

科通芯城（港股代码：400）

横跨 10 年的世纪骗案 | 2017 年 5 月 22 日 | 首次覆盖

概要

我们在这里为大家带来又一家由瑞银保荐的港股上市公司—科通芯城。瑞银在港股市场威名远播，以保荐造假企业而闻名，其业绩包括中国森林、中金再生、博士蛙及天合化工等。科通芯城于 2014 年 7 月在港股上市，由瑞银担任独家保荐人，并声称自己为最大的集成电路（简称 IC）及其他电子元器件交易型电商平台。我们调查发现，科通芯城不但夸大收入及净利润，其线上平台 Cogobuy.com 及所谓的“中国最大的硬件创新平台”硬蛋也完全是一个骗局。我们将在此报告中展示相关证据，包括网上流量数据及工商档案等，以证明我们对科通芯城的指控。

1. 一个从不更新、无法浏览一周及流量接近零的线上平台

从四月十八日至四月二十六日，Cogobuy.com 一直无法浏览更无任何维护。独立的网页流量及排名提供者均显示 Cogobuy.com 及硬蛋网相比其对手在流量排名敬陪末席。Cogobuy.com 自 2014 年上市起鲜有更新，并充满漏洞和错误。所谓的创业家物联网平台硬蛋网更是充满看似由内部员工所伪造的假项目。我们相信科通芯城声称的 216.5 亿人民币 GMV 大部份是虚假的。

2. 工商档案与披露数字有重大差异

我们取得了科通芯城的工商档案，并发现其工商档案上的收入数字与年报上披露的收入数年有重大差异。即使我们在用最保守的假设下，工商档案所引申的收入数字仅仅是年报披露的收入的四成。而且，工商档案上的纳税数字也只是年报上披露的内地所得税支出的三成，进一步确认科通芯城虚增收入及利润。

科通芯城

公司资料

行业	电子元器件
股票代码	0400
上市地点	香港
审计师	毕马威

我们的推介

评级	强烈沽售
目标价	每股 0.53 港元

交易数据

现价	每股 10.00 港元
日均交易量	1,400 万股 (5 天平均)
市值	148 亿港元

上市资讯

上市日期	2014 年 7 月 18 日
保荐人	瑞银
承销商	瑞银、富瑞、 建银国际及中信建投

在下载或观看我们报告时，你已同意我们的服务条款，相关详细条款请参阅本报告最后一页的[免责声明](#)。

3. 表现远超行业，增长率及回报率也是同行望尘莫及

科通芯城的股本回报率近四年来一直在 20%左右，远高于同行及很多的其他行业。其收入和净利润的增长率也是远胜同行。科通芯城指出其高增长率是因为线上平台的一站式服务带动，但我们已在第一点中证明其所谓的线上平台只是一个骗局，我们认为如此高速的增长是虚构的。

4. 净利润与现金流 19 亿人民币的差距

即使在净利润的高速增长下，公司的经营现金流大多是负数及远少于净利润。从 2011 至 2016 年，科通芯城的净利润总额为 12.3 亿人民币，但其调整后经营活动所得现金仅为负 6.7 亿人民币。相差的 19.0 亿人民币大多是由贸易及其他应收款与存货组成，而贸易及其他应收款与存货的增长率比净利润的增长率还要高。科通芯城的前身，Cogo Group 亦有类似的现象。如我们所料，科通芯城及 Cogo Group 十二年来也是坚守零派息的政策。

5. 可疑的股本回购而回购的股份大多来自数个户口

公司一直使用高价回购股份作为回报股东的借口，但我们在 CCASS 的分析显示大部份的股份回购其实只是来自数个户口。这些户口究竟与科通芯城的控股股东有什么关连让人高度怀疑。我们认为这些高价股份回购只是用来协助控股股东的友好人士高位减持。

6. 于美国上市并恶名昭彰的前身 Cogo Group

大部份今天科通芯城的资产也是来自其前身 Cogo Group。Cogo Group 于 2004 年于美国纳斯达克借壳上市。其后控股股东在 Cogo Group 业绩蒸蒸日上时从 72.6%减持至 32.4%。我们在期间发现众多可疑的交易来将现金从上市公司转移。经历多番资产剥离，今天 Cogo Group 尚在极度不流通的美国场外柜台交易系统 (OTCBB) 中进行交易，股价更低于 0.1 美元，不足当年历史高位的百分之一。

7. 无产业投资者问津的配售

科通芯城在 2016 年 9 月完成配售新股。虽然有大股东的保底，理论上除了在大股东破产的情况下投资者才会录得亏损，但该次配售仍然认购不足，更没有任何产业投资者的认购，显示了产业投资者对科通芯城悲观的态度。

综合考虑上述证据，我们认为科通芯城只是又一家瑞银为大家带来的造假公司，我们估算科通芯城每股价值 0.53 港元，对比现时股价有 95% 的下跌空间。

简介

科通芯城于 2016 年 12 月 31 日由康敬伟先生（“康先生”）拥有 46.63% 的权益，于 2014 年 7 月在港股上市，由瑞银担任独家保荐人，发行规模约为 13.8 亿港元。

科通芯城是一个集成电路（简称 IC）及其他电子元器件交易型电商平台，并一直声称自己作“中国最大的 IC 及其他电子元器件交易型电商平台”，于 2016 年录得高达 216.5 亿元的总商品交易额（简称 GMV）。科通芯城高于 99% 的收入来自销售 IC 及其他电子元器件，亦即是所谓的自营模式。在自营模式下，电商平台营运商会向供货商购买 IC 及其他电子元器件，持有存货，然后转售予客户，从价差中赚取利润。这是线上采购市场内相对较新的业务模式，采取同样模式的对手有云汉芯城。科通芯城亦有一小部份的收入是来自第三方平台模式。在第三方平台模式下，平台会协助第三方供货商完成与客户之间的交易，但不会持有供货商的任何存货。科通芯城亦提供供应链融资服务，向其线上平台购买产品的客户提供融资。

中小型客户群是科通芯城的销售重点。中小型客户占了科通芯城自营模式收入的 63.25%，而剩余的 36.75% 收入来自蓝筹客户。中小型客户群应占的收入在近年来逐渐上升，管理层指出中小型客户群是带动近年高速增长的主要因素。科通芯城一直声称其于中小型客户群的优势来自其线上平台的一站式服务。例如科通芯城的招股书（第 100 页）指出：

“中国电子制造供应链高度分散，中小型电子制造商往往因规模不足而难以及时获得品牌供货商供应原厂电子元器件，亦缺乏议价能力磋商具竞争力的购货条款和有效管理采购流程。我们的电商平台为中小型电子制造商简化了中国繁复的采购系统，成为彼等获取可靠、优质的品牌产品的有效途径。我们的规模经济效益使我们能够向中小型客户提供具竞争力的价格，同时维持吸引的溢利率。此外，我们在专责的专业销售代表团队支持下，于售前、售中及售后阶段提供周全的线上及线下服务，致力为客户的采购流程提供一站式解决方案。”

简单而言，科通芯城的高增长是基于其于中小型客户群的独特优势，而该优势的原因在于其线上平台的一站式服务。Cogobuy.com 便是营运上该线上交易的网站。

除了 Cogobuy.com 外，硬蛋是另一个科通芯城带起的新概念。据公司所述，硬蛋目前是“中国最大的硬件创新平台”。硬蛋的功能是“创建一个平台来链接不同的对象，包括电子元器件生产供应链(如上游元器件供应商、法律及财务顾问、下游分销商等)以向 IoT 及硬件创业家提供一站式的解决方案。”管理层也声称硬蛋基于其于中国创业家强大的社区关系，对科通芯城贡献了不少的中小型客户群¹。康先生亦有打算将硬蛋分拆并于明年在内地上市²。

今天科通芯城大部份的资产是来自其前身 Cogo Group。Cogo Group 于 2004 年在美国纳斯达克借壳上市，并于 2015 年除牌。Cogo Group 也是由康先生控股及在以往营运类似的业务。

我们接下来会深入分析科通芯城，并得出一个结论：科通芯城只是瑞银带来的另一个骗子公司。

¹资料来源：瑞银对科通芯城的首次覆盖研究报告，于2017年3月8日发布

²资料来源：<http://kuaixun.stcn.com/2016/0428/12693551.shtml>

一、弔詭的情況：最大的 IC 電商平台，最小的流量

根據公司的披露，科通芯城自 2013 年起是中國以總商品交易額 (GMV) 計算最大的 IC 及其他電子元器件交易型電商平台，而硬蛋則是中國最大的智能硬件創新商業平台。科通芯城 2016 年的總商品交易額高達人民幣 216.5 億元，當中 51.85 億元來自硬蛋平台。公司計劃在 2017 年將硬蛋的總商品交易額提升到 100 億元³，並希望在數年內打造出價值 1,000 億元的電商平台。公司的管理層更將科通芯城描繪成電子元器件的京東商城，並將硬蛋描繪成一家新的生態系統公司。

可是，我們接下來的分析顯示不同的獨立網絡數據與公司描畫的美好情況存在巨大差異。科通芯城及硬蛋的流量極小，並在其競爭對手敬陪末席。更甚的是，兩者的網頁設計均存在重大問題，科通芯城的網站更在 4 月未能運作一周。若果如此不堪入目的網頁可以產生數以十億計的總商品交易額，我們相信所有矽谷的創業家均應到深圳向康先生拜師學藝。因此，我們相信科通芯城最多最多也就是一家收入被大幅誇大的傳統線下 IC 分銷商，並以其華麗包裝的故事騙取無辜投資者的金錢。

科通芯城及硬蛋的流量之謎

在科通芯城 2014 年的招股書中，公司披露指其在 IC 及其他電子元器件的交易型市場中市場份額獨占鰲頭，排名第一：

圖表 1：IC 及其他電子元器件的交易型市場總商品交易額及市場份額

Ranking	Company	GMV in 2013 (RMB millions)	Market Share in 2013 (%)
1	Cogobuy Group	3,915	55.1
2	Made-in-China.com	660	9.3
3	Global Sources	625	8.8
4	Alibaba	437	6.1
5	Hqw.com	397	5.6

資料來源：科通芯城 2014 年招股書第 72 頁

作為市場中手執牛耳的參與者，科通芯城的網站理應流量龐大。由於中國製造網、環球資源及阿里巴巴均有售賣其他一般性產品，因此直接將兩者比較對科通芯城不太公平。可是，在上圖中排名第五的華強電子網主要售賣電子元器件，按照總商品交易額推算，我們期望科通芯城的流量應在華強電子網的 10 倍左右。可是，事實與我們的推論完全相反，以下是由兩家市場領先的線上資訊提供者 Alexa 及 SimilarWeb 提供的估算流量數據，各位讀者亦可自行上網尋找。

图表 2：科通芯城及其竞争对手的流量估算及排名，按每月流量排序

名称	产品 种类	平台 类型	SimilarWeb		Alexa	披露收入 (人民币百万元) ¹		招股书所 披露
			每月人次 (千)	中国 排名	中国 排名	2016 年	2015 年	2013 年 市场份额
阿里巴巴	一般	第三方	112,000.00	110	78	5,425.00	4,718.00	6.10%
环球资源	一般	第三方	10,000.00	n.a.	n.a.	N.A.	455.80	8.80%
中国制造网	一般	第三方	779.50	n.a.	720	508.11	410.98	9.30%
捷配电子市场网	电子	第三方	583.10	4,427	850	N.A.	N.A.	N.A.
华强电子网	电子	第三方	387.70	5,227	3,023	67.59	73.37	5.60%
云汉芯城	电子	自营	128.90	9,284	2,266	1,000.00	500.00	N.A.
IC 交易网	电子	第三方	56.20	16,722	5,742	N.A.	N.A.	N.A.
硬蛋	其他	第三方	24.20	38,488	32,783	12,932.79 ²	9,453.39 ²	N.A.
万联芯城	电子	自营	7.90	72,711	n.a.	100.00 ³	N.A.	N.A.
科通芯城	电子	自营	5.40	84,465	9,085	12,932.79 ²	9,453.39 ²	55.10%

资料来源：2017 年 5 月获取的 SimilarWeb 及 Alexa 数据；收入来自公司公告

1: 只包括来自线上 B2B 平台的收入

2: 由于并未披露线上平台的单独收入，科通芯城的数据为全公司的数据

3: 2016 年收入为其网站上披露的目标数据

从上表可以得知，科通芯城的每月估算流量仅得 5,400 人次。反之，华强电子网的每月估算流量高达 387,770 人次，是科通芯城的 70 倍，而其他售卖一般性产品的竞争对手亦一如所料录得更多流量及更高排名。

无论自营或第三方平台，我们可以注意到平台的流量排名与披露的收入一般均成正比（硬蛋及科通芯城除外）。读者需要注意自营及第三方平台的收入不能直接比较，在第三方平台上，只有相关费用，例如交易佣金或广告费用等，会在视作收入；而自营平台则会将整笔交易的金额视作收入。

让我们留意一下自营平台的情况，云汉芯城的流量远比科通芯城为高，可是云汉芯城披露的 2016 年收入仅为人民币 10 亿元。万联芯城的流量与科通芯城更为相近（仍比科通芯城多），但万联芯城的年收入却仅有人民币 1 亿元左右。到底科通芯城是如何在流量排名敬陪末席的情况下在 2016 年录得超过人民币 200 亿元的总商品交易额？实在让人费解！

如何得出流量估算及排名？

Alexa (亚马逊旗下) 及 SimiliarWeb 是两家市场领先的网页流量及排名提供者，他们均会使用一系列的数据，包括当地互联网服务提供商的资讯、爬虫及用户的浏览器等估算网页流量，并由此进行排名。读者们亦可自行检视上述数据：

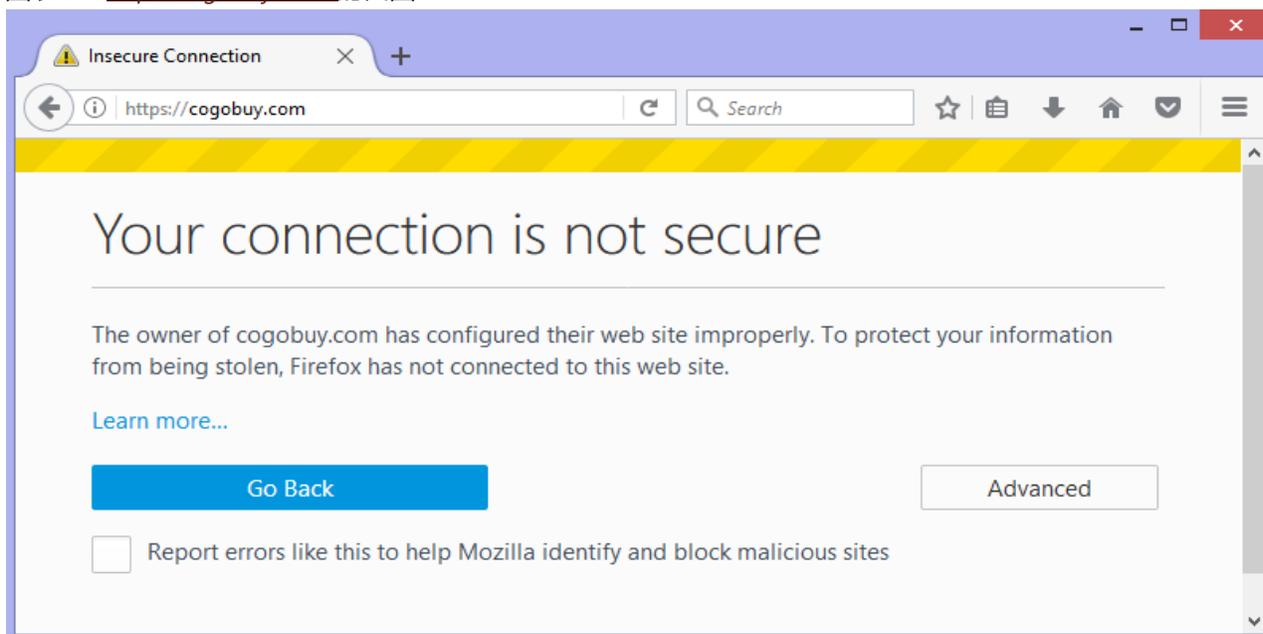
Alexa : www.alexa.com/siteinfo

SimilarWeb : www.similarweb.com

带你浏览中国最过时的 IC 电商平台—科通芯城

不要尽信我们的说法，但简单地浏览一下科通芯城及硬蛋便足以让各位读者理解其低迷的流量及排名。请各位一起尝试在浏览器打开 <http://cogobuy.com>，共同探索中国最大 IC 电商平台的首页。

图表 3 : <http://cogobuy.com> 的截图



资料来源：<http://cogobuy.com>，于 2017 年 5 月 8 日截取

看来这首页不太欢迎我们的浏览！我们曾以不同的浏览器尝试但仍得到相同结果，指我们的连线并不安全。我们就此咨询了资讯科技顾问，并获悉相关警告讯息出现是由于网页管理员在设定 SSL 证书时操作不当⁴。我们非常质疑为何一个总商品交易额如此庞大的电商平台仍会犯下如此低级失误，而且长久以来也无人发现此错误并尝试修复。

在你阅读此报告的时候，我们相信（但愿如此...）科通芯城已修复此错误，不然的话，你也可以输入 <http://www.cogobuy.com>，并在没有警告的情况下浏览这网站。

图表4 : <http://cogobuy.com> 的截图, 于2017年5月8日截取



资料来源 : <http://www.cogobuy.com> , 于2017年5月8日获取

共有6款产品在首页上被列为精选, 并指是“各厂最新及最热产品”, 现在让我们回到3年前公司刚上市时科通芯城的首页 :

图表5 : <http://cogobuy.com> 2014年7月7日的截图



资料来源 : <https://web.archive.org/web/20140707043044/https://cogobuy.com/> , 于2017年5月8日获取

Archive.org 是一个专门定期存档不同网页的网站，读者也可以上去浏览多年来 Cogobuy.com 的网站模样。单凭比较上面两张截图，我们已可看到 5 款“精选”产品在 3 年前已存在在首页上，而科通芯城的网页大致上亦无甚更新（除了吹嘘科通芯城发展前景的新闻外）。此外，大部分的“精选”产品亦相当过时，例如左方第一款“精选”产品 RFMD – RFSA2013 是 2011 年 6 月推出的产品⁵（若你按进产品页面中的规格报告 Qualification Report，你只会被导向该生产商的网页；科通芯城的网页中存在大量类似错误）。而右方第一款“精选”产品 Littlefuse 87063-022 的整个系列更已是过时及停产产品⁶，我们实在无法理解该等产品如何称得上是各厂最新及最热产品！

（如果我们发表报告后公司立即更新此部分内容，你仍可于以下链接观看其于 2017 年 5 月 9 日的模样：
<https://web.archive.org/web/20170509101933/https://cogobuy.com/>）

我们猜测公司可能会以“忘记更新”作为上述情况的藉口，因此，我们选取了一家在招股书第 4 页及网站主页均被提及的供应商 SanDisk，并检视其最新型号产品是否于科通芯城上有售。如果你在主页上点击 SanDisk 的标志将被导向以下页面：

图表 6：科通芯城有关 SanDisk 页面的截图

厂商介绍

SanDisk

成立时间1988年
 公司总部位于美国加州
 全球员工数约4,000名
 股票代码SWKS(纳斯达克), 市值\$114.8亿

一、我们提供以下主打产品系列
 iNAND™ 嵌入式闪存盘、固态硬盘驱动器、存储器/PC卡

二、你知道吗？
 Sandisk是全球最大的闪存数据存储卡供应商
 全球有超过230,000家店铺出售SanDisk产品
 SanDisk每天生产出200多万个闪存产品

三、应用领域

移动设备 照相机 便携式摄像机
 USB闪存盘 固态硬盘驱动器 游戏

产品列表

存储/PC卡	型号	产品描述	RoHS	文档	
固态硬盘驱动器	FFD-25-IDEP-10240-B	SSD 2.5" IDE...	否		询价
	FFD-25-IDEP-10240-N-B	SSD 2.5" IDE...	否		询价
	FFD-25-IDEP-10240-X-B	SSD 2.5" IDE...	否		询价

资料来源：<http://www.cogobuy.com/brand/1-71.html>，于 2017 年 5 月 8 日截取

由于 iNAND 嵌入式闪存盘被列为第一款产品，我们尝试检视能否在科通芯城上买到相关系列的最新产品，并与竞争对手的情况作比较。iNAND 产品由 SanDisk 制造，并有 6 个主要系列，分别是 3120、5130、7030、7232、7250 及 7350，有兴趣的读者可以到 SanDisk 的网站作进一步检视。在每一个系列下均有众多不同标准的产品，例如记忆体大小不同。每种产品均有其独特的产品编号，用家一般以该产品编号可线上上平台上搜索，例如 iNAND 7232 最新的 128GB 版本产品编号为 SDINADF4-128G-L/H。我们尝试在科通芯城及其他平台搜索 iNAND 产品，并获得以下结果：

图表7：iNAND 产品在科通芯城及其他平台上的供应情况

系列	iNAND 3120	iNAND 5130	iNAND 7030	iNAND 7232	iNAND 7250	iNAND 7350
主要产品编号前序	SDIN8DR1	SDIN9DS2	SDIN9DW4	SDINADF4	SDINBDG4	SDINBDD4
发布尔日期	2011 Feb	2011 Feb	2012 Jun	2015 July	2015 Oct	2017 Feb
平台	能否在平台上找到该产品？（Y 代表能找到，N 代表未能找到）					
捷配电子市场网	Y	Y	Y	Y	N	N
华强电子网	Y	Y	Y	Y	Y	N
云汉芯城	Y	Y	Y	Y	Y	N
IC 交易网	Y	Y	Y	Y	N	N
万联芯城	没有 SanDisk 产品					
科通芯城	N	N	N	N	N	N

资料来源：各平台的搜索结果，于 2017 年 5 月 8 日进行

出乎意料之外，我们在科通芯城上未能找到任何一款 iNAND 产品，而大部分竞争对手平台均能提供详细的产品简介，例如，若在科通芯城上搜寻 SDIN8DR1（iNAND 3120 系列），会获得下图的结果：

图表8：科通芯城有关 SDIN8DR1 的搜寻结果



资料来源：http://www.cogobuy.com/home/List_search?keyword=SDIN8DR1，于 2017 年 5 月 8 日截取

对比极之强烈的是，云汉芯城提供了产品的详细情况及不同交货地点的报价。

图表9：云汉芯城有关 SDIN8DR1 的搜寻结果

商品名称	供应商型号	厂牌	说明	库存	价格梯度	香港交货	国内 (含17%税)	货期(工作日) 准确率81%	操作
SDIN8DR1-8G-V	467-SDIN8DR1-8G-V	SANDISK	固态硬盘 - SSD eMMC Seq...	0 (152+)起订	152+	\$6.09	¥ 50.3034	香港:12-15	询价
					304+	\$5.943	¥ 49.0892	国内:15-18	
					608+	\$5.817	¥ 48.0484		
					1064+	\$5.7435	¥ 47.4413		

资料来源：<http://ickey.cn>，于 2017 年 5 月 8 日截取

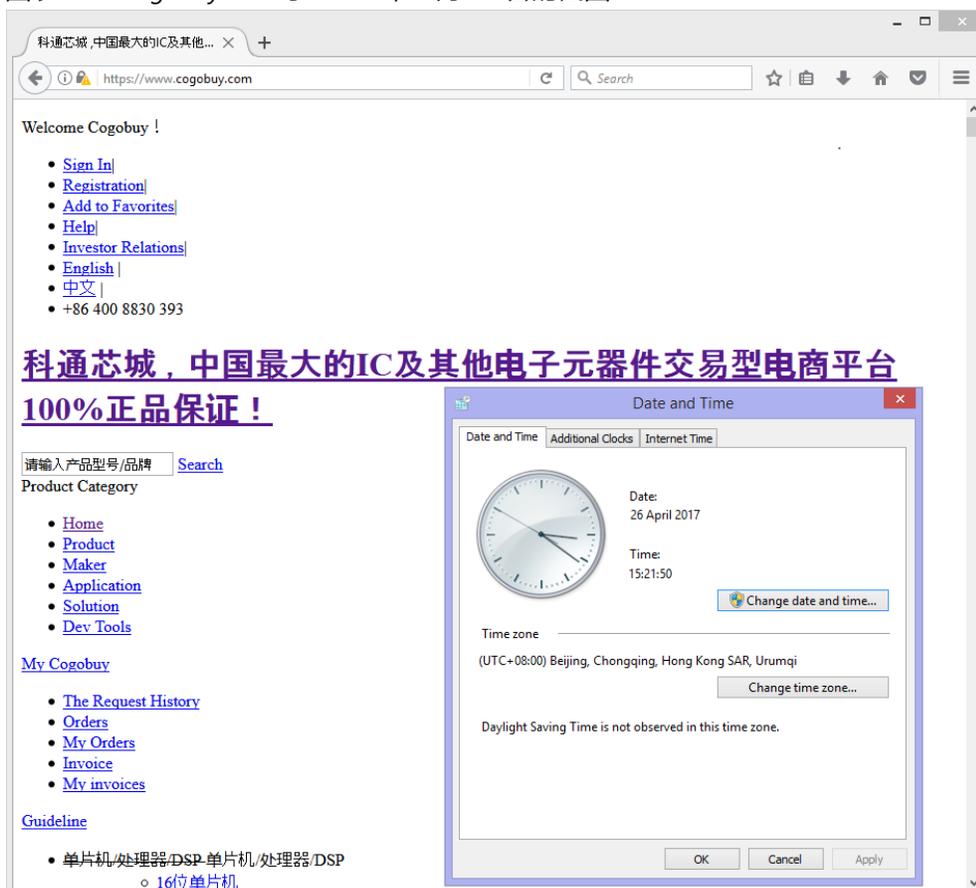
那科通芯城的 SanDisk 页面到底有什么产品呢？我们发现那些产品基本都非常过时，例如相关页面（请见第 9 页的截图）的第一个产品 FFD-25-IDEP-10240-B 是远在 2005 年 9 月发布的⁷。

即使 SanDisk 被列作科通芯城的主要供应商而 iNAND 系列被列作第一款主要产品，我们很讶异地发现无一 iNAND 系列产品可以在科通芯城上被找到。我们尝试搜寻其他供应商的产品，并发现相似结果：在其他平台上可以找到大部分产品，但在科通芯城上却遍寻不获。各位可以随意选择一家供应商并在科通芯城上搜寻其最新产品，相信亦会得到类似结果。

网站无法浏览一周却无人维护

最让人难以接受的是科通芯城的网站竟会在今年 4 月无法浏览整整一周，若你在 2017 年 4 月 18 日至 4 月 26 日间浏览其网站，会获得以下页面：

图表 10 : Cogobuy.com 于 2017 年 4 月 26 日的截图



资料来源：<http://www.cogobuy.com>，于 2017 年 4 月 26 日截取

我们的资讯科技顾问指上述问题并非由伺服器失灵所导致，而是因为对格式档案（CSS 档案）的链接失效，因此整个网页的格式完全错乱，解决此问题的方法非常简单，就是将相关 CSS 档案重新放到正确位置。假设科通芯城每年的总商品交易额真的高达人民币 216.5 亿元，这长达一周的大意失误将导致其损失约人民币 4 亿元的总商品交易额。我们希望管理层可以充分解释此事的因由。

除此之外，科通芯城的网站错漏百出（例如无效的连接及不妥当的安全设定等），我们亦不打算浪费大家的时间在这里一一细说，任何对网页开发有基本认识的人亦能解决此等低级错误，我们实在无法理解如此不堪入目的网站如何产生数以十亿元计的总商品交易额。

正如管理层所说，科通芯城作为一站式平台方便中小型客户在线上采购，同时此线上平台也是公司持续快速增长的主要动力。我们不认为中小型客户可以在这样一个设计差劣、过时及不稳定的平台上找到需要的产品，亦认为绝大多数科通芯城的总商品交易额根本并不存在，其线上平台完全无法支撑科通芯城的快速增长故事，因此相关快速增长根本毫不真确。

中国最大的创新商业平台骗局—硬蛋

根据 2016 年年报，硬蛋是中国最大的智能硬件创新创业平台，2016 年总商品交易额为人民币 51.85 亿元。截至 2016 年年底，硬蛋拥有超过 20,000 个智能硬件项目及超过 2,000 万追随者。

在 2016 年 5 月 16 日，公司宣布硬蛋平台上的物联网项目已达接近 13,000 个。因此，在短短 7 个半月内，硬蛋平台上的物联网项目增长达 7,000 个，平均每月有 930 个新项目。

我们将检视硬蛋的各个平台，以考虑公司所说的项目增速及总商品交易额数量是否可靠。硬蛋为不同功能及语言设置有以下子网域：

图表 11：硬蛋子网域列表

子网域网址	语言	功能
http://www.ingdan.com/?language=zh	简体中文	提供众测及众筹服务，并列举硬蛋的主要活动
http://hk.ingdan.com/	繁体中文	提供有关硬蛋概念的资讯
http://en.ingdan.com/	英文	提供有关硬蛋概念的资讯
http://biz.ingdan.com/ (硬蛋供应链)	简体中文	提供 (i) 硬蛋 Link (供应商配对服务) 及 (ii) IoT 超市 (容许企业家在线上购买电子产品)
http://mall.ingdan.com/ (硬蛋商城)	简体中文	容许客户在线上采购物联网相关产品

大量的子网域可能会造成一定程度的混淆，例如大家会认为首三个子网域只是同一个网页的不同语言版本，但其实三个网页的内容各不对应，如果读者在浏览器输入 <http://www.ingdan.com/>，便会被导向三个网站中的其中一个。

如上表显示，硬蛋为企业家提供了全面的生态系统，主要页面（简体中文版）提供了众测及众筹服务，而硬蛋供应链让创业家与供应商联系起来，此更是管理层经常强调硬蛋相比其他平台的竞争优势。硬蛋商城则让企业家向公众发售他们的产品。我们接下来将逐一探索这些功能。

我们预计科通芯城管理层将很快更新所有我们报告中提及的页面，我们已在 2017 年 5 月 9 日将所有提及的页面存档，若该等页面已被更新，各位读者仍可在 <https://web.archive.org> 找到 5 月 9 日网站的情况。

硬蛋众测及众筹：整个四月仅有寥寥三个项目

若各位浏览硬蛋的简体中文版网站，便可找到众测及众筹项目的列表如下：

图表 12：硬蛋首页（简体中文版）

The screenshot shows the IngDan website interface with several project listings. Each listing includes a title, a brief description, a date, and statistics like '数量' (Quantity) and '申请人数' (Number of Applicants). The projects listed are:

- 子弹头车载充电器众测** (Bullet Car Charger Crowdfunder): 2017-04-17 17:45:26, 数量: 18, 申请人数: 74, 测试报告: 0.
- ECOBAO车载桌面智能净化器众测** (ECOBAO Car Desktop Smart Purifier Crowdfunder): 2017-04-11 13:46:26, 数量: 5, 申请人数: 55, 测试报告: 0.
- 生泰宝车载桌面智能净化器** (Shengtaobao Car Desktop Smart Purifier): 2017-04-10 19:05:16, 数量: 5, 申请人数: 84, 测试报告: 5.

On the right side of the page, there are sections for '资讯' (News), '硬蛋发现' (IngDan Discoveries), and '硬蛋评测' (IngDan Reviews).

资料来源：<http://www.ingdan.com/?language=zh>，于 2017 年 5 月 8 日截取

我们观察到在整个 4 月间只有 3 个众测或众筹项目（第二及第三个实质上是同一项目，只是一个为众测，另一个为众筹），同时网站流量亦极低（少于百个申请人数）。我们无法理解为何一个月均新增 930 个项目的平台在 4 月只有 3 个众测或众筹项目。硬蛋的情况更与其他中国创新平台如京东金融等产生巨大对比。

更甚的是，如果各位读者浏览其活动页面（<http://hk.ingdan.com/events>），会发现硬蛋在 2016 及 2017 年仅有一个活动，而余下的活动都是在 2015 年举行的。似乎科通芯城及其旗下的平台都不怎么喜欢更新网站。

管理层可能会指大部分项目均无需使用其众测或众筹服务，而只使用其供应链配对服务，因此接下来我们将对硬蛋的核心—供应链业务作进一步调查，并获得了更有趣的发现。

硬蛋供应链：来自中国内部员工的供应链请求

硬蛋供应链主要有两大功能，其中一个是在连接企业家与供应商（“硬蛋 Link”），另一个则是 IoT 超市，让企业家直接在线上购买电子产品。

在硬蛋 Link 中，企业家可在线上提交请求，而各位亦可以在网站上找到相关的请求细节。

图表 13：硬蛋 Link 请求截图



资料来源：<http://biz.ingdan.com/link/anli/8>，于 2017 年 5 月 8 日截取

可是，大部分请求似乎不具有正常商业活动的特质。例如，在上面的截图中，用户 goodoyo 在短短一小时内便提交了两个非常奇怪的请求（goodoyo 尚有其他非常奇怪的请求，有兴趣的读者可参阅附录一）。除 goodoyo 外，硬蛋上亦有很多用户重覆提交各种怪异的请求。

最重要的是，这些请求的提交时间十分引人疑竇，在周末及中国假期基本上没有任何请求（例如平台在 4 月 2 日及 3 日没有任何请求，而这两天在中国内地均为清明节假期，但 4 月 3 日并非香港假期）。管理层可能会辩解指企业家们在中国假期都统一休息不工作，但在 4 月 28 日（一个正常需要上班的周五）亦没有任何新增请求。我们认为事实或许是一名负责以不同名义上传请求的中国员工在当天请假或忘记了履行其日常职责。

由于每一个请求中的供应商名字均被公开于平台上，我们就此尝试联络部分供应商，而我们联系到的供应商均表示没有收到过来自硬蛋平台的产品需求。

我们相信公司很快便会删除所有可疑的请求，因此已在附录一中载有 2017 年 4 月的所有请求。**我们对这些诡异请求背后是否存在任何创新深表怀疑，亦不能理解这些请求如何为硬蛋在 2016 年产生人民币 51.85 亿元总商品交易额。**

即使我们将这些可疑请求当作 IoT 项目，2017 年 4 月亦只有 117 个项目，与公司披露折算得出每月 930 个项目有极大差距。重要的是，安排一名中国员工创建虚假需求的巨大可能性让人不禁对公司的道德水平产生怀疑。

而且，若大家浏览让用户体验的“Link 经验谈”章节，会发现 2016 年全年只有一名用户在 7 月分享其经历，2017 年则完全没有任何分享。

图表 14 : Link 经验谈截图

类型	全部	外观设计	开模制造	器件采购	结构设计	组装测试	检测认证	制板贴片	电子方案	辅料包装	其他
阶段	全部	其他	上市	产品	原型	想法					

热门 感谢硬蛋和大家

做为一名刚创业者来说，有好的想法，也有好的模式，但是没有人执行一切都是空想，一次偶然的机，朋友向我介绍了硬蛋，和供应商谈后感觉很好，目前正在进行产品定位的要求评估，下一步就是商务合作了，感谢大家的支持!

🕒 2016-07-04 23:30:55 | 47天前被回复

👁️ 1201 | ★ 1 | 💬 6

2016-07-04 23:30:55

热门 感谢硬蛋网

做为一名刚入行的创业者，有太多的不足，但硬蛋网给了我很多信心，感谢大家!

🕒 2016-07-04 23:25:10 | 47天前被回复

👁️ 863 | ★ 1 | 💬 5

2016-07-04 23:25:10

热门 从来没想到自己的这个创意能有实品产出的一天

由于兴趣使然，我在上大学的时候，就有智能头盔这方面的创意想法，想做一款能测量人体心率的头盔。毕业之后，我就全力投入到这一块的事业中。但由于专业局限，在整个项目团队进行过程中，遭受了很多阻碍。有好几次项目都到了进行不下去的地步。今年7月，也是我的一个朋友，无意中给我推荐了硬蛋供应

🕒 2015-11-13 10:44:30 | 47天前被回复

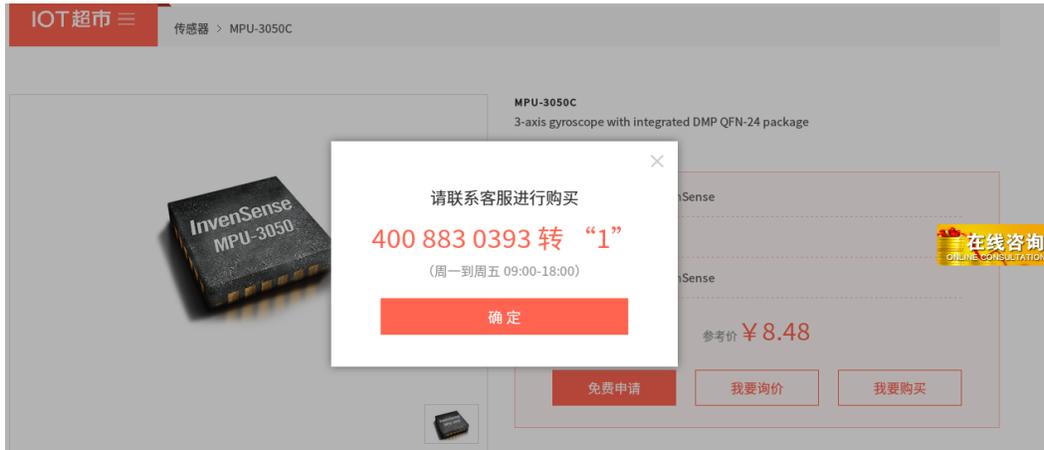
👁️ 3305 | ★ 3 | 💬 10

2015-11-13 10:44:30

资料来源：<http://biz.ingdan.com/experience>，于 2017 年 5 月 8 日截取

接下来，我们将探索硬蛋供应链解决方案的第二个功能—IoT 超市，IoT 超市让企业家直接在其平台上购买芯片，我们注册一个账户，并在任意一个产品页面中按下购买键，并得到以下结果：

图表 15：在硬蛋 IoT 超市购买的截图



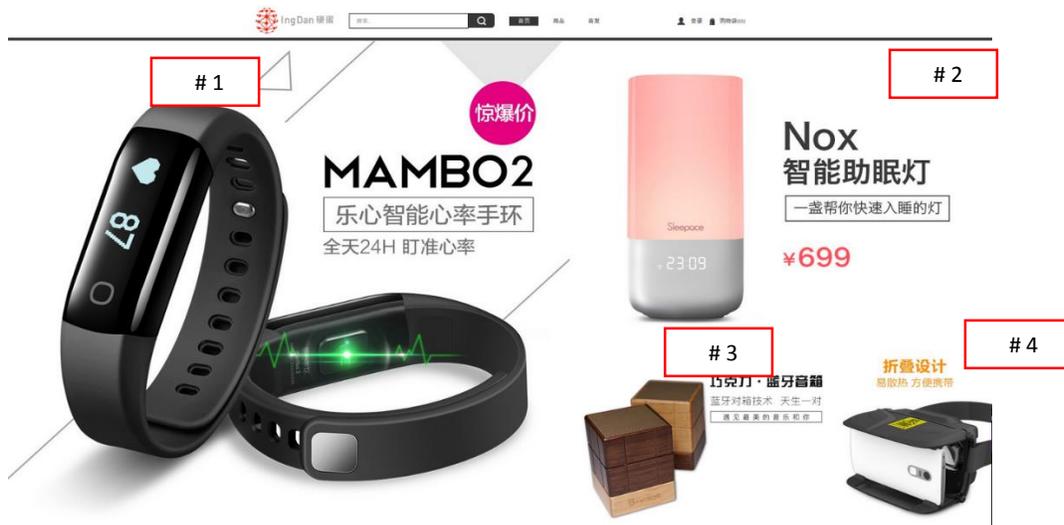
资料来源：<http://biz.ingdan.com/iot/detail-346.html>，于 2017 年 5 月 8 日截取

纵使科通芯城已强调 O2O 多年，但似乎在此处由线上到线下的转换实在过于迅速。我们在其他不同产品作同样尝试，但每次都得到相同结果，“请联系客服进行购买”。IoT 超市似乎只是一个线上的产品列表，但可悲的是，这亦已比所有产品均售罄的硬蛋商城好。

硬蛋商城：售罄或 404 错误

若你浏览硬蛋商城的网站，便会发现一系列的 IoT 产品：

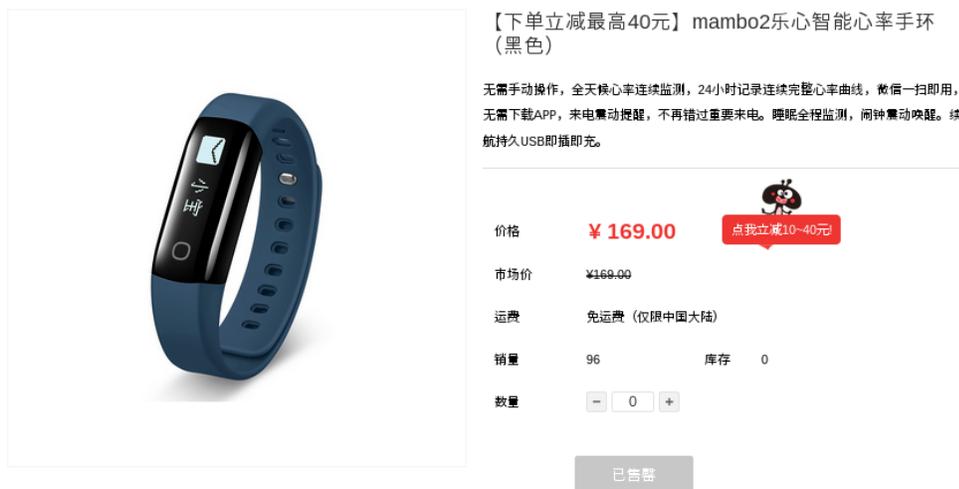
图表 16：硬蛋商城主页



资料来源：<http://mall.ingdan.com>，于 2017 年 5 月 8 日截取

可是，若你点击每一个产品当中，便会发现他们不是售罄，便是返还 404 错误。

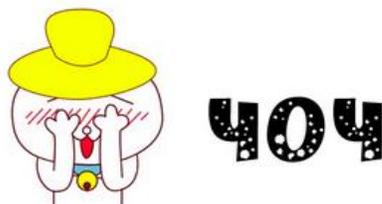
图表 17：硬蛋商城#1 产品截图



资料来源：<http://mall.ingdan.com/item-404.html>，于 2017 年 5 月 8 日截取

无论是#1、#2 还是#4 号产品，他们在整个 4 月中均显示为售罄，而#3 号产品则引领大家到 404 错误的页面。

图表 18：硬蛋商城#3 产品截图



您所访问的页面找不到，或被运走！您可以返回到[首页](#)

资料来源：<http://mall.ingdan.com/item-239.html>，于 2017 年 5 月 8 日截取

我们曾就其他产品作尝试，但都得到类似结果，指该产品已售罄或返还 404 错误的页面。到底一位有真正需求的买家如何在硬蛋商城上购买任何产品？硬蛋商城又如何帮助企业销售其产品呢？

基于以上分析，硬蛋生态系统的所有部分，无论是供应链、众筹以至销售，并不具有任何正常商业实质。聪明的投资者应可在硬蛋及科通 3.0 中找到相似之处，科通 3.0 是一个由康先生于 2011 年引入以阻止当时仍在纳斯达克上市的 Cogo Group（即科通芯城的前身）股价继续下跌（可惜最终失败）的概念。当时美股投资者对科通 3.0 可说是嗤之以鼻，对其提出各种批评攻击，而康先生自此便不再提及此概念。

康先生现时重施旧技，更声称会在将来把硬蛋分拆在中国内地上市³，但我们认为中国证监会是绝不会让如此骗局在中国重施。我们相信硬蛋只是一个科通芯城为吸引无辜投资者以拉升股价的泡沫，其披露的人民币 51.85 亿元总商品交易额绝大部分根本并不存在。

³ 资料来源：科通芯城副总裁郭菁菁女士

<http://www.zhitongcaijing.com/content/detail/53545.html>

⁴ 出现警告讯息的原因如下：SSL 证书只给予了*.cogobuy.com，而网页管理员在设定时忽略了cogobuy.com，引致出现警告讯息

⁵ 资料来源：http://www.semiconductor-today.com/news_items/2011/JUNE/RFMD_060611.html

⁶ 资料来源：<http://www.littelfuse.com/products/varistors/discontinued/za-hirel.aspx>

⁷ 资料来源：<http://datasheet.octopart.com/FFD-25-IDEP-10240-B-M-Systems-datasheet-4668.pdf>

⁸ 资料来源：<http://kuaixun.stcn.com/2016/0428/12693551.shtml>

二、工商档案与披露数字的重大差异

与其他众多被揭发的中资上市公司造假醜闻一样，我们注意到科通芯城在年报中披露的销售数字与其在工商系统中申报的数字有重大差异。当科通芯城在中国完成销售后，买家一般均会要求其开具发票，相关金额亦将转化成科通芯城旗下中国附属公司的销售额。因此，我们找出了所有科通芯城在年报中指其主营业务为销售电子产品的中国附属公司，并调取其工商申报档案（请见附录三科通数字技术（深圳）有限公司2015的工商申报档案作为例子供参考），下表总结了其工商申报档案与年报披露数字的差异。

图表 19：工商申报档案与年报披露数字的差异

负责销售电子产品的中国子公司	2015 年销售额 (万元人民币)	2014 年销售额 (万元人民币)
科通数字技术（深圳）有限公司	9,980.09	n.a. ⁹
亿维讯通信技术（深圳）有限公司	5,105.92	9,301.66
上海科姆特电子技术有限公司	6,249.96	7,212.00
上海忆特斯自动化控制技术有限公司	1,793.00	4,193.388008
前海科通芯城通信技术（深圳）有限公司 ¹⁰	15,409.91	n.a.
科通无线科技（深圳）有限公司 ¹¹	16.56	n.a.
工商申报销售额总计	38,555	20,707
年报披露总销售额	945,339	684,837

资料来源：科通芯城年报及相关工商档案

相信有部分读者会认为科通芯城大部分销售均于香港交付，买家在收到货物后将自行将货物运返国内，因此科通芯城旗下中国附属公司在工商系统所申报的的销售额一定比实际销售数字为少。我们在科通芯城的年报及招股书中并未找到任何相关披露，但在最近举行的 2017 年雪球港股高峰论坛中，科通芯城副总裁郭菁菁女士表示科通芯城超过 80% 的销售均于香港交付¹²，以表示科通芯城在中国以外的物流交付能力，故她并无动机低估此数字，我们也相信相关比例也应该在 80% 左右。可是，当我们按 80% 的销售于香港交付调整相关工商申报数字后，调整后总销售额与 2015 年年报披露的数字仍有 79.6% 的差异。为保守起见，我们亦尝试按 90%（我们相信 90% 是最高有可能的比例，若相关比例高于 90%，则郭菁菁女士会指出“超过 90%”而非目前的“超过 80%”；进一步的论证请参考下面的分析）的销售于香港交付调整相关工商申报数字，但两者在 2015 年仍有 59.2% 的差异。若按上述逻辑调整 2014 年的数字亦会得出同样结论。

图表 20：按不同假设调整后销售额

	2015 年销售额 (万元人民币)	2014 年销售额 (万元人民币)
工商申报销售额总计	38,555	20,707
科通芯城总销售额 (假设 20%销售于中国交付)	192,777	103,535
年报披露总销售额	945,339	684,837
差异	79.6%	84.9%
科通芯城总销售额 (假设 10%销售于中国交付)	385,554	207,070
年报披露总销售额	945,339	684,837
差异	59.2%	69.8%

我们就此咨询了行业专家，并获悉大型蓝筹客户具有自行处理进出口程序的能力，并倾向在香港交付产品以规避外汇风险。可是，对不具备相关能力的中小型客户而言，他们当中大部分倾向在中国交付产品，以减轻其行政成本负担。为了验证上述说法，我们特意调取了云汉芯城（如上所述，云汉芯城为科通芯城的竞争对手，业务模式类似，同为线上直销模式，并专注于中小型客户）的工商申报档案，并与其公布的交易额作对比，发现云汉芯城超过一半的销售均于中国内地交付，而我们相信此方为一家专注于中小型客户的线上平台之应有情况。

图表 21：云汉芯城收入比例

	2013	2014	2015
云汉芯城公开销售额（人民币百万元）	57	173	500
云汉芯城工商申报总销售额（人民币百万元）	57	144 ¹³	328 ¹⁴
中国境内销售占比	100%	83%	66%

资料来源：云汉芯城网站及相关工商档案

科通芯城在近期持续声称超过一半收入均来自其中小型客户（见下表），在此情况下，我们认为科通芯城客户在选择交付地点时应与云汉芯城类似，并由此应该录得相似的收入比例。所以我们认为科通芯城超过 80% 的结算在香港已经是高度不寻常，更不用提 90%。我们认为有可能该些所谓的中小型客户只是科通芯城的关联方，所以较倾向于香港结算以逃避税务责任。

图表 22：云汉芯城收入组成

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
蓝筹客户	38.7%	40.0%	55.9%	51.2%	40.9%	36.75%
中小型客户	61.3%	60.0%	44.1%	48.8%	59.1%	63.25%

资料来源：科通芯城招股书及年报

结合上述情况，我们认为科通芯城的收入分布非常可疑。即使我们相信科通芯城九成的收入是来自香港，工商申报的数字仍与公司披露的有近 60% 的差异。我们相信科通芯城的业务只是一场骗局，如同其他此前众多在港股及美股被揭发的丑闻一样。

工商系统申报数字远低于年报披露水平

由于科通芯城的收入夸大造假情况严重，我们由此推论其净利润亦应有大程度的夸大及造假情况，而工商申报系统中有关“纳税总额”的数字与我们的分析不谋而合。在公司的 2015 年年报中，科通芯城表示其 2015 年所得税开支达人民币 5,689 万元，在该 5,689 万元中，2,298 万来自于中国的企业所得税。

图表 23：科通芯城 2015 年会计师报告有关所得税的附注

	2015年 人民幣千元	2014年 人民幣千元
即期稅項－中國企業所得稅		
年內撥備	22,984	1,549
過往年度不足撥備／(超額撥備)	366	(954)
	23,350	595

资料来源：科通芯城 2015 年年报第 79 页

根据中国政府的相关政策，所有于中国注册的企业每年均需向工商局申报其纳税总额，这里的纳税总额包括在相关年度中所有需向政府缴纳的税项，当中包括增值税、营业税及所得税。各位读者亦需注意此处的纳税总额并不等同每年向政府以现金支付的款项。举例而言，若某公司于 2015 年获得人民币 1000 万元的税前利润，并应于 2016 年缴交 250 万元的相关所得税，某公司在工商系统作申报时便应当将这 250 万元包含在 2015 年的纳税总额内。由于纳税总额的申报涵盖所有税种，相关申报数字应比年报披露的所得税开支远为大。但我们在科通芯城身上找到了截然不同的情况，下图总结了科通芯城的主营业务为销售电子产品的中国主要附属公司申报的纳税总额：

图表 24：科通芯城的主要中国子公司在 2015 年工商申报的纳税总额

子公司	2015 年工商申报纳税总额数字 (人民币千元)
科通数字技术 (深圳) 有限公司	6,792.60
赤狐信息技术 (深圳) 有限公司	868.30
上海科姆特电子技术有限公司	1,640.10
上海忆特斯自动化控制技术有限公司	210.00
前海科通芯城通信技术 (深圳) 有限公司	25.20
科通无线科技 (深圳) 有限公司	0.00
所有中国子公司纳税总额加总	9,536.20
年报披露的中国所得税总额	22,984.00
差异 (%)	58.5%

资料来源：相关工商档案及 2015 年年报

即使假设科通芯城无须缴交任何增值税，年报中披露的中国所得税总额也比中国主要子公司纳税总额加总的 2.4 倍。为了更准确地计算净利润的夸大程度，我们必须估算科通芯城 2015 年缴交的增值税额。

图表 25：2015 年中国增值税估算 (所有数据均以人民币千元为单位，%除外)

子公司	披露增值税率 (%)	工商申报收入	估算毛利润	估算增值税
科通数字技术 (深圳) 有限公司	6.00%	99,800.90	8,073.60	515.34
赤狐信息技术 (深圳) 有限公司	3.00%	51,059.20	4,130.54	127.75
上海科姆特电子技术有限公司	17.00%	62,499.60	5,056.03	1,035.57
上海忆特斯自动化控制技术有限公司	17.00%	17,930.00	1,450.48	297.09
前海科通芯城通信技术 (深圳) 有限公司	3.00%	154,099.10	12,466.16	385.55
科通无线科技 (深圳) 有限公司	3.00% ¹	165.60	13.40	0.41
总计		385,554.40	31,190.20	2,361.71

资料来源：工商申报档案，披露增值税率来自招股书

注 1：招股书并无披露科通无线科技 (深圳) 有限公司的增值税率，为保守起见，我们假设其为最低的 3%

注 2：我们以科通芯城 2015 年整体毛利率 (8.09%) 估算每家子公司的毛利润。由于增值税可抵扣及公司申报的收入总额为增值税后数字，我们以公式“(毛利润*增值税率)/(1-增值税率)”估算每家子公司的增值税

因此，2015 年经估算的增值税为约人民币 236 万元，我们按此调整相关纳税总额数字，并计算中国所得税的虚增比例：

图表 26 : 2015 年中国所得税的虚增比例估算 (人民币千元)	
2015 年工商申报纳税总额	9,536.20
估算增值税	2,361.71
估算所得税 (2015 年工商申报纳税总额-估算增值税)	7,174.49
年报披露的中国所得税总额	22,984.00
差异 (%)	68.8%

考虑增值税的影响后，我们可以得出 68.8% 中国所得税为虚增的结论。可是，其他税种例如城市维护及建设税，教育费附加等均未必考虑，若将其他税种均考虑在内的话，该等差异应会超越 70%，与我们计算所得 60-80% 收入为虚增的结果吻合。

⁹ 科通数字技术（深圳）有限公司并无在工商系统申报其 2014 年销售额

¹⁰ 前海科通芯城通信技术（深圳）有限公司仅在 2015 年年报中被称为负责销售电子产品的中国子公司

¹¹ 科通无线科技（深圳）有限公司仅在 2015 年年报中被称为负责销售电子产品的中国子公司

¹² 资料来源：<https://xueqiu.com/event/xueqiu-hksforum2017?live=1>

¹³ 1.29 亿元人民币来自上海云汉电子有限公司（云汉芯城于中国的主要营运子公司）及 1,500 万元人民币来自上海守芯电子科技有限公司（上海云汉电子有限公司之子公司）

¹⁴ 2.89 亿元人民币来自上海云汉电子有限公司（云汉芯城于中国的主要营运子公司）、3,700 万元人民币来自上海守芯电子科技有限公司（上海云汉电子有限公司之子公司）及 200 万元人民币来自深圳市汉云电子有限公司（上海云汉电子有限公司之子公司）

三、表现远超行业，同行望尘莫及的科通芯城

为了进一步确认我们的想法，我们将科通芯城与其他可比公司作比较，以判断其财务状况是否相符。我们注意到瑞银（公司于2014年上市的独家保荐人）在今年3月8日发布了科通芯城的首次覆盖报告，并给予买入评级。在该份报告中，瑞银列出了科通芯城共15家可比公司（见下图）。为公平起见，我们以此作参考并将该等可比公司的财务状况与科通芯城作比较。

图表 27：科通芯城可比公司

Figure 35: Valuation comparables

Company name	Reuters code	Price (LP)	Mkt cap (US\$ m)	3-mo ADV (US\$ m)	PE			P/BV		EV/EBITDA			ROE	16-18E CAGR		Div yld
					2016E	2017E	2018E	2016E	2016E	2017E	2018E	2016E	Sales	EPS	2016E	
Cogobuy Group	0400.HK	10.76	2,053	2.3	29.2x	23.1x	18.6x	3.5x	22.9x	16.3x	12.9x	16%	31%	22%	0.0%	
IC distributor peers																
安富利股份有限公司	Avnet Inc	AVT.N	46.03	5,933	14.3	10.9x	14.0x	11.5x	1.1x	6.3x	7.4x	6.2x	9%	-13%	-3%	1.4%
大联大	WPG Holdings	3702.TW	38.80	2,160	7.1	10.0x	9.3x	8.7x	1.2x	NA	NA	NA	14%	6%	10%	6.9%
艾睿电子	Arrow Electronics	ARW.N	73.77	6,560	14.0	11.1x	10.5x	9.8x	1.3x	6.7x	7.5x	6.8x	13%	3%	7%	0.0%
文晔科技	WT Microelectronics	3036.TW	45.50	693	3.7	10.2x	9.3x	8.2x	1.1x	NA	NA	NA	13%	17%	11%	6.3%
Average			3,837	9.8	10.5x	10.8x	9.5x	1.2x	6.5x	7.5x	6.5x	12%	3%	6%	3.7%	
E-commerce peers																
JD.com Inc	JD.O	30.41	43,198	217.2	222.4x	150.8x	47.4x	7.0x	NA	120.0x	33.8x	3%	34%	NA	0.0%	
Alibaba Group	BABA.N	102.31	253,108	192.5	28.0x	28.8x	23.3x	4.9x	19.5x	23.6x	18.7x	21%	38%	26%	0.0%	
Shanghai Ganglian	300226.SZ	42.69	987	16.5	127.9x	57.7x	36.8x	63.6x	NA	NA	NA	28%	79%	NA	0.1%	
Focus Technology	002315.SZ	62.29	1,061	7.7	100.6x	56.5x	32.2x	3.3x	174.5x	54.0x	NA	6%	NA	NA	0.2%	
Zhejiang Netsun	002095.SZ	41.19	1,510	12.2	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Timeless Software	8028.HK	0.10	37	0.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
HC International	2280.HK	6.42	825	1.4	28.4x	19.0x	13.9x	1.9x	9.0x	10.7x	NA	7%	21%	76%	NA	
Average			42,961	63.9	101.5x	62.5x	30.7x	16.1x	67.7x	52.1x	26.3x	13%	43%	51%	0.1%	
IoT peers																
United Electronics	002642.SZ	21.71	2,002	22.5	39.9x	32.1x	29.1x	2.7x	NA	NA	NA	9%	18%	25%	0.9%	
Newland Computer	000997.SZ	18.74	2,550	23.8	38.9x	30.3x	24.1x	6.8x	27.9x	21.6x	NA	18%	33%	21%	0.6%	
Inesa Intelligent Tech	600602.SH	9.39	1,631	-	49.5x	37.6x	30.3x	3.4x	NA	NA	NA	7%	NA	NA	0.6%	
Tatwah Smartech	002512.SZ	15.86	2,519	19.0	45.2x	33.0x	NA	5.9x	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.7%	
Average			2,176	16.3	43.4x	33.2x	27.8x	4.7x	27.9x	21.6x	NA	11%	25%	23%	0.7%	

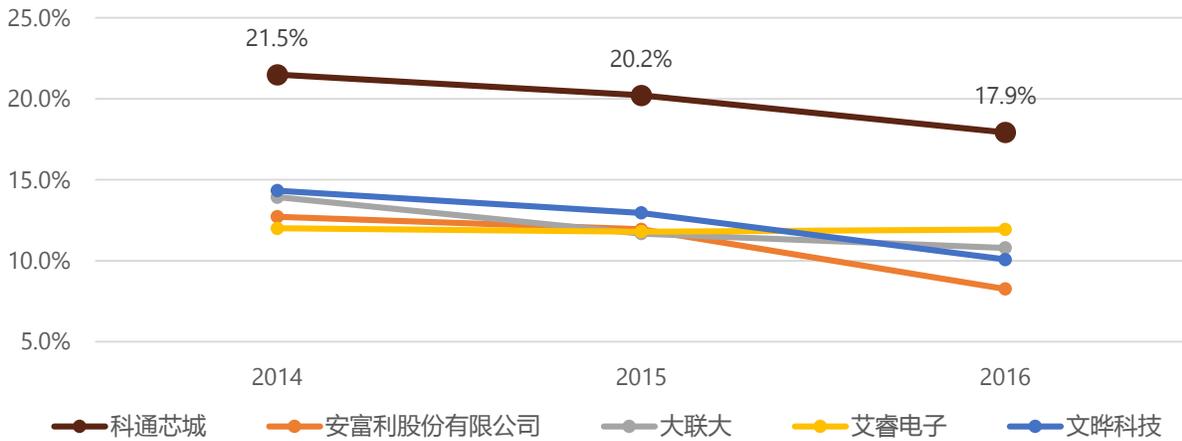
Above data as of 7 March 2017.

Source: Thomson Reuters, UBS, UBS-S estimates

资料来源：瑞银研究报告（2017年3月8日）

在上图15家可比公司中，IC分销商（IC Distributor Peers）可比公司的业务与科通芯城最为接近，而电子商务及物联网可比公司则只应作为参考（我们对科通芯城能跟阿里巴巴比较的假设表示怀疑），而非直接可比公司看待。我们不止关注可比公司的估值倍数，而对他们的财务数据作了更进一步的研究，结果骇人地发现其股本回报率（ROE）及增长远较所有可比公司为高。例如科通芯城的股本回报率多年来也远高同行：

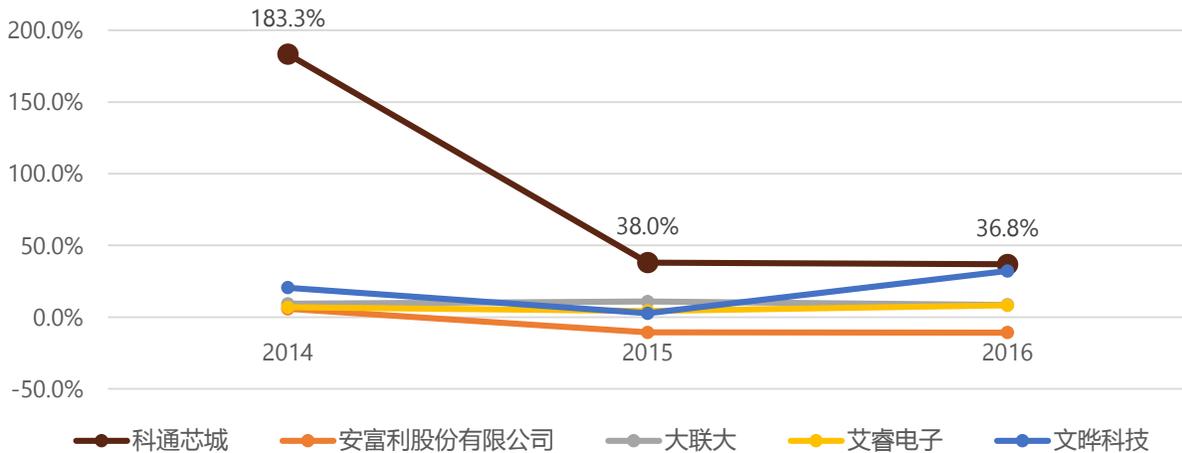
图表28：科通芯城及其可比公司的股本回报率



资料来源：各公司年报

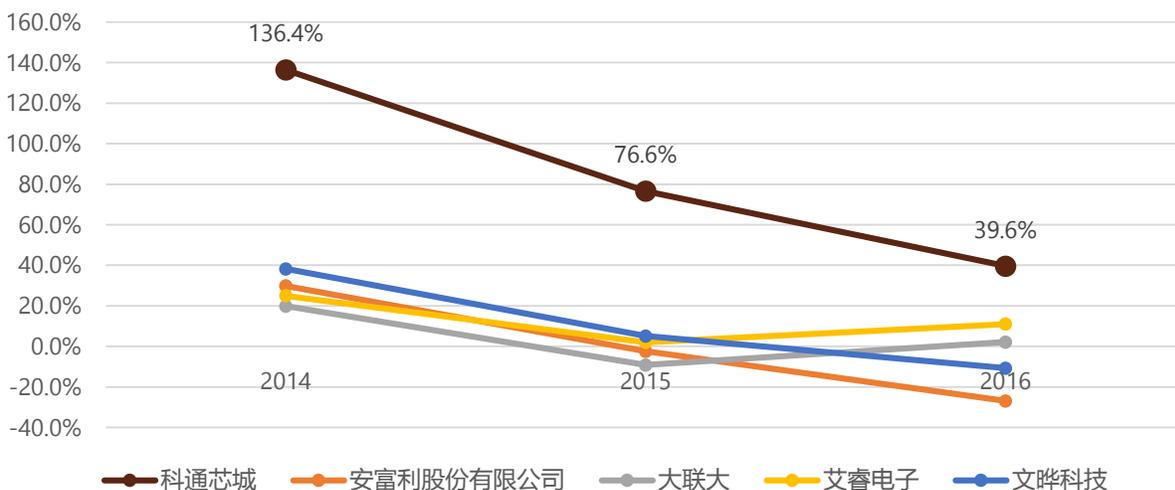
除了其高得离奇的股本回报率外，我们亦注意到科通芯城近年无论在收入或归母净利润的增速都远较其 IC 分销商高（见下表）。郭菁菁女士更在雪球港股论坛上表示，科通芯城的新增客户、总商品交易额及非 GAAP 净利润将分别在 2017 年增长 80%、50%及 30%¹⁵，继续其教人难以置信的增长故事。

图表29：科通芯城及其可比公司的收入增长率



资料来源：各公司年报

图表30：科通芯城及其可比公司的归母净利润增长率



资料来源：各公司年报

我们注意到部分投资者在网上论坛上指科通芯城的毛利率及净利率并不比同业高，从而侧面证明其业务的真实性。但这说法并不准确，在科通芯城收入大幅度夸大的情况下，维持与同业相若的利润率会导致利润同样被大幅夸大，导致不同公司之间利润率的比较毫无意义。

对于其快速增长的收入及净利润，科通芯城经常以其线上平台及硬蛋的快速发展作为解释。例如，公司在最新的 2016 年年报中将收入的增长归因于“线上平台的一站式服务带动 IC 及其他电子元器件的销售进一步增长”。可是，我们已在报告的前段向各位展示了科通芯城所谓线上平台的实际运营情况，因此公司的解释实在是站不住脚。

图表31：管理层对高增长解释的原因

	收入	净利润
2016	该增长主要是由于 线上平台的一站式服务带动 IC 及其他电子元器件的销售进一步增长。	溢利增加主要是由于收入增长。
2015	我们收入的增加主要是由于产品销量大幅增长，尤其是对新增中小型企业客户的销售。	该增加主要是由于 自营收入增加及第三方平台销售增加。
2014	我们收入的增加 主要是由于我们的线上平台带动销售量产生内部增长及交易客户数目增加。	该增加主要是由于 自营收入增加及第三方平台销售增加。

资料来源：科通芯城年报

如我们上述的分析，科通芯城所谓的线上平台是差不多我们见过最恶劣的线上平台，所以科通芯城根本没有可能从线上平台实现任何增长。我们认为科通芯城所谓的高增长是一个完全的骗局。

¹⁵ 资料来源: <https://xueqiu.com/event/xueqiu-hksforum2017?live=1>

四、消失的十九亿人民币

为了进一步检验科通芯城的净利润质量，我们很自然地比较了其净利润及营运净现金流的金额。一间健康公司的净利润及营运净现金流的金额水平应该相近，若一家公司的净利润长期高于营运净现金流，其现金变现能力一定有相当问题，对公司亦可能造成致命的问题。纵使科通芯城的净利润连年上涨，但其依然频繁录得负数的营运净现金流，实在是一个重大警号。

图表 32：科通芯城的净利润与经营活动所得现金净额差距（人民币千元）

	净利润	经营活动所得现金净额	调整后经营活动所得现金净额 ¹	净利润与调整后经营活动所得现金净额的差距
2016	509,607	-569,525	-467,946	977,553
2015	366,481	349,671	-120,472	486,953
2014	209,970	231,868	78,539	131,431
2013	86,565	-26,269	15,748	70,817
2012	33,813	-406,369	-72,442	106,255
2011	26,824	-56,335	-99,101	125,925
合计	1,233,260	-476,959	-665,674	1,898,934

资料来源：科通芯城年报及招股书

注 1：我们剔除了应收及应付关联方款项的变化影响，因为其与经营活动并无关系。我们亦剔除了用于供应链融资业务的银行贷款及向第三方提供之贷款变化的影响，因为来自供应链融资业务的银行贷款的现金在快速增长，但银行贷款一般被视作融资活动的资金而不是经营活动。为了统一起见，我们亦剔除了对应用于供应链融资业务的向第三方提供之贷款所带来的影响

我们发现科通芯城六年中仅有两年在调整后经营活动所得现金净额录得正值（即 2013 年及 2014 年，其刚好上市的时段），而即使在该两年的调整后经营活动所得现金净额亦远低于净利润。科通芯城 2011 至 2016 年的净利润高达 12.33 亿元人民币，但调整后经营活动所得现金却为负 6.66 亿元人民币。究竟相差的 18.99 亿元人民币去了哪里？答案在 (i) 贸易及其他应收款项 (ii) 存货：

图表 33 : 2011 年至 2016 年科通芯城净利润与调整后经营活动所得现金净额的差距来源 (人民币千元)

调整	金额
贸易及其他应收款项增加	2,058,158
存货增加	1,278,686
利息收入	80,181
贸易证券的已变现收益净额	39,509
就出售可供出售投资从权益重新分类	23,630
股息收入	2,181
应占一间联营公司溢利	2,014
出售物业、厂房及设备亏损	936
出售附属公司收益	739
预付租赁款项摊销	-293
物业、厂房及设备折旧	-13,941
就可供出售投资减值从权益重新分类	-23,917
可供出售投资减值亏损	-37,144
无形资产摊销	-41,667
存货撇减	-58,879
所得税支出减去已付所得税	-72,339
贸易应收款项减值亏损	-82,608
按权益结算以股份为基础的补偿开支	-103,834
财务成本	-147,902
贸易及其他应付款项增加	-1,004,576
合计差距	1,898,934

资料来源：科通芯城年报及招股书

贸易及其他应收款项的增加占了 20.58 亿人民币的减少现金，而存货的增加占了 12.79 亿人民币的减少现金。科通芯城的贸易及其他应收款项与存货的增长率亦远高于同期的收入及净利润增长率：

图表 34 : 科通芯城收入、净利润、贸易及其他应收款、存货的增长率比较

	2013	2014	2015	2016
收入增长率	n.a.	183.3%	38.0%	36.8%
净利润增长率	n.a.	142.6%	74.5%	39.1%
贸易及其他应收款 (人民币千元)	656,766	748,507	1,430,191	2,095,591
增长率	n.a.	14.0%	91.1%	46.5%
存货 (人民币千元)	243,800	501,340	609,172	1,394,835
增长率	n.a.	105.6%	21.5%	129.0%

资料来源：科通芯城年报

为何科通芯城的贸易及其他应收款能增长如此快速？谁是这些贸易及其他应收款的借款人？**这些贸易及其他应收款是不是来自关联方的销售，而这些关联方不想向公司注入现金？**我们希望管理层能披露这些贸易及其他应收款的详情，包括这些贸易及其他应收款按借款人的细分，及该些借款人与康先生的关系。

Cogo Group 相同的故事：消失的 9.90 亿人民币

为了进一步验证我们认为上述可疑财务数据并非巧合的想法，我们对科通芯城的前身 Cogo Group 进行了相同分析（Cogo Group 的详细情况请见“六、Cogo Group 不堪入目的美国上市历史”章节），并发现极度相似的情况：

图表 35：Cogo Group 的净利润与自由现金流的差距（人民币千元）

	净利润	经营活动所得现金净额	自由现金流净额 ¹	净利润与自由现金流的差距
2011	-149,219	-147,126	-297,580	148,361
2010	113,055	-22,258	-94,434	207,489
2009	83,169	-33,510	-125,154	208,323
2008	97,162	97,462	48,578	48,584
2007	155,508	46,415	-45,456	200,964
2006	128,820	202,838	209,941	-81,121
2005	90,819	-35,074	-40,540	131,359
2004	64,335	-60,339	-61,934	126,269
合计	583,649	48,408	-406,579	990,228

资料来源：Cogo Group 年报

注 1：自由现金流的计算方法为从经营活动所得现金净额扣除收购子公司的付款、出售子公司所得的净额、资本支出（即投资活动所付现金净额扣除抵押存款增抵押存款增加）

我们在这里用了自由现金流以更好反映康先生的伎俩。因为美国收购的条例较为轻松，所以康先生于美国时一直采用大量可疑的交易来解释消失的现金（Cogo Group 的可疑交易请见“六、Cogo Group 不堪入目的美国上市历史”章节）。所以我们在计算自由现金流的时候把这些可疑交易的支出亦减去。幸好的是康先生（暂时）尚没开始在科通芯城采用相同的伎俩，或许是因为香港上市条例对关连交易的要求较为严谨。

我们看到 Cogo Group 于 8 年美国上市其间净利润与自由现金流的差距高达 9.90 亿人民币。除了 2006 年（该年 Cogo Group 在吸引投资者应购配售的新股）外，Cogo Group 的自由现金流多年来远低于净利润。Cogo Group 的自由现金流在 8 年内有 6 年是负数，而净利润却在 8 年内有 7 年是正数。

同样，让我们看看这 9.90 亿人民币的去向：

图表 36 : 2004 年至 2011 年 Cogo Group 净利润与自由现金流净额的差距来源 (人民币千元)

调整	金额
应收款项	934,934
收购子公司的付款 (扣除收购得到的现金)	432,700
存货	326,117
预付款及其他应收款项	72,463
购买物业及设备	49,052
收购 Long Rise 的结算净收益 (商誉减值前)	43,676
应收票据	27,083
递延税金	25,835
非经常性损益	6,737
售卖子公司的收益	6,673
应收所得税	2,111
应付关联方款项	1,408
其他资产的变化	561
投资关联公司	421
出售物业及设备所得的金额	-5
应计费用及其他负债	-468
出售物业及设备亏损	-1,053
在进行的研发	-4,390
应付所得税	-12,168
出售子公司所得的净额	-27,742
折旧支出	-36,270
呆账准备金	-38,319
应付款项	-79,416
无形资产摊销	-121,774
商誉的减值亏损	-292,126
以股份为基础的补偿开支	-325,812
合计差距	990,228

资料来源 : Cogo Group 年报

同样,我们看到应收款项及存货于榜上位居高位。应收款项和存货增加分别解释了 9.35 亿和 3.26 亿人民币的消失现金。如上所述, Cogo Group 进行了多次令人怀疑的收购,而该些收购亦解释了 4.33 亿人民币的消失现金。相同地,我们亦发现 Cogo Group 应收款项和存货的增长率远高于收入和净利润:

图表37 : Cogo Group 收入、净利润、应收账款、存货的增长率比较

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
收入 (人民币千元)	625,656	866,332	1,323,563	1,666,508	1,959,540	2,096,216	2,589,518	3,554,401
增长率	n.a.	38.5%	52.8%	25.9%	17.6%	7.0%	23.5%	37.3%
净利润 (人民币千元)	64,335	90,819	128,820	155,508	97,162	83,169	113,055	-149,219
增长率	n.a.	41.2%	41.8%	20.7%	-37.5%	-14.4%	35.9%	-232.0%
应收账款 (人民币千元)	168,989	267,543	278,589	418,329	497,992	617,613	681,911	941,798
增长率	n.a.	58.3%	4.1%	50.2%	19.0%	24.0%	10.4%	38.1%
存货 (人民币千元)	15,903	110,763	71,959	129,892	95,855	146,132	250,573	327,482
增长率	n.a.	596.5%	-35.0%	80.5%	-26.2%	52.5%	71.5%	30.7%

资料来源：Cogo Group 年报

与现时科通芯城的情况非常类似，Cogo Group 的应收账款和存货增长神速。此现象在 2009 年后特别明显。例如 Cogo Group 的存货在 2009 及 2010 年分别上升 52.5% 及 71.5%，均远高于同期的收入及净利润增速。我们可以总结**应收账款和存货是康先生用来解释消失现金的惯常伎俩。**

连续十二年的零派息政策

作为公司直接向股东分享成果的工具，相信大家最关注的是公司的股息。读者应该会猜测到即使科通芯城净利润连年飞速上涨，但在其营运情况如此可疑的情况下，科通芯城自上市以来从未宣派任何股息。如大家所料，科通芯城于美国上市的前身 Cogo Group 也是至 2004 年借壳上市至今也从没有派息。

若果一名投资者不幸在 Cogo Group 2004 年上市时购入其股票，一直持股支持康敬伟先生宏大发展大计超过 10 年，得来的回报将仅仅是一家一文不值场外交易公司的股票，一文不值！现在投资科通芯城的股东也应该做好准备会有相同的结果。

结合上述分析，结合其股本回报率异常高、增速奇快、应收账款及存货不断增加及零派息的纪录，我们极度质疑科通芯城盈利的真实性。

当然，公司必然会解释其一直在进行股份回购计划，并如常指出公司股价非常的吸引。但我们发现该股份回购计划很大可能只是一个操控股价并秘密将公司资金转移给康先生的方法。我们接下来会分析其股份回购计划，并得出另一个令人惊讶的结果。

五、神秘的股份回购：最大的股份回购中三分二的股份来自两个户口

多疑的读者或会指出康先生自科通芯城上市起亦没有减持股份，而科通芯城亦一直进行参与股份回购（这亦是科通芯城用作解释其长年累月没有派息的原因），所以或许科通芯城并不是一个骗局。但是，我们以下的分析显示，科通芯城股份回购中的大部份股份来自寥寥数个户口，而股份回购为这些户口持有人带来巨大的利润。

科通芯城的股价自上市起便捷捷上升，其于 2014 年 7 月上市时的股价为 4.00 港元，而目前的股价已经超过 10.00 港元：



资料来源：香港联交所

为了找出股价和股份回购背后的真相，我们需要依靠中央结算及交收系统(CCASS)的持股记录。CCASS 为香港上市股份的结算系统，股份需要存管于 CCASS 来结算交易所上的交易，而每一个经纪或托管商于 CCASS 每个结算日的持股记录亦可以从公开渠道如联交所或其他网站如 Webb-site.com 取得。我们需要注意 CCASS 仅显示经纪或托管商的持股，而不是经纪或托管商背后实际拥有股份的客户。虽然如此，我们亦可以从 CCASS 来监测股票的一些不寻常行为如高度集中等。现在就让我们看看科通芯城的 CCASS 动向。

于科通芯城的首个交易日，即 2014 年 7 月 18 日，CCASS 中科通芯城前五名持股人如下：

图表 39：2014 年 7 月 18 日 CCASS 科通芯城前五名持股人

#	经纪	持股量	持股百分比
1	汇丰银行	60,919,000	4.43%
2	摩根士丹利	53,581,600	3.90%
3	第一上海	42,396,000	3.09%
4	摩根大通	25,913,400	1.89%
5	海通国际	24,591,000	1.79%

资料来源：香港联交所、Webb-site

第一上海并不是科通芯城上市时的承销商，亦非港股散户投资者常用的经纪，所以其庞大的持股量很有可能是代表科通芯城上市时的一个主要投资者（我们姑且称该名投资者为投资者 X）。投资者 X 的持股量从上市起直到 2016 年 6 月亦没有重大的变化。

2016 年 6 月及 7 月的第一次减持

投资者 X 的第一次减持在 2016 年 6 月至 7 月发生。从 CCASS 的持股量可以看出，投资者 X 的持股量从 2016 年 6 月 24 日的约 4,011 万股份减低至 2016 年 7 月 6 日的约 3,542 万股份，而当时的股价于 12.00 港元左右。基于该段时段的收市价估计，其减持所得的资金约为 5,741 万港元，而其利润估计约为 3,862 万港元。该减持应该是在市场中进行，因为该时段的交易量大幅增长。

图表 40 : 2016 年 6 月 24 日至 7 月 6 日投资者 X 的估计利润

第一上海 2016 年 6 月 24 日的持股量	40,111,000
第一上海 2016 年 7 月 6 日的持股量	35,415,000
第一上海的减持量	4,696,000
加权平均股价（港元）	12.23
估计减持所得的款项（港元）	57,408,740
股份成本（按上市价每股 4.00 港元计算）	18,784,000
估计利润（港元）	38,624,740

资料来源：香港联交所

2016 年 9 月份的第二次减持

于 2016 年 9 月 1 日，科通芯城于 9 时 58 分停牌，并于该晚 9 时 30 分宣布配售新股的利好消息。投资者 X 仿似早有准备，于宣布前已把其股份从第一上海转移至申万宏源，准备减持：

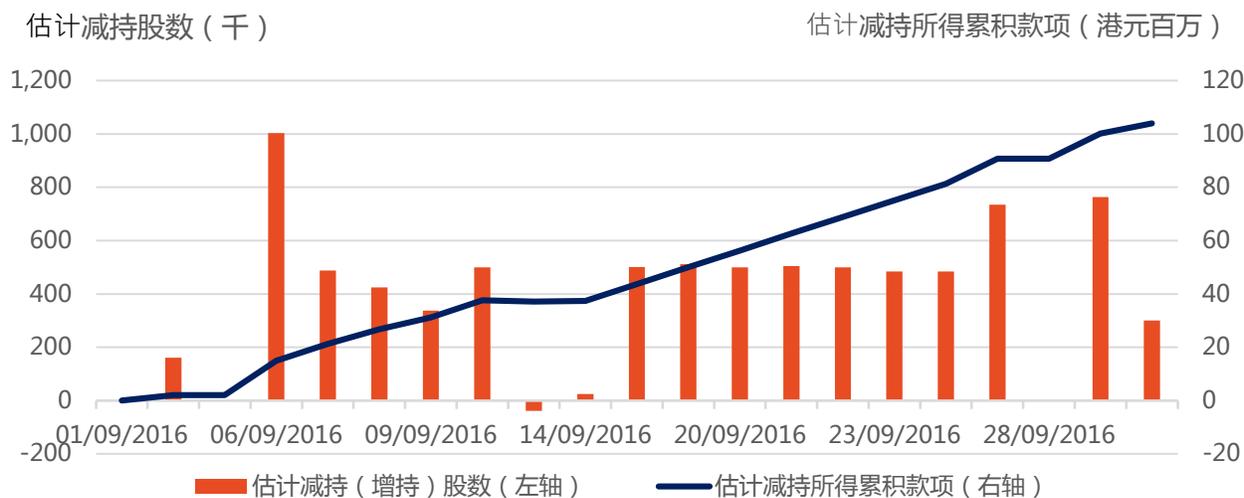
图表 41 : 2016 年 9 月 1 日 CCASS 持股量变化

	第一上海	申万宏源
2016 年 8 月 30 日的持股量	35,286,000	1,224,000
2016 年 9 月 1 日的持股量	25,286,000	11,371,000
变化	-10,000,000	10,147,000

资料来源：香港联交所

股份转移一天后（即 9 月 2 日），虽然没有在正式公告上提及，科通芯城向媒体透露一些大型银行及保险机构参与了是次配售¹⁶。受利好消息带动，科通芯城的股价于复牌后上升至 12.90 港元，涨幅 3.0%。而紧接着的是投资者 X 于 9 月将其转至申万宏源的一千万股大部份出售：

图表42：申万宏源于2016年9月份的估计减持股数



资料来源：香港联交所；减持股数按 CCASS 减持量预测

注一：2016年9月28日，930万股份由第一上海转移至申万宏源，并没有包括在以上计算

注二：减持所得款项根据当天减持量乘以该天收市价估计

图表43：2016年9月份投资者X的估计利润

申万宏源 2016 年 9 月的估计减持股份	8,186,000
加权平均股价 (港元)	12.71
估计减持所得的款项 (港元)	104,015,720
股份成本 (按上市价每股 4.00 港元计算)	32,744,000
估计利润 (港元)	71,271,720

我们可以从上观察到投资者 X 在 2016 年 9 月份于配售公告后透过申万宏源减持了约 819 万股份，其估计利润约为 7,127 万港元。

到目前为止，我们只是看到投资者 X 从科通芯城的股票中获得一个不俗的利润（约 1.10 亿港元），并且可能有渠道提早取得公司新闻。但是，该两次减持亦没有与科通芯城的股份回购重叠，所以我们最多可以说投资者 X 间接地透过科通芯城过往的股份回购获利，而不能作进一步论述。现在就让我们看看，投资者 X 是如何直接与科通芯城最大的股份回购交叉在一起。

2016 年 10 月至 12 月的第三次减持与科通芯城最大的股份回购

科通芯城一直以来也频繁作出股份回购，往往表示公司股价非常吸引。至今科通芯城用了 5.71 亿港元作股份回购。科通芯城股份回购的详情请参见下表：

图表 44：科通芯城股份回购的详情

月份	该月股份回购量	成本（港元）	回购价格		
			最高	最低	平均
14年12月	1,955,000	7,833,000	4.10	3.90	4.01
15年1月	15,791,000	67,760,000	4.43	4.08	4.29
15年2月	7,899,000	32,603,000	4.50	3.95	4.13
15年7月	200,000	980,000	5.00	4.83	4.90
16年1月	3,075,000	24,824,000	8.28	7.90	8.07
16年2月	1,437,000	11,650,000	8.30	7.92	8.11
16年5月	5,416,000	57,639,000	10.96	10.50	10.64
16年10月	4,536,000	55,088,000	12.30	12.04	12.14
16年11月	7,632,000	91,533,000	12.50	11.42	11.99
16年12月	17,083,000	200,849,000	12.00	11.22	11.76
17年1月	1,215,000	13,340,060	11.70	10.32	10.98
17年2月	668,000	7,009,240	10.80	10.30	10.49
总计	66,907,000	571,108,300			

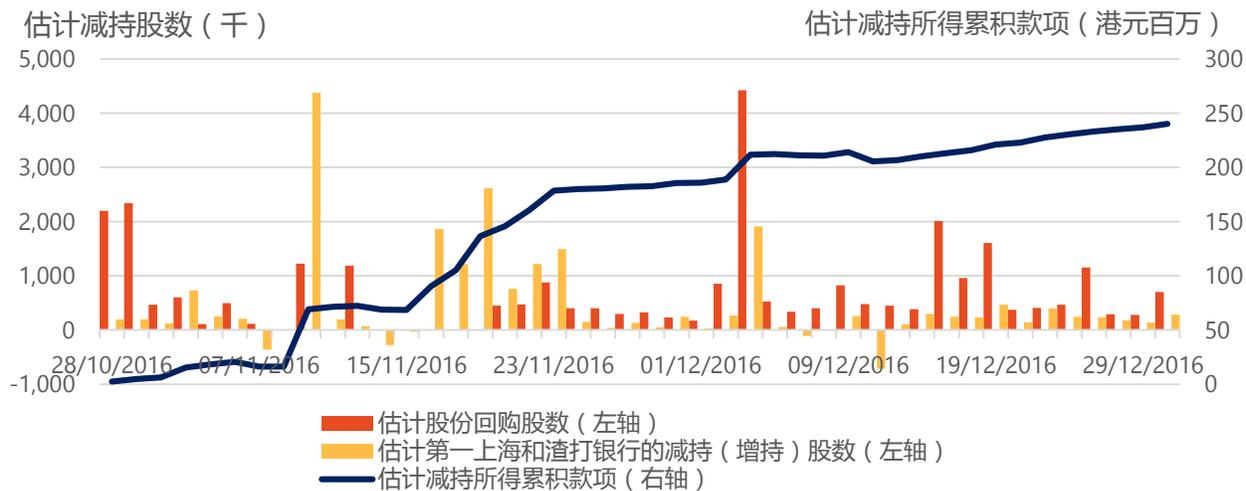
资料来源：科通芯城的年报、中报及公告

注 1：科通芯城尚未披露 2017 年 1 月及 2 月份实际的股份回购成本，所以该两个月份的股份回购成本按每天最高及最低回购价格的平均作估计

令人不禁怀疑的是为何科通芯城要在股价高企并超过港元 12 时进行股份回购，而不是直接派息。当科通芯城完成 2016 年 9 月份的配售取得约 20 亿港元的资金后，便马上重启股份回购，股份回购的最高价格高达 12.50 港元。令人不解的是，配售价格亦是 12.50 港元，为何科通芯城要在 12.50 港元的配售后以同一价格作股份回购？从上表可见，科通芯城最大的股份回购于 2016 年 10 月至 12 月间发生，动用了 3.47 亿港元。

这次最大的股份回购与投资者 X 又有什么关连？你或许已经猜到，投资者 X 便在该段时间抛售了大量股票。从 CCASS 持股量可以看到，投资者 X 用了第一上海及渣打银行的户口来作减持（于 2016 年 12 月 1 日，695 万股份从第一上海转移至渣打银行）。为方便显示，我们把第一上海及渣打银行的持股量结合在一起，发现该两名经纪已经于该段时段减持了约 2,006 万股份，减持所得款项约为 2.40 亿港元：

图表45：2016年10月至12月科通芯城的股份回购，
及第一上海和渣打银行的估计减持股数



资料来源：香港联交所、Webb-site；减持股数按 CCASS 减持量预测

注一：2016年12月1日，240万股份由国金证券转移至渣打银行，并没有包括在以上计算

注二：减持所得款项根据当天减持量乘以该天收市价估计

令人大吃一惊的是，投资者 X 透过第一上海和渣打银行减持的股数已经占了科通芯城同一期间回购股份的三分之二：

图表46：2016年10月至12月投资者X的估计利润

	第一上海	渣打银行	总计
2016年10月31日的持股量	12,962,000	46,745,522	59,707,522
2017年1月4日的持股量	2,181,000	39,871,345	42,052,345
变化	10,781,000	6,874,177	17,655,177
调整 2016年12月1日国金证券转移的240万股份		2,400,000	2,400,000
估计的减持量	10,781,000	9,274,177	20,055,177
加权平均股价（港元）	11.91	12.05	11.97
估计减持所得的款项（港元）	128,368,380	111,784,767	240,153,147
股份成本（按上市价每股4.00港元计算）	43,124,000	37,096,708	80,220,708
估计利润（港元）	85,244,380	74,688,059	159,932,439

科通芯城于同一时期回购的股份	29,251,000	
减持量占科通芯城同一时期股份回购的份额(%)	36.9%	31.7%
	68.6%	

资料来源：香港联交所、Webb-site

详细的计算可以参考附件。结合投资者 X 的三次销售，我们可以看到投资者 X 已经以高价出售其大部份股份，其盈利水平在市场上是无可媲美的：

图表47：投资者X的估计利润（港元，除非另外说明）

次数	估计减持量 (股数)	估计成本	估计减持所 得款项	估计利润	估计回报率 (%)
第一次减持 (2016年6月及7月)	4,696,000	18,784,000	57,408,740	38,624,740	205.6%
第二次减持 (2016年9月)	8,186,000	32,744,000	104,015,720	71,271,720	217.7%
第三次减持 (2016年11月及12月)	20,055,177	80,220,708	240,153,147	159,932,439	199.4%
总计	32,937,177	131,748,708	401,577,607	269,828,899	204.8%

一些读者或许会指出，该次股份回购并没有与第一上海及渣打银行的减持百分百吻合。但要知道，百分百吻合是没有需要的。该次股份回购的目的主要是把股份价格保持高企，使投资者 X 可以在高价出售其股份。例如，投资者 X 可以先把股份卖给一名散户投资者，该名散户投资者或许在下一日把股份卖回给科通芯城作回购之用。**我们相信，如果没有科通芯城进行大规模股份回购，投资者 X 根本没有可能在同一时期以如此高企的价格出售超过 2,000 万股份。**

或许会有人争论说，渣打银行的户口持有人或许与投资者 X 是没有关连，或许是投资者 X 于 2016 年 12 月 1 日把股份卖给他而已。但是这并不重要，**股份回购理应在公开市场中进行，当两名或数名投资者的减持竟然占了股份回购的 68.6% 时，这已经是极度不寻常。我们相信该股份回购只是一个将配售所得资金转移至康先生的友好户口的手段而已。**

我们要求公司管理层披露(i)股份回购的具体细节，包括回购股份的来源、(ii)投资者 X 的身份及其与康先生的关系。我们亦恳请证监会尽快彻查科通芯城的股份回购，彻底调查其是否存在内幕交易或操纵市场的罪行。

¹⁶ 资料来源：<https://kknews.cc/finance/3ob3x8.html>

六、Cogo Group 不堪入目的美国上市历史

相信部分读者可能知道，科通芯城并非康敬伟先生所拥有的第一家上市公司，目前科通芯城拥有的大部分资产均来自其美国上市的前身 Cogo Group，并曾以 Comtech Group, Inc.、Cogo Group, Inc.及 Viewtran Group, Inc. (COGO.US/VIEW.US) 的名义上市。Comtech Group, Inc.在 2004 年 7 月通过反向收购上市，于 2008 年 5 月更名为 Cogo Group, Inc.，于 2011 年 8 月由美国马里兰州注册到开曼群岛，并于 2013 年 11 月再度更名为 Viewtran Group, Inc.。



资料来源：彭博

康先生的多次减持

在完成相关反向收购的短时间内，Cogo Group 的股价节节上升，康敬伟先生便联同其兄弟康义先生在二级市场上大手减持，在 2005-2007 年三年间共收获约 7,280 万美元的款项。同一时期，Cogo Group 业绩高速增长，正面消息不断。下表概括了康敬伟先生及康义先生从 2004 到 2007 年间的持股比例。

图表49：康敬伟及康义先生于Cogo Group 的减持情况

	2004	2005	2006	2007
康敬伟先生持股比例	72.6%	47.1%	32.8%	26.4%
康义先生持股比例	0.0%	0.0%	8.1%	6.0%
康氏兄弟总持股比例	72.6%	47.1%	40.9%	32.4%

资料来源：Cogo Group 的美国证监会申报文件

多个高溢价的可疑收购

自 2006 年起，Cogo Group 大举收购众多子公司，而相关收购价款中有大部分均为商誉或无形资产。此外，在所有该等收购的公告中均没有单独列示目标公司的盈利能力。下表总结了公司自 2006 年起的主要收购，

我们认为当中大部分均非常可疑，并相信公司以不合理的价格进行收购以解释消失的现金（请参考“四、消失的十九亿人民币”中的“Cogo Group 相同的故事：消失的 9.90 亿人民币”部分）。

图表 50 : Cogo Group 多年来的收购净资产、商誉及无形资产

日期	标的公司	收购净资产 (人民币)	商誉 (人民币)	无形资产 (人民币)
2006	Viewtran Technologies	58,529,000	42,428,000	14,756,000
2006	Shanghai E&T	16,000,000	4,264,000	5,467,000
2007	Comtech Broadband	113,193,000	47,561,000	74,578,000
2007	Keen Awards	63,032,000	-	73,007,000
2008	Longrise	60,921,000	21,422,000	34,547,000
2009	Mega Smart Group	122,415,000	80,226,000	50,526,000
2011	MDC Technologies	144,372,000	61,509,000	99,237,000

资料来源：Cogo Group 的美国证监会申报文件

上述大部分的高溢价交易也是让人怀疑，收购的商誉及无形资产庞大。例如，公司曾在其 2005 年度报告中提及康敬伟先生控股 Viewtran，但公司于收购 Viewtran 的公告中对此只字不提，令人怀疑此收购为秘密关联交易。另外一个更加骇人的例子是 Comtech Broadband (Comtech Broadband 目前仍为科通芯城的子公司)。

Comtech Broadband : 明目张胆地转移 1.13 亿人民币出上市公司

Comtech Broadband 的历史回到 2004 年 12 月。于 2004 年 12 月，Cogo Group 与 Broadwell Group 签订了成立合资公司的协议，该合资公司便是 Comtech Broadband，目的是“作为一个独立的分销商在中国市场销售 IC 及元器件”。一开始 Cogo Group 拥有其 55% 的股份，而 Broadwell Group 拥有剩余 45% 的股份。该联营企业的总投资为一百万港元。Broadwell Group 为一间 BVI 注册的公司，公司对其背景没有作详细披露，但公告显示 Broadwell Group 的收件人为“Steve Deng”（邓先生）。

接下来于 2007 年 8 月，Cogo Group 从 Broadwell Group 收购了剩余 Comtech Broadband 的 45% 股份，作价 1.13 亿元人民币，即 Comtech Broadband 的估值为 2.52 亿元人民币，远高于三年前一百万的投资。Broad Wise Holdings Limited 是 Broadwell Group 的全资子公司，并直接持有 Comtech Broadband 的 45% 股份：

图表 51 : 收购 Comtech Broadband 的 45% 股份的介绍

On August 27, 2007, Comtech Group (“Comtech-Cayman”), a company incorporated in the Cayman Islands and wholly owned subsidiary of Comtech Group, Inc. (the “Company”), entered into a Stock Purchase Agreement (the “Agreement”) dated as of August 27, 2007, by and among Comtech-Cayman, Broadwell Group Ltd. (the “Seller”) Broad Wise Holdings Limited (“BroadWise”) and Comtech Broadband Corporation (“Broadband”). Prior to the transactions contemplated by the Agreement, Comtech-Cayman owns 55% of Broadband’s outstanding equity securities and Broadwise, a wholly owned subsidiary of the Seller, owns 45% of Broadband’s outstanding equity securities. Pursuant to the Agreement, Comtech-Cayman will purchase all of the outstanding equity securities (the “Shares”) of BroadWise from the Seller, resulting in Comtech-Cayman directly and indirectly owning all of the issued and outstanding equity securities of Broadband.

资料来源：Cogo Group 申报的 8-K 报告

三年后的 2010 年 12 月，Cogo Group 公告将 Comtech Broadband 的 30% 股份突然免费赠送给一个员工，而该员工的名字并没有披露：

图表 52：Comtech Broadband 的股权激励

(e) *Share-based compensation of Comtech Broadband*

On December 31, 2010, the Group entered into an agreement to award 6,000,000 shares of Comtech Broadband's common stock ("Equity Shares") to an employee of Comtech Broadband (the "Comtech Broadband Stock Grant"). The purpose of the Comtech Broadband Stock Grant is to provide additional incentive to the employee. The Comtech Broadband Stock Grant was immediately vested upon grant.

The fair value of the above equity shares vested during the year ended December 31, 2010 was USD4,800. The Group performed a

资料来源：Cogo Group 的 2010 年年报

如果按上述 2007 年收购时的估值，该批股份价值约 7546 万人民币。可是，从上述公告看到，该批股份的公平价值仅为 480 万美元（上图中的金额均以千元为单位），即显示 Comtech Broadband 的估值仅为 1600 万美元或 1.06 亿元人民币，仅为 2007 年收购时估值的 42.0%。当时美国投资者高度质疑该名员工的身份，但当然得不到答案。于四年后这个迷团终于在科通芯城的招股书中解开：

图表 53：有关 Comtech Broadband 在科通芯城的招股书上的介绍

- (4) The remaining equity interest is owned by Broad Wise Holdings Limited, an independent third party before it became a 30% minority shareholder in Broadband Corporation, and which is wholly-owned by Mr. Deng Xiaokun, a director of Broadband Corporation.

资料来源：科通芯城的招股书第 79 页

我们在这里惊讶的发现了 Broad Wise Holdings Limited 和邓先生的名字。如上述提及，Broad Wise Holdings Limited 和邓先生为 2007 年 Comtech Broadband 的 45% 股份的卖家。简单而言，邓先生用了 45 万港元跟 Cogo Group 成立了一个合资公司，然后以 1.13 亿元人民币把其 45% 股份卖回给 Cogo Group。三年后，Cogo Group 免费给回邓先生 Comtech Broadband 的 30% 股份。一系统的措施看来只是把资金转移出上市公司。顺带一提，邓先生目前为科通芯城的副总裁，而 Comtech Broadband 已经是科通芯城的子公司，邓先生仍持有其 30% 股份。

我们相信 Cogo Group 其他的大部分交易也是类似的性质：可疑的卖家、高估值、大额的商誉及无形资产。我们相信这些交易只是用作解释消失的现金或把现金转移出上市公司的手法。

另外请注意，当年参与这些可疑交易、自 2004 年担任 Cogo Group 首席财务官的倪虹已升职为今天科通芯城的首席投资官及执行董事。而自 2003 年担任 Cogo Group 财务副总裁的胡麟祥已升职为今天科通芯城的首席财务官及执行董事。除了康先生外，他们二人便是今天科通芯城唯一的执行董事。科通芯城的执行董事清单上没有一人是行业专家（除了康先生外，但我们认为康先生更多是一名财务专家）。**看来康先生非常看重这些财务专家于 Cogo Group 的贡献。所以你应该明白为何今天科通芯城的众多技俩与当年的 Cogo Group 非常相似。**

Cogo Group 的结局：一张废纸

在 2008 年的金融风暴后，Cogo Group 的股价一泻千里，康敬伟先生因此暂停减持的步伐，却改为建议公司由美国马里兰州迁册到开曼群岛以便利其资本市场操作（在马里兰州出售公司所有或接近所有资产需三分之二股东通过，但开曼群岛则没有相关要求）。康先生也提出过的 Cogo 3.0 的新兴概念（一个线上 IC 交易平台）来刺激股价但无效。在迁册过后不久，Cogo Group 便以 7,800 万美元的代价将公司部分子公司（约占公司当时 32% 的总收益）售予康敬伟先生，及后再于 2013 年将大部分子公司（约占公司当时 30% 净资产，并于 2013 年 1 季度录得公司 98.7% 的总收益）以 8,000 万美元的代价售予康敬伟先生。此两项收购组成了目前科通芯城的主要业务，当中两次收购的代价与现今科通芯城的市值差异之大实在让人惊叹！

尽管康敬伟先生多次声称并无计划将公司清盘或私有化，但在告知美国证监会其因无法完成无形资产估值而无法按时递交表格 20-F 后不久（公司更将收到纳斯达克信件指其并未遵守上市规则作为退市的原因），Cogo Group 终归于 2015 年自纳斯达克退市。Cogo Group 目前尚在极度不流通的美国场外柜台交易系统 (OTCBB) 中进行交易，股价更低于 0.1 美元，与 2007 年 10 月年的历史高位 22.15 美元相距超过百倍。

上述于美股的丰功伟绩相信可令各位投资者对康敬伟先生的风格有初步了解，我们相信科通芯城只会是上述美股公司的复制品。我们发现 Cogo Group 与科通芯城有诸多相同之处，包括吹嘘新兴概念（Cogo 3.0 与现在的硬蛋网）、利用应收款项与存货来解释消失现金、零派息政策、神速增长、同一管理层等。我们相信与 Cogo Group 一样，康敬伟先生在股价进一步上涨后便会开始出售其股份，更或许已经通过控制的人头透过股份回购减持（请参考“五、神秘的股份回购：最大的股份回购中三分二的股份来自两个户口”）。我们认为今天投资科通芯城，就如同投资十年前的 Cogo Group，最终只会让你剩下一张废纸。

七、一个保底但仍没有产业投资者问津的配售¹⁷

除上述观点外，大家亦可注意公司于2016年9月22日完成的配售。公司一直以该次配售来证明公司深受机构投资者的支持，但如果你仔细阅读该配售的公告，便会发现该次配售正好显示投资者对科通芯城的配售是如何冷淡。

相关配售新股于2016年5月20日首次公告，公司与大成国际资产管理（“大成”）签订备忘录，当中大成同意以每股12.5港元的价格认购124,800,000至187,200,000股新股。同时，康先生以个人名义与大成签订另一份备忘录，**给予大成在配售完成三年后当天以每股12.88港元向康先生售回获配新股的选择权。**

约三个月后，公司于2016年9月1日公告与香港国际证券签订配售协议，当中香港国际证券同意尽力以每股12.5港元的价格向不少于六名独立承配人配售最多270,466,900股新股（相当于发行后股本16.67%）。同样地，**若公司股价在配售完成三年后当天低于每股12.88港元，康先生将以个人名义补偿所有承配人。**

观乎上述条款，除非康先生个人财务陷入困难而无法履行相关补偿，是次配售风险极为有限，理论上应有大量机构及产业投资者感兴趣。

令人惊讶的是，当配售于2016年9月22日完成并公告时，**仅有160,420,232股新股（相当于发行后股本10.6%，仅为原订配售规模的60%）以每股12.5港元的价格获成功配售**予包括大成、国家退休金服务、Korea Development Bank、Korea Teacher's Credit Union、Korea Post、中国再保险、中国人民保险、新华资产管理及重庆高新创投两江品牌汽车产业投资中心（有限合伙）等在内的投资者。**康先生亦同意若公司股价在配售完成三年后当天低于每股12.88港元，将以个人名义补偿所有承配人。**投资者似乎对公司非常没有信心，甚至要求增加一项条款，如果投资者在该天前六个月在市场上售卖科通芯城的股票，康先生需补偿其中的差价。看来投资者也担心康先生会否该天把股价舞高至12.88港元来避免赔偿。

图表54：配售的补偿安排

補償安排

康先生預期將與各承配人訂立補償協議，據此，康先生將同意，倘於基準日每股股份的收市市值低於補償價，則會以現金向承配人作出補償（按補償協議所載的條款及受限於該等條件）。

倘承配人於基準日前六個月內，透過香港中央結算有限公司於場內或透過獨立第三方大手交易於場外按低於補償價之價格出售任何配售股份，承配人可要求康先生就每股配售股份向承配人補償按補償價計算的配售股份價值與承配人以補償協議所載的方式出售任何配售股份的加權平均總價格之間的差額。

资料来源：科通芯城2016年9月1日的配售公告第6页

在发行规模无故大幅减少以外，并无任何与科技产业相关的投资者参与是次配售，亦在一定程度上反映行业上对公司的看法。此外，在香港国际证券以外，公司需加入建银国际及农银国际作为配售代理方能完成是次增发亦反映了投资者对此次配售是何等冷淡。

¹⁷ 资料来源：科通芯城 2016 年 5 月 20 日、9 月 1 日及 9 月 22 日的公告

估值

为了估算科通芯城的价值，我们首先估算其于 2015 年的真实收入，然后以此为基础估算 2015 年的净利润。最后，我们根据其 IC 分销商的市盈率计算科通芯城的市值。

正如我们在“二、工商档案与披露数字的重大差异”中所提及，其工商申报系统销售额加总为约人民币 3.86 亿元，保守地假设只有 10% 销售在中国交付，科通芯城于 2015 年的销售额大约在人民币 38.6 亿元的水平。

我们接著考虑其 IC 分销商可比公司在 2015 年平均净利率约 1.8%，由此估算科通芯城 2015 年净利润约为人民币 6,948 万元。

最后，我们应用其 IC 分销商可比公司约 10 倍的市盈率，公司的市值约是人民币 6.948 亿，即每股价值人民币 0.47 元（约相等于每股 0.53 港元），与 2017 年 5 月 19 日收盘价的每股 10.00 港元有 95% 的下跌空间。

图表 55：科通芯城估值

2015 年工商申报总收入（人民币百万元）	386
估算科通芯城 2015 年总收入（人民币百万元） （假设 10% 销售于中国交付）	3,860
其他 IC 分销商可比公司 2015 年平均净利率	1.8%
估算科通芯城 2015 年净利润（人民币百万元）	69.48
其他 IC 分销商可比公司市盈率	10x
估算科通芯城市值（人民币百万元）	694.8
每股价格（人民币）	0.47
每股价格（港元）	0.53

若投资者因其是一场骗局而进一步折价，科通芯城股价将有进一步的下行空间。这里我们用了相对估值法，从而隐含科通芯城会像其他可比公司般派息的假设。这假设或许并不现实，Cogo Group 便是一个很好的参考例子。

若科通芯城的股价下跌至每股 0.53 港元，康敬伟先生便需向投资者赔偿近 20 亿港元的现金。我们不认为康先生有能力偿还这笔巨额款项，并可能因此威胁到科通芯城营运的可持续性。

结语

综合上述观点，我们相信科通芯城只是一个由康先生主导以骗取投资者金钱的骗局。我们认为科通芯城每股最高的价值只有 0.53 港元，而非目前的 10.00 港元（2017 年 5 月 19 日收盘价）。

当然康先生和他的同谋倪虹和胡麟祥需为这场骗局负上负责而我们亦恳请监会尽快调查该三人，但我们认为这次事件亦反映了目前香港上市制度的不足：

基于目前香港上市制度，保荐人需要为招股书上每一句作尽职调查以确保招股书真实无误，而投资者相信公司招股书也是部份因为保荐人所作的尽职调查。但我们注意到为数众多的签字保荐人，例如瑞银的签字保荐人，在上市过程中差不多完全没有进行尽职调查。上述很多的证据，例如网站的低流量，是很容易发现的资讯，但瑞银也没有做好如此简单的尽职调查。很多的签字保荐人认为他们最高的惩罚只是吊销牌照，所以在同一时间签字保荐大量上市项目而不做好基本尽职调查，待赚到足够的金钱便离开证券行业。新保荐人制度（这个项目属于新保荐人制度）的设立理应能打击这些漏洞。根据新保荐人制度，若招股书含有任何关键而不真实的陈述，签字保荐人最高可被处以三年监禁。但我们目前所见的惩罚远远不足以打击这些罪行，监禁的惩罚于保荐人眼中如同虚设。

基于瑞银不堪入目的往绩，**我们强烈要求证监会首次动用新保荐人制度的条例，并请求法庭对科通芯城的签字保荐人处以最高的三年监禁惩罚，即使该名签字保荐人已经离开证券行业。**香港需要给予市场一个明确的信号，以打击保荐人连同造假企业合谋欺骗投资者。否则，这些诈骗上市只会在香港永无终止。

附录一：硬蛋供应链配对请求记录

#	请求时间	用户	需求
1	4/30/2017 16:49	和则双利	谁家能提供, NB-800M 的芯片?
2	4/30/2017 16:47	和则双利	需要一条数据线, 数据线一端母头, 要有螺母固定功能, 固定之后, 有公扣的一端的插入输送数据。严格来说, 这是两条线的, 连接点(交拉点)。如果哪位是自主工厂端的话, 请与我沟通。
3	4/27/2017 17:17	康恺	想制造一款可以限定时间取烟的电子烟盒。
4	4/27/2017 17:07	真实的锤子	智能笔能够记录孩子学习时间、内容、提示孩子坐姿预防近视眼等
5	4/27/2017 14:42	竹子	电磁铁贯穿式推拉式电磁铁 DC5V 可长时间工作微型电磁铁
6	4/27/2017 8:23	dan_a8501fa5	低成本红外阵列测温软硬件方案, 有效距离范围 1 到 5 米, 角度 120 度范围, 温度误差不超过 2 度, 能识别覆盖范围内的人数, 人距, 人体表温度, 角度。
7	4/27/2017 8:20	dan_a8501fa5	人脸识别软硬件方案, 视频人体图像识别软硬件方案
8	4/27/2017 8:16	dan_a8501fa5	有小批订单, 能提供物料清单, 可以报价吗?
9	4/27/2017 8:15	dan_a8501fa5	隔 5mm 金属镀膜玻璃后能实现 20cm 距离的非接触式手势识别控制
10	4/27/2017 8:13	dan_a8501fa5	非接触式睡眠监测软硬件方案
11	4/26/2017 13:13	forsafe	0.01g 电子天平代工需求, 要求企业有 cmc 证书, 天平为可充电设计, 用于天猫销售, 贴我公司品牌, 价格有竞争力
12	4/26/2017 13:10	forsafe	防水头盔运动摄像机, 主板方案或者整机, 要求是长续航 5 小时以上, 防水, 1080p 以上 500w 像素 cmos, 带 wifi 功能
13	4/26/2017 12:42	dan_53584ec20725	智能锁硬件开发(电路原理图+PCB 板)设计(需要重新推荐)
14	4/26/2017 12:41	dan_53584ec20725	智能锁+云端+视频(13867652183)
15	4/26/2017 12:09	北斗明	一个可移动的周界入侵报警设备, 风格偏军工, 整体简约大气, 有科技感更好。提供设备手绘草图; 该产品外观图仅用于产品介绍册的宣传图片, 要求低, 设计难度低。最终产品是多张渲染后的产品效果图。
16	4/26/2017 10:30	众康云	寻找一款智能手环接入 App, 计步、心率, 支持蓝牙 4.0ble
17	4/26/2017 10:22	dan_764e1771	需要寻找以下代理商日本: SHINDENGEN 新电元公司的型号是: K1V(A)16 需求量: 21 万个
18	4/25/2017 22:16	dan_d3b68b213137	我想设计一款带加热功能的护膝, 主要功能为保暖功能。受众人群为久坐文职, 行动不便老人。
19	4/25/2017 15:18	创远	做小型马达厂家, 要求马达直径小于 6mm, 长度在 20mm 以内, 转速在 150 左右, 3V 供电。
20	4/25/2017 15:00	andyqiu1973	本公司是一家集电子开发生产及销售的公司, 但是只有二次开发能力, 现寻求智能家居方案, 无人机方案及智能运动头盔方案的方案公司合作, 提供方案设计, 软件开发或者 PCBA 等
21	4/25/2017 14:13	dan_dd6cc3473af2	速度测试仪: 上面的屏幕可以显示实时的速度到达一定速度下面的盒子(亚克力材质)就会自动打开。

#	请求时间	用户	需求
22	4/25/2017 13:24	诺诺	需要可以与智能手环联动的门禁锁和柜子锁
23	4/25/2017 12:47	上海埃萨	ipad 和 PC 无线连接及控制
24	4/25/2017 11:00	dan_e671af7784f1	平板电脑方案：我们想用平板电脑来做我们的网管，需要加入我们的无线 433 模块及 485，请有设计能力的同仁联系！
25	4/24/2017 19:06	威士丹利赵岩	根据我司找的摄像头外壳,设计里面的方案,具有摄像头方案设计及生产厂家
26	4/24/2017 17:35	王永庆	通过压力感应检测羽毛球是否出球场边线和底线需求。在羽毛球馆的场地的白色边界下面安装压力感应线，球场的感应线与红绿灯报警器连接成一个电路，人踩到边界上不报警，球落到到边界线上亮红灯。羽毛球比赛有单打和双打，两个场景的边线不一样，低线一样，希望单打和双打都能识别。
27	4/24/2017 17:29	王永庆	检查特殊环境的温湿度，安装 720 摄像头定时照相，并通过 3G 模块传输温湿度数据和照片，并能通过温度报警控制现场的风机和水帘开关，要求温湿度传感器，摄像头，3 模块集成到一个即插即用的防水，防高温的盒子，温湿度探头可以用连接线延伸到盒子外面，摄像头可以遥控，摄像头与温湿度传感器共用一个 3G 模块。
28	4/24/2017 17:02	goodoyo	“气管套管保护罩”具备防尘、过滤、湿化和相对局部加温及保温的功能。达到了气管切开术后管道护理的要求。已有装置原型需规模制造。
29	4/24/2017 16:54	谭生	双体结构船体的遥控船，尺寸大约长 60cm,宽 45cm,高度 20cm.
30	4/24/2017 16:26	goodoyo	剪指甲时，指甲片不崩飞的指甲刀结构设计
31	4/24/2017 16:22	goodoyo	耐用的机械控制，精确调节人体感觉水温混水阀。
32	4/24/2017 15:14	Chanson2015	智能调节枕，可检测用户的睡眠数据，包括睡眠、呼吸、心率等生理数据，并根据鼾声自动调节枕头气囊达到止鼾的效果。可扩充添加新的硬件模块，如噪音，环境等。
33	4/24/2017 15:07	dan_2d06b430d439	类似共享单车锁的智能锁，用户酒店公寓，提供动态密码，硬件设计，和接口。包括充电方案，解锁。app 可以远程解锁
34	4/24/2017 11:09	dan_a962027a27d9	电子称重模块，工作环境运动状态的，称重之后要转为信号输出，要进行比对！
35	4/24/2017 10:29	dan_211d46ab3cd6	想开发一款经络理疗仪，目前只完成了电路部分，需要工业设计资源对接，优先考虑浙江的资源，谢谢！
36	4/24/2017 10:29	dan_211d46ab3cd6	想开发一款经络理疗仪，目前只完成了电路部分，需要工业设计资源对接，优先考虑浙江的资源，谢谢！
37	4/24/2017 10:09	dan_24t1fasf	需要一个电子挂件，有一定的设计，基于高通的 6085 平台。包含功能有：GPS 定位，基站定位，紧急电话呼叫按键。
38	4/24/2017 9:08	黑鹰	我们现在做的刷卡充电插座，现在需要扫码充电方案。谢谢
39	4/23/2017 13:19	cheng	采购一批高颜值高性能的安全外设包含（红外探测器、烟雾报警器、燃气报警器、漏水报警器、门磁）
40	4/21/2017 16:41	pblimo	需要一个声波传输方案：APP 发出声波，模块接收声波，解析声波信息，得出数据。
41	4/21/2017 16:02	dan_kmakoeep	需要开发商语音识别蓝牙音箱时钟灯，通过语音识别控制蓝牙音箱和灯。如果有语音交互方案也可以提供。

#	请求时间	用户	需求
42	4/21/2017 16:02	dan_kmakoeep	需要开发商语音识别蓝牙音箱时钟灯，通过语音识别控制蓝牙音箱和灯。如果有语音交互方案也可以提供。
43	4/21/2017 14:49	富士	需要做一个智能锁方案，有现成的最好，功能有指纹开锁、密码开锁、刷卡开锁、APP 开锁；如果可以想加上人脸开锁。有方案或有现成产品的速联，18823118987，刘生
44	4/21/2017 13:18	dan_53584ec20725	智能锁硬件开发(电路原理图+PCB 板)设计
45	4/21/2017 11:46	dan_401ce934f9da	1.基于树莓派，开发未来化家居控制系统的云服务方案是否可行 2.基于现代的嵌入式开发模式能否做到开发出来的产品走向市场 3.如果智能家居控制系统方案可行，那有没有可行性方案。4.市场现在的需求和走势是否能够支撑这个想法能够被实现
46	4/21/2017 3:16	dan_aa298e74e65e	原型产品工作演示视频： https://v.qq.com/x/page/p03316ogo70.html 本公司将进行一系列拥有自有知识产权的外观设计、机械构建，以及智能化的研发工作，致力于打造一款可由 WiFi 远程控制的智能宠物猫厕所产品。本文档只涉及智能软硬件相关的产品需求说明。
47	4/20/2017 18:13	dan_a4e855ae	想批量采购智能小机器人，对产品功能有定位，有小视屏说明，直接采购成品。
48	4/20/2017 18:03	dan_a4e855ae	采购智能机器人
49	4/20/2017 16:51	火石信科	7.85 寸电容式多点触摸屏透光率：>=86%表面硬度：6H 工作环境：-20 度-+70 度，<=90%RH 存储环境：-30 度-+80 度，<=90%RH
50	4/20/2017 16:16	dan_6crgj38m	想设计一款带触摸屏的智能机器人，外观想法基本有了，需要找专业人员进行下一步完善，最好是能提供全程服务。
51	4/20/2017 15:45	张扬	需要智能手环生产成品供应商
52	4/20/2017 14:55	麦甜	需要一家供应商，有研发能力和完整供应链，能定制开发并出整机给我们。我们需要一款校车用车载考勤机，需要性价比较高的平台例如 MTK，可实现刷卡考勤、GPS、蓝牙、4G 网络、拍照、语音播报等功能。我们自己做服务器和考勤机及手机上的 APP。
53	4/20/2017 9:17	dan_a344fda326d1	wifi 智能远程控制方案（新风净化）
54	4/19/2017 23:09	dan_y9zk952b	教育行业的，有一个产品是校园安全相关的，智能电子学生证,目前我们想对这个产品进行升级，希望找到一家能提供硬件方案的公司
55	4/19/2017 23:05	dan_e28de01b	需要设计一个智能佛珠，佛珠直径大概在 18mm，里面内置芯片，能够自动计数，传输到 APP 中。计数装置可以设计成触摸式或按钮式。
56	4/19/2017 20:41	碎碎念、	一款具有科技风格，炫彩灯光的玩具车
57	4/19/2017 14:56	郭生	全热交换芯（纸质）六边形边长 150mm，长边 380mm*宽边 200mm*高 80mm
58	4/19/2017 10:17	潜龙	想设计一款声控门锁，通过语音让门打开

#	请求时间	用户	需求
59	4/19/2017 0:32	合金小马	智能种植箱，用于小朋友体验种花：1、顶部有灯光和操作按键；2、中部透明，形状不限；3、能够方便操作放置或拿出小型罐头花 4、高度 35-40CM，长宽按设计决定 5、需设计两个通风口，安装小型风机（直径 3-4CM），不能在一边。
60	4/18/2017 21:27	dan_826a22f40cb9	垃圾真空收集系统组成部件:垃圾投放口-阀门-垃圾缓存罐-阀门闸-研磨粉碎机-螺杆脱水推送装置-PLC 中央控制柜-真空泵-空压机,以上节点用西门子 PLC 中央控制柜控制采用真空负压原理通过 304 不锈钢管输送垃圾
61	4/18/2017 21:16	dan_826a22f40cb9	真空泵.垃圾缓存罐.空压机.研磨粉碎机.脱水推送装置.西门子 PLC 中央控制柜.除臭过滤器.304 不锈钢管.阀门闸.
62	4/18/2017 21:15	Jeff Xu	pcb，原理图，bom 文件齐全
63	4/18/2017 16:02	dan_1a0bacc6e96e	公司因业务需要需开发一款硬件设备，订单总量约 30 万台，望能与专业硬件厂商长期合作。产品描述：1、产品为一款用于收银的采集盒子，连接 POS 收银机和小票打印机。2、产品能扫描条码和二维码，并发送到指定服务器。3、产品可通过手机卡、wifi、网线连接互联网。4、产品可进行 gps 定位
64	4/18/2017 14:33	Jeff	寻东莞横沥周边优质植绒 EVA 供应商
65	4/18/2017 14:29	Jeff	寻植绒 EVA 优质供应商资源
66	4/17/2017 17:58	dan_klq87c3m	需要开发一个物联网的东西，需要硬件和软件，在杭州想找本地的
67	4/17/2017 17:54	dan_1f0c356b952e	急找一家生产笔记本滑板车控制器的供应链厂家，有 App，有成熟方案已量产，请速与我联系
68	4/17/2017 15:49	谭生	开发一款遥控探鱼小船，遥控距离 1 公里以上，具有声纳探鱼功能，能在遥控器上显示鱼情水情，具有 gps 定位导航功能，行驶稳定控制精准，细节进一步沟通。
69	4/17/2017 9:33	dan_a962027a27d9	需要有一个物品识别模块，物品识别的过程是在运动的，主要目的是在于检验扫码物品跟取出物品是否一致。
70	4/14/2017 21:00	dan_d824e913b397	自行车生产厂家.能设计和制造出放车后备箱的折叠自行车。
71	4/14/2017 16:11	dan_1a0bacc6e96e	公司因业务需要需开发一款硬件设备，订单总量约 30 万台，望能与专业硬件厂商长期合作。产品描述：1、产品为一款用于收银的采集盒子，连接 POS 收银机和小票打印机。2、产品能扫描条码和二维码，并发送到指定服务器。
72	4/14/2017 12:21	dan_f4ef916b0c6b	智能消毒设备生产
73	4/14/2017 12:21	dan_f4ef916b0c6b	消毒设备结构设计！
74	4/13/2017 20:19	dan_6718d691	新型超声波牙刷 1) 电池模块 2) □ 高频电机模块 3) □ 无线充电模块 4) 压强感应开关模块 3) 充电单元 1) □ 无线充电模块 2) 变压器器模块 3) 紫外线灯及感应模块（备选）
75	4/13/2017 17:16	dan_d824e913b397	HUD 含微信、电话、手势控制、蓝牙传输，OEM 生产厂家

#	请求时间	用户	需求
76	4/13/2017 16:09	Dasion Zoran	急需,带指纹的电子班牌成品,颜值要高,满足条件的请联系我。
77	4/13/2017 16:06	天马行空	设计一款投影仪,可用于车载投影,投放在后挡风玻璃或者侧挡风玻璃上。内容可通过无线传输下发,可 GPS 定位,可计时。从外看能看到投放内容,从车内看可看到外部车辆及路况。
78	4/13/2017 15:25	happycool333	我需要手环设备,采集加速度计、陀螺仪的数据,采样频率 50-100hz,带安卓 app,可以把数据保存手机端。
79	4/13/2017 15:25	happycool333	可以集成 zigbee 的人体红外感应器,低功耗不需要固定电源,外观美观,安装便捷。参照小米的人体红外感应器。感应器的数据,我可以拿到。
80	4/13/2017 15:22	happycool333	我们需要一个机器人的硬件平台,带有摄像头,屏幕,麦克,喇叭,支持 wifi,桌面版机器人,参照小鱼在家那样,最好是 linux 平台,android 也可以。
81	4/13/2017 11:41	dorcg	要做一款有结构功能的工具箱,希望找到广州的有开模能力的工具箱工厂,或者广州的可以制作塑料结构的玩具工厂(例如变形金刚,乐高代工厂等)
82	4/12/2017 20:49	dan_c81f2a9a	我想做一款儿童玩具机器人,除传统的听儿歌、故事功能外,wifi,蓝牙,语音对话功能。另外会有一些扩展软硬件功能,需要有一定研发实力的方案商,最好是 android 系统,有语音互动开发经验。
83	4/12/2017 18:11	muttofan	开发 OA 系统 IOSAPP 端
84	4/12/2017 10:22	武汉小狮科技有限公司	电动车,电动巡逻车,景区电动车,厂商
85	4/11/2017 18:11	Rayman999	想寻找海外市场的当地售后服务商对接,急需美国,其他地区需求不急,产品为音响。
86	4/11/2017 16:49	shande	公司准备更新美容类电子产品(年销量上万台),需求类似于共享单车的电子控制电路设计和管理软件(电路控制开关为 12V30A 输出至工作仪器上,要求有定位、工作状态等,软件部分要求有微信等支付、后台管理、大数据分析等等强大功能),目前为项目测试论证阶段。
87	4/11/2017 16:03	zhxiaolg	基于 USB/串口/蓝牙接口的语音识别模块:(1)配合对应软件和知识模板库,可直插在柜员机等自助终端使用,进行人机语音交互;(2)使用场景:公共办事大厅,如工商局、出入境办事大厅的自助终端等;(3)拾音距离约 1 米以内,拾音波束区域约±45 度以内,有较高的去混响、回声消除性能等
88	4/11/2017 11:57	windist	需要采购电子产品上的各种小螺丝
89	4/11/2017 11:32	daxiang	吹塑工具箱加工制作
90	4/10/2017 18:51	jerry	寻 wifi 灯泡的方案商,能开发高通方案,性能稳定,年预计 500K 左右。有意可联系 jerry—13428958065。
91	4/10/2017 14:28	未典科技	因为产品内部空间局限,询问等功能参数下小尺寸元器件,元器件包括,共模电感,变压器、电容,电感等。
92	4/10/2017 10:34	dan_60f7941df3dc	寻找全志 R16/A20 等芯片的 ARM 平台供应商。
93	4/9/2017 20:56	dan_dca1dc43e071	寻找做带辐射功能手环的厂家

#	请求时间	用户	需求
94	4/9/2017 20:12	合金小马	智能种植箱：用于室内种植花卉。1、能调节箱体内的温度、湿度和光照；2、能定时通风；3、有网络摄像头，可录像和拍照；4、有实体按键实现1和2 5、有手机APP来控制1 2 3
95	4/7/2017 14:31	dorcg	我司有一款类似医疗箱的硬件，该硬件中部分结构可以进行拼接、旋转等操作方式，需要一家性价比高、做工精良的手板厂。
96	4/7/2017 13:13	jerry	需要语音体感摄像头的方案：搭配 AR/VR/MR/语音/体感互动内容•同时支持 Windows 与 Android 环境(适用于幼儿园一体机/智能电视/电视盒+电视)•高清摄像头•高灵敏度麦克风•提供互动设计 SDK,方便二次开发。年预计 10K。有意向请联系：硬蛋 jerry13428958065.
97	4/7/2017 11:52	dan_8ca2e1bf0032	项目需要以下智能硬件:1.温湿度\光照\CO2 传感器:具备 2.4Gzigbee,当数值超过报警限值,立即发送给主机,数据每分钟上传一次到网关 2.智能开关具备 2.4Gzigbee,可实现网关控制智能开关 3.通讯网关具备以太网通讯,有线\无线 Wi-Fi,2.4GHzZigbee 提供 SDK,支持 TCP/IP,HTTP 等功能
98	4/7/2017 11:25	dan_ad39d1b2c23a	现有需求寻找合作厂家,做基于 NB-IOT 的烟感,温感和水感产品,我们提供芯片模组和物联网平台,合作厂家提供传感器产品和传感器应用平台。
99	4/7/2017 11:17	miswaytech	采购按键焊盘四个点内径 1.9*3.2mm 外径 3.5*5.2mm 符合此要求的按键请提供具体尺寸规格不要锅仔按键
100	4/6/2017 18:17	dan_wqspbmqy9jzc	寻找智能手环方案及供应商,功能含室内定位、活动轨迹、越位预警、身份标志、门禁感应、信息存储、充值、扣费等功能。有意合作请联络我们.
101	4/6/2017 17:04	Will Wang	我司是家具设计公司,寻找高品质“异形”沙发软包供应商,希望有国际品牌合作经验以及优质的技术人员进行合作研发新产品
102	4/6/2017 17:00	mxtionx	儿童手表,有 GSM,有 GPS 定位。最好有摄像头。价格越低越好。
103	4/6/2017 12:33	dan_21def4553e56	智能家居产品。包括智能窗帘、智能电视、智能门锁、智能电灯、智能门禁等一整套智能家居硬件。最主要是硬件可以开放统一的接口,供我们开发的 App 对接,接口有拓展性,可以和目前主流,大品牌智能硬件对接。另,智能硬件厂商最好是在北京,如果不在北京,在北京有办事处也可以。
104	4/6/2017 11:07	北京海鲸科技有限公司	需要能提供高质量 VR 绑带的厂家,头戴显示器上的绑带。
105	4/6/2017 9:42	dan_60f7941df3dc	希望提供国内目前市面上尽可能多的激光雷达厂家,供我们进行各项评估。
106	4/6/2017 9:34	富士	想找一个可一键 sos,人体死亡报警,燃气泄漏报警的硬件方案,用于独居老人的屋子,有这样的方案和能力,马上联系我,谢谢!刘生,18823118987.
107	4/5/2017 14:27	mxtionx	空气检测类设备,PM2.5 和甲醛测试的整机或方案。都要真数据,甲醛不要用 voc 传感器计算的。

#	请求时间	用户	需求
108	4/5/2017 10:09	dan_c81f2a9a	我想做一款儿童玩具机器人，除传统的听儿歌、故事功能外，要有变声器，wifi,蓝牙，语音对话功能。另外会有一些扩展软硬件功能，需要有一定研发实力的方案商。
109	4/5/2017 3:52	marco	通过波段旋钮开关来控制几个带变速箱的 DC 电机，主要控制：旋转一天的圈数，旋转的方向，方向分左转转，或者左右交替。24 小时至，比如 900 转一天，它会自动转一会，停一会。需要开发的就是整个线路板和程序。
110	4/4/2017 20:26	深圳失地农民	桌面无线充+typeC 快充
111	4/4/2017 11:52	脑海里	需要一块广告机安卓板，需要 4G、宽带、wifi 联网功能。FM 射频接收功能。触摸屏功能，
112	4/1/2017 16:06	windist	台系的 4007 的无框支架风扇
113	4/1/2017 15:45	郭生	全热交换芯（纸质）六边形边长 150mm，长边 380mm*宽边 200mm*高 80mm
114	4/1/2017 15:39	miswaytech	BSCI 认证工厂
115	4/1/2017 15:37	miswaytech	迷你蓝牙耳机圆柱型聚合物电池
116	4/1/2017 14:16	dan_930f1f40de14	需要开发一款计时器的单片机定制程序，单片机是要直接绑定在 PCB 板上的，由 4 个按键控制一块 LCD 屏上的计时规则，功能比较复杂。
117	4/1/2017 11:40	众康云	需要寻找一款智能手表，最好是安卓的，用于居家健康管理服务载体，具备 SOS、心率、计步。需要对接一些健康监测设备，如血压、血糖。

资料来源：<http://biz.ingdan.com/link/anli>，于 2017 年 5 月 8 日获取

附录二：2016年10月至12月科通芯城的股份回购；及第一上海与渣打银行的估计减持量

持有日	交易日	股份回购数目 (交易日期)	收市价 (交易日期)	成交量 (交易日期)	第一上海 CCASS 持股量	渣打银行 CCASS 持股量	第一上海 减持量	渣打银行 减持量	估计第一上海 及渣打银行市 场减持量	估计减持所得 款项 (港元)
11/1/2016	10/28/2016	2,198,000	12.22	4,831,000	12,962,000	46,549,522	0	196,000	196,000	2,395,120
11/2/2016	10/31/2016	2,338,000	12.12	5,254,518	12,962,000	46,351,504	0	198,018	198,018	2,399,978
11/3/2016	11/1/2016	464,000	12.28	2,579,000	12,968,000	46,227,504	-6,000	124,000	118,000	1,449,040
11/4/2016	11/2/2016	601,000	12.3	2,647,000	12,968,000	45,499,504	0	728,000	728,000	8,954,400
11/7/2016	11/3/2016	107,000	12.16	1,899,000	12,968,000	45,251,674	0	247,830	247,830	3,013,613
11/8/2016	11/4/2016	496,000	11.98	2,508,000	12,988,000	45,027,504	-20,000	224,170	204,170	2,445,957
11/9/2016	11/7/2016	111,000	12.04	2,389,000	12,988,000	45,388,504	0	-361,000	-361,000	-4,346,440
11/10/2016	11/8/2016	0	12.06	1,052,000	12,988,000	45,389,504	0	-1,000	-1,000	-12,060
11/11/2016	11/9/2016	1,220,000	12.02	4,245,000	12,988,000	41,014,504	0	4,375,000	4,375,000	52,587,500
11/14/2016	11/10/2016	0	12.3	2,984,300	12,959,000	40,846,504	29,000	168,000	197,000	2,423,100
11/15/2016	11/11/2016	1,187,000	12.34	3,029,000	12,959,000	40,780,504	0	66,000	66,000	814,440
11/16/2016	11/14/2016	0	11.98	1,881,352	12,959,000	41,058,152	0	-277,648	-277,648	-3,326,223
11/17/2016	11/15/2016	0	11.96	1,790,000	12,959,000	41,093,152	0	-35,000	-35,000	-418,600
11/18/2016	11/16/2016	0	11.86	4,193,000	12,461,000	39,729,152	498,000	1,364,000	1,862,000	22,083,320
11/21/2016	11/17/2016	0	11.92	1,979,452	12,216,000	38,755,152	245,000	974,000	1,219,000	14,530,480
11/22/2016	11/18/2016	0	12.08	4,005,000	11,716,000	36,639,332	500,000	2,115,820	2,615,820	31,599,106
11/23/2016	11/21/2016	445,000	12.04	11,312,000	11,716,000	35,879,332	0	760,000	760,000	9,150,400
11/24/2016	11/22/2016	469,000	12.1	2,612,820	11,716,000	34,661,332	0	1,218,000	1,218,000	14,737,800
11/25/2016	11/23/2016	878,000	11.98	3,110,000	11,716,000	33,168,414	0	1,492,918	1,492,918	17,885,158
11/28/2016	11/24/2016	402,000	11.84	2,397,000	11,716,000	33,022,363	0	146,051	146,051	1,729,244
11/29/2016	11/25/2016	400,000	11.44	6,453,000	11,771,000	32,932,332	-55,000	90,031	35,031	400,755
11/30/2016	11/28/2016	296,000	12	5,343,000	11,776,000	32,796,332	-5,000	136,000	131,000	1,572,000
12/1/2016	11/29/2016	325,000	11.9	1,596,000	11,776,000	35,147,332	0	-2,351,000	49,000 ¹	583,100
12/2/2016	11/30/2016	231,000	11.8	1,263,000	11,776,000	34,906,332	0	241,000	241,000	2,843,800
12/5/2016	12/1/2016	173,000	11.8	1,511,000	11,779,000	34,874,332	-3,000	32,000	29,000	342,200
12/6/2016	12/2/2016	855,000	11.7	2,355,000	11,769,000	34,620,332	10,000	254,000	264,000	3,088,800

持有日	交易日	股份回购数目 (交易日期)	收市价 (交易日期)	成交量 (交易日期)	第一上海 CCASS 持股量	渣打银行 CCASS 持股量	第一上海 减持量	渣打银行 减持量	估计第一上海 及渣打银行市 场减持量	估计减持所得 款项(港元)
12/7/2016	12/5/2016	4,424,000	11.9	6,951,000	11,778,000	32,699,332	-9,000	1,921,000	1,912,000	22,752,800
12/8/2016	12/6/2016	526,000	11.96	1,307,177	4,828,000	39,597,332	6,950,000	-6,898,000	52,000	621,920
12/9/2016	12/7/2016	339,000	12	970,000	4,858,000	39,675,332	-30,000	-78,000	-108,000	-1,296,000
12/12/2016	12/8/2016	401,000	11.94	1,024,000	4,699,000	39,843,332	159,000	-168,000	-9,000	-107,460
12/13/2016	12/9/2016	825,000	11.68	2,090,000	4,398,000	39,888,332	301,000	-45,000	256,000	2,990,080
12/14/2016	12/12/2016	480,000	11.68	2,497,130	4,068,000	40,931,202	330,000	-1,042,870	-712,870	-8,326,322
12/15/2016	12/13/2016	449,000	11.6	1,055,000	3,934,000	40,961,202	134,000	-30,000	104,000	1,206,400
12/16/2016	12/14/2016	385,000	11.62	1,380,043	3,792,000	40,808,245	142,000	152,957	294,957	3,427,400
12/19/2016	12/15/2016	2,012,000	11.66	4,816,437	3,517,000	40,842,245	275,000	-34,000	241,000	2,810,060
12/20/2016	12/16/2016	958,000	11.8	1,515,234	3,522,000	40,607,245	-5,000	235,000	230,000	2,714,000
12/21/2016	12/19/2016	1,602,000	11.82	2,441,000	3,222,000	40,443,245	300,000	164,000	464,000	5,484,480
12/22/2016	12/20/2016	371,000	11.84	930,000	3,122,000	40,402,245	100,000	41,000	141,000	1,669,440
12/23/2016	12/21/2016	404,000	11.78	1,097,350	2,822,000	40,309,345	300,000	92,900	392,900	4,628,362
12/28/2016	12/22/2016	467,000	11.74	922,000	2,682,000	40,204,345	140,000	105,000	245,000	2,876,300
12/29/2016	12/23/2016	1,150,000	11.7	1,874,150	2,393,000	40,256,345	289,000	-52,000	237,000	2,772,900
12/30/2016	12/28/2016	289,000	11.8	876,000	2,181,000	40,289,345	212,000	-33,000	179,000	2,112,200
1/3/2017	12/29/2016	275,000	11.7	795,054	2,181,000	40,153,345	0	136,000	136,000	1,591,200
1/4/2017	12/30/2016	698,000	11.7	2,391,000	2,181,000	39,871,345	0	282,000	282,000	3,299,400
Total		29,251,000					10,781,000	9,274,177	20,055,177	240,153,147

资料来源：香港联交所、Webb-site；减持股数按 CCASS 减持量预测

注一：2016年12月1日，240万股份由国金证券转移至渣打银行，并没有包括在以上计算

注二：减持所得款项根据当天减持量乘以该天收市价估计

附录三：科通数字技术（深圳）有限公司 2015 的工商申报档案

🕒 2017年5月8日 👤 您好！科通数字技术（深圳）有限公司 🚪 退出登录			
报告年度：	2015		
企业名称：	科通数字技术（深圳）有限公司	统一社会信用代码/注册号：	440301503377162
资产状况信息	资产总额	20315.93万元	选择不公示
	所有者权益合计	1548.81万元	选择不公示
	营业总收入	9980.09万元	选择不公示
		其中：主营业务收入9980.09万元	选择不公示
	利润总额	1397.76万元	选择不公示
	净利润	1048.32万元	选择不公示
	纳税总额	679.26万元	选择不公示
	负债总额	18767.12万元	选择不公示

免责声明

倘若我们的报告的英文版本与中文译本有任何不符之处，概以英文版本为准。我们的中文版报告是由外部人员为我们翻译，我们对研究报告的中文版本的内容概不负责。

This document is for distribution only as may be permitted by law. It is not directed to, or intended for distribution to or use by, any person or entity who is a citizen or resident of or located in any locality, state, country or other jurisdiction where such distribution, publication, availability or use would be contrary to law or regulation or would subject Blazing Research to any registration or licensing requirement within such jurisdiction. It is published solely for information purposes; it is not an advertisement nor is it a solicitation or an offer to buy or sell any financial instruments or to participate in any particular trading strategy. No representation or warranty, either expressed or implied, is provided in relation to the accuracy, completeness or reliability of the information contained in this document ("the Information"). The Information is not intended to be a complete statement or summary of the securities, markets or developments referred to in the document. Blazing Research does not undertake to update or keep current the Information. Any opinions expressed in this document may change without notice. Any statements contained in this report attributed to a third party represent Blazing Research's interpretation of the data, and such use and interpretation have not been reviewed by the third party.

Nothing in this document constitutes a representation that any investment strategy or recommendation is suitable or appropriate to an investor's individual circumstances or otherwise constitutes a personal recommendation. Investments involve risks, and investors should exercise prudence and their own judgement in making their investment decisions. The financial instruments described in the document may not be eligible for sale in all jurisdictions or to certain categories of investors. Options, derivative products and futures are not suitable for all investors, and trading in these instruments is considered risky.

The value of any investment or income may go down as well as up, and investors may not get back the full (or any) amount invested. Past performance is not necessarily a guide to future performance. Neither Blazing Research nor any of its employees or agents accepts any liability for any loss (including investment loss) or damage arising out of the use of all or any of the Information.

You should also assume that as of the publication date of this document, Blazing Research may have an investment position in the stocks (and/or options, swaps, and other derivatives related to the stock) and bonds covered therein (either long or short depending on Blazing Research's investment opinion), and therefore stands to realize significant gains in the event that the price of changes in conjunction with Blazing Research's investment opinion. Blazing Research may continue transacting in the securities of issuers covered on in this document for an indefinite period after the publication date of this document, and Blazing Research may be long, short, or neutral at any time hereafter regardless of the initial investment opinion stated in this document.

Any prices stated in this document are for information purposes only. There is no representation that any transaction can or could have been effected at those prices.

This document and the Information are provided to you solely for general background information. Blazing Research has no regard to the specific investment objectives, financial situation or particular needs of any specific recipient. In no circumstances may this document or any of the Information be used for any of the following purposes:

- (i) valuation or accounting purposes;
- (ii) to determine the amounts due or payable, the price or the value of any financial instrument or financial contract; or
- (iii) to measure the performance of any financial instrument.

By receiving this document and the Information you will be deemed to represent and warrant to Blazing Research that you will not use this document or any of the Information for any of the above purposes or otherwise rely upon this document or any of the Information.

Research will initiate, update and cease coverage solely at the discretion of Blazing Research, which will also have sole discretion on the timing and frequency of any published research product. The analysis contained in this document is based on numerous assumptions which may not be necessarily realistic.