

凌雄科技 LX Technology (2436 HK)

首次覆盖：中国的企业级 DLM（设备全生命周期管理）服务龙头

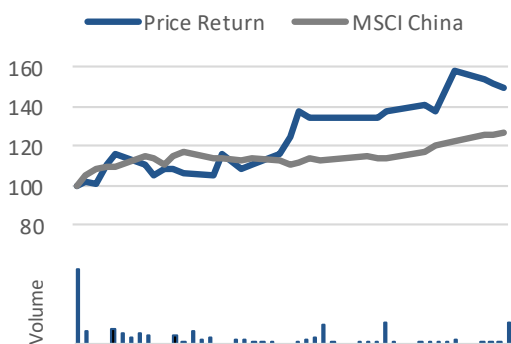
Leader of China's Enterprise-class DLM (Whole Equipment Lifecycle) Services: Initiation

观点聚焦 Investment Focus

首次覆盖优于大市 Initiate with OUTPERFORM

评级	优于大市 OUTPERFORM
现价	HK\$12.70
目标价	HK\$17.51
HTI ESG	5.0-5.0-5.0
市值	HK\$4.49bn / US\$0.57bn
日交易额 (3 个月均值)	US\$1.09mn
发行股票数目	353.26mn
自由流通股 (%)	19%
1 年股价最高最低值	HK\$12.80-HK\$7.60

注：现价 HK\$12.70 为 2023 年 1 月 12 日收盘价



资料来源：Factset

	1mth	3mth	12mth
绝对值	47.7%		
绝对值 (美元)	47.2%		
相对 MSCI China	39.7%		

(Rmb mn)	Dec-21A	Dec-22E	Dec-23E	Dec-24E
营业收入	1,330	1,797	2,405	3,401
(+/-)	30%	35%	34%	41%
净利润	-449	-30	1	113
(+/-)	n.m.	n.m.	-	8913%
全面摊薄 EPS (Rmb)	-1.27	-0.09	n.m.	0.32
毛利率	14.5%	13.6%	15.5%	21.2%
净资产收益率	-	-	-	11.0%
市盈率	n.m.	n.m.	4436	49

资料来源：公司信息, HTI

(Please see APPENDIX 1 for English summary)

中国最大的企业级 DLM（设备全生命周期管理）供应商。小熊 U 租，凌雄科技旗下品牌，是中国最大的企业级 DLM 供应商，为企业提供包括 IT 设备订阅、IT 技术服务、基于 SaaS 的设备管理服务和 IT 设备回收等在内的全栈式服务，为企业解决一次性购买 IT 设备的资金压力、技术支持响应慢、IT 设备管理灵活性差及 IT 设备利用率低等痛点，全面解决中国企业面临的设备全生命周期管理问题，帮助企业降本增效和高质量发展。

中国 IT 设备订阅行业潜力巨大。相比于海外市场，中国 IT 设备订阅模式的渗透很低，根据 DBI 发布的相关报告，在国外，IT 设备租赁的渗透率与接受度都远远高于中国，美国的 IT 设备租赁渗透率为 59%；在欧洲，63% 的 IT 类上市公司采用设备租赁模式，而中国，IT 设备租赁（包括融资租赁）的市场渗透率仅为 4.9%，市场潜力巨大（凌雄科技的潜在市场增长空间 20 倍）。

公司具备核心行业壁垒。IT 设备订阅行业看似简单的业务逻辑，其实门槛很高，尤其是要成为行业领导者。公司的核心竞争力（行业壁垒）包括：（1）闭环 DLM 生态可以产生强大的协同效应，IT 设备利用率显著提高，交叉销售巩固其协同效应且客户粘性很高；（2）完善且强大的回收翻新产业链。能收尽收，随收随租，随收随卖，是回收服务的核心，是一种强服务，并对设备订阅服务起到强支撑和协同效应；（3）智能风控体系对 DLM 业务的开展至关重要，公司常年保持很低的坏账率；（4）战略股东的强力支持。公司拥有京东、腾讯和联想三大产业战略股东以及政府产业基金，为其提供宝贵资源。京东已与公司完成系统平台级的深度融合，并为公司全面开放入口流量，其 800 万企业客户可直接在京东平台上采购小熊 U 租的 IT 设备订阅服务。

财务预测：我们预计，公司 2022-2024 年实现总收入 17.97/24.05/34.01 亿元人民币，21-24CAGR 为 36.7%；经调整的 EBITDA 为 2.89/4.24/6.97 亿元人民币，调整后净利润为 500 万/4600 万/133 亿元人民币。公司已踏过盈亏平衡点，未来三年将进入持续盈利状态。

估值建议：公司 DLM 模式兼具 IDC 行业（机柜租赁）、IT 运维服务和 SaaS 行业特征，因此，我们选取这三个行业的公司进行对比，并采用加权平均的方法进行估值。我们给予公司 12 倍的 EV/EBITDA（IDC），2.5 倍的 PS（IT 运维和 SaaS），根据测算，公司 2023 年的估值为 55.4 亿人民币，目标价格为 15.68 元人民币/股，对应 17.51 港币/股，首次覆盖给予“优于大市”评级。

风险提示：公司变现业务（设备订阅+IT 服务）增速不及预期，进而影响 EBITDA 水平；公司总收入增速不及预期。

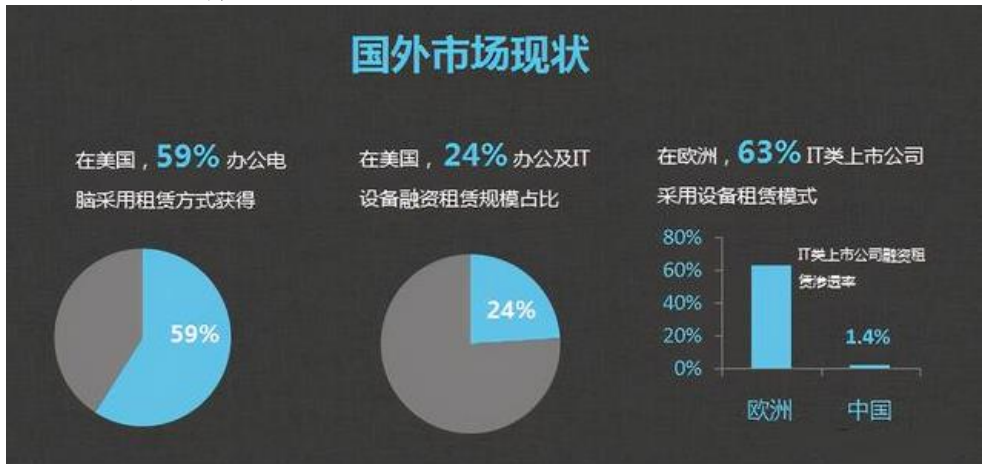
1. DLM (IT 设备全生命周期管理) 行业综述

近几年,受国家“双创”政策牵引、新冠疫情等综合因素影响,我国的中小企业对数字化、轻资产化、精细化运营的需求,达到前所未有的高度,越来越多的企业从自身发展的角度开始认识到轻资产化运营模式的重要性,因此,免押金 IT 设备租赁行业得到快速发展。

IT 设备,是指与信息技术相关的配件或整体产品,从广义上说,具体包括服务器、路由器、交换机、集线器、台式机、笔记本、打印机、手持设备、操作系统软件、数据库软件等等。免押金 IT 设备订阅是指企业通过信用评估后,不需要支付押金就可以享受定期租用 IT 设备的服务,出租方按月收取租金费用,并提供 IT 服务支持。多年前的 IT 设备租赁市场,可供租赁的办公设备较少,打印机由于比较昂贵,率先采用“以租代买”的方式,比如富士施乐在中国销售打印机就采用过这一策略,用户按月付费,一定期限后可得到打印机的归属权,类似于分期付款的模式。

一直以来,中国的大多数企业仍然延续以购买的方式采购 IT 办公设备,以购置为主的传统消费观念在很长一段时间占据着主导地位,对租赁模式不了解也不信任。相对于发达国家,中国的 IT 设备租赁市场渗透率很低,根据 DBI 发布的《2018 中国电脑租赁市场战略及预测报告》,在国外,IT 设备租赁的渗透率与接受度都远远高于中国,世界前 25 大 IT 市场的 IT 租赁渗透率约在 8%左右,美国的租赁渗透率为 10.2%左右,IT 设备租赁的渗透率为 59%;在欧洲,约 63%的 IT 类上市公司采用设备租赁模式。而中国,办公设备租赁(包括融资租赁)的市场渗透率仅为 4.9%,市场潜力巨大。(如果中国 IT 设备订阅渗透率提高到 50%,凌雄科技的市占率提升 1 倍,则公司的潜在增长空间 20 倍)

图 1: 国外 IT 租赁行业发展现状



资料来源:百家号/大柴智说援引 DBI 数据, HTI

随着中国共享单车,共享充电宝的兴起,加速了从所有权向使用权转变的接受度,特别是新冠疫情爆发之后,很多中小企业在节约成本,降本增效方面更加重视,中大型企业也更加看重租赁订阅模式的灵活性。根据 2021 年 8 月赛迪网发布的《中国 IT 办公设备运营行业研究报告》显示,京东的企业电商业务占中国采购市场的 60%左右,拥有 800 万活跃企业客户数,2021 年 3 月开工季期间,“租赁电脑”搜索量剧增,搜索热度在 B 端市场排名前三,第一季度,京东企业购电商的台式机租赁用户数环比提升了 200%,而 2022 第二季度继续增长了 170%。对于大多数企业而言,电脑、复印机、投影仪、传真机这些都是刚性需求,而这些设备除采购成本外,后续不断增加的耗材配件费用,以及设备折旧和日常维护都是问题。同时,由于中小微企业规模小、现金流压力大、采购量小等因素,在采购过程中议价能力处

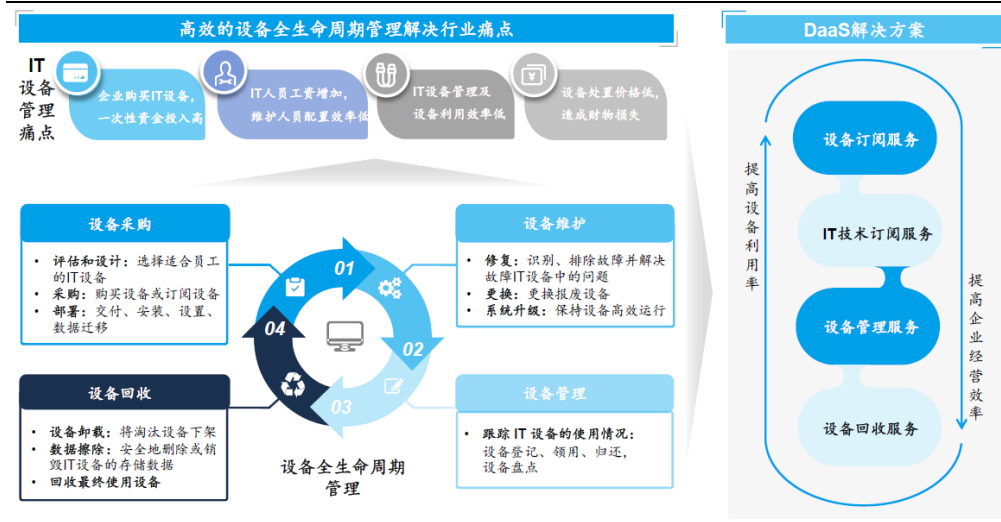
于劣势，而以租代买可以缓解企业现金流压力，实现降本增效和可持续发展。共享经济是中国市场的一个典型代表，也是一个市场教育的过程，在资本的催化下，以凌雄科技为代表的一批 IT 设备订阅运营的领跑者逐渐崭露头角，需求方面，从 C 端用户到 B 端客户，人们对租赁模式的接受程度也越来越高。

然而共享经济在一二线城市蓬勃发展之时，IT 办公租赁业务却迟迟无法在中国普及，究其原因，除了消费观念以外，还与我国早期租赁行业只租不管的落后模式有关。IT 租赁本质上还是企业服务，既然是企业服务，必然要以“产品”和“服务”为核心，没有好的售后服务和客户体验，这个市场就无法真正持续健康的发展起来，就比如目前几家 IT 设备租赁的头部企业来说，所配备的硬件设备大多是联想、戴尔、苹果等品牌，产品同质化，租赁的模式都大同小异，产品相同则服务的差异化则是关键所在。另外，由于商业信用体系不完善，早期 IT 租赁行业还备受信用问题的困扰，客户违约拒付租金或者 IT 设备被恶意转卖等情况屡有发生，这些问题都严重限制了 IT 租赁业务的规模化发展。因此，为应对 IT 租赁市场上的各种制约因素，行业头部的企业在业务发展中逐渐形成了自己的一套成熟的商业逻辑和标准，简单来说就是一套完整的 IT 租赁资产管理体系，进而演进为现在大家开始熟知的 DLM 系统（IT 设备全生命周期管理）。

DLM 体系绝非单纯的采买设备、出租客户，而是建立起一个行业的标准，通过标准化的服务规范为客户提供更长久的价值。这种标准模式的本质就是从买产品到买服务的转变。DLM 资产管理系统主要包括企业 IT 设备订阅、入库、使用到报废的全生命周期的数字化管理，以及跟踪整个周期 IT 设备的财务、合同、库存等详细情况，还包括记录所有设备维护日期、定期审计、人员轨迹等。这些系统化、数字化地 IT 设备管理可有效保证企业 IT 资产数据的准确性，优化生命周期的资产投资，并彻底解决企业面临的诸多痛点，可以总结以下几点：

- (1) 直接购买 IT 设备导致的一次性高昂成本；
- (2) 设备维护的 IT 人员成本持续升高，且配置效率低下；
- (3) 设备分配效率低，对每台 IT 设备运行状态缺乏有效管理和监控，导致设备利用率较低；
- (4) 旧设备处置渠道资源不足，处置时机和价格不甚了解，导致财务损失。

图 2: 针对行业痛点的 DLM 解决方案



资料来源：灼识咨询，公司资料，HTI

DLM 解决方案是为解决行业痛点而生，包括设备订阅服务、IT 技术订阅服务、设备管理服务和设备回收服务。该解决方案可通过智能风控的大数据算法，计算出免押金额度，满足企业在多个场景中使用 IT 设备的需求，包括长期订阅、短期订阅或一次性业务活动及残值处理，并实现了设备的全生命周期的有效管理。而旧 IT 设备的回收，可以让企业做到开源。很多企业的 IT 办公设备由于各种各样的原因，放置在仓库没有使用，这一部分设备在持续地贬值，企业通过回收处置，一方面可以获得部分资金，另外还减少了办公设备存放带来的空间占用成本。总体来说，IT 设备 DLM 运营的作用可以具体表现在以下五个方面：

- (1) 灵活调整办公设备：不用考虑供应商选择，设备品牌、机型、参数选定等。
- (2) 减少 IT 设备的空置时间：以订阅方式灵活满足因员工异动带来的增减需求。
- (3) 减少挤占现金流：缩减对 IT 资产的一次性支出，减少占用资金。
- (4) 降低资产闲置成本：可根据员工级别、工种的差异设定 IT 设备月支出费用。
- (5) 不需要仓库、运维人员：释放 IT 资产管理上的人力物力。
- (6) 企业设备通过回收处理，可以释放残余价值，并快速实现更新换代。

根据灼识咨询的报告，与传统做法相比，DLM 可帮助企业在三年期间内将运营成本降低约 10% 至 30%。全栈式 DLM 服务可以满足企业多样化需求，实现服务协同发展，拓展客户群，扩大交叉销售机会。DLM 业务将硬件、服务和软件进行一体化整合，为用户提供了费用可预测、阶段性支付的解决方案，其全生命周期管理的管理模型、服务场景与模块和凌雄科技的“租赁+回收+技术服务+SaaS 资产管理系统”的全产业链服务闭环高度契合，将租赁生意升级为 IT 设备全产业链的数字化服务产业，是公司实现技术驱动发展至关重要的一步。

总之，从行业历史发展来看，2005 年出现的为线下活动提供打印机和复印机的短期租赁可以看作为 DLM 的初级阶段。近年来，随着中国政府双创政策的实施，中小企业数量显著增加，企业对办公 IT 设备的需求变得持续而强劲，为长期设备订阅服务的发展带来机遇。自 2018 年以来，随着数字化转型的加速，基于 SaaS 的设备管理服务逐渐普及，而进入 2020 年，新冠疫情促使人们广泛转向灵活办公，对企业经营方式产生深远影响，进一步推动了中国 DLM 市场的发展。在整个发展过程中，过时或淘汰设备的处置需求也催生了设备回收服务。

尽管近年来越来越多的中国企业已开始采用 DLM 解决方案，但该市场仍处于早期发展阶段。大多数企业仍然直接购买 IT 设备并依赖其内部 IT 技术团队或当地小型服务供应商进行 IT 维护。从行业格局来看，我国 DLM 市场目前处于高度分散化的状态，市场主体由大量小规模区域性 DLM 提供商组成。从业务形态来看，中外的租赁模式也有很大不同，国外更多是传统的融资租赁模式，通常有一定的起租年限门槛，一般是 3 年起租，到期后可以转移资产所有权。而国内的企业多以经营性租赁为主，以凌雄科技为代表的企业，则进一步升级为 DLM 提供商，其深层次的原因是国外的中小企业平均达到 8 年左右，而中国中小企业平均不到 3 年，国外的租赁方式很难满足需求，另外回报率也不同。从行业发展趋势来看，业内有观点认为，IT 设备 DLM 行业未来可能与出行、生活服务等行业一样，有着强者通吃的马太效应，一旦企业迅速完成跑马圈地，同行竞争者就很难再追赶。IT 设备 DLM 看似简单的业务逻辑，其背后则是四大核心基础设施：遍布全国的服务网络、IT 设备回收及翻新工厂、设备订阅管理平台和设备资产管理系统以及强大的获客渠道，资金、服务网络、数字化和获客能力缺一不可。

2. 凌雄科技的 DLM 业务模式

租赁设备并不能形成护城河，只有实现产业闭环，做好服务，才是合理的商业模式。凌雄科技面向企业客户提供 IT 办公资产全生命周期的管理解决方案，可以解决企业经营中出现的 IT 采购资金占用大、资产管理困难、技术服务响应慢、办公设备效率低下、IT 资产闲置等痛点，帮助企业实现轻资产化转型。公司用自身的重资产来实现客户的轻资产，这是一种模式的转变，也是公司价值变现的基石，形成一家重，万家轻的业态局面。在重资产的模式下，要提高盈利，就要尽可能提高设备的周转率，所以要通过成熟的供应链管理，保持极高的在租率，以及合理的库存率。

凌雄科技对自己的定位是“领先的 IT 办公设备运营商”，其 IT 设备全生命周期管理系统可以简单概括为“租赁+回收+技术服务+SaaS 资产管理系统”，是目前行业内唯一的闭环生态链。以设备订阅作为服务入口，围绕设备全生命周期，提供 IT 技术服务、SaaS 资产管理和设备回收翻新的全栈式服务。在设备全生命周期业务模式下，公司依托行业唯一全产业链生态服务闭环，形成系统内循环产业链的同时，积极与包括京东、腾讯、联想、HP、戴尔等在内的 IT 产业头部企业进行深度融合与合作，增强获客和服务能力，并在批量采购价格方面拥有很强的议价权。从公司的角度，客户需要的不是设备，而是运营商提供的服务，以及服务为他们带来的解决问题的能力。公司“全品类、全生命周期”的服务，一站式帮助企业解决日常运营中资产管理混乱、管理成本高、效率低下等所有痛点。

图 3: 凌雄科技的 DLM 生态闭环系统



资料来源：公司资料，HTI

2.1. DLM 业务线介绍

2.1.1. 设备订阅服务

公司为不同规模及处于不同发展阶段的企业提供设备订阅服务，为企业的业务运营提供灵活且具成本效益的 IT 设备，并按天、月收取租金。由于企业在不同发展阶段对 IT 设备的具体需求不同，传统的一次性采购方式无法与企业的实际 IT 设备需求相匹配，造成大量浪费。此外，直接购买 IT 设备不及随订随用及随走随还等的灵活性。公司的设备订阅服务可以让企业降低资本开支，并维持 IT 设备高利用率。

公司的设备订阅服务为全包式，涵盖企业及其业务运营的整个生命周期。主要包括（1）客户选择切合需求的 IT 设备；（2）组装硬件；（3）安装并定制系统及软件设定；（4）交付 IT 设备并进行现场设置；（5）从客户现有内部或第三方数据库进行数据迁移。公司提供的可供订阅的 IT 设备包括台式机及笔记本电脑、打印机、复印机、服务器、手机、网络设备、会议用大屏幕和相关耗材等。订阅期可以是一天到数年不等，并在订阅期内，为客户配套提供 IT 技术订阅服务及基于 SaaS 的设备管理服务。

公司在武汉设有总仓，存放 IT 设备存货，并在深圳、上海、北京、广州、南京、厦门、成都和杭州设有分仓。总仓是全国调配中心，如发生 IT 设备供应不足的情况，公司可利用数字 IT 系统将存储在总仓的 IT 设备调配至分仓。此外，通过设备回收服务购入的 IT 设备也存放在总仓，以备后续翻新及出售。通过不同服务类别中交叉销售 IT 设备可以确保公司设备订阅服务的设备存货水平稳定及充足，并结合长期及短期设备订阅服务提供多元化及量身定制的服务，以满足企业的特定需求。

长期设备订阅服务

公司长期设备订阅服务一般以定期付款计划向客户提供 IT 设备至少六个月，客户可以根据其信用状况享有免押金服务。公司的信用评估是通过“线上+线下”的二维风险控制模型，结合在线智能信用状况审核系统与线下人工协助机制。通过分析及审核客户付款记录及信用状况，风险控制模型可以确定客户于某一时间内允许获得 IT 设备的最大价值。公司长期设备订阅服务在设定订阅价格时，会考虑多个因素，主要包括设备的购买成本、设备的市价、折旧开支、剩余价值、运营开支及融资成本等具体参数，而客户选择的订阅期也会对定价产生重要影响。

短期设备订阅服务

公司短期设备订阅服务是根据客户需求定制的一次性 IT 设备租赁综合解决方案的一种，可灵活地处理企业对短期设备的需求，如线下大型考试、展览、技术会议、购物节等商业活动。公司的现场 IT 运维团队可提供网络的建设，在使用过程中设备保护，设备故障情况下的现场维护及维修，并在使用完毕后及时收回设备。短期设备订阅服务客户一般采用一次性服务费支付方式。

2.1.2. IT 技术订阅服务

公司提供的 IT 技术订阅服务，与设备订阅服务相配套，主要包括解决 IT 设备的故障以及进行系统升级。传统而言，企业依靠其内部 IT 团队管理及维护其内部 IT 设备，从长远来看，维护成本可能很高。此外，个人 IT 技术人员的技能水平和教育背景往往各不相同，其可能不熟悉企业特有的 IT 设备类型和配置。公司通过专业的 IT 技术订阅服务可以解决企业在不同业务场景中的 IT 问题，提供定制化、专业化的 IT 维护服务，提高 IT 设备的利用率。另外，公司也提供与数据恢复和数据销毁相关的服务。截至目前，公司的 IT 技术团队由超过 230 名员工组成，设备订阅服务和 IT 技术订阅服务可以分别采购，视不同公司内部 IT 技术支持能力而定。

目前，凌雄科技在全国 9 座城市设有分公司，仓储、物流和配送为自建自营模式，服务网点覆盖国内 1500+城市，围绕服务站点 2 公里辐射范围内，建立了 2 分钟响应、20 分钟上门、2 小时内修复故障的 VIP 级 IT 运维服务体系。后续还将开辟新的分公司，业务进一步下沉，服务更多的企业。

2.1.3. 基于 SaaS 的设备管理服务

通过数字化 SaaS 系统，有助于企业解决 IT 设备管理过程中遇到的问题及困难。公司自研的小熊 U 管平台使客户能够管理其自有或公司向客户提供的 IT 设备订阅的采购、分配、维修、维护及处置等资产管理内容。

小熊 U 管家是基于 SaaS 的设备管理服务，其通过一个基于云的集中平台帮助企业进行存货盘点、设备领用、分配及归还、问题报告及升级要求。传统上，企业多以人工+xls 文件的方式监控、管理及监督其 IT 设备的状态及使用状况。对于在多个地点运营的大型企业及分散在不同办公地点的 IT 设备，企业通常更难于管理。公司基于 SaaS 的设备管理服务使企业可以识别特定用户与特定设备之间的归属关系，及时全面了解其 IT 设备利用状况，便于企业对其 IT 运营状况做出决策。

小熊 U 管家的主要特点包括：

(1) 一键同步。小熊 U 管家能够透过标准接口与多种办公系统集成，包括企业常用的 OA、ERP 及 HR 系统。或者是来自用户现有企业微信或钉钉的自动同步的公司范围的组织层级结构。企业可以一键上传数据及信息，方便管理设备库存和分配。

(2) 自助库存检查。企业的行政部门一旦开始盘点存货，其员工可以通过小熊 U 管家的用户界面盘点并确认或管理，包括存货盘点、耗材检查、财务管理和整体管理。该流程可以快速、准确、高效地完成，避免因人工盘点造成的失误导致办公资产亏损，提高工作效率。

(3) 支持跨平台操作。小熊 U 管家允许通过多个平台访问，包括 PC 网站门户、智能手机的 iOS 和 Android 门户、微信小程序和钉钉。跨平台性使用户可以随时随地自由远程工作，进行多维设备管理。

2.1.4. 设备回收服务

设备回收服务是公司的核心竞争力之一，其从企业用户购买淘汰 IT 设备，并在翻新后用于设备订阅服务或通过外部电商平台等回收处置产业链进行转售。通过该项服务，企业可收回更换 IT 设备的部分成本。在进行企业淘汰设备的回收过程中，公司将确保数据在 IT 设备处置过程中受到安全保障，协助客户以安全的方式进行信息处置，例如数据移除及销毁。

由于企业需要不断升级其 IT 设备以应对日常运营和工作上的变化，设备淘汰处置常常为企业带来挑战，此外，资质不足的第三方服务提供商也可能会对企业的信息安全造成损害。根据灼识咨询的资料，中国大多数顶级互联网公司通常选择通过物理销毁相关硬件来处置过时的数据，这可能既耗时又导致电子垃圾增加。通过公司的设备回收服务，则可以以经济实惠、确保数据安全及环保的方式对企业的淘汰设备进行处置，解决其痛点。特别是数据安全方面，公司一般提供三种级别的数据销毁服务，包括格式化硬盘驱动器、使用知名第三方服务提供商的服务擦除所有数据及对数据存储介质进行物理消磁、穿孔及粉碎。公司以安全的方式删除及销毁存储在 IT 设备上的数据，并由企业自行决定对数据存储系统进行物理销毁。

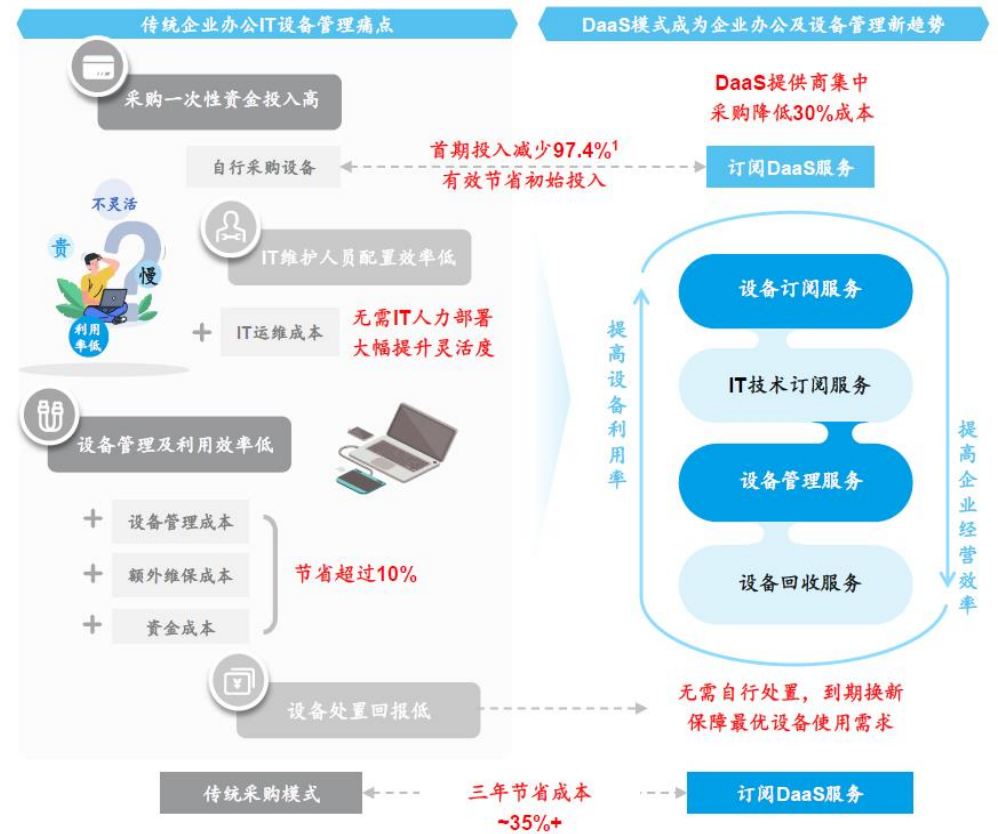
2.1.5. 内部 IT 数字化系统提升运营效率

企业数字化转型是必然趋势，也是大多数企业实现运营质量和效率提升的必要途径。根据灼识咨询的资料，凌雄科技是 DLM 行业内最早实现数字化转型的公司之一，公司打通了从前端获客，到中台业务处理、订单交付、资产管理，以及后台业务财务一体化、自动化财务报表输出的全链条数字化，实现全链条信息无障碍流通，并通过各阶段的数据沉淀，分析基于整体的数字化架构，可以很好地为企业各种流程管控、风险管理、数据分析等运营做支撑。另外，公司还与京东全面推进“北极星”的数字化融合计划，完成与京东技术中台的全链条系统对接，打通双方的商品中台、订单中台、收银台、客户中台、采购中台、售后中台、价格中台等核心技术中台系统，使得凌雄科技的服务能够以标准化产品的形式，全面融入到京东平台体系中。

另外，公司在数字化 IT 系统支持下，能够在业务经营过程中更好地服务于客户。前端，根据客户偏好、理想 IT 设备的配置及品牌，向 IT 设备制造商下达定制化订单，以满足客户的多元化需求。后端，数字化供应链管理系统实时优化采购及存储安排以确保最优供应。从采购到交付的整个过程中，公司利用数字化方法跟踪设备的原值、折旧及估计剩余价值，并通过在线仓储管理系统确保存货水平与客户实时需求相匹配。另外，公司数字化 IT 系统也已应用到风险控制及服务系统中，包括部署 AI 面部识别技术，以确保客户数据的准确性及真实性；利用 AI 呼叫系统进行 IT 技术订阅服务，提高服务的效率，进而提升客户服务质量。

总体来看，DLM 业务模式为企业客户带来的全方位服务效果远超 IT 设备直接采购。从公司实际运营经验来看，相对于传统采购模式，DLM 模式可以减少 97.4% 的首期投入，三年可节省 30% 的总成本，企业无需自行处理淘汰设备，到期更新，始终保持最优的设备使用需求。头部参与者拥有完整的产业闭环，其先发优势已形成一定规模效应，带来的成本节约将进一步反哺企业客户。

图 4: DLM 服务模式成本效果突出



资料来源: 公司资料, HTI

注: DaaS 服务为“设备即服务”, 行业内也经常把 DLM 体系称为 DaaS 体系, 两者没有本质区别。

2.2. DLM 模式与传统设备租赁模式的对比

这里说的传统租赁模式主要是指融资租赁。传统租赁模式以资金为切入点, 本质上属于一种标准化的金融服务, 盈利模式主要来自资金的利息差。其无法提供后续增值服务, 也无法高效处理设备残值, 无法全面解决企业客户在 IT 服务方面的痛点。而 DLM 模式是以设备服务为切入点, 本质上是设备全生命周期闭环管理服务, 因此具备高客户粘性和更好的盈利能力。

图 5: DaaS 与传统租赁对比的优势



资料来源: 灼识咨询, HTI
注: 主要对设备订阅及基础服务订阅业务进行对比

2.3. 公司案例分享

京东

公司从 2020 年开始为京东提供短期设备订阅服务, 针对各类活动及突发的订单激增, 解决其对笔记本电脑、台式机和打印机等临时及短期需求。2021 年 11 月京东购物节期间, 公司提供超过 5,000 套设备来支持其大规模的运作及活动, 通过多样性的设备组合提供一站式服务的能力。针对京东的需求, 公司向京东逐步提供了长期及短期设备订阅服务、IT 技术订阅服务及设备回收服务, 不同的服务品类之间产生了协同效应。自 2021 年 6 月起, 公司向京东提供打印设备长期订阅服务以及配套的 IT 技术订阅服务, 帮助其解决在打印设备采购、耗材采购、设备运营与维护方面的痛点。就提供的印刷服务而言, 公司已经帮助京东节省了人民币 780 万元的固定资产投资。公司与京东签订了为期五年的合作协议, 预计当前提供的打印设备数目将翻一倍。

IT 技术订阅服务方面, 公司派驻 IT 技术团队解决京东的 IT 运营及维护中出现的困难和问题, 帮助京东节约运营及维护支出约人民币 40 万元。目前, 公司为京东设在中国北京、上海、广州、深圳、武汉及成都等地的各办公场所提供服务。此外, 公司定制开发了打印管理软件, 以改进印刷服务的管理、灵活性和安全性。例如, 该软件连接京东内部应用程序, 为京东员工提供更便捷的印刷服务, 显著提高了打印设备的利用率和员工的工作效率。京东员工可以使用工卡连接打印设备以找出自己的文件, 实现数字化和安全的打印管理。同时, 京东可以生成准确的统计报告来监督打印情况, 利用软件管理成本。

自 2019 年起直至今, 公司已帮助京东回收或处置约 10 万台 IT 设备, 减轻淘汰 IT 设备库存的压力, 协助京东减少了额外成本。

X 公司

X 公司是全球最大的电器及电子设备制造公司之一，总部设于波士顿。凌雄科技从 2019 年 7 月开始为 X 公司提供 DLM 业务，是 X 公司在中国选定的首个提供大量设备订阅服务的业务合作伙伴。2019 年至 2021 年年底，X 公司贡献的收益增加了 422%。

截至目前，凌雄科技为 X 公司的中国员工提供了约 4,000 多台 IT 设备，以供订阅。X 公司的员工分布在中国不同城市，其订单发货后，一般于 48 小时内即可收到全新的 IT 设备，每两年更新一次。与购买新设备相比，通过设备订阅服务，X 公司的首付款减少了约 97%，每台 IT 设备平均每月仅需约人民币 158 元。凌雄科技还为 X 公司的全国办事处提供 IT 技术订阅服务及基于 SaaS 的设备管理服务，该公司已设立一套经济、有效的 IT 设备管理系统。凌雄科技的 DLM 系统帮助 X 公司优化服务流程，提高员工满意度、提升办公管理效率并减少成本，实现 X 公司的轻资产战略及智能 IT 设备管理。

Y 公司

Y 公司是一家美国快餐公司的附属公司，总部设于上海，是中国最大的餐饮公司之一。Y 公司为其临时项目运营及南京研发中心寻求全面的 DLM 解决方案，尤其是设备订阅解决方案。

凌雄科技向 Y 公司提供长期及短期设备订阅服务、IT 技术订阅服务及设备回收服务，服务品类之间产生协同效应。自 2021 年 1 月起，凌雄科技通过短期设备订阅服务与 Y 公司建立起业务合作关系，能够在下单后 24 小时内交付及设置 IT 设备，解决了 Y 公司无法及时为临时项目购置 IT 设备的痛点。2021 年 4 月起，公司开始为 Y 公司提供长期设备订阅服务，以满足其南京研发中心的 IT 办公设备需求。订单发货后，一般会在 48 小时内现场安装设置 IT 设备。凌雄科技提供苹果及戴尔品牌的电脑整机及显示器等 IT 设备，多品类的设备组合及功能和配置满足 Y 公司研发人员的要求。通过 DLM 系统，Y 公司能够避免耗时的 IT 设备采购内部审批流程，并克服供应商交付 IT 设备时间过长的问题。与购买新设备相比，通过设备订阅服务，Y 公司的首付款减少了 96%，每台设备平均每月仅需人民币 189 元。凌雄科技还做到在 Y 公司呼叫后 4 小时内提供现场运维服务，帮助 Y 公司降低技术运维的员工成本。

Z 公司

Z 公司是一家 O2O 电商平台，在企业高速发展的过程中，Z 公司从三年前六七十台电脑，到现在变成六七千台电脑，其最大的困扰是如何降低设备带来的资金占用问题。

凌雄科技采用的方案是租赁智能推荐，帮助 Z 公司快速匹配员工的 IT 设备，从不到 100 元/台/月的普通办公电脑，到用于技术开发超过 1000 元/台/月的高配苹果电脑；同时通过每月回访，应用智能风控的大数据算法，算出 Z 公司的免押金额度，从最早几十万到现在几千万的额度；再通过以租代买的模式，3 年时间内为其节省了逾千万流动资金。

3. 行业竞争格局

图 6: DLM 行业的竞争格局



资料来源：灼识咨询，HTI

根据灼识咨询的研究报告，目前，中国的DLM市场高度分散，由大量小规模的区域性提供商组成，只有少数头部参与者的收入超过人民币5亿元的门槛。大体上，中国的DLM提供商可分为四个梯队，呈金字塔型分布。第一梯队收入超过人民币5亿元，供订阅的设备超过300,000台，仅有两家公司，其中一家是凌雄科技。第二梯队包括大规模跨区域公司，在至少三个城市设有据点，供订阅的设备超过10,000台，但少于300,000台，目前大约有50家公司。第三梯队包括区域性提供商，供订阅的设备超过1,000台，但少于10,000台，目前约有2500家公司。第四梯队包括约25,000家小规模的区域性提供商，仅在某一城市提供服务，供订阅的设备不到1,000台。

此外，按2021年收入计，业内前五大市场参与者（全部为自营）占总市场份额的约7.2%。凌雄科技的DLM业务（包括设备订阅服务、IT技术订阅服务、基于SaaS的设备管理服务及设备回收服务）收入为人民币13亿元，占总市场份额的约3.9%，领先第二名一个百分点，是按收入计中国最大的DLM提供商。

与易点云公司的横向比较

根据灼识咨询的报告，目前头部企业只有两家，凌雄科技和易点云。凌雄科技的成立时间远早于易点云，实业起家。从两公司的横向比较来看，凌雄科技的订阅业务更全面，包括长短租，而易点云目前只有长租业务。业务的取舍可能有公司战略考量成分，但短租业务的开展其实非常考验一家公司的库存管理能力和物流配送能力，易点云的配送方式是快递模式，没有自建物流，物流配送相对欠缺。回收业务方面，凌雄科技的回收业务属于DLM闭环链中的核心一环，起到非常重要的引流和对其他业务的支撑作用，易点云的回收业务并未在业绩中体现，其回收业务隶属于子公司，回收与租赁业务并不重合，业务协同性无法评估。另外，凌雄科技的客户粘性更高（NDRR更高），单设备订阅客户平均收入也更高，侧面说明凌雄科技的服务深度和服务能力更强，这与其构建的完整闭环生态链不无关系。

图 7: 凌雄科技与易点云的横向比较

	凌雄科技 BEAR TECHNOLOGY	易点云 Ediaryun.com
成立年份	2004	2014
订阅服务	长、短期	长期
回收服务	核心业务之一	业绩中未体现
2021总收入	13.3亿	11.84亿
2022上半年收入增速	59.1%	26.5%
市场份额	3.9%	2.9%
服务区域	一线和主要二线城市核心区	全国范围
订阅设备种类	全线上IT设备品类	不包括复印机、服务器和会议平板等
2021翻新设备数	137.5万台	60.8万台
净收入留存率NDRR (2021)	138.8%	128.5%
单设备订阅客户平均收入	凌雄科技较易点云高18%	
交付方式	自建物流	快递方式
业务协同性	设备全生命周期闭环	无短租业务、回收业务归于公司服务，回收/租赁业务不重合

资料来源: 灼识咨询, 公司资料, HTI

综合来看, DLM 行业一方面蕴含着巨大的市场潜力, 而另一方面则是严峻的商业现实。提升设备订阅的后续服务将大概率成为行业的核心竞争力。未来几年, 行业的头部效应将越发凸显, 而处于下游的众多品牌将很有可能逐渐消失。如前所述, 我们认为, 凌雄科技已实现完整的 DLM 产业闭环, 并形成一定的规模效应, 在当前的市场竞争中具备先发优势。DLM 行业的未来很可能与出行、生活服务等行业类似, 出现强者通吃的马太效应。公司上市后, 在品牌、资金、网络、研发和获客能力上将进一步提升, 继续保持行业领导者地位, 并且很可能继续拉大与其他竞争对手的差距。

4. 市场规模及趋势

简单计算来说, 根据弗若斯特沙利文发布的公开信息显示, 目前我国商用电脑 1.17 亿台, 2026 年将达 1.2 亿台, 如果未来达到 50% 的渗透率, 则有将近六千万台的电脑, 如果每台租金 1000 块钱的话, 则设备订阅服务市场就有 600 亿的规模。另据工信部在 8 月份发布会上发布的数据, 截至 2021 年, 我国中小微企业数量达 4800 万家, 较 2012 年增长 2.7 倍。随着国内中小微企业规模的持续扩大, 企业对订阅 IT 办公设备的需求也将大幅增长。

根据灼识咨询的统计和测算, 中国 DLM 市场规模保持高速增长。以收入计, 整体市场规模已从 2017 年的人民币 102 亿元增加至 2021 年的人民币 345 亿元。随着企业对 IT 设备的持续投资及办公灵活性的深化, 预计未来几年中国 DLM 市场将继续迎来快速增长, 于 2026 年增长至人民币 1,382 亿元。2019 到 2021 年, 整个行业 CAGR 增速为 32%, 凌雄科技的 CAGR 增速为 60%, 远高于行业平均水平。报告预计, 2021 年至 2026 年预测期间, 行业的年复合增长率仍将以 32.0% 速度快速增长。

设备订阅服务市场

中国设备订阅服务的市场规模在过去五年经历大幅增长, 收入由 2017 年的人民币 52 亿元增至 2021 年的人民币 177 亿元, 复合年增长率为 36.0%。预计 2026 年收入将达到约人民币 731 亿元, 2021 年至 2026 年的复合年增长率为 32.8%。多业务场景下订阅的主要 IT 设备包括电脑、打印机和复印机、会议设备和服务器, 其中复印机或打印机的订阅相对于其他设备更为成熟, 2021 年约占整个设备订阅市场的 53.6%。目前, 电脑设备订阅服务市场仍处于发展的早期阶段, 渗透率较低。由于电脑是白领最常使用的设备, 预计在未来五年内将超过复印机和打印机, 成为市场

份额最大的 IT 设备，年复合增长率达到 45.9%。由于维修复杂且订阅价格较高，复印机和打印机设备订阅服务市场在未来五年预计将保持稳定增长，年复合增长率为 13.0%。

IT 技术订阅服务市场

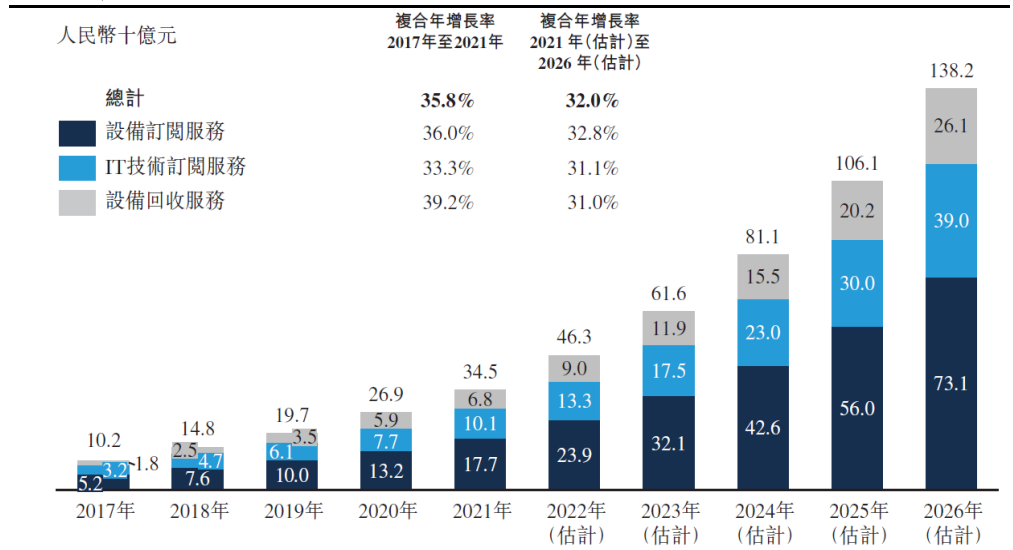
中国 IT 技术订阅服务的市场规模在过去五年不断提升，收入由 2017 年的人民币 32 亿元增至 2021 年的人民币 101 亿元，年复合增长率为 33.3%。随着越来越多的企业倾向于专注于其核心业务及营运，并将繁琐的 IT 技术支持外包给专业的 IT 团队，企业对 IT 技术订阅服务的需求也在不断增加。按收入计，2026 年中国 IT 技术订阅服务的市场规模预计将达到约人民币 390 亿元，2021 年至 2026 年的年复合增长率达到 31.1%。随着电脑订阅的普及，对电脑相关 IT 技术订阅服务的需求将呈爆炸式增长，预计 2021 年至 2026 年的年复合增长率达到 50.9%。

设备回收服务市场

在中国，大量废旧 IT 设备未得到有效的回收或处理。目前，大部分回收服务由技术或物流服务系统有限的当地小型服务提供商在线下完成。鉴于 DLM 提供商的出现以及企业的环保意识不断增强，灼识咨询预计中国的回收市场在未来几年将得到极大推动，并持续快速扩张。按收入计，中国设备回收服务的市场规模已由 2017 年的人民币 18 亿元增至 2021 年的人民币 68 亿元，年复合增长率为 39.2%，预计 2026 年收入将达到约人民币 261 亿元，2021 年至 2026 年的年复合增长率为 31.0%。

近年来，中国云服务市场蓬勃发展，众多云服务供应商不断加大对数据中心建设的投入。随着互联网公司的发展以及从线下到线上商业模式的转变，服务器的需求在过去数十年中大幅增长，预计将成为推动整个回收市场增长的主要设备类别之一。服务器回收市场在 2026 年的收入将达到约人民币 63 亿元，2021 年至 2026 年的年复合增长率达到 46.1%。

图 8: 中国 DLM 行业的市场规模



资料来源: 灼识咨询, HPI

4.1. 市场增长驱动力

DLM 市场发展的驱动力可总结以下几点:

(1) 数字化转型需求的增加。中国的数字化转型战略和企业对 IT 设备性能的更高预期, 预计将推动中国 DLM 市场的发展。根据中商产业研究院的数据, 企业在硬件方面的支出预计将由 2021 年的人民币 1.2 万亿元增至 2026 年的人民币 2.0 万亿元, 而数字化转型需求的增加将有助于提高企业在 IT 设备方面的持续支出。中国的 DLM 市场将迎来一个快速增长的时代。

(2) DLM 商业模式的普及。现在的企业比以往任何时候都更愿意为有用及有益的服务付费, 以提高效率并充分利用资源, 避免不必要的浪费。办公 IT 设备采购及管理的灵活性以及迎合企业不同需求的定制化服务将使得 DLM 商业模式越来越受欢迎。

(3) 降本增效的需求与日俱增。企业在业务发展过程中更加注重降低成本, 减少一次性支出, 提高运营效率, 抵御业务风险。由于 DLM 能够有效地帮助企业降低 IT 设备的成本, 提高 IT 设备管理的效率, 因此已被越来越多的企业所接受。

(4) 多样化的办公场景。新冠疫情的爆发推动灵活办公在中国的普及, 这刺激企业对新型 IT 设备的需求, 进一步推动中国 DLM 市场的快速扩张。

(5) 不断提升的环保意识。近年来, 中国政府出台了促进企业环保的政策和激励措施。企业环保意识增强, 更加重视淘汰 IT 设备的处置, 为设备回收服务市场提供了发展机遇。

图 9: DLM 市场驱动力



资料来源: 灼识咨询, 公司资料, HTI
注: DaaS 为“设备即服务”, 行业内也经常把 DLM 体系称为 DaaS 体系, 两者没有本质区别。

4.2. DLM 行业未来发展趋势

(1) 客户轻资产运营。在 DLM 的推动下, 轻资产办公将变得更加普遍。由于企业不再需要采购 IT 类固定资产, 企业将保持更好的现金流以投资于核心业务发展。

(2) 多样化的设备类别。未来数年, 企业对多种 IT 设备类别的需求将继续扩大。电脑和打印机以及复印机预计将在长期订阅市场占据最大份额, 而会议设备同时作为市场的新进入者将保持最快的增长。

(3) 拓宽服务组合。随着企业对全栈式 IT 设备全生命周期管理的需求不断增加, DLM 提供商必将提供包括设备订阅服务、IT 技术订阅服务、设备管理服务及设备回收服务在内的全套服务组合, 以增强协同效应。

(4) DLM 渗透率不断提高。中国企业采用 DLM 模式将成为一种趋势。中小企业采用设备订阅服务, 以避免 IT 设备的大额初始采购成本, 而大公司正在逐步采用 DLM 组合来实现设备全生命周期管理。随着 DLM 的业务场景越来越广泛, 市场渗透率会逐年提升。

5. 凌雄科技的行业壁垒（核心竞争力）

DLM 行业看似简单的业务逻辑，其实门槛很高，整体业务运营对资金、运营效率和规模都有很高的要求。目前，IT 设备订阅租赁运营行业的企业数量众多，但受限于资金、技术等因素，企业规模普遍偏小，凌雄科技作为该领域的头部玩家，得益于其独特的发展模式以及数字化转型的能力。

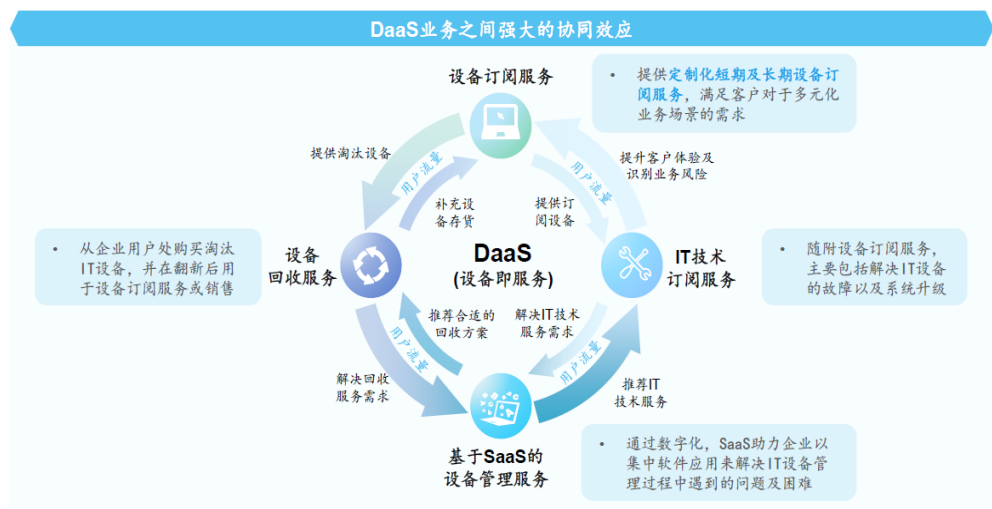
5.1. DLM 先行者优势

根据灼识咨询的资料，公司是最早进入中国 DLM 行业的公司之一。经过多年深耕与发展，公司已成功打造数字化闭环 DLM 业务模式。主推联想、惠普、戴尔和苹果四个品牌的 IT 设备。根据灼识咨询的统计，按 2021 年收入计，凌雄科技是中国最大的企业级 DLM 供应商及中国首家打造数字化、多场景及闭环 DLM 业务模式的公司。公司的 IT 设备全生命周期管理闭环体系提供全方位服务类别，全面地解决中国企业面临的设备全生命周期管理关键问题，并获得京东等股东的战略投资、产业资源的全面支持。其已形成一定的规模效应，具备显著的先发优势，拥有对上游供应商的强议价能力以降低设备采购成本。在渠道拓展能力和资源整合能力方面也与京东、腾讯、联想等深度融合，拓展不同行业的客户，整合上下游，打造产业生态。

5.2. 强大的协同效应

公司的 DLM 闭环生态可以产生强大的协同效应，IT 设备利用率显著提高，而交叉销售机将进一步巩固其协同效应。IT 设备的利用率由于其部署在多个业务场景中而提升，比如长期及短期设备订阅服务。公司从设备回收服务中筛选剩余价值高的设备来供应补充订阅设备的库存，从而充分利用现有资源及节约成本。此外，公司基于 SaaS 的设备管理服务也可以提供交叉销售的机会，将设备订阅服务、IT 技术订阅服务和设备回收服务互相对接。例如，小熊 U 管家会自动识别 IT 设备折旧年限，并为企业用户推荐合适的 IT 设备回收方案，同时，为需要新 IT 设备及设备维护或维修的企业推荐设备订阅服务或 IT 技术订阅服务。

图 10: 业务间的强协同效应



资料来源：公司资料，HTI

注：DaaS 为“设备即服务”，行业内也经常把 DLM 体系称为 DaaS 体系，两者没有本质区别。

通过 DLM 闭环体系的协同效应，公司的各项经营指标保持良好水平。订阅设备数目持续高速增长，2019 到 2021 年的 CAGR 约为 40%，2021 年达到 455 万台。长期设备订阅客户净收入留存率持续提高，并保持很高水平，2019 到 2021 年分别为 117.4%，113.8%，138.8%。而 KA 客户留存率同步持续提高，2019 到 2021 年分别为 78.9%，80.3%和 84.2%。回收翻新的设备数目持续增长，2019 到 2021 年的 CAGR 约为 66%，2021 年达到 1375 万台。翻新设备包括公司提供给客户订阅的淘汰设备，以及公司从客户回收的用于设备订阅服务或出售的淘汰设备。公司的交叉销售策略能够从每名单一客户获得更多收入。例如，2019 到 2021 年期间，长期设备订阅服务的每名大客户的平均收入分别为人民币 82,436 元、人民币 117,101 元和人民币 153,312 元，年复合增长率为 36.4%。

相比起 DLM 行业内服务种类有限的其他市场参与者，由于公司能够提供更多元化的服务组合，可增强企业在全方位设备管理功能的一站式平台上使用 IT 设备，增强了客户粘性，具体的协同效应可总结为以下几点：

(1) 在不同服务类别之间全面使用 IT 设备。在不同服务场境之间交替使用设备，包括长短期，提高了 IT 设备利用率，并加强了公司的业务增长，同时促成了绿色经济及共享经济。在设备回收服务中，公司通过收购翻新剩余价值较高的淘汰 IT 设备，并将之重新归类为设备订阅服务的库存，延长了 IT 设备的使用寿命，降低了订阅设备成本。

(2) 在服务类别中搭配销售，从而提高客户粘性。公司不同服务类别的用户可能被吸引去购买多种服务，并通过小熊 U 管 SaaS 平台推荐及推广使用的优势，促进交叉销售过程，有效提升客户粘性。公司的经营费用比率（即分销及销售开支以及行政管理开支总额）由 2019 年的 24.8%下降至 2021 年的 13.4%。

(3) 闭环 DLM 模式是一个以极致客户体验为核心的独立自建自营服务系统，涵盖物流及售后功能。透过运营数据收集及分析，提升客户体验，同时完善及优化流程。此外，该系统可以很好的协助公司深入洞察客户业务风险，当发现信用风险时，能够及时采取措施，收回设备订阅服务客户的 IT 资产。

图 11: 协同效应增强客户粘性



资料来源：公司资料，HTI

5.3. 完善且强大的回收翻新产业链

能收尽收，随收随租，随收随卖，这是凌雄科技回收服务的核心，是一种强服务。我们着重强调，回收翻新产业链是公司的核心竞争力之一，并对设备订阅服务起到强大的支撑引流作用和协同效应。

公司回收翻新的设备主要包括两类：（1）大型公司的处置淘汰设备，符合公司订阅设备选型的则入订阅库或者在京东平台上销售。（2）公司客户租用设备约 2 年左右，公司会收回和翻新。

5.3.1. 回收和翻新的能力在帮助公司高效运营和高质服务上尤为关键

（1）公司卓越的翻新能力可以帮助企业充分运营设备，实际运营周期可达 6 到 8 年，分三个周期。（i）周期一：公司将设备全新周期用于服务头部客户或者其他公司核心部门，在使用约 2-3 年时间后收回。（ii）周期二：设备由公司的专业团队翻新，并使设备的性能恢复到准新机状态并再次出租 2 到 3 年时间。（iii）周期三，公司再次收回和翻新设备，利用设备的最后一个周期投入到临时需求的场景中，例如：考试、会议、会展、购物节等或者一些对性能要求不高的长租场景，比如仓库、呼叫中心前置机等。公司的卓越翻新能力提升了设备的单位规模经济，使单台设备的利润得到充分释放。整个生命周期中，设备的平均毛利率超过 50%，平均利润率超过 25%。

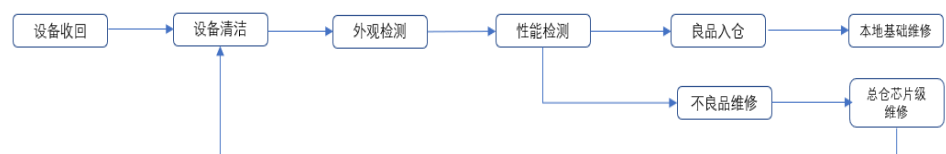
（2）公司的翻新能力是提升客户体验，增强客户粘性的有效手段，也帮助客户优化设备使用成本。由于公司可以利用行业领先的翻新能力保证设备在不同客户、不同使用周期的流转，使客户可以在不增加费用的前提下，每 2 年左右时间更换一批新/准新设备，永远保证其使用该价位下性能最好、品质最优的设备，极大的满足了客户对于高效办公设备的需求，非常有利于增强客户粘性。公司针对客户在不同场景的需求，提供全新设备和翻新后设备的组合订阅，优化客户的整体使用设备的成本，帮助客户更好的降本增效。

（3）优异的翻新能力帮助公司在行业内率先完成设备管理的闭环，搭建设备的全生命周期的服务。新设备从获取后，到不同阶段的流转，最后经由公司安全处置，全部都是处于公司的闭环管理体系和严格的品控标准之下，保证了客户信息的安全性，设备的可追溯性，让一台设备的完整生命周期都置于公司的专业化管理之中。

5.3.2. 多年 IT 设备翻新经验的沉淀打造核心优势

公司在全国九处运营城市都设有翻新工厂，布局为“8+1”方式，即北上广深、厦门、南京、成都、杭州设有前置翻新仓，武汉设有总仓，其他城市设有前置翻新仓，为公司在全国运营的设备提供高效、快捷、高质的翻新服务。翻新流程如下：

图 12: 公司回收翻新流程



资料来源：公司资料，HTI

公司订阅设备退回后，首先会进入本地仓，由其提供设备的清洁和测试。清洁阶段主要是对设备外观和存储内容做清洁和数据消除。设备测试分为外观和性能。外观主要针对的是键盘、屏幕、机壳；性能主要针对的是硬件性能。随后，如果设备属于良品则进入良品仓，如不是则做进一步设备维修，基础维修由本地仓提供，深度的维修如芯片级的修理则由武汉总仓提供。最后，由总仓维修完成后的设备会再次进行设备清洁处理直至进入良品仓。

公司在翻新设备上拥有行业领先的技术和优势。2019 年-2021 年的翻新整备数量为 49.84 万台、99.93 万台、137.54 万台，年均复合增长率为 66%。翻新能力的核心优势主要由以下组成：

(1) 翻新经验丰富，技术沉淀雄厚。公司自 2004 年从业以来，一直深耕于 IT 设备翻新，对于笔记本、台式机等都有约 20 年的丰富翻新经验和技術沉淀。无论从翻新设备的规模上，还是硬件技术服务的质量上都是行业领先。

(2) “8+1”模式，打造高效的翻新体系。公司拥有标准、高质的翻新能力，并在主要运营城市都设立了前置翻新仓，保证从前批客户退还的设备能够迅速开展翻新，并再次投入租用，缩短库存周转时间，提升设备运营效率。如遇复杂的翻新工作，或符合选型的大批量二手设备（回收业务）入库，则由公司总仓提供规模化、批量化的高质翻新工作，兼顾翻新的效率和技术。总分仓结合的翻新体系，帮助公司打造了独特的高效运营模式。

(3) 翻新能力前置，设备选品把控。公司在可租用的设备的选品上，充分考虑公司历史经验和技術优势，会优先选择适合公司翻新体系的设备进入订阅服务，以降低设备的故障率和翻新成本。为公司在翻新的效率，翻新成本开支，服务能力匹配上提供三位一体的最优化策略。

(4) 广泛开展的回收业务，帮助公司快速获取翻新配件。旧设备翻新的痛点之一就是适配零配件获取。公司的回收业务，服务的客群广、规模大、设备集中，可以为翻新工作提供海量的配件选择，不仅可以帮助公司降低翻新成本，也可以帮助公司缩短翻新周期。

5.3.3. 翻新供应链案例

2020 年 10 月的 3 天内，公司为全国 76 个注册会计师考点的 324 个考场，共计提供 3 万多台电脑设备；2021 年 10 月，为联合国《生物多样性公约》缔约方大会提供数百台不同品类不同型号的 IT 办公设备；2022 年 9 月，3 天内为深圳市 2022 年度全国会计专业技术中级资格考试的 447 个考场，共计提供近 3 万台电脑设备。

有行业专家表示：无论是一次性提供数万台同型号的 IT 设备，还是数百台由多元化品类组成的 IT 设备矩阵，其核心是考验 DUM 服务商的 IT 货品充足度和仓储配送响应度。在这一领域，作为我国 DUM 行业的龙头企业，凌雄科技无疑走在了行业前列。

总结来看，公司每一台非全新电脑，都是经过整备中心 100 多项软硬件检测流程，整备翻新标准匹配全新，再以极为低廉的价格租赁给有需求的客户。其核心基础设施的构建并非一日之功，一旦建成便形成巨大的竞争壁垒。我们认为，未来，凭借在企业 IT 设备回收市场中的领先地位，凌雄科技将顺应循环经济与绿色发展的趋势，通过平台化、规模化、信息化的发展，提升 IT 资产回收行业的规范化水平和规模化程度，进一步推动二手回收行业的创新和转型升级。

5.4. 完备的智能风控系统和信息保护机制

智能风控系统

公司的智能风控体系同样对 DLM 业务的开展起到至关重要的作用，公司常年保持很低的坏账率，体现了智能风控系统的重要作用。

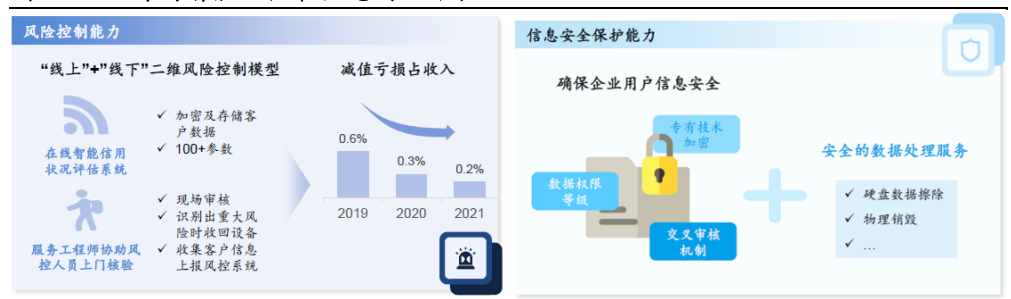
有效及稳健的风险控制系统可大大降低经营风险，同时为业务创新奠定基础，从而提高公司服务客户的能力。基于 DLM 行业的特点，凌雄科技开发了一套风控模型，客户在完成在线注册后，只需要上传法人身份证和营业执照完成身份鉴权，系统自动抓取客户信息。风控目前有 100 多个维度的数据评价指标，比如成立时间、所在区域、所属行业、人员数量、股东背景、知识产权信息、办公地点等等，风控系统会自动输出审核结果。公司对首次订购的客户进行现场审核，并在风险控制模型的协助下，根据其信用状况计算免押金服务额度和授信额度。在订阅期内公司会进行定期现场核查，并在识别出重大风险时收回设备。另外，公司还会通过人员复用+线上与线下相结合，进一步加强风控能力。客户下订单后公司员工提供上门配送安装调试，客户使用过程中提供上门维修维护，配送工程师、服务工程师就是风控人员的复用。同时，打通了线下和线上，工程师每一次上门都会产生一条风控数据信息，不断录入到线上的系统中（比如客户办公室多大面积、有多少工位、有多少人，空了多少空位、闲置多少电脑等关于设备和人的信息），结合客户每个月是否按时付费，风控系统可以智能的调整授信额度和付费方式。

基于智能的风控体系，2019 年至 2021 年，公司坏账占收入比率一直保持很低的水平，远低于友商和行业平均水平。同时，完善的风控体系对银行授信也至关重要。

信息安全保护能力

公司采取审慎措施确保企业用户的信息安全。数据保护措施以数据权限等级及交叉审核机制为特征，并使用专有技术加密客户数据。在设备回收服务中，客户将 IT 设备淘汰，而设备可能存储须安全保护的商业机密，则公司会为客户提供安全的数据处理服务。公司采用高效的数据移除及销毁技术，包括硬盘数据擦除及物理销毁，确保客户数据媒介得到安全保护。

图 13: 公司的智能风控和信息安全保护



资料来源：公司资料，HTI

5.5. 战略产业股东的强力支持

凌雄科技拥有京东、腾讯和联想三大产业战略股东，为其提供投资及宝贵资源，包括从下游业务板块快速获取客户资源，以及从上游业务板块取得供应链资源。

京东方面，凌雄科技与京东全面推进“北极光”的数字化融合行动，完成京东技术中台与凌雄科技 IT 全产业链的系统对接，打通双方的商品中台、订单中台、收银台、客户中台、采购中台、售后中台、价格中台等核心技术中台系统，使得凌雄科技的服务能够以标准化产品的形式，对接到京东体系。京东的全域流量入口向凌雄科技开放，京东主站首页导航页设立企业租赁频道，在商品详情页增加“租赁”增值服务选项，为凌雄科技提供流量扶持；在企业市场，通过系统融合，京东 800 万企业客户可在京东智能采购平台直接购买凌雄科技的租赁、回收、资产管理服务，一方面可以为企业客户提供更完善的企业服务，另一方面也降低了凌雄科技精准获取企业客户的门槛。

对于京东而言，能够更好地补充其办公场景的服务能力，完成从单一“采购”到“租赁”的扩展，真正意义实现办公资产全生命周期服务；对于凌雄科技而言，则打开了获客引流的天花板，并在仓储管理、物流和配送服务方面降低运营成本，这为凌雄科技的后续发展带来强劲增长动力。

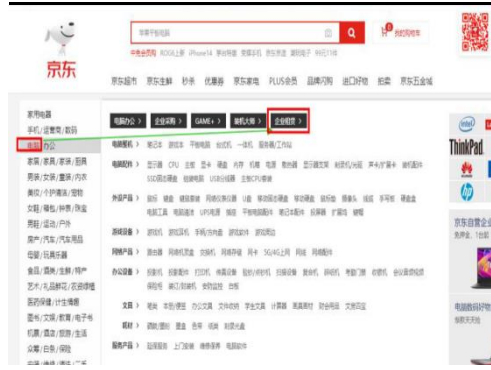
根据我们的了解，凌雄科技有一个 20 人的产品、研发和运营团队在京东总部，与京东一起运营线上平台，在京东各区域职场，凌雄科技与京东大客户经理共同面向京东服务的大型客户推荐 DLM 系统。

腾讯方面，其 CSIG 建立起了横跨 PCG（平台与内容事业群）和 WXG（微信事业群）等多个部门的协同体系，开始发力 SaaS 生态，并宣称要将 99% 的 SaaS 场景交给合作伙伴去做。凌雄科技作为腾讯众创空间的指定业务合作伙伴，将通过 DLM 系统为腾讯众创中心的企业和初创企业提供服务，可成为腾讯云在“端”上的能力补充。2021 年，腾讯云、腾讯会议向市场推出的硬件设备腾讯会议 rooms，由凌雄科技提供 DLM 解决方案。同时，腾讯会议直接将小熊 U 租（凌雄科技旗下租赁品牌）的 DLM 解决方案上线至腾讯会议 APP 上，帮助小熊 U 租高效、批量获取企业客户。

联想方面，2020 年，凌雄科技与联想集团达成全面战略合作，2021 年，联想集团战略入股，凌雄科技的供应链需求将会得到联想集团的优先保障和满足。联想原厂设备+量身定制的尊享服务及针对性的通用 SaaS 软件，共享联想全国 5000+ 的服务商资源，整体提升凌雄科技订阅设备的产品竞争力，尊享服务品质提升客户对凌雄科技的信任度与忠诚度。同时，凌雄科技还与联想百应智能办公平台进行深度整合，双方优势互补，并借助凌雄科技灵活的授信体系和智能线上信审平台，实现联想对小熊 U 租的导流，已初步实现系统对接和成交链路线上化。

除上述产业股东外，凌雄科技还与惠普、微软、英特尔等产业上下游品牌常年保持紧密、互信合作关系。比如，与惠普在设备采购，租赁、回收、服务等业务协同等方面都建立了全面战略合作关系，惠普为凌雄科技提供优质的全系列产品，双方利用各自的行业优势、技术资源、客户资源及业务优势，实现优势互补、互利共赢。

图 14: 京东首页的租赁入口



资料来源: 京东官网, HTI

图 15: 腾讯会议的租赁入口

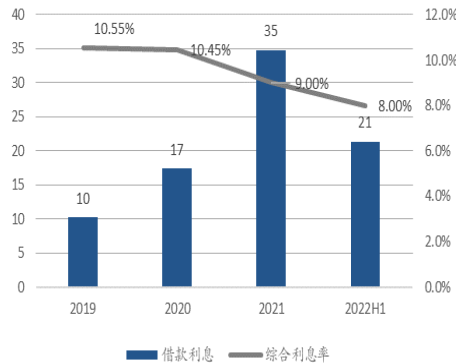


资料来源: 腾讯官网, HTI

5.6. 银行资金支持

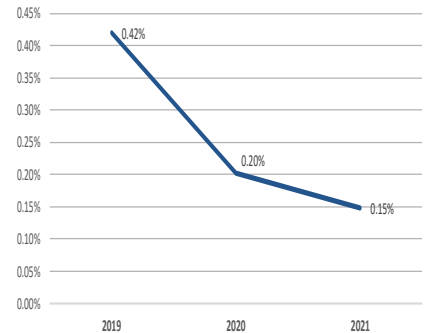
公司的战略股东中还包括多个政府引导基金, DLM 运营商的设备采购资金一般是债权资金, 包括银行和融资租赁公司。从资金上看, 公司建立了“战投股东+银行系”资金来源体系, 银行端的大部分资金是两年期以上的长期贷款, 稳定、便宜的资金渠道, 是公司的独特优势, 其年利息成本已呈逐年下降趋势, 而低坏账率是银行对公司大规模放贷的基础条件。银行低成本贷款对公司的业务发展和融资成本的持续改善将起到显著的促进作用。

图 16: 公司利息率变化 (百万人民币)



资料来源: 公司资料, HTI

图 17: 公司坏账率情况



资料来源: 公司资料, HTI

基于以上, 我们认为, DLM 行业的竞争壁垒其实很高, 特别是要成为行业的领导者, 包括充足的资金、强大的获客能力、广泛的服务网络、完善的 DLM 闭环生态链、有效的风险控制管理体系以及数字化运营能力, 缺一不可。

6. 公司介绍

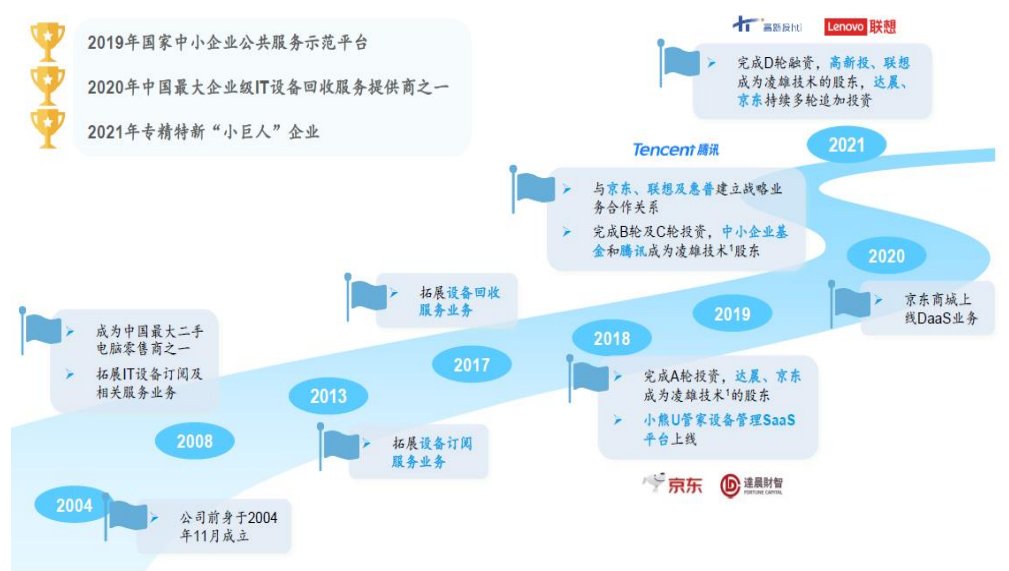
凌雄科技集团有限公司，旗下品牌小熊U租，于2004年在深圳成立，是中国最大的企业级DLM（设备全生命周期管理）服务商，为企业提供包含IT设备订阅、IT技术支持、基于SaaS的设备管理服务和IT设备回收等在内的全栈式服务，为企业解决一次性购买IT设备的资金压力、技术支持响应慢、IT设备管理灵活性不足及IT设备利用率低等痛点，全面解决中国企业面临的设备全生命周期管理问题，帮助企业实现降本增效和高质量发展。

公司获国务院工信部授予“国家中小企业公共服务示范平台”、国家级专精特新“小巨人”企业，是行业内唯一“双认证”的企业。凌雄科技是京东、腾讯、联想、惠普战略合作伙伴，股东包括京东集团、腾讯集团、联想创投、达晨财智、东方富海、前海长城、明诚投资等，并获得国家中小企业发展基金、财政部旗下新兴产业基金、深圳市引导基金、福田区引导基金、深圳国资委下属高新投等5支政府基金注资。

公司目前拥有831名全职员工，其中销售及营销人员占35%，IT技术订阅服务人员占29%，翻新及制造人员占15%，研发人员占10%，风险管理人員占2.5%。

6.1. 公司发展历程

图 18: 公司发展历程



资料来源：公司资料，HTI

公司发展可以分为三个时代：

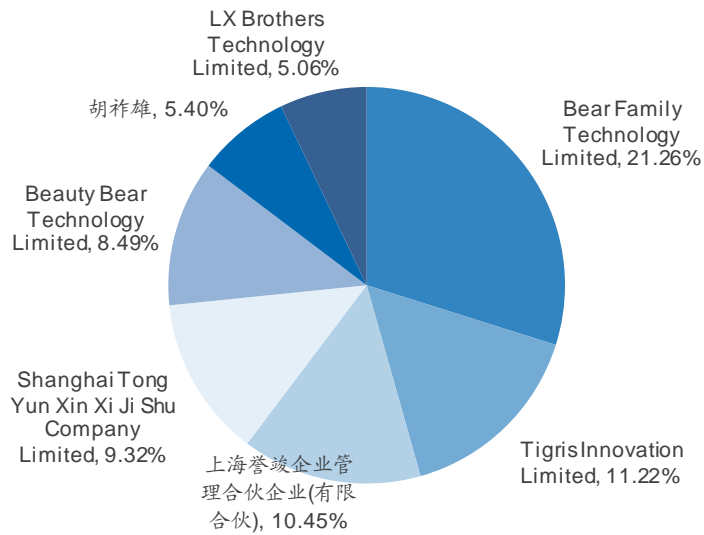
1.0 时代（2004-2013），公司成为了中国领先的 IT 设备订阅服务供应商，充当行业的先行者。

2.0 时代（2013-2018），公司是中国设备全生命周期管理解决方案的先驱者，并完成了DLM的闭环整合。

3.0 时代（2018 至今），公司希望建立强大的网络，连接更多市场参与者，并利用丰富的行业经验和资源，作为先行者引领打造DLM生态系统。

6.2. 股东结构

图 19: 公司股东结构



资料来源: wind, HTI

胡祚雄通过 BearFamily (胡祚雄全资控股公司)、LX Brothers (为公司员工持股平台, 其全部投票权在胡祚雄的指示下行使) 及 Beauty Bear (为董事会认为合适的雇员、顾问及谘询人士的持股平台, 其全部投票权在胡祚雄的指示下行使) 等一致行动人控制本公司, 是公司的实际控制人。

6.3. 创始团队介绍

图 20: 公司核心成员介绍

创始人深刻的商业洞察力推动我们业务可持续发展

我们拥有一支经验丰富的管理团队, 对行业了解透彻



资料来源: 公司资料, HTI

胡祚雄，集团董事会主席、首席执行官兼董事

1998年6月获得中国湖北理工学院的建造材料与工程专业大专文凭。

胡祚雄，实业起家，在DLM行业拥有广泛经验，在公司管理、公司治理和信息技术行业拥有约20年经验。由于胡祚雄拥有数字化转型以及「互联网+」及产业互联网升级的实际经验，自2018年5月起，胡祚雄获委任为中国西南交通大学的客座教授。于2019年7月及2018年5月获委任为中国中小企业协会副会长及深圳市商业联合会副会长。胡祚雄于2019年被《哈佛商业评论》评为「中国数字化转型先锋人物」之一。

华宝城，合伙人

2008年7月取得中山大学计算机科学与技术专业学士学位。

华宝城负责本集团的股权融资、债权融资、投资者关系及凌雄技术的日常运营管理。华宝城在TMT行业、资本市场运作等方面具有非常丰富的成功经验以及15年以上的企业高级管理者岗位工作经验。2008年7月至2010年8月，就职于中国恒大，参与恒大集团香港主板上市，参与创办恒大集团海南公司。2010年8月至2017年9月，就职于年年卡集团任首席运营官，负责公司的战略规划、业务发展及日常运营管理，并主导年年卡集团香港主板上市。

陈修伟，首席技术官兼副总裁

2008年6月和2010年6月分别取得中国中山大学的计算机科学与技术专业学士学位及计算机软件与理论专业硕士学位。

陈修伟在信息系统的搭建设计、算法、研发、大数据分析人工智能方面拥有约12年工作经验。2010年7月至2011年4月，陈修伟担任微软亚洲研究院（计算机科学及相关技术研究的专门机构）的助理研究员，主要负责系统开发；2011年4月至2013年8月，陈修伟曾在多家中国TMT公司担任首席技术官，并为创办人之一，主要负责研发工作；2013年8月至2017年8月，于联交所主板上市的线上交易服务提供商年年卡集团有限公司担任首席技术官兼副总裁，主要负责研发工作；2017年9月至2019年12月，于深圳市前海第四范式数据技术有限公司担任华南首席架构师和项目交付总监。

蒋泽立，首席财务官及副总裁

2004年6月获得中国中山大学会计学学士学位。

蒋泽立在上市公司的审核、会计、财务管理及财务报告方面拥有约20年经验。2004年7月至2009年7月任职于会计师事务所，主要负责上市公司的审计相关工作；2010年3月至2014年12月，分别担任唐宫（中国）控股有限公司及深圳嘉美轩餐饮有限公司的财务经理，负责监察公司的财务管理及会计职能；2014年12月至2019年5月，担任深圳兆邦基集团有限公司的财务副总监，主要负责监察该公司财务管理。蒋泽立自2012年12月以来一直为中国注册会计师。

刘炎，董事会秘书、联席公司秘书及资金中心总经理

2012年6月获得中国安徽工业大学国际经济与贸易学士学位，2013年12月获得英国格拉斯哥大学国际贸易与金融硕士学位。

2014年4月至2015年3月，在中国光大银行股份有限公司深圳分行担任客户关系经理，主要负责企业融资业务；2015年4月至2018年8月，担任深圳正威（集团）有限公司财务中心副总监，主要负责债务融资业务；2015年11月自中国期货业协会获得期货从业人员资格；2016年5月自中国证券业协会获得基金从业人员资格；2016年6月自中国证券投资基金业协会获得证券从业人员资格；2021年4月获得由深圳证券交易所颁发的董事会秘书资格证书。

7. 财务及经营业绩

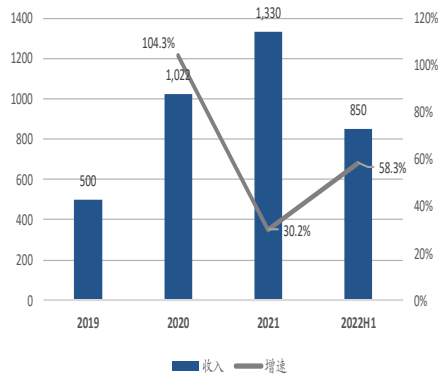
7.1. 收入

2019年到2021年，公司总收入实现快速增长，分别为5亿、10.22亿和13.30亿元人民币，CAGR达到63.1%。其中，设备订阅服务收入分别为8210万、1438亿和2.656亿元人民币，2021年，该业务占总收入的比例已达到20%，主要是由于公司设备订阅客户数大幅增加；IT技术订阅服务收入分别为1.15亿、1.13亿和140亿元人民币，该业务占总收入的比例2021年为10.5%，与设备订阅服务协同发展；设备回收收入分别为3.03亿、7.65亿和9.24亿元人民币，2021年占总收入的69.5%。公司回收业务增长较快，与其采购能力提升、市场上淘汰设备的增加以及其强大的设备回收/翻新/再订阅/转售的能力有直接关系。

2022年上半年，公司实现收入8.5亿，同比增长58.3%。公司预计，未来三年将持续优化产品和服务销售结构，扩大高毛利的设备订阅和IT技术服务订阅收入的占比，提升公司整体的盈利水平。

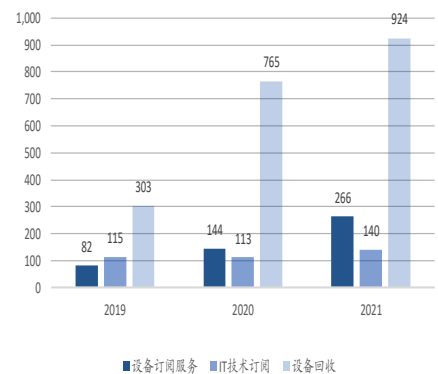
另外，公司收入存在一定的季节性波动。下半年收入往往高于上半年，特别是设备回收服务方面。这主要由于绝大部分企业用户往往在年终作出处置计划以配合招聘计划，导致对IT设备回收需求增加。但整体来看，由于公司快速增长，季节性因素相对温和。

图 21: 公司历年收入 (百万人民币) 和增速



资料来源：公司资料，HTI

图 22: 公司各业务线收入 (百万人民币)



资料来源：公司资料，HTI

7.2. 毛利率

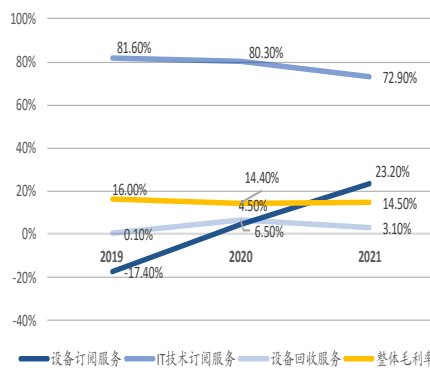
2019 年至 2021 年，公司整体毛利率分别为 16.0%、14.4%和 14.5%，保持基本稳定。其中 IT 技术订阅服务的毛利率最高，分别为 81.6%、80.3%和 72.9%；设备订阅服务的毛利率分别为-17.40%、4.50%和 23.20%，呈快速爬坡态势；而设备回收业务的毛利率较低，分别为 0.1%、6.5%和 3.1%。

由于设备回收属于强服务、弱毛利的业务，我们把设备订阅和 IT 技术服务订阅作为变现业务单独计算，则变现业务的整体毛利率在 40%以上的水平。

随着业务规模的扩大，投入的设备规模越来越大，公司在设备采购的议价权会更大，采购价格会进一步降低，有利于长期订阅服务的毛利率，而二手设备的利用率也会不断提升，2021 年公司整体设备每月平均利用率为 84.9%，相当于有 15%的设备闲置在库存，如果能提高到 90%以上，将对设备订阅服务毛利率产生积极影响。另外，订阅服务收入增速快于回收业务，其收入占比会逐年提升，并最终超过回收业务，这符合 DLM 订阅模式的特点，将驱动公司整体毛利率持续改善。同时，公司在人力成本、资产运营效率、设备运维效率等方面也将不断完善，进一步压缩成本，提高毛利率。

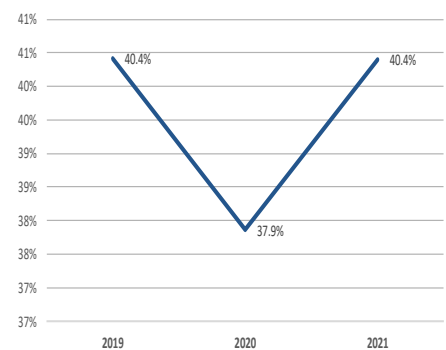
此外，公司设备订阅服务有一个折旧年限的问题，简单来说，折旧年限越短，则折旧成本越大，这会直接影响毛利率水平。公司目前采用 5 年折旧，而其竞争对手采用的是 7 年折旧，导致设备订阅服务的毛利率有较大的差异，7 年折旧政策会提高毛利率 10 个百分点以上，因此，这里特别说明。

图 23: 公司整体毛利率和各业务线毛利率



资料来源：公司资料，HTI

图 24: 公司设备订阅和 IT 服务订阅的总毛利率



资料来源：公司资料，HTI

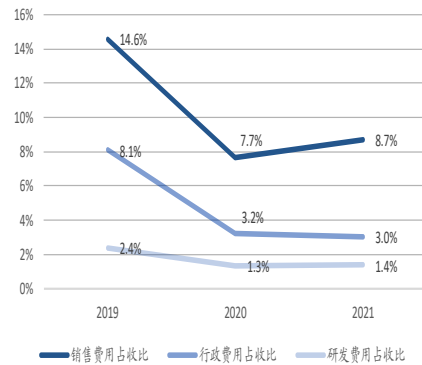
7.3. 三项费用（销售、行政和研发）

2019 年至 2021 年，公司分销及销售开支占收比分别为 14.6%、7.7%和 8.7%，呈快速下降趋势，这与公司规模性扩张产生的规模效应有一定关系，公司持续提升获客能力，并与产业股东携手开拓市场。公司主营线上业务，而非线下实体店，目标为于北京、上海、广州及深圳等一、二线城市布局，持续提升渗透率。公司按地理位置组建销售及营销团队，专注于经济发展较快且市场容量庞大的城市，以最大限度提升销售效率。2019 年至 2021 年，公司行政开支占收比分别为 8.1%、3.2%和 3.0%，同样呈快速下降趋势，目前已在在一个较低的水平。研发方面，2019 年至 2021 年占收比分别为 2.4%、1.3%和 1.4%，基本保持稳定。公司研发旨在为设备订阅服务构建一个核心及集成技术系统，以支持更多业务线并连接更多业务合作伙伴。通过持续发展基于 SaaS 的设备管理服务，整合设备订阅服务、IT 技术订阅服务及设备回收服务。此外，公司已开发完整的前台、中台和后台系统，以方便日常营运。在前

台，已建立自身的 bearrental.com 网站、SaaS 平台、客户关系管理(CRM)，并与京东渠道对接，提供接入公司 DLM 业务的智能用户界面。在中台，已构建风险控制管理系统、订单结算及交付系统、仓库管理系统、办公资产管理系统及手工结算清算系统，以处理复杂的操作。在后台，已建立 ERP 系统，该系统包括物料管理及财务核算与控制，由控制前台软件及平台的数据库及基础设施组成。

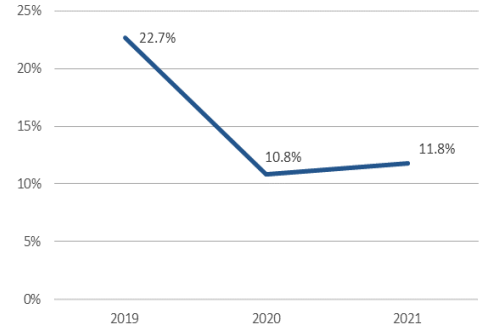
随着公司规模效应的持续扩大，公司经营性成本占收入比呈现快速下降趋势，体现了公司运营效率的不断提升。

图 25: 公司三项费用占收比



资料来源: 公司资料, HPI

图 26: 公司经营费用占收比趋势

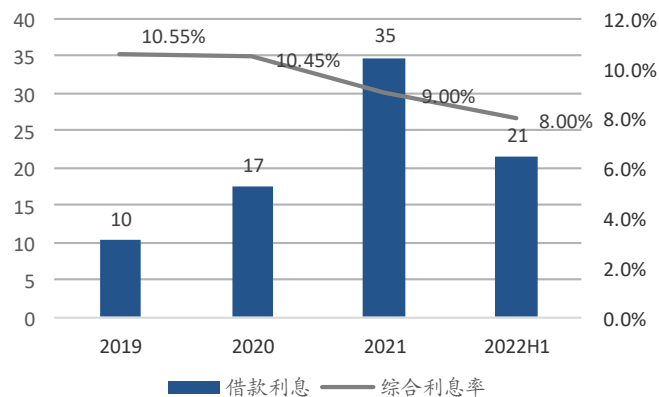


资料来源: 公司资料, HPI
注: 经营费用包括销售和行政费用;

7.4. 借款利息成本

公司需要大量采购 IT 设备，用于设备订阅服务，采购设备的资金一般采用银行或融资租赁方式进行借款。银行的利息率较低，而融资租赁方式的利率较高，2019 到 2021 年以及 2022 年上半年，公司借款实际年利率分别在 5.6%至 15.5%、5.4%至 15.5%、5.2%至 12.8%和 4%至 12%之间，其综合平均利息率分别为 10.55%、10.45%、9.00%和 8%，这得益于公司银行借款占比的不断增加。公司股东中有众多政府引导基金，对于公司未来持续增加银行授信，持续降低综合利息率将起到积极的作用。

图 27: 借款利息 (百万人民币) 和综合利息率



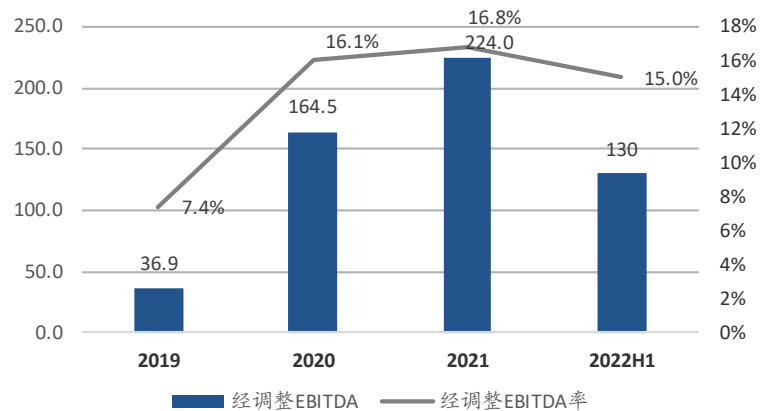
资料来源: 公司资料, HPI

7.5. EBITDA

2019年至2021年，公司经调整的EBITDA率分别为7.4%、16.1%和16.8%，处于持续改善中。

公司的EBITDA率较低，相对于同样重资产的IDC，EBITDA率高达50%左右，甚至更高，究其原因，主要是公司目前回收业务收入占比较大，但不存在折旧摊销加回项。我们预计，公司整体EBITDA率会伴随设备订阅服务收入的占比提升而提升，未来三年每年提升1-2个百分点左右。

图 28: 公司 EBITDA (百万人民币) 和 EBITDA 率



资料来源: 公司资料, HTI

7.6. 净利润

2019至2021年，公司账面净亏损分别为6030万、1.771亿和4.487亿元人民币，主要因按公允价值计量的金融负债变动（该项目为投资人股东的优先股公允价值变动），2020和2021年分别为-1.89692亿和-4.33916亿，如调整该项目，则2020和2021年经调整后公司净利润分别为1200万和-1400万，而2022年上半年，公司账面亏损580万，加回上市费用后则盈利约760万，主营业务已处于盈利状态。我们认为，公司已度过前置费用投入后导致的亏损阶段，随着业务规模扩大，经营效率继续改善，公司在未来三年将进入持续、规模盈利阶段。

7.6.1. 公司净利润率水平研究

根据公司上市招股书披露的信息，公司在2018年完成A轮融资，2019年公司三项费用率对比2020和2021年高出许多。我们认为，公司基于一级市场融资，从2019年开始进行了前置费用预投入，这是公司在2019年大幅亏损的主要原因。而2020和2021年期间，公司调整后净利润（加回按公允价格计量的金融负债变动值）基本处于盈亏平衡状态，因此，我们判断，公司在2019年以前是处于盈利状态的。

我们统计了美国上市的主要租赁公司，平均毛利率45%，平均净利率14%。目前，这些公司已经经营多年，处于稳定状态，并且租赁模式以融资租赁为主。

表 1: 美国租赁公司的平均毛利率和净利率

公司名称	租赁业务类型	证券代码	2021 收入 (亿美金)	毛利率	净利润 (亿美金)	净利润率
CTAS	制服租赁	CTAS.O	79	46.8%	12	15.7%
HERC HOLDINGS INC	工业, 建筑和材料 处理设备租赁	HRI.N	21	53.5%	2	10.8%
UNITED RENTALS	建筑业、工业和商业 设备租赁	URI.N	97	39.7%	14	14.3%
ORIX	房地产、汽车、测量 等设备租赁	IX.N	24,521	n.a.	3,121	12.7%
GATX	铁路和海运市场租赁	GATX.N	13	23.6%	1	11.4%
McGrath RentCorp	建筑、便携式存储 电子测试设备租赁	MGRC.O	6	45.6%	1	14.5%
AERCAP	飞机和发动机租赁	AER.N	52	64.3%	10	19.2%
平均				45.6%		14.1%

资料来源: wind, HTI

凌雄科技是 DLM 模式, 2021 年, 其订阅服务 (设备订阅+IT 服务订阅) 的毛利率为 40%, 其主要友商易点云的租赁业务毛利率为 54%。两者毛利率差异的主要原因是折旧年限, 凌雄科技是以 5 年作为折旧年限, 而易点云是以 7 年作为折旧年限。根据我们的计算, 以 7 年为折旧年限, 毛利率可以提升 10 到 15 个百分点, 也就是说, 如果放宽折旧年限, 凌雄科技订阅服务业务的毛利率是在 50%-55% 的水平。而从长期来看, 即使保持 5 年折旧年限, 随着业务规模的扩大, 规模效应将会显现, 公司在设备采购的议价能力会更强, 采购价格会进一步降低, 肯定会提升长期订阅服务毛利率, 而且 5 年折旧期结束后, 设备在剩余的 1 到 3 年中折旧费用为零, 无疑会对订阅服务的整体毛利率水平产生加回效应。另外, 2021 年公司整体设备月平均利用率为 84.9%, 相当于有 15% 的设备闲置在库存, 如果利用率提高到 90% 以上, 将对订阅服务的毛利率产生进一步的积极影响。

基于以上分析, 稳定状态下, DLM 租赁模式的订阅服务毛利率将高于美国租赁公司平均毛利率 5 到 10 个百分点。因此, 我们认为, 凌雄科技未来的净利率可以达到 20% 左右的合理水平。我们对公司未来 8 年变现业务 (设备订阅+IT 服务) 的净利润水平进行了测算, 如下:

表 2: 公司变现业务 (设备订阅+IT 服务) 未来 8 年毛利率和净利率预测

单位: 百万人民币	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
设备订阅业务收入 (设备+IT 服务)	257	406	503	729	1385	2770	3877	5041	6049	7259	8710
增长率%		58%	24%	45%	90%	100%	40%	30%	20%	20%	20%
销售成本 (COGS)	160	242	298	402	724	1375	1870	2394	2800	3277	3834
增长率%		52%	22%	35%	80%	90%	36%	28%	17%	17%	17%
毛利润	97	164	205	327	661	1395	2007	2647	3248	3982	4877
毛利率%	38%	40%	41%	45%	48%	50%	52%	53%	54%	55%	56%
营业成本 (包括销售、管理和研发费用)			181	251	471	914	1241	1563	1815	2105	2439
费用率%			36%	35%	34%	33%	32%	31%	30%	29%	28%
融资成本	-19	-44	-50	-73	-83	-166	-194	-252	-242	-290	-348
收入占比%	-7%	-11%	-10%	-10%	-6%	-6%	-5%	-5%	-4%	-4%	-4%
预期信贷亏损模式下之减值亏损 (扣除拨回)			-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
税前利润			-28	0	105	312	571	830	1190	1585	2087
所得税率%			1%	1%	-15%	-15%	-15%	-15%	-15%	-15%	-15%
所得税			0	0	-16	-47	-86	-125	-178	-238	-313
净利润			-29	0	89	266	485	706	1011	1347	1774
股份支付费用			35	45	24	0	0	0	0	0	0
调整后净利润			6	45	113	266	485	706	1011	1347	1774
调整后净利润率			1%	6%	8%	10%	13%	14%	17%	19%	20%

资料来源: 公司历史数据, HTI 预测

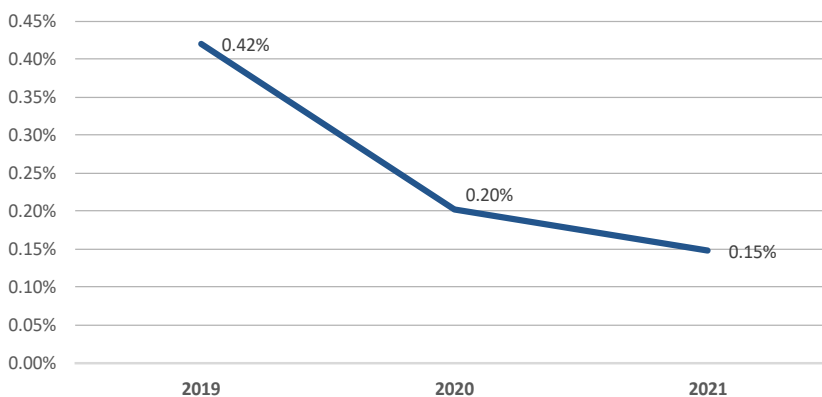
7.7. 存货

2019 年至 2021 年, 公司存货水平分别为 4590 万、1.22 亿和 7430 万元人民币, 存货周转天数基本保持在 30 天左右。目前这一库存周转水平在同行业中算比较快的, 公司将继续维持一个合理的库存, 以确保有足够库存满足客户需求, 同时避免库存过多。公司努力提高设备利用率, 减少闲置比率, 2021 年的月闲置率在 15% 左右。(根据招股书披露的信息, 公司 2021 年订阅设备的月平均利用率为 84.9%, 则闲置率为 15.1%)。

7.8. 坏账率

2019 年至 2021 年, 公司信贷减值亏损 (扣除拨回) 分别为 209.9 万、207.1 万和 197 万元人民币, 分别占当年收入的 0.4%、0.20%和 0.15%。公司的坏账率处于极低水平并呈持续下降趋势, 其智能风控体系发挥了积极作用。

图 29: 公司坏账率趋势



资料来源: 公司资料, HTI

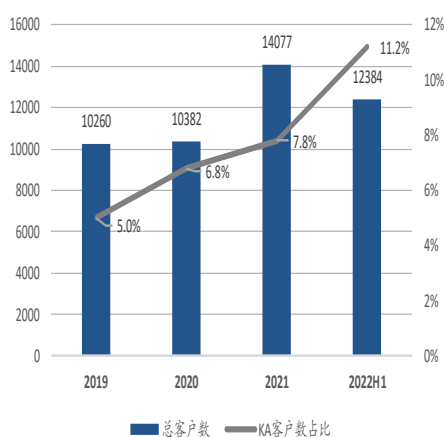
7.9. 经营性现金流

2019 年至 2021 年, 公司经营性现金流净额分别为 5870 万、1.099 亿和 2.788 亿元人民币, 持续大幅增长, 主要得益于公司营收和规模的快速扩大。

7.10. 客户情况

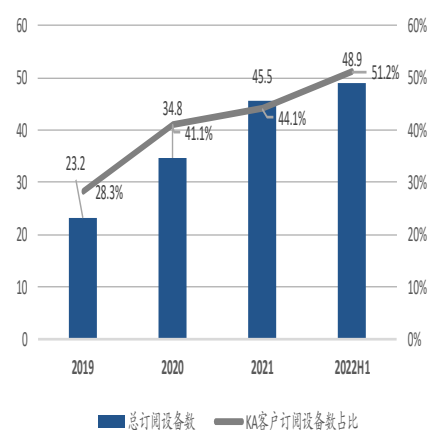
2019 年至 2022 年上半年, 公司总客户数分别为 10260、10382、14077 和 12384 家, KA 客户数占比分别为 5%、6.80%、7.80%和 11.2%; 总订阅设备数分别为 23.15 万、34.80 万、45.53 万和 48.89 万台, 其中 KA 客户订阅设备数占比分别为 28.3%、41.1%、44.1%和 51.2%。

图 30: 总客户数 (家) 和 KA 客户数占比



资料来源: 公司资料, HTI

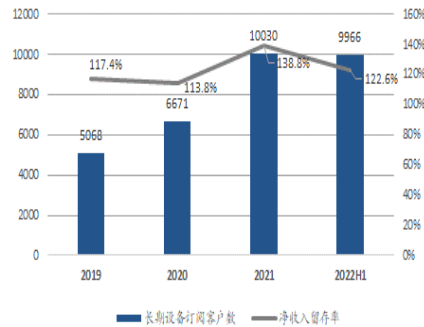
图 31: 总订阅设备数 (万台) 和 KA 客户订阅设备数占比



资料来源: 公司资料, HTI

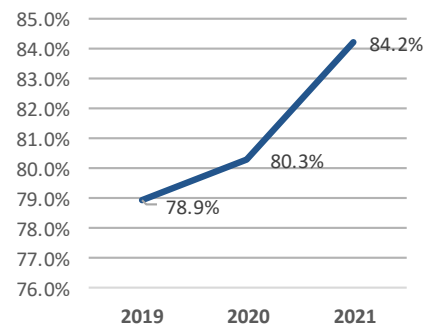
2019年至2022年上半年，公司长期订阅客户数分别为5068、6671、10030和9966家，净收入留存率分别为117.4%、113.8%、138.8%和122.6%；2019年至2021年，公司KA客户留存率分别为78.9%、80.3%和84.2%。

图 32: 长期设备订阅客户数和净收入留存率



资料来源：公司资料，HTI
注：净收入留存率 NDRR 是指 12 个月期间留存的长期设备订阅客户所产生的收入除以前 12 个月期间客户产生的收入比率，体现客户粘性。

图 33: KA 客户留存率



资料来源：公司资料，HTI

从 2022 年上半年数据来看，公司 KA 客户数占比 11.2%，即 1387 家；总订阅设备数 48.9 万台，KA 客户订阅设备数占比 51.2%，即 25 万台，则平均每家 KA 客户订阅设备数为 180 台。公司的 KA 客户大部分都是大型或超大型企业，员工数上万到几万，甚至十几万不等，所以目前 KA 客户的设备订阅渗透率还较低。KA 客户的特点与中小企业不同，从购买到订阅模式的转变需要些时间，不如中小企业灵活，但 KA 客户一旦转变 IT 设备拥有方式，其续航能力很强且客户粘性很高。假设未来 KA 客户的渗透率不断提高，平均每 KA 客户的设备订阅数达到 5000 台，则 KA 客户总设备订阅数将达到 693.5 万台，按年租金 1000 元计算，公司 KA 客户的订阅收入贡献就可达到 70 亿元人民币的规模，潜力巨大。

2019 至 2021 年，公司长期设备订阅服务 KA 客户平均贡献收入为 82,436 元、117,101 元和 153,312 元人民币，年复合增长率为 36.4%；长期设备订阅服务客户数的年复合增长率为 40.7%。公司受益于与战略股东的合作伙伴关系，扩大客户群体，并降低获客成本。

8. 公司的发展战略

8.1. 继续扩大客户群体及服务类别

公司积极探索企业不断变化的需求，拓宽服务种类，扩大客户基础，同时增加来自现有客户的收入，针对客户的需求定制服务。公司计划建立一支精英销售团队，帮助扩大销售网络、拓宽客户来源、提高获客率，赢得更多客户资源。同时，凭借交叉销售能力，为现有客户提供全方位的解决方案，提升客户粘性及其每名客户的收入贡献。另外，公司计划通过在涵盖所有垂直行业的服务类别中加入更多客户所需的组合来协同服务能力。比如：开发印刷及会议布置服务的综合解决方案并提高其收入贡献，受益于获客渠道的庞大潜在客户群，公司已于 2021 年底成功将该服务推出作为特定类别的设备订阅服务。

8.2. 提高核心城市及其中央商务区的渗透率

公司在北京、上海、广州及深圳等一二线城市继续扩大业务版图，提高渗透率，进一步提高已设据点的城市的市场份额，并扩大在该城市的中央商务区的影响力。公司对各地中央商务区的长期价值持乐观态度，中央商务区的高密度使其更易提供一体化、低成本的服务。未来，公司计划扩大重点商务区的覆盖范围，提高该地区的客户集中度。

8.3. 提升 IT 设备的运营管理能力

公司在不断提升IT设备翻新及再制造能力，提高IT设备的使用寿命、性能及运行效率。此外，公司将升级数字IT系统，整合企业用户及业务场景类型。随着设备在不同场景不同用户之间流通，设备的周转率可得到有效提高。另外，公司将不断提高对设备回收翻新的处置能力，以最大限度地提高设备的剩余价值。推进技术投入，优化经营效率。

公司计划继续投资于人工智能等新兴技术，利用IT系统中积累的庞大客户基础及交易数据，从而加强公司的技术能力，比如：增强智能匹配能力，以增加客户进行交易的可能性，从而提高客户忠诚度及服务可负担性。此外，公司计划将第三方增值服务集成到公司的平台上，以提高经营效率，比如，进一步研究设备回收及设备订阅服务之间的协同效应，提高在不同服务类别中的交叉销售能力，以此增加每名客户的收入贡献。

8.4. 继续提升风险管理能力，增强信用监督机制

公司计划通过在业务过程中更新业务数据库及优化风险控制模式来增强信用监督机制。良好的风险控制模式是健全信用监督机制的基础，是业务运营及业务增长的基础。公司将进一步提高风险评估的效率和准确性，继续升级智能风险监控系 统，更准确预测风险发生地点，及时调度人员解决问题。另外，公司计划扩大内部线下风险管理团队和风险管理专家。

图 34: 公司发展战略



资料来源：公司资料，HTI

9. 估值建议

我们预计，公司 2022-2024 年实现总收入 17.97/24.05/34.01 亿元人民币，21-24CAGR 为 36.7%；经调整的 EBITDA 为 2.89/4.24/6.97 亿元人民币，调整后净利润为 500 万/4600 万/1.33 亿元人民币。

首先，DLM 服务，也可以称为 DaaS（设备即服务），类似于硬件版 SaaS。SaaS 平台提供软件即服务业务，通过订阅制模式持续服务客户并获得收益。两者从业务模式上来说很相似，不同之处在于，DLM 属于重资产，重运营，而 SaaS 属于轻资产，所以 SaaS 的毛利率更高，DLM 因为有设备折旧，所以毛利率低。值得注意的是，DLM 服务相对于国内 SaaS 平台，有一个突出优点，就是不需要前期大量的定制化开发，且中小客户付费意愿很强。国内 SaaS 受中国市场环境制约，中小客户付费意愿低，所以主要以服务大客户为主，而服务大客户，则大量且漫长的定制化开发是必选项，并且很多是以项目制的方式来获得销售回报，订阅制收费只占其中一部分。从这个意义上来说，DLM 更像国外的 SaaS 公司，且 IT 设备订阅是刚需，有抗周期的特点。

其次，DLM 业务的核心内容是 IT 设备租赁，且通过订阅制模式持续收取租金，这种模式又类似于 IDC（数据中心）运营商。IDC 运营商是通过出租机柜来持续获得租金收入，机柜利用率越高，则回报越高；DLM 是通过出租 IT 设备来持续获得租金收入，IT 设备利用率越高，则回报越高，并且两者都属于重资产，需要计算折旧成本。

最后，DLM 的设备订阅服务离不开 IT 技术服务，两者是相辅相成，协同发展的，属于企业服务的范畴，类似于 IT 运维服务和企业应用服务。

基于以上考虑，我们认为 DLM 厂商兼具 SaaS、IDC 和 IT 运维领域的三种特点，所以分别选取了这三个领域的可比公司进行比较，包括了港股、中概股和 A 股。

表 3: 可比公司估值表

IDC 公司										
证券简称	类型	证券代码	市值 (亿)	2021 收入 (亿人民币)	21-23 EBITDA CAGR	2021 EV/EBITDA	2022 EV/EBITDA	2023 EV/EBITDA	2021 GPM	2021 NPM
万国数据	数据中心	9698.HK	345	78	17%	22.1	13.9	13.6	23%	-15%
世纪互联	数据中心	VNET.O	9	62	13%	8.7	7.0	7.7	23%	8%
秦淮数据	数据中心	CD.O	29	29	45%	11.1	10.2	8.1	42%	11%
数据港	数据中心	603881.SH	88	12	20%	25.7	12.1	10.1	33%	8%
奥飞数据	数据中心	300738.SZ	65	12	52%	18.6	17.4	14.1	29%	12%
平均值				39	29%	17.2	12.1	10.7	30%	5%
IT 服务及应用公司										
证券简称	类型	证券代码	市值 (亿)	2021 收入 (亿人民币)	21-23 收入 CAGR	2021 PS	2022 PS	2023 PS	2021 GPM	2021 NPM
浪潮国际	IT 服务及外包	0596.HK	54	32	27%	1.4	1.1	0.8	32%	2%
亚信科技	MSP/IT 服务	1675.HK	133	69	10%	1.6	1.5	1.3	38%	11%
创新奇智	企业 AI 应用	2121.HK	131	9	64%	12.4	7.5	4.6	31%	-74%
天玑科技	IT 运维服务	300245.sz	24	5	n.a.	4.5	n.a.	n.a.	32%	7%
银信科技	IT 运维服务	300231.sz	33	23	10%	1.4	1.2	1.2	23%	7%
平均值				27.8	28%	4.3	2.8	2.0	31%	-9%
SaaS 应用公司										
证券简称	类型	证券代码	市值 (亿)	2021 收入 (亿人民币)	21-23 收入 CAGR	2021 PS	2022 PS	2023 PS	2021 GPM	2021 NPM
天润云	云通信 SaaS	2167.HK	20	4	n.a.	4.1	n.a.	n.a.	45%	4%
声网	Video PaaS	API.O	5	11	1%	3.0	3.1	2.9	62%	-43%
涂鸦智能	IoT PaaS/SaaS	TUYA.N	14	19	-14%	4.7	7.0	6.4	42%	-58%
汇量科技	移动广告 SaaS	1860.HK	76	48	31%	1.3	1.0	0.7	16%	-3%
平均值				20.6	6%	3.3	3.7	3.3	40%	-35%
凌雄科技		2436.HK	43	13.30	34%				15%	-34%

资料来源: wind, MarketScreener, HTI

注: (1) 各公司市值为各所在上市地货币; (2) 市值为 2023 年 1 月 11 日收盘市值;

上表中, IDC 公司的 2023 年平均 EV/EBITDA 为 10.7 倍, 21 年平均毛利率为 30%, 平均净利率为 5%; IT 服务及企业应用公司的 2023 年平均 PS 为 2.0 倍, 21 年平均毛利率为 31%, 平均净利率为 -9%; SaaS 公司的 2023 年平均 PS 为 3.3 倍, 21 年平均毛利率为 40%, 平均净利率为 -34%。SaaS 及 IT 服务&企业应用的平均 PS 为 2.7 倍 (2023)。

我们采用加权平均的方法对凌雄科技进行估值, 我们给 SaaS 领域&IT 技术服务领域 70% 的权重, IDC 领域 30% 的权重。之所以 IDC 领域的权重较低, 主要原因是两者有明显的差异。IDC 的折旧年限可以很长, 规模运营需要前期巨额投资, 先建成后服务, 且行业特点以地段优势为主要竞争点, 区域运营特征明显, 价格敏感, 竞争激烈。DLM 模式的折旧年限相对较短, 设备租赁灵活, 不需要前期大量投资, 按需投入资金, 租金价格不敏感, 且伴随规模扩张的盈利能力明显强于 IDC 行业。所以, 我们认为, DLM 行业有别于 IDC 行业, 且估值水平应该高于 IDC 行业。

我们给予公司 12 倍的 EV/EBITDA, 2.5 倍的 PS 对凌雄科技进行估值。我们预计, 2023 年公司实现收入 24.05 亿元人民币, 同比增长 33.8%; 实现 4.24 亿元的经调整 EBITDA, 同比增长 46.5%; 货币现金 2.92 亿; 流动性借款负债为 6.25 亿, 非流动性借款负债为 3.13 亿元。

根据测算, 2023 年公司的加权平均估值为 55.4 亿人民币, 按 3.53259 亿已发行股份计算, 则目标价格为 15.68 元人民币/股, 对应 17.51 港币/股。(港币兑人民币汇率按 0.8957 计算), 首次覆盖给予“优于大市”评级。

表 4: 公司估值表

EV/EBITDA 估值 (IDC)						
EV/EBITDA	2023 EBITDA (亿人民币)	EV	货币现金 (亿人民币)	流动借款负债 (亿人民币)	非流动借款负债 (亿人民币)	估值 (亿人民币)
12	4.24	50.85	2.92	6.25	3.13	44.4
PS 估值 (IT 运维及应用&SaaS 模式)						
PS	2023 收入 (亿人民币)					估值 (亿人民币)
2.5	24.05					60.1
					EV/EBITDA 估值权重	30%
					PS 估值权重	70%
					公司估值 (亿人民币)	55.4
					公司估值 (亿港元)	61.9
					每股价格 (人民币)	15.68
					每股价格 (港币)	17.51

资料来源: HTI;
注: 港币人民币汇率按 0.8957 计算;

另外, 我们从可比公司中挑选了与凌雄科技的收入规模和毛利率水平相近的公司再做比较。可比公司的平均市值为 65 亿港元, 21 年平均收入为 14 亿元人民币, 平均毛利率 37%。考虑到凌雄科技是 DLM 领域的领导者, 具备行业先发优势、行业竞争优势和巨大发展潜力, 我们认为, 61.9 亿港元估值是合理且保守的。

表 5: 可比公司市值比较

证券简称	类型	证券代码	市值 (亿港元)	2021 年收入 (亿人民币)	2021 GPM	2021 NPM
数据港		603881.SH	98	12	33%	8%
奥飞数据		300738.SZ	72	12	29%	12%
浪潮国际		0596.HK	54	32	32%	2%
创新奇智		2121.HK	131	9	31%	-74%
天玑科技		300245.sz	27	5	32%	7%
银信科技		300231.sz	37	23	23%	7%
天润云		2167.HK	20	4	45%	4%
声网		API.O	39	11	62%	-43%
涂鸦智能		TUYA.N	110	19	42%	-58%
平均值			65	14	37%	-15%

资料来源: wind, HTI;
注: (1) 港币人民币汇率 0.8957; (2) 美元兑港币汇率按 7.8028 计算 (3) 市值为 2023 年 1 月 11 日收盘市值;

10. 风险提示

公司变现业务（设备订阅+IT 服务）增速不及预期，进而影响 EBITDA 水平；公司总收入增速不及预期。

财务报表分析和预测

资产负债表 (百万人民币)						现金流量表 (百万人民币)					
项目/报告期	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	项目/报告期	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	368	390	862	844	965	经营活动现金流	110	279	201	354	572
货币资金	80	119	437	292	245	除税前利润	-175	-446	-31	1	132
贸易应收账款	37	53	72	92	127	折旧摊销	131	193	236	313	442
存货	122	74	163	210	244	营运资金变动	-57	61	-89	-70	-105
其他流动资产	128	144	191	250	350	其它	211	470	84	110	102
非流动资产	573	788	891	1,248	1,759	投资活动现金流	-320	-451	-327	-670	-940
固定资产	534	754	845	1,202	1,700	资本支出	-308	-440	-327	-670	-940
受限制现金	10	20	20	20	20	权益性投资	0	0	0	0	0
递延税项资产	8	5	5	5	5	其他	-11	-11	0	0	0
其他非流动资产	21	8	21	20	32	筹资活动现金流	215	210	444	172	321
资产总计	941	1,178	1,753	2,092	2,724	银行借款	279	568	138	237	423
流动负债	397	529	691	887	1,189	发行股份筹款	0	0	355	0	0
贸易应付账款	135	68	129	156	192	偿还银行借款	-196	-376	0	0	0
短期借款	220	401	485	625	850	其他	131	19	-49	-65	-102
其他流动负债	41	60	77	106	147	现金净增加额	4	38	318	-144	-48
非流动负债	714	1,279	216	313	510	期初现金余额	76	80	119	437	292
长期借款	108	162	216	313	510	期末现金余额	80	119	437	292	245
按公允价值计量的金融负债	607	1117	0	0	0						
负债合计	1,111	1,808	907	1,200	1,699	主要财务比率					
股本	0	0	107	107	107	项目/报告期	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
股本溢价	0	0	1,419	1,419	1,419	成长能力 (%)					
实收资本	55	54	0	0	0	营业收入增长	104.3%	30.2%	35.1%	33.8%	41.4%
储备	-225	-684	-680	-633	-501	营业利润增长	-	-17.4%	-84.3%	1668.2%	328.8%
权益总额	-170	-630	846	892	1,025	归属母公司净利润增长	-194.6%	-153.1%	93.2%	-	8912.9%
负债和股东权益	941	1,178	1,753	2,092	2,724	获利能力 (%)					
						毛利率	14.4%	14.5%	13.6%	15.5%	21.2%
						净利率	-17.3%	-33.7%	-1.7%	0.1%	3.3%
						ROE	-	-	-	0.1%	11.0%
						偿债能力					
						资产负债率 (%)	118.1%	153.5%	51.7%	57.3%	62.4%
						流动比率	0.93	0.74	1.25	0.95	0.81
						速动比率	0.62	0.60	1.01	0.72	0.61
						营运能力					
						总资产周转率	1.09	1.13	1.02	1.15	1.25
						应收账款周转率	27.55	24.90	24.91	26.17	26.82
						存货周转率	10.42	11.58	13.11	10.92	11.82
						每股指标 (元)					
						每股收益	-0.50	-1.27	-0.09	0.00	0.32
						每股经营现金流	0.31	0.79	0.57	1.00	1.62
						每股营业收入	2.89	3.77	5.09	6.81	9.63
						每股净资产	-0.48	-1.78	2.40	2.53	2.90
						估值比率					
						P/S	5.42	4.16	3.08	2.30	1.63
						P/E	nm	nm	nm	4,435.71	49.22
						EV/EBITDA	nm	nm	22.82	16.33	9.84

资料来源: 公司招股书 (2022), HTI

注: (1) 表中计算估值指标的收盘价日期为 2023 年 1 月 11 日; (2) 人民币港币汇率: 0.8957; (3) 以上为简表;

APPENDIX 1

Summary

- China's largest enterprise-class DLM (Device Whole Lifecycle Management) provider. Little Bear Rental is the brand of IX Technology Co. and the company is the largest enterprise-level DLM provider in China, providing enterprises with full-stack services including IT equipment leasing, IT technical services, SaaS-based equipment management services and IT equipment recycling, solving the financial pressure of one-time purchase of IT equipment, slow response of technical support, poor flexibility of IT equipment management and low utilization of IT. It is a comprehensive solution for Chinese enterprises to solve the problems of equipment lifecycle management and help them reduce costs and increase efficiency and develop with high quality.
- China's IT equipment subscription industry has huge potential. Compared with overseas markets, the penetration of IT equipment subscription model in China is very low. According to the relevant report released by DBI, the penetration and acceptance of IT equipment leasing is much higher in foreign countries than in China, with the penetration rate of IT equipment leasing in the United States being 59%; in Europe, 63% of IT listed companies use the equipment leasing model, while in China, the market penetration rate of IT equipment leasing (including financial leasing) is only 4.9%, the market potential is huge (the company's potential market growth space is about 20x).
- The company has core industry barriers. The IT equipment subscription industry seems to be a simple business logic, but in fact the threshold is very high, especially to become the industry leader. The company's core competencies (industry barriers) include: (1) a closed-loop DLM ecology that can generate strong synergies, with significantly higher utilization of IT equipment and cross-selling to consolidate its synergies and high customer stickiness; (2) a complete and strong recycling and refurbishment industry chain. It is the core of the recycling service, which is a strong service and plays a strong support and synergy effect to the equipment subscription service; (3) the intelligent risk control system is crucial to the development of DLM business, and the company maintains a low bad debt rate all year round; (4) strong support from strategic shareholders. The company has three strategic industrial shareholders, Jingdong, Tencent and Lenovo, which provide valuable resources for it. Jingdong has completed deep integration with the company at the system platform level and fully opened the entrance traffic for the company, and its 8 million enterprise customers can directly purchase the IT equipment subscription services of Little Bear Rental on the Jingdong platform.
- Financial Forecast: We estimate the company to achieve total revenue of Rmb1.797bn/2.405bn/3.401bn in 2022-2024, with a 2021-2024 CAGR of 36.7%; a adjusted EBITDA of Rmb289mn/424mn/697mn and a adjusted NP of Rmb5mn/46mn/133mn. The company has stepped past the break-even point and will enter sustained profitability in the next three years.
- Valuation recommendation: The company's DLM model has characteristics of both IDC industry (cabinet leasing), IT O&M service and SaaS industry, therefore, we selected companies in these three industries for comparison and used a weighted average method for valuation. We value a 12x EV/EBITDA (IDC) and 2.5x PS (IT O&M and SaaS). According to the estimation, the company is valuing at Rmb5.54bn in 2023 and the target price is Rmb15.68/share, corresponding to HK\$17.51/share, and initiate with an "Outperform" rating.
- Risks: the company's realization business (equipment subscription + IT services) growth rate is not as expected, which in turn affects the EBITDA level; the company's total revenue growth rate is not as expected.

附录 APPENDIX

重要信息披露

本研究报告由海通国际分销，海通国际是由海通国际研究有限公司 (HTIRL)，Haitong Securities India Private Limited (HSIPL)，Haitong International Japan K.K. (HTIJKK) 和海通国际证券有限公司 (HTISCL) 的证券研究团队所组成的全球品牌，海通国际证券集团 (HTISG) 各成员分别在其许可的司法管辖区内从事证券活动。

IMPORTANT DISCLOSURES

This research report is distributed by Haitong International, a global brand name for the equity research teams of Haitong International Research Limited ("HTIRL"), Haitong Securities India Private Limited ("HSIPL"), Haitong International Japan K.K. ("HTIJKK"), Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL"), and any other members within the Haitong International Securities Group of Companies ("HTISG"), each authorized to engage in securities activities in its respective jurisdiction.

HTIRL 分析师认证 Analyst Certification:

我，Liang Song，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。I, Liang Song, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed.

我，纪兴，在此保证 (i) 本研究报告中的意见准确反映了我们对本研究中提及的任何或所有目标公司或上市公司的个人观点，并且 (ii) 我的报酬中没有任何部分与本研究报告中表达的具体建议或观点直接或间接相关；及就此报告中所讨论目标公司的证券，我们（包括我们的家属）在其中均不持有任何财务利益。I, Xing Ji, certify that (i) the views expressed in this research report accurately reflect my personal views about any or all of the subject companies or issuers referred to in this research and (ii) no part of my compensation was, is or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views expressed in this research report; and that I (including members of my household) have no financial interest in the security or securities of the subject companies discussed.

利益冲突披露 Conflict of Interest Disclosures

海通国际及其某些关联公司可从事投资银行业务和/或对本研究中的特定股票或公司进行做市或持有自营头寸。就本研究报告而言，以下是有关该等关系的披露事项（以下披露不能保证及时无遗漏，如需了解及时全面信息，请发邮件至 ERD-Disclosure@htisec.com）

HTI and some of its affiliates may engage in investment banking and /or serve as a market maker or hold proprietary trading positions of certain stocks or companies in this research report. As far as this research report is concerned, the following are the disclosure matters related to such relationship (As the following disclosure does not ensure timeliness and completeness, please send an email to ERD-Disclosure@htisec.com if timely and comprehensive information is needed).

海通证券股份有限公司和/或其子公司（统称“海通”）在过去 12 个月内参与了 2436.HK, 601818.CH and 9698.HK 的投资银行项目。投资银行项目包括：1、海通担任上市前辅导机构、保荐人或主承销商的首次公开发行项目；2、海通作为保荐人、主承销商或财务顾问的股权或债务再融资项目；3、海通作为主经纪商的新三板上市、目标配售和并购项目。

Haitong Securities Co., Ltd. and/or its subsidiaries (collectively, the "Haitong") have a role in investment banking projects of 2436.HK, 601818.CH and 9698.HK within the past 12 months. The investment banking projects include 1. IPO projects in which Haitong acted as pre-listing tutor, sponsor, or lead-underwriter; 2. equity or debt refinancing projects of 2436.HK, 601818.CH and 9698.HK for which Haitong acted as sponsor, lead-underwriter or financial advisor; 3. listing by introduction in the new three board, target placement, M&A projects in which Haitong acted as lead-brokerage firm.

2436.HK, 601818.CH 及 9698.HK 目前或过去 12 个月内是海通的投资银行业务客户。

2436.HK, 601818.CH and 9698.HK are/were an investment bank clients of Haitong currently or within the past 12 months.

北京东方宝辰国际投资有限公司,北京东方华晟投资管理有限公司,北京东方顺泰金属制品有限公司,北京东方蜗牛投资管理有限公司,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛复合策略一号基金,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛积极进取二号私募基金,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛稳健回报三号私募基金,北京东方引擎投资管理有限公司-引擎资本基金长青混合私募证券投资基金,北京东方雨虹防水技术股份有限公司,北京东方雨虹防水技术股份有限公司回购专用证券账户,北京东海长基投资基金管理有限公司,北京东世佳商贸有限公司,北京东泰阳光纺织品有限公司,北京京东绿谷农业科技有限公司,南京东宇汽车集团有限公司,上海京东工贸商行, 601818.CH, 英特尔半导体(大连)有限公司 及英特尔产品(成都)有限公司目前或过去 12 个月内是海通的客户。海通向客户提供非投资银行业务的证券相关业务服务。

北京东方宝辰国际投资有限公司,北京东方华晟投资管理有限公司,北京东方顺泰金属制品有限公司,北京东方蜗牛投资管理有限公司,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛复合策略一号基金,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛积极进取二号私募基金,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛稳健回报三号私募基金,北京东方引擎投资管理有限公司-引擎资本基金长青混合私募证券投资基金,北京东方雨虹防水技术股份有限公司,北京东方雨虹防水技术股份有限公司回购专用证券账户,北京东海长基投资基金管理有限公司,北京东世佳商贸有限公司,北京东泰阳光纺织品有限公司,北京京东绿谷农业科技有限公司,南京东宇汽车集团有限公司,上海京东工贸商行, 601818.CH, 英特尔半导体(大连)有限公司 and 英特尔产品(成都)有限公司 are/were a client of Haitong currently or within the past 12 months. The client has been provided for non-investment-banking securities-related services.

海通在过去 12 个月中获得对 601818.CH 及 9698.HK 提供投资银行服务的报酬。

Haitong received in the past 12 months compensation for investment banking services provided to 601818.CH and 9698.HK.

海通预计将(或者有意向)在未来三个月内从 2436.HK, 601818.CH 及 9698.HK 获得投资银行服务报酬。

Haitong expects to receive, or intends to seek, compensation for investment banking services in the next three months from 2436.HK, 601818.CH and 9698.HK.

海通在过去的 12 个月中从北京东方宝辰国际投资有限公司,北京东方华晟投资管理有限公司,北京东方顺泰金属制品有限公司,北京东方蜗牛投资管理有限公司,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛复合策略一号基金,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛积极进取二号私募基金,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛稳健回报三号私募基金,北京东方引擎投资管理有限公司-引擎资本基业长青混合私募证券投资基金,北京东方雨虹防水技术股份有限公司,北京东方雨虹防水技术股份有限公司回购专用证券账户,北京东海长基投资基金管理有限公司,北京东世佳商贸有限公司,北京东泰阳光纺织品有限公司,北京京东绿谷农业科技有限公司,南京东宇汽车集团有限公司,上海京东工贸商行 及 601818.CH 获得除投资银行服务以外之产品或服务的报酬。

Haitong has received compensation in the past 12 months for products or services other than investment banking from 北京东方宝辰国际投资有限公司,北京东方华晟投资管理有限公司,北京东方顺泰金属制品有限公司,北京东方蜗牛投资管理有限公司,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛复合策略一号基金,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛积极进取二号私募基金,北京东方蜗牛投资管理有限公司-东方蜗牛稳健回报三号私募基金,北京东方引擎投资管理有限公司-引擎资本基业长青混合私募证券投资基金,北京东方雨虹防水技术股份有限公司,北京东方雨虹防水技术股份有限公司回购专用证券账户,北京东海长基投资基金管理有限公司,北京东世佳商贸有限公司,北京东泰阳光纺织品有限公司,北京京东绿谷农业科技有限公司,南京东宇汽车集团有限公司,上海京东工贸商行 and 601818.CH.

海通担任 0992.HK 及 0700.HK 有关证券的做市商或流通量提供者。

Haitong acts as a market maker or liquidity provider in the securities of 0992.HK and 0700.HK.

评级定义 (从 2020 年 7 月 1 日开始执行):

海通国际 (以下简称“HTI”) 采用相对评级系统来为投资者推荐我们覆盖的公司: 优于大市、中性或弱于大市。投资者应仔细阅读 HTI 的评级定义。并且 HTI 发布分析师观点的完整信息, 投资者应仔细阅读全文而非仅看评级。在任何情况下, 分析师的评级和研究都不能作为投资建议。投资者的买卖股票的决策应基于各自情况 (比如投资者的现有持仓) 以及其他因素。

分析师股票评级

优于大市, 未来 12-18 个月内预期相对基准指数涨幅在 10%以上, 基准定义如下

中性, 未来 12-18 个月内预期相对基准指数变化不大, 基准定义如下。根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则, 我们会将中性评级划入持有这一类别。

弱于大市, 未来 12-18 个月内预期相对基准指数跌幅在 10%以上, 基准定义如下

各地股票基准指数: 日本 - TOPIX, 韩国 - KOSPI, 台湾 - TAIEX, 印度 - Nifty100, 美国 - SP500; 其他所有中国概念股 - MSCI China.

Ratings Definitions (from 1 Jul 2020):

Haitong International uses a relative rating system using Outperform, Neutral, or Underperform for recommending the stocks we cover to investors. Investors should carefully read the definitions of all ratings used in Haitong International Research. In addition, since Haitong International Research contains more complete information concerning the analyst's views, investors should carefully read Haitong International Research, in its entirety, and not infer the contents from the rating alone. In any case, ratings (or research) should not be used or relied upon as investment advice. An investor's decision to buy or sell a stock should depend on individual circumstances (such as the investor's existing holdings) and other considerations.

Analyst Stock Ratings

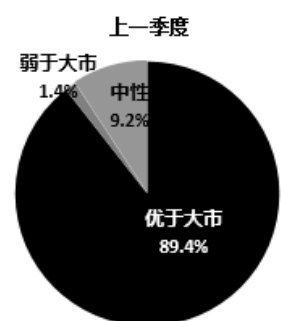
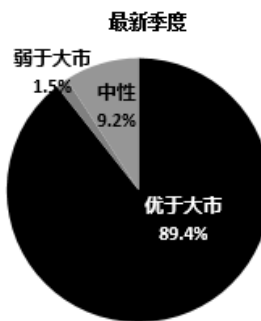
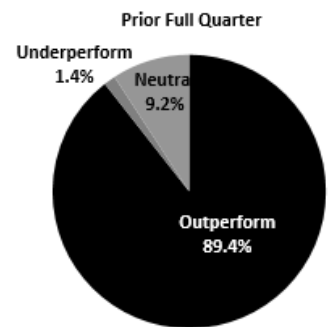
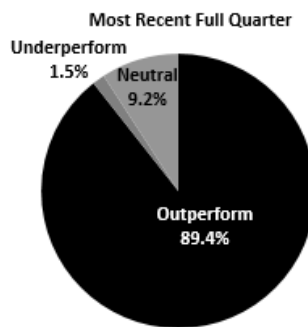
Outperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Neutral: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

Underperform: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan - TOPIX, Korea - KOSPI, Taiwan - TAIEX, India - Nifty100, US - SP500; for all other

评级分布 Rating Distribution



截至 2022 年 12 月 31 日海通国际股票研究评级分布

	优于大市	中性 (持有)	弱于大市
海通国际股票研究覆盖率	89.4%	9.2%	1.5%
投资银行客户*	5.2%	7.3%	8.3%

*在每个评级类别里投资银行客户所占的百分比。

上述分布中的买入，中性和卖出分别对应我们当前优于大市，中性和落后大市评级。

只有根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们才将中性评级划入持有这一类别。请注意在上表中不包含非评级的股票。

此前的评级系统定义（直至 2020 年 6 月 30 日）：

买入，未来 12-18 个月内预期相对基准指数涨幅在 10%以上，基准定义如下

中性，未来 12-18 个月内预期相对基准指数变化不大，基准定义如下。根据 FINRA/NYSE 的评级分布规则，我们会将中性评级划入持有这一类别。

卖出，未来 12-18 个月内预期相对基准指数跌幅在 10%以上，基准定义如下

各地股票基准指数：日本 – TOPIX，韩国 – KOSPI，台湾 – TAIEX，印度 – Nifty100；其他所有中国概念股 – MSCI China。

Haitong International Equity Research Ratings Distribution, as of Dec 31, 2022

	Outperform	Neutral (hold)	Underperform
HTI Equity Research Coverage	89.4%	9.2%	1.5%
IB clients*	5.2%	7.3%	8.3%

*Percentage of investment banking clients in each rating category.

BUY, Neutral, and SELL in the above distribution correspond to our current ratings of Outperform, Neutral, and Underperform.

For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category. Please note that stocks with an NR designation are not included in the table above.

Previous rating system definitions (until 30 Jun 2020):

BUY: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to exceed the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

NEUTRAL: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be in line with the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below. For purposes only of FINRA/NYSE ratings distribution rules, our Neutral rating falls into a hold rating category.

SELL: The stock's total return over the next 12-18 months is expected to be below the return of its relevant broad market benchmark, as indicated below.

Benchmarks for each stock's listed region are as follows: Japan – TOPIX, Korea – KOSPI, Taiwan – TAIEX, India – Nifty100; for all other China-concept stocks – MSCI China.

海通国际非评级研究：海通国际发布计量、筛选或短篇报告，并在报告中根据估值和其他指标对股票进行排名，或者基于可能的估值倍数提出建议价格。这种排名或建议价格并非为了进行股票评级、提出目标价格或进行基本面估值，而仅供参考使用。

Haitong International Non-Rated Research: Haitong International publishes quantitative, screening or short reports which may rank stocks according to valuation and other metrics or may suggest prices based on possible valuation multiples. Such rankings or suggested prices do not purport to be stock ratings or target prices or fundamental values and are for information only.

海通国际 A 股覆盖：海通国际可能会对沪港通及深港通的中国 A 股进行覆盖及评级。海通证券（600837.CH），海通国际于上海的母公司，也会于中国发布中国 A 股的研究报告。但是，海通国际使用与海通证券不同的评级系统，所以海通国际与海通证券的中国 A 股评级可能有所不同。

Haitong International Coverage of A-Shares: Haitong International may cover and rate A-Shares that are subject to the Hong Kong Stock Connect scheme with Shanghai and Shenzhen. Haitong Securities (HS; 600837 CH), the ultimate parent company of HTISG based in Shanghai, covers and publishes research on these same A-Shares for distribution in mainland China. However, the rating system employed by HS differs from that used by HTI and as a result there may be a difference in the HTI and HS ratings for the same A-share stocks.

海通国际优质 100 A 股（Q100）指数：海通国际 Q100 指数是一个包括 100 支由海通证券覆盖的优质中国 A 股的计量产品。这些股票是通过基于质量的筛选过程，并结合对海通证券 A 股团队自下而上的研究。海通国际每季度对 Q100 指数成分作出复审。

Haitong International Quality 100 A-share (Q100) Index: HTI's Q100 Index is a quant product that consists of 100 of the highest-quality A-shares under coverage at HS in Shanghai. These stocks are carefully selected through a quality-based screening process in combination with a review of the HS A-share team's bottom-up research. The Q100 constituent companies are reviewed quarterly.

MSCI ESG 评级免责声明条款：尽管海通国际的信息供货商（包括但不限于 MSCI ESG Research LLC 及其附属公司（「ESG 方」）从其认为可靠的来源获取信息（「信息」），ESG 方均不担保或保证此处任何数据的原创性、准确性和/或完整性，并明确表示不作出任何明示或默示的担保，包括可商售性和针对特定目的的适用性。该信息只能供阁下内部使用，不得以任何形式复制或重新传播，并不得用作任何金融工具、产品或指数的基础或组成部分。此外，信息本质上不能用于判断购买或出售何种证券，或何时购买或出售该证券。即使已被告知可能造成的损害，ESG 方均不承担与此处任何资料有关的任何错误或遗漏所引起的任何责任，也不对任何直接、间接、特殊、惩罚性、附带性或任何其他损害赔偿（包括利润损失）承担任何责任。

MSCI ESG Disclaimer: Although Haitong International's information providers, including without limitation, MSCI ESG Research LLC and its affiliates (the "ESG Parties"), obtain information (the "Information") from sources they consider reliable, none of the ESG Parties warrants or guarantees the originality, accuracy and/or completeness, of any data herein and expressly disclaim all express or implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose. The Information may only be used for your internal use, may not be reproduced or disseminated in any form and may not be used as a basis for, or a component of, any financial instruments or products or indices. Further, none of the Information can in and of itself be used to determine which

securities to buy or sell or when to buy or sell them. None of the ESG Parties shall have any liability for any errors or omissions in connection with any data herein, or any liability for any direct, indirect, special, punitive, consequential or any other damages (including lost profits) even if notified of the possibility of such damages.

盟浪义利 (FIN-ESG) 数据免责声明条款: 在使用盟浪义利 (FIN-ESG) 数据之前, 请务必仔细阅读本条款并同意本声明:

第一条 义利 (FIN-ESG) 数据系由盟浪可持续数字科技有限责任公司 (以下简称“本公司”) 基于合法取得的公开信息评估而成, 本公司对信息的准确性及完整性不作任何保证。对公司的评估结果仅供参考, 并不构成对任何个人或机构投资建议, 也不能作为任何个人或机构购买、出售或持有相关金融产品的依据。本公司不对任何个人或机构投资者因使用本数据表述的评估结果造成的任何直接或间接损失负责。

第二条 盟浪并不因收到此评估数据而将收件人视为客户, 收件人使用此数据时应根据自身实际情况作出自我独立判断。本数据所载内容反映的是盟浪在最初发布本数据日期当日的判断, 盟浪有权在不发出通知的情况下更新、修订与发出其他与本数据所载内容不一致或有不同结论的数据。除非另行说明, 本数据 (如财务业绩数据等) 仅代表过往表现, 过往的业绩表现不作为日后回报的预测。

第三条 本数据版权归本公司所有, 本公司依法保留各项权利。未经本公司事先书面许可授权, 任何个人或机构不得将本数据中的评估结果用于任何营利性目的, 不得对本数据进行修改、复制、编译、汇编、再次编辑、改编、删减、缩写、节选、发行、出租、展览、表演、放映、广播、信息网络传播、摄制、增加图标及说明等, 否则因此给盟浪或其他第三方造成损失的, 由用户承担相应的赔偿责任, 盟浪不承担责任。

第四条 如本免责声明未约定, 而盟浪网站平台载明的其他协议内容 (如《盟浪网站用户注册协议》《盟浪网用户服务 (含认证) 协议》《盟浪网隐私政策》等) 有约定的, 则按其他协议的约定执行; 若本免责声明与其他协议约定存在冲突或不一致的, 则以本免责声明约定为准。

SusallWave FIN-ESG Data Service Disclaimer: Please read these terms and conditions below carefully and confirm your agreement and acceptance with these terms before using SusallWave FIN-ESG Data Service.

1. FIN-ESG Data is produced by SusallWave Digital Technology Co., Ltd. (In short, SusallWave)'s assessment based on legal publicly accessible information. SusallWave shall not be responsible for any accuracy and completeness of the information. The assessment result is for reference only. It is not for any investment advice for any individual or institution and not for basis of purchasing, selling or holding any relative financial products. We will not be liable for any direct or indirect loss of any individual or institution as a result of using SusallWave FIN-ESG Data.

2. SusallWave do not consider recipients as customers for receiving these data. When using the data, recipients shall make your own independent judgment according to your practical individual status. The contents of the data reflect the judgment of us only on the release day. We have right to update and amend the data and release other data that contains inconsistent contents or different conclusions without notification. Unless expressly stated, the data (e.g., financial performance data) represents past performance only and the past performance cannot be viewed as the prediction of future return.

3. The copyright of this data belongs to SusallWave, and we reserve all rights in accordance with the law. Without the prior written permission of our company, none of individual or institution can use these data for any profitable purpose. Besides, none of individual or institution can take actions such as amendment, replication, translation, compilation, re-editing, adaption, deletion, abbreviation, excerpts, issuance, rent, exhibition, performance, projection, broadcast, information network transmission, shooting, adding icons and instructions. If any loss of SusallWave or any third-party is caused by those actions, users shall bear the corresponding compensation liability. SusallWave shall not be responsible for any loss.

4. If any term is not contained in this disclaimer but written in other agreements on our website (e.g. *User Registration Protocol of SusallWave Website*, *User Service (including authentication) Agreement of SusallWave Website*, *Privacy Policy of Susallwave Website*), it should be executed according to other agreements. If there is any difference between this disclaimer and other agreements, this disclaimer shall be applied.

重要免责声明:

非印度证券的研究报告: 本报告由海通国际证券集团有限公司 (“HTISGL”) 的全资附属公司海通国际研究有限公司 (“HTIRL”) 发行, 该公司是根据香港证券及期货条例 (第 571 章) 持有第 4 类受规管活动 (就证券提供意见) 的特牌法团。该研究报告在 HTISGL 的全资附属公司 Haitong International (Japan) K.K. (“HTIJK”) 的协助下发行, HTIJK 是由日本关东财务局监管为投资顾问。

印度证券的研究报告: 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受 Securities and Exchange Board of India (“SEBI”) 监管的 Haitong Securities India Private Limited (“HTSIPL”) 所发行, 包括制作及发布涵盖 BSE Limited (“BSE”) 和 National Stock Exchange of India Limited (“NSE”) 上市公司 (统称为「印度交易所」) 的研究报告。HTSIPL 于 2016 年 12 月 22 日被收购并成为海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的一部分。

所有研究报告均以海通国际为名作为全球品牌, 经许可由海通国际证券股份有限公司及/或海通国际证券集团的其他成员在其司法管辖区发布。

本文件所载信息和观点已被编译或源自可靠来源, 但 HTIRL、HTISGL 或任何其他属于海通国际证券集团有限公司 (“HTISG”) 的成员对其准确性、完整性和正确性不做任何明示或暗示的声明或保证。本文件中所有观点均截至本报告日期, 如有更改, 恕不另行通知。本文件仅供参考使用。文件中提及的任何公司或其股票的说明并非意图展示完整的内容, 本文件并非/不应被解释为对证券买卖的明示或暗示地出价或征价。在某些司法管辖区, 本文件中提及的证券可能无法进行买卖。如果投资产品以投资者本国货币以外的币种进行计价, 则汇率变化可能会对投资产生不利影响。过去的表现并不一定代表将来的结果。某些特定交易, 包括设计金融衍生工具的, 有产生重大风险的可能性, 因此并不适合所有的投资者。您还应认识到本文件中的建议并非为您量身定制。分析师并未考虑到您自身的财务情况, 如您的财务状况和风险偏好。因此您必须自行分析并在适用的情况下咨询自己的法律、税收、会计、金融和其他方面的专业顾问, 以期在投资之前评估该项建议是否适合于您。若由于使用本文件所载的材料而产生任何直接或间接的损失, HTISG 及其董事、雇员或代理人对此均不承担任何责任。

除对本文内容承担责任的分析师除外, HTISG 及我们的关联公司、高级管理人员、董事和雇员, 均可不时作为主事人就本文件所述的任何证券或衍生品持有长仓或短仓以及进行买卖。HTISG 的销售员、交易员和其他专业人士均可向 HTISG 的相关客户和公司提供与本文件所述意见相反的口头或书面市场评论意见或交易策略。HTISG 可做出与本文件所述建议或意见不一致的投资决策。但 HTIRL 没有义务来确保本文件的收件人了解到该等交易决定、思路或建议。

请访问海通国际网站 www.equities.htisec.com, 查阅更多有关海通国际为预防和避免利益冲突设立的组织 and 行政安排的内容信息。

非美国分析师披露信息: 本项研究首页上列明的海通国际分析师并未在 FINRA 进行注册或者取得相应的资格, 并且不受美国 FINRA 有关与本项研究目标公司进行沟通、公开露面和自营证券交易的第 2241 条规则之限制。

IMPORTANT DISCLAIMER

For research reports on non-Indian securities: The research report is issued by Haitong International Research Limited ("HTIRL"), a wholly owned subsidiary of Haitong International Securities Group Limited ("HTISGL") and a licensed corporation to carry on Type 4 regulated activity (advising on securities) for the purpose of the Securities and Futures Ordinance (Cap. 571) of Hong Kong, with the assistance of Haitong International (Japan) K.K. ("HTIJKK"), a wholly owned subsidiary of HTISGL and which is regulated as an Investment Adviser by the Kanto Finance Bureau of Japan.

For research reports on Indian securities: The research report is issued by Haitong Securities India Private Limited ("HSIPL"), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India ("SEBI") registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited ("BSE") and the National Stock Exchange of India Limited ("NSE") (collectively referred to as "Indian Exchanges"). HSIPL was acquired and became part of the Haitong International Securities Group of Companies ("HTISG") on 22 December 2016.

All the research reports are globally branded under the name Haitong International and approved for distribution by Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL") and/or any other members within HTISG in their respective jurisdictions.

The information and opinions contained in this research report have been compiled or arrived at from sources believed to be reliable and in good faith but no representation or warranty, express or implied, is made by HTIRL, HTISCL, HSIPL, HTIJKK or any other members within HTISG from which this research report may be received, as to their accuracy, completeness or correctness. All opinions expressed herein are as of the date of this research report and are subject to change without notice. This research report is for information purpose only. Descriptions of any companies or their securities mentioned herein are not intended to be complete and this research report is not, and should not be construed expressly or impliedly as, an offer to buy or sell securities. The securities referred to in this research report may not be eligible for purchase or sale in some jurisdictions. If an investment product is denominated in a currency other than an investor's home currency, a change in exchange rates may adversely affect the investment. Past performance is not necessarily indicative of future results. Certain transactions, including those involving derivatives, give rise to substantial risk and are not suitable for all investors. You should also bear in mind that recommendations in this research report are not tailor-made for you. The analyst has not taken into account your unique financial circumstances, such as your financial situation and risk appetite. You must, therefore, analyze and should, where applicable, consult your own legal, tax, accounting, financial and other professional advisers to evaluate whether the recommendations suits you before investment. Neither HTISG nor any of its directors, employees or agents accepts any liability whatsoever for any direct or consequential loss arising from any use of the materials contained in this research report.

HTISG and our affiliates, officers, directors, and employees, excluding the analysts responsible for the content of this document, will from time to time have long or short positions in, act as principal in, and buy or sell, the securities or derivatives, if any, referred to in this research report. Sales, traders, and other professionals of HTISG may provide oral or written market commentary or trading strategies to the relevant clients and the companies within HTISG that reflect opinions that are contrary to the opinions expressed in this research report. HTISG may make investment decisions that are inconsistent with the recommendations or views expressed in this research report. HTI is under no obligation to ensure that such other trading decisions, ideas or recommendations are brought to the attention of any recipient of this research report.

Please refer to HTI's website www.equities.htisec.com for further information on HTI's organizational and administrative arrangements set up for the prevention and avoidance of conflicts of interest with respect to Research.

Non U.S. Analyst Disclosure: The HTI analyst(s) listed on the cover of this Research is (are) not registered or qualified as a research analyst with FINRA and are not subject to U.S. FINRA Rule 2241 restrictions on communications with companies that are the subject of the Research; public appearances; and trading securities by a research analyst.

分发和地区通知:

除非下文另有规定, 否则任何希望讨论本报告或者就本项研究中讨论的任何证券进行任何交易的收件人均应联系其所在国家或地区的海通国际销售人员。

香港投资者的通知事项: 海通国际证券股份有限公司("HTISCL")负责分发该研究报告, HTISCL 是在香港有权实施第 1 类受规管活动(从事证券交易)的持牌公司。该研究报告并不构成《证券及期货条例》(香港法例第 571 章)(以下简称"SFO")所界定的要约邀请, 证券要约或公众要约。本研究报告仅提供给 SFO 所界定的"专业投资者"。本研究报告未经过证券及期货事务监察委员会的审查。您不应仅根据本研究报告中所载的信息做出投资决定。本研究报告的收件人就研究报告中产生或与之相关的任何事宜请联系 HTISCL 销售人员。

美国投资者的通知事项: 本研究报告由 HTIRL, HSIPL 或 HTIJKK 编写。HTIRL, HSIPL, HTIJKK 以及任何非 HTISG 美国联营公司, 均未在美国注册, 因此不受美国关于研究报告编制和研究分析人员独立性规定的约束。本研究报告提供给依照 1934 年"美国证券交易法"第 15a-6 条规定的豁免注册的「美国主要机构投资者」("Major U.S. Institutional Investor")和「机构投资者」("U.S. Institutional Investors")。在向美国机构投资者分发研究报告时, Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA") 将对报告的内容负责。任何收到本研究报告的美国投资者, 希望根据本研究报告提供的信息进行任何证券或相关金融工具买卖的交易, 只能通过 HTI USA。HTI USA 位于 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, 电话 (212) 351-6050。HTI USA 是在美国于 U.S. Securities and Exchange Commission ("SEC") 注册的经纪商, 也是 Financial Industry Regulatory Authority, Inc. ("FINRA") 的成员。HTIUSA 不负责编写本研究报告, 也不负责其中包含的分析。在任何情况下, 收到本研究报告的任何美国投资者, 不得直接与分析师直接联系, 也不得通过 HSIPL, HTIRL 或 HTIJKK 直接进行买卖证券或相关金融工具的交易。本研究报告中出现的 HSIPL, HTIRL 或 HTIJKK 分析师没有注册或具备 FINRA 的研究分析师资格, 因此可能不受 FINRA 第 2241 条规定的与目标公司的交流, 公开露面和分析师账户持有的交易证券等限制。投资本研究报告中讨论的任何非美国证券或相关金融工具(包括 ADR)可能存在一定风险。非美国发行的证券可能没有注册, 或不受美国法规的约束。有关非美国证券或相关金融工具的信息可能有限制。外国公司可能不受审计和汇报的标准以及与美国境内生效相符的监管要求。本研究报告中以美元以外的其他货币计价的任何证券或相关金融工具的投资或收益的价值受汇率波动的影响, 可能对该等证券或相关金融工具的价值或收入产生正面或负面影响。美国收件人的所有问询请联系:

Haitong International Securities (USA) Inc.
340 Madison Avenue, 12th Floor
New York, NY 10173
联系人电话: (212) 351 6050

DISTRIBUTION AND REGIONAL NOTICES

Except as otherwise indicated below, any Recipient wishing to discuss this research report or effect any transaction in any security discussed in HTI's research should contact the Haitong International salesperson in their own country or region.

Notice to Hong Kong investors: The research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited ("HTISCL"), which is a licensed corporation to carry on Type 1 regulated activity (dealing in securities) in Hong Kong. This research report does not constitute a solicitation or an offer of securities or an invitation to the public within the meaning of the SFO. This research report is only to be circulated to "Professional Investors" as defined in the SFO. This research report has not been reviewed by the Securities and Futures Commission. You should not make investment decisions solely on the basis of the information contained in this research report. Recipients of this research report are to contact HTISCL salespersons in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report.

Notice to U.S. investors: As described above, this research report was prepared by HTIRL, HSIPL or HTIJKK. Neither HTIRL, HSIPL, HTIJKK, nor any of the non U.S. HTISG affiliates is registered in the United States and, therefore, is not subject to U.S. rules regarding the preparation of research reports and the independence of research analysts. This research report is provided for distribution to "major U.S. institutional investors" and "U.S. institutional investors" in reliance on the exemption from registration provided by Rule 15a-6 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934, as amended. When distributing research reports to "U.S. institutional investors," HTI USA will accept the responsibilities for the content of the reports. Any U.S. recipient of this research report wishing to effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments based on the information provided in this research report should do so only through Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA"), located at 340 Madison Avenue, 12th Floor, New York, NY 10173, USA; telephone (212) 351 6050. HTI USA is a broker-dealer registered in the U.S. with the U.S. Securities and Exchange Commission (the "SEC") and a member of the Financial Industry Regulatory Authority, Inc. ("FINRA"). HTI USA is not responsible for the preparation of this research report nor for the analysis contained therein. Under no circumstances should any U.S. recipient of this research report contact the analyst directly or effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments directly through HSIPL, HTIRL or HTIJKK. The HSIPL, HTIRL or HTIJKK analyst(s) whose name appears in this research report is not registered or qualified as a research analyst with FINRA and, therefore, may not be subject to FINRA Rule 2241 restrictions on communications with a subject company, public appearances and trading securities held by a research analyst account. Investing in any non-U.S. securities or related financial instruments (including ADRs) discussed in this research report may present certain risks. The securities of non-U.S. issuers may not be registered with, or be subject to U.S. regulations. Information on such non-U.S. securities or related financial instruments may be limited. Foreign companies may not be subject to audit and reporting standards and regulatory requirements comparable to those in effect within the U.S. The value of any investment or income from any securities or related financial instruments discussed in this research report denominated in a currency other than U.S. dollars is subject to exchange rate fluctuations that may have a positive or adverse effect on the value of or income from such securities or related financial instruments. All inquiries by U.S. recipients should be directed to:

Haitong International Securities (USA) Inc.
340 Madison Avenue, 12th Floor
New York, NY 10173
Attn: Sales Desk at (212) 351 6050

中华人民共和国的通知事项: 在中华人民共和国(下称“中国”,就本报告目的而言,不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾)只有根据适用的中国法律法规而收到该材料的人员方可使用该材料。并且根据相关法律法规,该材料中的信息并不构成“在中国从事生产、经营活动”。本文件在中国并不构成相关证券的公开发售或认购。无论根据法律规定或其他任何规定,在取得中国政府所有的批准或许可之前,任何法人或自然人均不得直接或间接地购买本材料中的任何证券或任何权益。接收本文件的人员须遵守上述限制性规定。

加拿大投资者的通知事项: 在任何情况下该等材料均不得被解释为在任何加拿大的司法管辖区内出售证券的要约或认购证券的要约邀请。本材料中所述证券在加拿大的任何要约或出售行为均只能在豁免向有关加拿大证券监管机构提交招股说明书的前提下由 Haitong International Securities (USA) Inc. ("HTI USA") 予以实施,该公司是一家根据 National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations ("NI 31-103") 的规定得到「国际交易商豁免」("International Dealer Exemption") 的交易商,位于艾伯塔省、不列颠哥伦比亚省、安大略省和魁北克省。在加拿大,该等材料在任何情况下均不得被解释为任何证券的招股说明书、发行备忘录、广告或公开发行。加拿大的任何证券委员会或类似的监管机构均未审查或以任何方式批准该等材料,其中所载的信息或所述证券的优点,任何与此相反的声明即属违法。在收到该等材料时,每个加拿大的收件人均将被视为属于 National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions 第 1.1 节或者 Securities Act (Ontario) 第 73.3(1) 节所规定的「认可投资者」("Accredited Investor"), 或者在适用情况下 National Instrument 31-103 第 1.1 节所规定的「许可投资者」("Permitted Investor")。

新加坡投资者的通知事项: 本研究报告由 Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd ("HTISSPL") [公司注册编号 201311400G] 于新加坡提供。HTISSPL 是符合《财务顾问法》(第 110 章) ("FAA") 定义的豁免财务顾问,可 (a) 提供关于证券,集体投资计划的部分,交易所衍生品合约和场外衍生品合约的建议 (b) 发行或公布有关证券、交易所衍生品合约和场外衍生品合约的研究分析或研究报告。本研究报告仅提供给符合《证券及期货法》(第 289 章) 第 4A 条项下规定的机构投资者。对于因本研究报告而产生的或与之相关的任何问题,本研究报告的收件人应通过以下信息与 HTISSPL 联系:

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd
50 Raffles Place, #33-03 Singapore Land Tower, Singapore 048623
电话: (65) 6536 1920

日本投资者的通知事项: 本研究报告由海通国际证券有限公司所发布,旨在分发给从事投资管理的金融服务提供商或注册金融机构(根据日本金融机构和交易法("FIEL") 第 61 (1) 条,第 17-11 (1) 条的执行及相关条款)。

英国及欧盟投资者的通知事项: 本报告由从事投资顾问的 Haitong International Securities Company Limited 所发布,本报告只面向有投资相关经验的专业客户发布。任何投资或与本报告相关的投资行为只面对此类专业客户。没有投资经验或相关投资经验的客户不得依赖本报告。Haitong International Securities Company Limited 的分支机构的净长期或短期金融权益可能超过本研究报告中提及的实体已发行股本总额的 0.5%。特别提醒有些英文报告有可能此前已经通过中文或其它语言完成发布。

澳大利亚投资者的通知事项: Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited 和 Haitong International Securities (UK) Limited 分别根据澳大利亚证券和投资委员会(以下简称"ASIC")公司(废除及过度性)文书第 2016/396 号规章在澳大利亚分发本项研究,该等规章免除了根据 2001 年《公司法》在澳大利亚为批发客户提供金融服务时海通国际需持有澳大利亚金融服务许可的要求。ASIC 的规章副本可在以下网站获取: www.legislation.gov.au。海通国际提供的金融服务受外国法律法规规定的管制,该等法律与在澳大利亚所适用的法律存在差异。

印度投资者的通知事项: 本报告由从事证券交易、投资银行及证券分析及受 Securities and Exchange Board of India ("SEBI") 监管的 Haitong Securities India Private Limited ("HTSIPL") 所发布,包括制作及发布涵盖 BSE Limited ("BSE") 和 National Stock Exchange of India Limited ("NSE") (统称为「印度交易所」) 研究报告。

版权所有：海通国际证券集团有限公司 2019 年。保留所有权利。

People's Republic of China (PRC): In the PRC, the research report is directed for the sole use of those who receive the research report in accordance with the applicable PRC laws and regulations. Further, the information on the research report does not constitute "production and business activities in the PRC" under relevant PRC laws. This research report does not constitute a public offer of the security, whether by sale or subscription, in the PRC. Further, no legal or natural persons of the PRC may directly or indirectly purchase any of the security or any beneficial interest therein without obtaining all prior PRC government approvals or licenses that are required, whether statutorily or otherwise. Persons who come into possession of this research are required to observe these restrictions.

Notice to Canadian Investors: Under no circumstances is this research report to be construed as an offer to sell securities or as a solicitation of an offer to buy securities in any jurisdiction of Canada. Any offer or sale of the securities described herein in Canada will be made only under an exemption from the requirements to file a prospectus with the relevant Canadian securities regulators and only by Haitong International Securities (USA) Inc., a dealer relying on the "international dealer exemption" under National Instrument 31-103 Registration Requirements, Exemptions and Ongoing Registrant Obligations ("NI 31-103") in Alberta, British Columbia, Ontario and Quebec. This research report is not, and under no circumstances should be construed as, a prospectus, an offering memorandum, an advertisement or a public offering of any securities in Canada. No securities commission or similar regulatory authority in Canada has reviewed or in any way passed upon this research report, the information contained herein or the merits of the securities described herein and any representation to the contrary is an offence. Upon receipt of this research report, each Canadian recipient will be deemed to have represented that the investor is an "accredited investor" as such term is defined in section 1.1 of National Instrument 45-106 Prospectus Exemptions or, in Ontario, in section 73.3(1) of the Securities Act (Ontario), as applicable, and a "permitted client" as such term is defined in section 1.1 of NI 31-103, respectively.

Notice to Singapore investors: This research report is provided in Singapore by or through Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd ("HTISSPL") [Co Reg No 201311400G. HTISSPL is an Exempt Financial Adviser under the Financial Advisers Act (Cap. 110) ("FAA") to (a) advise on securities, units in a collective investment scheme, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts and (b) issue or promulgate research analyses or research reports on securities, exchange-traded derivatives contracts and over-the-counter derivatives contracts. This research report is only provided to institutional investors, within the meaning of Section 4A of the Securities and Futures Act (Cap. 289). Recipients of this research report are to contact HTISSPL via the details below in respect of any matters arising from, or in connection with, the research report:

Haitong International Securities (Singapore) Pte. Ltd.

10 Collyer Quay, #19-01 - #19-05 Ocean Financial Centre, Singapore 049315

Telephone: (65) 6536 1920

Notice to Japanese investors: This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited and intended to be distributed to Financial Services Providers or Registered Financial Institutions engaged in investment management (as defined in the Japan Financial Instruments and Exchange Act ("FIE L") Art. 61(1), Order for Enforcement of FIEL Art. 17-11(1), and related articles).

Notice to UK and European Union investors: This research report is distributed by Haitong International Securities Company Limited. This research is directed at persons having professional experience in matters relating to investments. Any investment or investment activity to which this research relates is available only to such persons or will be engaged in only with such persons. Persons who do not have professional experience in matters relating to investments should not rely on this research. Haitong International Securities Company Limited's affiliates may have a net long or short financial interest in excess of 0.5% of the total issued share capital of the entities mentioned in this research report. Please be aware that any report in English may have been published previously in Chinese or another language.

Notice to Australian investors: The research report is distributed in Australia by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited in reliance on ASIC Corporations (Repeal and Transitional) Instrument 2016/396, which exempts those HTISG entities from the requirement to hold an Australian financial services license under the Corporations Act 2001 in respect of the financial services it provides to wholesale clients in Australia. A copy of the ASIC Class Orders may be obtained at the following website, www.legislation.gov.au. Financial services provided by Haitong International Securities (Singapore) Pte Ltd, Haitong International Securities Company Limited, and Haitong International Securities (UK) Limited are regulated under foreign laws and regulatory requirements, which are different from the laws applying in Australia.

Notice to Indian investors: The research report is distributed by Haitong Securities India Private Limited ("HSIPL"), an Indian company and a Securities and Exchange Board of India ("SEBI") registered Stock Broker, Merchant Banker and Research Analyst that, inter alia, produces and distributes research reports covering listed entities on the BSE Limited ("BSE") and the National Stock Exchange of India Limited ("NSE") (collectively referred to as "Indian Exchanges").

This research report is intended for the recipients only and may not be reproduced or redistributed without the written consent of an authorized signatory of HTISG.

Copyright: Haitong International Securities Group Limited 2019. All rights reserved.

<http://equities.htisec.com/x/legal.html>