1	13.70
16	333	498	153	109	84.9	12.99
17	155	56	No Data	No Data	19	3.53
18	20	31	120	143	92.8	1.37
19	87	90	No Data	50	31.7	0.52

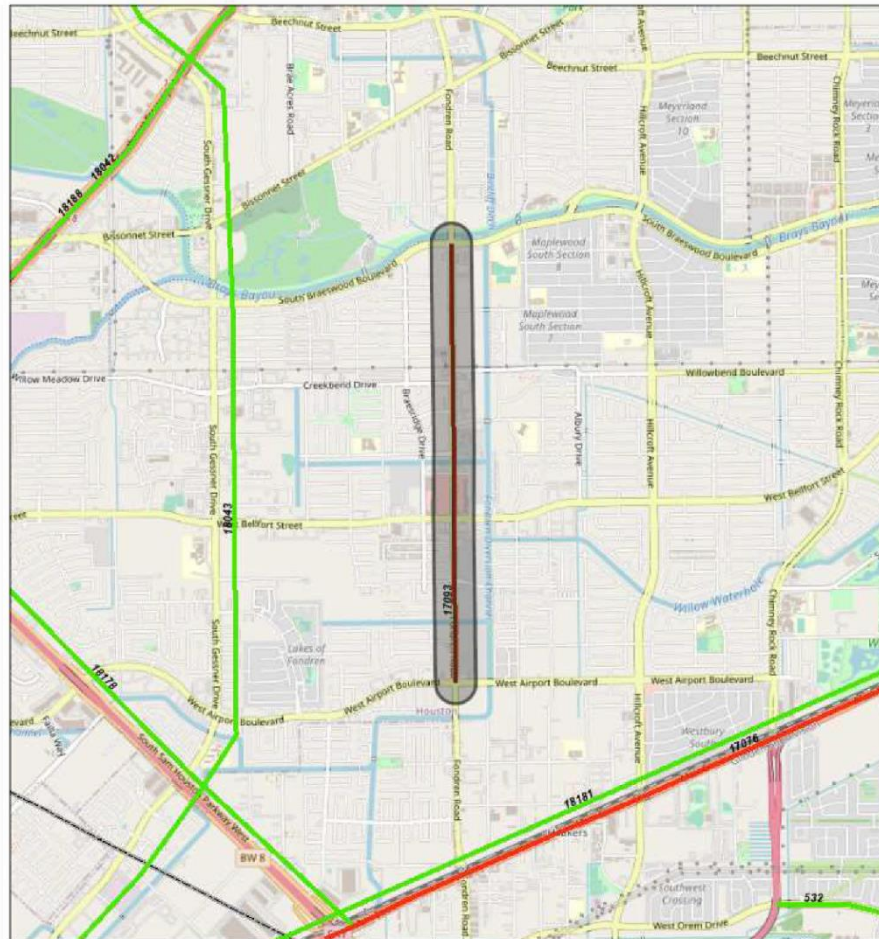
7/8

图 17

运用 H-GAC 生态工具的项目层级分析 - 位置/土地使用报告



Fondren Rd - From S. Braeswood to W. Airport



7/17/2021, 5:06:57 PM

- H-GAC TMA Counties
- Roadway Projects
 - Under Construction
 - Planned Projects
- Interchange/ Intersection/ Area Projects
 - Under Construction
 - Planned Projects

1:42,131
0 0.3 0.6 1.2 mi
0 0.5 1 2 km

© OpenStreetMap (and) contributors, CC-BY-SA

Project Description: Widen from 4 to 6 Lanes with traffic signal and drainage improvements.
 CSJ Number: 0912-72-381
 MPOID: 17093
 Sponsor: City of Houston
 Status: Funded Project

Eco-Type (acre)

Total Area (acre)	Total Eco-Type Area (acre)	Upland Forest (acre)	Bottomland Forest (acre)	Prairies (acre)	Tidal Prairies (acre)	Grasslands (acre)
560.0	5.2	0.2	0.3	4.7	0.0	0.0

Wetlands (acre)	Tidal Wetlands (acre)	Barren Lands (acre)	Row Crops (acre)	Open Water (acre)	Developed High Intensity (acre)	Developed Medium Intensity (acre)	Developed Low Intensity (acre)	Developed Open Spaces (acre)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	109.9	333.6	94.5	17.2

Eco-Type (%)

Total Area (acre)	Total Eco-Type Area (%)	Upland Forest (%)	Bottomland Forest (%)	Prairies (%)	Tidal Prairies (%)	Grasslands (%)
560.0	0.9	0.0	0.1	0.8	0.0	0.0

Wetlands (%)	Tidal Wetlands (%)	Barren Lands (%)	Row Crops (%)	Open Water (%)	Developed High Intensity (%)	Developed Med Intensity (%)	Developed Low Intensity (%)	Developed Open Spaces (%)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6	59.6	16.9	3.1

Land Use (Current)

Housing Units	Non-Res. Building Sq Ft	Total Area (acre)	Residential (acre)	Commercial (acre)	Industrial (acre)	Multiple (acre)
3,510	1,946,753	333.1	167.1	85.8	5.1	29.4

Other (acre)	Gov/Med/Edu (acre)	Parks/Open Spaces (acre)	Vacant Develop/Farm (acre)	Undeveloped (acre)	Unknown (acre)	Residential (%)
11.0	2.8	6.1	2.0	18.9	4.8	50.2

Commercial (%)	Industrial (%)	Multiple (%)	Other (%)	Gov/Med/Edu (%)	Parks/Open Spaces (%)	Vacant Develop/Farm (%)	Undeveloped (%)	Unknown (%)
25.8	1.5	8.8	3.3	0.8	1.8	0.6	5.7	1.4

Land Use (2045)

Housing Units	Non-Res. Building Sq Ft	Total Area (acre)	Residential (acre)	Commercial (acre)	Industrial (acre)	Multiple (acre)
3,510	1,946,753	333.1	167.1	85.8	5.1	29.4

Other (acre)	Gov/Med/Edu (acre)	Parks/Open Spaces (acre)	Vacant Develop/Farm (acre)	Undeveloped (acre)	Unknown (acre)	Residential (%)
11.0	2.8	6.1	2.0	18.9	4.8	50.2

Commercial (%)	Industrial (%)	Multiple (%)	Other (%)	Gov/Med/Edu (%)	Parks/Open Spaces (%)	Vacant Develop/Farm (%)	Undeveloped (%)	Unknown (%)
25.8	1.5	8.8	3.3	0.8	1.8	0.6	5.7	1.4

TAZ 5217

Household Population (2018)	Household Population (2045)	Households (2018)	Households (2045)	Jobs (2018)	Jobs (2045)
60,029	59,421	24,064	25,192	12,203	13,565

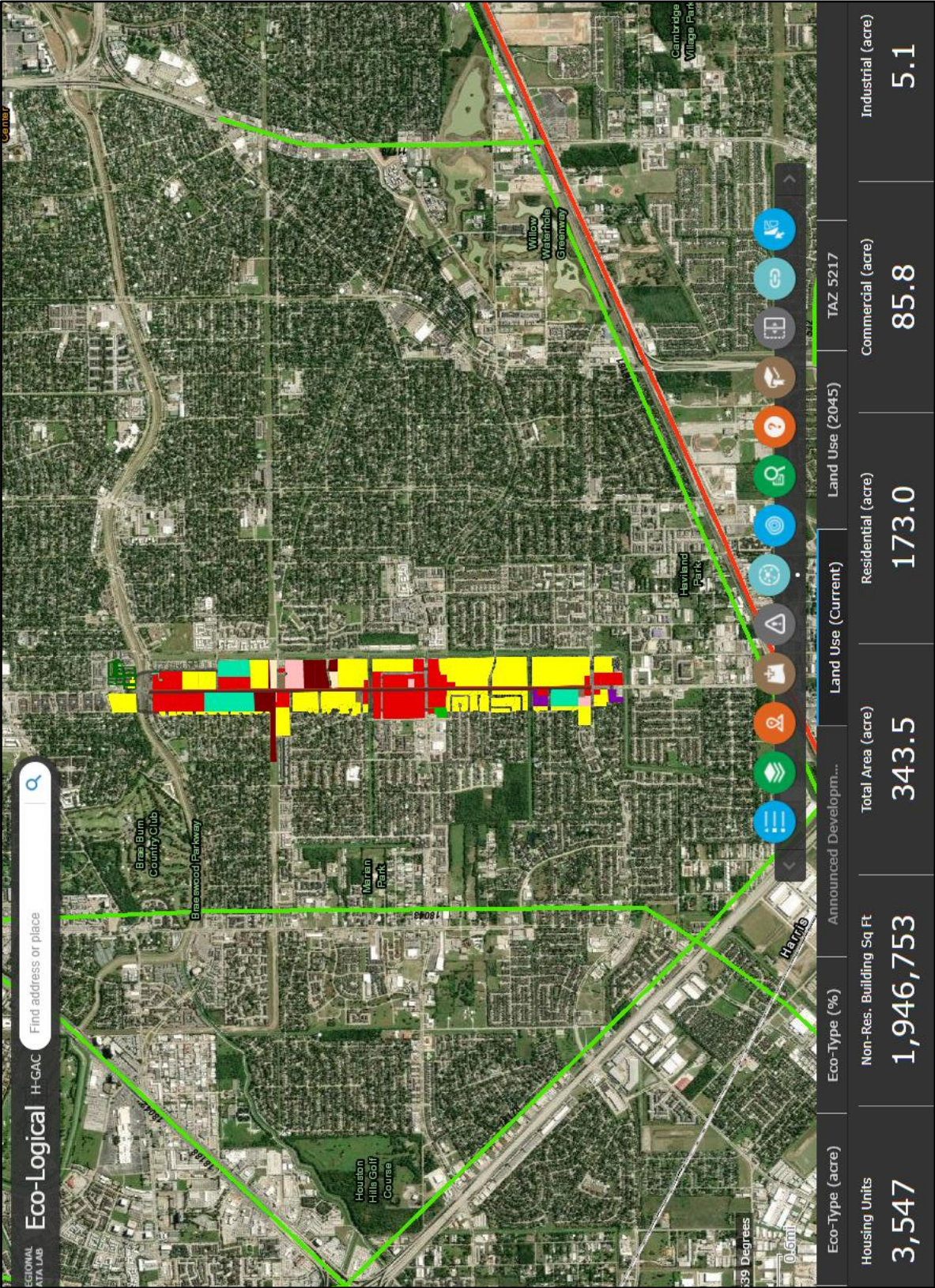
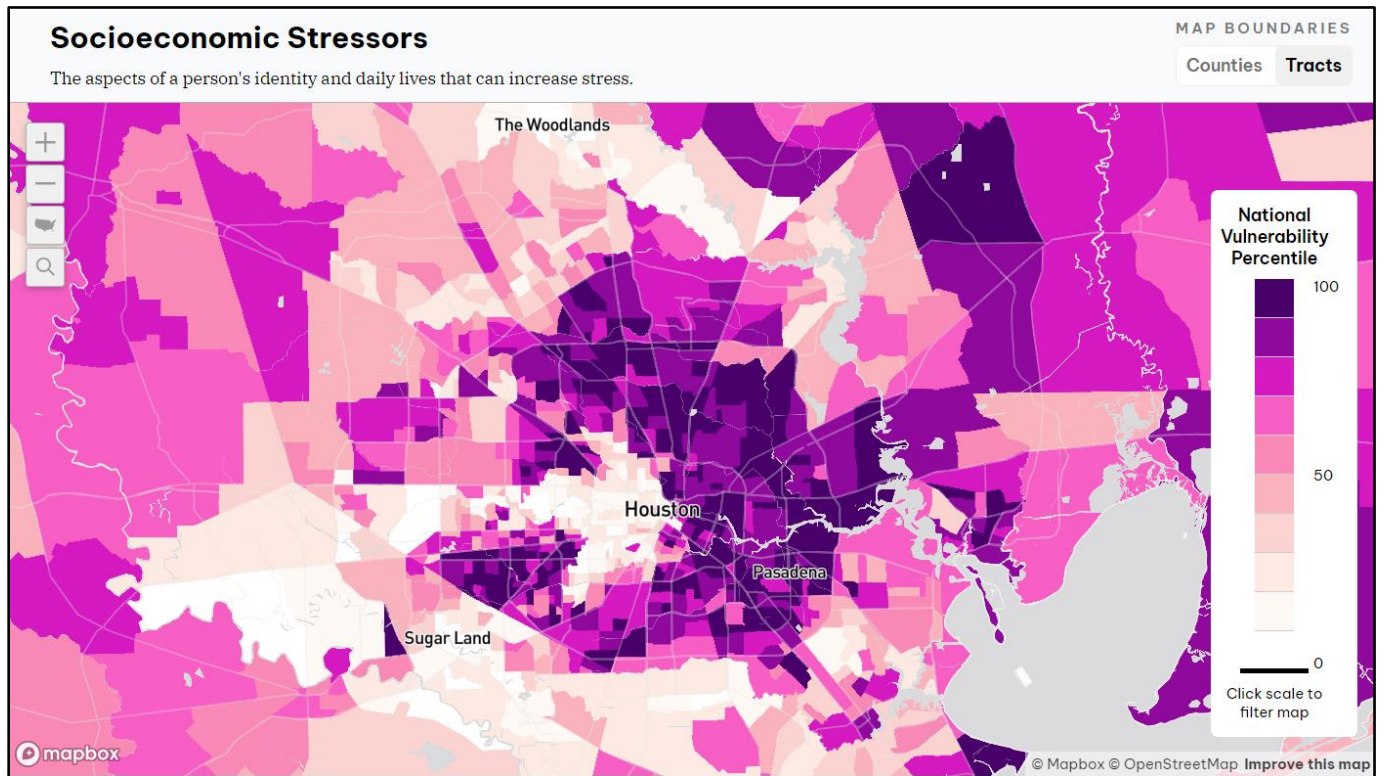


图 18
气候脆弱性指数工具



来源：气候脆弱性指数 - 德克萨斯州农工大学/美国环保协会

此处有意留为空白

3.5 评估对社区可能产生的影响

上一节列举了一些空间、定性和定量分析和建模工具的结果，这些工具用于总体调查当地交通投资决策和规划举措是让贫困社区公平受益，还是受到不合理的影响。评估的指标包括交通投资的分布、公共设施和重要服务的使用机会以及交通安全状况。这些研究的结果为 H-GAC 的交通政策和方案提供信息，同时支持在交通规划中推行公平与包容。以下是一些评估的总结。



交通投资的分布平等性

对提议的当地干道和重大交通改进的非独家审核建议，对环境敏感区和非环境敏感区给予不同程度的投资。

- H-GAC 2021-2030 十年计划标绘的当地道路改善项目中约有 79.0% 设定在休斯顿-加尔维斯顿大都会规划区的非环境公平敏感区。这些项目在分配的资金中占 86.0%。与此相比，大约 76.0% 的当地道路项目位于或邻近环境公平敏感区，其成本大约占分配资金的 70.3%。
- 环境公平敏感区的人均投资额大约是 508 美元，而非环境公平敏感区的人均投资额是 781 美元。
- 对于区域内重大的交通改进，有大约 70% 标绘的项目位于或邻近环境公平敏感区，其成本大约占分配资金的 83.0%。与之相比，只有大约 30% 区域内重大的交通改进项目位于或邻近非环境公平敏感区。这些项目的成本在分配的资金中大约占 17.0%。
- 外出模型预测估计，从 2045 年长期计划项目的施工看，环境公平敏感区人口的工作机会要比非环境公平敏感区多。
- 区域外出模型预测还估计，如果 Beltway 8 收费公路不收费，那么环境公平敏感社区的居民对它的使用量会增加 30.0%。与之相比，非环境公平敏感区的居民对 Beltway 8 收费公路的使用仅上升了约 8.0%。

公共基础设施和重要服务的获取机会

环境公平敏感和非环境公平敏感区的对比研究发现，非环境公平敏感区的步道开发程度更高。此外，在非环境公平敏感区去菜店要比环境公平敏感区方便。其他分析表明，环境公平敏感区的人口去公共图书馆、全方位服务医院、高级创伤中心、高等院校和得到公共交通服务方面要强过非环境公平敏感区。

步行-自行车基础设施

- 休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区中长达 1,884 英里或几乎三分之二 (63.8%) 的步行-自行车网络基础设施位于或邻近环境公平敏感区。另一方面，区域中 2,269 英里或大约 77% 的步行-自行车网络基础设施位于或邻近非环境公平敏感区。
- 高达 27% 的区域行人-自行车基础设施网络直接毗邻高劣势人口集中的环境公平敏感区。

公共设施使用机会：

- 区域的所有县图书馆中有大约 40% 位于环境公平敏感区。
- IH 610 城市核心区内几乎所有环境公平敏感区都在图书馆自行车可到达的范围内。
- 与其他群体相比，环境公平敏感区的人口更多采用公共交通工具去图书馆。社会经济劣势最大的地区对公共交通的使用程度最大。

公共交通服务：

在休斯顿都市区，地铁服务面向位于其服务区内人口稠密区中依赖公共交通的人口。

- 环境公平敏感区内公共交通线路的长度大约是非目标区内该长度的两倍。
- 高峰时段车次间隔最好的公交线路为休斯顿中心和西南部服务，目标和非目标人群均从其受益。
- 高峰时段车次间隔最差的公交线路影响休斯顿北部和东北部的环境公平敏感社区。

劣势大的环境公平人口

劣势大的环境公平社区集中在中央城市之内和周边。它们的位置造成了不同于广泛意义的环境公平人口和非目标区的境况与影响。其中包括：

- 方便去图书馆、医院和创伤中心，以及教育机构。
- 方便去公交车站和公交线路。
- 最不方便使用步行-自行车基础设施。
- 有多种途径可以去菜店。
- 交通基础设施的投资程度最低。

交通安全

交通安全是墨西哥湾沿岸规划区的一个主要问题。如以下统计数据所述，在几个测量的碰撞类别中，环境公平敏感区的比率均过高：²²

机动车碰撞：

- 在休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区发生的机动车碰撞中，超过 54% 发生在 2019 到 2023 年之间。
- 每行驶 100000 英里的最高碰撞率。
- 三分之二 (66.6%) 的机动车碰撞导致死亡或重伤。
- 在经历疫情期间的急剧下降后，碰撞增多并且上升率比其他地方都高一些。

自行车和行人碰撞：

- 与自行车有关的所有标绘碰撞中，有高达 55% 的碰撞导致死亡或重伤；有大约 65.5% 的自行车碰撞导致了死亡或重伤。
- 与行人有关的所有碰撞中，有高达 55% 的碰撞导致死亡或重伤；有大约 65.5% 的行人碰撞导致了死亡或重伤。
- 行人和自行车碰撞的高发区与机动车事故的高发区相同。对于环境公平敏感区，这些高发区大部分出现在休斯顿西南，在 Gulfton - Alief 超级街区的周边。

²² Based on information from geocoded events in the TxDOT Crash Records Information System (CRIS).

铁路道口的碰撞：

- 在所有标绘的铁路道口碰撞中，有大约三分之二发生在环境公平敏感区。
- 在发生多起碰撞的铁路道口中，超过 75% 位于环境公平敏感区。



未来项目层级分析工具

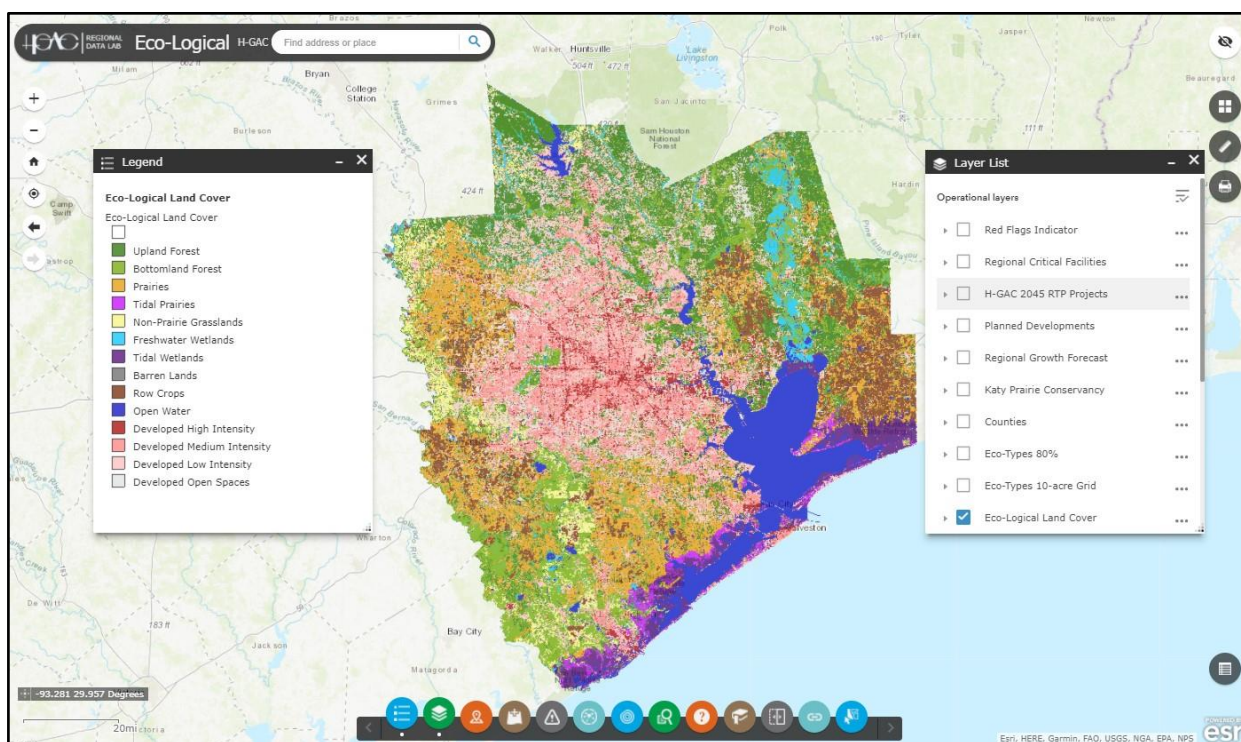
休斯顿-加尔维斯顿地区委员会一直在寻找新的有效方法来模拟交通投资、拟议计划和措施对自然环境和人口的影响。其中包括由联邦和地方资源机构开发的评估应用程序。H-GAC 已经开发出了几个互动工具，来标绘和分析社会-经济数据，描述区域的公平性。

■ “生态”在线工具

“生态”在线标绘工具有区域土地使用/土地覆盖的基础图，规划人员和项目开发人员可以利用它确定交通投资会在哪里对区域有价值的生态资源产生影响（图 19）。“生态”工具还包含在项目层级支持环境公平分析的功能。该工具可以在交通项目周围创建缓冲区，并找出缓冲区内可能受项目影响的人口和基础设施。目前正在将此应用程序集成到交通规划流程内。

图 19

显示土地使用/土地覆盖基础图的生态工具



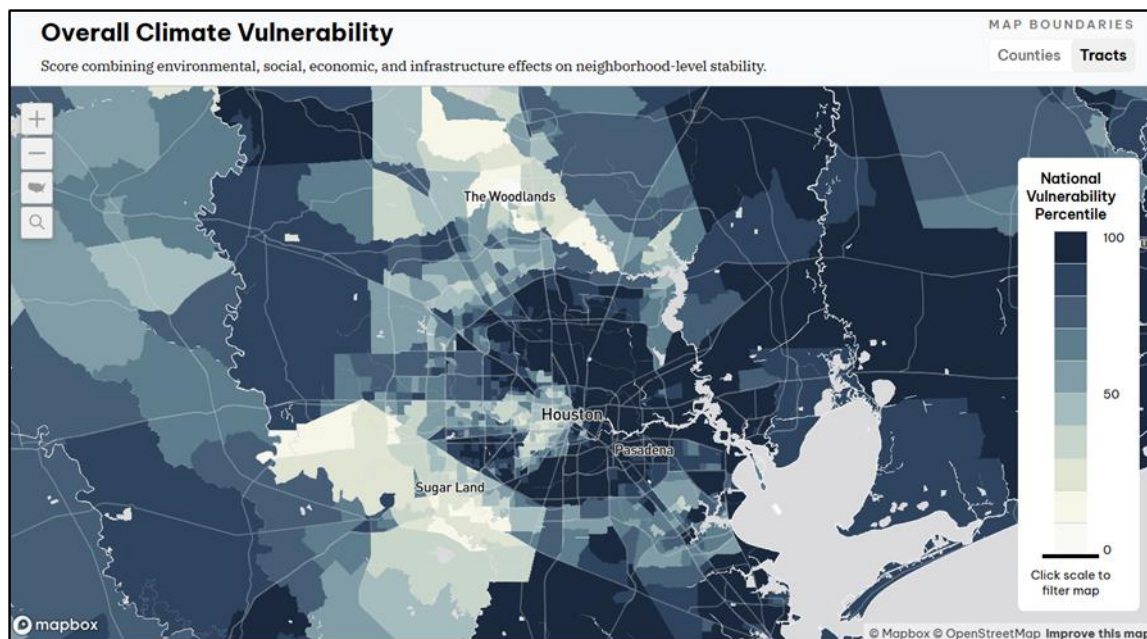
■ 美国气候脆弱性指数

气候脆弱性指数 (CVI),²³ 是由德克萨斯州农工大学的研究人员携手美国环保协会 (EDF) 创建的互动标绘工具，用于推行气候治理措施，为全国出现的环境问题提供渠道解决方案。CVI 工具根据在健康、社会/经济压力、交通、工业、环境和基础设施接触与风险各领域分类的 184 个指标的组合，按累积的脆弱性指数对美国人口普查区（及其所代表的街区）进行排名。具体的基准包括住房、获得健康/营养食品的机会、靠近有毒废物场所、慢性病事件、接触有害污染物、获得医疗保健的机会以及受洪水、火灾、干旱和其他极端自然事件影响的脆弱程度。使用工具产生的结果优先援助最脆弱的社区，帮助他们了解风险因素，制订能公平应对气候影响的行动措施。

下面的图 20 中的 CVI 分析显示，休斯顿大都市核心区的气候压力脆弱性在全国排在前 10% 之内。该地区与视为对环境公平敏感的地区重合。

图 20

显示总体气候脆弱性的气候脆弱性指数 (CVI)



²³气候脆弱性指数由德克萨斯州农工大学和美国环保协会 (EDF) 联合制订。

3.6 在规划过程中推进第六篇

H-GAC 采用持续、全面、协同的大都市交通规划流程，旨在为休斯顿-加尔维斯顿大都市规划区的所有居民提供安全、高效、可靠的多式联运交通系统。在此规划过程中加入不断完善的强大第六篇方案。此报告记录了机构为遵守 CFR 第 49 篇第 21 节中详细描述联邦第六篇要求，以及将第六篇和环境公平的目标集成到其方案和活动中所做的工作。

第六篇和环境公平认知方案

H-GAC 在 2023 年启动了“第六篇和环境公平认知”方案，让大家了解这些联邦反歧视法规和他们对联邦财政接收方规定的义务。“第六篇和环境公平认知方案”的另一目的是将平等讨论置于当地规划决策制订的最前沿。该认知方案以一场名为“第六篇和环境公平在交通规划中的作用”为题的网络研讨会拉开帷幕。网络研讨会重点强调了在交通规划过程中促进包容和实现公平的最佳做法。预计 H-GAC 将继续举办信息丰富的网络研讨会和/或座谈会，以继续提高人们对第六篇和环境正义在规划中责任和机会的认识。

H-GAC 还在认知方案基础上推出了“连接社区”活动，助力开展社区外联。“连接社区”这一主题旨在帮助长久以来在规划过程中被忽视的少数民族和 LEP 社区成员切实参与这一过程。切实参与是环境公平的一项指导方针，也是推行第六篇反歧视法规的重要步骤。持续开展公众合作，在制定决策之前和期间找出社区需求和优先事项。

最后，H-GAC 推出了社区圆桌活动，促进不同种族和少数民族利益代言人、代表和成员之间的交流，与这些社区建立紧密联系。社区圆桌活动的重要目标是通告 H-GAC 语言协助使用计划 (LAP) 的更新。LAP 指定了 H-GAC 将免费向公众提供的语言援助措施，这些措施确保英语熟练程度有限的利益相关方也能切实了解机构的方案与活动，语言不再是他们参与交通规划的障碍。



在交通规划过程中纳入/推进第六篇和环境公平的建议

下一节确认了相关问题，并概述了在 H-GAC 大都市规划组织的方案与活动中推行第六篇和环境公平方针的各项策略。

1. 提高对第六篇和环境公平的认知

提高 H-GAC 工作人员、该机构的规划合作伙伴和公众对 1964 年民权法案第六篇和环境公平法的目的和义务的认识和理解，帮助推广平等和包容，加强机构对反歧视的承诺。

- 为机构工作人员和区域规划合作伙伴制订认知方案，其中包括对第六篇、环境公平和其他联邦反歧视法规的培训。
- 扩大“连接社区”公共外联倡议，增加对第六篇和环境公平的了解，彰显区域社区的公众参与需求。
- 继续就 H-GAC 工作人员每年开展的活动编制“工作计划和成果报告”，这些活动根据第六篇和环境公平法来推行反歧视条例。
- 通过机构网站、出版物和活动传播有关第六篇和环境公平要求的信息和教育材料。

2. 在交通规划/投资决策中深入贯彻平等原则

平等分摊联邦交通投资的收益与负担是反歧视的核心宗旨。展现相对于其他社区，交通投资通过哪些方式影响弱势社区或令其受益，从而推行平等。此外，长期以来当地人一直担心，如果交通改善项目要穿越少数民族社区，将不可避免地导致居民流离失所和移居开发。

- 引进方法、分析工具和数据源，对提议交通举措对当地社区的公平影响及时进行灵通分析。
- 寻找公平的策略，促进住宅稳定，保护弱势社区的老居民不受移居开发的影响。其中包括住房补贴、降税减费和开发经济适用房。

3. 促进贫困地区的基础设施改造

解决农村、市中心和其他不发达地区交通需求的项目往往无法与主要为非目标社区服务的项目在平等的基础上争取资金。

- 考虑争取多式联运交通项目的备用资金来源，这些项目用于解决环境公平和其他历史上欠发达/弱势街区的出行需求。
- 以公私合作或其他融资方式提供技术支持和加强协作，支持在社区开展的，旨在增加欠发达地区多式联运选项并扩大交通服务的各项倡议活动。

4. 保障环境公平敏感社区的安全

与非目标地区相比，环境公平街区中发生的碰撞事故比例异常偏高，说明交通安全是欠发达社区的一大问题。²⁴优先研究和消除欠发达社区的碰撞事故根据会大幅降低区域中碰撞事故的总量。

- 分析欠发达地区的碰撞数据来找出事故高发地点，了解模式，制订化解安全风险的策略。
- 在选择项目时，优先考虑能改进贫困社区安全状况的交通项目。

5. 帮助欠发达地区的人口切实参与流程

在项目规划期间，公众参与是传达社区需求、优先事项和问题的主要途径。交通项目开发和实施过程中有时会出现冲突，欠发达地区的人口及时有效地参与可以帮助避免、缓解冲突或将冲突程度降至最低。

- 确保欠发达社区的成员能够有效参与其中。
- 与欠发达地区合作时，利用新兴的外联策略最大限度地扩大影响。这包括除了常规的公众会议，参加他们的街区会议和其他社区主办的活动。
- 与社区组织、地方民选官员、社区领袖/利益代言人、信仰组织和其他利益相关者建立工作关系和沟通渠道，确定潜在的联络人。
- 提供参与奖励，引发兴趣，鼓励参与公众合作。



²⁴ 基于 TxDOT 碰撞记录信息系统 (CRIS) 中地理编码事件给出的信息。