

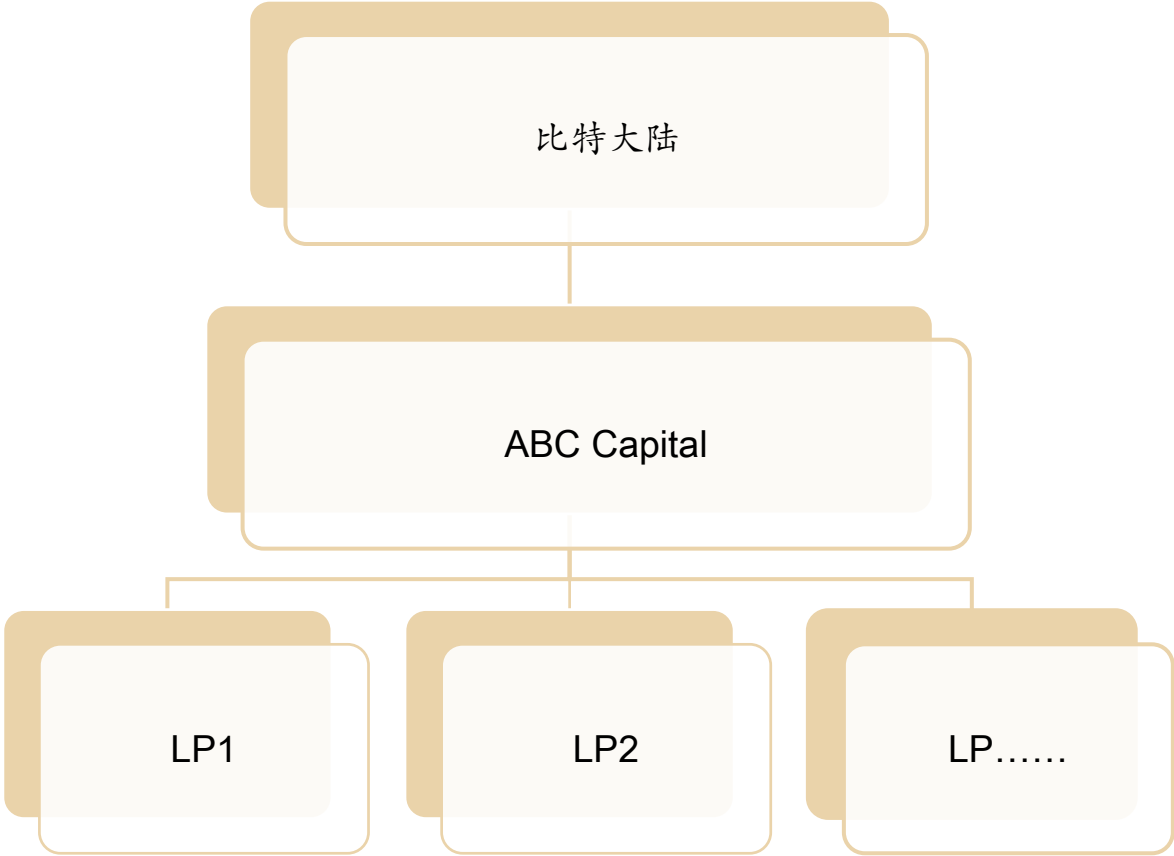
比特大陆

项目介绍材料

项目概要

项目名称	北京比特大陆科技有限公司（以下简称“比特大陆”）
公司定位	比特大陆（Bitmain）成立于2013年底，致力于提供高速、低功耗计算芯片，大功率、高密度计算服务器和大规模并行计算软件等超级计算芯片、硬件和软件产品。比特大陆产品被全球客户广泛用于数字货币的生产，旗下蚂蚁矿机Antminer、矿池BTC.com均排名全球第一，全球矿机市场份额超过70%
财务情况	比特大陆2017年营业收入约25亿美元，净利润约12.5亿美元
投资方案	以参与后一轮融资的形式投资1亿美元
退出方案	IPO退出：公司预计2018年8月底提交IPO材料，2018年底香港上市
合作机构	ABC Capital

交易结构



项目投资背景

- 比特大陆的本质是一家**芯片设计公司**，主要研发和制造**ASIC芯片**。用该类芯片生产的矿机提供的“算力”支持以比特币为主的数字货币的挖掘和交易。2017年比特大陆的芯片销售额达到了**23亿美金**，仅次于华为海思，**成为中国第二大的IC设计公司**；
- **芯片和矿机是区块链应用领域里的基础设施**，业务的变现方式基于传统的销售转化为法币利润的模式，**不涉及数字货币的交易与结算和ICO**，因此相比于数字货币本身和交易所，比特大陆涉及的市场波动风险和政策风险较小；
- 公司目前主要以生产比特币矿机为主，从全市场的销售数量、算力、矿池容量等指标来看，比特大陆占有的**市场份额均超过50%**，是全球比特币矿机生产的绝对龙头公司；
- 公司同时也为其他数字货币（以太坊／莱特币／达世币等）生产芯片和矿机，相比于竞争对手产品也更为丰富；
- 公司在积极加强其在**AI综合领域的芯片研发和制造（特别是机器深度学习方面）**，目前的投研团队、技术开发能力以及通过比特币矿机业务积累起来的资金使得公司在**AI芯片领域的竞争力极强**；
- 2017年公司实现**25.3亿美金收入，12.5亿美金净利润**；
- 公司在3年后的估值预计为**300-400亿美元**；
- 上市退出路径已经打通：近期排名第二的比特币矿机制造商嘉楠耘智（市场占有率约**20%**）在港交所递交招股说明书，近期将完成上市。

项目曾获知名投资机构投资（部分）

红杉资本中国



IDG资本



美国对冲基金 Coatue Management

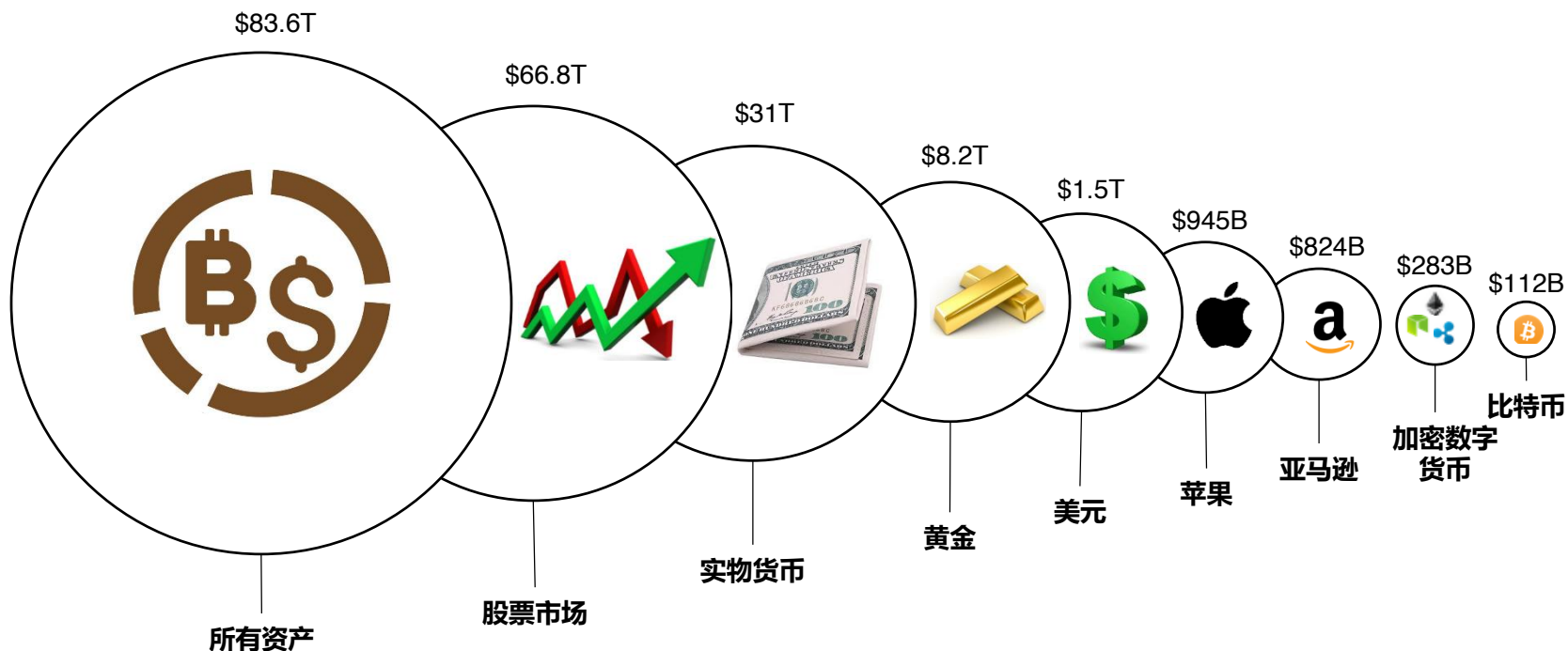


新加坡政府投资基金 EDBI



深度参与比特币及加密货币行业

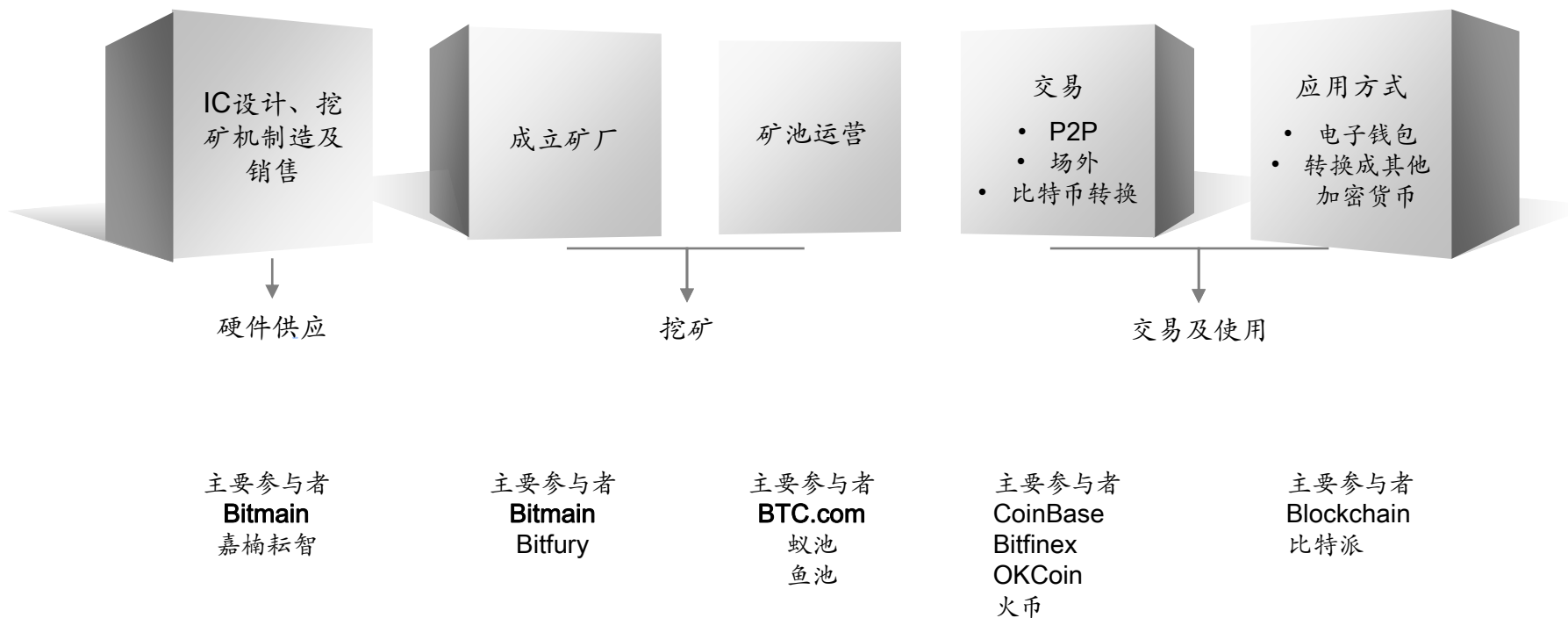
加密货币市场发展时间较短，相对规模较小，但发展势头极为迅猛。作为全球比特币矿机生产的绝对龙头公司、中国第二大IC设计公司，比特大陆深入参与该行业，并通过投资行业内具有影响力及持续发展能力的优质项目，积极打造区块链行业生态系统。随着行业的发展，相信比特大陆将发展为堪比互联网巨头腾讯科技的世界一流企业。



Source: cia.gov, forbes.com, Coinmarketcap.com, federalreserve.gov as of 13/6/2018

深度参与比特币及加密货币行业（续）

比特大陆作为行业价值链中的一环及主要参与者，主要经营IC设计、挖矿机制造、经营矿池。



积极打造区块链行业生态系统

比特大陆通过投资行业内具有影响力及持续发展能力的优质项目，积极打造区块链行业生态系统。

数字货币支付公司



数字货币资讯、行情监控、交易服务平台



机器人/AI



比特币矿池及云挖矿



区块链技术研究机构



可信数据管理方案及服务商



社交（用户通过社交工具赚取比特币）



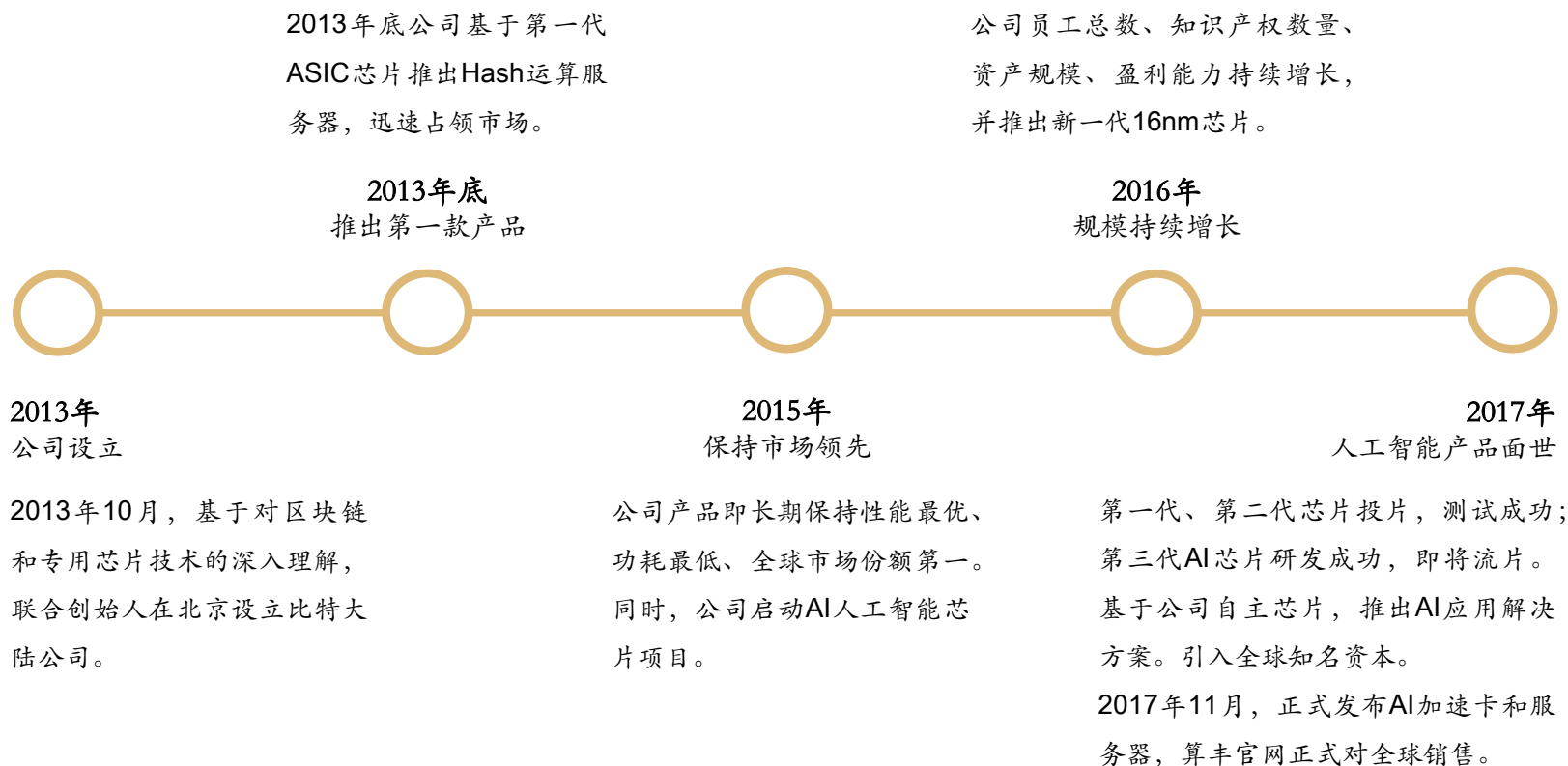
数字资产钱包



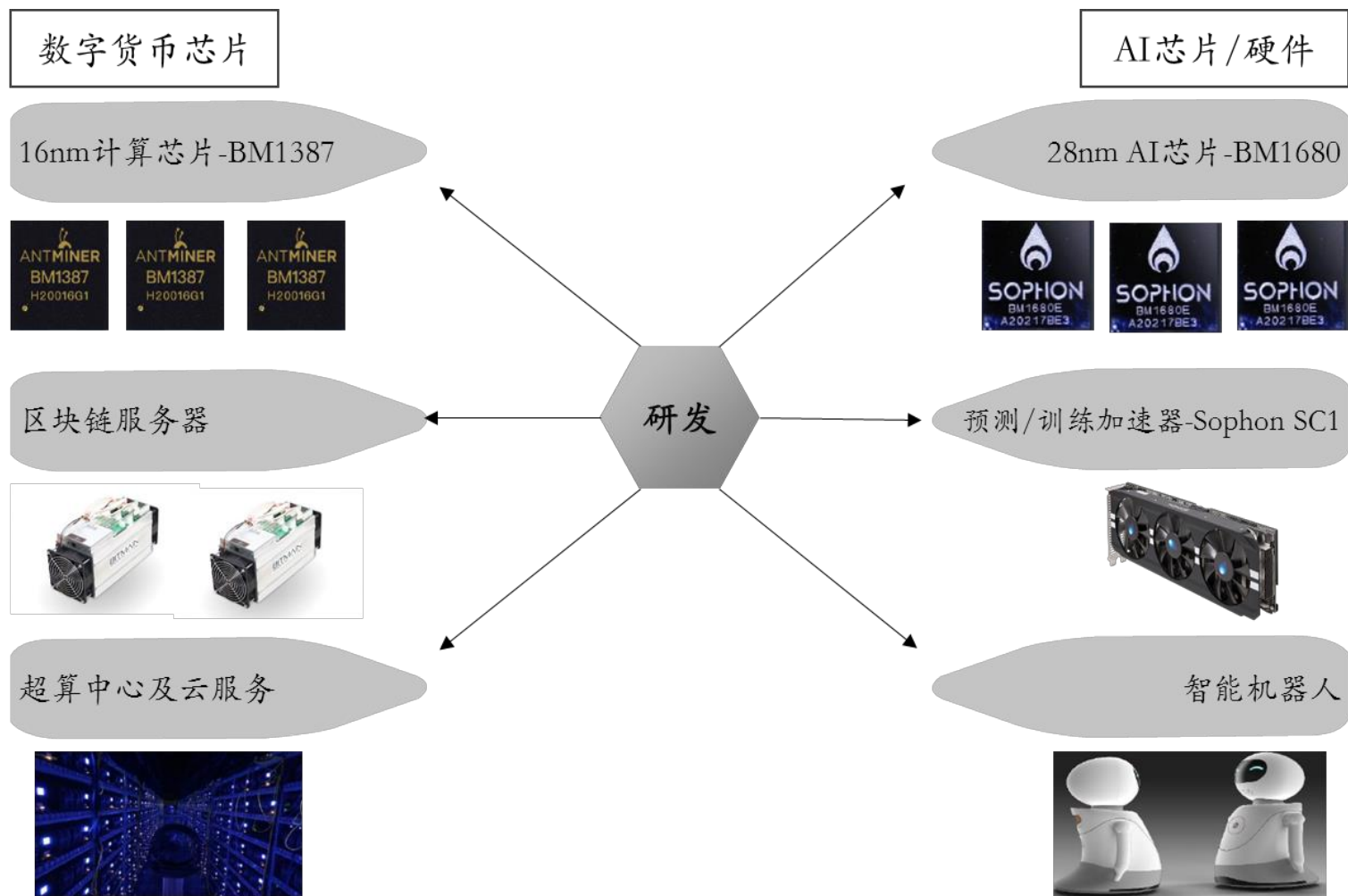
安全节点监控



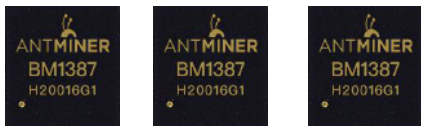
公司发展历程



公司业务分析



公司业务进展



- **超算产品 -- 继续保持垄断地位**

16nm芯片继续优化程序，提升算力密度，降低功耗；

12nm芯片已投片，2017年底量产；

工艺进一步提升至7nm。



- **AI应用和机器人**

2017年11月8日，人工智能加速板卡“算丰”及智能机器人“AlienBot”推向市场。

- **AI产品 – 计算加速领域世界领先**

在成功推出第一代AI芯片-BM1680的基础上，继续优化芯片工艺，在张量计算加速处理器芯片这一细分领域赶超世界领先水平。BM1682第二代芯片流片中。



公司核心优势

爆发式增长的 行业推动

- 迎合行业的爆发式增长：2015年后，被誉为第四次工业革命的“区块链”和“人工智能”技术进入了爆发式增长阶段。
- 提前布局新型硬件市场：新的计算机技术对硬件支持提出了更高的要求-低延时、低功耗、高算力，高度定制化的ASIC芯片是必然趋势。

清晰地市场定位

- 区块链的算力提供商：在各国各企业蜂拥而至开发区块链技术的情况下，公司避其锋芒，选择为区块链产业提供算力支持，成为细分领域的执牛耳者。
- 人工智能产业基础层中ASIC芯片专家：人工智能产业中，基础层为技术层和应用层提供支撑。而处理芯片是支撑AI技术发展的关键因素。而ASIC芯片代表了AI芯片的未来。

出色的芯片和 软件研发能力

- 技术领先：2016年年初，与华为同时量产16nm芯片。作为国内第一款ASIC芯片，引领了从GPU到专用芯片的跨越。
- 经验丰富：从2013年55nm到2014年的28nm，再到2016年的16纳米，目前10nm已经开始量产，3年时间积累了丰富的开发经验。

公司核心优势（续）

卓着的软硬件优化能力

•在芯片制程不变的情况下，通过提升软硬件水平，优化架构，大大提高芯片的性能。

	BM1382	BM1384	BM1385
Process, nm	28nm	28nm	28nm
Hash rate, GH/s	14	18	30
Efficiency, J/GH	0.494	0.386	0.216

完善的人才结构

•围绕区块链和人工智能两大业务线，已经形成了一个集合芯片研发、平台架构、算法开发、软硬件等近500人的优秀科研队伍。

•科研骨干全部来自985、211院校或者微软、思科、谷歌、华为等国际一流科技企业，具有良好的教育背景和丰富的开发经验。

充足的资金及完善的产业布局

•通过投资布局区块链和AI其他细分领域 专注于芯片研发和设备制造的同时，公司战略性的投资了多家区块链和人工智能初创企业，完善了产业布局。

•充足的资金解决了技术开发的后顾之忧，分别于2017年上半年和2017年下半年完成了A轮和B轮融资，引入了多家国际知名投资机构，壮大了公司的资金实力。

公司其他优势

尊重知识产权

- 通过自主研发、购买、授权等，获得企业发展必须的知识产权，避免潜在的风险；
 - 自主研发形成大量知识产权，成为公司保持竞争优势的壁垒之一。
-

行业准入限制

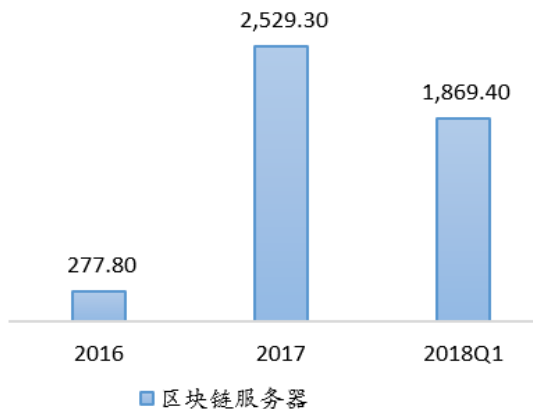
- 聚焦公司主业和核心竞争力行业，远离公司难以把控、风险较高的行业；
 - 公司不发起任何ICO活动。
-

运营合规 依法纳税

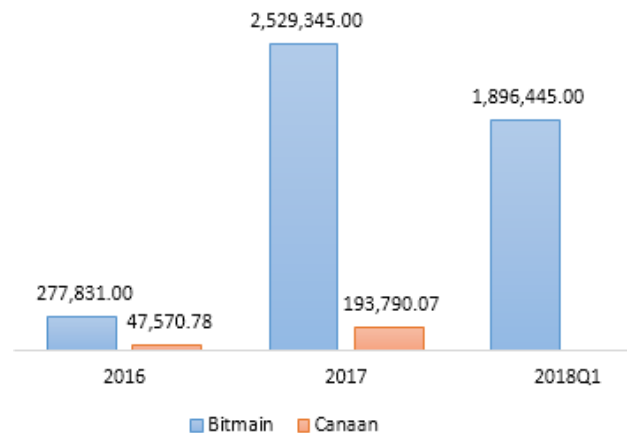
- 尊重、遵守各国法律，公司的日常运营和管理合法合规；
 - 专业的法律和财务团队，外部知名法律和财务顾问；
 - 全球知名投资资本风险管控建议；
 - 按时申报缴纳税款，税务风险零容忍；
 - 集团内部交易定价合理，德勤出具全球税务转让定价报告
-

公司财务概览 - 收入

营业收入 (百万美元)



营业收入对比 (千美元)



收入增长率对比

	2016	2017
Bitmain	-	810.39%
Canaan	562.22%	314.12%

* 嘉楠耘智销售收入按统计局公布当年美元兑人民币平均汇率进行折算，2016年美元兑人民币汇率为6.64，2017年为6.75

数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析，嘉楠耘智招股书

公司财务概览 - 收入构成

1、按产品线销售收入

	2016	2017	2018Q1	2016	2017	2018Q1	2016	2017	2018Q1
	销售收入			销售收入%			毛利率		
数字货币矿机	222,230.00	2,329,038.00	1,829,774.00	80.0%	92.1%	96.5%	57.9%	58.9%	61.9%
国内销售	136,571.00	1,238,923.00	643,840.00	49.2%	49.0%	33.9%	55.7%	54.8%	55.7%
国外销售	85,659.00	1,090,115.00	1,185,933.00	30.8%	43.1%	62.5%	61.5%	63.4%	66.2%
自营挖矿	51,022.00	178,711.00	63,378.00	18.4%	7.1%	3.3%	49.7%	76.1%	60.0%
算力巢	2,564.00	-8,591.00	-10,347.00	0.9%	-0.3%	-0.5%	N/A	N/A	N/A
矿池管理	194.00	16,711.00	10,053.00	0.1%	0.7%	0.5%	18.3%	44.8%	58.2%
其他	1,820.00	13,477.00	3,587.00	0.7%	0.5%	0.2%	N/A	N/A	N/A
合计	277,830.00	2,529,346.00	1,896,444.00	100.0%	100.0%	100.0%	57.1%	57.9%	60.7%

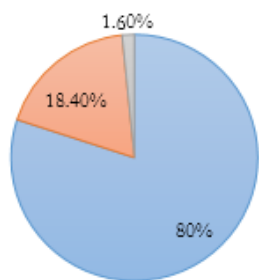
- 2017年比特大陆超过90%销售收入来自数字货币矿机的销售，其中国内外销售基本各占一半；
- 从毛利率的角度看，数字货币矿机整体毛利率在60%左右，其中销售给国内客户的毛利率约为55%，销售给国外客户的毛利率大约在65%左右；
- 2018年一季度国外客户占比激增的主要原因是中国的春节假期；
- 自营挖矿业务2017年占总收入的不到10%，受益于数字货币价格上涨，其毛利率为76%。

数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析，嘉楠耘智招股书

公司财务概览 - 收入构成

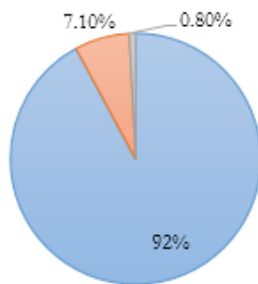
2、按业务类型营业收入构成 (其他收入包括矿池及矿机管理相关收入等)

2016年度总收入: 2.8亿美元



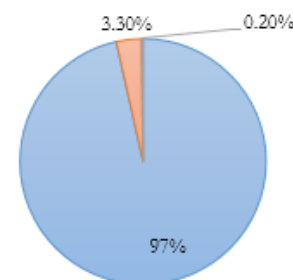
■ 数字货币矿机 ■ 数字货币挖矿 ■ 其他

2017年度总收入: 25.3亿美元



■ 数字货币矿机 ■ 数字货币挖矿 ■ 其他

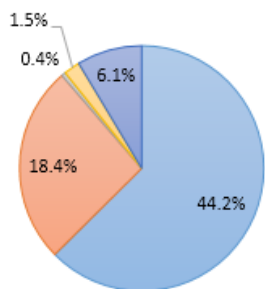
2018年一季度总收入: 19.0亿美元



■ 数字货币矿机 ■ 数字货币挖矿 ■ 其他

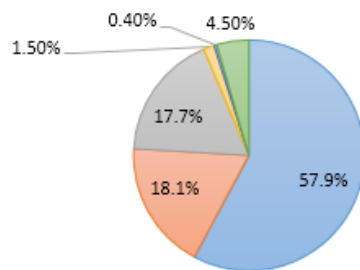
3、按产品型号矿机收入构成

2016年度总收入: 2.2亿美元



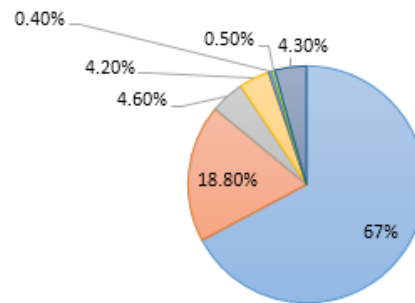
■ S9 ■ S7 ■ L3 ■ Other models ■ APM Power

2017年度总收入: 23.3亿美元



■ S9 ■ L3 ■ D3 ■ T9 ■ Other models ■ APM Power

2018年一季度总收入: 18.3亿美元



■ S9 ■ L3 ■ T9 ■ A3 ■ V9 ■ Other models ■ APM Power

数据来源: 管理层信息与资料, KPMG分析

公司财务概览 – 矿机销售收入与成本

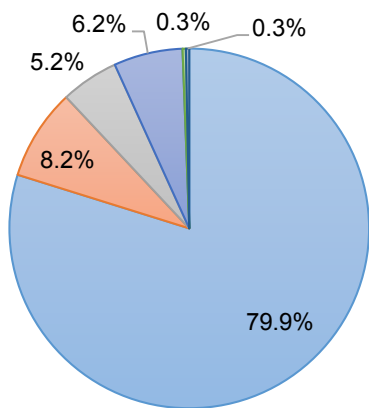
	收入			收入占比			单价			毛利率		
	2016	2017	2018Q1	2016	2017	2018Q1	2016	2017	2018Q1	2016	2017	2018Q1
S9	98,132	1,347,380	1,230,174	44.2%	57.9%	67.2%	1,429	1,257	1,719	58.8%	55.7%	69.9%
S7	106,334	3	-	47.8%	0.0%	0.0%	593	212	-	58.6%		
L3	920	421,215	344,794	0.4%	18.1%	18.8%	1,315	1,685	1,404	21.2%	71.3%	44.6%
D3	-	411,555	381	0.0%	17.7%	0.0%	-	1,581	179	-	76.2%	-108.8%
T9	-	35,861	84,173	0.0%	1.5%	4.6%	-	1,031	991	-	19.9%	49.7%
A3	-	-	76,064	0.0%	0.0%	4.2%	-	-	1,431	-	-	78.3%
V9	-	-	6,755	0.0%	0.0%	0.4%	-	-	145	-	-	-34.5%
Other Models	3,350	8,774	9,432	1.5%	0.4%	0.5%	-	-	-	-	-	-
APM power	13,494	104,249	78,002	6.1%	4.5%	4.3%	108	110	95	-	-	-
Total	222,230	2,329,037	1,829,775	100.0%	100.0%	100.0%				57.9%	58.9%	61.9%

- 2016年比特大陆主要收入来自于挖掘比特币的矿机S7和S9，到2017年公司拓展业务领域，比特币矿机S9占收入的58%，挖掘莱特币和门罗币的矿机均占矿机收入的18%；
- 比特币矿机单价基本随比特币价格波动；
- 矿机毛利率也随矿机单价在2018年出现上涨，在2018年1季度达到70%。

数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析

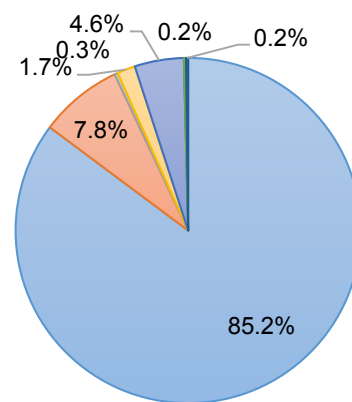
公司财务概览 - 矿机销售收入与成本

S9 成本构成



■ 芯片 ■ 操作板 ■ 控制板 ■ BB Board ■ 组装费 ■ 人工费 ■ 包装费

L3+ 成本构成



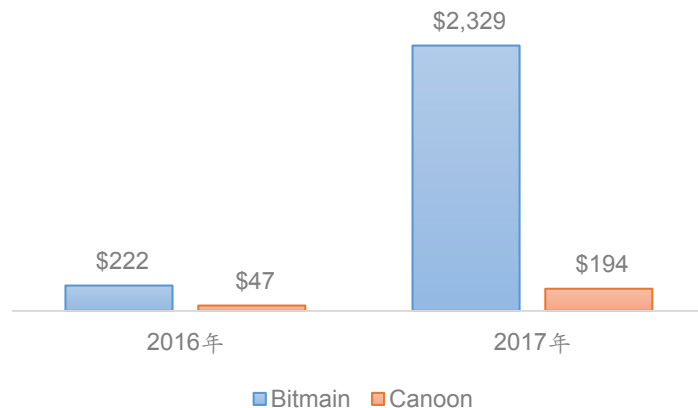
■ 芯片 ■ 操作板 ■ 控制板 ■ BB Board ■ 组装费 ■ 人工费 ■ 包装费

- 矿机的成本主要集中在芯片，以比特大陆所售矿机中销售收入占前两位的S9及L3+机型为例，S9机型中，芯片成本占总成本的80%左右，L3+机型的芯片成本约为85%。

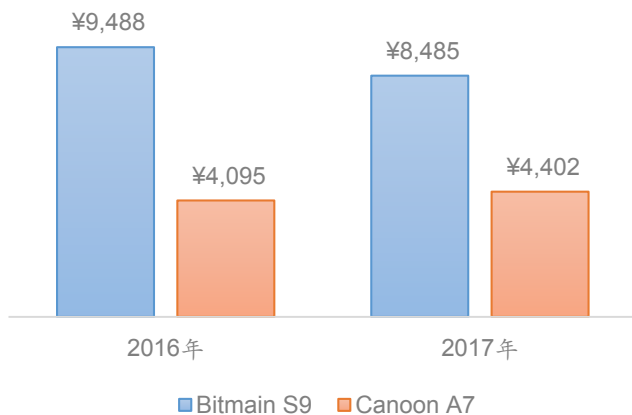
数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析

公司财务概览 - 矿机销售收入与成本 (竞品分析)

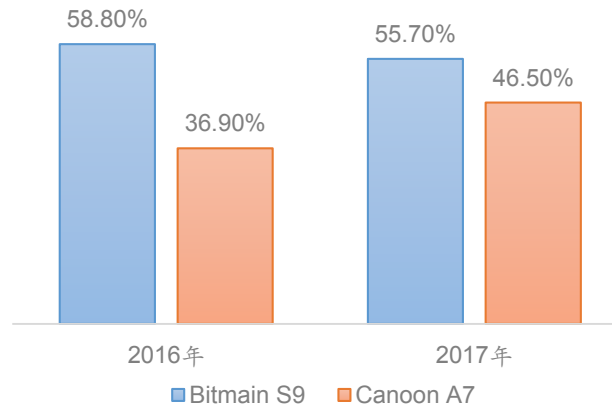
矿机销售收入 (百万美元)



主营矿机售价 (人民币)



主营矿机毛利率



数据来源: 管理层信息与资料, KPMG分析, 嘉楠耘智招股书

公司财务概览 – 数字货币挖矿业务销售收入与成本

数字货币挖矿收入

美元'000	2016全年			2017全年		
		%	毛利		%	毛利
S9	8,688	17.0%	42.6%	137,915	77.2%	75.0%
L3+	-	0.0%	0.0%	20,910	11.7%	82.8%
T9+	-	0.0%	0.0%	3,352	1.9%	61.5%
S7	37,858	74.2%	51.3%	1,983	1.1%	73.4%
S4+	26	0.1%	28.5%	-	0.0%	0.0%
S5	2,249	4.4%	23.6%	-	0.0%	0.0%
S5+	280	0.5%	-42.2%	-	0.0%	0.0%
T9+	9	0.0%	98.2%	6,025	3.4%	59.1%
L3	294	0.6%	66.1%	273	0.2%	84.3%
G1	-	0.0%	0.0%	222	0.1%	66.0%
G2	-	0.0%	0.0%	90	0.1%	-28.1%
其他	1,619	3.2%	100.0%	7,942	4.4%	0.1%
合计	51,023	100.0%	49.7%	178,711	100.0%	76.1%

数字货币矿机数量

	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年3月31日
福建湛华	-	43,700	66,306
比特大陆(北京)	12,960	27,309	24,490
比特大陆(香港)	1,126	1,021	454
合计	14,086	72,030	91,250

成本结构变化较大主要原因：

- 受益于边远山区更为低廉的电价；
- 新研发矿机S9耗电量更低。

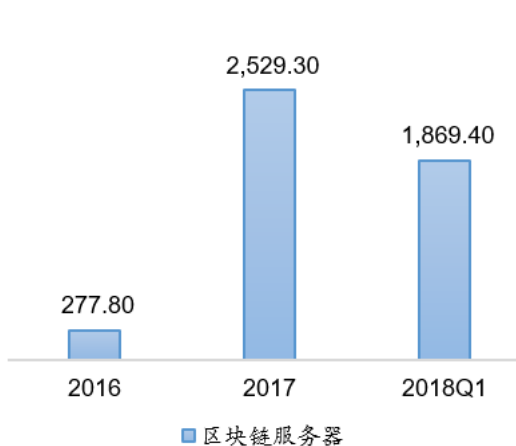
数字货币挖矿成本

美元'000	2016年		2017年		2018年	
	金额	%	金额	%	金额	%
电费	15,483	60.3%	12,716	29.8%	10,023	39.5%
折旧	10,194	39.7%	29,950	70.2%	15,331	60.5%
合计	25,678	100%	42,667	100%	25,353	100%

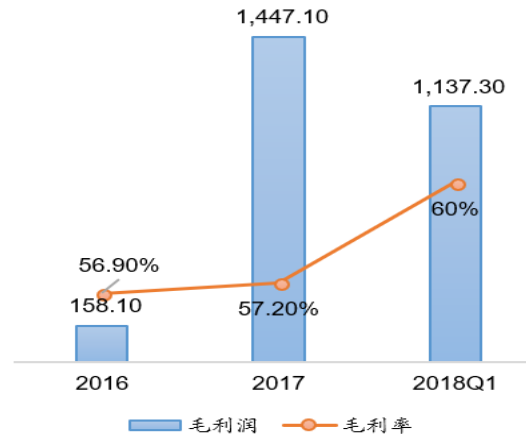
数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析

公司财务概览 - 利润表

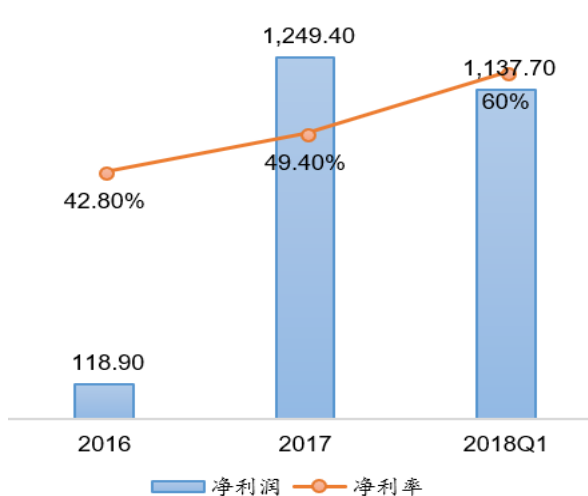
营业收入 (百万美元)



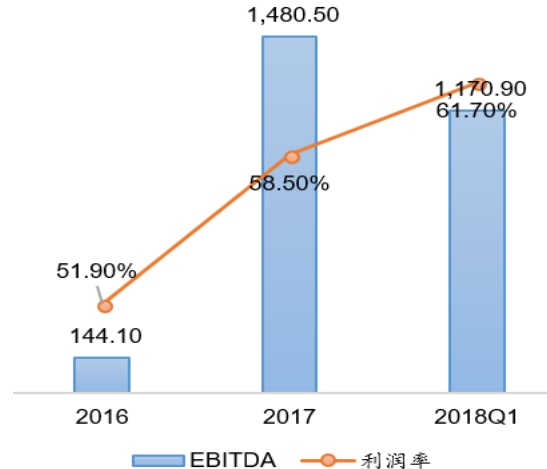
毛利润及毛利率 (百万美元)



净利润及净利率 (百万美元)



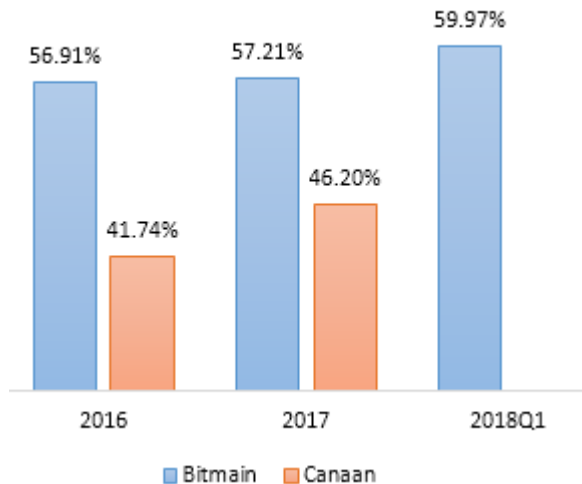
EBITDA及其利润率 (百万美元)



数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析

公司财务概览 – 盈利能力

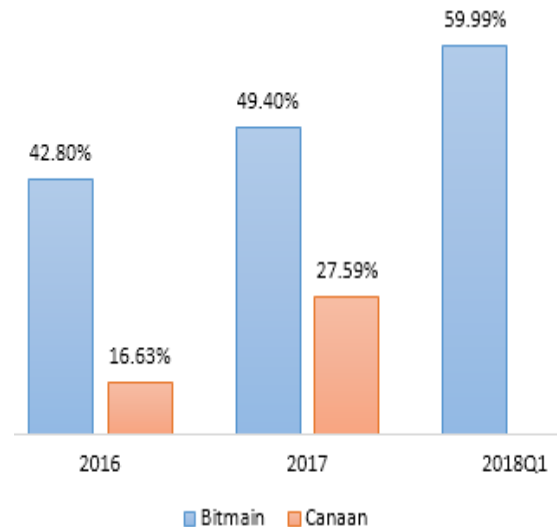
毛利率



- 2017年公司毛利润为14.5亿美元;
- 公司毛利率逐年提升, 在2018年一月达到接近60%;
- 相比嘉楠耘智, 公司毛利率较高;

- 2017年公司净利润为12.5亿美元, 2018年一季度净利润为11.4亿美元;
- 2018年一季度净利率高于毛利率的主要原因分析: 公司将部分加密数字货币用于采购和投资, 实现盈利。

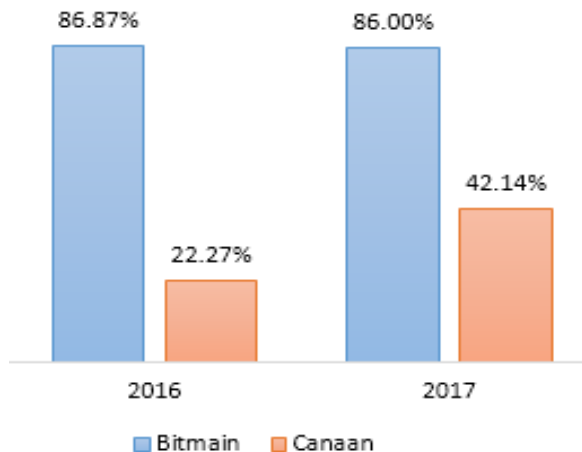
净利率



数据来源: 管理层信息与资料, KPMG分析, 嘉楠耘智招股书

公司财务概览 – 盈利能力

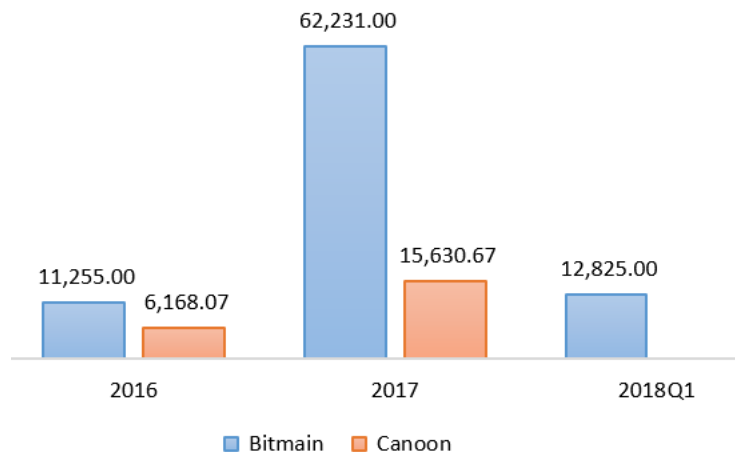
ROE



- 公司2017年净资产收益率为86%；
- 同比A股，2017年度ROE高于85%的公司仅有7家。

- 2017年公司研发费用为6,200万美元；
- 相较于嘉楠耘智，比特大陆对研发更为重视。

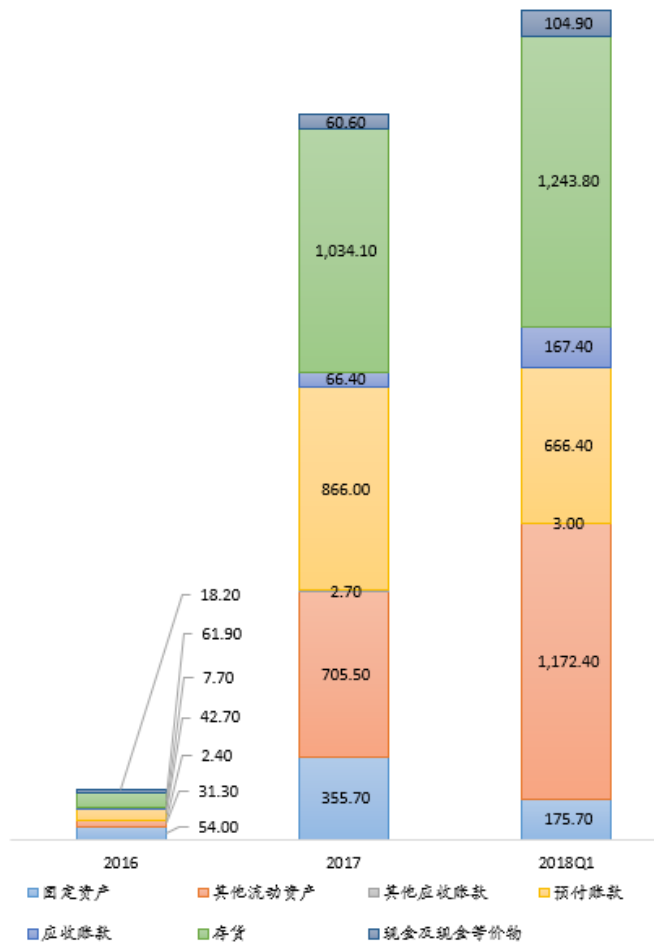
研发费用 (百万美元)



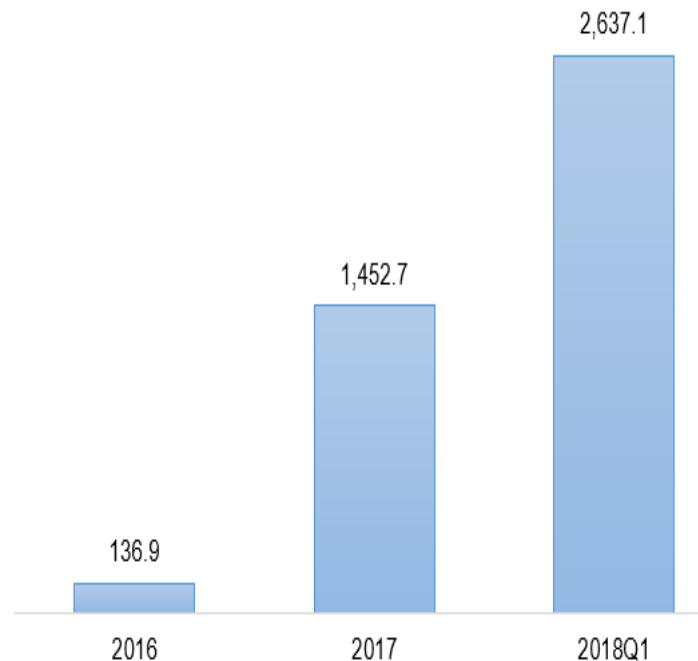
数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析，嘉楠耘智招股书

公司财务概况 - 资产负债表

总资产 (百万美元)



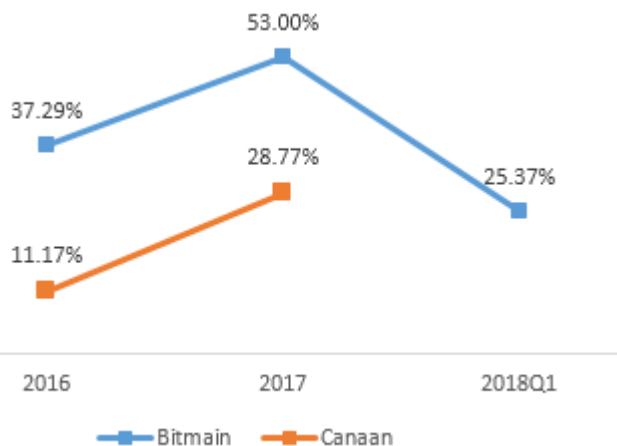
净资产 (百万美元)



数据来源：管理层信息与资料, KPMG分析

公司财务概览 - 资本结构

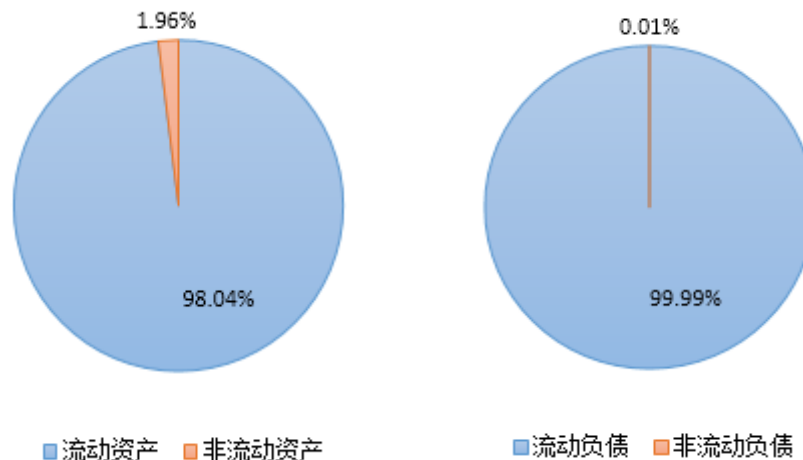
资产负债率



公司资产负债率2017年波动较大，主要原因是该行业销售普遍采取预先收取客户全款形式，2017年年底行业爆发，形成较多预收账款，导致公司负债迅速增加，资产负债率上升。

- 公司流动资产占总资产超过95%，侧面体现了比特大陆是一家轻资产公司，在数字货币矿机方面只从事芯片的设计、研发和销售；将生产外包；
- 公司没有银行贷款，流动负债占公司总负债的95%以上。

2017年资产及负债结构



数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析，嘉楠耘智招股书

公司财务概览 – 营运能力

营运能力	2016	2017	2018Q1
存货周转天数	96	126	115
应收账款周转天数 (含预付账款)	-14	-73	-28
应付账款周转天数 (含预收账款)	-106	-92	-35
净营业周期	188	144	122
嘉楠耘智净营业周期	214	222	

- 公司在确认收入之前提前收取客户款项，故公司应收账款周转天数为负；
- 由于行业惯例，公司需要提前支付50%货款给外包生产厂商（台积电），而厂家生产周期大约是三个月的时间，故公司应付账款周转天数为负；
- 相比嘉楠耕智，公司营运能力较强，主要原因可能是比特大陆与外包生产厂家（台积电）的合约是提前支付50%货款，而嘉楠耕智需要支付全款，进一步体现比特大陆利用其规模及头部优势为公司减少营运成本。

存货周转天数=平均存货 *365天/销售成本

应收账款周转天数=（平均应收账款-平均预收账款）*365天/销售收入

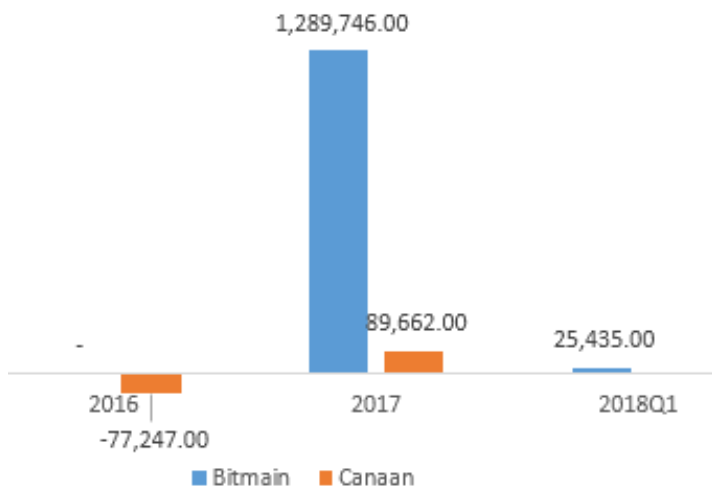
应付账款周转天数=（平均应付账款-平均预付账款）*365天/销售成本

净营业周期=存货周转天数+应收账款周转天数-应付账款周转天数

数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析，嘉楠耘智招股书

公司财务概览 – 现金流情况

经营活动产生的现金净流量
(百万美元)



	Bitmain	Canaan
经营活动产生的现金净流量/净利润	1.03	0.25
经营活动产生的现金净流量占比	4.28	0.59

- 公司现金流健康，具备将净利润转化为现金流的能力；
- 并且经营活动产生的现金流是公司总现金变化的452%，说明部分经营活动产生的现金流支持了公司的投资活动；
- 相比嘉楠耘智，公司经营活动产生现金流的能力非常强。

数据来源：管理层信息与资料，KPMG分析，嘉楠耘智招股书

公司财务概览 – 其他事项（数字货币）

- 目前，公司的数字货币以成本价（在数字货币收到时候的市场价）记在其他流动资产（Other current asset），且其价格波动不计入报表；
- 数字货币的记账方式可能有很多种，比如计入金融资产（价格变动计入利润表或者其他综合收益），计入以成本价计入无形资产，每年年底测试减值，或者以公允价值计入无形资产；
- 现在并没有统一的会计准则规定数字货币的记账方式；

	数字货币数量			平均成本（美元）			合计（千，美元）		
	31-DEC-16	31-DEC-17	31-MAR-18	31-DEC-16	31-DEC-17	31-MAR-18	31-DEC-16	31-DEC-17	31-MAR-18
BCC		841,866	1,021,316		800	869		673,804	887,488
BTC	71,560	36,877	22,082	965	5,860	6,712	69,048	216,098	148,207
LTC	554,821	925,084	930,932	4	53	55	2,358	48,981	51,101
DASH		312,066	312,424		330	331		102,998	103,275
ETH		747	1,097		757	690		565	757
Others							-15,161	-35,351	19,505
Total	626,381	2,116,640	2,287,851	969	7,800	8,657	56,245	1,007,095	1,210,333

- 如果数字货币价格继续下跌，可能需要计提减值，从而影响利润表。

公司财务概览 – 估值与回报

- 目前估值140亿美元，按2017年净利润12.5亿美元计算，P/E为11倍；
- A股高端制造平均市盈率（P/E）35倍，按2017年净利润12.5亿美元，估值约为437亿美元，若按三年投资期，IRR预计为46%；
- 高端制造行业龙头（如海康威视）市盈率（P/E）50倍左右，按2017年净利润12.5亿美元，估值为625亿美元，若按三年投资期，IRR预计为65%。

	P/E 30	P/E 35	P/E 45	P/E 50	P/E 80
2017净利润					
估值	375	437.5	562.5	625	1,000
IRR	39%	46%	59%	65%	93%
2018预测利润					
估值	562.42	656.16	843.63	937.37	1,499.78
IRR	59%	67%	82%	88%	120%

- 2018年预测净利润=2017年收入*（1+50%）*2017年净利率=18.74亿美元
- 若按2018年预测净利润18.74亿美元计算，目前估值140亿美元，P/E为7.5倍。

谢 谢