

体育经济分析:理论与应用

专题:体育与公共财政

周正卿

27 August 2022

Welcome to the Course!!

大纲

体育场地设施、职业俱乐部和重大体育赛事的经济影响

- 新的体育场地设施会为：俱乐部、球迷和城市带来哪些好处？
 - 如何增加俱乐部收入来源
 - 如何使球迷变得更好（即使他们从未参加比赛）
 - 如何为当地经济做出贡献
- 谁为这些好处付费以及如何进行支付
- 重大体育赛事往往需要主办方投入巨额的公共资金，那么是否合理？

体育场地设施如何增加球队收益

职业球场的造价非常昂贵，通常超过10亿美元。随着新场地建设成本上升，为其买单的城市和球队必须期待其收益也会飙升。

新球场设施通常会使上座率的增加，但随着时间流逝，人们对球场的“新鲜感”就下降了，这也会导致上座率下降。 \rightarrow “蜜月期效应” (**honeymoon effect**)

- 1990年代-2000年初，美国兴起了职业运动场地的建设热潮，随后一批学者开始对新场地设施投入使用对职业球队影响开始研究。有学者就认为，新场地对棒球队影响比其他项目更大 (Clapp和Hakes, 2005)，差不多是1/3。之所以对棒球影响更大，是因为本身棒球球市的票房没有NBA、NFL和NHL那么大。原因可能是棒球联赛的赛季更长，是NBA和NHL的2倍，是橄榄球的10倍；与NBA和NHL相比，MLB的场地设施规模也更大。以上两者造成了新场地建成后对上座率有更大的提升空间。

体育场地设施如何增加球队收益

“蜜月期”之后呢？

- 经验研究表明，其他条件不变的话，上座率通常会在**10年**后回落到原来的水平。这是因为，长期来看新设施再好也不能掩盖球队的实力，正如密尔沃基酿酒人队的经验所示。当米勒公园（Miller Park）在2001年首次开放时，上座率↑80%，从每场19,427人上升到34,704人。然而，当球队连续糟糕的表现时，2年后，上座率↓到20,992人，几乎在米勒公园前水平。从2004年开始，上座率随着球队表现起伏，2001年达到每场37,918名球迷，当时酿酒人自1982年以来第一次赢得了他们的分区，但在2016年，在连续平庸表现后下降到28,575人。
 - 相较于MLB，新NHL和NBA球馆对上座率的影响较小，持续时间更短。原因可能是容量较小，在设施启用后第1年，上座率只上升了15%到20%。此外，蜜月效应很快就会减弱。曲棍球的上座率在第9年就会回落到以前的水平。

体育场地设施如何增加球队收益

当然上述理论也并非一致的：

- 在少数情况下，新体育场未能吸引更多球迷。在2008-2009年的金融危机期间内，NY Yankee体育场的第1年中吸引的球迷就比2008年少了50多万。尽管上座率下降，但《福布斯》指出球队门票收入↑1亿多美元。原因在于，除了吸引更多球迷外，在新设施中球队将球迷放在差异化的、更昂贵的座位上。新Yankee体育场的平均票价比旧体育场↑26美元。
 - 这里有助于进一步理解弹性的意义。通常，弹性的测量是经验性的，弹性大小与收集的样本与应用情境非常相关。
 - 在Yankee情况下，最后球队收入增加意味着门票需求的收入弹性和需求的价格弹性都很小。这是因为只有在需求的价格弹性小的情况下，门票价格↑导致门票收入↑；只有在需求的收入弹性小的情况下，金融危机使得球迷平均收入↓，门票需求↓小。

新体育场的影响面

虽然新体育场影响到所有的票价，但最大影响通常是豪华包厢和其他特殊座位的数量、尺寸和成本。

1965年前，现代体育场是没有豪华包厢的，直到MLB Houston Asros 的Astrodome投入使用。借鉴了"古罗马竞技场的贵族高台 "的启发，创建了 "空中包厢"。现在，豪华包厢和其他高级座位已经成为当代体育设施不可或缺的一部分。

NFL球队与联盟分享大部分收入，但豪华包厢的收入是自留的。位于好莱坞公园（Hollywood Park）新LA体育场在2020年开放时，2009年以来新建NFL体育场平均拥有220个豪华包厢，比2009前建的其余24个体育场多出约80个。

数据

2016年五个最有价值的NFL特许经营公司的体育馆年龄和豪华座位				
球队	市场价值	收入	运营时间	豪华包厢数量 (排名)
达拉斯牛仔队	\$4,200	\$700	2009	342(1)
新英格兰爱国者队	\$3,400	\$523	2002	87(26)
纽约巨人队	\$3,100	\$444	2010	218(3)
旧金山49人队	\$3,000	\$446	2014	176(8)
华盛顿红皮 (指挥官) 队	\$2,555	\$447	1997	243(2)

- 这五支球队都1997年后建造体育场，而49人队拥有NFL中最新的设施之一。
- NFL最有价值的5支球队中，有3支球队在联盟中拥有最多豪华包厢的三个体育场内比赛。
- 虽然爱国者队和49人队的豪华包厢较少，但在其他方面进行弥补。爱国者队的套房是NFL中最大的，包括两个超级套房，可容纳36人。49人队拥有NFL中最昂贵的套房。2020年，公羊队和充电器队将一起搬进位于加州的英格尔伍德新体育场，有275个行政套房，比两支队在圣路易斯和圣地亚哥的旧体育场的总和还要多。

体育场地设施如何增加球迷收益

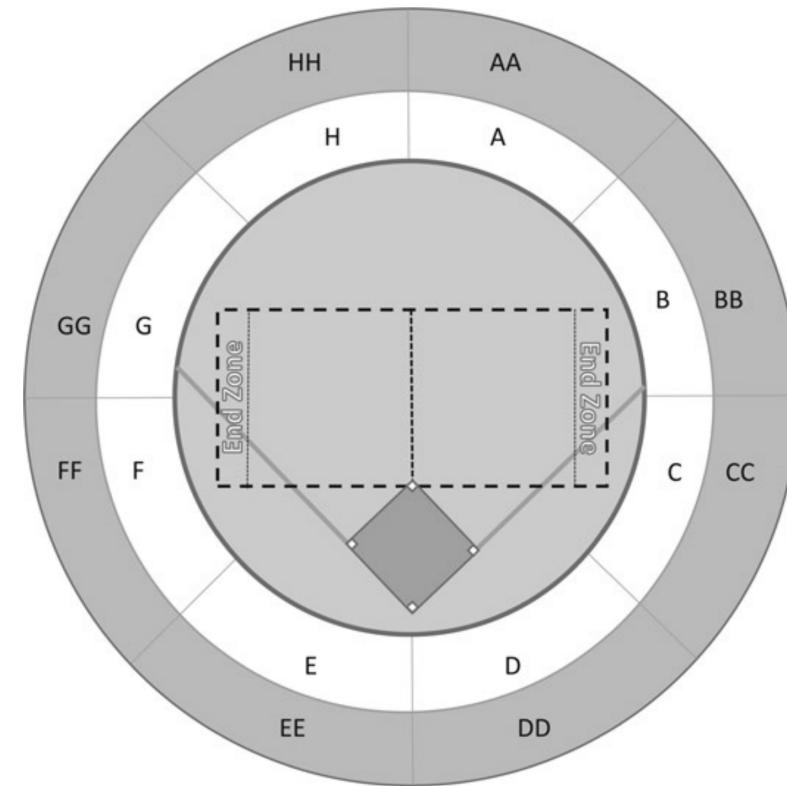
棒球、橄榄球球场规模与形状

直到20世纪60年代，大部分NFL都是租赁场地的，而场地是棒球队老板建造的。为了降低成本，各城市建造了大型、多用途体育场。多功能体育场的规模是一种妥协，对棒球来说太大，对橄榄球来说太小。20世纪90年代开始，MLB与NFL开始拥有自己的专属球场，不再共享不同项目。新棒球场平均缩减了1w个座椅，而新橄榄球场则平均增加了1w个座椅。

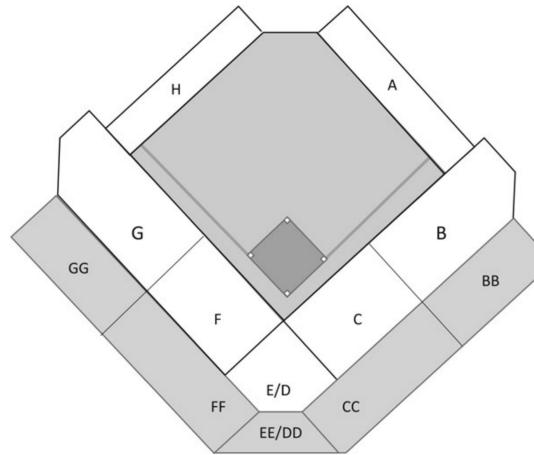
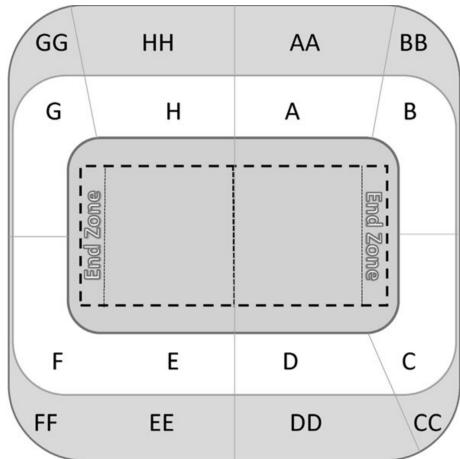
20世纪60-80年代，大部分建造的NFL和MLB球场是千篇一律的圆形。圆形形状是为同时满足棒球和橄榄球的需要。然而，这两项运动完全不同，理想座位完全不同，部分设施甚至产生冲突。NFL在标准化的长方形场地比赛，虽然是球队会进攻到两端，但大部分的动作都发生在球场中间。因此，球场两端座位视角狭窄，大多数情况是看不清楚的。相比之下，棒球场上的大部分动作都发生在内野钻石形状的区域。

棒球、橄榄球球场规模与形状

- 圆球球场有很多座位在最不理想的位
置。当看橄榄球时，太多座位在端区角
落，如BB和GG；即使中场附近最好座
位，如A区和H区，也离场地很远。然
而A和H区对观看棒球比赛就不友好
了。
- 座位朝向也是问题。G区座位应该朝向
橄榄球场地的中间还是本垒？结果是，
这两项运动的球迷都很难有好的观赛体
验，自然票价受限，而且球票很难大
卖。事实上，在20世纪90年代末，明
尼苏达双城队每场比赛最远的外场座位
的季票售价低至1美元。



棒球、橄榄球球场规模与形状



- 20世纪80年代,转向单一用途后的球场, 每项运动都能找到最佳规模和形状。
- 橄榄球球场中间区域, 如A和H, 离球员更近, 而上端区的座位数则被减少到最低, 如BB和GG区。即使高层座位, 如AA和HH区, 也由于在场地中间也能提供良好视线。2/3的座位在中间区域, 1/3区域在端区和角区; 圆形则相反。
- 棒球场的大部分座位在本垒和内野附近。19世纪和20世纪初建造的棒球场都采用了类似设计, 新建球场与100多年前场地非常相似。

橄榄球和足球球场规模与形状

近年来，美国体育场馆建设热潮中主要涉及到MLS。然而，足球不能与橄榄球共存似乎难以理解。两项运动的场地在形状和大小上极其相似，所以场地中理想座位几乎是相同的。事实上，MLS在发展初期确实也使用各种NFL和大学的足球场。

在美国，足球没有橄榄球那样受欢迎，但是，对于每赛季有17场主场比赛的MLS球队来说，理想的球场容量要比一个有8场主场比赛的NFL球队小得多。

在MLS成立早期，球队经常在巨大体育场中面向少数观众比赛。常规赛事的场内只能坐到10%，这也导致现场气氛不活跃。另外，足球迷对橄榄球场的标记感到厌恶，并且足球队对地面破坏严重，有的赛场甚至使用人工草皮，这对足球纯粹主义者是一种侮辱。

1999年，哥伦布机车队开设了第一个MLS专用场。尽管搬到俄亥俄州立大学"球鞋"体育场，但其平均上座率还是有所提高。其他球队迅速效仿。1998年，MLS的第三个赛季，今天仍在联盟中的10支球队在平均容量超过7万个座位橄榄球场比赛，平均上座率不到22%；但2016年其中8支球队建立了新的、较小的足球场，并上座率接近90%。联盟又增扩了10支球队，其中大多数球队都建造了新球场，这作为进入联盟的条件。

橄榄球和足球球场规模与形状

球队	旧体育场	容量	平均上座数 (1998)	新体育场	容量	平均上座数 (2016)
圣何塞地震队	Spartan Stadium	31,218	13,653	Avaya Stadium	18,000	19,930
堪萨斯城体育队	Arrowhead Stadium	79,451	8,072	Children's Mercy Park	18,467	19,597
科罗拉多急流	Mile High Stadium	76,273	14,812	Dick's Sporting Goods Park	18,061	16,278
新英格兰革命	Foxboro Stadium	60,292	19,187	Gillette Stadium	66,829	20,185
哥伦布机员队	Ohio State Stadium	89,841	12,274	Mapfre Stadium	19,968	17,125
华盛顿特区联队	RFK Stadium	56,692	16,007	RFK Stadium	45,596	17,081
纽约红牛队	Giants Stadium	80,242	16,519	Red Bull Arena	25,000	20,620
洛杉矶银河	Rose Bowl	92,542	21,784	StubHub Center	27,000	25,147
芝加哥火焰	Soldier Field	66,944	17,886	Toyota Park	20,000	15,602
达拉斯俱乐部	Cotton Bowl	68,252	10,947	Toyota Stadium	20,500	14,094

冰球和篮球球场规模与形状

NBA早期，NHL老板类似于MLB老板，当球队在客场比赛时，将场地出租给NBA。由于篮球场和冰球场的大小和形状相似，多功能场馆同时接待两类球。因此，NHL和NBA通常共享设施。

截至2016-2017赛季，有17支NHL和NBA球队在同一个大都会区，其中10对球队是共场馆。相比之下，2017年，有26支MLB和NFL球队在同一个大都会区，但仅有1对球队是共有同一场地的。

NBA和NHL队之间主要冲突是财政问题。近年来，NBA球队通常是NHL球队共用场馆的主要承租者，因此从场地中获益更多。作为次要承租者的NHL球队通常面临着更糟糕的财务状况。

NHL中四个最赚钱的球队（多伦多枫叶队、纽约游骑兵队、蒙特利尔加拿大人队和底特律红翼队）都是其设施的主要租户。

新场地设施会让球队变好么？

理论上，新场地设施设计更科学、容纳更多愿意花更多钱的“真球迷”，甚至地标性的建筑会吸引更多游客和当地居民，因此球队在门票收入上会获得更多。

$$p_i = R(w_i, A_i) - C_0 - C(w_i)$$

假设：收入 R 随胜场增加而增加，并随球队设施年限 A 而减少（球迷更偏好新设施）；成本两部分组成，与胜率无关 C_0 和随胜率增加而上升的 $C(w_i)$ ；新场地只增加固定成本，所以 C_0 不影响胜率。

在模型中，新场馆当收入超过了固定成本就增加收入，同时它也增加球队胜率。

如果新设施增加了胜利的MR，那么拥有新场地的球队就有更大动力去获得有天赋的球员并赢得比赛。

新场地设施会让球队变好么？

证据：

- Quinn等人通过分析新场地如何影响北美4大运动项目的球队胜率，检验了设施年龄和获胜间关系。他们发现，除了棒球，馆龄对任何运动的获胜率都没有影响，而棒球的影响很小。
- Hakes和Clapp检验了MLB一场胜利对球队收入和上座率的影响，在新场地是否比旧场地更大。他们发现，球队获胜和在新场地比赛都能带来更多球迷和收入，但球队在新场地的战绩并不比在旧场地好。结论是，拥有新场地的棒球队并没有经济上的动机去重新投资并雇用更好的球员。

新场地设施对球迷来说是沉重的代价

在更有吸引力的体育场里 + 更好的球队 \neq 有利于球迷。

因为球队也知道，球迷愿意为新设施的便利性和新颖性支付更多的钱，因此会相应的门票定价也会调整。

- 事实上，球队的MR提高（右移）是因为门票定价高了。Robert Baade和Victor Matheson发现，在1997年至2003年期间，16支NFL球队在建造新体育场或大幅翻新球场的第一个赛季中，门票价格平均上涨了近30%。
- Seth Gitter和Thomas Rhoads发现，在新体育场的第一个赛季，小联盟棒球的门票价格平均上涨了20%至25%.

球迷们在经历了几个赛季球队在破旧体育场的糟糕表现后，可能要小心他们所希望的。新的体育场馆对球迷来说是一个沉重的代价。

作为公共品的俱乐部

当职业球队与当地城市或社区紧密结合是，他们就成为了公共品。

满足公共品的条件是：消费上**非排他性** + **非竞争性**。

- **非排他性**: 该物品一旦对某个人开放，它就对所有人开放
- **非竞争性**: 某个人的消费并不妨碍其他人也消费该物品

职业球队是金字塔尖，在底层的扩大包容性的商业会让人们不参加比赛就能获得特许经营权的好处：

- 州、城市和社区的居民可以因为拥有一支大联盟球队而获得认同感，如NBA的克利夫兰，分享获得冠军时的大众善意和社区存在感
- 当家乡有支大联盟球队时，中小城市的居民会有“大联盟”城市的自豪感，如印第安纳波利斯居民进行的一项调查发现，印第安纳步行者队作为公民自豪感仅次于博物馆。

作为公共品的俱乐部

这也意味着，与拥有众多其他景点的大城市相比，小城市可能愿意支付更大的补贴来吸引职业体育队。事实上，印第安纳波利斯是拥有NFL球队的最小城市之一，2005年为建造小马队卢卡斯石油体育场支付了6.2亿美元的纳税人补贴，这是当时有史以来体育设施支付最大公共补贴。NY和LA都没有为NFL球队提供直接补贴。

此外，职业球队会增加社会种族、宗教群体的情感，甚至激发民族主义。

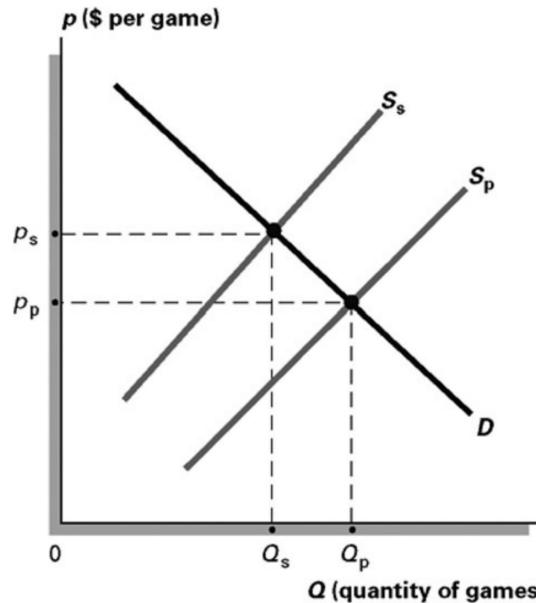
- 苏格兰职业联赛。格拉斯哥流浪者队和凯尔特人队比赛，甚至演变成了新教徒和天主教徒间的争斗。
- 加拿大魁北克分离主义运动。1954-1955赛季，NFL名将莫里斯·理查德被停赛几场，成为压垮蒙特利尔法裔居民的最后一根稻草，长期以来被英语精英们拒之门外。
- 西班牙政府曾禁止使用加泰罗尼亚语，佛朗哥政权公开支持宿敌皇家马德里，这导致1938-1975年"只有巴萨主场诺坎普成为加泰罗尼亚人可以用自己的、被禁止的方言对该政权大喊大叫"。

球队和场地设施如何让城市变好?

私营企业的核心目标是盈利,但政府就不是这样.事实上,大多数研究发现,体育设施如果没有公共财政支持几乎现代体育场馆都无法支付其建设和运营成本.若是按照盈利标准,政府建设体育场馆是错误的选择.提供公共资金的一个理由是:

- 球队利益 \leq 球队成本,但球队利益 + 因公共财政补贴而获得的球队正外部性 $>$ 球队成本 + 没有补贴造成的负外部性.
- 考虑职业球队给当地居民带来的直接成本和利益外,每次比赛都会产生负外部性.一般而言, 球队只考虑私人成本 (工资、旅行和其他投入) .他们通常不考虑,甚至可能不知道, 比赛会带来交通堵塞以及由此产生的噪音、过渡拥挤和污染,这些会给当地居民带来健康和生活不便, 这些都是社会成本.

球队和场地设施如何让城市变好？

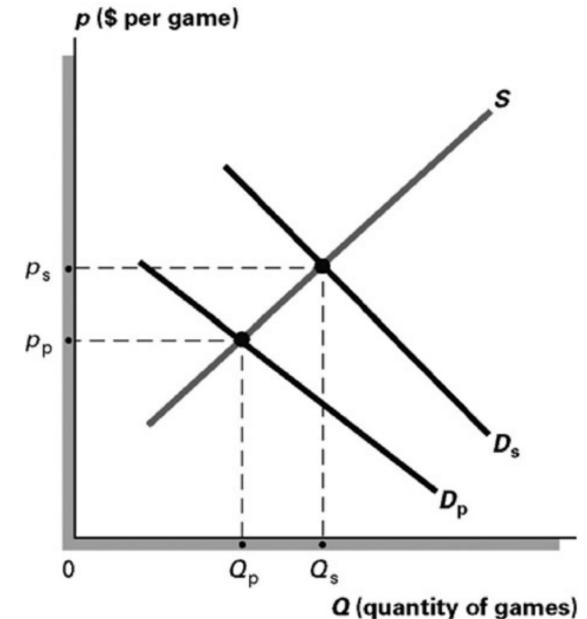


- $(Q_s - Q_p)$ 表明负外部性导致球队会把自己的场地安排过多的比赛。价格之差表明球队对球迷的收费过低了。
- 住在体育场地附近的居民清楚，每当夜间比赛时，场地周边都会造成交通拥堵；一些人不得不租赁私人车库，才能停车。

球队和场地设施如何让城市变好?

体育设施还为所在的社区,城市和大都市带来好处.与该设施无直接联系的公司和家庭看到其收入由于其建设而增加.由于他们没有补偿团队在城市中的位置,因此这些公司和家庭从积极的外部性中受益.

- 上一个图显示负消费外部性带来的社会成本导致私人供给曲线比实际偏右,同样地,正消费外部性带来的利益将使私人需求曲线比实际要偏左.
- 在没有政府干预的情况下,正外部性使得比赛太少.当地社会希望球队打 (Q_s) 比赛,但球队确想打 (Q_p) . 因为球队收入低估了当地居民总收益,所以政府必须为球队在当地比赛提供额外激励措施.
- 这些激励措施往往采取公共资助体育设施的形式.



设施、支持和税收

直接收益

由于球队和体育场翻修而增加新支出。这部分好处是最容易观测的，但经济学家认为这部分可能会被高估。原因是：

1. 若城市为建筑提供资金，那么这部分资金就必须通过提高税收而获得，因此会对抵消一部分经济利益。所以大部分欧美主流体育经济学家几乎都不赞同为职业球队场馆建设提供公共资金支持。即便是建筑资金都由球队支付，也只是挤占 (crowds out) 其他支出。除非遇到经济衰退，那么将公共补贴固定投资视为刺激经济的举措。这种恢复方式也是次优的，因为规划期太长了。
2. 更长期的直接好处来自球迷在新球场机器周边地区消费。首先，有直接球队的城市居民可能比其他地区消费更多、储蓄更少；其次，经济学家更看重特许经营权对地区净出口 (net exports) 的刺激，比如，本地球队吸引周边地区球迷来观看比赛、向周边地区输出球队服务，此外若是当地人在本地消费看球而不是去其他地方消费，还可以减少从其他城市的进口来增加净出口。

设施、支持和税收

直接收益：以芝加哥小熊队为例

MLB 的芝加哥小熊队 2015 年创造了 3.4 亿\$ 的收入,其中大约有 2 亿\$ 是球迷在 Wrigley Field 门票、优惠和其他项目上的花费.翻新后的体育场可能会大大增加该数目.那么,我们是否应该认为球队对芝加哥的经济影响是 2 亿\$ 或 3.4 亿\$, 或更多?

- 事实上,其年度影响可能远远低于 3.4 亿美元.主要原因是,在 Wrigleyville 的大部分支出并非在芝加哥的额外支出.
- 大多数小熊队的球迷都是当地人,如果没有对球场进行改造,甚至如果小熊队和瑞格利球场根本不存在,他们会在芝加哥的其他地方花很多钱.在很大程度上,球队和改造只是诱发了替代性消费 (substitution spending), 因为芝加哥人将他们的消费从一种本地休闲活动转移到另一种休闲活动上,而没有显著增加经济中的总消费.经济中的总支出.每年 81 场比赛期间,Wrigleyville 附近的人群和拥挤挤占了其他经济活动,因为电影院和杂货店这些主要以棒球迷为客户的商店在非赛期很难吸引顾客.

乘数效应

对比赛的花费,也会使那些跟球队没有关系的人受益.这些好处主要是由于高收入人群的支出带来的. **乘数效应** 就是用来衡量额外增加的收入和支出对经济带来的更广泛的影响. 边际消费倾向 (marginal propensity to consume,MPC) 表示每获得 1 块钱愿意在消费上的支出比;边际储蓄倾向 (marginal propensity to save,MPS) 表示每额外获得 1 块钱的储蓄比.

$$MPC + MPS = 1$$

$$M = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}$$

对于开放经济 (open economies), 乘数效应会被高估,原因是缺少对边际进口倾向 (marginal propensity to import,MPI)的考量.因此将上式子调整为:

$$M = \frac{1}{1 - MPC + MPI}$$

乘数效应

考虑城市间的差异:

1. 考虑到很多高薪球员或者管理居住大城市中,因此那些小城市吸引这些人的购买
2. 在大城市能够购买到更多本地生产的东西,而中小城市不得不从外购买很多产品和服务

考虑其他典型的情况:

1. 高税收会降低乘数效应.考虑职业球员工资比大多数工人高得多,他们的税率自然也高,因此降低了他们可用于消费的收入
2. 随着收入的增加,工人们更倾向于储蓄,所以 MPC 下降.而运动员职业生涯更多短,他们有额外激励去储蓄更多,所以他们的 MPC 比一般工人更小.

综合上述情况,

- 直接收益:挤占
- 间接收益:虽然有乘数效应,但是当考虑到开放经济、中小城市的生产能力、税收和职业球员的生涯特征 总而言之,当地的乘数不太可能大于 1.0, 也就是说,职业体育特许经营权的支出对当地经济没有多重影响.

经济学家的相关研究

即便影响力有限,仍然有不少经济学家发现体育设施、特许经营权和大型活动能够对城市经济产生正面影响.大多数研究在控制了与体育活动无关的其他因素后,发现球队或新设施的存在而导致的经济福利增加(如人均收入、税收或就业).自 Robert Baade 和 Richard Dye 的开创性工作后,Victor Matheson、Robert Baumann、Dennis Coates 和 Brad Humphreys 等知名学者的最新研究认为,即便是没有直接增加收入或就业,职业球队存在会使得城市更具有吸引力,这表现在对住宅和办公空间的需求增加,从而推动了不动产价值的提升.

然而 Coates 和 Humphreys 的论文,以及最近 Feng 和 Humphreys 的论文都发现了较小的影响,并且随着与设施的距离增大而迅速下降., 最近这两篇论文的结论是,在其他条件相同的情况下,职业体育特许经营权会使附近的社区对潜在的购房者更有吸引力,但对整个城市的影响很小.

经济学家的相关研究

现实是,即使新场地设施是亏损的,很多城市依然会兴建或翻新场地,这看似是一种非理性行为. 这个解释是,如果这些项目对建筑业和酒店业能够带来帮助,并且这些利益相关者能够影响城市的政客,那么即便是很多居民反对该项目,那么这些项目依然可能推行.

上述观点就源自**公共选择学派**.该学派源于经济诺奖得主詹姆斯-布坎南、戈登-塔洛克、威廉-尼斯卡宁等人在 20 世纪 60 年代的工作.它所依据的理念是,公共部门的决策者不会自动采取行动来解决公共产品和外部性的市场失灵.相反,公共官员受到许多与私营部门的消费者和生产者的诱惑和限制.

根据公共选择理论的观点,政治家和体育特许权所有者的利益完全吻合.

- 政客们希望达到、保持和提高自己的政治地位.因此,他们采取的行动旨在确保他们当选或连任更高职位.由于确定大量不同选民的具体利益成本很高,政治家们对有组织的团体利益反应最强烈;组织程度越高,影响力越大.
- 球队老板,通常与商业和劳工利益集团结盟,试图影响政治进程.通过表达他们的强烈愿望,利益集团可以通过一个被称为 Logrolling(政客间互相投赞成票以通过彼此都有利的提案)的过程,促使政治家通过大多数人都会拒绝的立法.

经济学家的相关研究

为了了解这一点,假设一个立法机构由三个平等的团体组成,每个团体代表该州的三分之一(即东部、中部和西部). 该州正在考虑建造两个体育场,在该州的东部和西部各一个. 假设每个新的体育场馆对其所在的地区大有裨益,但对该州的每个人都必须为体育场馆支付更高的税收,从而对该州的另外两个部分造成轻微的伤害,如果政治家们根据体育场馆对其选民的影响进行投票,他们会否决两个体育场馆提案,因为每个提案都会伤害该州的三分之二. 然而,每个提案对东道主选区都有很大的好处,以至于多数人的统治使该州的情况更糟.

Logrolling 允许每个团体表达其欲望的强度,从而提高政治进程的效率. 虽然东部居民受到西部设施的损害,反之亦然. 但如果双方都同意支持对方的提案,那么他们自己的体育场馆的收益就会超过对方的体育场馆的成本,使双方的情况都得到改善. 结果每个提案都以 2-1 的比例通过,尽管每个设施只对一个地区有利,但该州的整体福利得到了改善.

经济学家的相关研究

然而,利益集团并非总对社会福利产生积极影响,有时它们只是试图索取经济租金.经济租金是生产者或投入者在提供产出或投入的机会成本之外获得的额外回报.垄断和垄断权力以及公共补贴是经济租金的常见来源.由于一个新的体育场馆涉及数亿美元的公共资金,球队、联盟和其他利益相关者愿意花费巨资来影响政治进程以追求经济租金.

支持体育场馆的势力在关于体育场馆资金的公投中经常超过他们的对手.即使公投结果不符合民意,说客也常能得到他们想要的东西.因为这能让州立法者提供给选民不愿意提供的东西.2003 年,芝加哥 8 亿美元的士兵体育场项目保留了旧体育场的部分外墙,这样城市规划者就可以将该项目定为 "翻新", 不需要征得选民同意,而新体育场则需要选民公投.由此产生的现代和古典建筑的混合体并不被人看好.用芝加哥大学体育经济学家艾伦-桑德森的话说,"如果我们一开始就用最少的钱建造全国最丑陋的体育场,那么就会有很多人反对."

选址太重要了!!!

如果城市将体育设施融入城市结构,就能最大限度地发挥其与体育特许经营相关的正外部性.为此,政府必须制定科学的城市规划,以利用球场的吸引力.

巴尔的摩试图做到这一点,它将金莺公园和乌鸦公园(现在的M & T银行体育场)放在内港的卡姆登码.游客们可以来到内港,在其他景点花时间,如巴尔的摩水族馆,看球赛,并有附近的酒店过夜.

克利夫兰也采取了类似的策略.Jacobs(现在的Progressive)球场将印第安人留在了城里,Gund(现在的Quicken Loans)体育馆将骑士队从郊区Richfield带回了克利夫兰,这两个项目都为了振兴克利夫兰市中心.

这些项目结果是好坏参半.虽然克利夫兰在建设体育设施后经历了就业增长,但实际上市中心的增长低于该地区的其他地方,而且比项目之前的几年要慢.对巴尔的摩的研究表明,金莺公园创造了不到600个就业机会,而且通过为支持建设而支付的税收,使典型家庭贫困了大约12美元.

选址太重要了!!!

许多新体育场馆位于市中心,这与过去大大不同.老球场都建在当时的城市边缘.1909年,当Shibe公园(后来改名为Connie Mack体育场)建在北费城21街和Lehigh街的时候,它在一个就要被拆除的传染病医院附近.鉴于20世纪初的医学知识,社会倾向于将传染病病人安置在尽可能远离市中心的地方.在Shibe体育公园建成后的几年里,费城人抱怨他们必须走很远的路才能到达.

随着时间的推移,新城区逐渐发展起来,许多老球场周围开始衰败.球队老板和政府出于社会、技术和经济方面的原因,考虑搬迁到城市郊区.住在郊区的球迷不愿意到内城观看比赛.郊区化为开车看球的市民提供停车便利.由于球迷在周边用餐、酒馆和其他形式的娱乐不方便,体育设施承担了许多这些功能,进一步将体育场和它的收入流与老城区隔离.有学者认为,"现代体育设施更类似于小型的围墙城市".在将体育场馆迁回市中心的过程中,政府表示愿意花更多的钱,以便为社区产生更大的溢出效应.但是,考虑到市中心高昂的建筑成本,并不期望体育场馆为市中心能够带来实质性好处.

选址太重要了!!!

然而,也并不总是失败的.如圣地亚哥煤气灯区的佩特科公园(Petco Park)和丹佛下城区(LoDo)社区的库尔斯球场(Coors Field),是就成为城市新兴娱乐区.虽然挤占一部分当地商业,但新体育设施确实为城市核心区提供了新的、时尚的商业活动区域,即便经济学家一直提醒其为城市带来真正的经济正面作用是有限的.

城市如何为场馆建设募集资金?

威胁离开!

当今,几乎每支球队都会"哭穷",威胁离开主办城市非常正常.但在20世纪50年代之前,几乎没有球队会离开创办城市.但如今职业球队流动性越来越大,其市场力量也随之增加.需要了解一些职业球队发展史:

在19世纪,球队进入和退出联盟非常频繁,因此不愿意建立永久性设施.一般来说,他们只愿意从小城镇搬到大城市.

这里可以插入"GIF图「」"

NFL起源于美国中西部小镇.NFL直到迪凯特斯塔利队(Decatur Staleys,Illinois)和朴茨茅斯巴达队(Portsmouth Spartans,Ohio)搬到大城市,成为芝加哥熊队和底特律狮子队之后,在财务状况才变得稳定.

体育场建造的4个时期

在Judith Long的研究中,介绍了体育场馆筹资的四个阶段.

第一阶段,"创业期"(entrepreneurial period),从1890-1930年.这一时期,棒球队老板建造并经营他们自己的球场(NFL球队老板也做了相同事情).相比之下,NFL缺乏资金和球迷,而NBA还没有稳定下来.随着设施的老化,美国城市面貌的变化,以及特许经营权日益增长的市场力量,导致在第一个时期建造的设施逐渐消失了.这一时期建造设施有2个共同点.

- 首先,几乎所有场地名称都有体育场(stadium,词源自希腊语 sta-dion,意为特定距离,后指该距离的比赛,最后指观看比赛的观众座位).其余都像Wrigley Field或Shibe Park这样的名字.使用公园Park和球场Field这反映了棒球"田园风格"的起源.在私营封闭建筑内时代前,棒球队都在开放场地或公园中比赛.后来间建造专用的棒球场是为了防止免费观看球赛.
- 其次,除了芬威公园(Fenway Park)外,大多数球场以建造体育场的球队老板命名的.

体育场建造的4个时期

第二个时期,称为 "公民基础设施"(civic infrastructure)时代.该时期,城市将职业球队和体育场馆视为城市发展的核心.随着特许经营权流动性提高,各城市经常相互竞标,以吸引或保留它们.为此,公共部门会承担了体育场馆资金的**全部成本**.该时期始于1953年,建造了密尔沃基的县体育场和巴尔的摩的纪念体育场,并持续到1982年建造明尼阿波利斯的Metrodome.该时期建造的场馆都资助城市或县命名的,如亚特兰大富尔顿县体育场或西雅图(国王县)的国王体育馆.其他如辛辛那提的河滨体育场或匹兹堡的三河体育场,都以当地独特的地理特征命名.还有一些如费城的退伍军人体育场,采用了爱国主义的名称.

第三个时期,"公私合营"(public-private partnership)时代.该时期始于1980年,并随着1992年卡姆登场馆的金莺公园开放而明显加快,一直持续到2007年.在这一时期,地方和州政府资助了大约三分之二的建筑成本,球队和联盟则支付其余部分.随着公共补贴减少,球队寻求新的收入来源,其中一个来源是出售设施冠名权.某些由政府全资资助的设施也会出售冠名权,如休斯顿的丰田中心或孟菲斯的联邦快递广场(Forum).在1989年和2007年之间.北美城市平均每年为职业体育特许经营公司启动6个大型体育场或体育馆项目.

体育场建造的4个时期

第四个时代始于2008年,即次贷危机开始.随着经济衰退的开始,州和地方政府经历重大的财政危机.地方政府和纳税人发现,为百万富翁球员和亿万富翁老板提供补贴,却不得不解雇警察、消防员和教师.许多已经在建或建成的场馆顺利完工,如洋基体育场和奥兰多安利中心,但其他项目被推迟或取消.

NFL在20世纪60年代和70年代有自己的稳定时期,几乎没有球队更换城市.对于任何球队搬迁,NFL的理事会必须一致同意.期间,1976年纽约巨人队和1980年洛杉矶公羊队曾经成功搬迁,前者离曼哈顿中城更近,后者则沿着搬到更繁华的阿纳海姆.

然而,奥克兰突击队搬迁至LA纪念竞技场却遭遇不少困难.1.距离遥远,接近400英里,不能像巨人队和公羊队一样继续为当地球迷服务.2.突击队与公羊队相距不到75英里.3.突击队老板戴维斯不受其他老板欢迎.因此,NFL理事会以22-0反对.之后就是著名的,LA纪念竞技场诉NFL案.LA纪念竞技场管理委员会与突击队老板联合诉讼NFL试图组织球队搬迁是违反了<谢尔曼反托拉斯法>的第1条.结果,LA地方法院采取"理性标准",即认为"限制特许经营权转移是反竞争的,因为它使得当地的垄断长期存在",这一裁决得到了1984年第九巡回法院的支持.最终,NFL与LA纪念竞技场达成庭外和解,同意支付1800万美元并正式批准突击队搬迁到LA.

球队如何利用垄断势力

联盟、城市和市场势力

100多年来,北美体育联盟限制了球队数量来维持竞争平衡和利润.联盟认为增加球队数量会导致竞争不平衡.特别是,对联盟不稳定的恐惧感使北美所有体育联盟在20世纪60年代前都不愿意扩张.限制球队数量,还有利于提高城市为吸引或保留球队而支付的"价格",从而使卡特尔成员的利润最大化.

在20世纪30年代,人口增加和运输成本下降给MLB带来了扩张的压力,但大萧条和二战推迟了扩张行动.在20世纪40年代中期,球队在地理版图上分布非常不均衡.例如,洛杉矶没有大联盟球队,而波士顿有2支MLB球队和1支NHL球队.二战后,MLB和NFL都在西海岸安置了球队,但都没有增加联盟球队数量.

MLB常通过重新安排特许权的分布来应对人口增加,但在1961年第一次系统性地扩张.扩张的目的不是为了商业利益,而是为应对来自过会的压力.此时,MLB联盟重新安置了道奇队和巨人队,并引发巨大争议,于是国会开始调查MLB的反托拉斯霍敏.另外,此时30年代伟大的红衣主

球队如何利用垄断势力

联盟、城市和市场势力

尽管城市不一定获得许诺,但有时会对球队垄断权力承诺.

- 1990年5月,克利夫兰凯霍加县的居民公投为印第安人队建造新棒球场、为骑士队建造新篮球馆.但在公投前,两支球队都没有同意租赁条款或设施的建筑计划.最后,市长答应了球队要求增加的体育场套房、办公大楼和餐厅等功能,这些附加设施将雅各布斯球场的成本从1.27亿美元增加到1.75亿美元,将冈德(现在的速贷)体育馆的成本从7900万美元增加到1.52亿美元.

可靠的威胁!

- 20世纪90年代初期间公羊队和突袭队在离开洛杉矶,此后LA一直没有NFL球队(直到2016年公羊队返回LA,2021年在LA赢得超级碗).乍一看,似乎作为全美第二大都市区的中心城市没有NFL球队似乎很不合理.但附近城市的很多球队就可以借此威胁,从当地政府获得大

球队如何利用垄断势力

联盟、城市和市场势力

联盟通过维持不平衡的方式来限制球队的垄断权力.

- 澳大利亚足球联赛(AFL)的18支球队中,有9支在墨尔本,第10支在附近的吉隆.与美国MLB一样,AFL要想实现特许经营权竞标战是不可能的.除了地理上的不平衡考虑,AFL大多数俱乐部是由会员拥有的,这限制了将球队迁离其股东和球迷.
- 欧洲足球联赛多数为升降级.开放联赛减少了球队威胁搬离城市的垄断势力.
- 本地政府还可以获得对特许经营权的管理控制权,以换取对特许经营权的投资,这也进一步减少了搬迁的机会,如西班牙、德国或英超的某些俱乐部.

球队如何利用垄断势力

如何衡量搬迁的价值

理论上的方法是通过比较搬迁和建造成本和未来收益的贴现值.

首先,建造体育场的所有成本(C)在体育场开放时就已支付.第二,城市从球队获得的收入(如租金支付、特许权份额或广告收入)是每年一次性支付的.第三,城市确切地知道他们会收到多少收入,所以预期收入总是等于实际收入.

$$V = \frac{B_1}{(1+r)} + \frac{B_2}{(1+r)^2} + \frac{B_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{B_T}{(1+r)^T}$$

如果 $V > C$, 搬迁有利可图的; 否则, 搬迁就无利可图.

球队如何利用垄断势力

如何衡量搬迁的价值

但上面的方法无法反映城市居民的主观感受,现实中更常使用的是: 条件评估法(Contingent Valuation Method,CVM). 它属于直接评估法,最初是由环境经济学家设计的,用于模拟没有自然市场的商品的市场,如清洁空气. 主要方式是问卷调查,建立一个假设性市场,并直接访问受访者对于某非市场财货的最高愿付金额(Willingness-to-pay, WTP)或最低接受金额(Willingness-to-accept, WTA)的方式评估人们对此财货的评价或偏好.

- 在体育领域,CV调查假设一个场景,比如有机会举办一个大型活动,或者球队可能流失到另一个城市. 然后,它要求受访者说明他们愿意支付多少钱来确保该事件发生或不发生. 可以是开放式的,也可以是封闭式的.
- 该方法明显的缺点是回答的人没有约束性,人们愿意花的钱不是真实的钱,所以CV的回答通常视为真实的WTP上限.

选址与成本

几乎一座像样的现代体育场馆动辄需要十几亿美金.是什么导致了这样的增长?体育设施的成本上升有很多原因.

- 重点讨论选址如何影响建设设施和经营特许权的成本

外汇兑换率如何影响成本

对于特许经营权从 CA → US 人们都习以为常,如 NHL 的温尼伯喷气机队 1996 年从离开加拿大成为菲尼克斯丛林狼队.

1996 年至 2011 年期间发生了许多变化,使这样的搬迁成为可能.例如,更多的收入分享,严格的工资上限以及美国电视协议的大幅改善,使加拿大的小市场城市成为特许经营权更可行的家园.加拿大冰球复兴其中一个重要原因是,加元的强势.

由于 30 支 NHL 球队中有 7 支位于加拿大,球员和球队经常在美国和加拿大的货币之间来回移动.加拿大的特许经营公司必须特别注意这两种货币,因为他们的大部分收入(门票销售、场

成本与融资

从 1990 年到 2017 年,球队、联盟和城市在 129 个主要体育基础设施上花费了近 490 亿美元,其中公共部门花费了近 260 亿美元,占总数的 50% 以上.然而,实际补贴可能远远大于官方数字.

成本与融资

年份	联赛	选址	设施	建设成本	公共出
2010	NFL	New Jersey	MetLife Stadium	\$1,794	0%
2010	NBA/NHL	Brooklyn	Barclays Center	\$714	24%
2010	NHL	Pittsburgh	Consol Energy Center	\$360	40%
2010	MLS	New Jersey	Red Bull Arena	\$213	47%
2010	MLS	Philadelphia	Talen Energy Stadium	\$135	64%
2010	NFL	Kansas City	Arrowhead Stadium (rehab)	\$420	67%
2010	MLB	Minneapolis	Target Field	\$610	72%
2010	NBA	Orlando	Amway Center	\$538	90%
2011	MLS	Kansas City	Children's Mercy Park	\$174	50%
2011	NFL	New Orleans	Superdome (repair and rehab)	\$549	97%
2011	MLS	Portland	Providence Park	\$34	100%
2011	MLS/CFL	Vancouver	BC Place Stadium	\$419	100%
2012	MLS	San Jose	Avaya Stadium	\$64	0%
2012	MLS	Houston	BBVA Compass Stadium	\$117	45%
2012	MLB	Miami	Marlins Park	\$559	70%
2013	NBA/NHL	New' York	Madison Square Garden (rehab)	\$1,123	0%
2015	NFL	Seattle	Lumen Stadium	\$1,241	0%

例子:新洋基体育馆真的是纽约人的礼物么?

上述原因造成了许多体育场馆成本是间接的或不可观察的、以至于难以衡量,现有调查对公共份额的估计也有很大差异.

- 例如,Steinbrenner 家族支付了新洋基体育场全部建筑成本.花费 11 亿美元之后,乔治 - 斯坦布雷纳(已故)告诉纽约人:"很高兴把这个送给你们."
- 然而,洋基体育场真的是一份礼物吗?城市捐赠了建造体育场的土地,建立了停车设施,并对交通和其他基础设施进行了各种改进.Mayya Komisarchik 和 I Aju Fenn 估计市政府的贡献约为 2.2 亿美元,或占体育场总支出的 13.8%, 接近于 Judith Grant Long 估计的 17%.Munsey 和 Suppes 在 Ballparks.com 网站上说是 4.3 亿美元,约占 28%. 国家体育法研究所的体育设施报告还说得更高,它说公共开支为 4.8 亿美元,占总数的 32%.

付费问题

公共部门资助体育设施建设的两个动机:

1. 球队是公共品,城市居民可以通过大众转播渠道关注它,享受其带来的乐趣,而不需付费.
2. 职业球队有经济正外部性,城市居民会从球队比赛中获益,但人们如果不关注它,那么就会失去这部分正外部性.因此,单靠自由市场提供这部分服务,人们获得的福利会减少.

但问题是,职业体育提供的公共产品对政府来说是难以资助,主要其带来的价值很多是无形的,难以定价.一个可靠的理由是,政府相信享受职业球队带来好处的人远远多于在场馆里的人.有些正的外溢效应较容易识别,比如建筑业和酒店业.

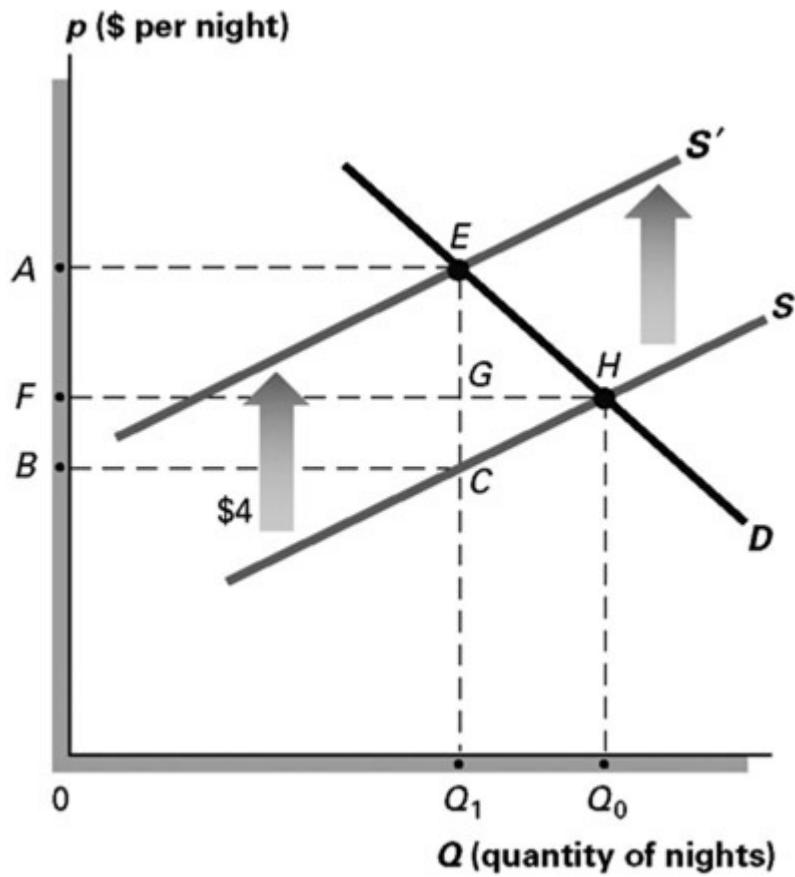
付费问题

基于上述原因,北美主要体育联盟禁止公共拥有特许经营权,而把重点放在补贴上,而非直接出资.

关键问题是:政府如何提高收入来补贴?

经济理论认为,如果政府根据每个居民或企业获得的利益征税或费用,就能最大限度地提高居民的福利.但问题是,正外部性是市场机制以外的因素,很难确定是谁最终获益.

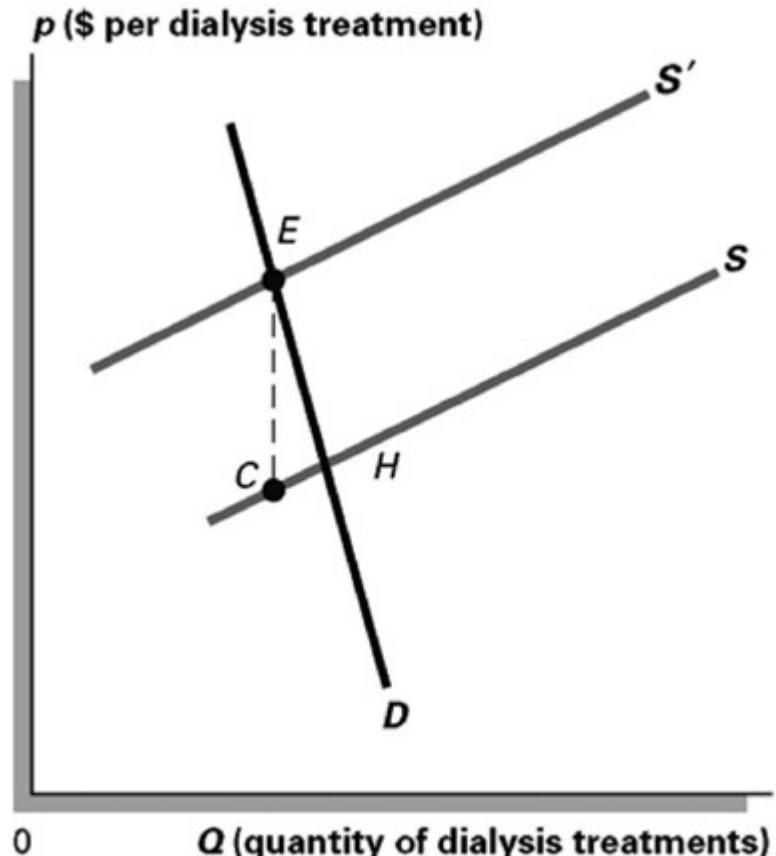
付费问题:拉姆齐规则



拉姆齐规则 (Ramsey rule), 规定销售税应与商品或服务(征税的)的需求价格弹性成反比,这样的税收方式比其他更有效,因为它使无畏损失最小.

- 考虑两种为其新体育场筹集资金的方法:对酒店住宿征税和对肾脏透析征税.
- 为简单起见,假设当地政府通过对任何一种征收 4 美元的税都能筹集到足够收入.
- 销售税使供给曲线上移(右移)4 美元.
- 消费剩余损失 (EGH) + 经营者生产剩余损失 (CGH) = **共同负担 (shared burden)**.

付费问题:拉姆齐规则



而肾脏透析税无谓损失完全不同.

- 4 美元透析税使供给曲线(为简单,假设同样右移)上升了 4 美元.
- 与酒店住宿不同,肾脏透析极度缺乏弹性.因此,对透析的需求对价格变化的敏感度比对酒店的需求低得多.
- 由于需求曲线非常缺乏弹性,透析数量几乎没变化,但价格几乎上升了全部的税额.
- 因为对透析征税造成的产出损失很小,所以无谓损失非常小 (ECH).

付费问题:拉姆齐规则

社会必须在高效政策和公平 (fairness) 或公正 (equity) 政策间做出选择. 税收分析要考虑两种形式的公平性:横向公平 (horizon equity) 和纵向公平 (vertical equity).

- 纵向公平:如果一项政策落在支付能力最强的人身上,而对低收入的人造成的负担较小. 由于酒店住宿通常是相对富裕家庭能够负担或由企业承担,而透析是由不同收入群体的人不得不承受的负担,因此征收酒店税比透析税更具有纵向公平性. 如明尼阿波利斯市主要依靠彩票销售来支付维京人的体育场,这种收入来源是高度不公平的.
- 纵向公平适用于有明显区分度的收入水平,而横向公平是指特定收入水平的公平性.
- 横向公平:尽量对待所有人是平等的. 由于公共支出通常会带来不平等的利益,追求横向公平意味着政府按照"谁获益,谁缴税". 例子中,对酒店住宿征税似乎更具有横向公平性,因为在当地酒店住宿比去透析室看病更有可能与享受主队的比赛有关.

付费问题:拉姆齐规则

一些经济学家认为,政府应该依靠用户付费,如门票、停车费或特许权的税收,而不是公共税收来资助设施.他们认为,职业特许经营权的公共利益与私人消费相比相形见绌.每支球队现在都对豪华包厢和VIP座位更重视,这使得中低收入的球迷很难定期参加大型职业体育比赛.

除了跨收入群体外,利益也会跨越地理界限.大联盟的许多消费利益就从城市中心流向了相对富裕的郊区居民.郊区更多地接纳了那些最有能力购买体育赛事门票的人.当地还不成比例地居住着使用豪华包厢和其他高级座位的企业高管,这些座位占了设施成本的很大一部分.此外,考虑到联盟的收入分享制度安排,多数城市从豪华包厢中只得到小部分收入.因此,落在球队所在城市的居民身上的税收,应更倾向于富裕郊区那些经常光顾豪华包厢的居民,而城市中心居民承担着很重的税收负担,却几乎不参加比赛.

谁来支付销售税?

除了会造成无谓损失以外,销售税常常施加在那些政府不希望征收的群体上,比如那些不会从新设施中受益的人.

考虑到违反了横向公平原则,本节考虑对体育设施直接相关的项目征收销售税的好处.

现实经济中,销售税并不完全落在那些表面被征收的人群上,因为税收转移是人们对周围环境变化产生的正常反应.

例子:达拉斯牛仔队

达拉斯牛仔队曾引起很大的争议,他们建议将达拉斯 - 沃斯堡地区的酒店住宿税提高 3 个百分点(总税率达到 18%, 是全美最高的), 以筹集 11.5 亿美元的新体育场的部分费用.这种税似乎是一种非常受欢迎的筹资方式.毕竟落在了外地游客身上,从而将支付新体育场税收负担输出给其他州纳税人.然而,拟议的税收引起了当地旅游局和利益相关团体.

玫琳凯 (Mary Kay) 化妆品公司的强烈抗议.该公司在该地区举行年度会议,不希望费用增加.为什么代表当地酒店业的旅游局会反对由外地业主支付费用?

为了解原因,可以简化问题.假设该市对在酒店过夜的每个人征收 4 美元的酒店税.进一步假设,在征税前,100 万人在达拉斯 - 沃斯堡地区的酒店平均每人每年住宿 5 晚.人们可能会得出结论,该税种每年将筹集 2000 万美元 ($4 \times 100 \times 5 = 2000$). 但是,该结果是假设游客不对高费用作出任何反应.

例子:达拉斯牛仔队

征税会使得酒店房间每晚价格上升 -- 尽管上升幅度小于 4 美元,但的确会在酒店过夜人数却下降.

总税收负担 (ABCE) 等于 4 美元税收 (AB) 乘以房间数 (AE).

AFGE 是住在酒店的人承担的负担;FGCB 是当地酒店经营者承担的负担.

当游客或商务旅行者对酒店住宿的高价作出反应,减少或缩短出访时间,当地企业就会受到伤害 -- 因此达拉斯 - 沃斯堡旅游局的反对,而税收带来的收入也没有达到目标.因此,考虑机会成本,让外地人为体育场付费就像免费获得体育场的想法是错误的.

例子:克利夫兰

克利夫兰采用了另外一种销售税征收策略.它对凯霍加县(包括克利夫兰及其近郊)的居民征收15年的罪恶税 (sin taxes). 常见的罪恶税是对烟草产品和酒精的销售税.它们受到大部分纳税人的认可,因为是对从事或迎合"罪恶"行为的人施加了税收负担.

正如图示,如果一个税种阻止了某种行为,那么就会造成巨大的无谓损失,无法筹集到预期的收入数额.相反,如果饮酒和吸烟是成瘾性行为,那么对它们的需求是高度缺乏价格弹性的.正如图示,对需求无弹性的商品征税会造成很小的无谓损失,并更接近于提高预期的收入.然而,由于需求量的变化非常小,该税种并不能阻止罪恶的行为.

税收增额融资 (TIF)

税收增额融资 (TIF) 并不征收新税,它将实施新项目后增加的税收指定用于偿还政府对债权人的债务."先借再还"

这背后原理是,新设施可能会刺激旅游业.额外的游客增加了酒店的入住率,增加了当地餐馆的客流量,并导致社区增加了社区的支出.这种增加的支出导致现有销售税和酒店税的收入增加,而城市不必增加税率.市政府只是承诺用这些额外的税收收入来支付债权人的债务.

旧金山已经承诺通过 TIF 筹集 1500 万美元,而圣地亚哥筹集 2900 万美元.如果成功的话,增量融资可以将游客和当地商人的负担降到最低.

要想成功,新设施必须使游客支出持续上升.不幸的是,新体育场的蜜月期可能不够长.

TIF 在圣地亚哥显得特别有风险.在佩特科公园的第一个赛季 (2004 年) 飙升至 300 万人次后,上座率急剧下降,在 2009 年跌至 190 万.虽然此后上座率有所恢复,但仍然远远低于全国联盟的平均水平和教士队在高通体育场过去五年的平均上座率.巨人队可能没有这样的担忧.部分归功于 2010 年、2012 年和 2014 年的世界大赛冠军,他们在 AT&T 公园开业以来的 15 年中有 13 年吸引了超过百万的球迷,而且自 2011 年以来他们的上座率一直是 MLB 中最高的.

税务负担分摊

罪恶税虽然能够让无谓损失降到最低,但并不是最常见的税务负担分摊方式.以下两种机制虽然都有缺陷,但却满足纵向平等和横向平等原则.

第一种机制是"大手笔",如密尔沃基大都会区资助米勒公园建设.

- 对密尔沃基和周围五县地区征收一般销售税,这种税收的地理范围非常广.考虑到了体育场的区域影响,减少了纵向和横向不平等.当市中心纳税人去资助一个富裕的郊区居民的建设体育设施时,就会产生不平等.虽然该销售税瞄准了体育场周围的受益者,但它覆盖范围更广,因为它基于人们是否能购买到商品和服务,而非基于从酿酒人队所处的地理位置.

第二种机制是"以小见大",如西雅图和华盛顿州资助萨菲科球场.

- 该机制考虑范围较小,目标是那些从新设施中受益最多的人.该税对金县的餐馆、酒吧和酒馆征收 0.5% 的销售税,对萨菲科球场的门票征收高达 5% 的税,还对出租车征收 2% 税.但现实中,政府对五星级法国餐厅和体育场对面的酒吧征收了相同的税,实际上并没有将成本和收益匹配得特别好.
- 相比较下,门票税在匹配成本和收益方面做得更好.

举债的好处

政府修建体育场,如果不增加税收,就必须举债.

经济学家认为,为新体育场融资的债务并没有减少社区的税收负担,只是推迟负担.

自李嘉图首次提出"等价定理 (equivalence theorem)"以来,经济学家认为至少在理论上,举债和税收对居民的影响是一样的.

个人和小公司通常从金融中介机构(如银行)借钱;大公司和政府通常通过发行债券直接从金融市场借款.

债券 (bond) 是一种承诺,承诺在未来的某个时间点(称为到期日, maturity) 向其持有人支付固定的金额,即票面价值 (face value). 债券的票面价值和到期日都写在上面,债券利息也称为票面利率. 债券的利息支付是由它的票面利率乘以票面价值得出的,票面价值通常为 1000 美元. 因此 5% 的利息意味着每年向持有人支付 50 美元,通常是以两次 25 美元的半年度付款方式.

举债的好处

与公司债相比,州或地方政府发行的债券有一个优势.

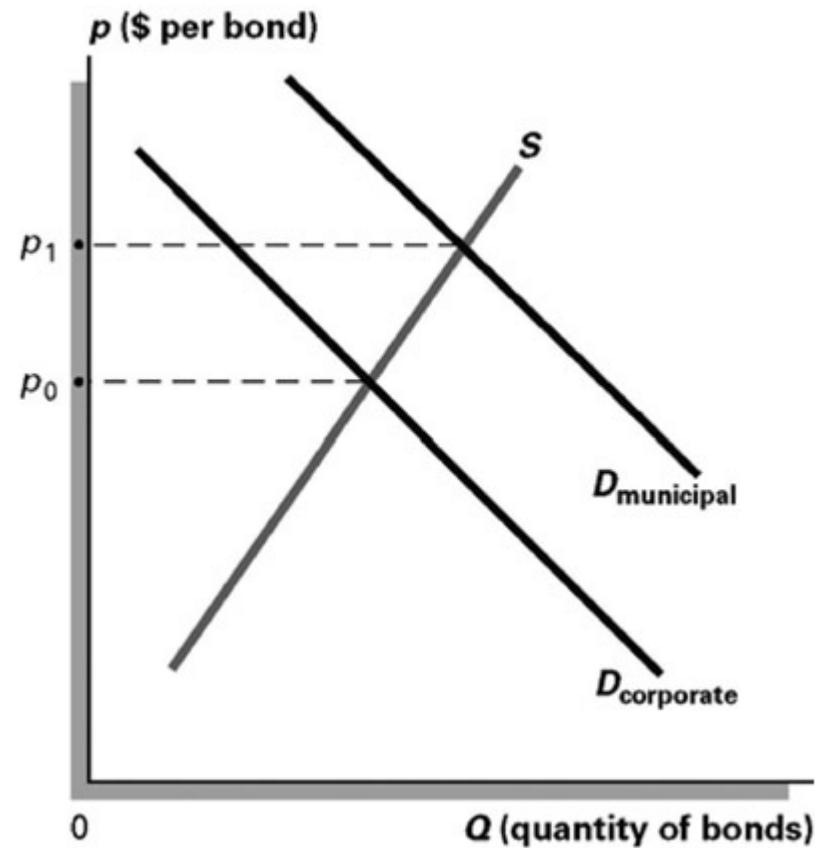
税法允许债券持有人从联邦税中扣除他们从州和地方债券获得的利息.如果 1,000 美元的市政债券支付 5% 的利息,持有人在税后保留 50 美元 (1,000 美元 * 0.05). 如果公司债券支付其 50 美元,持有人的税后收入就会减少 28% 税率的税后利息最终收入只有 36 美元 ($50 \text{ 美元} * [1 - 0.28]$).

政府债较高的税后利息支付增加了需求,导致它们的价格从 p_0 上升到 p_1 .

由于公司债税后收益低,对公司债券需求也低.

在均衡状态下,相同风险的公司债和地方政府债的税后利率必须相同,否则就不会有人购买收益较低的债券.在 28% 的税率下,公司债必须支付 6.94% 的税前利率才能有 5% 的税后回报 ($6.94 * [1 - 0.28] = 5.0$). 因此,地方政府债的利率比其他相同的公司债的利率要低.

举债的好处



举债的好处

由于支付较低的利率,地方政府债因此降低了借贷成本,也就减少了建设体育场馆的成本.

根据布鲁金斯智库研究,自 2000 年以来,使用免税债券为美国 36 个职业体育场馆项目提供了 26 亿至 33 亿美元的有效补贴.

联邦税收的减少意味着其他州和市纳税人必须支付更高的税收,联邦项目就将不得不被削减,或者联邦政府将不得不借更多的钱并推动国债利率的普遍上升.

举债的成本

无论怎样,地方债的减税功能都会给国家其他地区带来成本.美国国税局 (IRS) 试图将市政债券的使用限制在为公共而非私人利益服务的项目上. 现在,各州和各市必须让国税局确信,私人利益获得的收益不应该债券发行量的 10%.

但是这一限制并没有阻止纽约市政府发行 2.4 亿美元的债券来支付新洋基体育场的停车库.

即便债务不会在地理维度上输出负担,也可以在时间维度上输出负担.如果子孙后代能享受到新设施好处,那么经济理论认为,这样的举债就是合理的. 但现实是,现代体育场馆并不像以前那样持久运营,后代人可能要为球队废弃的设施埋单.例如,圣路易斯的纳税人在 2016 年公羊队离开圣路易斯前往洛杉矶时,仍然欠下爱德华 - 琼斯圆顶球场超过 1 亿美元的债券.