

体育经济分析: 原理与应用

单元2: 职业体育

周正卿

11 February 2023

职业体育是典型垄断市场

Sports Teams With the Largest Value Growth From 1996 to 2021



职业体育垄断来源

MLB的国家联盟是美国最古老的职业体育联盟，成立于1876年，被后来联盟一直相仿的最初的2个基本原则是职业联盟垄断势力的最初来源：

1. 成员俱乐部对其主场拥有专属权 → "领地权"在赛事产品市场的卖方垄断；
2. 储备系统(reserve system)将球员约束在成员俱乐部，不能随意转会 → 在劳动力市场中构成买方垄断

结果是：

职业联盟作为合资公司制定赛事规则，每支球队（特许经营权）被授权在一定地域内垄断于赛事和球员。

领地权

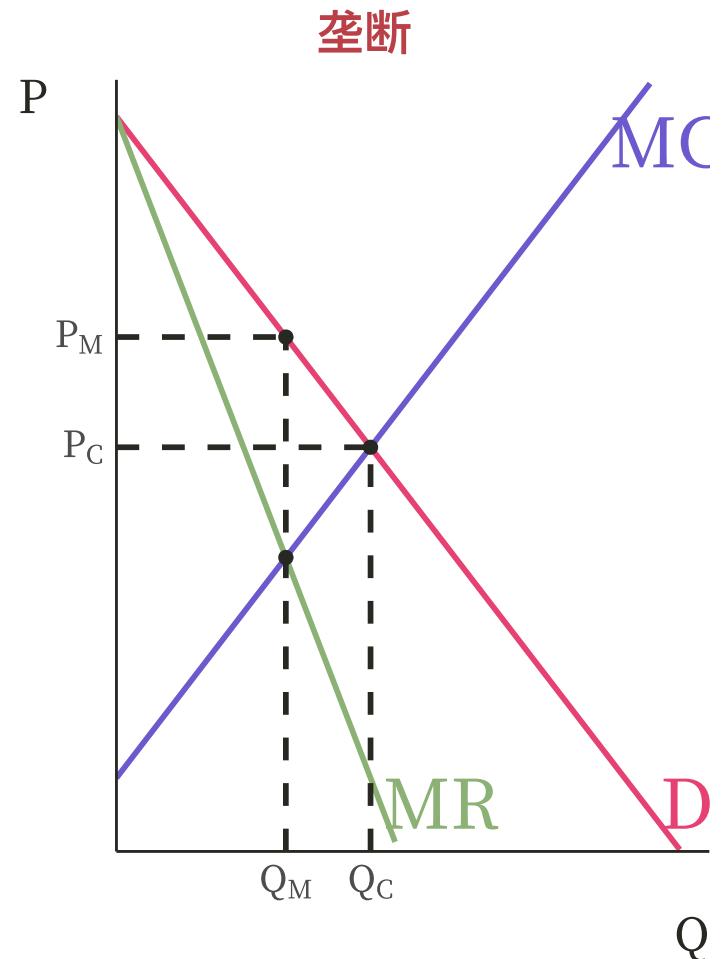
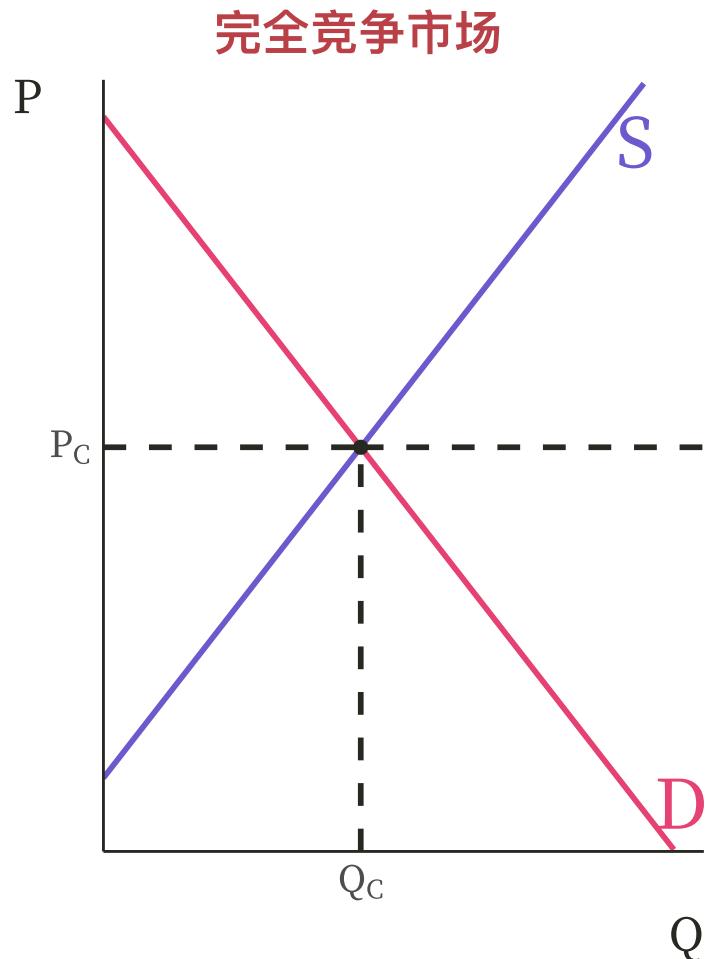
NBA



NHL



相较于完全竞争市场的社会结果



球队行为因联赛而异

封闭与开放联赛

- 封闭联赛常见于北美体育联盟，特点是
- 参数球队一般不变，联盟划定垄断行政边界，一般不允许搬迁到其他城市
- 通常附属小联盟。附属小联盟与大联盟球队有明确合同关系。小联盟球队不能进入大联盟。两种常见所有权关系
 - 大联盟球队拥有小联盟球队的经营权
 - 小联盟球队保持与大联盟球队间合作关系(赞助和业务指导)，但独立经营
- 小联盟球员合同通常由大联盟持有，可以在大小联盟间流动

封闭与开放联赛

开放联赛几乎所有的足球联赛

- 与封闭联赛一样类似的金字塔结构
- 升降级
- 没有行政区划带来的市场垄断势力
- 激励机制不同
 - 封闭联赛中会有"摆烂"的现象
 - 开放联赛底部球队"竞争激烈"，但强弱队的财力差距巨大

球队目标

- 利润最大化 v.s. 胜利最大化
- 对于一般厂商而言，可能目标就是实现利润最大化；但职业球队的目标可能没有那么简单，对于一些老板来说，即使赚得没那么多，赢得一场冠军赛可能更重要。

MLB的例子

Table 3.1 Performance Measures for the Phillies, Yankees, Indians, and Royals, 2011-2016

Team	Winning Percentage	Attendance	Revenue ^a	Operating Income ^a
Phillies	0.630	3,680,718	249	-11.6
Yankees	0.599	3,653,680	439	10
Indians	0.494	1,840,835	178	30.1
Royals	0.438	1,724,450	161	28.5

^a In millions of dollars.

- 2011-2016赛季的4支球队的出席人数、胜率、收入和营业收入(利润)的情况

NBA的例子

- 小牛和猛龙

2007	.817	-24.4	.573	8.4
2008	.662	-1.6	.500	28.8
2009	.610	-13.6	.402	27.7
2010	.671	-17.4	.488	18
2011	.695	-7.8	.268	25.3
2012	.545	-3.9	.348	7.4

Sources: Financial data are from [Forbes.com](http://www.forbes.com/teams/dallas-mavericks/) at <http://www.forbes.com/teams/dallas-mavericks/>; winning percentages are from [basketball-reference.com](http://www.basketball-reference.com), at <http://www.basketball-reference.com/teams/DAL/2007.html>. Accessed December 6, 2016.

封闭与开放联赛

- 封闭联赛：“小市场+好利润”与“大市场+多胜利”
- 或者是“胜利+赔钱”与“输球 + 赚钱”
- 那么在开放联赛呢？为什么更偏好胜利？
- 至少4个原因：
 1. 竞争球迷或者球迷所有
 2. 生存
 3. 老板偏好。追求胜利、追求荣耀、追求曝光
 4. 胜利带来金钱

用模型刻画

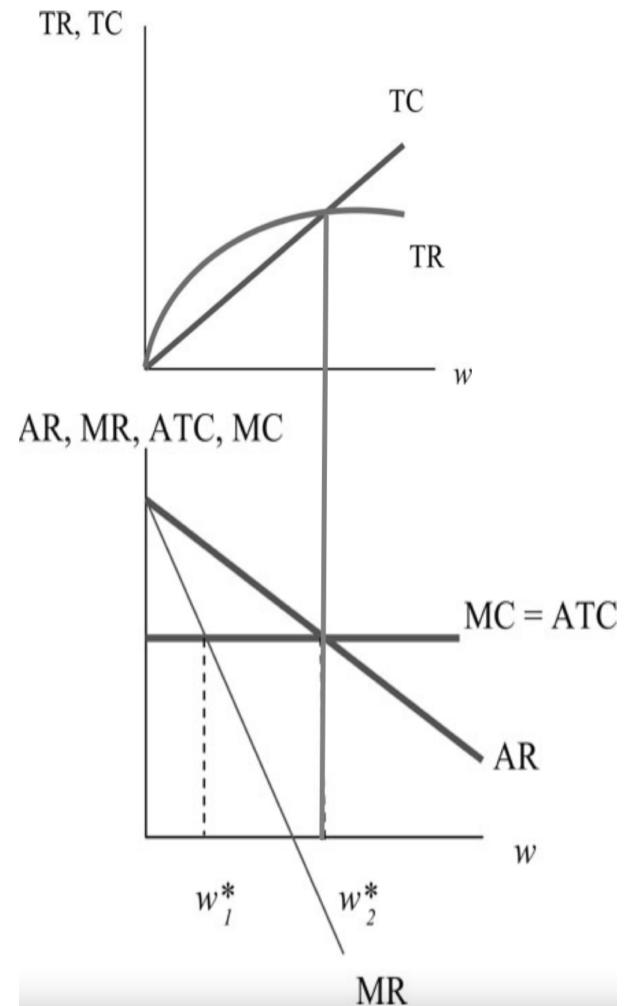
- Humphreys(2016) 球队收入和成本均是球队质量的函数。换句话说，实力强的球队会吸引更多的球迷，但要花更多的钱来组建。

$$\pi_i = TR(w_i) - TC(w_i)$$

进一步对收入函数和成本函数进行假设：

- 假设总收入随着胜率的增加而增加，但速度是递减的，不是单调的。因为球队赢得太多或输得太多都是被球迷埋怨。
- 假设球员边际成本为常数，即 $TC(w_i) = cw_i$ 。

→ MC 是一条平行于X轴的直线



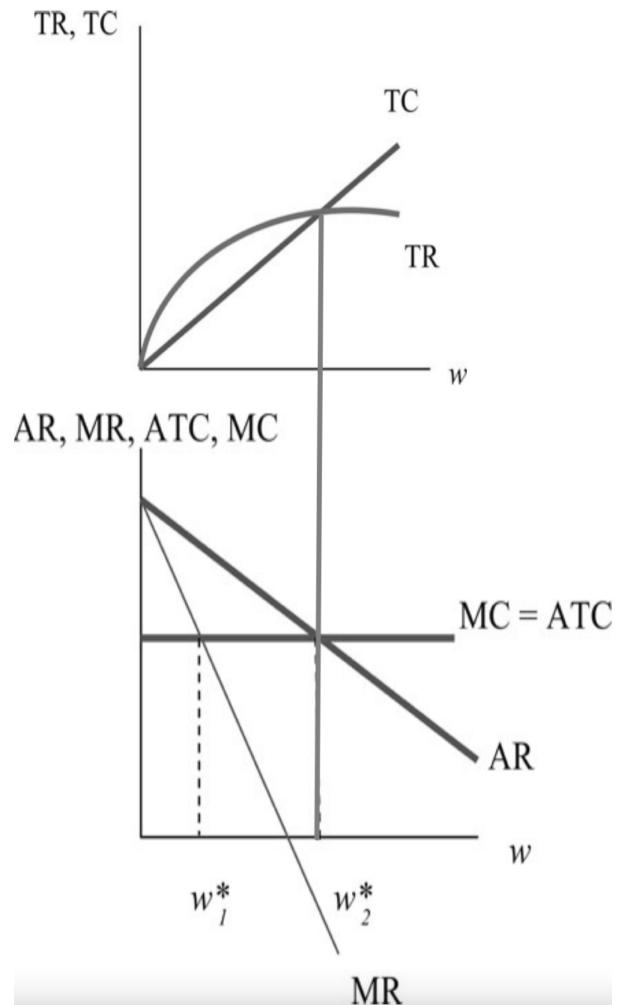
用模型刻画

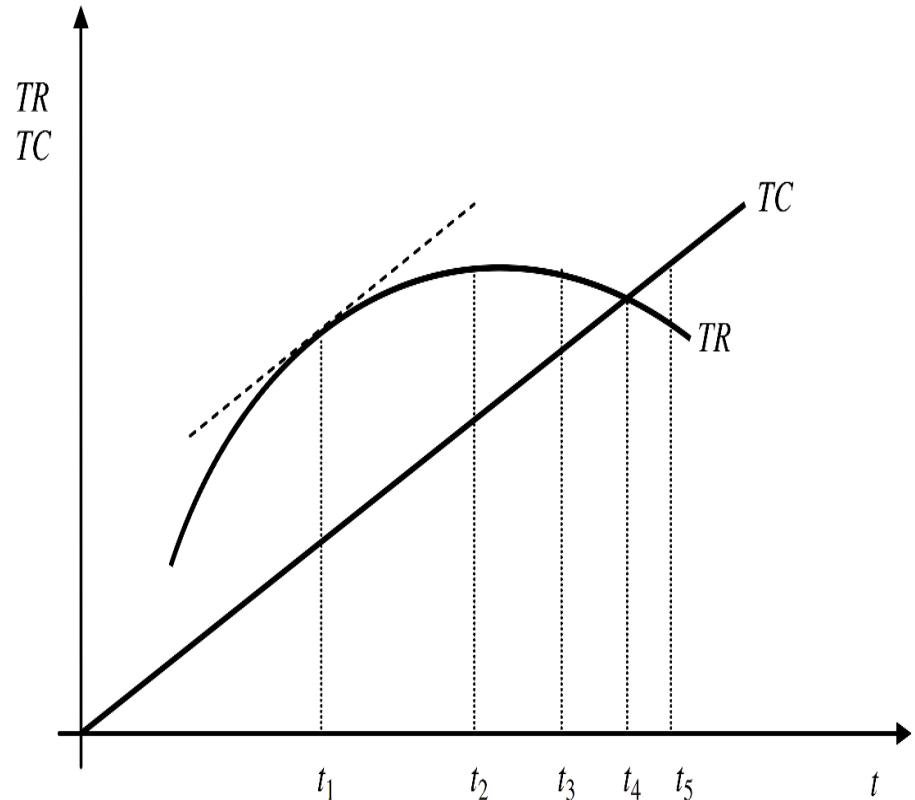
利润最大化目标

- 利润最大化条件为 $MR = MC$
- MC 与 MR 相交处，此时胜率为 w_1^*

胜率最大化目标

- 只要不赔钱就全买好球员
- $(\pi = 0) \rightarrow TR = TC$ 或 $AR = ATC$ 。 AR 和 ATC 曲线在在 w_2^* 处相交。
- 结论：在其他条件相同的情况下，胜率最大化球队比利润最大化球队更经常获胜 ($w_2^* > w_1^*$)，而利润最大化球队获得的利润更高。





- 将球队目标与劳动力市场，所横坐标为 t
- 利润最大化目标。虚线是成本函数的一阶导数，代表 MC ；与 TR 相切代表 $MR=MC$ ；雇用 t_1 天赋。
- 胜率最大化目标。雇佣 t_4 天赋。 $TR=TC$ 保证收支平衡。
- 收入最大化目标。雇佣 t_2 天赋， $MR=0$ 。
- 赢球至上目标。不在乎赔钱，雇佣 t_5 天赋。
- 完成某利润率目标。雇佣 t_3 。

纪念Kesenne

Remembering Stefan Kesenne (1950–2021)

Thomas Peeters   [View all authors and affiliations](#)

Volume 22, Issue 7 | <https://doi.org/10.1177/15270025211039446>  

 Contents

 PDF / ePub 

 Cite article

 Share options

 Information, rights and permissions

Abstract

Stefan Kesenne has died on June 21, 2021. Dr Kesenne was an emeritus professor at the University of Antwerp and the University of Leuven. He will be remembered as an inspiring, honest, and courageous man with strong ethical convictions. His groundbreaking research and unwavering support for the academic community will leave a permanent mark on the sports economics research landscape.

- Start with a small set of intuitive assumptions.
- Bring them together in a deceptively simple model.
- Introduce an interesting league policy to analyze.
- Work out the model to its logical conclusion and interpret the results.
- If possible, bring in a dataset to illustrate the main theoretical insights.

封闭联赛中球队的收入与成本基本情况

收入是球队赛事面临的需求决定的

- 观众需求由6个基本因素驱动的。第1个要素影响需求量；其余5个影响需求。
- 门票价格。
- 替代品的价格。NBA与NCAA。
- 互补品的价格。比如停车的价格。
- 消费者可支配收入。
- 市场中潜在消费者的数量。市场规模的增加，对门票的需求就会增加，需求曲线会向右移动。
- 品味和偏好(Tastes and Preferences)。

球队成本

- 固定成本：职业球队大部分是固定成本，包括广告费、差旅费、与场地有关的费用以及大部分行政管理费用。
 - 普通厂商而言，劳动力工资视为可变成本
 - **职业球队而言，劳动力工资视为固定成本**

人员类薪酬通常占50%-75%

- 可变资本：比赛日工作人员有关的成本，如引座员或食品供应商。

例子：BIG5基本概况(2016)

联赛	球队	市场价值	总收入	工资	门票收入	营业利润	联赛2	球队2	市场价值2	总收入2	工资2	门票收入2	营业利润2
MLB													
Top 2	旧金山巨人	2250	409	198	172	72.6	NHL	蒙特利尔加拿大人	1120	202	75	76	76.9
	休士顿太空人	1100	270	107	73	66.6		纽约游骑兵	1250	219	82	92	74.5
Middle 2	芝加哥白袜	1300	293	135	46	22.5	Middle 2	渥太华参议员	355	118	68	36	6.3
	明尼苏达双城	1050	240	125	73	20.2		科罗拉多雪崩	360	115	66	33	6.3
Bottom 2	费城费城人	1235	263	164	72	-8.9	Bottom 2	卡罗莱纳飓风	230	99	63	22	-15
	洛杉矶道奇	2500	438	346	130	-73.2		佛罗里达美洲豹	235	100	67	16	-15.4
NBA													
Top 2	洛杉矶湖人	2700	304	76	98	133.4	NFL	达拉斯牛仔	4200	700	190	98	300
	纽约尼克斯	3000	307	88	128	108.9		新英格兰爱国者	3400	523	182	99	212
Middle 2	俄克拉何马城雷霆	950	157	87	48	20.9	Middle 2	新奥尔良圣徒	1750	358	191	62	77
	迈阿密热火	1300	180	89	67	20.8		坦帕湾海盗	1800	341	171	49	75
Bottom 2	华盛顿奇才	960	146	89	31	2.9	Bottom 2	拉斯维加斯突击者	2100	301	169	40	46
	布鲁克林篮网	1700	220	99	63	-5.7		布法罗比尔	1560	326	206	50	26
MLS													
Top 2	西雅图海湾者	285	52	10.7	N/A	N/A							
	洛杉矶银河	265	58	18.1	N/A	N/A							
Middle 2	圣荷西地震	180	31	6.4	N/A	N/A							
	纽约红牛	178	23	5.8	N/A	N/A							
Bottom 2	哥伦布机员	123	24	5.5	N/A	N/A							
	科罗拉多急流	110	16	8.4	N/A	N/A							

- **大市场 → 高收入**。不仅收入高，大市场球队的胜率也会很好。
- **高收入 → 高利润**。除了MLB道奇队外，基本上符合该逻辑。这也是大多数经济学家同意北美职业体育球队以利润最大化目标的原因。
- **工资规模差别很大**
- **联赛间收入分享机制差异巨大 → 不同项目的球队收入差距很大**

BIG5 基本概况(2016)

联赛	球队	市场价值	总收入	工资	门票收入	营业利润	联赛2	球队2	市场价值2	总收入2	工资2	门票收入2	营业利润2
MLB													
Top 2	旧金山巨人	2250	409	198	172	72.6	NHL	蒙特利尔加拿大人	1120	202	75	76	76.9
	休士顿太空人	1100	270	107	73	66.6		纽约游骑兵	1250	219	82	92	74.5
Middle 2	芝加哥白袜	1300	293	135	46	22.5	Middle 2	渥太华参议员	355	118	68	36	6.3
	明尼苏达双城	1050	240	125	73	20.2		科罗拉多雪崩	360	115	66	33	6.3
Bottom 2	费城费城人	1235	263	164	72	-8.9	Bottom 2	卡罗莱纳飓风	230	99	63	22	-15
	洛杉矶道奇	2500	438	346	130	-73.2		佛罗里达美洲豹	235	100	67	16	-15.4
NBA													
Top 2	洛杉矶湖人	2700	304	76	98	133.4	NFL	达拉斯牛仔	4200	700	190	98	300
	纽约尼克斯	3000	307	88	128	108.9		新英格兰爱国者	3400	523	182	99	212
Middle 2	俄克拉何马城雷霆	950	157	87	48	20.9	Middle 2	新奥尔良圣徒	1750	358	191	62	77
	迈阿密热火	1300	180	89	67	20.8		坦帕湾海盗	1800	341	171	49	75
Bottom 2	华盛顿奇才	960	146	89	31	2.9	Bottom 2	拉斯维加斯突袭者	2100	301	169	40	46
	布鲁克林篮网	1700	220	99	63	-5.7		布法罗比尔	1560	326	206	50	26
MLS													
Top 2	西雅图海湾者	285	52	10.7	N/A	N/A							
	洛杉矶银河	265	58	18.1	N/A	N/A							
Middle 2	圣荷西地震	180	31	6.4	N/A	N/A							
	纽约红牛	178	23	5.8	N/A	N/A							
Bottom 2	哥伦布机员	123	24	5.5	N/A	N/A							
	科罗拉多急流	110	16	8.4	N/A	N/A							

- 消费者品味和偏好很重要。
- 冠军"长青树"球队经济状况一般很好。NFL新英格兰爱国者、MLB旧金山巨人都是如此。
- 一些联赛显然更有利可图，如NFL。NFL球队营业收入的中位数为7600万美元，几乎是MLB中位数（约2100万美元）的3倍半。盈利能力最差的NFL球队比NBA、NHL或MLB球队营业收入的中位数还高。
- 个别球队短期会有严重亏损。其中，道奇队的巨额亏损是所有球队中是独一无二的：2015年的工资总额有史以来第一个超过3亿美元的，其中包括付给一些不在名册的球员约9500万美元（比一些球队的工资总额还多）

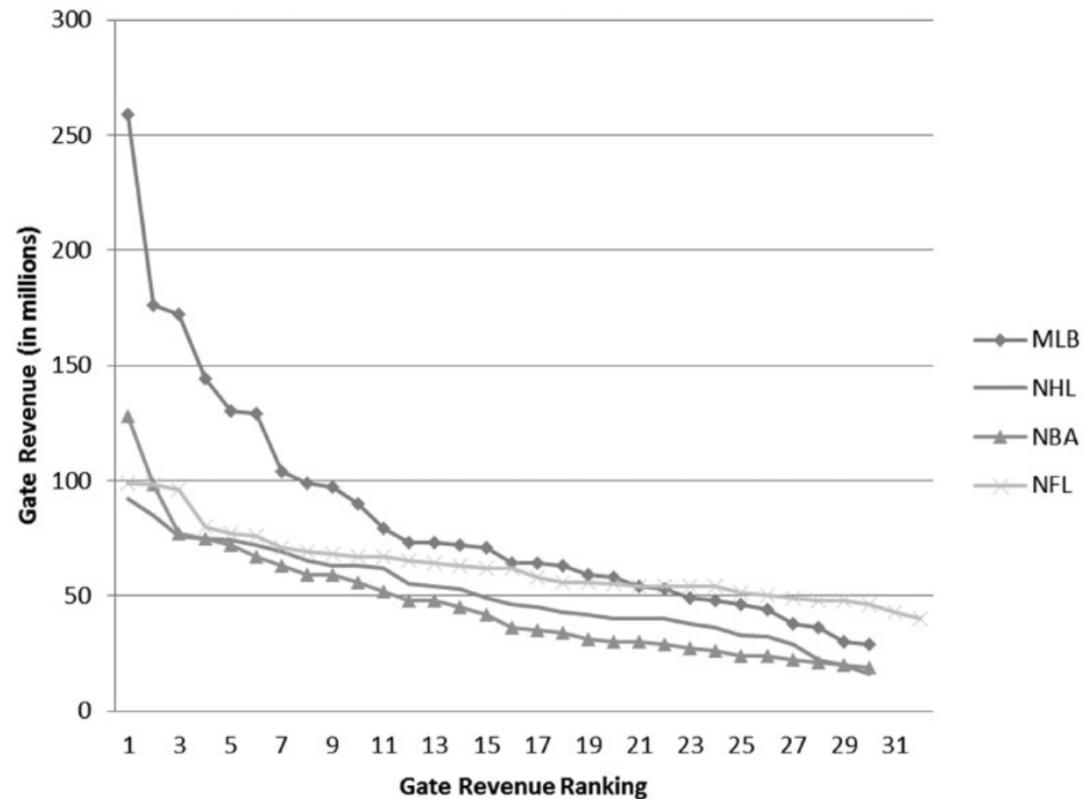
收入6大来源

1. 门票收入 (ticket sales & gate receipt) 。 \$R_G\$
2. 传统播权。 R_B
3. 前沿媒体。如流媒体直播 R_M
4. 许可收入。如官方商品、球队纪念品、涉及商标和知识产权的收入： R_L
5. 场地和赞助收入。如豪华包厢、特许经营权、命名权： R_V
6. 联盟转移收入。 R_T

$$R = R_G + R_B + R_M + R_L + R_V + R_T$$

收入6大来源

1 门票收入



- 门票是重要收入来源。
- MLB球队因为赛事多、主场多，产生了最多门票收入。常规赛有81/162个主场比赛。但MLB波动最大。为什么？
- NFL因为比赛少，所以收入也很少？而且NFL波动最小。为什么？

2 转播收入与收入分享

Sport	Years	Stations	Total Annual Fees (\$M)	Annual Fees Per Team (\$M)
MLB	2014-21	Fox, TBS, ESPN	1,500	50
NBA	2016-25	ESPN (ABC), TNT	2,660	88.67
NFL	2011-19/2014-22	ESPN/Fox, CBS, NBC/DirecTV	6,850	214.06
	2011-21	NBC		
NHL*	2014-26	Rogers Comm. (CA)	520	16.77
MLS	2015-22	ESPN, Fox, Univision	90	4.5

* NHL Rogers communication contract converted to American dollars at \$0.74US = \$1CAD.

- 全国性电视转播收入差异大。倒数MLS<NHL<MLB<NBA<NFL; 前三名每年都是10亿美元以上的年收入(15-68.5)

分享机制

- NFL电视合同结构确保所有球队利益均享
- MLB全国转播收入比不上NFL，地方转播收入是主要来源
- NBA收入差距大部分来自地方电视收入的差异
- NHL就没有收入分享机制 → 更依赖门票收入

3 高级媒体

- 由于流媒体平台的兴起，这部分**收入变化最快**，成为所有大联盟的重要在线业务。
- 超过3/4千禧一代会考虑在线上观看比赛 (Forbes)。
- 案例: BAMTech 是 MLBAM 的重要分支。
 - 占联盟总收入10%
 - 股东: NHL + Disney + MLB
 - 所有球队共享

成本控制

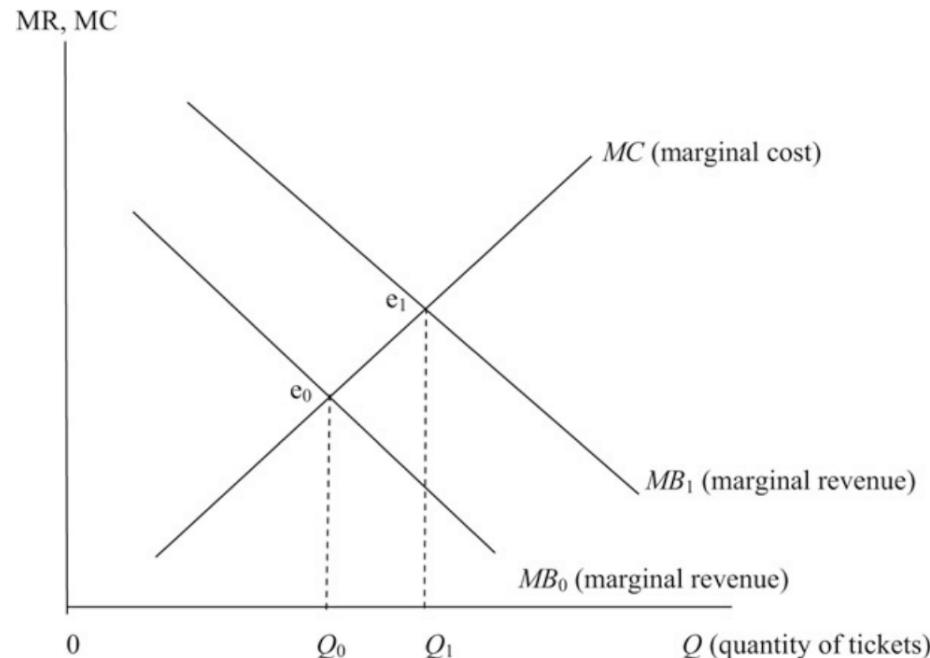
工资帽的规定使得所有球队在球员薪资部分基本是固定而且是均衡的，只在一个狭小范围内可变。只有**MLB没有工资帽，通过奢侈税限制球队恶意竞争球星。**

- 可变成本: 有差旅费、广告费、管理费（球队层面和联赛层面）以及场地费
 - 场地费用每个球队情况不同。有些球队有拥有自己的球场（每年从政府获取补贴）；而一些球队要租赁场地。
- MLB, NBA和NHL会下拨一些资金给小联盟的球队；这些小联盟球队能够产生一些大联盟球员，每人花费在上百万美元；一些小联盟球队就归属于大联盟球队

讨论: 封闭联盟为什么会限制规模?

以合作的方式进入

垄断带来超额利润，导致很多企业愿意进入联盟。但联盟有一致行动原则，即所有球队都同意才能进入联盟。这样的后果是？

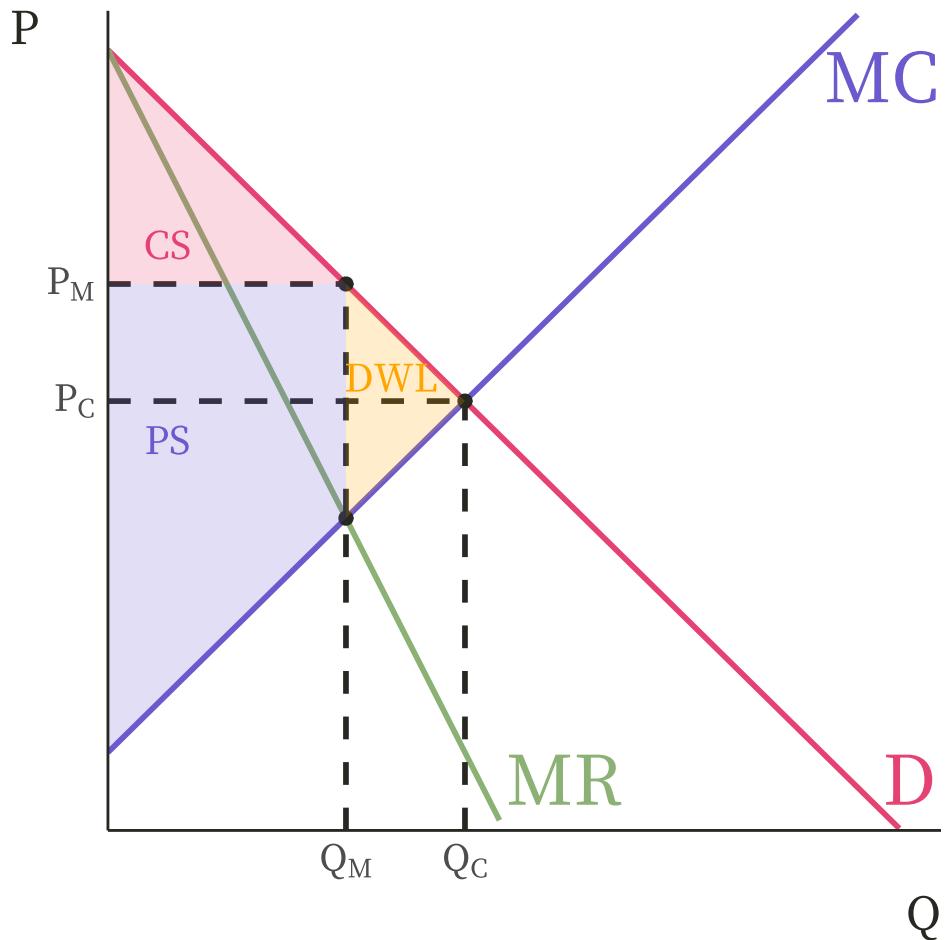


联盟规模控制

城市(人口/百万)	MLB	NBA	NFL	NHL	MLS	WNBA
纽约(18.9)	2	2	2	3	2	1
洛杉矶(12.8)	2	2	2	1	1	1
芝加哥(9.5)	2	1	1	1	1	1
达拉斯(6.4)	1	1	1	1	1	1
费城(6.0)	1	1	1	1	1	0
休斯顿(6.0)	1	1	1	0	1	0
华盛顿(5.6)	1	1	1	1	1	1
迈阿密(5.6)	1	1	1	1	0	0
亚特兰大(5.3)	1	1	1	0	1	1
波士顿(4.6)	1	1	1	1	1	0

- 联盟决定了球队所能去城市
- 封闭联盟严格限制球队数量
 - 新球队加入要缴纳"入场费"，因为联盟的共享收入会分给更多成员
 - 降低现有成员与所在城市的谈判权（威胁搬迁作为谈判筹码）。
- 十个最大的都市区中的每一个都有几家职业特许经营公司
- NY,11 > LA,9 > CHI,7

垄断的社会结果

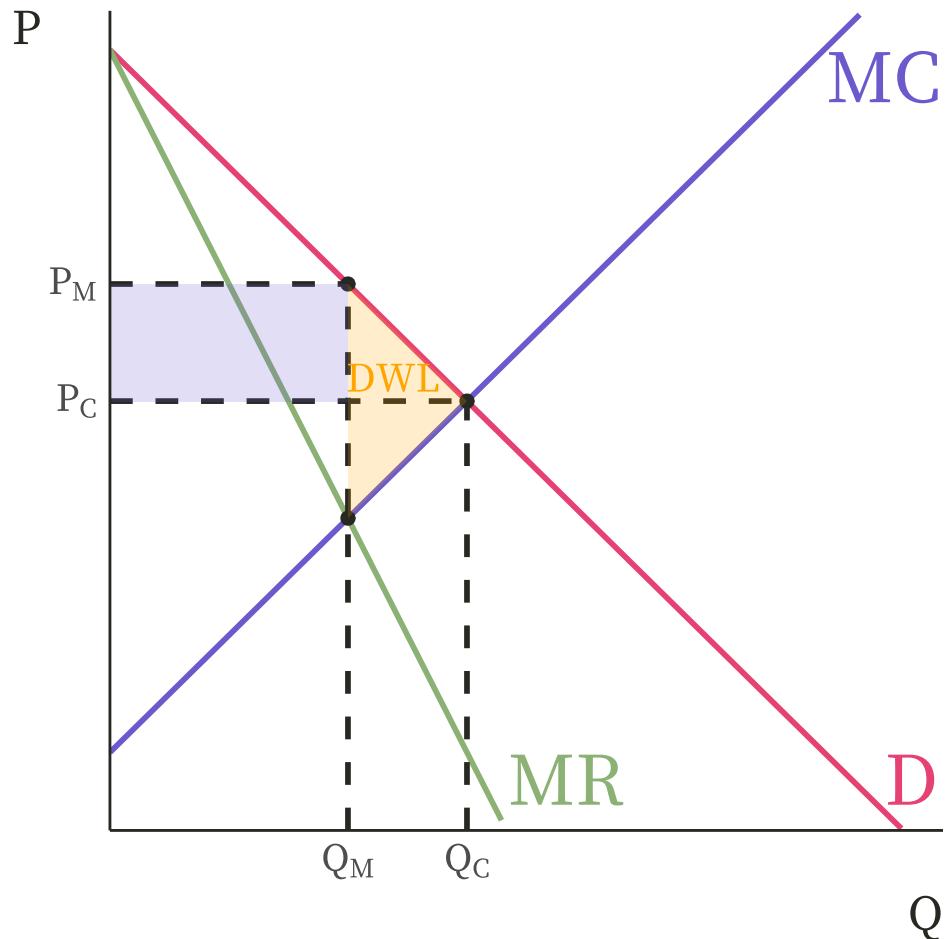


无效率

垄断厂商未能实现市场总盈余的最大化。

- $Q_M < Q_C \implies$ 无谓损失 (deadweight loss).

垄断的社会结果



无效率

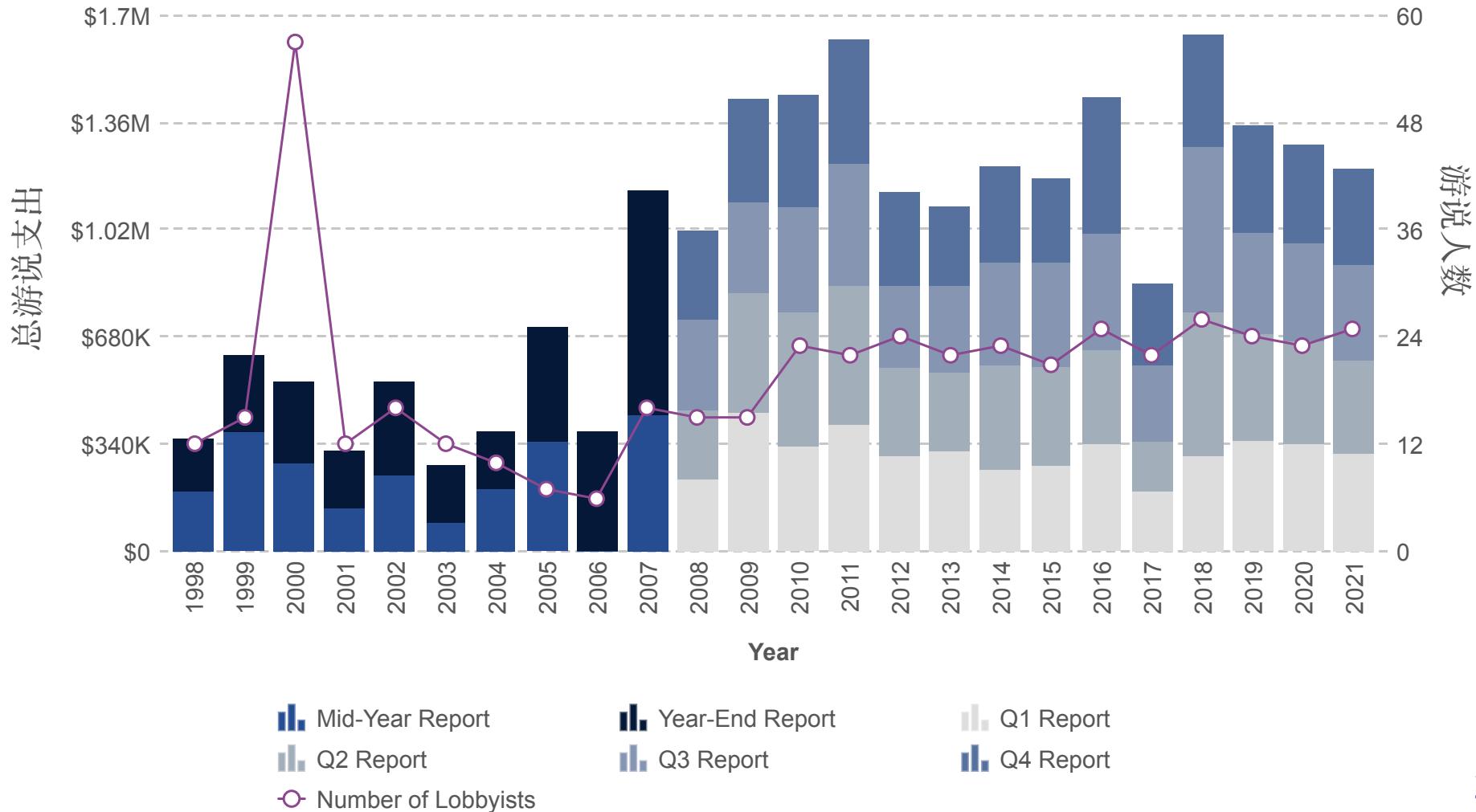
垄断厂商未能实现市场总盈余的最大化。

- $Q_M < Q_C \implies$ 无谓损失 (deadweight loss).
- 紫色部分代表消费者盈余的减少，这意味着消费者支付所获得的东西数量或者选择变少了

例子：通过周边商品变向抬高票价

- David Berri 和 Anthony Krautmann (2016) 等研究发现，若是以球迷成本指数 (Fan Cost Index, FCI) 来计算门票价格，要远远高出实际门票价格。
- FCI包括四张平均价格的门票，两瓶小啤酒，四瓶小软饮料，四个热狗，停车位和两顶帽子。
- 以2016年为例，NFL的平均票价约为93美元，但FCI高于500美元
- 2021年，NFL平均票价107.5美元，+2.5 pct /较2020年；FCI高达568.18美元，+2.8 pct /较2020年
- 球队牺牲了一些上座率的收入，但它从特许经营中获得的利润足以弥补这一损失。

寻租行为(rent seeking)



经济学家的反击

对联盟的约束：American Needle 诉 NFL

NFLP成立于1963年，专门负责NFL知识产权许可的实体。在此之前，NFL团队分别销售其知识产权。

在1963年至2000年之间，NFLP向多家供应商提供了非排他性许可，以销售和制造带有团队标志的服装。美国针公司是其中的许可持有者之一。

2000年12月起，联盟投票授权NFLP授予排他性许可。但随后，**NFLP向Reebok授予了为期10年的独家许可**，以制造和销售所有32队的商标帽服徽章。之后，NFLP拒绝续签American Needle的非排他性许可。

2008年，American Needle开始上诉。前期，都是判NFL胜诉，但American Needle一再上诉。

2009年胜诉的NFL要求最高法院重新考虑它所赢得的裁决。

经济学家的反击

对联盟的约束：American Needle 诉 NFL

- 高法的裁决 → NFL败诉：

1) 就反垄断法而言，NFL是一个单一实体吗？

答案：不是 → 意味着承认联盟是独立实体，每个球队也都是独立实体。

2) NFL球队与锐步的协议是否受《谢尔曼反垄断法》第1条的约束？当球队拥有并控制着各自标志和商标使用时，即便与NFL的协议不允许这么做，球队可以在产品的许可和销售方面与其他球队竞争么？

答案：是 → 球队与联盟间的联合或共谋仍将视为违反《谢尔曼反垄断法》；但允许球队和联盟在各自市场中垄断地位；实际操作中，允许联盟在转播收入和许可收入以单一实体签署合同

经济学家的反击

- 经济学家的联合 → 《法庭之友简报》：
 - 1) 要务实的看待体育联盟，是**不同实体之间的合资企业(joint venture)**，这些实体某些时候相互竞争，有时却不是。
 - 2) 若是进入一个**没有竞争对手的领域**，将联盟视为单一实体是无害的，因为合作没有反竞争效果。
 - 3) 若是存在**反竞争效果或合谋带来的效率利益增加**。在这些情况下，只有在充分考虑证据后，才能将联盟指定为单一实体 → 没有证据时，就视为合资企业

IN THE
Supreme Court Of The United States

AMERICAN NEEDLE, INC.,
Petitioner,

v.

NATIONAL FOOTBALL LEAGUE, ET AL.
Respondents.

***On Writ of Certiorari to the United States Court
of Appeals for the Seventh Circuit***

**AMICUS CURIAE BRIEF OF ECONOMISTS
IN SUPPORT OF PETITIONER**

CRAIG C. CORBITT
Counsel of Record
JANE N. YI
ZELLE HOFMANN VOELBEL
& MASON LLP
44 Montgomery Street, Suite 3400
San Francisco, CA 94104
(415) 693-0700

September 24, 2009 *Counsel for Amici Economists*

开放联赛

2020排名	球队	国家	价值	总收入	营业收入
#1	巴塞罗那	西班牙	\$4.76 B	\$792 M	\$62 M
#2	皇家马德里	西班牙	\$4.75 B	\$792 M	\$92 M
#3	拜仁慕尼黑	德国	\$4.22 B	\$703 M	\$49 M
#4	曼联	英国	\$4.2 B	\$643 M	\$167 M
#5	利物浦	英国	\$4.1 B	\$619 M	\$62 M
#6	曼城	英国	\$4 B	\$609 M	\$-2 M
#7	切尔西	英国	\$3.2 B	\$520 M	\$35 M
#8	阿森纳	英国	\$2.8 B	\$430 M	\$47 M
#9	巴黎圣日耳曼	法国	\$2.5 B	\$599 M	\$-5 M
#10	托特纳姆热刺	英国	\$2.3 B	\$494 M	\$134 M
2020排名	球队	国家	联赛	市值	增长(16-20)
#1	达拉斯牛仔	美国	NFL	\$5.70B	0.43
#2	纽约洋基	美国	MLB	\$5.25B	0.54
#3	纽约尼克斯	美国	NBA	\$5B	0.67
#4	巴塞罗那足球俱乐部	西班牙	西甲	\$4.76B	0.34
#5	皇家马德里	西班牙	西甲	\$4.75B	0.3
#6	金州勇士	美国	NBA	\$4.7B	1.47
#7	洛杉矶湖人	美国	NBA	\$4.6B	0.7
#8	新爱国者	美国	NFL	\$4.4B	0.38
#9	纽约巨人	美国	NFL	\$4.3B	0.54
#10	拜仁慕尼黑	德国	德甲	\$4.21B	0.57
#11	曼联	英国	英超	\$4.2B	0.27
#12	利物浦	英国	英超	\$4.1B	1.65
#13	洛杉矶公羊	美国	NFL	\$4B	1.76
#13	曼城	英国	英超	\$4B	1.08

- 足球是世界经济影响力最广泛的运动
- 英格兰足球具有代表性
- 2016年40亿美元市值以上的非北美市场球队都是足球俱乐部

开放联赛

组织	简称	管辖范围	管理联赛	简称	制度
FIFA	国际足联	世界范围的足球俱乐部			
UEFA	欧足联	整个欧洲的足球俱乐部	Champions League Europa League	欧冠 欧联	欧足联排名前81的球队+微调 欧足联排名之后的158支球队+微调
Premier League	英超	20支最好球队	Premier League	英超	英格兰和威尔士最好的20支球队
Football League	英足联	次级别的3个联赛的72 (69+3) 支球队	FL Championship League FL League One FL League Two	英冠 英甲 英乙	英超联赛之后的24支球队 冠军联赛之后的24支球队 一级联赛之后的24支球队
Football Association	英足总	所有联赛中的500多支球队			

- 等级管理的，层次分明，底层开放
- 各分区的球队数量固定的，通过升级和降级打通联赛
- 每一层联赛会建立收入分享制度

开放联赛的球队行为

- 升降级 → 球队更加关注成绩，并且进入到顶级赛事(欧冠和欧联杯)的球队能够取得的巨大收入，这就促使联赛的头部球队投入更多财力在保持竞争力上

头部球队：

- 吸引"超级球星" → 他们的加入增加了球队的实力，巩固了胜率，提升了媒体曝光度
- 头部球队竞争力提升，确保从顶级赛事中持续赚取高额的奖金
- 头部球队的高回报、高曝光会吸引"超级投资人"，对于他们而言，球队的利润最大化只是目标之一，他们往往不那么投资回报率，促使球队可以放心投入到争夺运动天赋的"战役"中

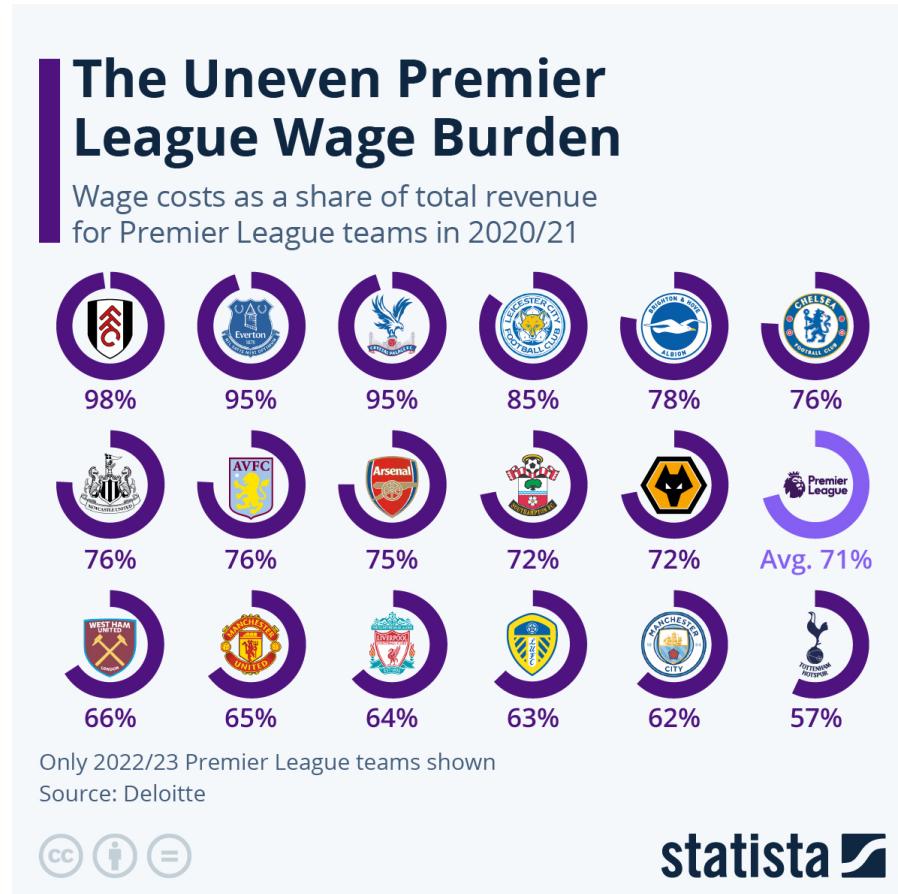
开放联赛的球队行为

中部球队：

- 多是中小市场，财力限制了追求运动天赋的能力
- 目标是远离降级区，在胜率与利润的目标中更偏向前者
- 中部球队会从次级别联赛（南美或者东欧）发掘天赋，将一部分天赋出售给头部球队获得收入

薪资竞争

- **薪资不均衡。** 英超前5名球队的工资总额超过了其余15支球队中14支的总收入(2016)。



思考

1. "财政公平法案"的初衷和措施是什么？是否有效促进了公平？是否有效改善小市场球队的财务困难？各国联赛还推出了那些收入分享制度？
2. 在联盟产权结构方面，目前介绍的封闭联赛和开放联赛同属于**特许经营权模式
(franchise model)**，而较新的联赛如MLS和WNBA属于另一种**单一实体联盟
(single-entity)**。那么在这种产权结构下，各球队的收入成本表现出何种不同于前两种模式的差别？