

生物技术

Revised 02/09/17

要点

芝加哥: 全美生物技术中心

地区生产总值

120 亿美元

雇员人数

38,159

企业数

605

全美大都市排名

2nd 医药制造业雇员人数

5th 医药制造业地区生产总值

6th 生物科技地区生产总值

广义而言, 生物技术企业指运用生物学方面的知识创造产品或提供服务。许多州和地区的研究也会对生物技术作更为狭义的定义, 其包含行业的取舍通常由该地区的条件来决定。本文强调生物技术在医疗方面的应用, 特别是制药方面的作用。它显示了芝加哥作为生物研究与开发以及制药方面作为全美领军城市的优势。

芝加哥是生物技术行业的领军城市, 许多生物技术企业把企业的总部或者研发中心选在了芝加哥。2014年至2015年, 芝加哥在生物技术行业新增岗位357个, 新增企业数26家。2015年芝加哥大都市区的机构总共获得了来自美国国家卫生研究院6亿6600万美元的拨款。

西北大学、芝加哥大学和伊利诺大学芝加哥分校是获得拨款最多的三家机构, 分别获得2.26亿、1.70亿和1亿美元。

先进的生物技术研究在芝加哥蓬勃发展。阿贡国家实验室的先进光子源 (APS), 它允许研究人员建立蛋白质三维视图。阿贡的APS是帮助AbbVie发展HIV药物Kaletra的工具。

2015年在芝加哥的生物医药企业共获得了风险投资7980万美元。芝加哥不仅有世界顶级的生命科学专业的学府- 芝加哥大学 (排名18) 以及西北大学(排名39) - 而且与同类城市包括纽约、洛杉矶和波士顿相比, 芝加哥拥有从事生物技术/生物医药研发更为合理的商业成本

癌症免疫疗法, 一种旨在增强免疫系统来对抗癌症的治疗方式, 在生物技术研究上是另一种趋势, 有可能从根本上改变治疗方法。芝加哥大学综合癌症中心正以免疫学和癌症计划定位自己在这领域的领先地位。2016、芝加哥大学与AbbVie签订了为期五年的合作协议推进肿瘤学医学研究。

相关展会和协会

协会	地点	概况
Illinois Biotechnology Industry Organization	Illinois	行业协会, 500多家会员 ibio.org/
Propel	Illinois	旨在协助伊利诺地区生命科学初创企业的数量和成功率 ibiopropel.org/
Biologue Chicago	Chicago	为生物技术界提供交流的平台 biologuechicago.com/
展会	地点/日期	概况
Bioimmersion	Chicago Oct. 5-7, 2016	为期3天, 帮助开发生物技术的市场 biotechprimer.com/events/bioimmersion-chicago-il/
FDA Boot Camp - Medical Devices Edition	Chicago July 21-22, 2016	对医疗设备的核心法规概念提供基础培训 americanconference.com/fdabootcamp-devices

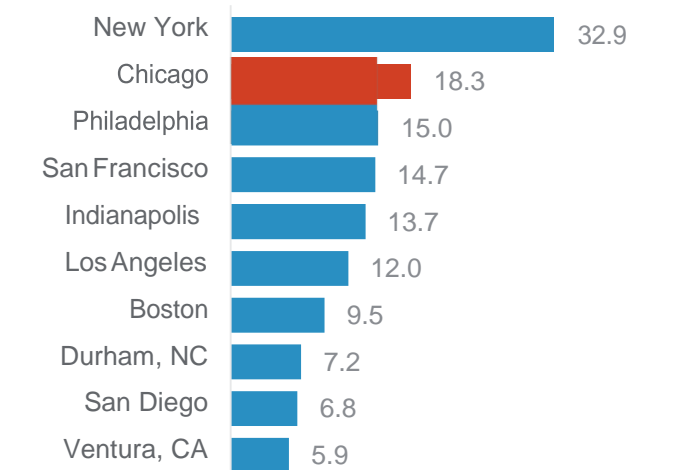
新增企业

公司名称	地点/年份	概况
AbbVie	North Chicago, IL 2014	550,00 平方英尺办公面积
GE Healthcare	Chicago, IL 2016	企业总部搬迁至芝加哥
Horizon Pharma	Lake Forest, IL 2015	企业总部搬迁至芝加哥

主要企业 芝加哥大都市区

公司名称	当地雇员数
Abbott	7,977
AbbVie	6,826
Argonne National Laboratory	2,695
Fermilab	1,750
UL	1,280
Astellas	1,253
Takeda Pharmaceuticals	1,100
Hospira	700
Catalent	445
Fresenius Kabi	279
Lundbeck	272
Novartis	249
Labtest International (Intertek)	200
Wockhardt	190
W.R. Grace & Co	162
Elevance Renewable Sciences	115

制药企业雇员人数比较
芝加哥与其它主要美国大都市 (2015, 千人次)



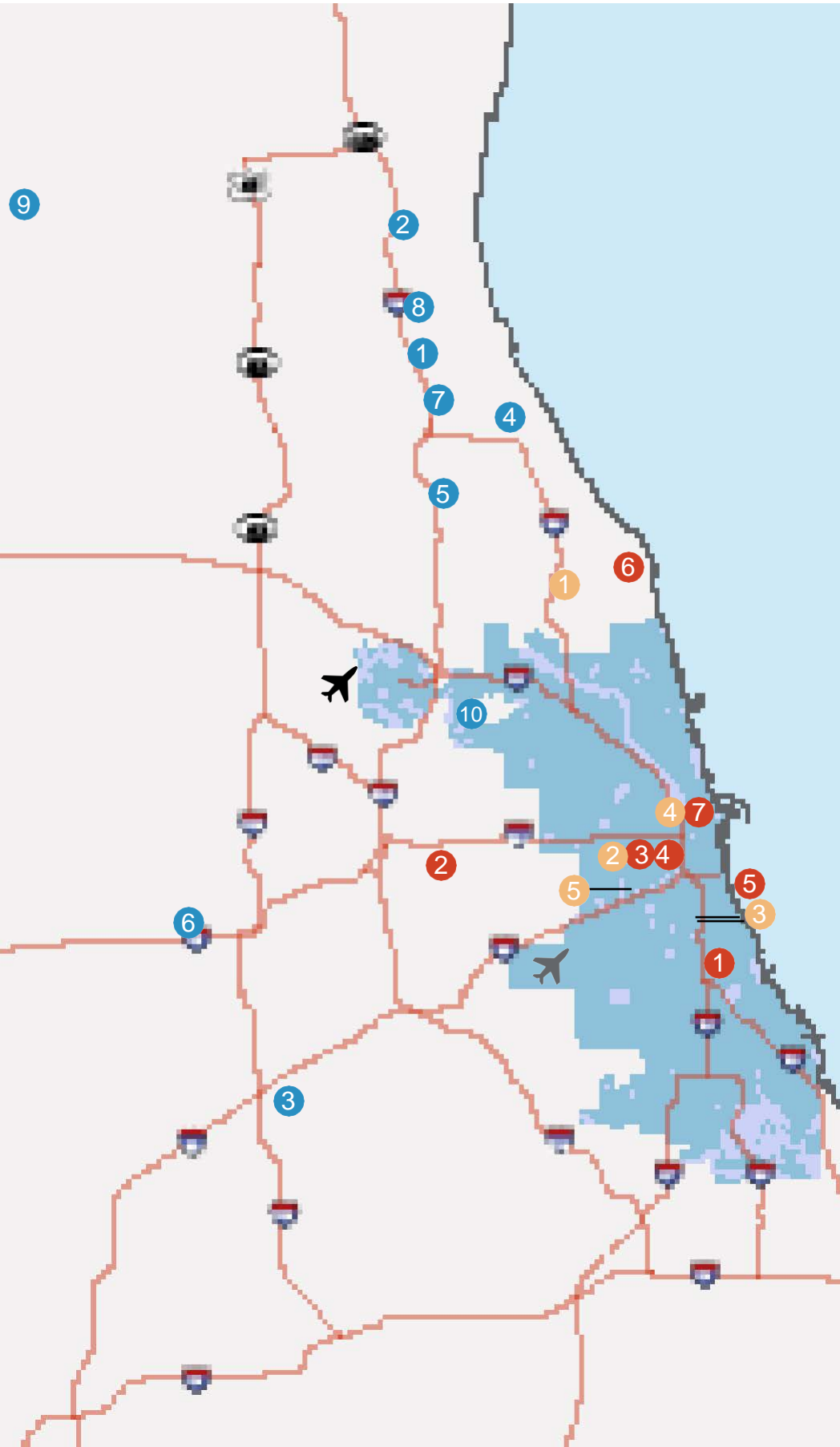
Source: Moody's Analytics, 2015

Note: Data reflects NAICS codes 3254 Pharmaceutical and Medicine Manufacturing and 5417 Scientific Research and Development Services. Data refers to the Chicago

metropolitan statistical area (MSA), a 14-county, tri-state region: Cook, DeKalb, DuPage, Grundy, Kane, Kendall, Lake, McHenry, & Will counties in Illinois; Jasper, Lake, Newton, & Porter counties in Indiana; Kenosha County in Wisconsin
Sources: Moody's (2013-2015 data), Bureau of Labor Statistics' Quarterly Census of Employment & Wages (2014 and 2015 data), National Institutes of Health (2015 data), Dow Jones VentureSource (2015 data), Times Higher Education (2015 data), KPMG (2016 data), Hoover's, Inc. (2014 data), Manufacturers' News, Inc. (2014 data), Crain's Chicago Business (2014 data) and LinkedIn.



芝加哥生命科学地图



Major Companies

- 1 Baxter
- 2 Abbott
- 3 Argonne
- 4 UL
- 5 Astellas
- 6 Fermilab
- 7 Takeda
- 8 Hospira
- 9 Catalent
- 10 FRESENIUS MEDICAL CARE

Science Parks

- 1 Illinois science & technology park
- 2 Chicago Technology Park
- 3 UNIVERSITY TECHNOLOGY PARK AT IIT
- 4 MATTER
- 5 ILLINOIS MEDICAL DISTRICT

Research Institutions

- 1 THE UNIVERSITY OF CHICAGO
- 2 Loyola Medicine
- 3 RUSH UNIVERSITY MEDICAL CENTER
- 4 UIC UNIVERSITY OF ILLINOIS AT CHICAGO
- 5 ILLINOIS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
- 6 NORTHWESTERN UNIVERSITY
- 7 Northwestern Medicine



芝加哥地区研究园区和创新中心

阿贡国家实验室—阿贡是美国能源部最大的研究中心，是一个7亿6000万的研究发动机，拥有3398名员工和超过7000名设备用户。它汇集了世界级的研究人员，他们与来自工业界、学术界和其他政府实验室的专家合作，以应对清洁能源、环境、技术和国家安全方面的挑战。 anl.gov

费米国家加速器实验室 (Fermilab)—美国研究粒子物理和加速器首屈一指的实验室，费米实验室拥有来自34个国家1750名员工和2000名研究人员合作从事科学实验。从开发MRI机器为癌症治疗建立了第一个质子加速器，费米实验室已经帮助解决了重大的科学挑战。 fnal.gov

国际纳米技术研究所 (IIN)—是西北大学与阿贡纳米材料中心以及他们的合作伙伴之间的一个合作项目，研究所汇集了190位化学家、工程师、生物学家、医生和企业专家。它目前正在为空军开发纳米生物制造技术。 nanotechnology.northwestern.edu

伊利诺医疗区—伊利诺斯医疗区 (IMD) 占地560英亩，包括医疗研究机构、实验室、一个生物科技孵化器、两所大学、原开发区和40多个医疗相关设施。离芝加哥市中心不到两英里，IMD由四大医院挂靠：杰西布朗VA医疗中心，Rush大学医学中心，库克郡 John H. Stroger医院以及伊利诺大学健康健康医学中心。 imdc.org

大学科技园 (UTP) 位于伊利诺理工学院。位于伊利诺理工学院的校园，UTP是食品科学、生物医学工程、医学影像、预防癌症药物、前期临床试验，和其他高科技和生物科学领域的研究和创新中心。在孵化阶段，为初创企业提供内部和专业服务，而在企业发展的每一个阶段， universitytechnologypark.com

芝加哥科技园区 (CTP)—位于伊利诺医疗区 (IMD) 占地56英亩，CTP协助在医疗领域的公司成长。超过150的人在孵化企业工作，另有125人为曾经在孵化园的企业工作，目前这些企业已经成长并转移到IMD的其它地方。已有超过25家企业从CTP成功孵化。 imdc.org/district-partners/chicago-technology-park-ctp

伊利诺科学与技术园区 (ISTP) — ISTP 为合作与交流提供平台和设施。侧重生物科学，医疗设备和新兴技术，ISTP拥有200万平方英尺的现有和待建研发和办公场所。自成立以来ISTP已吸引了超过1,300个工作岗位。 scienceparkillinois.com

MATTER — MATTER是一个医疗技术创新中心，汇集了企业家、医院、大学、医生、科学家、投资者和行业领袖一起创办发展医疗技术，医疗设备，医疗诊断和生物制药公司。MATTER与30个行业合作伙伴，3所大学，和8医院和卫生系统合作创立了90。 matterchicago.com.

