

# 比较与启示——从排行榜看中外企业的研发投入

■文 / 德勤中国

“科学技术是第一生产力”。研究与开发（以下简称“R&D”或“研发”）经费支出，一直以来都是衡量企业创新能力的重要指标，无论是注重创新的传统企业，还是发展迅速的新型企业都把 R&D 投入视为自己的立业之本。本期“研发那点事儿”就从 2016 年 12 月欧盟最新发布的“全球 2500 家企业 R&D 投入排行榜”（以下简称“排行榜”）来分析一下榜上有名的企业 R&D 投入的现状与特点，并对比中国企业（不含台湾地区，下同）R&D 投入的情况，探究中国企业如何向发达国家企业取经，提升竞争力。

## 全球和中国 R&D 投入的现状

2015/16 财年，全球 2500 家上榜企业 R&D 总投入为 6959.6 亿欧元，比上年增长了 6.6%。其中有 25 家企业超过了 50 亿欧元，R&D 投入最高的是德国大众汽车集团，达 136.1 亿欧元。全球研发费用支出最多的前 100 家企业的 R&D 投入占到 2500 家受调查企业 R&D 投入的 53.1%。从排名前十的行业来看，汽车行业上榜 2 家，医药行业上榜 3 家，IT 相关行业数量

表 1 2015/16 全球 R&D 投入最多的 10 家企业的情况

排名	公司	国家	行业分类	R&D投入 (亿欧元)	R&D三年 增长率 (%)	销售收入 (亿欧元)	研发投入 强度* (%)	利润率 (%)
1	大众汽车	德国	汽车及其零配件	136.1	12.7	2,132.90	6.4	-0.6
2	三星电子	韩国	电子及电气设备	125.3	10.7	1,571.90	8	13.2
3	英特尔	美国	IT硬件及设备	111.4	6.1	508.5	21.9	25.6
4	ALPHANET 谷歌上市实体	美国	软件及计算机服务	110.5	22.2	688.8	16	25.8
5	微软	美国	软件及计算机服务	110.1	4.8	783.7	14.1	23.8
6	诺华	瑞士	制药及生物技术	90	1.8	462.8	19.4	17.8
7	罗氏	瑞士	制药及生物技术	86.4	3.3	445.7	19.4	28.7
8	华为	中国	IT硬件及设备	83.6	26.3	558.9	15	11.6
9	强生	美国	制药及生物技术	83.1	5.7	643.6	12.9	28.7
10	丰田汽车	日本	汽车及其零配件	80.5	9.3	2,165.10	3.7	10

数据来源：根据欧盟官网 R&D ranking of the world top 2500 companies 和 The 2016 EU Industrial R&D Investment Scoreboard 整理。

\* 研发投入强度 = R&D 投入 / 销售收入

最多，上榜 5 家，再次证明 IT 相关行业是极具科技创新活力的行业。这 10 家企业的 R&D 投入情况详见表 1。

令人欣喜的是，在这 2500 家企业中，中国企业表现抢眼，有 327 家入选，在企业数量和 R&D 投入金额（在排行榜中占全球投入金额的 7.2%）上都排名世界第四，紧随美国、欧盟和日本之后。其中还有 6 家企业进入全球前 100 名，分别是华为、中兴通讯、中国石油、中国中铁、百度、中国中车。

中国排名前 10 的企业的 R&D 投入情况详见表 2。

## 全球和中国 R&D 投入行业的分布

从排行榜的行业分布来看，全球 2500 家企业 R&D 投入主要涉及 38 个工业领域。在世界排名前 100 的企业中，排名前列的行业分别为制药及生物技术、IT 硬件及设备、汽车及其零配件、软件及计算机服务等，其中



表 2 2015/16 中国 R&amp;D 投入最多的 10 家企业的情况

中国排名	世界排名	公司	行业分类	R&D投入 (亿欧元)	R&D三年 增长率 (%)	销售收入 (亿欧元)	研发投入 强度* (%)	利润率 (%)
1	8	华为	IT硬件及设备	83.6	26.3	558.90	15	11.6
2	65	中兴通讯	IT硬件及设备	19.5	12.4	141.80	13.8	6.7
3	79	中国石油	石油天然气	16.8	-6.4	2441.4	0.7	4.9
4	91	中国中铁	建筑及材料	14.5	17	848.9	1.7	3.4
5	93	百度	软件及计算机服务	14.4	63.3	93.9	15.4	17.6
6	96	中国中车	工业工程	14.1	48	336.5	4.2	7.8
7	106	联想	IT硬件及设备	12.8	31.3	412.5	3.1	0
8	111	中国铁建	建筑及材料	12.4	10	821.6	1.5	4.1
9	116	上汽集团	汽车及其零配件	11.8	13.3	912.3	1.3	2.2
10	117	腾讯	软件及计算机服务	11.8	25.8	145.5	8.1	39.3

数据来源：根据欧盟官网 R&D ranking of the world top 2500 companies 和 The 2016 EU Industrial R&D Investment Scoreboard 整理。

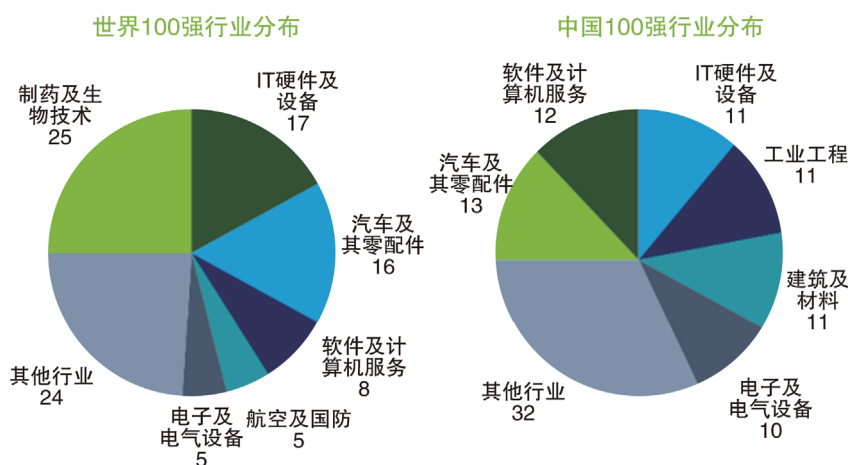
\* 研发投入强度 = R&D 投入 / 销售收入

IT、汽车和健康相关行业占据了受调查企业的一半以上。

从中国研发前 100 强企业的行业分布来看，排名前列的行业中的企业数量比较平均，企业数量在 10 至 13 家不等，主要集中在汽车及其零配件、

软件及计算机服务、IT 硬件及设备、工业工程、建设及材料、电子及电气设备领域。建筑及材料和工业工程行业的高研发投入也是中国独有的情况。世界和中国 R&D 投入 100 强的行业分布见图。

图 世界和中国 R&amp;D 投入 100 强的行业分布



数据来源：根据欧盟官网 R&D ranking of the world top 2500 companies 和 The 2016 EU Industrial R&D Investment Scoreboard 整理。

## 比较与启示

### 1. 美国领跑，中国追赶

从上榜的企业的国家来看，美国独占鳌头，无论是在入选企业数量、企业 R&D 投入总额还是在 R&D 投入强度方面都领跑全世界。从行业分布来看，美国有 69% 的研发活动集中于生物医药、软件(包括互联网)和 IT 硬件。而软件行业在欧盟和日本只排在第八和第九。欧盟 R&D 投入排名第一的是制药及生物技术，而在日本排名第一的是汽车及其零配件。中国的分布是汽车行业排名第一，软件行业、IT 硬件紧随其后排名第二、第三。

中国的 R&D 投入在企业数量和投入金额上都排名世界第四，紧跟欧美日等发达经济体。中国已经连续多年成为全球 R&D 投入增长最快的市场，增长率为 24.7%，达 498 亿欧元，表现出极大的科技创新动力与潜力。中国的崛起正在深刻影响着全球研发格局。同时，我们仍应该看到，制药及生物技术产业在世界企业 R&D 投入 100 强中占到 25 家，数量最多，而这其中却没有一家中国企业。中国制药企业的 R&D 投入还很低，只占中国上榜企业研发投入的 2.8%，而在美国这个数字是 22.8%。随着中国企业向技术密集型转型和人口老龄化趋势，可以预见未来医药及生物技术和健康相关领域的 R&D 投入会逐年增加，赶上世界平均水平。

### 2. 了解自身行业，拓宽“合格”研发范围

从排行榜中我们可以看到中国企业的 R&D 在行业分布上的特点，除去典型的汽车、IT 行业之外，中国企业在建筑及材料和工业工程领域有着相

当大的研发投入，这两个行业与 IT 硬件及设备同列行业排名的第三位，排名前列的企业中包括中国中铁、中国中车、中国铁建、中国建筑、中国交建、中国电建等。这与研发活动集中于部分典型高科技行业（如 IT、互联网、医药等）的普遍认知有所不同，也在一定程度上体现了研发活动广泛存在于各个行业的现状。另一方面，因为“互联网+”和 IT 信息化系统与传统行业融合的加深，越来越多的企业每年都有一定规模的 IT 信息化研发投入，包括硬件、软件、开发/实施等费用，这些研发支出对于提高传统非 IT 类企业（比如金融企业）的运营效率，优化用户体验，提升企业竞争力同样具有相当重要的意义。

有鉴于此，2016 年起生效的新版研发费用加计扣除政策，从行业领域放宽了对可享受该优惠的“合格”研发活动的界定。因此，无论身处传统还是新兴产业，企业都不应忽视在 R&D 费用上享受税收优惠的可能性，

而须关注和发掘自身的研发创新活动、特点及其涉及的范围，以期获得税收优惠。

### 3. 关注研发强度，优惠应享尽享

“研发投入强度”是指企业的研发投入费用占销售收入的比重，是衡量企业研发投入的重要指标。R&D 排行榜列出了每一家上榜企业的研发投入强度和销售利润率。从排行榜中观察可知，一般企业较高的研发投入强度对应较高的利润率。虽然中国企业在 R&D 上的投入增长率已经世界第一，但是仍具有明显的发展中国家的特点，整体研发投入强度较低。以欧盟统计标准，5% 以上属于高研发强度，此类企业一般被认为具备充分的研发竞争力优势；2% 以下属于中低强度，不足 1% 则属于低强度。上榜的中国企业中有 61.2% 的研发投入强度在 5% 以下，而美国上榜企业中只有 27.2% 的企业落入这一区间。

以税收优惠政策激励企业的创新发展是近年来国家的一项工作重点。

2017 年的政府工作报告还特别强调了对科技型中小企业的税收优惠支持，计划将其研发费用加计扣除比例由 50% 提高到 75%，进一步激励企业加大研发投入和研发强度。企业应考虑顺应国家激励创新的相关政策，提升研发投入强度，积极实现优惠政策的应知尽知，应享尽享。

## 总结

作为世界第二大经济体的中国已经进入到了科技创新驱动的快车道，与发达国家在 R&D 投入上的差距正在逐步缩小。同时，我们也需要认识到中国企业在研发投入强度、利润率、销售净额等方面仍有很大空间有待提高并追赶世界领先水平。在国家鼓励科技创新的背景下，企业应当根据自己行业和企业的特点，提升研发创新活动的层级，同时拓宽对研发活动税收优惠政策的认知，对研发投入做加法，给研发成本做减法。**科技**

【注】此文版权为德勤中国所有。

#### 【关于作者】

陆 易：合伙人，勤理\*。+86 2161411488, clu@deloittelegal.com.cn

周瑜杰：高级经理，德勤上海。+86 2161411381, rozhou@deloitte.com.cn

黄鼎伟：助理经理，德勤上海。+86 212316 6861, patrhuang@deloitte.com.cn

\*上海勤理律师事务所是一家中国律师事务所，也是 Deloitte Legal 全球网络成员。