

2017年全球创业生态系统报告

【译者按】 国际知名创业调查公司 Startup Genome 于 2017 年 4 月发布《2017 全球创业生态系统报告》。报告分析了生态系统投资的紧迫性，指出创业生态系统对初创企业的成立与发展以及区域经济发展具有重要作用，并提出了可量化分析创业生态系统的生命周期模型，在此基础上，通过对生态系统业绩、融资、市场覆盖率、人才、创业经验、资源吸引力等 6 个主要指标和次级指标量化分析，评价了全球以主要城市为代表的六大创业生态系统的现状与发展潜力。赛迪智库工业科技研究所对该报告进行了编译，期望对我国有关部门有所帮助。

【关键词】 初创企业 创业生态系统 排名

早期初创企业高度依赖其所处的创业生态系统。因此，通过了解生态系统运行演进方式、定量分析影响初创企业业绩的指标、确定可促进生态系统成长的公共政策和个人行为，有助于建立健康的创业生态，孵化更多的成功企业。

一、生态系统投资的紧迫性

《2015 年全球创业生态系统报告》指出全球正面临从工业时代向信息时代转变的大转型，在技术的推动下，财富和创新成果呈指数级增长，两级分化将会延续并快速扩大。创建初创企业是一个地区及人民从科技变革中获益的主要手段，而初创企业的成功有赖于一个强大的生态系统。由于建设强大的生态系统可能需要几年甚至几十年，因此，不能大胆、及时地投资创建创业生态系统的地区，将不利于发展初创企业并可能造成经济发展停滞。

（一）全球科技行业发展速度是经济增长速度的两倍

全球科技行业持续保持高速发展，并且未来增速还将加快。全球各国的国内生产总值已达 100 万亿美元，科技行业所占比重约为 4.5%，远高于 1992 年时的 2%。如果当前趋势保持不变，科技行业占全球 GDP 的份额将在未来 15 到 20 年达到 8%。预计全球经济增长率约为 2.6%，那么意味着科技行业的增长速度将是全球经济增长速度的两倍。10 年前，科技企业所获外汇收入占美国

跨国企业所获外汇收入的 17%，而现在已达到 46%。科技行业创造了数以万亿计的经济价值，其中初创企业发挥了重要作用，但受益的仅是少数具有良好创业生态系统的地区。

（二）科技效益的集中

科技行业的扩张以及向其它行业的渗透带来了三大经济挑战：不同地理区域之间的分化、初创企业及其价值的集中、这种集中产生的劳动力不平等。只有强大的创业生态系统才能确保更广泛的参与和获益。

1、地区之间的分化

近年来，不同地方和国家以及同一个国家的不同地域的经济命运由相当稳定的同化趋势转为加速分化。初创企业变得越来越集中。2010 年至 2014 年，美国 5 大都市区初创企业的数量与美国其它所有地区初创企业的数量相当。而科技企业是这一分化背后的推手。如果将分别位于 4 个不同城市，排行在 10 大创业生态系统的美国 5 大上市科技企业的业绩与位于美国其他城市的 5 大非科技上市企业的业绩作对比，可以看出，自 2012 年以来，大型科技企业创造财富的速度（以其市值增长率衡量）比非科技企业高出近 3 倍，员工的平均市场价值（衡量生产力的指标）高出 2.5 倍。

2、创业生态系统价值的集中

根据巴特利风险投资公司的数据，来自于硅谷、纽约、北京、西雅图和上海的 30 多家软件公司市值占全球软件企业市值的五分之一，这种集中化倾向在未来还会更加明显。科技行业的增长速度是世界经济增长速度的两倍，且正改变着各种不同的行业，但其快速增长创造的财富却仅仅集中于有限的几个地方。如果其它地区不努力建立一个强大的创业生态系统，其在全球科技行业中的地位以及所获得的经济回报率仍将下降。

3、科技给劳动者之间造成的不平等

美国约 47% 的工作岗位将受到自动化的威胁。由于技术带来的就业机会主要让高薪人员受益，美国劳动力市场的两极分化将进一步扩大。中国、泰国、阿根廷和南非等新兴市场约 60% -80% 的就业岗位正受到自动化的威胁。由于部分国家正在经历“早期工业化”，在成为完全工业化经济体之前就失去了制造业岗位。此外，在自动化和去工业化的双重压力下，有可能将被拖入严重的经济困境。

（三）聚焦创业生态系统

纽约、以色列和新加坡从 20 世纪 90 年代就开始实施积极创新的政策，推进创业生态系统的建设。耶路撒冷凭借着在人才和市场覆盖方面的出色表现，在 2017 年排行榜上名列前茅，新加

坡在 2015 年和 2017 年分别排名第 10 和 12 名。未来 15 年，全球技术变革所带来的经济价值将翻番。但由于创业生态系统需要大约 20 年的时间才能发张壮大，目前，各地区必须大力投资，否则将错失创富机会，而世界经济需要更加活跃的创业生态系统，以便推动全球创新。

二、生态系统的生命周期模型

科技创业生态系统演进复杂，各发展阶段具有不同的特点、资源特色和需求。报告基于相关研究成果以及对全球 55 个生态系统内几千家初创企业的调查数据，设计了一个新的生命周期模型，对创业生态系统演进的各个阶段以及影响演进的指标和促进因素进行量化分析。

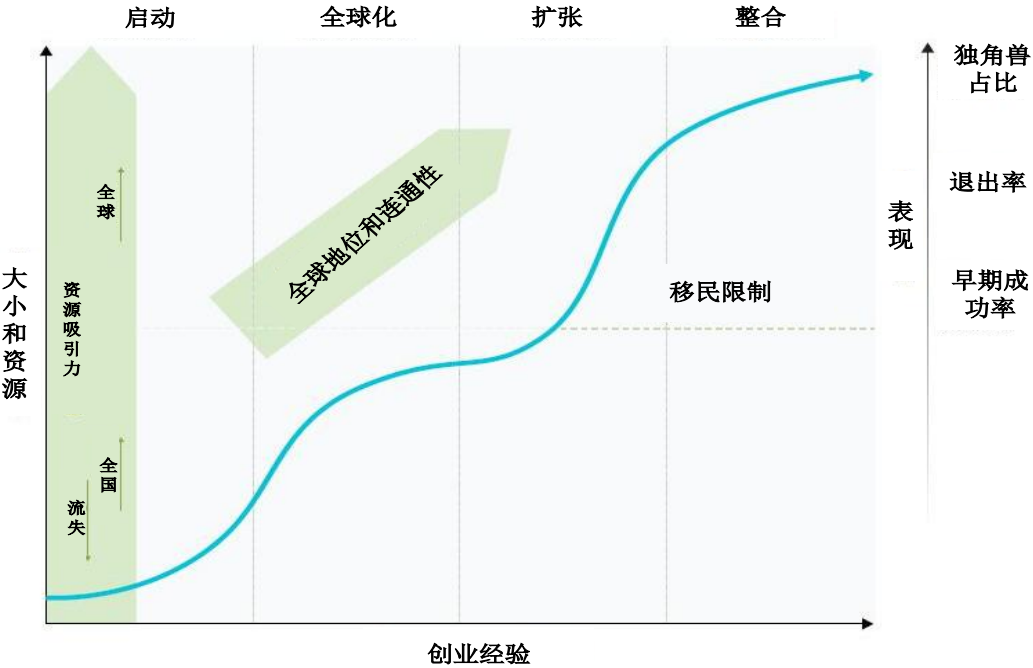


图 1 生态系统的生命周期模型

1、生命周期的不同阶段

创业生态系统共有四个阶段：启动、全球化、扩张、整合，各阶段在规模、优势和挑战、推动其进入下一阶段的促进因素以及当地领导人应该追求的目标等方面具有鲜明特点。

启动

- 低数量，初创企业数量 1000 个左右或更少。经验缺乏，普遍存在的资源缺口导致资源流失现象时有发生。
- 主要目标：鼓励当地企业家、人才和投资者建立一个更大、联系更紧密的群体。

全球化

- 1 亿美元以上的高额转售价值，吸引附近资源和初创企业。
- 2000 家以上初创企业，但部分领域资源缺口依然存在。
- 主要目标：推动与全球生态系统的联系，培育世界领先的初创企业和独角兽企业。

扩张

- 出现数个百万美元级别的转售活动和独角兽企业。
- 2000 家以上的初创企业，资源更加丰富，但在融资、全球连通性、创建 10 亿美元级初创企业等方面还存在不足。
- 主要目标：吸引全球资源，扩展业务并填补资源缺口。

整合

- 2000 家以上初创企业，资源配置平衡，具备全球竞争力。
- 主要目标：整合生态系统，优化法律和政策，维持竞争力和发展动力；带动其它地区。

2、规模

生态系统规模可以通过创业企业数量或生态系统内初创企业的估值加以衡量。例如启动阶段，企业数量根据生态系统人口规模等其他指标的不同而有所变化。硅谷每百万人口所对应的初创企业数量为 2000 个左右，而人口低于一百万的城市的生态系统难有机会进入整合阶段。从扩张阶段到整合阶段，数量增长速度快于密度增长速度，大城市的创业生态系统发展较快，相较于小城市，会更早进入整合阶段。此外，增速与获取资源能力有关，大城市有更多地资源。

3、创业经验

生态系统规模及其后期业绩与创业经验息息相关。随着时间的推移，生态系统及其劳动力在初创企业的成功发展过程中积累了专业知识。一是在初创企业创建和组织、客户开发和精益创业方法等方面的知识。二是从技术和商业角度发展、做大初创企业的知识。这种专业知识形成于生态系统，以可观的转售价值体现。随着时间的推移，转售价值还能提升生态系统的业绩。

4、资源和资源吸引力

转售价值还有利于增加资源吸引力，扩大生态系统的规模。在拥有丰富经验和资源的生态系统，大型企业发展更为成功。高额的转售价值对本国其它地区甚至世界来说都具有灯塔效应，吸引企业家、初创企业和投资者进入。在全球化阶段，资源吸引力随着国内资源吸引力的增强而成为“正值”；从扩展阶段开始，随着全球资源吸引力的增强，整个世界成为该生态系统的资源库。资源吸引力同时增强了企业家的全球连通性，从而增强了创业企业开发全球领先产品和业务模式并吸引外国客户的能力。

5、促进因素

引人注目的转售价值和高额的初创企业估值是促进因素，能大幅提升资源吸引力，推动生态系统成长并进入生命周期的下一阶段。没有高额的转售价值，生态系统可能在某一个阶段停滞不前，即形成所谓的“生态系统陷阱”：发展势头锐减、热情不再，转售价值下降乃至无法实现转售。分析结果表明，过去 10 年，1 亿美元以上的转售价值能够促使一个生态系统进入全球化阶段并增强其国内资源吸引力；10 亿美元以上的转售价值以及独角兽企业的出现能推动处于全球化阶段的生态系统进入扩张阶段并增强对全球资源的吸引力。此外，转售受时间、地理距离、后续转售节奏、转售类型等因素影响。

三、2017 年全球创业生态系统排名

报告评估了 28 个国家的 55 个创业生态系统，并对领先的 20 个系统进行排序。

	排名	变化	业绩	融资	市场覆盖 面	人才	创业 经验	成长 指数
硅谷	1	0	1	1	1	2	1	4.2
纽约	2	0	3	2	3	7	4	4.5
伦敦	3	+3	4	4	2	10	5	4.8
北京	4	新	2	5	19	8	2	4.4
波士顿	5	-1	6	6	12	4	3	4.0
特拉维夫	6	-1	9	8	4	11	7	4.5
柏林	7	+2	7	9	6	5	10	4.6
上海	8	新	8	3	10	9	13	5.5
洛杉矶	9	-6	5	7	15	14	11	4.2
西雅图	10	-2	12	13	14	3	6	4.5
巴黎	11	0	14	14	9	16	8	4.2
新加坡	12	-2	16	16	11	1	20	4.6
奥斯汀	13	0	15	11	18	6	9	4.3
斯德哥 尔摩	14	新	17	20	8	18	12	5.3
温哥华	15	+3	19	19	7	15	15	4.3
多伦多	16	+1	18	12	5	20	18	4.7
悉尼	17	-1	20	10	13	12	17	6.3
芝加哥	18	-11	13	15	20	13	14	3.9
阿姆斯特 丹	19	0	10	17	17	19	16	4.8
班加罗尔	20	-5	11	18	16	17	19	4.7

表 1 全球 20 大创业生态系统排名

(一) 各地区和生态系统的集中度情况

美国的生态系统虽然仍然占据主导地位，但其初创企业在估值和转售价值（代表就业机会和经济增长）方面的所占份额一直

在下降。欧洲和亚洲许多国家政府将创新生态系统的发展作为重中之重，投入巨资促其成长，而美国更依赖私营部门，结果显示，亚洲和欧洲生态系统在转售价值和初创企业估值方面所占份额大幅增加。

（二）生态系统排名情况

20 个领先的创业生态系统中，9 个位于北美洲，6 个位于欧洲，其余的 5 个位于亚洲。而 2015 年的排名榜上，北美洲和欧洲分别占据了 10 个和 6 个席位。上升趋势最明显的是斯德哥尔摩，由于市场覆盖面广且具有在较小规模基础上创建独角兽企业的惊人能力，在 20 大生态系统中位列第 14；伦敦的排名上升至第 3；温哥华的排名上升了 3 位，排名第 15。两个中国城市北京和上海首次排名第 4 和第 8。硅谷继续全面领先，在业绩、融资、市场覆盖面和创业经验等诸方面排第一。北京和上海的异军突起反映在几个领域：北京在初创企业数量和创业经验方面表现出色，而上海在融资方面得分很高。

（三）单项得分主要发现

1、业绩

业绩分析围绕初创企业数量、转售价值、估值、早期阶段成功、成长阶段成功和整体生态系统价值进行。业绩指标是较大生态系统赖以提升名次的主要指标，但其作用不如以前明显。由于

体量大，北京在初创企业估值方面排名第一，在转售价值方面排名第二，均超过纽约；伦敦在转售价值方面超过纽约，充分反映了其在过去 5 年的飞速发展；由于 2014 年底时的转售价值高达 140 亿美元，使得柏林在转售价值方面排名第五。

2、融资

融资指标主要考虑整个生态系统以及每个初创企业获取早期融资的能力、早期融资的增长情况以及风险投资公司的融资质量。分析显示，硅谷和纽约在融资获取能力和融资质量方面名列前茅；新加坡、伦敦和洛杉矶等生态系统在融资获取能力方面表现不俗；波士顿、巴黎和上海在融资质量方面也表现出色。

3、市场覆盖面

市场覆盖面相关次级指标包括全球连通性以及全球和本地覆盖面，即基于初创企业的外国客户比例和国内 GDP。硅谷、纽约、伦敦和特拉维夫在其初创企业走向全球的能力方面，表现优于其它地区。多伦多的滑铁卢区和温哥华在市场覆盖面方面分别排名第 5 和第 7，领先于斯德哥尔摩、波士顿和上海，这主要是由于加拿大的初创企业具有进入美国市场的便利条件。

4、人才

对于正与大型科技企业争夺优质人才的初创企业，人才获取能力至关重要。针对该指标，报告分析了人才获取能力、成本和

人才素质等次级指标。20 大生态系统中，新加坡人才排名领先硅谷。在人才素质方面，它排名第 10，得分低于 20 大生态系统的平均水平，但在初创企业获得经验丰富的软件工程师和熟练工的能力方面分别排名第 4 和第 2。北京和上海在人才获取能力、薪酬和人员素质诸指标之间实现了合理平衡。

5、创业经验

在分析创业经验指标时，主要考察生态系统如何总结经验，以促进初创企业的未来发展。报告的分析基于两个次级指标：团队经验和生态系统经验。北京和波士顿尽管排名落后于硅谷，但均有着丰富的创业经验。其中北京是一个崭新的生态系统，通过大量的政府投资和高额的转售价值快速积累了丰富的经验；而波士顿则是资历最老的创业生态系统之一。

6、资源吸引力

硅谷资源吸引力最大，21%的硅谷企业家和 15%的硅谷初创企业来自其他国家。根据初创企业数量，在硅谷，估计至少有 2900 家初创企业的老板以及 2000 多家初创企业来自别国，尚未包括来自美国国内的 1200 家企业。任何生态系统的吸引力都不及硅谷的三分之一。

四、全球部分主要创业生态系统详解

地区	人口统计资料		业绩			融资			市场覆盖面		人才				创业经验指数	创始人统计资料		资源吸引力	
	GDP (亿美元)	人口 (万)	生态系统价值 (亿美元)	初创企业数量	成长指数	每家初创企业早期阶段融资 (万美元)	早期阶段融资成长指数	有经验的风险投资企业指数	外国客户占比	全球连通性指数	有经验的软件工程师	有经验的熟练工	签证成功率	软件工程师薪酬 (万美元)		女性创始人	移民创始人	企业家数	初创企业数
全球	平均值: 2670	/	中位数: 41	1762	/	25.2	5	7	23%	6.1	72%	60%	41%	4.9	5	16%	19%	平均值: 300	平均值: 83
北京	5060	2500	1310	4800-7200	4.4	68.2	4.8	9.0	7.1%	1.7	75%	67%	39%	2.5	7.0	28%	23%	/	/
上海	3840	3400	420	1800-2700	5.5	25.5	6.7	9.2	32%	4.4	73%	69%	32%	2.2	5.7	26%	36%	/	178
硅谷	6190	760	264	13000-16000	4.2	76.2	4.4	10.9	30%	11	87%	76%	58%	11.2	7.4	16%	46%	2896	2049
纽约	15590	2400	710	6300-7800	4.5	56.8	4.6	10.3	22%	6.7	78%	64%	57%	9.7	6.9	19%	25%	984	654
伦敦	5420	1400	440	4300-5900	4.8	45.1	4.6	10.1	33%	10.8	79%	59%	44%	5.2	6.7	15%	42%	1079	257
柏林	1580	600	310	1800-2400	4.6	48.3	4.5	6.5	42%	9.9	72%	69%	77%	5.5	5.8	13%	43%	378	231

表 2 全球部分主要创业生态系统指标情况

（一）北京

北京在全球 20 大生态系统中的总体排名第 4，在初创企业业绩方面的得分仅略微落后于硅谷。在融资、人才和创业经验方面，北京与美国和欧洲的顶级生态系统相媲美。除国际投资活动外，由于外国客户比例较低，且缺乏与其他创业生态系统内部的创始人的紧密关系，北京是一个孤立的生态系统，在市场覆盖面方面在 20 大生态系统中排名第 19。但由于规模和体量巨大，北京的创新生态系统发展态势良好。

北京拥有 4800-7200 家初创企业，已产生 24 家独角兽企业，是全球独角兽企业第二大聚集地。按照每家初创企业所获得的早期阶段融资的数额划分，北京仅次于上海，名列全球第二。北京占据全球早期投资的 11%，占全球转售价值的 10%。按照创始人的年轻程度划分，北京在世界上名列第 5，创始人平均年龄为 32 岁。在北京，拥有企业股权咨询师人数也最多，平均每家初创企业为 4 名，与此最为接近的城市是上海，平均每家初创企业为 2.79 名。

（二）上海

2016 年，中国出台了“大众创业、万众创新”政策，启动了旨在推动世界第二大经济体更上一层楼的新一轮改革。上海生态系统在排行榜上位列第 8，主要得益于融资、市场覆盖面以及初

创企业集体估值方面的突出表现，但在转售价值方面稍有落后。总体上，上海没有明显的弱点，在所有主要指标和次级指标方面得分颇高。将来，上海将继续在全球创业生态系统中发挥重要作用。

上海初创企业 32% 的客户群来自海外，在亚洲生态系统中位列第一，远高于北京的 7%。上海初创企业平均雇佣拥有企业股权的咨询师 2.79 名，在全球名列第 2，仅次于北京（4 名），远高于硅谷的 1.78 名。在接受调查的上海创始人中，有 49% 曾有过 2 年以上在初创企业工作的经历，在全球范围内属于最高比例之一。上海是世界独角兽企业第 4 大汇聚地，也是世界第 5 大价值最高的生态系统。

（三）硅谷

硅谷 21% 的人才来自全球各地，将近一半的创始人都是移民。目前硅谷的转售价值占据全球的三分之一，拥有全球四分之一以上的独角兽企业。目前硅谷在 5 项评估中，有 4 项名列第一。但其他地方创业生态系统的发展给硅谷带来了冲击。2016 年，硅谷整体风险投资额以及企业估值双双下滑。即便是独角兽和十角兽企业聚集的全球第一大生态系统，也未能幸免业绩下滑和全球竞争加剧的影响。

全球投向早期阶段初创企业的融资中，有 28% 被硅谷的企业

所斩获,其最大的竞争对手纽约和北京则各占 11%左右。硅谷 21%的人才来自全球各地,高于任何竞争对手。硅谷初创企业招聘的工程师中,不少人有 2 年以上的创业经验,所占比例全球最高。硅谷的转售价值约占全球创业生态系统转售价值的三分之一,比 2015 年下降了 15%。北京和伦敦分占 10%和 8%,位列第 2 和第 3。在硅谷,6%的创始人来自高速成长的企业,比北美其它地方、南美或欧洲高出 6 倍。硅谷 46%的创始人为移民,远高于其它地区。

(四) 纽约

纽约是全球资本的大本营,同时也处在信息技术和消费技术的最前沿。连续 4 年,纽约每年至少出现一次 10 亿美元级别的转售活动。在全球创业生态系统中,纽约排名前列,不足之处是人工成本较高。

按早期投资绝对额划分,纽约排名世界第 2,仅次于硅谷;按每家初创企业所占早期投资的金额衡量,纽约位列第 5。纽约市工程师人数不断增加。在美国所有生态系统中,纽约雇佣工程师所需平均时间最快,为 24 天,较硅谷快了三周。纽约是世界第 3 大最高估值的创业生态系统,其独角兽企业的数量也位列第 3,仅次于硅谷和北京。按初创企业数量衡量,纽约是世界第 2 大生态系统,其初创企业数量约为 6300—7800 家。10%的人才来

自全球各地，属最高之列。

(五) 伦敦

伦敦是欧洲首屈一指的科技生态系统，拥有 4300—5900 家初创企业，位居全球第 4。伦敦发达的金融业为投资者和初创企业提供了有力支持。按风险投资总额以及大部分融资指标划分，伦敦远胜欧洲其它城市。2016 年，日本软银公司 320 亿美元收购 ARM Holdings 成为英国最大的科技企业收购交易，这是伦敦发展史上的里程碑式事件。

伦敦作为欧洲领先的创业生态系统，除人才外，各方面的表现均超越了其主要竞争对手柏林和特拉维夫；按初创企业数量衡量，伦敦是世界第 4 大生态系统；伦敦初创企业数量是仅次于其欧洲生态系统特拉维夫的 2 倍；而按生态系统价值划分，伦敦也是世界第 4 大生态系统；在全球资源吸引力方面，落后于柏林和阿姆斯特丹。

(六) 柏林

柏林价格合理的市区公寓、时尚的文化和宽松的签证条件，吸引着大批国际创始人和其它各类人才。目前柏林约有 1800—2400 家科技初创企业，涵盖金融科技、数字健康、人工智能、运输、食品技术和网络安全等领域。目前柏林市外国初创企业所占比例为 11%，高于欧洲其他地区平均值（2%）。由于优待移民

并拥有经验丰富的管理团队，柏林在人才方面的得分高于其它方面的得分。

柏林移民创始人所占比例为 43%，仅次于硅谷，排在第 2 位。柏林初创企业外籍员工签证申请成功率为 77%，位列第 3，且签证申请时间最短。柏林初创企业非欧洲外国客户的比例高达 28%，位居全球第 6。柏林外国人才比例为 18%，高居全球第 2 位，不足之处是柏林 21% 的初创企业与其它企业发生过纠纷、竞争等，远高于全球平均值（9%），因此柏林生态系统应该努力确保初创企业与其它企业之间建立更好的关系。

译自：*Global Startup Ecosystem Report 2017, April 2017 by Startup Genome*

思想从这里升华

《赛迪专报》

《赛迪译丛》

《赛迪智库·软科学》

《赛迪智库·国际观察》

《赛迪智库·前瞻》

《赛迪智库·视点》

《赛迪智库·动向》

《赛迪智库·案例》

《赛迪智库·数据》

《智说新论》

《书说新语》

《两化融合研究》

《互联网研究》

《网络空间研究》

《电子信息产业研究》

《软件与信息服务研究》

《工业和信息化研究》

《工业经济研究》

《工业科技研究》

《世界工业研究》

《原材料工业研究》

《财经研究》

《装备工业研究》

《消费品工业研究》

《工业节能与环保研究》

《安全产业研究》

《产业政策研究》

《中小企业研究》

《无线电管理研究》

《集成电路研究》

《政策法规研究》

《军民结合研究》

编辑部：赛迪工业和信息化研究院

通讯地址：北京市海淀区万寿路27号院8号楼12层

邮政编码：100846

联系人：刘颖 董凯

联系电话：010-68200552 13701304215

010-68207922 13910685050

传真：0086-10-68209616

网址：www.ccidwise.com

电子邮件：liuying@ccidthinktank.com

报：部领导

**送：部机关各司局，各地方工业和信息化主管部门，
相关部门及研究单位，相关行业协会**

编辑部：工业和信息化部赛迪研究院

通讯地址：北京市海淀区紫竹院路 66 号赛迪大厦 15 层国际合作处

邮政编码：100048

联系人：张滢星

联系电话：（010）88559658 18614088989

传 真：（010）88558833

网 址：www.ccidgroup.com

电子邮件：zyx@ccidgroup.com

