

2022年11月15日

大地海洋 (301068.SZ)

另辟蹊径，互联网垃圾回收的差异化竞争之路

■从传统的环保再生资源企业向互联网垃圾回收转型：公司为浙江省内废弃资源利用综合服务商，原主业为危废资源化利用、无害化处置以及电子废物拆解处理，受补贴标准下调影响公司业绩出现波动，2019-2021年公司归母净利润分别为0.62/0.79/0.52亿元。2022年1月公司启动虎哥环境收购，向互联网垃圾回收新领域迈进，虎哥环境独创“互联网+”的垃圾回收运营模式，可复制性强，有望实现在浙江省内的大范围扩张，带动业绩迅速提升。据此次并购方案的业绩承诺，虎哥环境2022-2024年实现扣非归母净利润应分别不低于6250万元、7800万元和9670万元，若此次重组成功，虎哥环境并表后公司业绩有望实现大幅增长。

■互联网垃圾回收模式有效解决传统模式痛点，多地扩张进程加速：虎哥环境模式新颖，居民可通过虎哥APP、小程序、电话等多种方式呼叫虎哥服务人员上门收集垃圾，大大节省了居民自行分拣和丢弃垃圾的时间，同时，居民将根据回收重量获得一定的“环保金”可用于在“虎哥商城”购买商品或提现，从而增强居民回收积极性。相比于传统的垃圾回收方式，“虎哥回收”在呼叫响应便捷度和速度、回收物分类、回收价格透明度以及服务质量等方面均具备一定优势，大大提升了居民使用的接受度。同时，对政府而言，“虎哥回收”打造的“收集—运输—分拣—利用”全产业链相较传统回收模式降低了监管难度与成本，政府支持意愿较强。目前，公司运营模式已基本成熟，在杭州市余杭区、临平区、湖州市安吉县、衢州市柯城区、衢江区以及绍兴市新昌县已有成功运行经验，已铺设服务站点超400个，平均基本户数达到77.07万户，根据浙江省第七次人口普查数据，2021年浙江省家庭户数在2500万户以上，垃圾分类回收市场空间广阔，随着公司覆盖区域持续扩大，将带动公司业绩实现快速增长。

■以深度草根调研对“虎哥模式”进行验证，用户接受度超我们预期：为客观判断“虎哥模式”在实际应用中的情况，我们以问卷调查和访谈形式从普及率、体验感以及用户粘性三方面调查公司目前覆盖的6个区域居民的普及情况，一共收回了127份有效问卷。据我们调查，在有效样本中有60.6%的人使用过虎哥回收，其中97.3%的人认可了“虎哥模式”的便捷度，94.81%的用户愿意继续使用虎哥回收，即使后续“环保金”发放价格下降，仍有68.49%的用户表示会继续使用，用户粘性较强、服务认可度高。

公司深度分析

证券研究报告

投资评级 **买入-A**

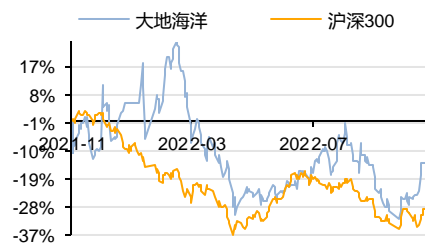
首次评级

6个月目标价：**35.00元**
股价(2022-11-14) **27.40元**

交易数据

总市值(百万元)	2,342.76
流通市值(百万元)	1,105.73
总股本(百万股)	84.00
流通股本(百万股)	39.65
12个月价格区间	21.28/39.00元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	16.2	7.62	19.55
绝对收益	19.24	-3.99	-4.45

周喆

分析师

SAC 执业证书编号：S1450521060003

zhouzhe@essence.com.cn

021-35082029

朱心怡

报告联系人

zhuxy@essence.com.cn

相关报告

■**公司主业有望复苏**：公司危废板块业绩贡献主要来源于废矿物油的资源化利用，公司与上游 3000 多家汽修企业及制造业企业建立合作关系，废矿物油来源稳定。2021 年公司废矿物油收集与利用许可能力由 3 万吨增至 6 万吨，产能有望逐步释放，同时，由于公司产品润滑油基础油价格在一定程度上与油价挂钩，2021 年以来油价上涨背景下为公司带来“价升”空间。公司电子废物处理板块受 2021 年补贴下降影响造成业绩波动，后续随着新产能逐步放量叠加与“虎哥回收”的协同优势业绩有望回升。

■**投资建议**：我们预计公司 2022-2024 年分别实现营业收入 5.96 亿元、6.91 亿元、8.16 亿元，增速分别为 12.9%、16.0%、18.2%，2022-2024 年分别实现净利润 0.63 亿元、0.79 亿元、0.96 亿元，增速分别为 21.2%、25.7%、22.0%。根据虎哥环境业绩承诺，虎哥环境 2022-2024 年实现扣非归母净利润应分别不低于 6250 万元、7800 万元和 9670 万元，若虎哥环境并购成功，假设公司明年并表，公司 2022-2024 年归母净利润有望达到 0.63 亿元、1.57 亿元、1.93 亿元，增速分别为 21.2%、149.2%、22.9%，成长性突出；首次给予买入-A 的投资评级，6 个月目标价为 35 元。

■**风险提示**：资产重组失败风险、大额解禁风险、补贴下降风险、产品价格下降风险、问卷与访谈的局限性带来的风险。

(百万元)	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营收入	478.1	527.5	595.6	690.6	816.0
净利润	79.2	51.6	62.5	78.6	95.8
每股收益(元)	0.94	0.61	0.74	0.94	1.14
每股净资产(元)	5.36	8.82	9.48	10.33	11.35
盈利和估值	2020	2021	2022E	2023E	2024E
市盈率(倍)	29.1	44.6	36.8	29.3	24.0
市净率(倍)	5.1	3.1	2.9	2.7	2.4
净利润率	16.6%	9.8%	10.5%	11.4%	11.7%
净资产收益率	17.6%	7.0%	7.8%	9.1%	10.1%
股息收益率	0.0%	0.4%	0.3%	0.3%	0.4%
ROIC	21.2%	9.8%	9.4%	10.8%	13.7%

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

内容目录

1. 从传统的环保再生资源企业向新兴的互联网垃圾回收业务转型.....	5
2. 独创“互联网+”回收有效解决传统模式痛点，多地扩张进程加速.....	7
2.1. “虎哥模式”有效解决传统回收模式痛点，回收效力高.....	7
2.2. 业务模式可复制性强，多地扩张进程加速.....	11
3. 草根调研：从普及率、体验感、用户粘性三大维度验证虎哥模式有效性.....	14
3.1. 虎哥回收目前在覆盖区域内的普及率如何？.....	14
3.2. 使用虎哥回收的体验感与便捷性如何？.....	15
3.3. 虎哥回收的用户粘性如何？.....	16
4. 主业有望复苏，危废业务有望实现量价齐升.....	17
4.1. 危废板块量价齐升，现金流优势显著.....	17
4.2. 电子废物处置有望复苏，与虎哥环境产生协同效应.....	19
5. 投资建议.....	22
6. 风险提示.....	22

图表目录

图 1：公司传统主业主要产品及服务.....	5
图 2：公司历年营业收入及各板块拆分（单位：万元）.....	6
图 3：公司历年归母净利润（单位：万元）.....	6
图 4：大地海洋及虎哥环境股权结构图.....	7
图 5：公司“互联网+”生活垃圾分类回收体系.....	8
图 6：虎哥环境前端一站式收集作业流程.....	8
图 7：虎哥环境循环利用一条链.....	9
图 8：虎哥环境物流清运监管平台图示.....	10
图 9：公司建立垃圾分类大数据平台.....	11
图 10：公司运营模式成熟，业务扩张迅速.....	12
图 11：居民最常使用的家庭垃圾回收途径（安信环保团队问卷调查结果）.....	14
图 12：所有居民样本使用虎哥回收情况（安信环保团队问卷调查结果）.....	15
图 13：各个区县居民样本使用虎哥回收情况（安信环保团队问卷调查结果）.....	15
图 14：居民使用虎哥回收的最主要原因（安信环保团队问卷调查结果）.....	15
图 15：居民对呼叫虎哥回收方式便捷度的感受（安信环保团队问卷调查结果）.....	16
图 16：虎哥回收上门时间情况（安信环保团队问卷调查结果）.....	16
图 17：曾使用过虎哥回收的居民未来是否继续使用（安信环保团队问卷调查结果）.....	16
图 18：若回收价格下降，是否会影响居民继续使用（安信环保团队问卷调查结果）.....	16
图 19：公司危废资源化业务产销量.....	17
图 20：公司历年危废业务营收与增长率.....	18
图 21：公司历年危废业务毛利率情况（%）.....	18
图 22：NYMEX 原油期货价格（美元/桶）.....	18
图 23：废弃电器电子产品回收处理全产业链.....	19
图 24：公司与省内可比公司电子产品规范拆解数量对比.....	20
图 25：电子废物拆解处理业务营业收入及增速.....	20
图 26：电子废物拆解处理业务毛利率（%）.....	20

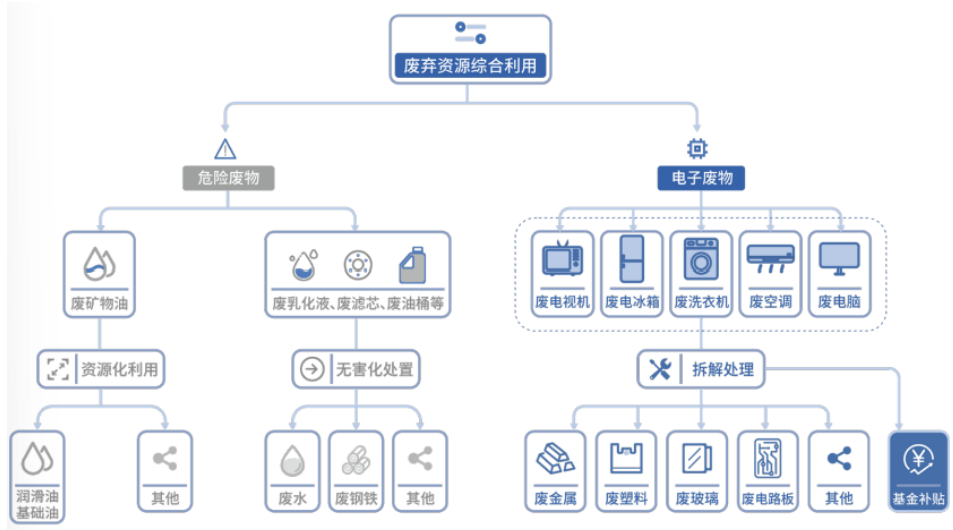
图 27: 公司电子废物拆解处理产销量.....	20
图 28: 各类废弃电器电子产品量 (万台)	21
表 1: 公司收购虎哥环境发行股份情况.....	6
表 2: 虎哥模式与其他生活垃圾回收模式的对比.....	10
表 3: 历年浙江省垃圾分类及资源化处理相关政策.....	12
表 4: 对于政府而言“虎哥模式”较传统模式优势.....	13
表 5: 中国废弃电器电子产品处理基金补贴标准调整情况.....	21
表 6: “虎哥环境”可回收垃圾种类.....	22

1. 从传统的环保再生资源企业向新兴的互联网垃圾回收业务转型

大地海洋为浙江省废弃资源利用综合服务商。公司扎根于浙江省，专注于废弃资源综合利用，在危废资源化、无害化以及电子废物回收拆解处理行业深耕多年，于2021年9月在深交所上市，已形成“前端收集一站式、循环利用一条链、智慧监管一张网”的运营模式：

- 1) **危废资源化利用板块**，公司主要布局废矿物油的资源化处置利用，将废矿物油中的可用油生成润滑油基础油。根据公司公告，目前公司已成功构建危险废物“收集—运输—贮存—利用—处置”的循环利用一条链体系，与浙江省内近4,000家产废单位建立起稳定的合作关系，其中包括2,000多家汽修企业，在省内具备较高的市场地位；
- 2) **危废无害化处置板块**，公司主要布局废乳化液、废油桶、废滤芯等危险废物的无害化处置，与废矿物油来源类似，可形成充分协同；
- 3) **电子废物拆解处理板块**，该业务由子公司盛唐环保经营，盛唐环保是浙江省内仅有的5家废弃电器电子产品定点处理企业之一，主要对废电视机、废电冰箱、废洗衣机、废空调、废电脑进行拆解处理，业务收入主要来源于电子废物拆解产物销售收入以及基金补贴。

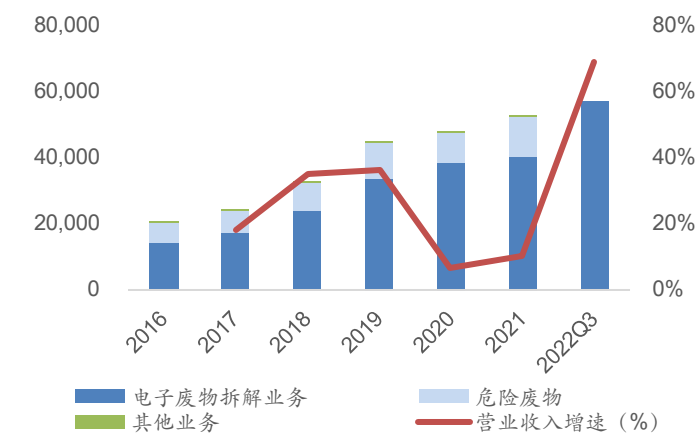
图 1：公司传统主业主要产品及服务



资料来源：公司招股说明书，安信证券研究中心

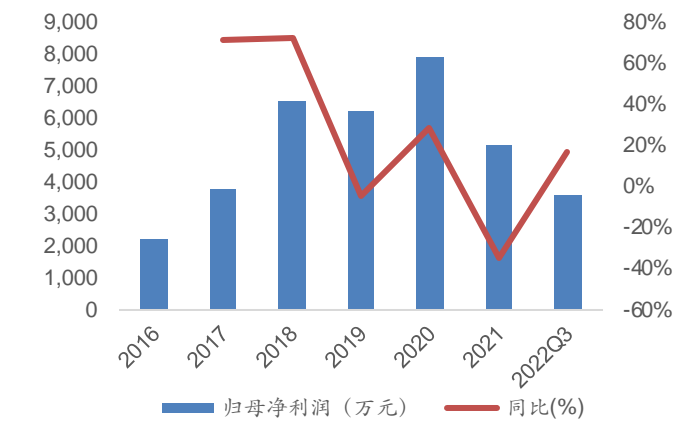
受基金补贴标准下调影响，业绩出现短期波动。公司历年营收稳步增长，据公司公告，从2017-2021年公司营业收入分别为2.42/3.28/4.48/4.78/5.27亿元，CAGR为16.84%；2022年前三季度营收为5.76亿元，同比增长69.5%，主要由于危废及电子废物板块量价齐升。2017-2021年公司归母净利润分别为0.38/0.65/0.62/0.79/0.52亿元，CAGR为6.47%，2022年前三季度归母净利润为0.36亿元，同比增长16.13%。2021年公司归母净利润同比下降主要由于电子废物拆解处理板块国家于2021年4月1日起下调废弃电器电子产品处理基金补贴标准所致。基金补贴标准下调后，公司将调整电子废物的采购单价，但无法将基金补贴标准下调的影响全部传导至上游回收环节，且采购单价调整到位需要一定的时间。随着时间的推移，该影响有望逐步消除，废弃电子产品回收业务毛利率有望逐步回升。

图 2：公司历年营业收入及各板块拆分（单位：万元）



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 3：公司历年归母净利润（单位：万元）



资料来源：Wind，安信证券研究中心

拟收购虎哥环境，发力互联网垃圾回收新领域。公司于 2022 年 1 月 24 日发布《杭州大地海洋环保股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》，拟收购浙江虎哥环境有限公司，根据 2022 年 10 月 29 日公司发布的修订稿，公司拟通过发行股份的方式，向唐伟忠、九寅合伙、张杰来、唐宇阳、蓝贝星悦、金晓铮、城田创业和城卓创业购买其合计持有的虎哥环境 100% 股权，交易价格为 9.1 亿元。本次发行股份价格确定为 25.28 元/股，发行股份 2599.7 万股。同时，公司拟向合计不超过 35 名符合条件的特定对象发行股票募集配套资金，募集资金总额不超过 5.6 亿元，用于再生资源分拣处理中心智能化升级建设项目、信息化及成果数字化中心建设项目以及补充流动资金等。

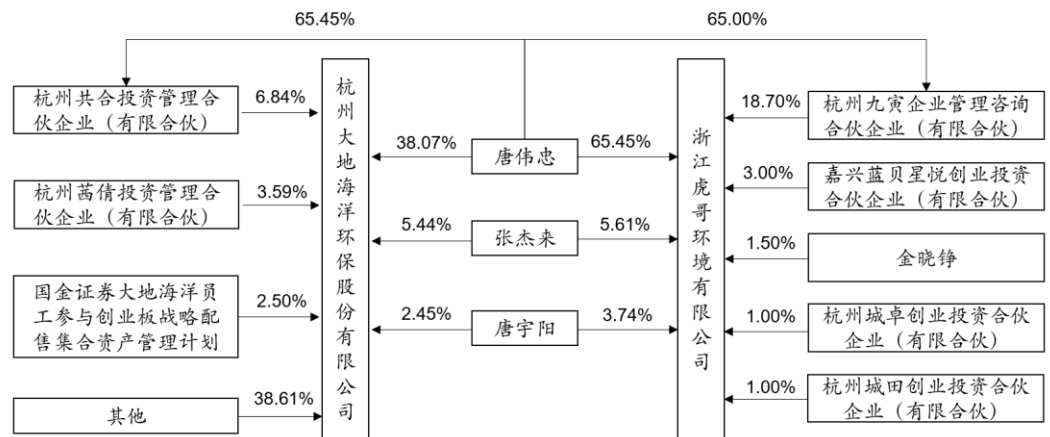
表 1：公司收购虎哥环境发行股份情况

交易对方	交易金额 (万元)	股份对价 (万元)	发行股份数量 (万股)
唐伟忠	59,150.00	59,150.00	2339.79
九寅合伙	16,900.00	16,900.00	668.51
张杰来	5,070.00	5,070.00	200.55
唐宇阳	3,380.00	3,380.00	133.70
蓝贝星悦	3,000.00	3,000.00	118.67
金晓铮	1,500.00	1,500.00	59.34
城田创业	1,000.00	1,000.00	39.56
城卓创业	1,000.00	1,000.00	39.56
合计	91,000.00	91,000.00	3599.68

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

虎哥环境与大地海洋为同一控制人，两家企业控股股东均为唐伟忠先生。唐伟忠先生直接及间接持有大地海洋 39.85% 的股权，并直接及间接持有虎哥环境 77.61% 的股权。

图 4：大地海洋及虎哥环境股权结构图



资料来源：公司公告、企查查，安信证券研究中心

虎哥环境业务模式新颖，可复制性强，拓展空间可观。虎哥环境将互联网、物联网、大数据等技术与生活垃圾分类回收相结合，建立了“前端收集一站式，循环利用一条链，智慧监管一张网”的“互联网+”生活垃圾分类回收体系，相比于传统的垃圾回收业务进行了业务模式创新，且可复制性强，截至目前，虎哥环境的服务区域已覆盖杭州市余杭区，湖州市安吉县，衢州市柯城区、衢江区，绍兴市新昌县等地，正在持续扩张，业绩有望实现迅速提升。根据业绩承诺，虎哥环境 2022-2024 年实现扣非归母净利润应分别不低于 6250 万元、7800 万元和 9670 万元，若此次重组成功，虎哥环境并表后公司业绩将有望实现大幅增长。

2. 独创“互联网+”回收有效解决传统模式痛点，多地扩张进程加速

2.1. “虎哥模式”有效解决传统回收模式痛点，回收效力高

从前端回收后端分拣利用，虎哥环境独创“互联网+”生活垃圾分类回收体系。虎哥环境成立于 2015 年，主营居民生活垃圾分类回收与资源化利用业务，积极融入互联网与大数据等新兴技术，形成了“前端收集一站式，循环利用一条链，智慧监管一张网”的“互联网+”生活垃圾分类回收体系，打通了“收集—运输—分拣—利用”的再生资源循环全流程。2021 年 12 月，商务部公示了 169 家重点联系再生资源回收企业，虎哥环境位列名单内。根据公司公告，截至目前，虎哥环境已成功打入浙江省 4 个地级市的 6 个区县，包括余杭区、临平区、安吉县、柯城区、衢江区、新昌县，服务居民小区超 2000 个，注册用户数量超 130 万，2022 年 1-8 月平均基本覆盖户数达 77.07 万户。

图 5：公司“互联网+”生活垃圾分类回收体系



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

前端生活垃圾“应收尽收”，环保金机制增强居民回收积极性。虎哥环境为每户居民提供定制的垃圾收集袋与支架，居民可通过虎哥 APP、微信小程序、电话拨号等多种方式呼叫虎哥服务人员上门收集垃圾，根据公司公告，服务人员会在接到呼叫后的 1 小时内上门收集。虎哥环境可回收的生活垃圾种类丰富，包括可回收物、大件垃圾、有害垃圾等，实现“应收尽收”。一站式上门回收模式大大节约了居民自行分拣垃圾的时间，用户可将除了厨余垃圾与污染过的纸张外的其他垃圾全部打包给“虎哥”，无需下楼便可将各类垃圾及大件废弃物回收。此外，居民将根据回收重量获得一定的“环保金”，可用于在“虎哥商城”进行商品兑换或直接提现，奖励机制提升了居民的“获得感”，大大增强了回收积极性。

图 6：虎哥环境前端一站式收集作业流程



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

中端闭环运输“日产日清”，后端垃圾分拣处理“应用尽用”。虎哥环境自建回收物流系统、服务站与分拣中心，根据公司公告，每 1500 户左右居民就会配备设立 1 个服务站，截

至 2022 年 4 月底，已建成 446 个服务站。从居民端收集来的垃圾将先由虎哥电动三轮车运送至就近的虎哥服务站暂存，再由专用物流车辆每天清运至虎哥总仓，实现垃圾日产日清。虎哥总仓负责对垃圾进行流水线、精细化的分拣，采用人工+机械的方式确保分拣的准确性。总仓中分离出的废玻璃、废纺织品、废塑料、废纸、废金属、废家电等可回收物，作为再生原料出售给资源化利用企业，而分拣出的有害垃圾和剩余残渣则被送往垃圾焚烧厂和危废处置企业进行无害化处置。

图 7：虎哥环境循环利用一条链



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

虎哥模式与其他传统模式相比具备回收更便捷、价格更透明、服务更完善等优势，居民回收意愿强。我国居民端生活垃圾回收存在的体系杂乱、有效商业模式缺乏、回收效率低等问题，是导致我国整体资源回收利用率不高、生活垃圾减量化发展缓慢的主要原因之一。因此，从源头上提高居民回收参与积极性格外重要。我国目前主流的居民生活垃圾回收模式包括传统上门模式、自投放模式、垃圾分类回收站等。各个地区所用模式均有所不同，例如北京、广州等地主要采用“三定一督”模式，通过定时定点定人，督导员或志愿者指导居民分类投放垃圾；上海、厦门等地则采用“撤桶并点+定时定点+智能”模式，通过撤销垃圾桶，居民只能在指定时间与地点向智能分类箱投放垃圾，并通过电子秤、积分兑换一体机、分类巡查小程序等软硬件了解分类情况。

虎哥模式与其他传统居民端回收模式相比，在以下几个方面具备显著优势：

1) **在呼叫响应上**，虎哥回收只需通过手机一键呼叫下单后将垃圾放在门口等待服务人员来收取；而自投放模式必须自行下楼投送到指定地点的垃圾箱，尤其是对于大件垃圾来说便利性较低；传统上门模式则需与附近回收人员进行就回收价格、物品、上门时间一一进行协商，操作复杂，且部分小区不允许外来人员入内。

2) **在回收物分类上**，使用虎哥的垃圾分类方式较为简单，居民只需分离出餐厨垃圾与污染过的纸张后便可打包，其他垃圾无需再分类，且虎哥会给予分类协助；而在自投放模式下，居民需要将垃圾至少分为可回收、有害、易腐、其他四类，分类过程复杂繁琐，因此积极性较低；传统上门模式只对高附加值垃圾进行回收，回收种类非常有限。

3) **在回收物交付与价格上**，虎哥严格按照“打包—称重—扫码”流程，垃圾重量实时

监控，回收价格公开透明；而自投放垃圾分类投放无经济回报，且部分地区需要对大件垃圾收取一定的处理费，影响居民投放积极性；传统上门模式尽管有回收收益，但价格透明度低、易出现“缺斤少两”等情况，且一般会收取大件垃圾搬运费。

4) 在服务质量反馈方面，居民可通过电话、微信公众号、小程序、官网等多个方式对每位服务人员的服务质量进行及时反馈；而传统上门模式无相关反馈机制；自投放模式下仅可向小区物业反馈问题，且由于服务人员多为志愿者，反馈机制有效性较低。

表 2：虎哥模式与其他生活垃圾回收模式的对比

差异因素	虎哥模式	传统上门模式	自投放模式
服务流程	所有操作均可在家中通过手机完成；“虎哥”上门协助居民分类、打包	居民自行寻找附近区域内回收站，当面与回收人员确定回收品类、价格、上门时间；回收站根据回收人员实际情况及回收品类考虑是否上门回收	居民自行将垃圾投放至所在小区的指定位置
服务范围	对可回收垃圾、有害垃圾“应收尽收”	只针对高附加值垃圾进行回收	对可回收物、有害垃圾、易腐垃圾、其他垃圾进行分类回收
服务标准	- 1 小时上门服务 - “虎哥”个人信息在小区公示，保证服务安全性	- 无法保证上门时间 - 人员流动性较大	定期清运
服务价格	- 公开透明的可回收垃圾回收价格 - 不对居民额外收取大件垃圾处理费 用户可通过 400 电话、微信公众号/小程序、官网、城管部门对“虎哥”服务质量进行反馈，确保反馈意见的及时性和真实性	- 回收价格不透明 - 收取大件垃圾搬运费	所在小区物业通常对大件垃圾收取处理费
服务质量		- 无服务质量反馈环节	仅可以向小区物业反应情况

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

“互联网+”智慧管理系统与全体系重量审核系统有效解决“跑冒滴漏”问题。除了居民分类回收积极性不高以外，中端运输环节的“跑冒滴漏”现象是我国资源回收利用率不高、生活垃圾减量化发展缓慢的另一大原因。虎哥环境拥有“垃圾分类大数据平台”、“呼叫订单监管平台”、“物流清运监管平台”、“资源化利用监管平台”等一系列智慧化管理平台，依托互联网、大数据、物联网技术，实现了垃圾回收全过程溯源。为解决“跑冒滴漏”、二次污染的痛点，虎哥环境建立了全体系重量审核系统，在垃圾收集、出站、入库等各个环节都设置了扫码以及地磅称量系统，每个环节与站点的实时重量信息呈现在虎哥大数据平台上进行实时监控。同时，在垃圾进入总仓前，还会对每辆车的清运量进行再次复核，确保与出站重量一致。多层次的重量审核以及大数据监控平台有效解决了“跑冒滴漏”与二次污染问题。

图 8：虎哥环境物流清运监管平台图示



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

2.2. 业务模式可复制性强，多地扩张进程加速

截至目前，公司服务区域已覆盖浙江省内 6 个区县，包括杭州市余杭区、杭州市临平区、湖州市安吉县、衢州市柯城区、衢州市衢江区以及绍兴市新昌县。公司在各市内基本仅布局 1-2 个区县，未来有望以已覆盖区县为基点向其他未覆盖区域进行扩张。同时，公司在发展过程中持续对服务内容、流程管理等方面进行优化，运营成本不断降低，建设周期缩短，业务模式可复制性持续增强。我们认为公司业务模式的可复制性主要来源于以下几个方面的原因：

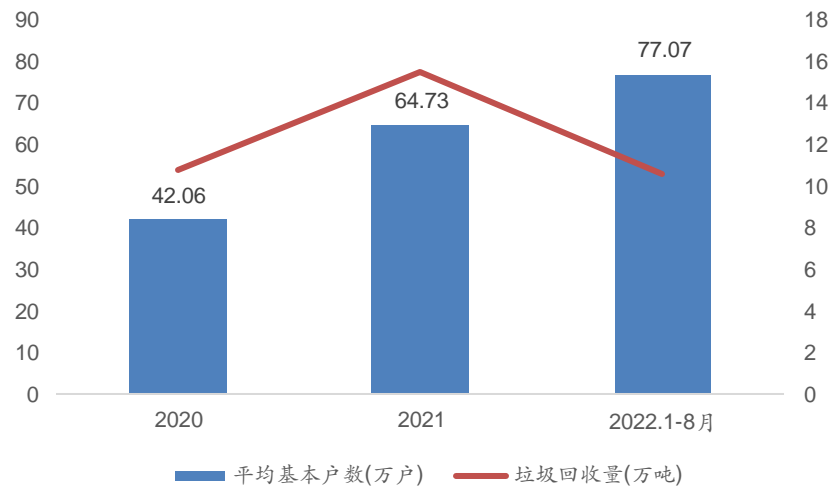
- 1) **模式成熟，已有多个成功运行经验：**公司业务模式中的核心竞争力来源于其互联网、大数据体系，包括前端虎哥 APP/微信小程序，以及“垃圾分类大数据平台”、“呼叫订单监管平台”、“物流清运监管平台”、“资源化利用监管平台”、“零售云数据平台”、“居民碳减排信息实时监控平台”等一系列智慧化管理平台，经过多年研发探索以及在多个区县内的试验性布局，公司已具备相应的管理、运营和经验实力，其商业模式已得到市场验证，据公司公告，截至 2022 年 8 月底，公司已铺设服务站点超 400 个，服务居民小区超 2000 个，注册用户数量超过 130 万。同时随着布局范围不断扩大，公司业务覆盖平均基本户数和垃圾回收量稳步提升，平均基本户数从 2020 年的 42.06 万户增至目前的 77.07 万户；垃圾回收量从 2020 年的 10.81 万吨增至 2021 年的 15.54 万吨，2022 年 1-8 月为 10.65 万吨。同时公司获得了“长三角城市治理最佳实践案例”、“浙江省改革创新最佳案例奖”等多项荣誉，“虎哥模式”亦被列入浙江省首批“无废城市”适用先进技术名单，并向全浙江省推广，为后续进一步大力复制推广提供有利条件。

图 9：公司建立垃圾分类大数据平台



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

图 10: 公司运营模式成熟, 业务扩张迅速



资料来源: 公司公告, 安信证券研究中心

2) **政府支持度高**: 近年来随着垃圾分类、资源化利用相关政策持续推进, 各地政府对于城市、农村生活垃圾集中处理全覆盖以及固废全过程闭环式管理的重视程度不断提升。

表 3: 历年浙江省垃圾分类及资源化处理相关政策

发布日期	发布单位	政策名称	主要内容
2014年2月	省政府	《关于下达2014年浙江省国民经济和社会发展计划的通知》	农村污水处理和生产 生活垃圾集中处理全覆盖 。
2015年3月	省政府	《关于印发政府工作报告重点工作和十方面民生实事责任分解的通知》	加快推进农村生活污水治理和城市垃圾分类处理。
2016年2月	省政府	《2016年政府工作报告》	积极推进城乡生活垃圾分类收集和资源化处理。
2017年1月	省发改委、省建设厅	《关于印发浙江省城镇生活垃圾无害化处理设施建设“十三五”规划的通知》	设区市区全面实行生活垃圾的分类投放、分类收运、分类处置, 50%以上的县级以上城市和县城具备生活垃圾末端分类处置能力。有条件的设区市实现原生垃圾“零填埋”。全省垃圾资源化率达到60%以上。
2017年4月	省政府	《2017年政府工作报告》	研究制定推进垃圾分类的具体办法, 加快城镇垃圾处理设施建设和垃圾填埋场生态化改造, 农村生活垃圾集中收集处理基本实现全覆盖。
2018年1月	省政府	《2018年政府工作报告》	全面推进城乡生活垃圾分类处理, 在20个县(市、区)启动垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统建设, 设区市、农村生活垃圾分类收集覆盖面分别达到80%、50%以上, 全省城乡生活垃圾回收利用率达30%以上、资源化利用率达80%以上、无害化处理率达99%以上。
2019年8月	省政府	《2019年政府工作报告》	大力推进垃圾减量化资源化, 加强固废全过程闭环式管理。
2019年8月	省发改委、建设厅	《关于调整浙江省城镇生活垃圾无害化处理设施建设“十三五”规划的通知》	结合全省城镇生活垃圾分类处理处置和城镇污水处理设施提标改造的新任务新要求, 《垃圾规划》调减20个项目, 调增55个实施类项目, 调整了45个项目的名称、规模和类别
2020年1月	省政府	《2020年政府工作报告》	全面推进治废工作, 开展全域“无废城市”创建。全面推进生活垃圾分类系统建设, 力争生活垃圾总量零增长和零填埋。
2021年2月	省政府	《2021年政府工作报告》	加快全域“无废城市”建设, 巩固提升垃圾分类成果。
2021年5月	省发改委、省生态环境厅	关于印发《浙江省生态环境保护“十四五”规划》的通知	完善生活垃圾分类运输和处置的运作模式, 全面实施生活垃圾强制分类。推进再生资源分拣中心建设。到2025年, 累计建成省级高标准生活垃圾分类示范小区3000个、示范村1800个以上, 全省城乡生活垃圾分类实现全覆盖。推广生活垃圾可回收物利用、焚烧发电、生物处理等资源化利用方式, 到2022年, 全省城乡生活垃圾资源化利用率达到100%。

2021年6月	省发改委等7部门	关于印发《浙江省土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》的通知	多措并举宣传推进农村生活垃圾分类，开展农村生活垃圾源头减量和农户分类、回收利用、设施提升、制度建设、文明风尚和长效管理制度建设，推进农村生活垃圾分类处理数字赋能，提升“互联网+再生资源回收”模式，实现“线上交投、线下回收”，构建“政府主导、企业主体、全民参与”垃圾分类体系， 到2025年，农村生活垃圾分类处理行政村覆盖率达到100% 。 深化全域“无废城市”建设，推进塑料污染治理， 加强垃圾分类和资源化利用 。 推动一般工业固体废物、生活垃圾和再生资源收运“三网融合”。2022年底前，各县（市、区）至少建成1个一般工业固废收运平台或生活源再生资源分拣中心。到2025年，统一收运体系覆盖所有县级行政区，实现精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运、最大化资源利用。加快制定并落实生活垃圾处理收费制度，突出分类计价、计量收费。
2022年1月	省政府	《2022年政府工作报告》	
2022年8月	浙江省生态环境厅	关于印发《浙江省全域“无废城市”建设实施方案（2022-2025年）》的通知	

资料来源：省政府网站，安信证券研究中心

传统模式下，居民生活垃圾处理过程中的投放、收集、运输、处理四个环节分离，政府成本较高、监管难度较大，对于地方政府来说，公司独特的“虎哥模式”在政府成本控制、效率以及综合效益方面均具备优势。同时，公司“互联网+”的模式为政府提供了从垃圾收集、清运到处置再利用的全程可溯源数据，同时公司的业务平台集合了大量辅助政府决策的重要数据，受到政府青睐。

表 4：对于政府而言“虎哥模式”较传统模式优势

项目	虎哥模式	传统模式
政府成本	<ul style="list-style-type: none"> ✓无推广宣传成本 ✓无回收体系建设成本，包括服务站点、分拣中心以及相关设备投入 ✓无生活垃圾清运成本 ✓再生资源回收利用率超95%，有效减少了进入焚烧和填埋环节的生活垃圾 ✓无专用数字监管平台建设和运营成本 	<ul style="list-style-type: none"> ✓推广宣传成本 ✓生活垃圾清运成本 ✓回收体系建设成本 ✓垃圾分类不彻底，导致大量低值可回收物进入焚烧和填埋环节，不仅造成浪费了土地资源，而且增加了环境治理成本 ✓需要开发数字监管平台，并整合多个市场主体，运维成本高
效率	<ul style="list-style-type: none"> ✓各环节的主体统一，且通过“一张网”实现政府多个部门的无缝监管，市场化运营可以发挥整体效率最大化 ✓可回收物、大件垃圾等实现1小时上门，做到“应收尽收” ✓垃圾收集与运输网络协调统一，可以做到“日产日清” ✓生活垃圾从收集、运输、分拣到利用的全过程溯源数据，可以实现实时动态管理和成果考核 	<ul style="list-style-type: none"> ✓各环节主体存在差异，利益目标不一致，体系运转不协调；多个政府部门分段监管，数据对接、监管效率不高 ✓仅回收可回收物中高值品类，仍存在大量的混装现象 ✓垃圾收集与运输网络不统一，“先分后混、混装混运”时有发生 ✓难以获取标准化的全过程生活垃圾流向数据，难以实现动态管理和成果考核
综合效益	<ul style="list-style-type: none"> ✓政府通过采购服务支付固定成本，便可实现生活垃圾的回收体系建设以及高效运转，减少环境治理成本 ✓可获取各环节的垃圾处理全流程数据，为综合效益考核提供了依据，还为覆盖地区的“碳减排”提供了客观数据支持，为未来居民碳账户体系建设奠定基础 ✓标的公司的每年盈利可以为地方贡献稳定税收，还为员工缴纳社保，承担社会责任，解决地方就业问题 	<ul style="list-style-type: none"> ✓政府需就各环节单独支付成本，且成本总量和投入效果不可控 ✓无统一的垃圾处理数据，综合效益考核无依据 ✓个体经营模式税收管理难，就业贡献有限 ✓回收产业链导致焚烧和填埋不当，加大了后续环境治理成本

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

后续公司将进一步在浙江省内大力扩张。根据公司公告，公司已于2022年11月中标温州龙港市生活再生资源回收利用采购项目，同时，浙江省内的温州市、台州市等其他地区领导已多次到访标的公司进行调研，部分区县正在招准备中。浙江省人口密集度高，根据第七次人口普查数据，2021年浙江省总人口数达到6540万人，家庭户数在2500万户以上，而根据公司公告，2022年1-8月业务覆盖基本户数为77.07万户，具备较大的可增长空间，浙江省内垃圾分类回收市场空间广阔，后续随着公司覆盖区域持续扩大，将带动公司业绩实现快速增长。

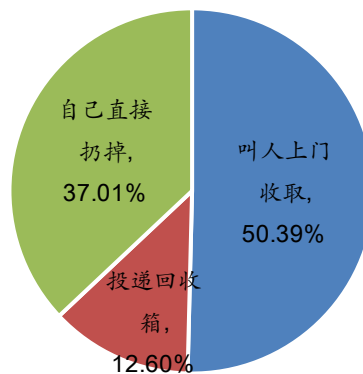
3. 草根调研：从普及率、体验感、用户粘性三大维度验证虎哥模式有效性

根据公司发布的关于深圳证券交易所《关于对杭州大地海洋环保股份有限公司的重组问询函》之回复的公告，根据公司对用户的满意度调查结果，2020 年余杭区居民对虎哥服务的好评率为 97.86%、安吉县为 97.77%，2021 年余杭区、安吉县以及衢州市好评率均达到 98%以上，用户的满意度较高。为了客观判断虎哥模式在实际应用中的情况，我们采用问卷与访谈的形式，从普及率、体验感、用户粘性三方面抽样调查了虎哥环境目前覆盖 6 个区的居民进行验证。在问卷调查方面，合计收到有效问卷 127 份，样本覆盖各个区县、各个年龄阶层。此外，我们还深度访谈了其中 5 位虎哥用户。

3.1. 虎哥回收目前在覆盖区域内的普及率如何？

上门收取为居民最青睐的垃圾回收途径。本次草根调研结果显示，在家中主要负责倒垃圾的居民有效样本中，50%以上的居民在选择垃圾处理方式时最青睐让人上门收取，37%的居民愿意自己下楼丢弃，仅有 12.6%首选投递智能回收箱。受访者在交流中表示，上门回收最主要的好处是可以免于搬运大件垃圾下楼且可以获取一定的经济收益；最不常使用智能回收箱由于其接受的收垃圾种类有限，且回收箱存在容量小、装满却无人更换的问题。

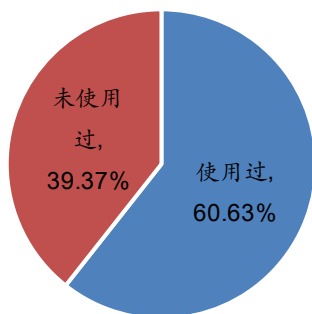
图 11：居民最常使用的家庭垃圾回收途径（安信环保团队问卷调查结果）



资料来源：安信证券研究中心调研

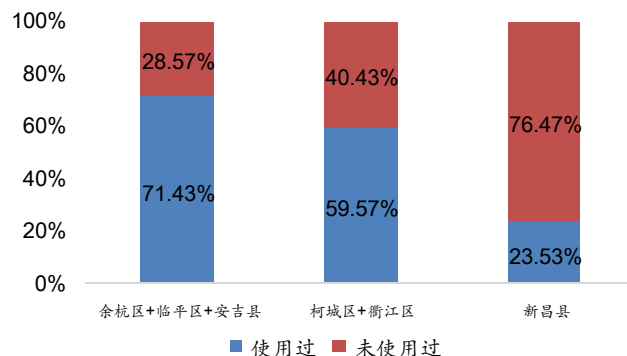
虎哥回收在其业务覆盖区域内整体普及率较高，且越早进入的区县普及率越高。在家中主要负责倒垃圾的居民有效样本中，60.63%的人曾使用过虎哥回收，剩余 39.37%的人未使用过。分区域来看，在余杭区、临平区、安吉县这三个虎哥覆盖时间最久（于 2018 年前进入）、运营最成熟的地区，样本中超过 70%的居民都曾使用过虎哥回收，普及率高；在衢州两个 2021 年进入的区县（柯城区、衢江区），虎哥环境的普及率次之，样本中约有 60%的居民使用过；在 2022 年年中最新进入的绍兴市新昌县样本中的普及率仅为 23.5%。根据调查结果，在新昌县未使用过虎哥的居民中，超 92%的人都是因为没听说过虎哥回收，而大部分访谈对象表示，最初了解到虎哥回收主要得益于社区的上门推广。因此，虎哥在新昌县普及率较低主要由于该地区为新进市场，仍需要更多时间进行普及推广，参照进入较早的区县，未来新进区县随着推广进场的加速，覆盖率有望持续提升。

图 12: 所有居民样本使用虎哥回收情况 (安信环保团队问卷调查结果)



资料来源: 安信证券研究中心调研

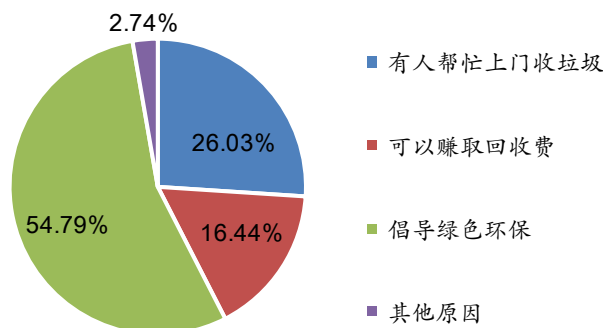
图 13: 各个区县居民样本使用虎哥回收情况 (安信环保团队问卷调查结果)



资料来源: 安信证券研究中心调研

绿色环保理念、上门回收机制、可回收种类的丰富性以及经济效益是虎哥回收普及率较高的主要原因。从使用虎哥回收的主要原因来看, 在曾使用过虎哥回收的样本中, 约 55% 的居民主要是为了倡导绿色环保。访谈对象表示虎哥回收微信小程序的操作便捷性高, 出于绿色环保的考量, 大家都愿意把一些旧衣服、旧电器送去回收, 至少能让废品得以利用起来。约 26% 的居民使用虎哥回收主要因为可以有人上门帮他们收取垃圾, 受访者表示, 大件家具无需任何搬运费, 小件垃圾很多其他上门回收者拒绝收取, 而虎哥无论大小都可统一带走, 省时省力。剩下约 16% 的受调查居民使用虎哥最主要的原因是可以赚取一定的回收收益。

图 14: 居民使用虎哥回收的最主要原因 (安信环保团队问卷调查结果)

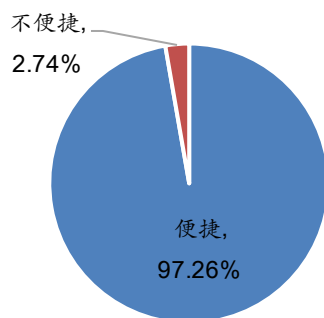


资料来源: 安信证券研究中心调研

3.2. 使用虎哥回收的体验感与便捷性如何?

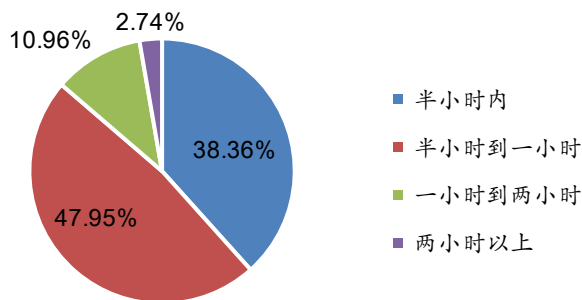
绝大部分的受访者认为虎哥回收具备良好的使用体验感与较高的便捷性。整体来看, 超过 97% 的受调查者都认为呼叫虎哥回收的方式便捷性高, 剩余 2.74% 认为便捷度低的调查者则全部为 50 岁以上的老年人群, 或受到智能手机使用操作的影响。访谈中受访者表示呼叫虎哥环节的便捷性主要体现在三个方面: 1) 从呼叫虎哥到收到环保金全程只需手机操作, 省时省力; 2) 可以做到无接触回收, 如果人不在家, 也可以将垃圾打包放在门口, 虎哥会直接收走; 3) 上门时间较快, 从手机呼叫到虎哥上门一般仅需 30 分钟左右。调查问卷结果也显示, 大部分 (约 85%) 的居民表示虎哥可以在 1 小时以内上门回收, 及时性高。

图 15: 居民对呼叫虎哥回收方式便捷度的感受 (安信环保团队问卷调查结果)



资料来源: 安信证券研究中心调研

图 16: 虎哥回收上门时间情况 (安信环保团队问卷调查结果)



资料来源: 安信证券研究中心调研

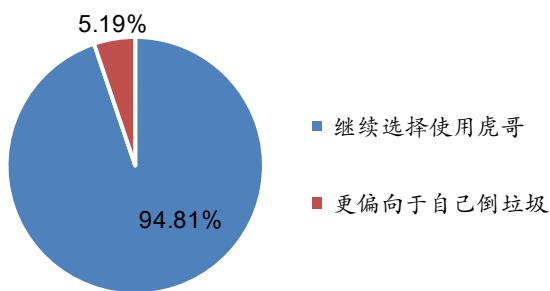
此外, 深度访谈中受访者提出, 除了呼叫响应的便捷性之外, 虎哥良好的体验感还来源于: 1) 相比于传统的上门回收, 虎哥回收为标准化作业, 诚信度较高, 很少有其他废品回收中普遍存在的“缺斤少两”的情况发生; 2) 虎哥回收的管理比以前的传统回收模式更加规范, 且投诉机制完善, 受访者曾碰到某服务人员偷取回收物自行贩卖的情况, 举报核实后一周内该服务人员便被辞退。

3.3. 虎哥回收的用户粘性如何?

得益于良好的使用体验感, 虎哥回收具备较强的用户粘性。问卷调查结果显示, 在曾经使用过虎哥回收的居民中, 样本中有近 95% 的居民表示会在未来继续对虎哥回收的使用, 仅有 5% 的居民仍偏向于自己倒垃圾, 问卷调查用户整体粘性强。

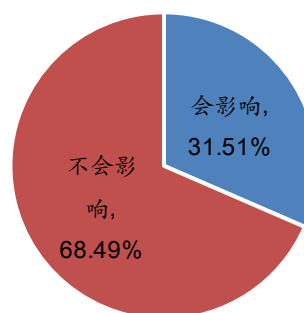
多数居民受回收价格变动影响较小。在回收价格方面, 虎哥环境会根据后端企业收购价格的变化, 适当调整前端的回收价格。对此我们问卷调查了若未来回收价格下降是否会影响居民的继续使用, 结果显示, 样本中约 68.5% 的居民不会受到影响, 约 31.5% 的居民会受到回收价格变动的影响。在深度访谈中, 一位受访者透露: “一般来说只要虎哥回收的价格不比外面的回收低太多, 出于便捷性的考量, 依旧会选择虎哥回收”; 另一位受访者表示: “自己不太在乎回收的价格, 现在外面的回收渠道越来越少, 使用虎哥至少能保证有人上门回收垃圾”; 另一位受访者则认为“若价格下降的太严重, 仍然会使用虎哥, 只是可能会把一些高价值垃圾挑拣出来自己去卖”。整体来看, 受访者对于降价的态度不一, 但对于价格的小幅度下降, 大多表示可以接受。

图 17: 曾使用过虎哥回收的居民未来是否继续使用 (安信环保团队问卷调查结果)



资料来源: 安信证券研究中心调研

图 18: 若回收价格下降, 是否会影响居民继续使用 (安信环保团队问卷调查结果)



资料来源: 安信证券研究中心调研

4. 主业有望复苏，危废业务有望实现量价齐升

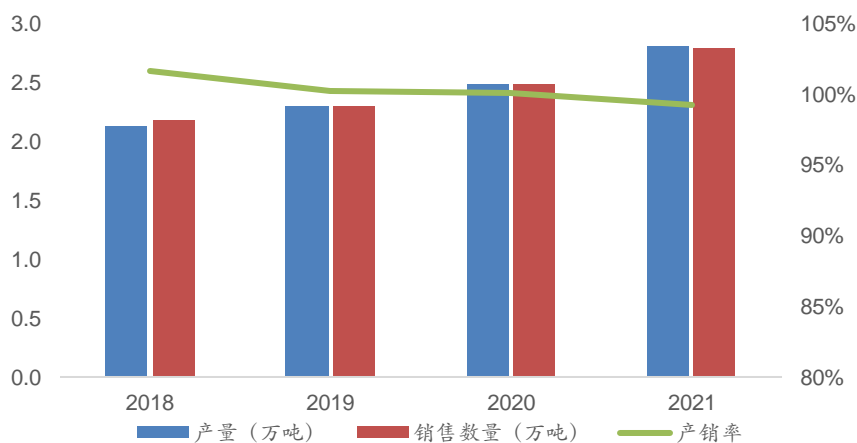
4.1. 危废板块量价齐升，现金流优势显著

公司危废业务分为资源化、无害化利用两大业务：资源化利用业务模式主要是向汽修企业、制造业企业收集废矿物油后进行资源化利用，生产出润滑油基础油等产品，再销售给下游再生资源利用企业获取收入。无害化业务模式则主要是收集废乳化液、废滤芯、废油桶等再生利用价值较低的危废物后进行无害化处置从而向产废单位收取处置服务费。此外，在无害化处置过程中还可回收废钢铁等再生资源产品，销售给下游再生资源利用企业。据公司公告，目前公司危废业务产能包含年回收处理利用废矿物油 3 万吨、废乳化液 1.3 万吨、废油桶（壶）3000 吨以及废滤芯 3000 吨。

公司危废板块有望实现“量价齐升”：

一方面，公司危废来源稳定、产销量稳步增长叠加募投项目投产带来“量增”空间。公司危废业务主要业绩贡献来源为废矿物油的资源化利用，原料主要为汽修企业在维修和保养汽车过程中更换下来的废润滑油，部分来自于制造业企业在维修和保养机械设备过程中更换下来的废润滑油、废机油、废液压油等，因此，公司充分利用浙江省汽车、印染等工业发达的优势，率先与汽修企业、制造业企业等建立合作关系，保证废矿物油来源稳定可靠，据公司公告，截至 2022 年上半年，公司已与 2,000 多家汽修企业以及中国石化天然气股份有限公司、中策橡胶集团有限公司、中国重汽集团杭州发动机有限公司、核电泰山联营有限公司等 1,000 多家制造业企业建立合作关系。同时，公司针对废矿物油分布广、分布散、频次多、单次量小等特点采用“收集—运输—贮存—处置—利用”循环利用一条链模式，一方面解决了汽修企业危险废物收集转运不及时难题，提升客户粘性，另一方面实现了危险废物从收集到处置利用全生命周期的管控，最大程度挖掘产业链的经济效益。近年来危废资源化利用产销量稳步提升，产品销售量从 2.17 万吨逐步增长至 2021 年的 2.78 万吨。

图 19：公司危废资源化业务产销量



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

同时公司募投项目积极投产，未来“量增”空间广阔。据公司招股说明书，公司 2018-2020 年废矿物油的收集数量分别为 2.25 万吨、2.52 万吨和 2.65 万吨，而当时公司废矿物油资源化利用的收集与利用许可能力是 3 万吨，每年逐步提升且接近 3 万吨的上限。公司于 2021 年 6 月 8 日取得的新的《危险废物经营许可证》，废矿物油收集与利用许可能力已由 3 万吨/年扩张为 6 万吨/年。此次募资投产的年产 27 万吨废弃资源综合利用项目中，危废处置业务产能大幅提升，其中年回收处理废矿物油达 6 万吨（新增 3 万吨），后续危废资源化产能将逐步释放，有望增厚公司利润。

从行业层面看，汽车保有量增加，废机油产生量及润滑油需求量稳步提升。我国的汽车保有量逐年增加，作为经济发达强省的浙江更是如此，根据公安部交通管理局发布的统计数

据，2022年浙江省民用汽车保有量达到1660万辆，另外伴随汽车“以养代修”的观念日益普及，车主对汽车的日常保养愈加重视，汽车维修和保养过程中更换下来的废机油、废齿轮油、废制动液等废矿物油以及废油桶也逐年增多。根据公司公开投资者问答，按照常规，小汽车一年一般保养两次、平均每辆车一年可产生7~8升废机油，以废机油密度为870克/升（常温）来计算，2022年浙江省将产生约10.11~11.55万吨的废机油。此外，为了延长汽车发动机的使用寿命和保障用车安全，在更换汽车机油时通常会一并更换机油滤芯，从而我国汽车保养过程中产生的废滤芯数量也与日俱增。因此废矿物油等废物资源化与无害化处置需求大大提高。同时在汽车保养过程中润滑油的消费也必不可少，由废矿物油生产的润滑油基础油具有高性价比，公司作为浙江省内危险废物综合利用业务的领先企业有望充分受益。

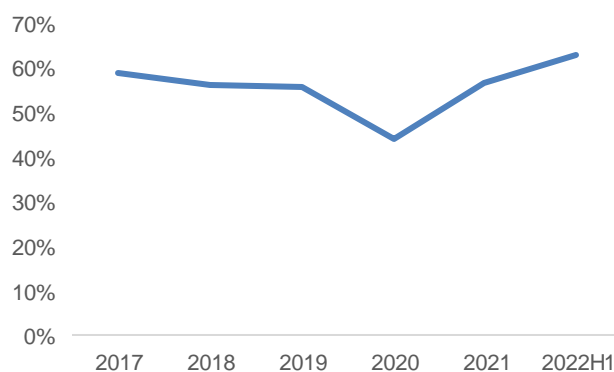
另一方面，油价上涨带来“价升”空间。公司危废资源化利用所产出的核心产品润滑油基础油主要通过对原油炼化后提取，原油价格决定了润滑油基础油前端的成本，在我国原油大量依赖进口的背景下，国际原油价格波动会在一定程度上影响国内润滑油基础油价格的走势。历年公司营收及毛利率在一定程度上受到原油价格波动影响，据公司公告，2017-2021年公司危废业务营收分别为0.69/0.86/1.07/0.91/1.21亿元，同比增长24.64%/24.42%/-14.95%/32.97%。2020年危废营收下降主要是由于新冠疫情及国际原油价格大幅下滑，公司润滑油基础油的销售单价由3172.19元/吨降至2463.07元/吨。2022年受中东地缘局势风险刺激NYMEX原油期货价格攀升并维持高位震荡，国际原油价格的上涨推动国内润滑油基础油价格走高，带动公司营收及毛利率稳步增长，截至2022H1公司危废业务板块营收达到0.74亿元，同比增长46.04%，毛利率提升至62.83%。

图 20：公司历年危废业务营收与增长率



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 21：公司历年危废业务毛利率情况 (%)



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 22：NYMEX 原油期货价格 (美元/桶)



资料来源：Wind，安信证券研究中心

4.2. 电子废物处置有望复苏，与虎哥环境产生协同效应

公司电子废物拆解处理业务由全资子公司盛唐环保经营。盛唐环保主要拆解处理的电子废弃物包括废电视机、废电冰箱、废洗衣机、废空调、废电脑。电子废物回收处理需求较强，一方面废弃的电子产品若得不到妥善处理，会对环境造成污染，例如废电冰箱与废空调中的氟利昂直接排放会对臭氧层产生破坏；电子废物含有废电路板、含铅玻璃等危废若直接掩埋丢弃会对地下水和土壤造成污染。另一方面，电子废物中含有铜、铝、铁及各种贵金属，可进行循环再生利用。

公司业务处于电子废物回收处理产业链中游，由于电子废弃物来源广泛，回收链条长且渠道分散，公司主要采用集中回收的方式，向废旧物资回收企业和个人回收商采购“四机一脑”进行精细化拆解并销售给下游再生资源利用企业进行深加工利用形成销售收入，同时，公司在可依据废弃电器电子产品规范拆解种类、数量及基金补贴标准申请废弃电器电子产品处理基金补贴。

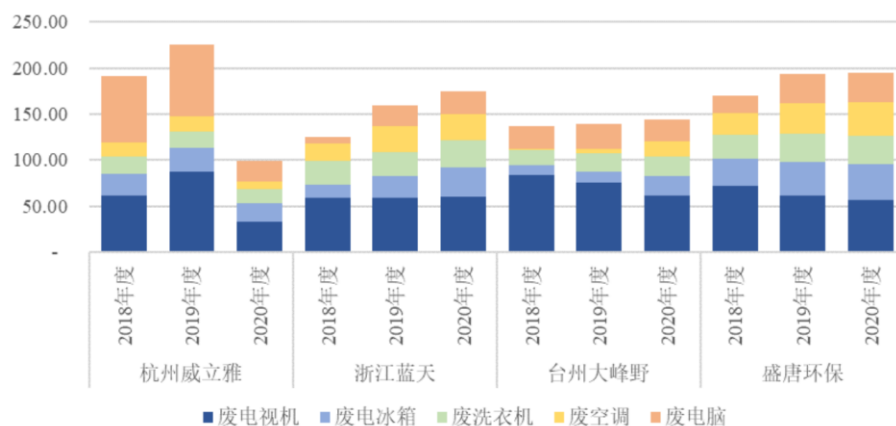
图 23：废弃电器电子产品回收处理全产业链



资料来源：前瞻产业研究院，安信证券研究中心

浙江省电子废物处理行业竞争格局优异，公司为省内仅有的五家废弃电子定点处理企业之一。电子废物拆解处理行业参与公司较少，竞争格局优异，浙江省内仅有五家纳入补贴的废弃电子定点处理企业，分别为浙江青茂环保科技有限公司、杭州松下大地同和顶峰资源循环有限公司、浙江盛唐环保科技有限公司、浙江蓝天废旧家电回收处理有限公司、台州大峰野金属有限公司。根据浙江省生态环境厅披露的浙江省废弃电器电子产品处理企业2018-2020年规范拆解数量，公司2019年规范拆解数量居全省第二，2020年居全省第一位，在省内市场占有率达到31.74%，其中废电冰箱、废洗衣机和废空调的拆解数量均位居浙江省第一，在省内具备领先优势。

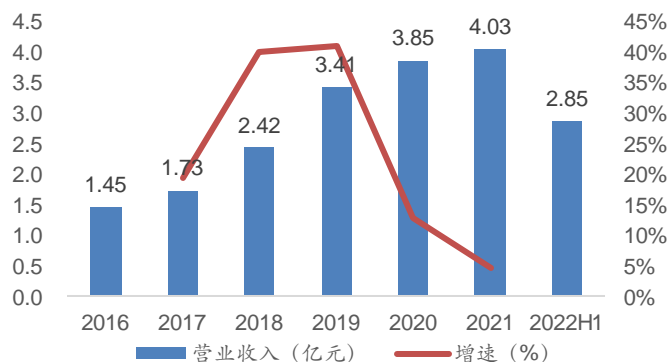
图 24：公司与省内可比公司电子产品规范拆解数量对比（万台）



资料来源：招股说明书，安信证券研究中心

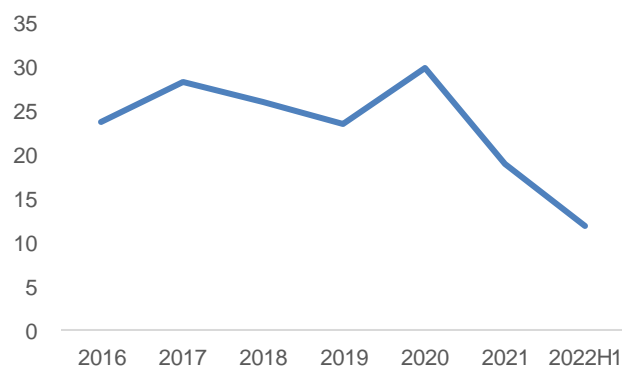
2021 年受补贴下调及公司搬迁生产磨合影响业绩出现短期波动。公司电子废物拆解处理板块营业收入从 2016 年的 1.45 亿元增长至 2021 年的 4.03 亿元，CAGR 为 22.7%。2021 年该业务板块毛利率出现较大幅度下滑，主要受两方面因素影响：1) 2021 年 3 月财政部等四部委颁布了新的《废弃电器电子产品处理基金补贴标准》，对于废弃电器电子产品处理基金补贴标准予以调整，相比于 2015 年基金补贴标准相比出现较大幅度下降，新的补贴标准自 2021 年 4 月 1 日起实施，导致公司基金补贴收入下降，对于 2021 年及 2022 年上半年业绩增速造成影响；2) 盛唐环保于 2021 年 5 月搬迁至新厂房，受公司搬迁生产磨合影响，2021 年公司产销量出现一定下滑。

图 25：电子废物拆解处理业务营业收入及增速



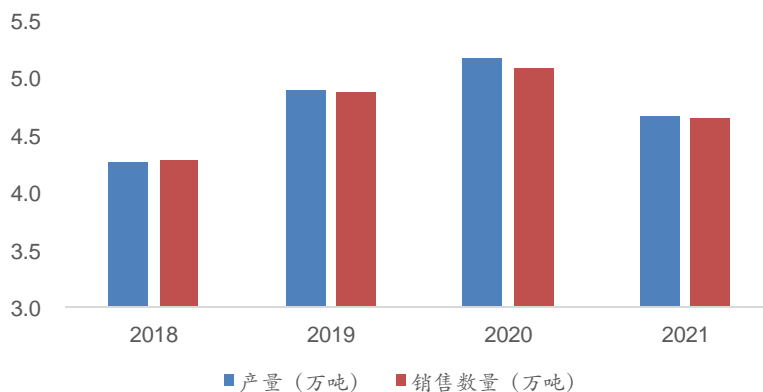
资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 26：电子废物拆解处理业务毛利率 (%)



资料来源：Wind，安信证券研究中心

图 27：公司电子废物拆解处理产销量



资料来源：公司公告，安信证券研究中心

表 5：中国废弃电器电子产品处理基金补贴标准调整情况

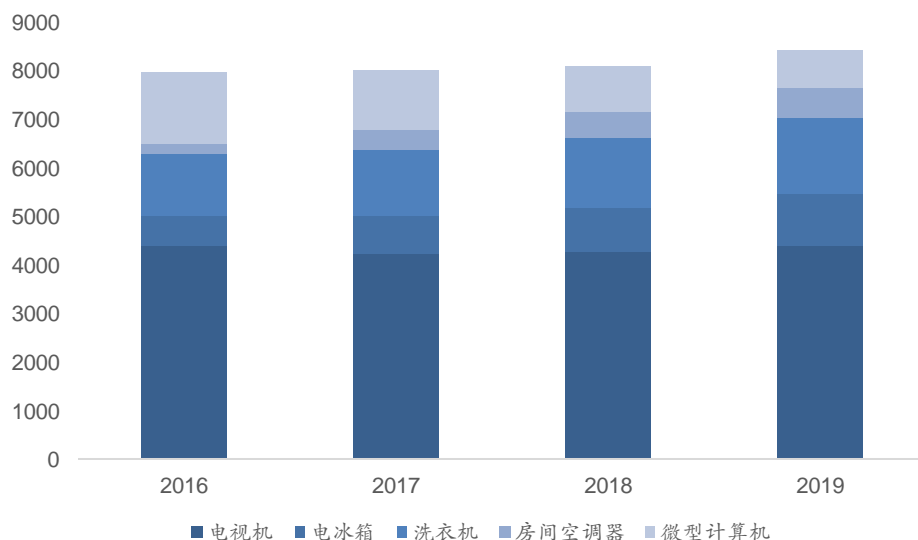
类型	2012 年	型号	2015 年	2021 年	备注
电视机	85 元/台	14 寸及以上且 25 寸一下阴极射线管（黑白、彩色）电视机	60 元/台	40 元/台	14 寸以下阴极射线管（黑白、彩色）电视机不予补贴
		25 寸及以上阴极射线管（黑白、彩色）电视机、等离子电视机、液晶电视机、OLED 电视机、背投电视机	70 元/台	45 元/台	
微型计算机	85 元/台	台式微型计算机（含主机和显示器）、主机显示器一体形式台式微型计算机、便携式微型计算机	70 元/台	45 元/台	平板电脑、掌上电脑补贴标准另行制定
洗衣机	35 元/台	单桶洗衣机、脱水机（3 公斤<干衣量≤10 公斤）	35 元/台	25 元/台	干衣量≤3 公斤的洗衣机不予补贴
		双桶洗衣机、波轮式全自动洗衣机、滚筒式全自动洗衣机（3 公斤<干衣量≤10 公斤）	45 元/台	30 元/台	
电冰箱	80 元/台	冷藏冷冻箱（柜）、冷冻箱（柜）、冷藏箱（柜）、（50 升≤容积≤500 升）	80 元/台	55 元/台	容积<50 升的电冰箱不予补贴
房间空调器	35 元/台	整体式空调器、分体式空调器、一拖多空调器（含室内机和室外机）（制冷量≤14000 瓦）	130 元/台	100 元/台	/

资料来源：《废弃电器电子产品处理基金补贴标准》、前瞻产业研究院，安信证券研究中心

随着电子产品报废量稳步增长、公司产能逐步放量以及销售价格提升，公司电子废物处理板块业绩有望回升：

- 1) 从行业情况看，我国电子产品报废量增长稳健，根据中国家用电器研究院统计的数据，2015-2019 年，我国废弃电器电子产品首批目录产品理论报废重量整体呈上升趋势，2019 年达 472.5 万台，较 2016 年的 300.5 万吨增长 57.2%，其中电视机、电冰箱、洗衣机、房间空调器、微型计算机理论报废重量分别为 99.7 万吨、141.8 万吨、89.4 万吨、128.1 万吨、13.5 万吨，拆解量分别为 4355.2 万台、1084.5 万台、1582 万台、624.9 万台、770.4 万台。由于电子产品已成为居民生活中的“刚需”，后续稳健小幅增长趋势有望持续。

图 28：各类废弃电器电子产品量（万台）



资料来源：生态环境部、前瞻产业研究院，安信证券研究中心

- 2) 公司产能逐步放量。公司原拆解处理许可能力为 230 万台，据公司招股说明书，在募集资金项目建成后废弃电器电子产品拆解处理许可能力提高至 360 万台/年，具备较大的可增长空间。
- 3) 再生资源产品销售价格稳步上涨。2017 年 7 月，国务院办公厅印发《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》，在我国禁止“洋垃圾”入境方案推进

以来，废金属、废塑料等进口量明显减少，利用境内废弃资源生产的再生资源需求大幅提升，叠加大宗商品价格周期波动的影响，近年来公司再生资源产品销售价格呈现逐年上涨趋势。根据公司公告，2018-2021 年公司再生资源产品销售均价分别为 2739.17 元/吨、4068.77 元/吨、4664.16 元/吨，8686.66 元/吨（2021 年数据包含补贴）。

此外，公司新业务“虎哥回收”有望与公司主业形成充分协同。公司收购“虎哥环境”后在上游垃圾回收端与中游拆解处理端均有所布局，根据公司公告，“虎哥环境”业务主要可回收项目包含废弃电子产品、金属制品以及废弃家用电器等，有望充分与下游电子废物拆解处理业务形成协同，形成盈利能力提升。同时，公司与“虎哥环境”可形成在品牌、技术等方面的共享，协同效应优势凸显。

表 6：“虎哥环境”可回收垃圾种类

垃圾类别	垃圾品类
可回收物	√纸类：报纸、传单、杂志、旧书、纸板箱及其他未受污染的纸制品等； √塑料类：容器塑料和包装塑料等； √玻璃类：玻璃瓶罐、平板玻璃及其他玻璃制品； √金属类：铁、铜、铝等金属制品； √纺织类：旧纺织衣物、鞋帽和纺织制品等； √废弃电子产品； √废纸塑铝复合包装。
有害垃圾	√废电池类：镉镍电池、氧化汞电池、铅蓄电池等； √废旧灯管灯泡类：日光灯管、节能灯等； √家用化学品类：废药品及其包装物、废油漆、溶剂及其包装物、废杀虫剂、消毒剂及其包装物等； √其他：废胶片、废相纸、废旧水银温度计、废血压计等。
家具	√床架、床垫、沙发、桌子、椅子、衣柜、书柜等具有坐卧以及贮藏、间隔等功能的废旧生活和办公器具,包括制作家具的材料等。
家用电器和电子产品	√家用电器：电视机、电冰箱/柜、空调、洗衣机、吸尘器、微波炉、电饭煲、烤箱等； √电子产品：电脑、打印机、传真机、复印机及电话机等。

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

5. 投资建议

我们预计公司 2022-2024 年分别实现营业收入 5.96 亿元、6.91 亿元、8.16 亿元，增速分别为 12.9%、16.0%、18.2%，2022-2024 年分别实现净利润 0.63 亿元、0.79 亿元、0.96 亿元，增速分别为 21.2%、25.7%、22.0%。根据虎哥环境业绩承诺，虎哥环境 2022-2024 年实现扣非归母净利润应分别不低于 6250 万元、7800 万元和 9670 万元，若虎哥环境并购成功，假设公司明年并表，公司 2022-2024 年归母净利润有望达到 0.63 亿元、1.57 亿元、1.93 亿元，增速分别为 21.2%、149.2%、22.9%，成长性突出；首次给予买入-A 的投资评级，6 个月目标价为 35 元。

6. 风险提示

1) 资产重组失败风险：

公司目前正在以发行股份的方式对于虎哥环境进行收购，在盈利预测中已考虑收购完成后虎哥环境对于公司业绩的贡献，若收购失败，将导致公司盈利不及预期。

2) 大额解禁风险：

公司于 9 月 28 日解禁 2074.61 万股，解禁后公司流通股达到 3964.61 万股，近期大额解禁可能对股价波动造成影响。

3) 问卷与访谈的局限性带来的风险：

文中的调查问卷包含 127 份调研结果，样本容量较少，结果可能出现一定偏差，同时样

本可能在特定人群中集中度较高，在部分地区或部分年龄阶段的人群样本较少，不具备全面性。调查问卷与深度访谈结果仅供参考，不作为投资依据。

4) 补贴下降风险:

2021年4月国家降低了对于废弃电器电子产品处理基金补贴标准，对于公司2021年及2022年上半年业绩造成影响，若未来废弃电子产品补贴标准继续下降，可能仍将会对公司业绩造成影响。

5) 产品价格下降的风险:

废弃资源综合利用形成的产品主要为润滑油基础油以及废金属、废塑料等再生资源，原油、铜、铁矿石等大宗商品的价格波动影响较大。

■ 公司评级体系

收益评级:

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上;
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%;
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;
- 减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%;
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上;

风险评级:

- A — 正常风险, 未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
- B — 较高风险, 未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

本报告署名分析师声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区福田街道福华一路119号安信金融大厦33楼

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路638号国投大厦3层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街2号楼国投金融大厦15层

邮编： 100034