

“产品+渠道+产能”三轮驱动，园林机械

买入|首次推荐

行业专家扬帆起航

——隐形冠军深度系列七

报告要点:

● 大叶股份：高速成长的园林机械和 OPE 行业专家

大叶股份成立于 2006 年，公司是国内园林机械行业领先企业、割草机龙头企业。业务结构主要可划分为割草机和其他所有动力设备机械，近年来割草机业务比重均在八成左右，至 21 年末，二者在主营业务收入中的比重分别约为 80.02%/19.98%。17-22Q1 毛利率/净利率均值为 19.78%/7.03%。

● “产品+渠道+产能”三轮驱动持续打开成长空间

产品端，公司以汽油类产品为主，至 2021 年比重约为 70.9%，锂电类产品比重近年来持续提升，至 2021 年已上升至 13.7%。相较于同业产品，公司产品往往在创新设计、产品性价比等方面具备相对优势。**渠道端**，深度绑定优质核心大客户，带动业绩快速增长。2018 年及 2021 年新增客户沃尔玛与 Home Depot 逐渐成为公司业绩新增长极。**产能端**，募投新增产能有望加速释放，带动公司业绩实现高速增长。

● 赛道长坡厚雪，行业显现锂电化/智能化趋势

园林机械以割草机为主，辅以其他园林维护设备。园林机械相关细分市场电动工具市场和户外动力工具市场 (OPE) 市场规模增长稳定，欧美为长期主要市场。竞争格局上，市场份额相对集中，中国企业崛起势头迅猛。行业趋势上，伴随政策与技术的驱动，叠加需求端日益旺盛，割草机产品渗透率有望持续提升，锂电化/智能化成行业新增长点。

● 从渠道/产品/战略角度探讨大叶股份未来发展潜能

我们认为，**从渠道视角看**与 Home Depot 所展开的深度合作将给公司带来稳定且持续性的业绩贡献。**从产品和战略视角看**，随着公司创新能力持续提升叠加发展自有品牌等，公司有望实现跨界拓品类并复制 TTI 成功道路。

● 盈利预测与投资建议

预计大叶股份 2022-2024 年营收分别为 21.61 亿元/28.08 亿元/36.50 亿元，同比增长 35%/30%/30%，归母净利润分别为 1.62 亿元/2.25 亿元/3.50 亿元，同比增长 192%/39%/56%，最新总股本及收盘市值对应 EPS 分别为 1.01/1.40/2.19 元，对应 PE17/12/8x，首次覆盖给予“买入”评级。

● 风险提示

产品创新不及预期；产品采购成本超预期；行业竞争加剧；渠道拓展不及预期；海运费、汇率超预期波动

附表：盈利预测

财务数据和估值	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	1001.12	1607.00	2161.28	2808.26	3650.41
收入同比 (%)	1.36	60.52	34.49	29.94	29.99
归母净利润(百万元)	76.70	55.52	162.02	224.64	350.42
归母净利润同比 (%)	-5.87	-27.61	191.81	38.65	55.99
ROE (%)	8.34	5.80	14.44	16.68	20.65
每股收益(元)	0.48	0.35	1.01	1.40	2.19
市盈率(P/E)	35.88	49.57	16.99	12.25	7.85

资料来源：Wind，国元证券研究所

基本数据

52 周最高/最低价 (元): 25.84 / 14.56

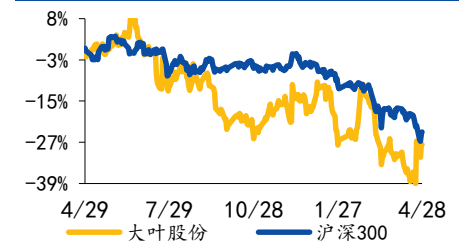
A 股流通股 (百万股): 55.00

A 股总股本 (百万股): 160.00

流通市值 (百万元): 946.00

总市值 (百万元): 2752.00

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 徐偲

执业证书编号 S002052105003

电话 021-51097188-1930

邮箱 xucai@gyzq.com.cn

联系人 许元琨

邮箱 xuyuan@gyzq.com.cn

目录

1.高速成长的园林机械和 OPE 行业专家.....	6
1.1 园林机械行业领行者，深耕割草机产品十余载.....	6
1.2 前瞻战略布局下公司步入爆发成长阶段.....	9
1.3“差异化创新产品驱动+深度绑定下游大客户+新增产能快速释放”持续打开成长空间.....	11
1.3.1 产品视角：产品矩阵渐趋完善，坚持差异化创新发展.....	11
1.3.2 渠道视角：深度绑定核心大客户，打造全球化产销网络.....	16
1.3.3 产能视角：募投新增产能有望加速释放，带动公司业绩实现高速增长.....	18
1.3.4 品牌视角：由传统 ODM 模式向自主品牌的持续演进.....	20
2.行业逻辑：赛道长坡厚雪，行业显现锂电化/智能化趋势.....	21
2.1 行业全景：行业长坡厚雪，北美和欧洲为主要市场.....	21
2.2 竞争格局：市场份额相对集中，中国企业崛起势头迅猛.....	24
2.3 行业趋势：割草机产品持续渗透，锂电化/智能化成新增长点.....	27
2.3.1 短期逻辑：“双反”创造制造出海契机，旺盛需求下割草机渗透率稳步提升.....	27
2.3.2 长期逻辑：政策与技术创新双轮驱动，园林器械向锂电化/智能化发展.....	28
3.深度思考：从渠道/产品/战略角度探讨大叶股份未来发展潜能.....	33
3.1 渠道：深度绑定 Home Depot 对大叶到底意味着什么？.....	33
3.2 产品：大叶是否能通过跨界拓品类提升自身天花板？.....	36
3.3 战略：复盘行业巨头 TTI 发展史看大叶未来路在何方？.....	41
4.盈利预测及投资建议.....	47
5.风险提示.....	49

图表目录

图 1：大叶股份历史沿革.....	6
图 2：大叶股份情况概览.....	7
图 3：大叶股份股权结构图.....	8
图 4：大叶股份收入拆分及增速情况（亿元，%）.....	10
图 5：大叶股份归母净利润及增速情况（亿元，%）.....	10
图 6：大叶股份毛利率与净利率情况（%）.....	10
图 7：大叶股份分业务毛利率情况（%）.....	10
图 8：大叶股份营业总收入分布——按区域分.....	10
图 9：大叶股份主营业务成本拆分（亿元）.....	10
图 10：大叶股份期间费用率情况（%）.....	11
图 11：大叶股份主要财务指标（%）.....	11
图 12：大叶股份全系列产品一览.....	12

图 13: 大叶股份锂电类产品比重边际提升	12
图 14: 大叶股份产品均价 (元)	12
图 15: 大叶股份产品 SKU 数量 (个)	13
图 16: 大叶股份研发人员数量 (人)	15
图 17: 大叶股份研发费用情况 (亿元)	15
图 18: 历年前五大客户销售额以及在当期营收占比情况 (亿元, %)	17
图 19: 境外销售主要国家和地区 (万元)	18
图 20: 公司全球化产销网络布局	18
图 21: Mowox 官方线上商城	18
图 22: Green Machine 在 Home Depot 线上商城	18
图 23: 大叶股份整体产能及产销率情况 (万台, %)	19
图 24: 新增 90 万台产品部分具体类别分布 (万台)	19
图 25: 新工厂对整体产能提升测算 (万台)	19
图 26: 大叶股份国内工厂生产线	19
图 27: 公司预计未来产能增加情况	20
图 28: 大叶股份现以 ODM 模式为主 (万元)	21
图 29: Mowox 在美国亚马逊广受好评	21
图 30: 园林机械设备行业分类	21
图 31: 2018 年全球园林机械行业各类型设备需求 (%)	21
图 32: 行业上下游产业链	22
图 33: 按区域划分全球电动工具市场明细 (亿美元)	23
图 34: 按销售渠道划分全球电动工具市场 (亿美元)	23
图 35: 按终端用户类别划分全球 OPE 市场 (亿美元)	23
图 36: 按供电技术划分全球 OPE 市场规模 (亿美元)	23
图 37: 按区域市场划分全球 OPE 市场 (亿美元)	24
图 38: 按销售渠道划分全球 OPE 市场 (亿美元)	24
图 39: 2020 年全球前十大电动工具供应商 (按收入计, %)	24
图 40: 2018-2020 年全球前 10 大电动工具供应商复合增长率 (按收入计, %)	24
.....	24
图 41: 国内外企业主流电动工具价格对比 (美元)	25
图 42: 全球 OPE 市场规模及增速 (亿美元, %)	25
图 43: 2020 年全球前十大电动 OPE 供应商 (亿美元, %)	25
图 44: 2018-20 年中国割草机出口情况 (万台, 亿元)	26
图 45: 2018-21 年中国出口至美国割草机情况 (亿元, %)	26
图 46: 2017-2020 年美国百力通为大叶股份第一大供应商	27
图 47: 2018 及 2023E 欧洲及北美割草机市场情况 (单位: 亿美元)	28
图 48: 2018-2027E 全球割草机市场规模 (单位: 亿美元)	28
图 49: 家用锂电类割草机产品市场份额逐渐提升	30
图 50: 中国电动工具企业收入增长率与电动工具及 OPE 行业平均收入增长率对比	31
图 51: 2020 年全球电动工具锂电池装机份额	31
图 52: 家用割草机器人市场渗透率情况	32

图 53: 割草机器人市场分地区增速等级水平	32
图 54: 全球割草机器人市场规模 (十亿美元)	33
图 55: 美国割草机器人市场规模 (百万美元)	33
图 56: 2020 年前五大美国家装渠道商 (亿美元)	34
图 57: Home Depot 与 Lowe's 园林类目销售额对比 (亿美元)	34
图 58: Home Depot 与 Lowe's 北美线下门店数量 (个)	34
图 59: Home Depot 与 Lowe's 自有物流配送占比 (%)	34
图 60: Home Depot 线上销售占比及网购后店内取货比例 (%)	35
图 61: Lowe's 对格力博的业绩贡献 (亿元, %)	35
图 62: Home Depot 对 TTI 的业绩贡献 (亿美元, %)	35
图 63: 大叶股份产品在 Home Depot 细分类目比重测算 (亿美元, %)	36
图 64: 格力博产品在 Lowe's 细分类目占比情况 (亿美元, %)	36
图 65: 农业机械跨界拓展	37
图 66: 大叶股份智能割草机器人发展规划	38
图 67: 扫地机器人发展历程	38
图 68: 扫地机器人应用场景	39
图 69: 割草机器人应用场景	39
图 70: 已上市的 MTD 锂电骑乘式割草机产品	40
图 71: 九号公司部分产品一览	40
图 72: 2019 年电动工具主要部分及成本占比	40
图 73: 2019 年九号公司产品成本占比	40
图 74: TTI 发展历程	41
图 75: TTI 历年营业收入及增速 (亿美元, %)	42
图 76: TTI 历年净利润及增速 (亿美元, %)	42
图 77: TTI 历年毛利率 (%)	42
图 78: TTI 研发费用率与同业公司相比 (%)	42
图 79: Home Depot 在北美市场市占率最高 (%)	43
图 80: TTI 来自 Home Depot 的收入占比 (%)	43
图 81: TTI 三大创新技术	44
图 82: TTI 品牌和旗下产品概览	44
图 83: TTI 产值全球地区分布情况 (百万美元)	45
图 84: TTI 海外生产基地布局	45
图 85: 大叶股份与 TTI 研发投入对比 (%)	46
图 86: 大叶股份核心产品金额及占比 (万元; %)	46
表 1: 大叶股份部分管理层简介	8
表 2: 大叶股份于 2021 年 10 月推出股权激励方案	9
表 3: 大叶股份汽油类产品与部分同业代表产品对比	13
表 4: 大叶股份锂电产品与部分同业代表产品对比	14
表 5: 公司部分核心技术及产品简介	16
表 6: 大叶股份核心大客户情况简介	17

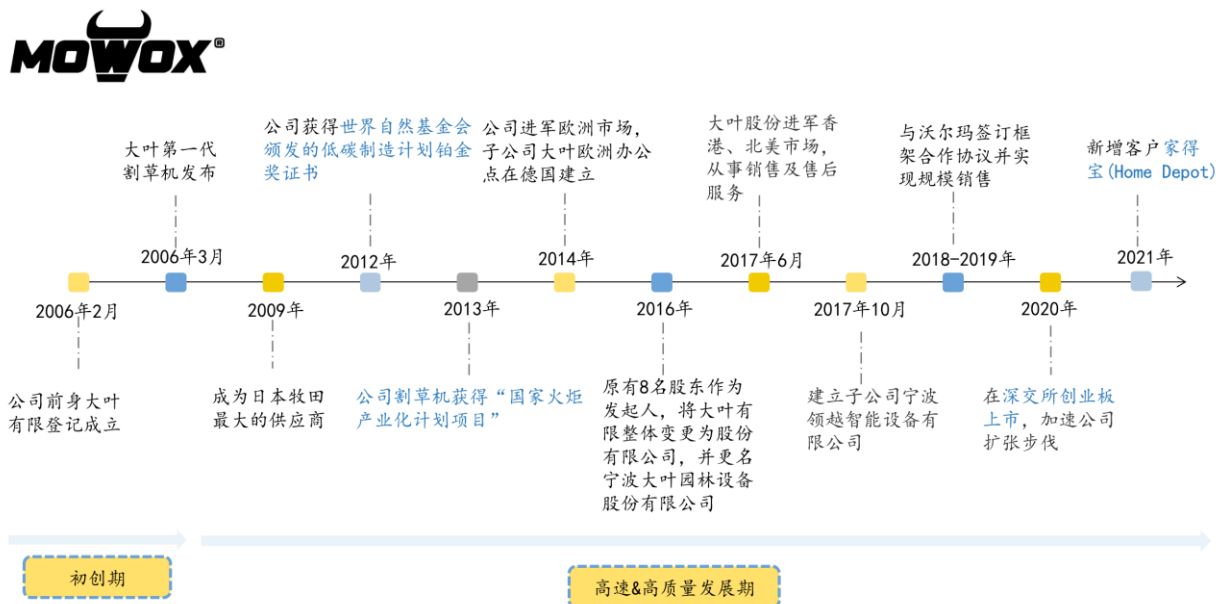
表 7: 我国部分园林机械龙头企业对比.....	26
表 8: 北美环保政策陆续出台	28
表 9: 割草机按动力源划分情况.....	29
表 10: 国内外厂商电动工具锂电池价格对比 (单位: 元)	30
表 11: 部分推出割草机器人公司的技术水平和解决的痛点.....	31
表 12: 宝时得与富世华系列割草机器人产品割草面积对比.....	33
表 13: 扫地机器人与割草机器人核心技术具备相似可复制性.....	39
表 14: 大叶股份和创科实业 (TTI) 渠道/研发/产品核心竞争力对比.....	46
表 15: 大叶股份分产品收入成本预测	48
表 16: 大叶股份盈利预测.....	49
表 17: 可比公司估值对比.....	49

1. 高速成长的园林机械和 OPE 行业专家

1.1 园林机械行业领行者，深耕割草机产品十余载

宁波大叶园林设备股份有限公司成立于 2006 年 2 月，公司是国内园林机械行业领先企业、割草机龙头企业，主要从事割草机、打草机/割灌机、其他动力机械及配件的研发设计、生产制造和销售，产品主要包括割草机、打草机/割灌机和其他动力机械三大类。公司的“自走式高效环保园林汽油割草机”和“低排放低噪音轻型化二冲程汽油割灌机”被列入国家火炬计划产业化示范项目，割草机产品是中国林业机械协会“向社会推荐产品”。公司产品主要销往欧美地区，并于 2018 年开始与沃尔玛签订框架合作并实现规模销售，2021 年公司新增客户家得宝 (Home Depot)。

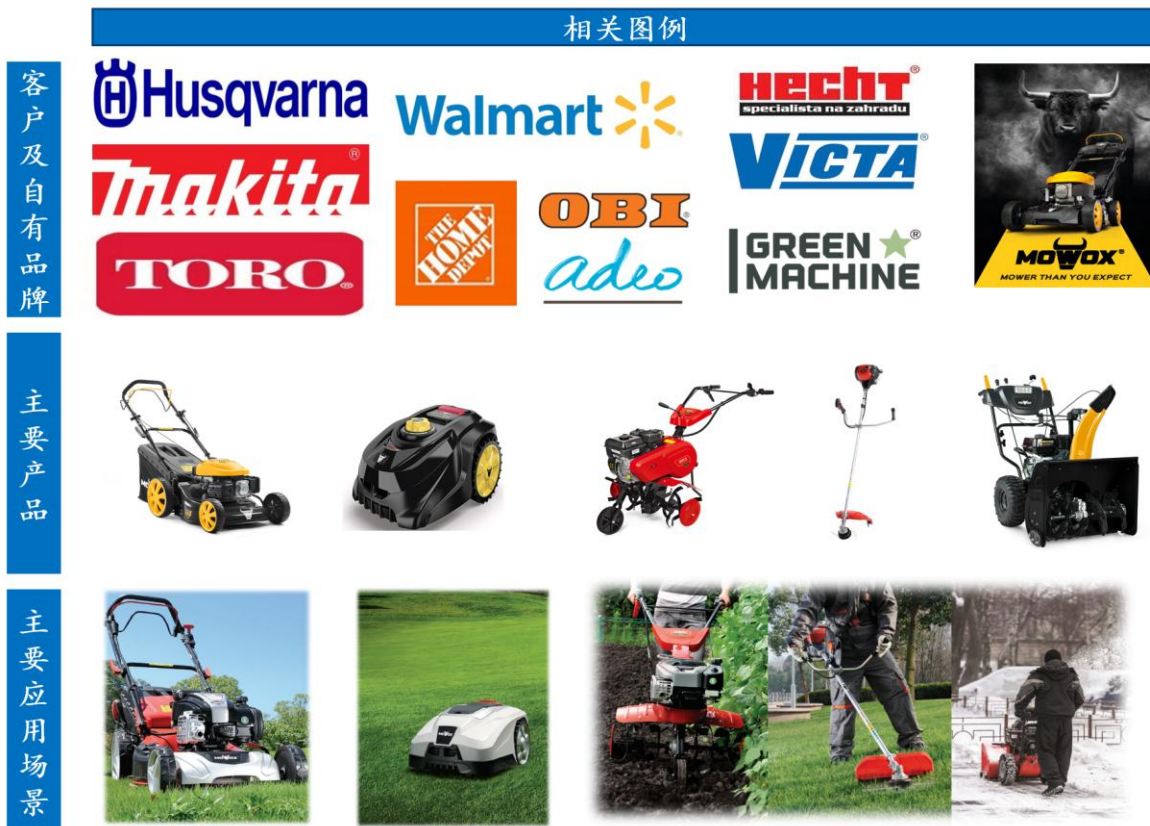
图 1：大叶股份历史沿革



资料来源：公司招股说明书，公司公告，公司官网，国元证券研究所

公司主营业务以割草机产品为主，应用场景主要为私人花园、公共园林和专业草坪，下游绑定多家大客户并开始发展自有品牌。公司业务结构主要可划分为割草机和其他动力机械设备（打草机/割灌机、其他动力机械、配件），产品应用场景主要包括园林私人花园、公共绿地和专业草坪的草皮修剪，部分产品可用于更为细分场景。公司现已绑定包括富世华集团、牧田在内的多家全球知名园林机械供应商以及沃尔玛、家得宝在内的综合/家庭装饰建材大零售商。

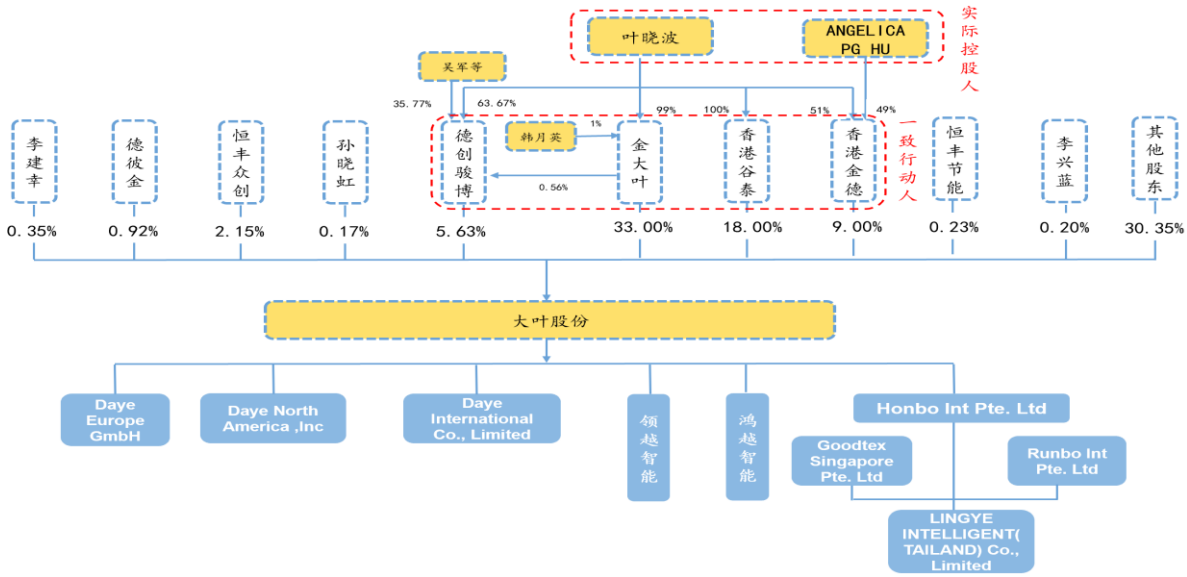
图 2：大叶股份情况概览



资料来源：公司公告，公司官网，Home Depot，国元证券研究所

董事长兼总经理叶晓波先生为实控人，股权相对集中且管理层结构稳定。实际控制人叶晓波先生控制的浙江金大叶控股有限公司、香港谷泰国际有限公司、德创骏博分别持有大叶股份 33%、18%、5.63%的股份，叶晓波先生、ANGELICA PG HU 女士控股的香港金德国际控股有限公司持有大叶股份 9%的股份。叶晓波先生、ANGELICA PG HU 女士系夫妻关系，二人合计控制大叶股份 65.63%的股份，为公司实际控制人，股权相对集中。近两年内公司管理层基本保持稳定，核心高管均在行业内从业多年，具有丰富的从业管理经验和敏锐的行业洞察力。其中叶晓波先生潜心钻研园林设备研究开发和质量控制十余载，具有多项发明专利。

图 3：大叶股份股权结构图



资料来源：公司公告，公司招股说明书，国元证券研究所

表 1：大叶股份部分管理层简介

姓名	职位	工作经验	持股比例
叶晓波先生	董事长、总经理	1971 年生，中国国籍，大专学历，高级经济师。现任公司董事长、总经理。1990 年至 1994 年，就职于余姚市财政税务局；1994 年至 1998 年，澳大利亚自由职业；1998 年至 2017 年，任 SKA 董事；2001 年至 2006 年，任大叶工业副总经理；2008 年至 2017 年，任 GOTEK 董事；2007 年至 2009 年，任汇康电器董事；2012 年至 2017 年，任大叶安圭拉董事；2006 年至今，任公司董事、总经理。叶晓波还兼任宁波大叶投资有限公司监事，香港谷泰董事，香港金德董事，大叶香港董事、金大叶执行董事，中国电器工业协会电动工具分会副理事长、中国林业机械协会园林机械及园艺工具分会副会长、中国内燃机工业协会小汽油机分会副理事长、全国林业机械标准化技术委员会委员，宁波市工商业联合会执行委员，余姚工商业联合会副会长，余姚经济开发区商会会长、余姚市经济开发区新生代企业家联谊会会长。	58.9%
ANGELICA PG HU 女士	副总经理、董事	1970 年生，澳大利亚国籍，大专学历。现任公司董事、副总经理。1992 年至 1996 年，就职于余姚市职成教中心学校；1996 年至 2013 年，澳大利亚自由职业；1998 年至 2017 年，任 SKA 董事；2013 年至今，历任公司采购部经理、总经理助理、副总经理、董事。ANGELICA PG HU 还兼任 Daye North America, Inc、LINGYE INTELLIGENT (THAILAND) CO., LTD 董事。	4.4%
徐来根先生	董事	1954 年生，中国国籍，拥有澳大利亚永久居留权，大专学历，高级经济师。现任公司董事。1989 年至 1993 年，任浙江吸尘器厂厂长；1993 年至 2008 年，任宁波富达股份有限公司总裁；2008 年至今，历任公司高级顾问、董事。徐来根还兼任余姚捷华动力机械有限公司董事、余姚市新世纪红枫发展有限公司董事、岱山富达电器有限公司董事长、大叶香港、HONBO INT PET.LTD、RUNBO INT PET.LTD、GOODTEX SINGAPORE PET.LTD 董事。	2.4%

资料来源：公司公告，公司招股说明书，国元证券研究所

公司推出股权激励计划，彰显后续发展信心。公司于2021年10月推出股权激励计划并于11月发布调整公告，拟向102名对象授予不超过200万股限制性股票，约占总股本的1.25%，行权价格为9.29元/股。在公司层面的激励计划业绩考核中，目标值为2022-2024年公司营收不低于17.02/20.02/23.03亿元；触发值为2022-2024年公司营收不低于15.62/18.02/20.42亿元。股权激励覆盖公司董事、核心骨干成员等，有助于激发公司生产、管理、销售等环节经营活力，同时保证公司长期持续稳定快速发展。

表 2：大叶股份于 2021 年 10 月推出股权激励方案

归属期	对应考核年度	占授予权益总量的比例	营业收入增长率(A)			
			目标值 (Am)	对应营业收入 (亿元)	触发值 (An)	对应营业收入 (亿元)
第一个归属期	2022 年	30%	0.7	17.02	0.56	15.62
第二个归属期	2023 年	30%	1	20.02	0.8	18.02
第三个归属期	2024 年	40%	1.3	23.03	1.04	20.42

资料来源：公司公告，国元证券研究所

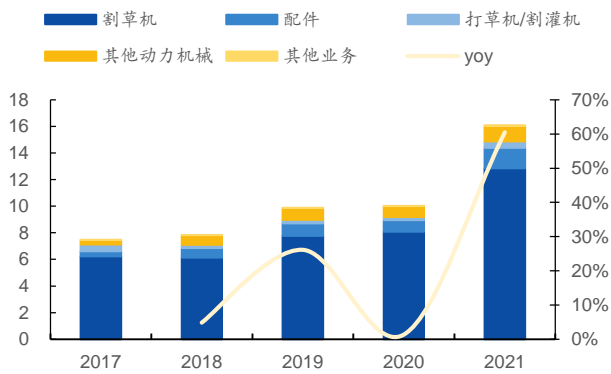
注：1.以2020年营业收入为基准；2.当 $A \geq Am$ ，指标对应系数 $X=100\%$ ；当 $Am > A \geq An$ ，指标对应系数 $X=A/Am*100\%$ ；当 $A < An$ ，指标对应系数 $X=0$

1.2 前瞻战略布局下公司步入爆发成长阶段

回溯公司发展历程，根据公司发展战略的逐步推进，我们大致能将公司发展历程分为三个阶段：**1) 2006-2016 年，逐步打开欧洲市场，不断搭建核心客户矩阵。**这一时期公司以传统割草机产品起家，逐步搭建自身核心大客户矩阵，先后与牧田、安达屋、富世华等建立长期、稳定合作关系。**2) 2017-2020 年，公司开始开拓美国市场，进入加速增长期。**公司在2017年设立全资子公司大叶北美开始致力于北美市场开发，并于2018年成功与沃尔玛建立合作关系。这一时期公司业绩增长较快，其中2017-2019年营收、归母净利润 CAGR 分别约为 15.0%和 22.9%。归因于贸易摩擦扰动，叠加与部分北美客户的贸易方式变更使得运输及结算期变长，致使 20Q4 收入边际减少，公司 20 年业绩出现波动**3) 2021 年-至今，切入 Home Depot，公司进入爆发成长阶段。**2021 年家得宝开始成为公司主要客户，同时伴随募投产能的逐步释放，公司业绩也实现快速增长，2021 年公司实现营收 16.07 亿元 (yoy+60.52%)；同时在 2022Q1，公司实现营收 8.00 亿元 (yoy+47.21%)，归母净利润 0.61 亿元 (yoy+49.92%)。

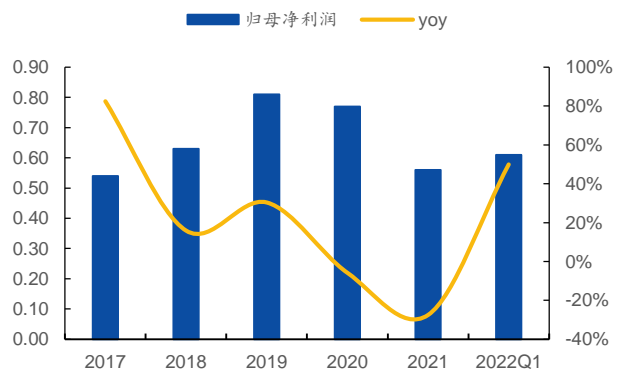
业务及盈利角度看，割草机仍为主要业务，公司整体盈利能力保持稳定。公司业务结构主要可划分为割草机和其他所有动力设备机械（打草机/割灌机、其他动力机械、配件），至 2021 年年末，割草机在营业务收入中的比重为 80.02%。2017-2022Q1 毛利率/净利率均值为 19.78%/7.03%。受公司运输成本、原材料价格变化、人工成本以及产品结构调整等因素影响，公司毛利率存在波动，但整体盈利能力表现平稳。此外，由于公司产品以出口为主，公司净利率也存在一定波动。

图 4：大叶股份收入拆分及增速情况（亿元，%）



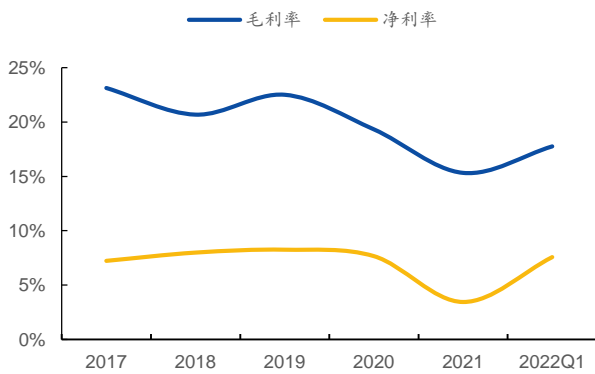
资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 5：大叶股份归母净利润及增速情况（亿元，%）



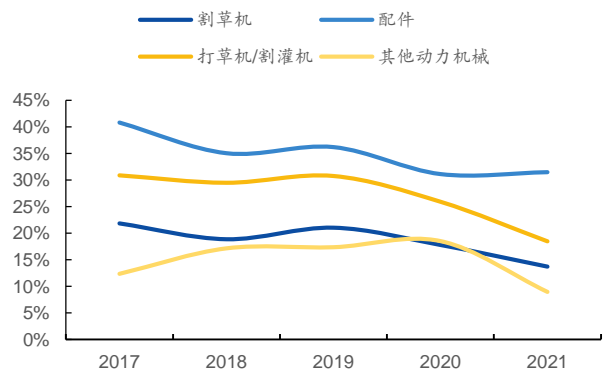
资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 6：大叶股份毛利率与净利率情况（%）



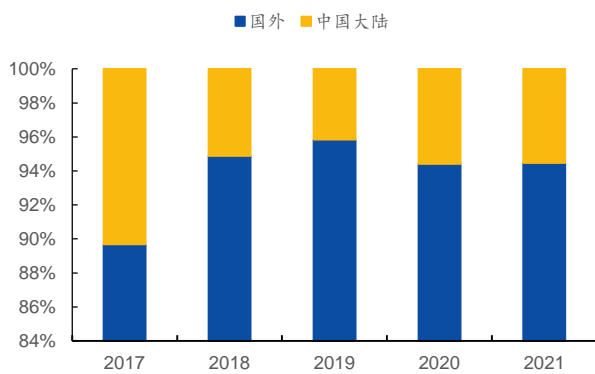
资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 7：大叶股份分业务毛利率情况（%）



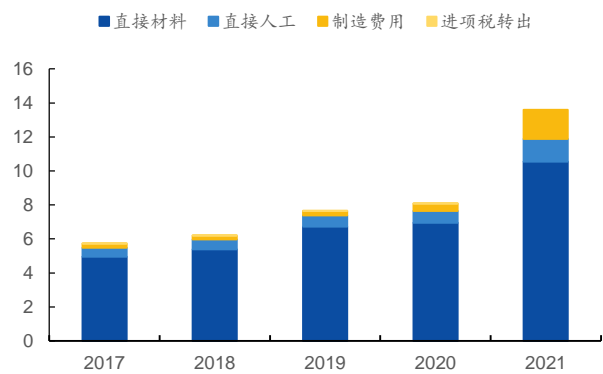
资料来源：Wind, 国元证券研究所

图 8：大叶股份营业总收入分布——按区域分



资料来源：Wind, 国元证券研究所

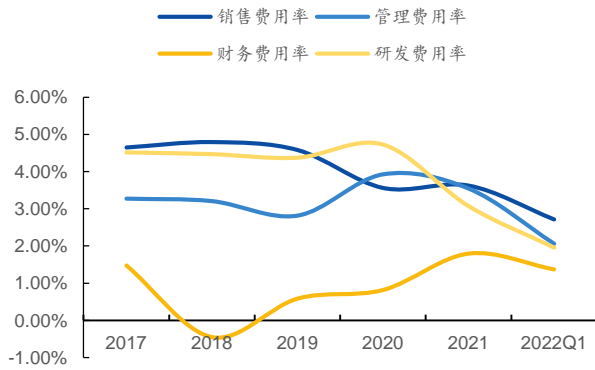
图 9：大叶股份主营业务成本拆分（亿元）



资料来源：Wind, 国元证券研究所

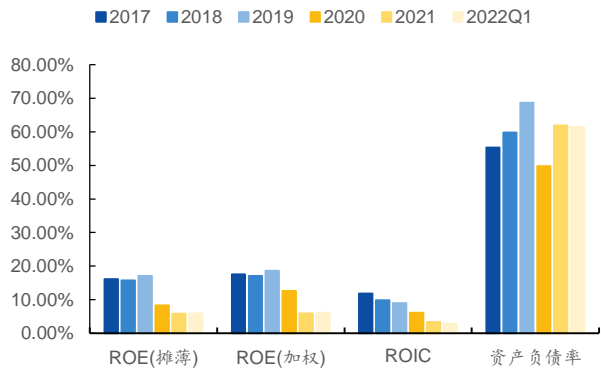
费用率方面，公司各项费用率基本保持稳定。2017-2022Q1 公司销售费用率中枢为 3.98%；管理费用率中枢为 3.14%，主要费用为职工薪酬、折旧与摊销费用。此外，研发费用由 2017 年的 0.34 亿元升至 2021 年 0.49 亿元，2017-2021 年 CAGR 为 10.01%，公司持续加码锂电技术和割草机器人等行业最新发展趋势上的技术创新。

图 10：大叶股份期间费用率情况 (%)



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 11：大叶股份主要财务指标 (%)



















资料来源：Wind，国元证券研究所

1.3 “差异化创新产品驱动+深度绑定下游大客户+新增产能快速释放”持续打开成长空间

1.3.1 产品视角：产品矩阵渐趋完善，坚持差异化创新发展

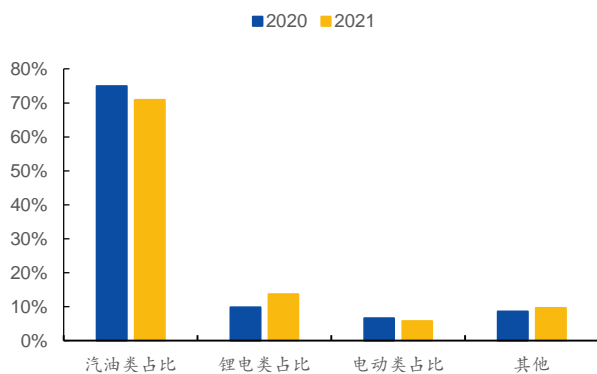
公司产品以割草机系列为主，历经多年发展产品矩阵渐趋完善。公司产品比重整体保持稳定，割草机产品比重始终维持在八成左右。根据公司资料，公司产品主要分为汽油类，电动类以及锂电类产品，其中汽油类产品比重维持高位，至 2021 年比重约为 70.9%。近年来公司也在逐步推出锂电系列产品，锂电类产品比重至 2021 年已上升至 13.7%，且锂电类产品均价也随着相关产品附加值的提升出现较大幅度上行。同时根据公司官网，公司产品 SKU 约为 278 个，以汽油类割草机品类为主(177 个)。

图 12：大叶股份全系列产品一览

	定位	汽油动力类	交流电力类	锂电动力类
割草机 (78.67%)	应用于私人花园、公共绿地和专业草坪的草皮修剪			
打草机 (0.68%)	应用于草坪、花园、牧场等地方的边角杂草的切割和修剪			
割灌机 (2.08%)	应用于修剪枯草树木			
扫雪机 (2.82%)	应用于去除道路上积雪			
梳草机 (1.66%)	应用于切除多余草根，帮助草坪正常生长			
吹吸叶机 (1.49%)	应用于对杂草、树叶和其他杂物等进行吹、吸以及粉碎工作			
微耕机 (1.04%)	应用于花园、田地和果园等的旋耕、犁耕、播种等			

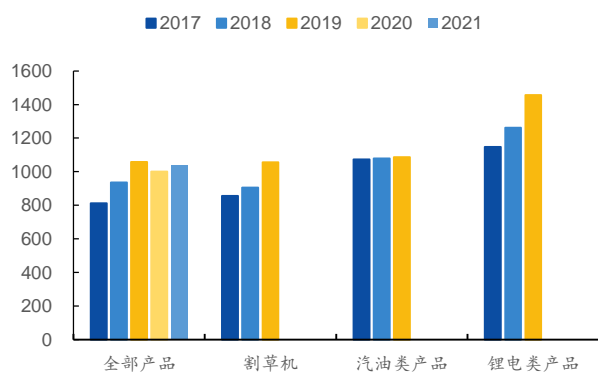
资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所 注：此处占比数据为招股说明书中 2019 年数据

图 13：大叶股份锂电类产品比重边际提升



资料来源：公司资料，国元证券研究所

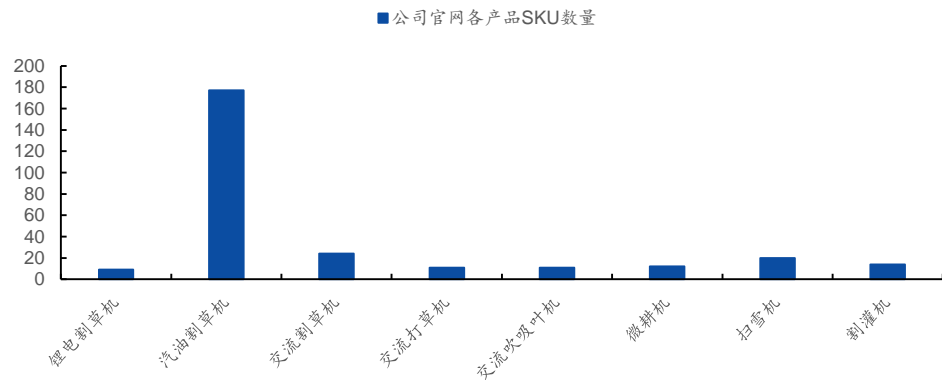
图 14：大叶股份产品均价（元）



资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所

注：此处汽油类和锂电类产品均仅包括割草机、打草机/割灌机

图 15: 大叶股份产品 SKU 数量 (个)



资料来源: 公司官网, 国元证券研究所

相较于同业产品, 公司产品往往在创新设计、性价比等方面具备相对优势。在汽油类产品方面, 公司自有品牌Mowox代表产品相较同业竞品, 在保持较少溢价的情况下, 具备包括锂离子电动启动结合燃气动力以及创新零转前轮 360 度修剪等创新技术, 可以给予用户更佳的使用体验; 在锂电类产品方面, 公司产品在保持较佳性能基础上, 具有较强的价格优势, 例如公司 Mowox RM 30Li (DYM220501) 割草机器人具备较强的功能 (60min 续航时间/多项创新技术)。此外公司现锂电类产品矩阵已覆盖 18V、28V、36V、62V 与 82V, 在高压类产品已实现差异化竞争布局。







表 3: 大叶股份汽油类产品与部分同业代表产品对比

公司	品牌	系列产品	排量	规格	产品示例	产品特性	产品优势	销售价
大叶股份	Mowox	零转自走割草机 MNA15261 3	163cc	20 英寸		锂离子启动系统, 无需电线。创新的零转前轮 360 度修剪	INSTART 技术: 锂离子电动启动结合燃气动力, 提供轻松的按钮启动	\$389.9
MTD	Troy-bilt	自走式三合一前轮驱动割草机	159cc	21 英寸		三合一方便清理、堆肥, 营养物质回壤	割草便捷、剪草收集、覆盖工具包	\$339.9
Amerisun	Power Smart	汽油自走后走式割草机	144cc	21 英寸		省力人体工学设计, 更适合平坦草坪	割草便捷、剪草收集、覆盖工具包	\$289.9

SBD	craftsm an	M105 三合一汽油割草机	140cc	21 英寸		三合一方便清理、堆肥，营养物质回壤	割草便捷、剪草收集、覆盖工具包	\$259
-----	---------------	---------------	-------	-------	---	-------------------	-----------------	-------

资料来源：各公司官网，Amazon，Walmart，国元证券研究所

表 4：大叶股份锂电产品与部分同业代表产品对比

公司	品牌	系列产品	锂电动力	续航时间	规格	产品示例	产品特性	产品优势	销售价
手推式锂电类割草机产品									
大叶股份	Mowox	自走式无刷割草机	40V	38min	19 英寸		自行后轮驱动，为操纵不平整地形和修剪树木和灌木丛提供了额外的牵引力	由三星锂电池供电，独特的甲板设计确保了最佳的草地修剪和废草收集	\$279.99
	Green Machine	无刷式自走割草机	62V	45min	22 英寸				\$449
创科实业	RYOBI	HP 无刷式手推式锂离子割草机	40V	70min	21 英寸		优质的 HP 无刷电机提供更大的功率，更长的运行时间，更长的电机寿命	使用充电式锂离子技术和无碳刷技术，家用只需一次充电便能处理各种草地护理任务	\$549
泉峰控股	EGO	Power+ 锂离子无绳割草机	56V	45min	21 英寸		为用户提供卓越的性能，真正实现了“媲美传统引擎类产品的强劲动力	为电池平台配备先进热控制、智能电池组匹配和多级安全保护等技术	\$399
格力博	Greenworks	无绳电动割草机	40V	45min	16 英寸		16 寸轻型切割甲板更易通过狭窄路段	自有品牌产品的电池容量更大，电机为更为先进的无刷电机，配置更高	\$299
锂电类割草机器人产品									
大叶股份	Mowox	RM 30Li (DYM220501)	28V	60min	7 英寸		雨水传感器 障碍物传感器 升降传感器 倾斜传感器	性价比高，紧急情况下，传感器可立即操作，外壳坚固	\$657

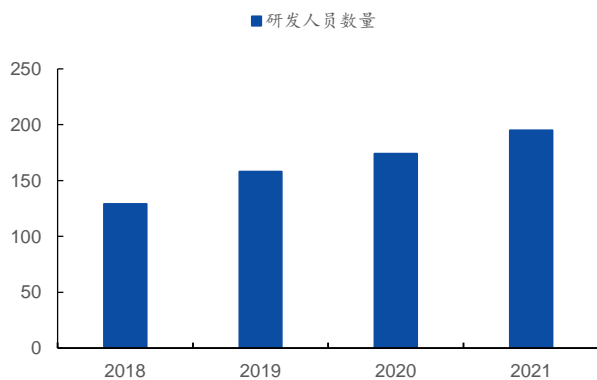
富世华	Husqvarna	Automower 315X	18.5V	70min	8.7 英寸		适合高度复杂的中型到大型的庭院与陡峭的斜坡	IPX4 级防水自动充电、离地刀片自动暂停	\$1799.99
MTD	Robomow	RS630	26V	80-100min	22 英寸		加入 Alexa 智能家居生态系统, 通过语音命令修剪草坪	蓝牙连接、语音控制、自动充电, 下雨自动返回、防盗安全系统	\$2274.88

资料来源：各公司官网，Amazon，Walmart，Home Depot，国元证券研究所

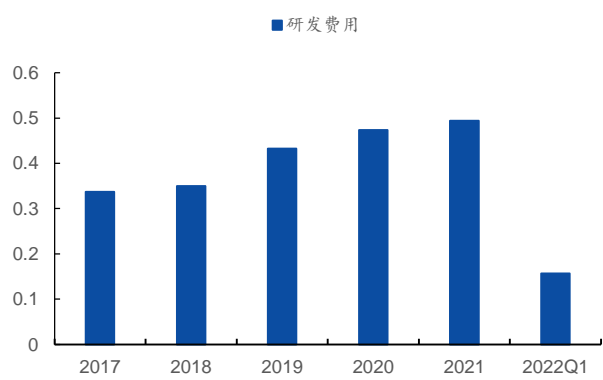
持续加码产品研发创新，多项专利铸就强护城河。从研发人员角度看，公司近年来不断加码产品的研发创新设计，2018-2021 年公司研发人员比重均超 14%，研发团队核心骨干拥有多项专利且是多项国家标准、行业标准的主要起草人之一。从研发费用角度看，2017-2021 年公司研发费用率中枢维持在 4.23% 左右，研发费用至 2021 年已超 4900 万元。截至 2021 年年末，公司累计取得 148 项专利，其中发明专利 71 项，形成了覆盖汽油动力类、交流电动力类及锂电动力类产品系列的专利体系。

图 16：大叶股份研发人员数量（人）

图 17：大叶股份研发费用情况（亿元）



资料来源：公司招股说明书，公司年报，国元证券研究所



资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所

自主研发助力产品加速迭代，前沿算法突破有望引领市场风向。电池方面，公司研发出锂电池组新能源代替传统汽油动力源，并开发出一系列无线锂电割草机产品，契合全球市场锂电化产品的大趋势，优化了客户使用体验，并解决了汽油机割草机噪音大等痛点；电机方面，公司完成无刷电机的技术突破，采用“绕线+点焊+穿线焊锡”的三项工艺步骤，实现生产效率的提高和成本降低；智能割草机器人方面，公司研发的割草机器人综合利用机械设计、传感器、控制系统、远程遥控、锂电动力等技术。2019 年割草机器人产品实现规模投产，全年取得 2.95 万台销量成绩；2020 年推出带超声波测距功能的机器人，突破主动避障的算法难题，使机器更加安全和智能化。未来公司将研发顶置充电的自动工作系统，努力突破无边界割草算法难题。

表 5：公司部分核心技术及产品简介

核心技术	锂电池组电源管理系统设计	割草机器人设计制造	割草机的自走驱动系统和数字式无极变速器技术	无刷电机设计制造
创新特点	<p>作为新型动力源在园林器械产品中使用，技术核心包括：电池管理系统具有电压检测、电量估算、系统自检等一系列功能；<u>蓝牙 APP 连接功能</u>；<u>可作为便捷充电设备</u>；对电池进行高低温保护；可确保品质一致性</p>	<p>割草机器人以微处理器 MPU 为核心，配备多个电机和传感器，按照软件程序的设定进行全自动割草作业的产品，<u>具备定时启动、自动回基站充电、自动避开障碍物、感知雨水等功能</u></p>	<p>该系统采用无极变速控制器对无刷自走器进行无极调速，核心包括：<u>与业内主要采用的有感控制相比，具有低成本、运行平稳、高效率的特点，产品更加节能</u></p>	<p>该技术采用 Ansys 二次有限元仿真分析，对结构设计和工艺的可制造性进行创新，区别于传统的 8 项工艺步骤，<u>公司采用“绕线+点焊+穿线焊锡”三项工艺步骤</u>，工艺简单快捷，提高生产效率，降低人工成本</p>

应用产品



资料来源：公司官网，公司招股说明书，国元证券研究所

1.3.2 渠道视角：深度绑定核心大客户，打造全球化产销网络

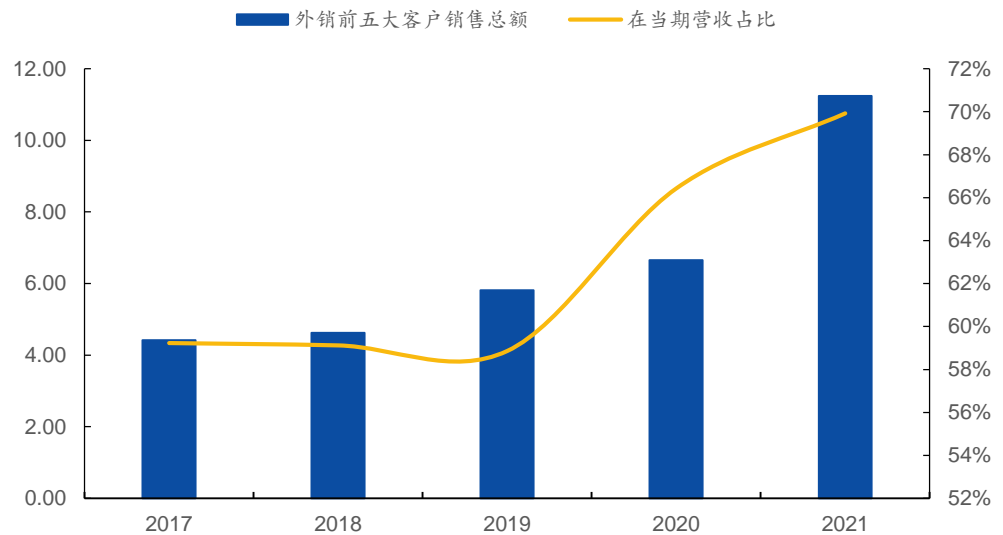
深度绑定优质核心大客户，带动业绩快速增长。凭借出色的设计研发能力、产品质量控制和生产管理能力，公司与 Home Depot、沃尔玛、世界领先园林机械供应商富世华集团以及欧洲排名第一的建材连锁超市安达屋集团等一批优质客户群体建立了稳固合作关系，2017-2021 年前五大客户销售占比中枢约为 66%。至 2021 年，公司前五大客户整体销售额达到 11.24 亿元，占年度销售额总额比例的 69.93%。此外受益于北美强劲需求，2018 年及 2021 年新增客户沃尔玛与 Home Depot 逐渐成为公司业绩新增长极，根据招股书数据，至 2019 年公司对沃尔玛销售金额达到 1.38 亿元，已成为公司第二大客户；同时根据 2021 年年报，21 年公司在家得宝的销售金额已达 1.42 亿元，占年度销售比例的 8.82%。

表 6：大叶股份核心大客户情况简介

核心大客户	总部	情况简介	开始合作时间
家得宝	美国	1978 年成立，纽交所上市公司，世界 500 强企业，连续 9 年被美国《财富》杂志评为“最受欢迎的专业零售商”， 全球领先家居建材用品零售商，拥有 2000 多家连锁店 ，雇佣超过 355000 名员工。	2021 年
沃尔玛	美国	1969 年成立，纽交所上市公司，是 全球最大的零售商 ，在全球 27 个国家开设约 8500 家门店，总员工 220 多万人。	2018 年
富世华集团	瑞典	1689 年成立， 世界领先的园林机械供应商 ，拥有 35 家工厂和 26 处仓库，拥有约 13000 名员工， 2018 年园林机械销售额排名世界第一	2013 年
安达屋集团	法国	世界领先的跨界装饰建材零售商，在全球 15 个国家拥有约 114000 名员工，为 全球排名第三、欧洲排名第一的建材连锁超市集团 。	2007 年
牧田	日本	1915 年成立，世界专门生产专业电动工具制造商职业，主营业务包括电动工具、木工机械、气动工具和园林机械等制造和销售，集团员工超过 12000 人	2009 年
翠丰集团	英国	1969 年成立，世界 500 强企业， 欧洲最大的建材家居零售集团 ，在全球 9 个国家和地区拥有 77000 名员工，约 1330 家门店	2009 年
百力通	美国	1908 年成立，全球最大户外动力设备汽油发动机制造商，主要产品包括发动机、发电机、割草机和草坪护理产品等，拥有约 5000 余名员工	2009 年
HECHT	捷克	捷克、斯洛伐克最大的园林机械供应商	2008 年

资料来源：公司招股说明书，公司年报，国元证券研究所

图 18：历年前五大客户销售额以及在当期营收占比情况（亿元，%）



资料来源：公司招股说明书，公司年报，国元证券研究所

以海外大客户深度合作为基础，持续打造全球化产销网络。欧美长期以来处于园林机械产品市场需求的中心，公司通过与海外大客户建立深度合作，顺应产品需求趋势实现制造出海。公司产品现主要销往美国、德国、法国和波兰等欧美国家地区，近年

来境外销售占比在 94%左右。同时公司先后设立多家子公司，在德国、美国和香港分别设立了大叶欧洲，大叶北美以及大叶国际等来负责欧洲、北美和亚洲地区业务的开展和售后，并设立大叶泰国作为海外制造基地。此外 2020 年公司在美国南卡罗莱纳州建设海外仓来提升本地化运营服务能力，组建自主物流仓储体系。

图 19: 境外销售主要国家和地区 (万元)

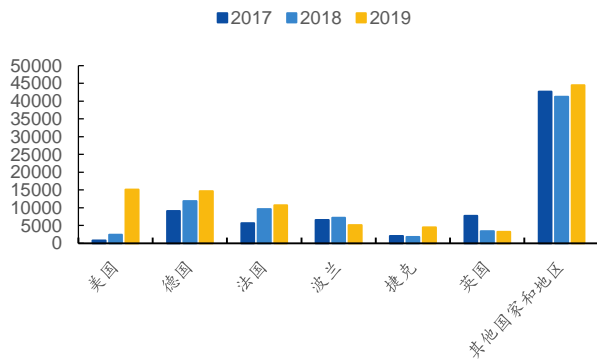
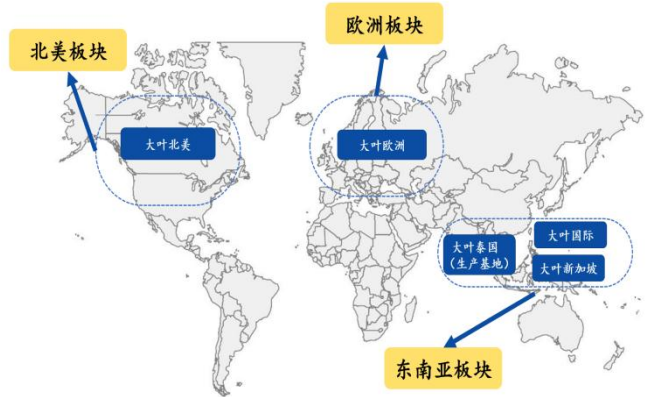


图 20: 公司全球化产销网络布局

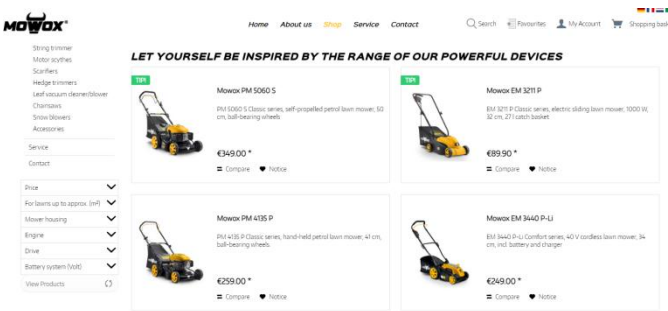


资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

资料来源：公司招股说明书，公司年报，国元证券研究所

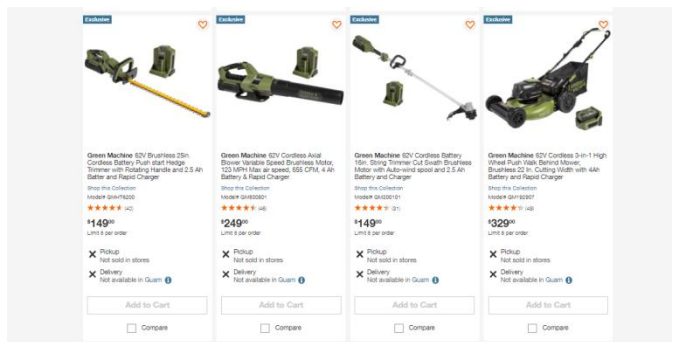
近年来公司也在加快自身 B2C 渠道的构建。公司产品尤其是两大自主品牌“Mowox”和“Green Machine”产品已上线官方商城与零售商平台。其中 Mowox 在德国、法国、比利时、意大利等欧洲国家进行线下销售的同时，开通了官方网站商城以及上线亚马逊平台，并获取一定来自 C 端的订单购买与好评；Green Machine 通过布局也已进入大客户 Home Depot 的销售网络，以北美市场消费者为主要目标客户。

图 21: Mowox 官方线上商城



资料来源：Mowox 官网，国元证券研究所

图 22: Green Machine 在 Home Depot 线上商城



资料来源：Home Depot 网站，国元证券研究所

1.3.3 产能视角：募投新增产能有望加速释放，带动公司业绩实现高速增长

募投项目大幅提高生产能力，助力公司突破产能瓶颈。受益于行业和公司自身业务的快速发展，近年来公司在产能利用率和产销率均维持高位，产能利用率中枢维持在约 96%。受限于设备、场地和人员等因素限制，公司主要产品产能利用已接近饱和，

生产能力不足成为公司持续发展的束缚。为此公司已进行募投新厂房产线项目规划建设，预计新增 90 万台园林机械产品。该项目至 2021 年底已基本完成，一期项目现已投产，预计 22 年将逐步释放 90 万台新增产能，预计包括约 66 万台割草机，11 万台打草机/灌溉机以及 13 万台其他动力机械，以汽油类/锂电类/智能化产品为主。

图 23：大叶股份整体产能及产销率情况（万台，%）

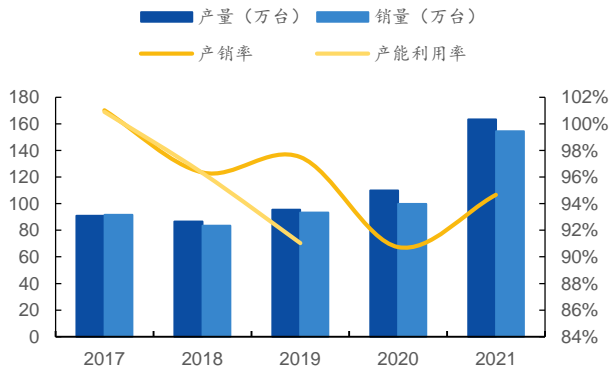
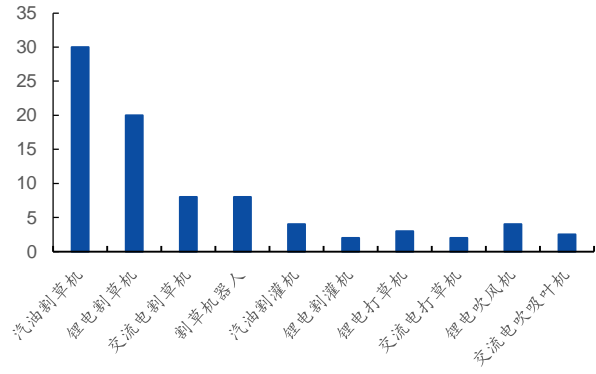


图 24：新增 90 万台产品部分具体类别分布（万台）



资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所

资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

全球化产能布局，北美海外仓与泰国生产基地蓄势待发。为应对疫情影响下的海外业务风险并实现制造及品牌出海，公司近年来积极建设海外仓与海外制造基地，进行全球生产布局；在北美地区，公司通过子公司大叶北美有效利用当地资源，建设海外仓。公司在北美地区将以本地零件采购、发动机进口、本地装配等形式生产，从而缩短供货周期，实现降本增效；在东南亚地区，公司拟在新加坡设立一家子公司与两家孙公司，并以此三家公司在泰国建立海外生产基地，进一步践行做大做强海外市场战略，提升整体规模效应与市场占有率。经测算，随着新工厂持续投产，公司产能有望迎来大幅提升，预计 2023 年产能或将达到 300 万台，2020-2023 年产能 CAGR 为 36.53%。

图 25：新工厂对整体产能提升测算（万台）

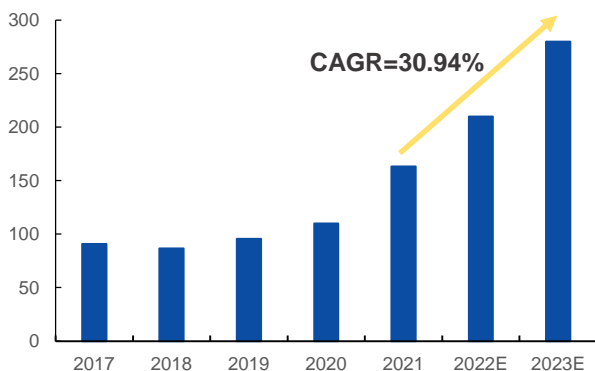


图 26：大叶股份国内工厂生产线



资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所预测

资料来源：公司官网，国元证券研究所

图 27：公司预计未来产能增加情况



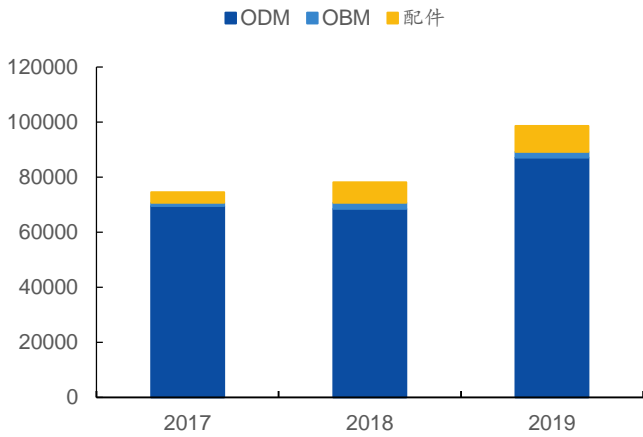
资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所预测

1.3.4 品牌视角：由传统 ODM 模式向自主品牌的持续演进

公司现采取以 ODM 为主模式进行设计生产销售。园林机械设备主要需求位于海外市场，同时欧美发达国家与地区市场已相对成熟，公司采取 ODM 形式持续提升自身研发设计和生产制造水平，目前在与公司大客户合作中树立了牢固品牌形象，2017-2019 年，公司 ODM 模式比重均维持在 87% 以上。

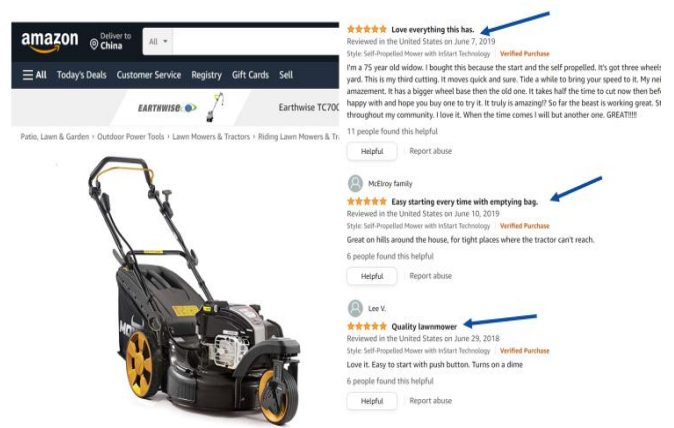
从“制造出海”走向“品牌出海”，OBM 占比有望实现边际提升。公司未来将以“Mowox”、“Green Machine”等自主品牌配合海外子公司大叶欧洲、大叶北美等不断完善国际营销网络，进行品牌推广建设。“Mowox”为公司已有全球销售自主品牌，旗下产品在 Amazon 上广受好评；“Green Machine”为高端、锂电类产品品牌，逐步推出手推式、手持式、骑乘式、智能式等多种产品线，现已上线 Home Depot，为公司后续重点打造品牌。历经多年市场开拓和客户积累，公司在欧美市场已建立完善的销售网络布局与售后服务体系，未来公司自主品牌将依托德国大叶欧洲和美国大叶北美等海外自建平台加速在需求端的渗透。

图 28：大叶股份现以 ODM 模式为主（万元）



资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

图 29：Mowox 在美国亚马逊广受好评



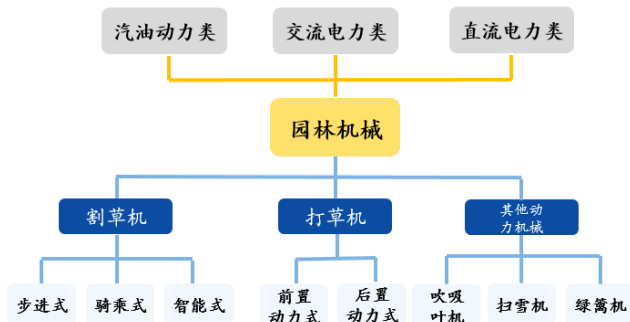
资料来源：Amazon，国元证券研究所

2. 行业逻辑：赛道长坡厚雪，行业显现锂电化/智能化趋势

2.1 行业全景：行业长坡厚雪，北美和欧洲为主要市场

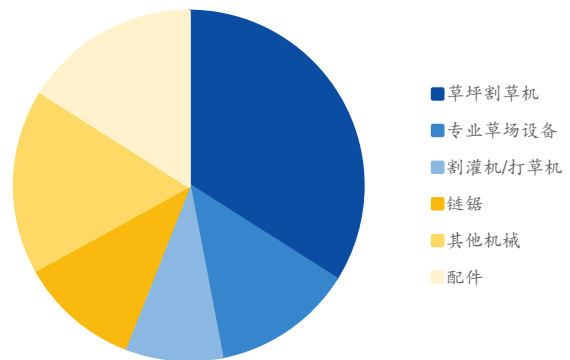
园林机械以割草机为主，辅以其他园林维护设备。主要类别包括割草机、专业草场设备，链锯、打草机/割灌机以及其他机械等。从功能性角度来看，专业草场设备用于高尔夫球场、足球场或其他大型公共绿地草皮的养护，其他机械一般涵盖吹吸叶机、微耕机和扫雪机等；从动力源类型来看，可分为传统汽油、交流电及直流电力源，传统汽油类动力强；交流电力类受限于使用便利性，直流电力类多以锂电池为动力源，趋势向大功率、低震动、长续航时间和智能化发展。

图 30：园林机械设备行业分类



资料来源：招股说明书，国元证券研究所

图 31：2018 年全球园林机械行业各类型设备需求 (%)



资料来源：招股说明书，国元证券研究所

产业链上游以发动机、三电系统为核心原材料和零部件供应商组成，中游聚集了一批以 OBM/ODM 或原始设备制造商 (OEM) 模式运营的制造商。园林机械行业上游

包括发动机、锂电池、变速箱及其他原材料供应商，其供应产品的技术水平、加工精度与价格水平对中游机械设备生产制造的质量与成本产生直接影响，中游机械设备制造商相关企业国内有创科实业（TTI）、泉峰控股等，海外有富世华、MTD等。

下游依赖电商与线下商超等销售及分销渠道，终端市场以家庭园艺消费需求为主。从渠道视角出发，Home Depot、沃尔玛等线下商超为产品主要销售渠道，电商渠道近年来逐步打开；从使用场景视角出发，2018年民用园林机械需求占比约为53.53%，家庭使用场景主要为欧美发达地区的私人住宅花园，商用场景为专业草坪修建与公共绿化维护；从产品特性视角出发，家用产品一般操作简单、价格较低，商用产品专业性较强，对效率和使用寿命要求较高。

图 32：行业上下游产业链



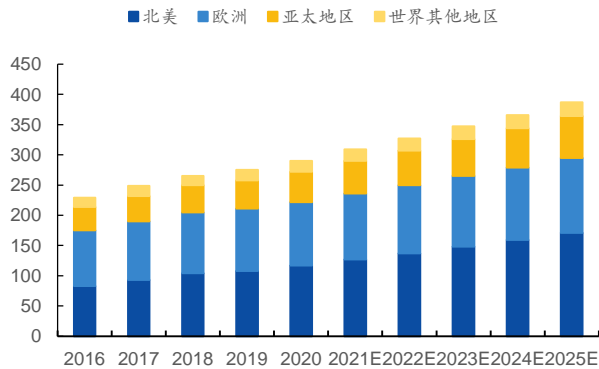
资料来源：招股说明书，公开资料整理，国元证券研究所

➤ 与园林机械行业相关细分市场：全球电动工具市场和户外动力工具市场(OPE)

电动工具应用广泛，市场规模稳定增长。电动工具广义上指除纯手工劳动外，利用其他动力机制进行运作的工具类型，包括电钻、电锯、砂光机、角磨等，可运用于建筑、装修、维修、保养等领域；2020年全球电动工具市场规模为291亿美元，为全球动力工具市场的主要部分（占比为74%），预计将于2025年达386亿美元（占比为75%），2020-2025年CAGR为5.9%。

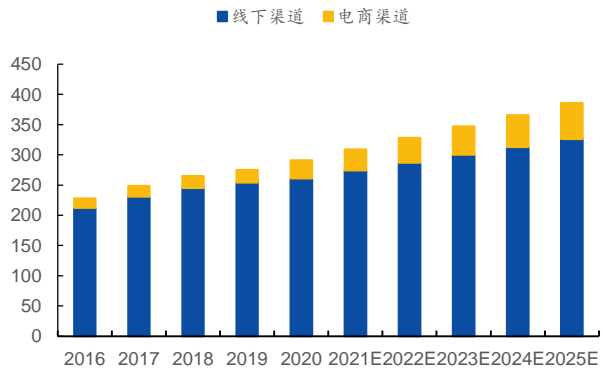
欧美长期为最主要两大市场，占比合计超70%，线下为主要渠道，电商占比有望扩大。欧美市场电动工具主要消费国家为德国、英国、荷兰、法国以及美国和加拿大。欧美整体市场规模在全球电动工具总市场规模的占比约为76%；2020年北美、欧洲和亚太地区收入为117/105/50亿美元，占比为40.3%/36.2%/17.2%；预计2025年上述三个地区市场规模分别增长至171/124/69亿美元，2020-2025年CAGR分别为7.9%/3.4%/6.7%；销售渠道可分为线下商超和线上电商渠道，至2020年，线下渠道占比为89.7%，线上电商渠道将快速发展，2020-2025年，电商渠道收入预计由30亿（2020年占比10.3%）增长至60亿美元（2025年占比15.5%），预计2020-2025年CAGR为14.9%。

图 33：按区域划分全球电动工具市场明细（亿美元）



资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所

图 34：按销售渠道划分全球电动工具市场（亿美元）

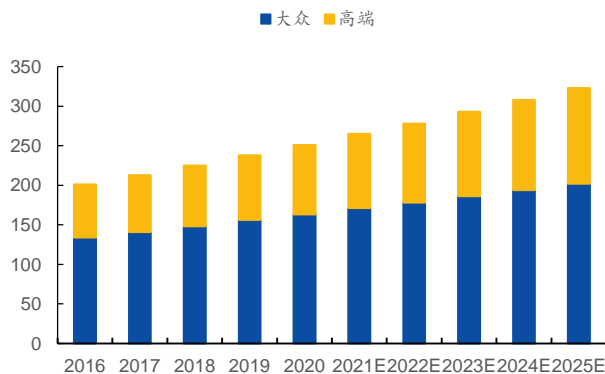


资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所

户外园林需求旺盛，全球 OPE 市场规模持续扩大。户外动力设备（OPE）产品即以户外为主要应用场景的装置设备，多用于草坪、花园或庭院维护，常见设备有割草机、吹风机、打草机、修枝机等，2020-2025 年，全球 OPE 市场规模预计从 250 亿美元增长至 324 亿美元，CAGR 为 5.32%。

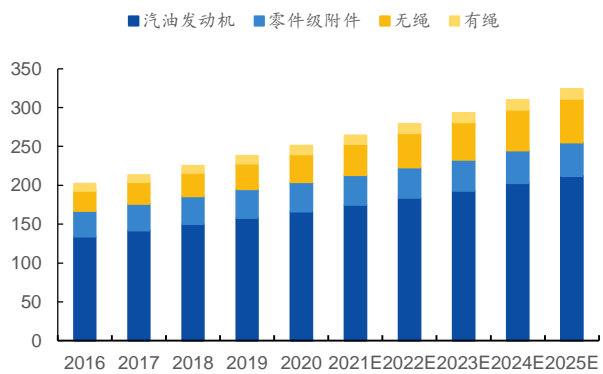
终端用户以大众市场为主，汽油机产品为主力军。按终端用户类别划分看，高端 OPE 主要用于住宅及商业用户的大面积公共区域、住宅或庭院维护与清洁，大众 OPE 主要用于中型住宅或庭院清洁与维护，目前 OPE 以大众市场为主，2020 年占比约为 65%，高端市场占比 35%；从供电技术类型划分看，OPE 产品按动力源划分为汽油发动机、有绳电动与无绳电动，其中传统汽油类产品仍为 OPE 市场主力军，多年来占比均在 65%以上（2020 年占比 66.14%），无绳产品市场份额逐年提高，2016-2020 年，无绳 OPE 占比由 12.9%提升至 14.3%，预计 2025 年达到 17.3%。

图 35：按终端用户类别划分全球 OPE 市场（亿美元）



资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所

图 36：按供电技术划分全球 OPE 市场规模（亿美元）



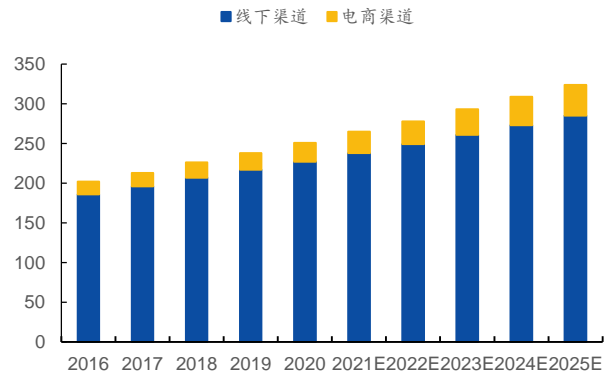
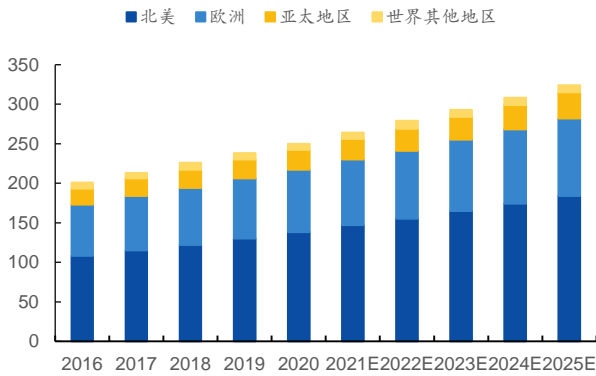
资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所

OPE 市场特征与电工工具相似，同样以欧美地区为最大市场，保持线下商超为主力军，线上加速开拓。分地区看，2020 年北美、欧洲和亚太地区占全球 OPE 市场的份额分别为 55.2%、31.6%和 10.0%。2020-2025 年北美 OPE 产品市场预计从 138 亿美元增长至 184 亿美元，CAGR 为 5.9%；欧洲 OPE 产品市场预计从 79 亿美元

至 98 亿美元，CAGR 为 4.4%；分渠道看，2020 年线下渠道和电商渠道占比分别为 90.4%和 9.6%。电商渠道增速高于线下渠道。2020-2025 年线下渠道收入预计从 227 亿美元增长至 285 亿美元，年复合增长率为 4.7%；电商渠道收入预计从 24 亿美元增长至 39 亿美元，年复合增长率为 10.2%。

图 37：按区域市场划分全球 OPE 市场（亿美元）

图 38：按销售渠道划分全球 OPE 市场（亿美元）



资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所

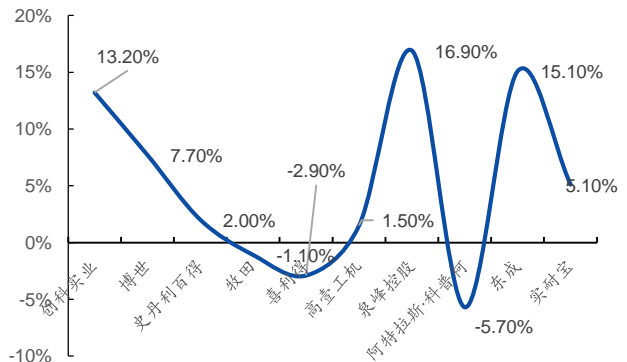
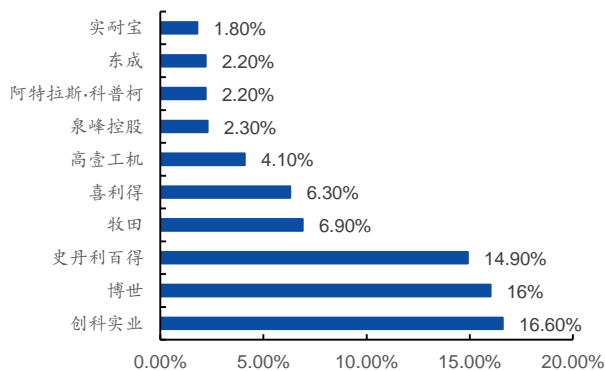
资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所

2.2 竞争格局：市场份额相对集中，中国企业崛起势头迅猛

电动工具市场集中度较高，大型跨国企业占主导，国内厂商崛起势头明显。根据弗若斯特沙利文数据，按收入计，2020 年电动工具市场 CR10 为 73.3%，其中创科实业、博世、史丹利百得等大型跨国企业占据主要市场份额，CR3 为 47.5%；在前十大企业中，中国企业占据三席，创科实业位列第一，泉峰控股位列第七，东成位列第九，共占据市场份额 21.1%，尚有进一步提升空间；2018-2020 年创科实业、泉峰控股和东成三家公司复合增长率达到 13.20%/16.90%/15.10%，展现强劲增长力；此外，对比国内外品牌电动工具主流商品销售价格，我们认为，国产电动工具在技术水平、品牌建设、产品矩阵等方面仍有待发展，现产品多集中于中低端，高端类目较少，使得综合价格水平较低。

图 39：2020 年全球前十大电动工具供应商(按收入计,%)

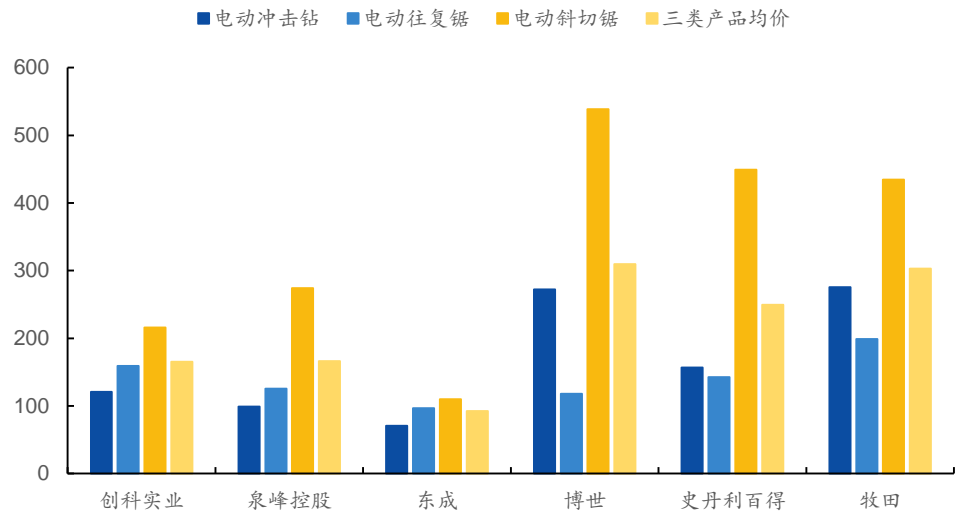
图 40：2018-2020 年全球前 10 大电动工具供应商复合增长率（按收入计, %）



资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所

资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所

图 41：国内外企业主流电动工具价格对比（美元）



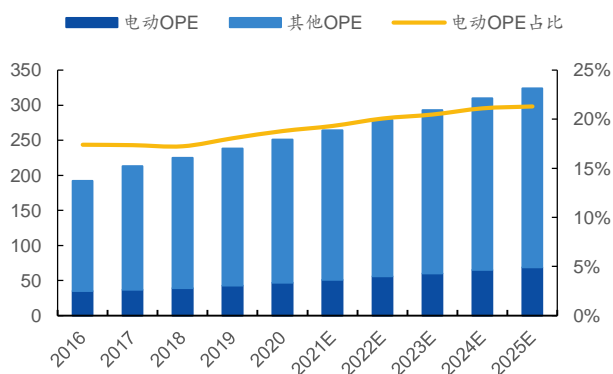
资料来源：Home Depot 商城，Lowe's 商城，京东自营商城，国元证券研究所

注：选取各品牌产品在商城该类目下销量前三的销售价并取均价作为代表价格；三类产品均价为对各类产品代表价取平均；东成电动工具主要在国内销售，以 1 美元=6.3 人民币作为换算价格

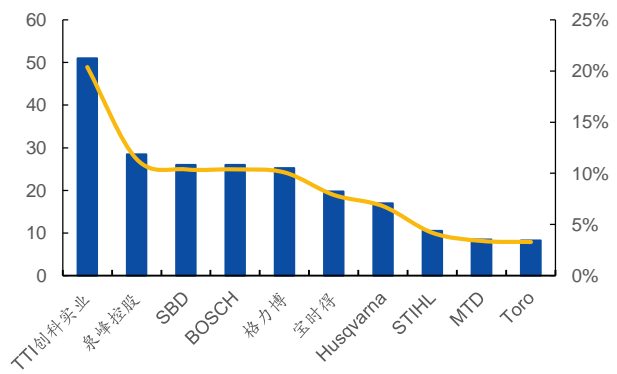
相较电动工具行业，细分电动 OPE 市场集中度更高，中国企业占据优势。根据弗若斯特沙利文数据，2020 年全球电动 OPE 市场规模为 47 亿美元，占全球 OPE 市场的比例为 18.6%，预计将于 2025 年达 69 亿美元（占比为 21.3%），2020-2025 年 CAGR 为 7.98%。根据弗若斯特沙利文数据，按收入计，2020 年电动 OPE 市场 CR10 为 88.4%，相较于电动工具市场的 73.3%，市场集中度更高。中国企业表现亮眼，TTI、泉峰控股、格力博、宝时得跻身前十，其中，TTI 与泉峰控股占据前二，CR2 为 31.8%，四家中国企业共计占总市场份额 48.9%，竞争优势显著。

图 42：全球 OPE 市场规模及增速（亿美元，%）

图 43：2020 年全球前十大电动 OPE 供应商（亿美元，%）



资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所



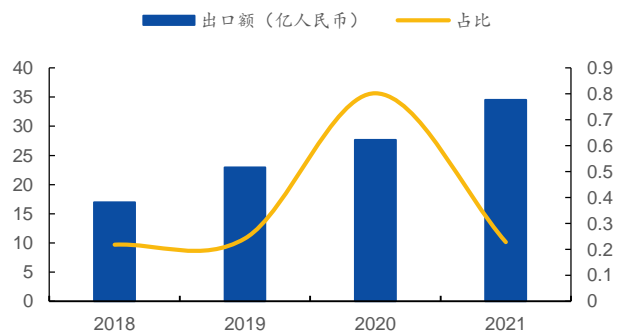
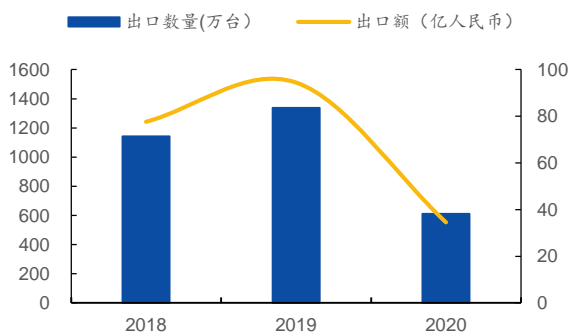
资料来源：弗若斯特沙利文，国元证券研究所

随着我国园林机械生产企业在制造技术、品质管控、研发创新、成本控制等方面逐步

提升，在上述两大细分赛道已有一定崛起势头下，我国逐渐成为园林机械的主要出口国。以割草机产品为例，根据海关统计数据显示，2018年到2020年我国割草机相关产品出口数量分别为1142.84/1336.96/609.90万台，出口金额分别为77.65/94.48/34.50亿元。2020年由于新冠肺炎疫情的影响，进出口贸易产生较大波动，我国园林机械出口数量和出口金额都出现了一定下滑。中国向美国出口割草机金额保持稳定增长。2018至2021年国内向美国出口的割草机金额分别为16.98/22.97/27.66/34.53亿人民币，分别占当年中国割草机总出口金额的21.86%/24.30%/80.18%/22.86%，即使在疫情期间，中国向美国的割草机出口额依然实现了正向增长。

图 44：2018-20 年中国割草机出口情况（万台，亿元）

图 45：2018-21 年中国出口至美国割草机情况（亿元，%）



资料来源：海关总署，国元证券研究所

资料来源：海关总署，国元证券研究所

注：此处割草机出口数据为中国海关编号 84331100/84331900/84332000 系列出口数据

注：此处割草机出口数据为中国海关编号 84331100/84331900/84332000 系列出口数据

我国园林机械企业可大致分为三类：第一类是国际知名园林机械企业在中国的独/合资企业，该类企业资金和研发实力雄厚，主要以自有高端品牌产品向海外出口；第二类是部分合资企业和实力较强的内资企业，产品定位于中高端市场，通过 ODM/OEM 方式向国际知名园林机械品牌和大型连锁超市供货，主要出口至欧美等发达国家和地区，部分龙头企业逐步开拓 OBM 业务；第三类主要为规模较小、技术含量较低的中小代工企业，产品主要面向中低端市场。大叶股份为我国领先园林机械制造商，属于第二类企业。

表 7：我国部分园林机械龙头企业对比

公司名称	主要产品	应用领域	客户构成	市场地位
大叶股份	割草机、打草机/割灌机、其他动力机械及配件等	园林绿化的修剪、树叶清理、道路除雪等领域	富世华集团、沃尔玛、翠丰集团、牧田、安达屋集团、HECHT、百力通等	国内园林机械行业领先企业，中国电器工业协会电动工具分会副理事长单位
创科实业	电动工具、户外园艺工具、手动工具、地板护理和器具	室内装修、户外园艺	The Home Depot 等	高级家居装修工具及建筑工具的世界级供应商之一，拥有多个信誉卓著的品牌

格力博	割草机、打草机、清洗机、吹风机、修枝机、链锯、智能割草机器人、智能坐骑式割草车等	家庭园艺、公共园林、专业草坪等	Lowe's、Amazon、Walmart、CTC、Costco、The Home Depot、Harbor Freight Tools、STIHL、Toro、B&S、STIGA 等	公司生产的割草机、清洗机等产品在北美市场占据较高市场份额
-----	--	-----------------	---	------------------------------

资料来源：各公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所

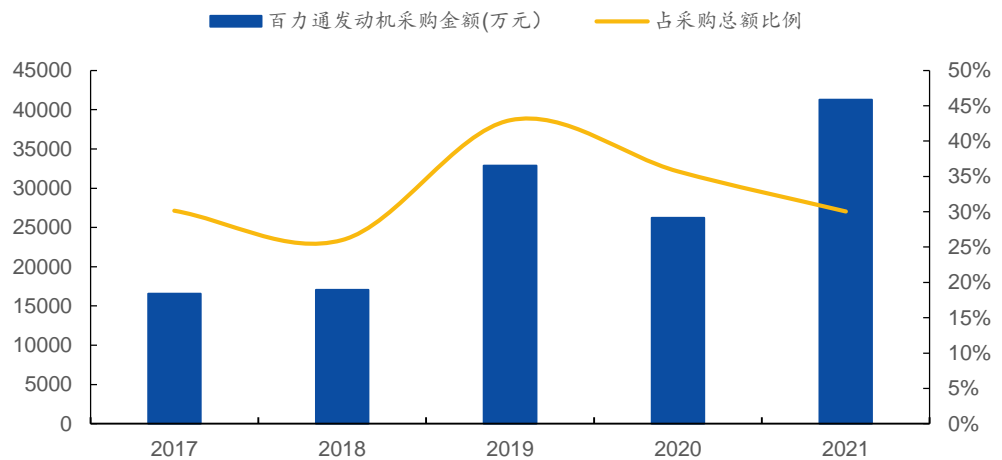
2.3 行业趋势：割草机产品持续渗透，锂电化/智能化成新增长点

2.3.1 短期逻辑：“双反”创造制造出海契机，旺盛需求下割草机渗透率稳步提升

短期视角一，汽油割草机“双反”政策限制下，企业出海能力遭受考验。2020年美国商务部对原产于中国的步进式汽油割草启动反倾销和反补贴调查，于2021年最终裁定存在倾销和政府补贴行为，并向美国海关出具征税令，征收反倾销、反补贴保证金。公司获得国内及越南企业最低的割草机双反税率。由于北美为主要园林机械设备需求地区，在“双反”政策的限制下，不具备出海能力的国内园林机械制造出口企业面临高成本、低产品盈利的情况，经营风险边际升高。

另一方面，“双反”政策也给以大叶股份为代表的具备出海能力的企业创造了机会，类似公司具备海外设厂以及海外制造能力，且长期与美国发动机供应商达成良好合作关系。以大叶股份为例，从出海能力来看，大叶股份具备出海能力且在海外市场有先发布局的优势。公司于2014年设立大叶欧洲、2017年设立大叶北美，近年设立大叶泰国，形成欧美亚全球布局，且已在北美设立海外仓，未来将于美国本土生产与销售，规避双反政策带来的负面影响；从供应商关系来看，2017-2021年全球最大发动机生产商百力通为大叶股份第一大供应商，公司可凭借百力通生产的发动机通过EPA&CARB认证进入美国市场进行销售，由此建立北美市场进入壁垒。（注：EPA&CARB为美国环保认证，汽油机产品的发动机必须为美国产才可通过，从而在美国市场销售。）

图 46：2017-2020 年美国百力通为大叶股份第一大供应商



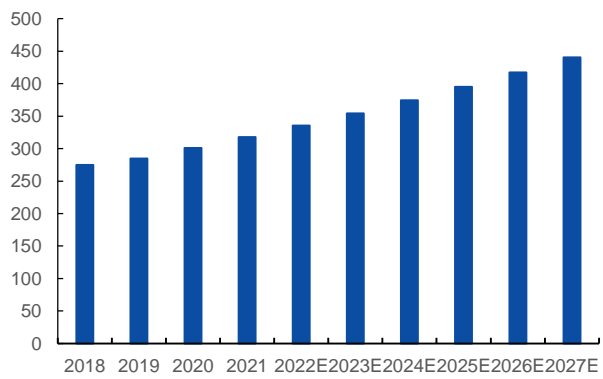
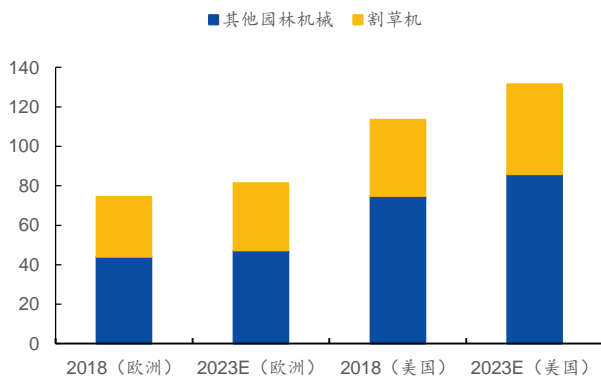
资料来源：大叶股份招股说明书，公司年报，国元证券研究所

短期视角二，欧美国家消费者园林维护需求旺盛。在欧美等发达国家和地区，由于土地资源较丰富、居民生活水平较高，以及居民园艺文化的普及，众多家庭在花园庭院打理上投入大量精力和物力。根据欧洲园艺器械制造协会数据，美国、英国、德国的园艺爱好者分别超过本国人口数的40%、49%和60%，德国与英国分别有超43%和87%的家庭拥有私家草坪，OPE工具逐渐成为诸多欧美家庭的生活必需品。而受新冠疫情影响，美欧用户居家时间大幅上升，加之政府刺激消费，用家用工具进行庭院维护的需求也随之增长，根据 Statista 数据，2007 年至 2020 年美国人均草坪维护及园艺工具年支出持续上涨，2020 年同比增幅为 8.39%。

割草机为主要家庭园林维护器械，行业增长潜力较大。园林维护类器械包括割草机、打草机/割灌机等，其中割草机应用普及度较高，其市场需求在园林机械产品中占比较大。根据大叶股份招股说明书，2018 年割草机销售额占园林器械整体销售额比例在欧洲市场达 40.6%，在北美市场达 33.9%，预计将于 2023 年在欧洲市场增长至 41.8%，在北美市场增长至 34.6%。根据 Statista 数据，全球割草机市场预计从 2021 年的 318 亿美元增长至 2027 年的 441 亿美元，CAGR 为 5.6%。

图 47：2018 及 2023E 欧洲及北美割草机市场情况（单位：亿美元）

图 48：2018-2027E 全球割草机市场规模（单位：亿美元）



资料来源：大叶股份招股说明书，国元证券研究所

资料来源：Statista，国元证券研究所

2.3.2 长期逻辑：政策与技术创新双轮驱动，园林器械向锂电化/智能化发展

长期视角一：海外环保政策陆续出台助推园林机械行业产品向去汽油化方向发展。北美加利福尼亚、温哥华以及纽约等地区陆续推出减排相关禁令，禁止汽油动力类户外设备或园林机械设备销售，其中包括草坪设备、发电机和高压清洗机等；欧盟也早在 2005 年启动碳排放交易体系且于 2021 年 6 月通过气候变化法，规定在 2030 年将欧盟温室气体净排放量在 1990 年基础上减少 55%。综合来看，我们认为伴随世界各国对于碳排放量的控制趋严，园林机械产品的动力源技术也会相应随之改变，生产高效且节能环保的产品将成为园林机械行业内先进企业的共同目标。

表 8：北美环保政策陆续出台

日期	城市	规定细节
2021. 12. 9	加利福尼亚	从 2024 年 1 月起，AB1346 法案将禁止销售新的汽油动力户外设备
2022. 1. 27	温哥华	到 2024 年将逐步淘汰用于个人和商业用途的汽油驱动的景观维护设备

2021.10.27	纽约	到 2027 年，所有州内销售的新型草坪护理和景观美化设备都必须 实现零排放
2022.1.5	华盛顿	2018 年立法规定， 从 2022 年 1 月起禁止汽油吹叶机
2021.12.7	达拉斯	市议会的 ESC 讨论了 禁令汽油吹叶机
2021.12.20	波特兰	国家专员批准在 2025 年之前改用电动吹叶机
2022.3.8	马萨诸塞州	到 2024 前期，汽油吹叶机将被逐步淘汰
2021.12.23	新泽西州	出台新政禁止汽油吹叶机销售
2021.4.17	伯灵顿	2022 年 5 月，所有商业和民用吹叶机必须禁止汽油动力

资料来源：公开资料整理，国元证券研究所

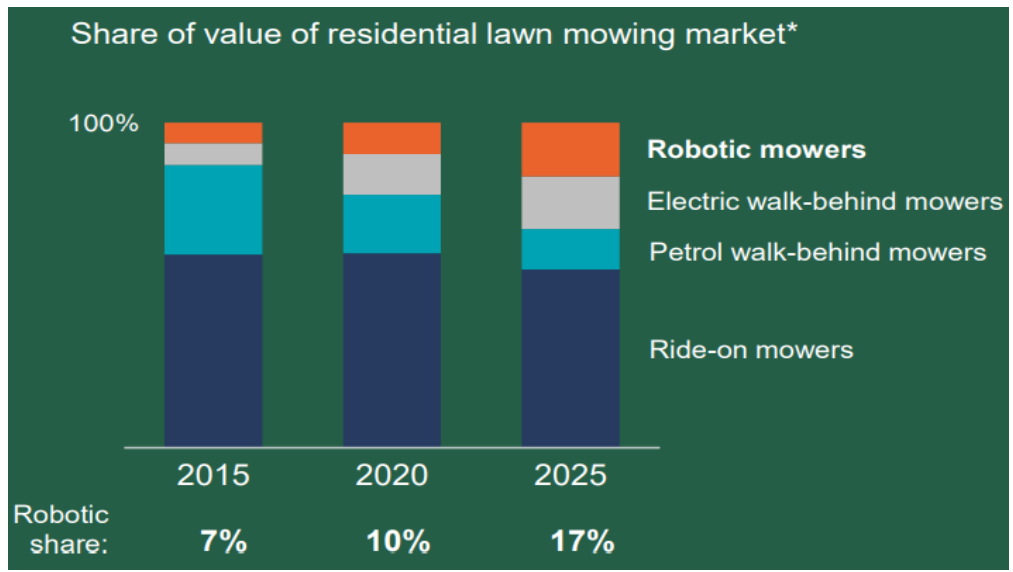
锂电化趋势亦顺应居民家庭园林维护需求。汽油割草机采用传统汽油发动机，具有功率大、切割效果好等优点，但随着相关环保政策的出台，燃油机产品禁令以及缩减排放量问题将对其发展增添诸多限制；交流电动力类割草机以交流电机为动力，成本较低，但需连接电源，便携性差；直流电动力类割草机以直流电机为动力，以可充电电池为动力源，具有使用方便、高效率、低噪音、节能环保等优势。其中锂电直流割草机以锂离子电池为动力源，一般多采用直流无刷电机，随着锂电池行业的技术积累，锂电割草机目前正在向大功率、长续航时间、智能化等方向发展，更贴合市场需求。根据富世华集团公告显示，在家用割草机市场上，锂电类步进式和机器人割草机占比未来将进一步提升。

表 9：割草机按动力源划分情况

动力类型	动力来源	应用场景	产品特点	
			优势	劣势
汽油动力类	汽油发动机	较大园林、道路等户外作业	功率大、便携性、切割效果好、续航能力强	环保性插、噪音较大、使用成本高
交流动力类	外接电源	私人花园、庭院小范围作业	环保性较好、续航能力较强、使用成本低	便携性差
直流动力类	传统电池	园林道路、花园庭院等户外作业	环保性较好、使用方便、运行成本较低	价格相对较高、续航能力较差
	锂电池	园林道路、花园庭院等户外作业	大功率、长续航、智能化（发展方向）	仍需投入开发成本

资料来源：格力博招股说明书，大叶股份招股说明书，国元证券研究所

图 49：家用锂电类割草机产品市场份额逐渐提升



资料来源：富世华集团公告，国元证券研究所

长期视角二，相较政策的外在推动，技术创新在内的刺激也同样使产品向锂电化和智能化两大趋势发展。锂电化方面：随着锂电技术、智能控制技术、传感器技术等取得关键突破，锂电动力和割草机器人等产品技术逐步完善，生产成本降低，市场需求呈快速增长趋势，为园林机械行业的整体发展注入了新的活力。相较于传统镍氢/镍镉电池，锂电池具有高承受电压、高能量密度、强放电倍率性、长循环寿命、绿色环保等突出优点，更受市场青睐。随着锂电技术的发展升级，正极材料由能量更高的高镍三元逐步替代，安全性能及倍率性能更强的硅基负极技术储备建立，锂电池性能提升的同时，占据锂电池成本过半的正负极材料成本也将相应下降。

相较于海外企业，国内企业在部分领域具有相对技术及成本优势。随着中国近年来对于高端制造行业的重视，电动工具企业顺应无绳化、锂电化的趋势。一方面持续加大技术研发投入，在电芯倍率、容量，工具安全性、耐用度、稳定性上与国外企业齐头并进，技术和产品质量均取得突破，自有产品陆续获得国际客户的技术认证和认可；另一方面与头部锂电生产企业建立合作，借助国内锂电业的发展以更具优势的性价比实现电芯升级，从而赢得成本优势。此外，受新型冠状病毒肺炎影响，海外企业的生产节奏被打乱，交流成本增加，而国内电动企业较早恢复正常生产，产能得以弥补相关缺口，并且国产自有品牌通过跨境贸易、跨境电商模式，能够趁机打开市场格局，抢占更多市场份额。

表 10：国内外厂商电动工具锂电池价格对比（单位：元）

类别	规格	三星 SDI	LG 化学	村田	江苏天鹏
高倍率圆柱电池 18650	1.5Ah (30A)	11-12	11-11.5	/	7.8-8.3
	2.0Ah (30A)	12.5-13.5	12-12.5	13.5-15	8.8-9.3
	2.5Ah (30A)	13-13.5	14.5-15	15.5-17	11.8-12.3
大容量圆柱电池 18650	2.8Ah (10A)	11.9-12.3	12-12.3	15-16 (松下)	10.5-11.5
	3.2Ah (10A)	13.5-14.5	12.9-13.5	13.8-14.5 (松下)	11.5-12.5

3.5Ah(10A)

15.3-16

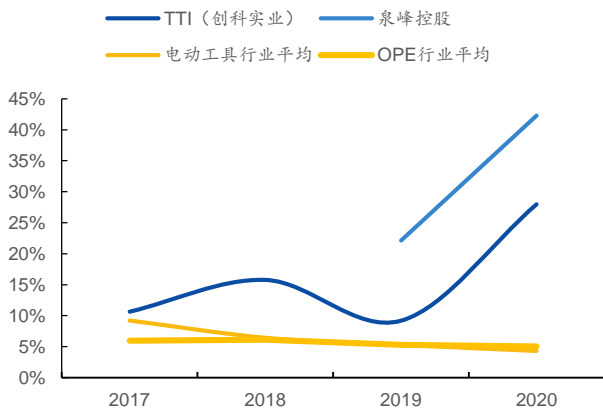
15.8-16.3

/

/

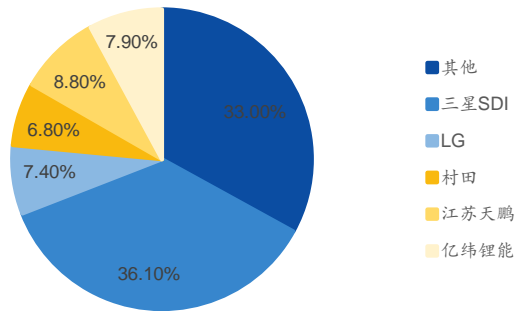
资料来源：真锂研究，国元证券研究所

图 50：中国电动工具企业收入增长率与电动工具及 OPE 行业平均收入增长率对比



资料来源：Wind，国元证券研究所




图 51：2020 年全球电动工具锂电池装机份额



资料来源：EVTank，国元证券研究所

智能化方面：割草机器人方兴未艾，未来智能化园林机械或为一大爆点。以割草机器人为核心的智能化园林机械产品具有自动化、信息化的特点，在提高工作效率的同时，可以减少人力成本和时间成本。传统割草机器人存在诸多痛点：例如需预埋线、割草效率低、工作面积小、雨天工作困难等。为解决上述行业痛点，目前智能割草机器人领域已大致分成两类玩家：一类为以富世华、宝时得、MTD 为代表的割草机公司推出新式割草机器人，并不断更新换代以适应市场需求；另一类为九号公司、科沃斯等新能源、机器人公司，通过在机器人产品基础上添加创新割草算法功能以实现割草机器人的智能化。

表 11：部分推出割草机器人公司的技术水平和解决的痛点

公司名称	技术水平	解决痛点	产品示意图
富世华	智能互联；具有远程对象检测功能的超声波，可自动降速进行避障	快速充电，割草面积大（最高 5000 m ² ）；GPS 技术防盗；超声波避障；防雨零部件可适应雨天作业；割下的草自动倾倒入草坪作为养料；解决无序割草下无法完全覆盖草坪的问题	
宝时得	AIA 导航技术；可适应恶劣天气和夜晚环境；联网大数据收集用户使用信息	AIA 导航技术提升割草效率；实现边缘区域割草；割下的草自动倾倒入草坪作为养料，自动接受天气信息	
博世	利用 AI 技术帮助机器人评估电机流量、加速解决无序割草下无法完全覆盖草坪的问题；PIN 码防盗；度、电机速度和方向等数据，提升避障能力	割下的草自动倾倒入草坪作为养料	

九号公司 无需提前预埋线，运用 EFLS 融合定位系统，
实现在作业过程中的厘米级的精准定位，断
点续割功能，有效避免重复切割

无需预埋线；超声波避障；EFLS 融合定位系统实现防盗
和判断室外复杂地形；IPX6 级别防水适应雨天作业



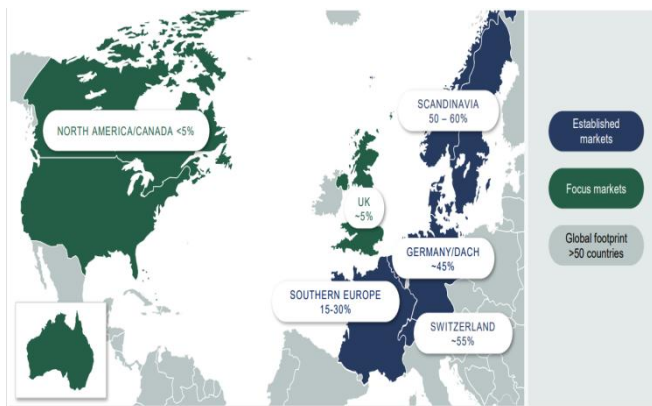
资料来源：各公司公告，各公司官网，公开资料整理，国元证券研究所

从割草机器人渗透率视角出发，欧洲市场最高，北美存在人均割草面积大等难点制约。从欧洲市场看，其平均家庭草坪面积约为 300-400 m²，割草机器人由于可降低劳动力与人工成本，契合欧洲市场适中的割草面积和消费需求，且欧洲消费者认知较早，叠加环保政策的先行实施，因此欧洲渗透率最高；其中英国渗透率较低的原因是其大型公共公园数量多，草坪分布于公园中，平均家庭草坪面积更小，居民自己动手即可轻松完成割草作业，对割草机器人的便捷属性需求不高；从北美市场看，其相对欧洲割草面积更大（约为 600-1000 m²/每家庭），且旺季涨草快，割草频率高（2-3 次/月），居民更倾向于大功率、长续航、作业面积大的割草机产品，目前割草机器人受制于功率不高，割草面积较小、续航时间短等技术痛点，还无法全面进入北美市场。

未来割草机器人市场规模有望实现快速增长，产品力提升或可逐步解决渗透难题。根据 Mordor Intelligence 数据，2020 年全球割草机器人市场规模为 13 亿美元，至 2026 年割草机器人市场规模预计将达到 35 亿美元，2020-2026 CAGR 约为 17.95%，欧洲、北美、亚洲将是未来规模增长的主要驱动力；放眼北美市场，目前赛道内主要玩家富世华、宝时得、MTD 等陆续推出大面积割草机器人或将持续助推北美市场产品渗透率提升。

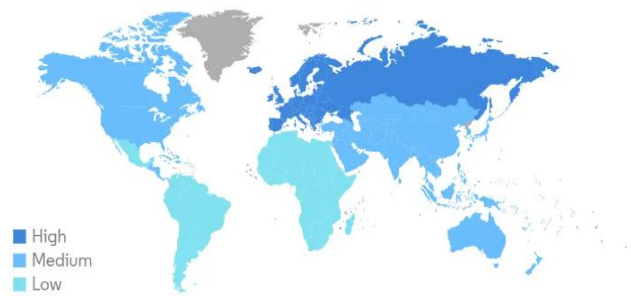
图 52：家用割草机器人市场渗透率情况

图 53：割草机器人市场分地区增速等级水平



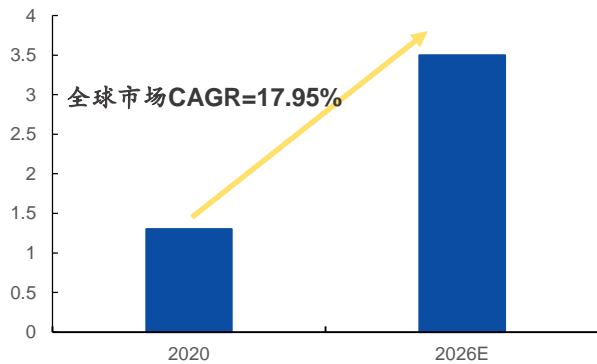
资料来源：富世华公司公告，国元证券研究所

Robotic Lawn Mower Market - Growth Rate by Region, 2021 - 2026



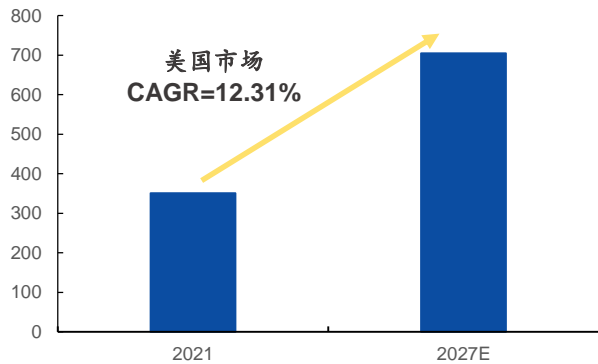
资料来源：Mordor Intelligence，国元证券研究所

图 54：全球割草机器人市场规模（十亿美元）





资料来源：Mordor Intelligence，国元证券研究所

图 55：美国割草机器人市场规模（百万美元）



资料来源：Research and Markets，国元证券研究所

表 12：宝时得与富世华系列割草机器人产品割草面积对比

系列名称	WR165	WR147	WR155	AUTOMOWER 315X	AUTOMOWER 450X
图片展示					
价格（美元）	949.99	1099.99	1399.99	1799.99	4599.99
割草面积（英亩）	0.125	0.25	0.5	0.4	1.25
割草面积（平方米）	506	1012	2023	1619	5059

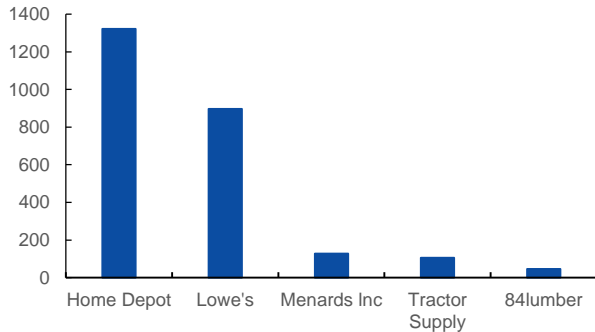
资料来源：宝时得官网，富世华官网，国元证券研究所

3.深度思考：从渠道/产品/战略角度探讨大叶股份未来发展潜能

3.1 渠道：深度绑定 Home Depot 对大叶到底意味着什么？

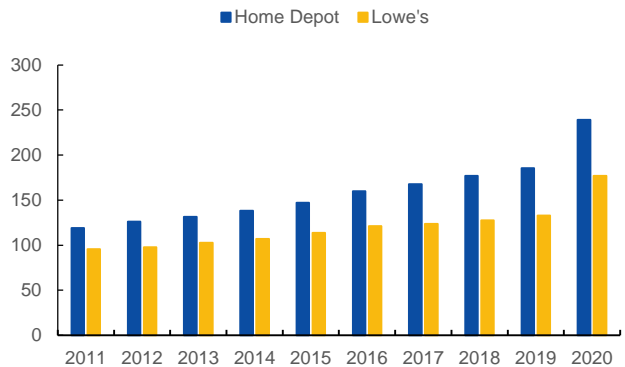
Home Depot 为美国最大家装类渠道商，近年来其园林类器械销售额高于最大竞争对手 Lowe's。根据 Statista 数据，2020 年 Home Depot 营收超过 1300 亿美元，与第二名 Lowe's 相比有较大的领先优势；此外 Home Depot 园林器械类目销售额在过去十年间亦均高于 Lowe's 处于行业领先地位。

图 56：2020 年前五大美国家装渠道商（亿美元）



资料来源：Statista，国元证券研究所

图 57：Home Depot 与 Lowe's 园林类目销售额对比（亿美元）

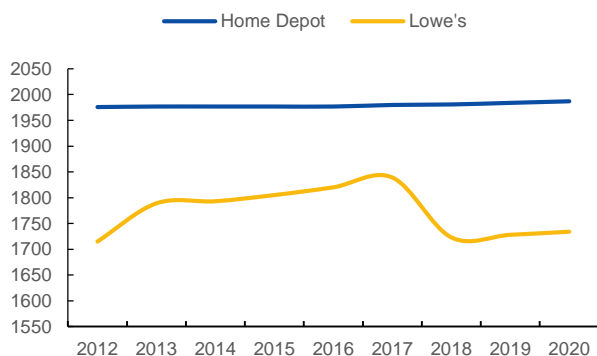


资料来源：Home Depot 年报，Lowe's 年报，国元证券研究所

注：Home Depot 园林类目包括 Indoor and outdoor garden；Lowe's 园林类目包括 Seasonal&outdoor living and Lawn&garden

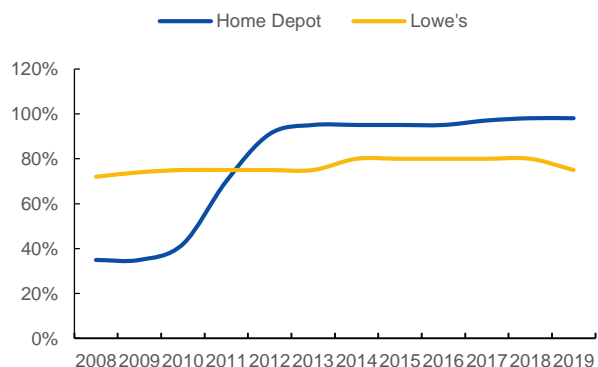
除营收规模外，Home Depot 在线下门店数量、物流配送方面亦具备相对优势，同时线上渠道占比的逐年提高也有利于提升客户粘性，以上因素均有利于大叶在美国市场的加速布局。从门店数量看，Home Depot 门店数量在过去九年中稳中有升，2020 年在北美线下门店数量为 1987 家。与老对手 Lowe's 相比具有相对优势；从物流视角看，Home Depot 以 RDC 为基础（Rapid Development Center），通过 RDC 及补充物流渠道向供应商采购再由自身物流配送至门店，随着信息化、供应链一体化建设持续完善，物流效率不断提高，而 Lowe's 在自有物流配送占比上已被 Home Depot 弯道超车；从线上渠道视角看，近年来公司线上销售稳步提升，至 2020 年比重已达到约 14%；且公司提供到店取货服务，这也有利于进一步提升客户粘性。

图 58：Home Depot 与 Lowe's 北美线下门店数量（个）



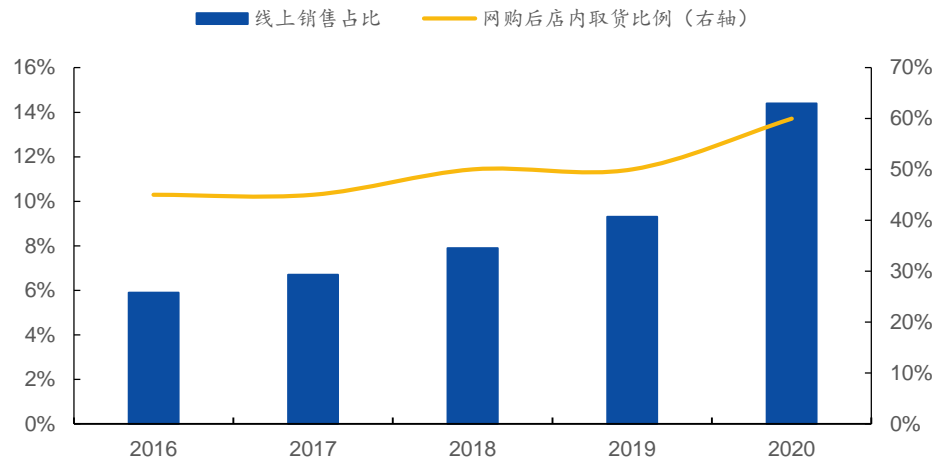
资料来源：Home Depot 年报，Lowe's 年报，国元证券研究所

图 59：Home Depot 与 Lowe's 自有物流配送占比（%）



资料来源：Home Depot 年报，Lowe's 年报，国元证券研究所

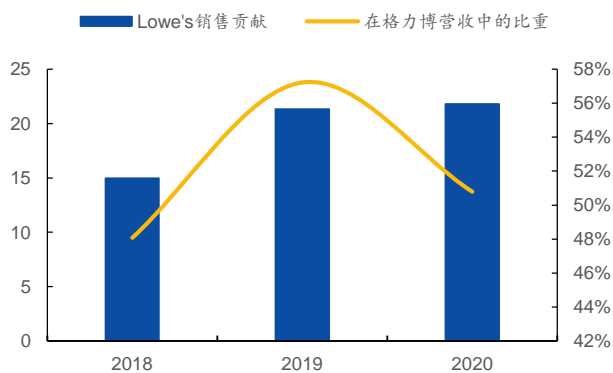
图 60: Home Depot 线上销售占比及网购后店内取货比例 (%)



资料来源: Home Depot 年报, Lowe's 年报, 国元证券研究所

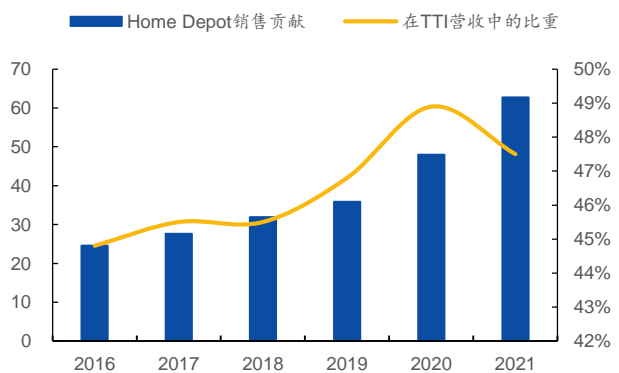
参照行业同业案例, 我们认为大叶股份与 Home Depot 所展开的深度合作将给公司带来稳定且持续性的业绩贡献。参考格力博与 Lowe's 以及创科实业 (TTI) 与 Home Depot 的合作案例: 格力博是全球新能源园林机械行业的领先企业之一, 至 2020 年 Lowe's 业绩贡献在格力博当年营收的比重仍高达 50.8%; Home Depot 在 2004 便成为 TTI 渠道商, 两者经过十多年的深化合作, TTI 来自 Home Depot 的渠道营收占比基本每年均边际提升, 由 2016 年的 44.8% 增加至 2021 年 47.5%; 2016-2020 年, Home Depot 的渠道销售贡献同比增速基本均高于 TTI 总营收同比增速。作为其最大客户, Home Depot 的渠道销售贡献对 TTI 业绩增速有明显的提升作用。

图 61: Lowe's 对格力博的业绩贡献 (亿元, %)



资料来源: 格力博招股说明书, 国元证券研究所

图 62: Home Depot 对 TTI 的业绩贡献 (亿美元, %)



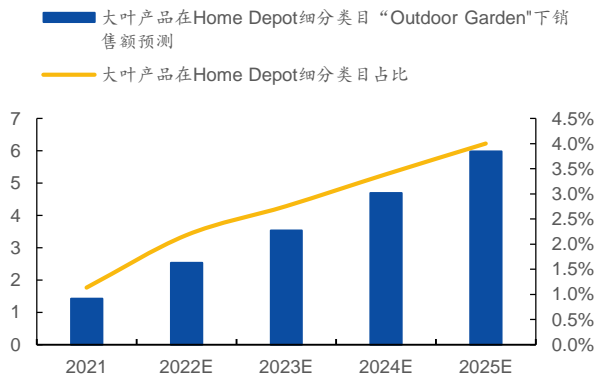
资料来源: 创科实业年报, 国元证券研究所

综上, 我们十分看好公司后续发展潜力, 预计公司产品在 Home Depot 细分类目市场份额短期内或将快速提升。考虑到公司 2021 年已与 Home Depot 达成合作伙伴关系, 叠加 22 年募投产能加速释放, 预计新增汽油与锂电机械设备订单将在 22 年及之后业绩上体现。同时我们认为公司出色的产品研发技术和质量把控体系能够完成 Home Depot 一向对供应商产品创新性和高品质的严格要求, 因此我们未来看好

二者合作的广度与深度，预计 2022-2025 年大叶股份所供应产品在 Home Depot 的“Outdoor Garden”细分类目占有率将达到 2.2%/2.8%/3.4%/4.0%。此外我们选取了营收体量，产品类型较为相近的格力博来分析公司未来在 Home Depot 比重可能达到的边界：格力博与 Lowe’s 已有长达 15 年以上的合作历史，2018-2020 年格力博在 Lowe’s 销售产品占其细分类目“Lawn & Garden”销售额的比重为 3.2%/5.9%/3.2%。与之相比至 2021 年大叶股份在 Home Depot 中比重仅有约 1.2%，发展空间仍较大。

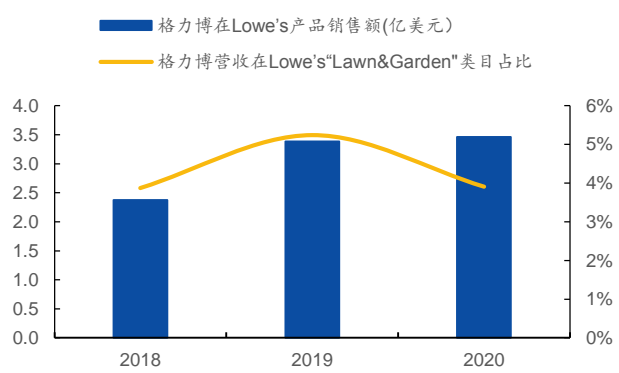
图 63：大叶股份产品在 Home Depot 细分类目比重测算 (亿美元, %)

图 64：格力博产品在 Lowe’s 细分类目占比情况 (亿美元, %)



资料来源：公司招股书，公司年报，Home Depot 年报，国元证券研究所预测

注：以 1 美元=6.3 人民币为换算标准



资料来源：格力博招股书，Lowe's 年报，国元证券研究所

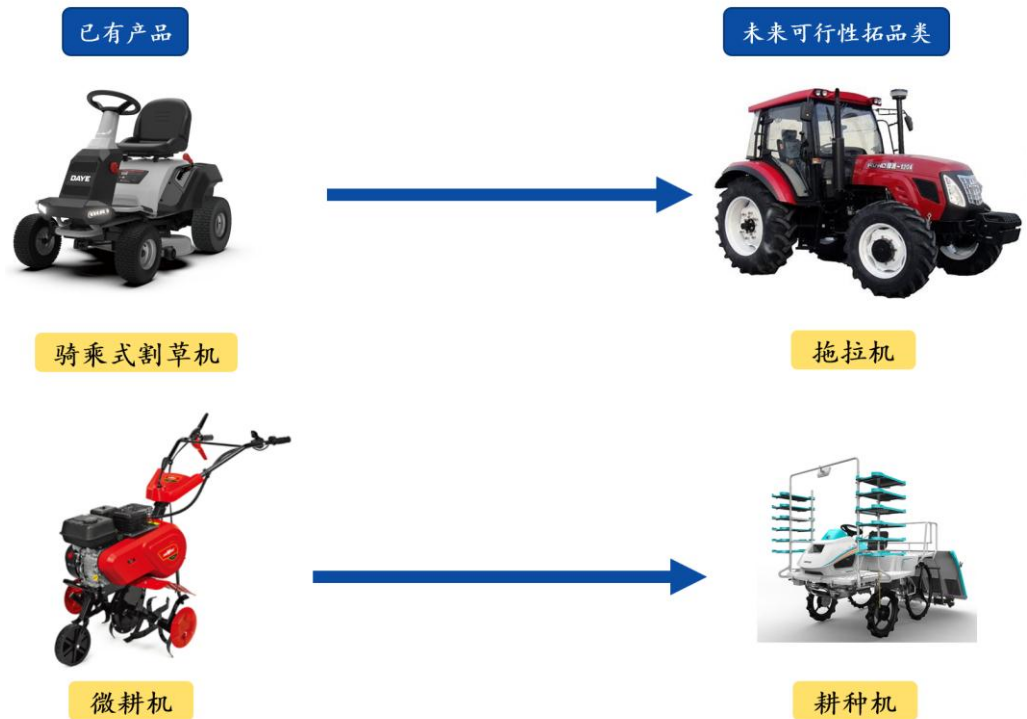
注：以 1 美元=6.3 人民币为换算标准

3.2 产品：大叶是否能通过跨界拓品类提升自身天花板？

- 大叶股份十分注重产品系列的研发创新，例如近年来不断对智能割草机器人进行换代升级、发展锂电类园林机械等，综合目前产品矩阵和其所拥有的核心技术来看，我们认为，公司未来具备进行多阶跨界界限拓品的能力。参考拓品发展难易程度，我们认为发展第一阶段应由园林机械跨界至拖拉机、插秧机等农业机械品类；第二阶段为由智能割草机器人和锂电骑乘式割草机跨界至扫地机器人、电动力车等其他锂电产品品类。

跨界拓品第一阶段：由微耕机、割草机等大型园林机械为出发点，切入插秧机、拖拉机等农业机械领域，进一步抬高业绩天花板。公司在割草机与微耕机的生产制造上具备成熟技术与经验，今年即将拓展锂电动力的骑乘式割草机；在研项目“前置引擎骑乘式割草机”与“混合动力骑乘式割草机”释放出公司向骑乘类园林机械发展的信号；未来大叶在室外作业型农业机械上具备较大想象空间，例如向插秧机、拖拉机等农业机械发展，并逐步实现传统燃油动力源向新能源动力源的升级，为公司未来业绩创造新的增长点，抬高营收天花板。

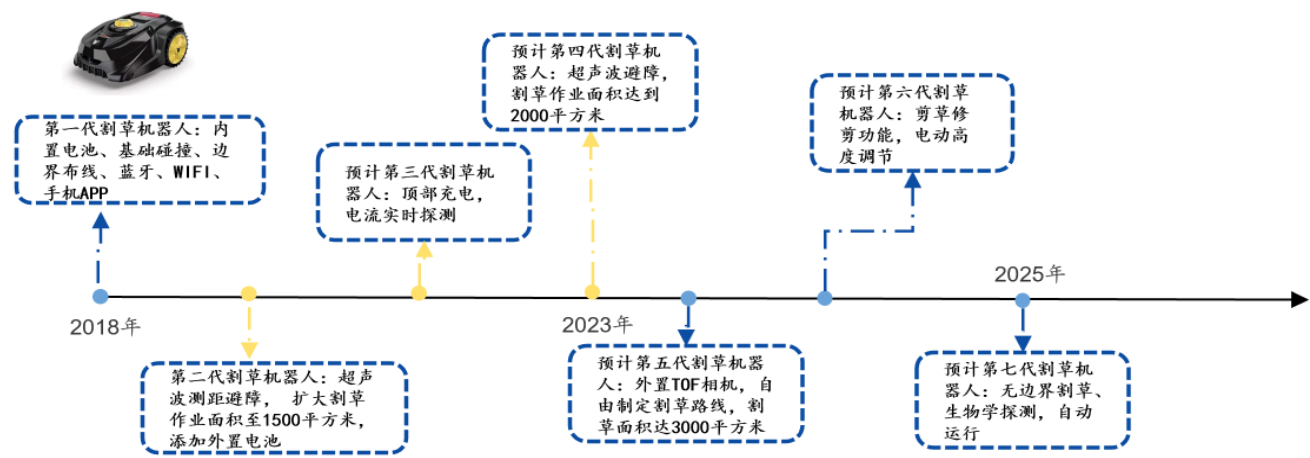
图 65：农业机械跨界拓展



资料来源：公开资料整理，公司官网，国元证券研究所

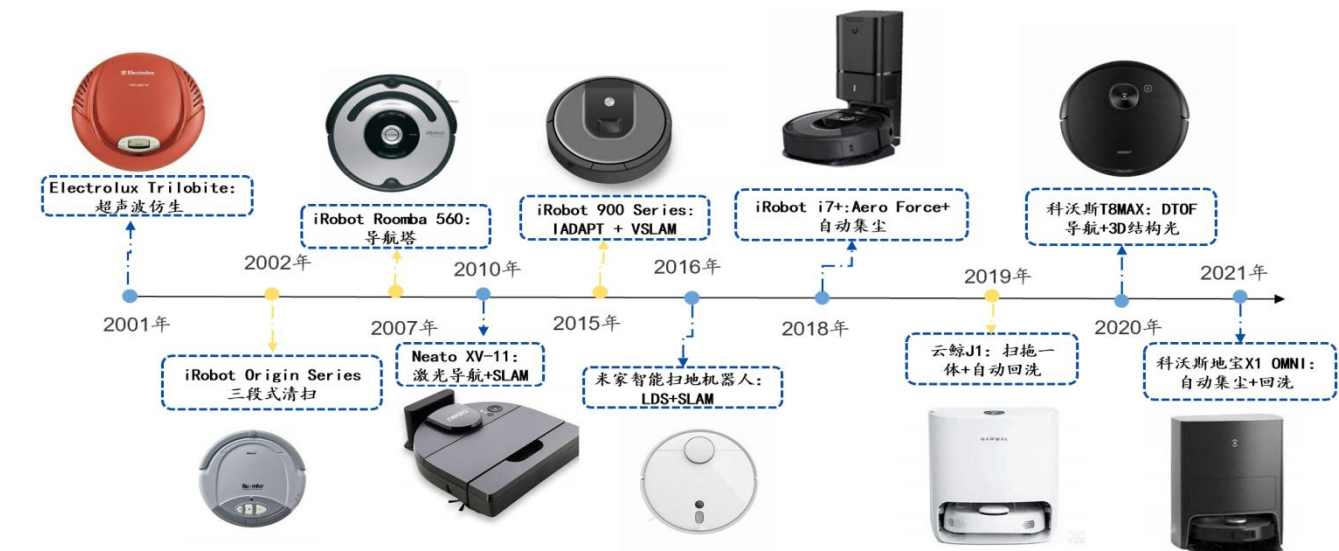
跨界拓品第二阶段：从智能割草机器人的核心技术和生产工艺视角出发，切入扫地机器人行业。纵观扫地机器人产品的发展历程，其基础原理为利用超声波测距进行定位导航，并附带清理灰尘功能，历经 20 多年的产品更新后已拥有自动集尘+清理+自动充电等功能；公司目前的智能割草机器人已经使用超声波技术进行测距避障，未来向无边界割草、自动充电、生物学探测等功能发展，与扫地机器人核心技术和作业方式有较多相似之处。

图 66：大叶股份智能割草机器人发展规划



资料来源：公司官网，公司资料，国元证券研究所

图 67：扫地机器人发展历程



资料来源：公开资料整理，国元证券研究所

参考扫地机器人的核心算法，公司割草机器人应用算法相似且有跨界可复制性。以石头科技的扫地机器人为例，其采用 LDS 激光雷达+SLAM 算法，可高效、精准建立房间实时地图，为室内定位、导航、避障提供有力支撑；大叶股份目前割草机器人产品以微处理器 (MPU) 为核心进行全自动割草作业，其核心技术包括：超声波测距技术、矢量控制驱动电机技术、基于陀螺仪和惯性导航技术、产品自动返回充电技术等。对比两家公司算法，我们认为，两类产品均以智能机器人为载体实现室内外不同场景的相似功能（扫地与除草），割草机器人或能以更为复杂的应用场景以及割草清除技

术，实现对扫地机器人产品的降维拓展。

图 68：扫地机器人应用场景



资料来源：石头科技官网，国元证券研究所

图 69：割草机器人应用场景



资料来源：大叶股份自主品牌 Mowox 官网，国元证券研究所

表 13：扫地机器人与割草机器人核心技术具备相似可复制性

核心技术	石头科技扫地机器人	大叶股份割草机器人
避障	采用激光扫描测距模块，扫描速度行业领先，覆盖直径 12 米，误差小于 2%，扫描速度为 5×360° 秒，实现有效避障， <u>精准度高但成本也较高</u>	采用超声波测距，提前了解前方障碍物，从而在不同距离实施减速、停车、后退和转向动作，实现非接触式主动避障， <u>精度略差但成本较低</u>
定位导航	采用 SLAM 算法，基于 LDS、陀螺仪、加速度计、里程计等传感器数据解决定位和导航需求，并自主研发以 AI 智能为基础的机器学习和深度学习清扫路径规划算法	基于陀螺仪和惯性导航技术的硬件设计和软件开发，保证割草机按照精准的偏航角行走；采用混合路径方法，对已割区域采用随机路径规划，未割区域采用往复行走并单项推进
运动控制	融合一系列传感器数据按照导航算法规划路线行走， <u>精准控制电机的转速和自身的前进后退，恰到好处地加速、减速、转向实现流畅的清洁作业</u> ，机器人可在避免碰撞前提下尽可能贴近边角进行清扫，以获得最优清扫效果	以微处理器 MPU 为核心，配备多个电机和传感器，可定制启动、自动回基站充电、自动避开障碍物、感知雨水， <u>驱动电机采用矢量控制技术，实时监测驱动电机的电流及其变化状态，使得机器对环境进行更灵敏的反应，及时应对碰到障碍物、打滑、上坡、下坡等情况</u>

资料来源：石头科技公告，公司招股书，公司年报，国元证券研究所

此外，从大叶即将投产的锂电骑乘式割草机视角出发，公司产品或还可跨界拓展至电动助力车类。整体上看，公司新能源三电技术趋于成熟+锂电骑乘式割草机的实际投产应用赋予产品线向电动车类延伸的想象空间。公司锂电割草机产品已进入 Home Depot 渠道，同时锂电骑乘式割草机也已处于研发测试阶段，由于 Home Depot 对于产品的创新性和质量品质均有严格要求，这从侧面印证了公司制造锂电骑乘式类产品的三电技术与生产工艺已趋于成熟。而电动助力车本质也为锂电骑乘式类产品，跨界拓展具备一定可行性。

图 70：已上市的 MTD 锂电骑乘式割草机产品



图 71：九号公司部分产品一览

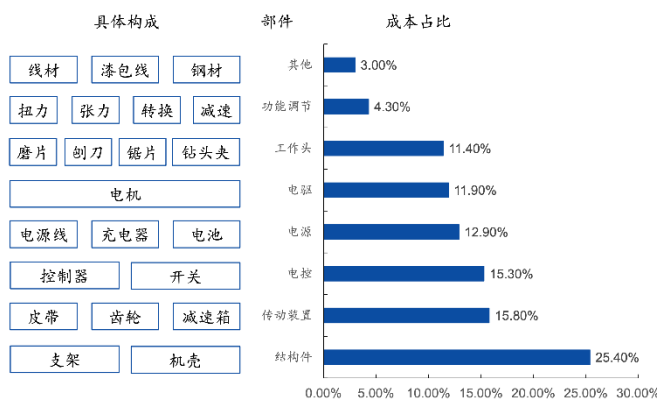


资料来源：MTD 官网，国元证券研究所

资料来源：九号公司官网，国元证券研究所

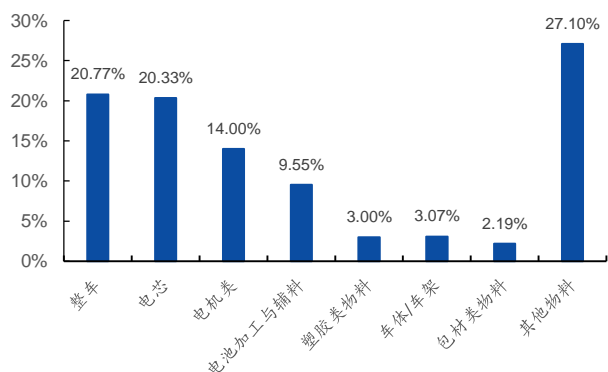
若我们拆分产品成本看，公司锂电骑乘式产品与九号公司产品成本结构相似，这使得公司可以在拓品材料采购上获得较多便利；若后续在核心技术上取得进一步突破，我们预计公司便有足够能力实现电动车产品的设计生产。大叶股份锂电产品结构 with 电动工具相似，以电动工具为参考来看，锂电骑乘式产品核心部分为新能源三电部件，电驱、电源、电控三者总占比约为 30%-40%，其余为整体和零散部件成本；从九号公司的产品成本拆分看，其电机+电芯+电池加工与辅料成本约为 43.87%，其余车体/车架等其他加工费与锂电骑乘割草机的整机与其他物料等结构与用量相似，跨界拓品无需额外大量采购其他原料，可在以自身议价能力水平采购生产拓品所需原料，而不必接触新供应商导致无法有效控制拓品生产成本。此外，公司对于锂电三电部件的研发已有一定突破，例如公司无刷电机采用“绕线+点焊+穿线焊锡”的 3 项工艺步骤，简化了传统 8 项步骤，提高生产效率；此外公司新型锂电产品采用与特斯拉相同的 21700 型号锂电池（外径为 21mm，高度 70mm），其特点是能量密度高，可满足高续航要求；同时采用 BMS 电池管理系统，利用强制风冷对电池持续降温，保障电池安全与寿命。若后续在核心技术上取得进一步突破，我们预计公司便有足够能力实现电动车产品的设计生产。

图 72：2019 年电动工具主要部分及成本占比



资料来源：头豹产业研究院，国元证券研究所

图 73：2019 年九号公司产品成本占比



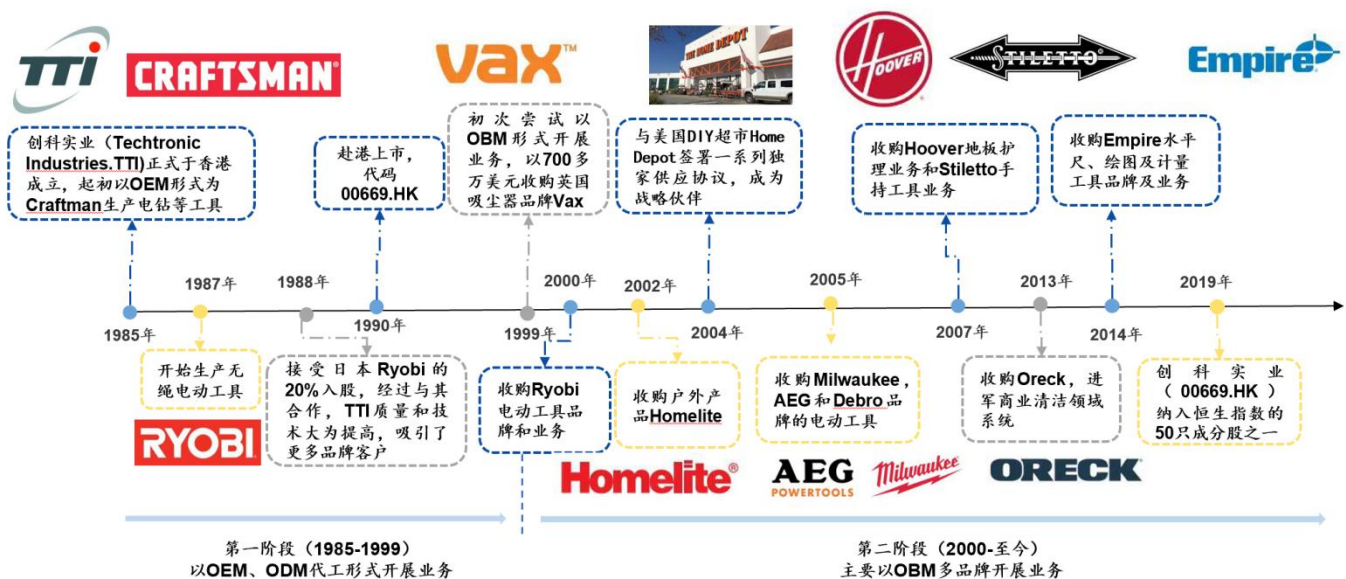
资料来源：九号公司招股说明书，国元证券研究所

全球布局四大生产线保障拓品类产能空间，老牌制造业对上游形成一定议价能力。从产能空间出发，公司全面布局全球生产线，未来形成国内杭州湾两期生产线、泰国生产基地与北美生产线的产能格局，未来在完成对订单产品的产能全覆盖后，亦留有产能空间进行拓品类的研发与生产制造；从供应商议价能力出发，拓品类产品与公司现有产品在电池组、电机、发动机或者其他制造原材料方面具有一定的重复性，公司从事大规模生产制造多年，具备议价能力和可获得相对采购低价的成本优势。

3.3 战略：复盘行业巨头 TTI 发展史看大叶未来路在何方？

创科实业(TTI)总部位于香港，是以北美市场为核心的全球充电电动工具领军者，以及户外园林设备和地板清洁设备制造商。创科实业在 1985 年于香港成立，最初做手工工具电池组生产业务，随后逐渐为全球知名品牌 Craftman 等提供 OEM 电钻代工产品；1990 年在港股上市；90 年代与 Ryobi 达成合作，合作期间 TTI 的生产设计水平大幅提高，开始从事 ODM 代工；2000 年陆续收购吸尘器品牌 Vax、Ryobi 电动工具业务和户外产品 Homelite 等品牌，逐渐成长为 OBM 公司；2004 年与北美最大建材零售商 Home Depot 成为战略合作伙伴关系；2005 年进一步收购拥有 150 年历史的 Milwaukee 并成为第一个专注做充电锂电池电动工具产品的公司，2009 年率先推出无刷直流马达并建立了技术壁垒，2011 年起至今，公司业绩连续十一年保持正向增长，2019 年被纳入恒生指数，现已成为全球电动工具行业龙头。

图 74：TTI 发展历程

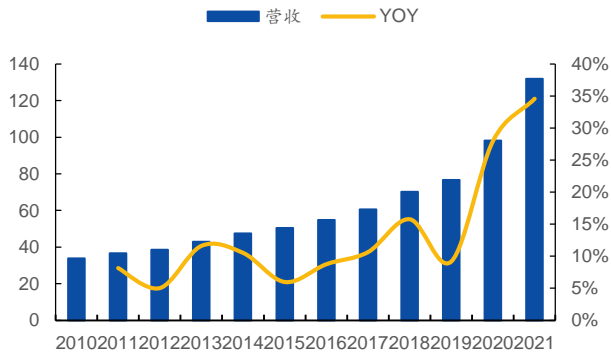


资料来源：创科实业公司公告，公开资料整理，国元证券研究所

业绩表现强势，营收和纯利稳步上升，研发费用率高于同业并逐年增加，大量新品推出拉升毛利率。2010-2021 年，公司营业收入由 33.9 亿美元增长至 132.03 亿美元（2021yoy+35%），净利润由 0.96 亿美元增长至 10.99 亿美元（2021yoy+37%），营收和净利润 CAGR 为 13.16%/24.81%；公司策略要求每年新品需贡献约三分之一

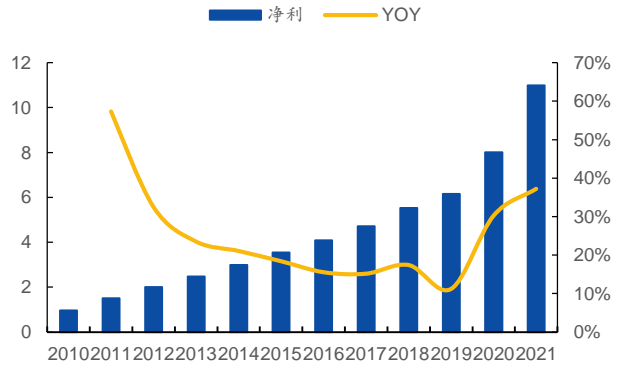
销售额，新品高毛利属性不断拉升整体毛利率水平，2010-21年，毛利率从32.18%增长至38.79%，连续12年完成增长目标；公司注重研发创新，2017-2021年研发费用率逐年上升，至2021年已达到3.2%。

图 75: TTI 历年营业收入及增速 (亿美元, %)



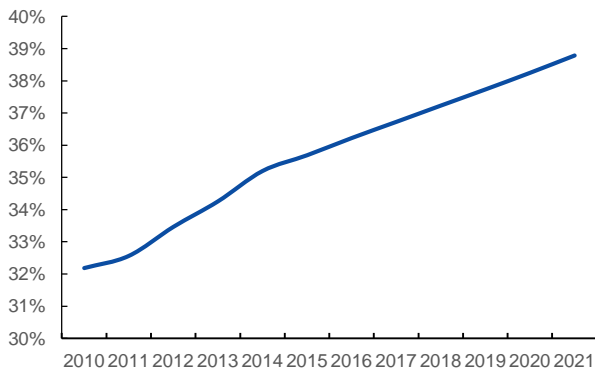
资料来源：创科实业公司公告，国元证券研究所

图 76: TTI 历年净利润及增速 (亿美元, %)



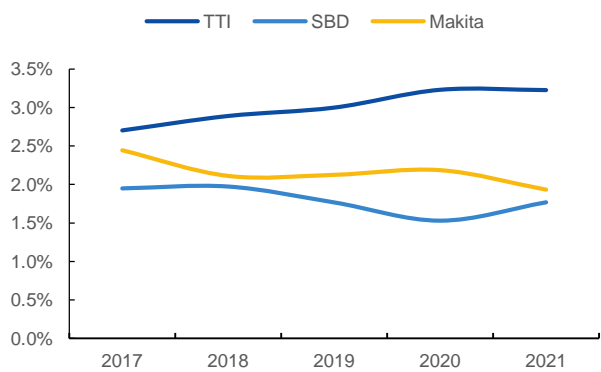
资料来源：创科实业公司公告，国元证券研究所

图 77: TTI 历年毛利率 (%)



资料来源：创科实业公司公告，国元证券研究所

图 78: TTI 研发费用率与同业公司相比 (%)

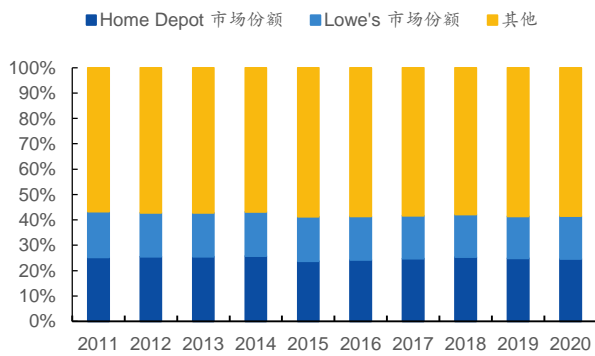


资料来源：创科实业年报，Stanly Black & Decker, Makita, 国元证券研究所

我们认为，TTI 在长达十多年时间中业绩始终展现强劲增长力的背后逻辑为以下四点：(1) 深度绑定北美第一渠道商 Home Depot；(2) 注重研发创新，建立核心技术壁垒；(3) 不断推陈出新，产品爆发力强；(4) 深耕行业多年，规模效应下实现降本增效。

- ✓ 北美为全球第一电动工具消费市场，Home Depot 又为北美最大装修工具分销商，TTI 与其深度绑定成为战略伙伴保证了销售渠道的稳定性。北美为全球最大电动工具消费市场；而在北美市场约八成电动工具通过 B2B 模式进行销售，渠道在市场销售中起到决定性作用。Home Depot 作为北美相关领域第一的渠道商，TTI 与其在长达十多年的合作中关系不断加深，2019 年 Home Depot 单一渠道为 TTI 贡献了 48.9% 的销售收入，保障其能最快了解消费者需求并迅速转化成新品推出市场的战略优势。

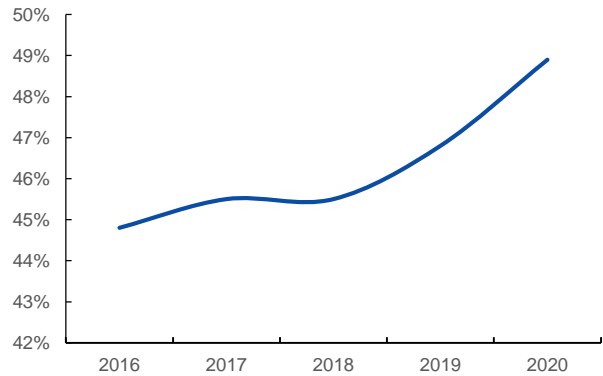
图 79: Home Depot 在北美市场市占率最高 (%)



资料来源: Statista, Home Depot 公告, Lowe's 公告, 国元证券研究所

注: 此处市场份额数据仅包括美国地区

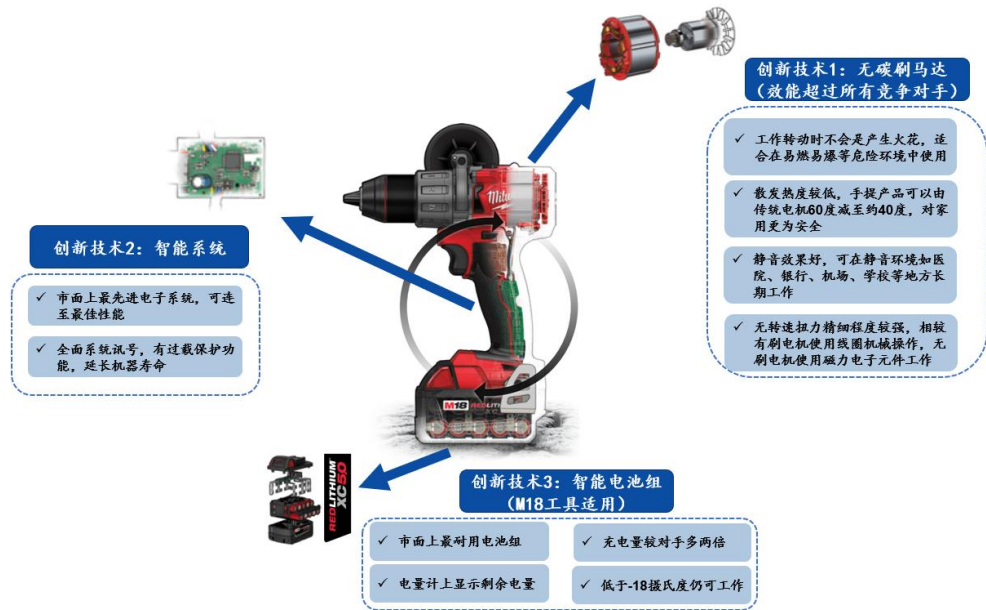
图 80: TTI 来自 Home Depot 的收入占比 (%)



资料来源: 创科实业年报, 国元证券研究所

- ✓ **专注研发创新建立核心技术壁垒, 百年品牌多项专利护城河深。** TTI 在 2005 年收购 Milwaukee 后决定放弃市占率较高的有线电动工具产品并转型为第一个专注做充电锂电池为主的电动工具品牌, 2009 年推出无刷直流电动马达成为集团核心技术, 过去十多年竞争者相继模仿但技术上一直无法超越; 公司注重电池技术研发, 除提高电池容量外, 在电池使用时数、耐久度等领域均领先同业公司, 核心品牌 Milwaukee 已经申请超过 40 项美国/国际专利。
- ✓ **强大的创新能力催生产品爆发力, 针对客户需求不断推陈出新。** TTI 执行每年三分之一销售额来自新品策略, 2012 年推出的王牌 FUEL 系列搭载了无碳刷马达、锂电池技术和红链智能控制电池管理系统三大核心技术, 2019 年推出高性能系列 MX FUEL 为解决专业用家的特定问题, 例如密闭环境不释放有害气体, 解决高精度度环境下机器震动问题。2020 年 M18 D-handle 第一个解决一直都用人手扭实的一寸厚螺丝, 应用于火车轨道维修、油管维修和通讯塔维护等。

图 81: TTI 三大创新技术



资料来源: 创科实业年报, 国元证券研究所

图 82: TTI 品牌和旗下产品概览

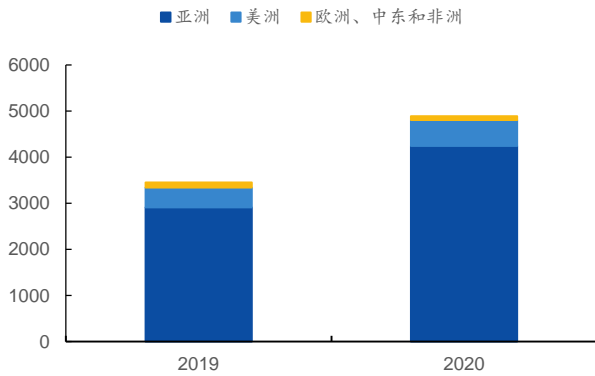


资料来源: 创科实业公司公告, 公司官网, 国元证券研究所

- ✓ 以亚洲工业园为核心全球布局生产基地, 规模效应下实现降本增效。TTI 积极建设海外生产基地, 已形成以亚洲工业园为主阵地, 辅以美国、墨西哥、越南和欧洲生产基地的全球生产布局。公司 2020 年产值为 48.9 亿美元, 较 2019 年提升

41.6%，其中约有 86.8% 的产值来源于亚洲地区，且在亚洲产值中有超七成来自于亚洲工业园。目前公司进一步在美国威斯康星州和南卡罗莱纳州建设新的手工工具工厂和物流中心，以应对中美贸易政策影响；此外，公司通过 OEM+ODM+OBM 三轮驱动形成协同作用，进行多品类和多批量生产，引导过剩产能相互转化，规模效应+范围经济有效减少公司成本，拉升利润率水平，2010-21 年，公司净利率由 2.82% 提高至 8.32%，期间均保持正向增长。

图 83: TTI 产值全球地区分布情况 (百万美元)



资料来源：创科实业公告，国元证券研究所

图 84: TTI 海外生产基地布局

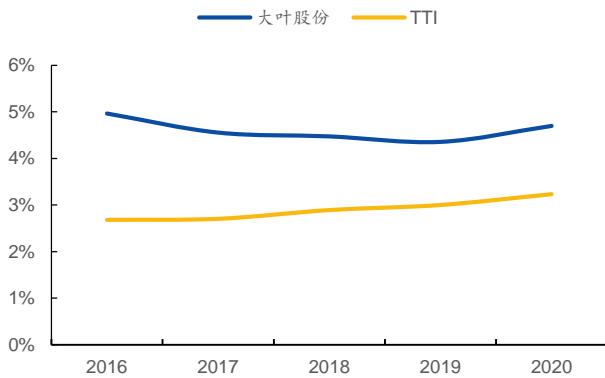


资料来源：创科实业公告，国元证券研究所

➤ TTI 核心竞争优势在大叶股份上复制的可行性分析：

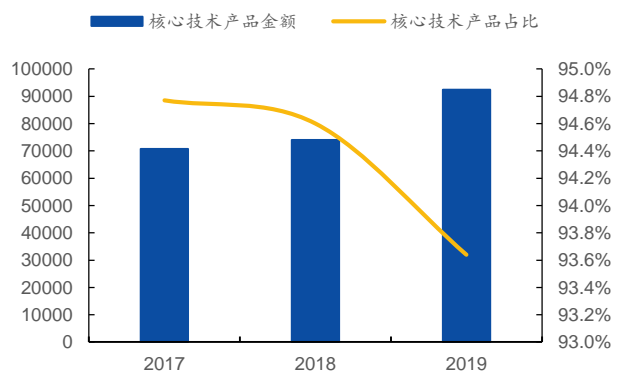
- ✓ **绑定优质渠道：**相比 TTI 与 Home Depot 的已经建立的长期战略合作伙伴关系，大叶股份同样与国际知名品牌建立稳定合作关系，例如安达屋集团（欧洲第一建材连锁超市）、富世华集团（2018 年园林器械排名世界第一）、沃尔玛（全球最大零售商）以及 Home Depot（2021 年新增）等，保障了未来营收稳定性；大品牌的严格品质要求与高产品力将不断推动大叶股份的产品创新和生产技术进步。
- ✓ **研发创新筑造护城河：**与 TTI 相比，大叶股份也在持续加码创新研发，公司具备高研发费用率，2017-20 年为 4.52%/4.47%/4.38%/4.73%，高于同期创科实业的 2.7%/2.9%/3.0%/3.2%；同时公司自主研发核心产品占比高，2017-19 年核心研发产品占比高达 94.77%/94.60%/93.64%，拥有割草机自走驱动系统和数字式无极变速器技术等 17 项核心技术。此外公司已获得超百项专利授权，且重视与科研院所合作，实现产学研对接。

图 85：大叶股份与 TTI 研发投入对比 (%)



资料来源：公司年报，创科实业年报，国元证券研究所

图 86：大叶股份核心产品金额及占比 (万元；%)



资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

- ✓ **强大产品爆发力**：相比 TTI 形成规模化竞争优势，利用创新驱动和技术沉淀不断推出符合市场需求的新品，大叶股份也在不断**丰富完善产品种类**，现已提供 19 个产品种类，近 600 种规格型号的园林器械；**不断完善客户体验**，采用后滚筒设计提升草坪美观度和割草机扶手折叠式设计降低摆放空间；产品创新上前瞻性布局锂电动力和割草机器人产品，**相较 TTI 的自主推进式剪草机**，公司自主研发的割草机器人已实现割草器械从 1.0 到 2.0 的跨越；2019 年开始规模化销售，2020 年推出带超声波测距功能的第二代割草机器人，实现了机器人的主动避障功能，未来将实现无边线割草机器人的研发，有望推出革命性产品。

表 14：大叶股份和创科实业 (TTI) 渠道/研发/产品核心竞争力对比

	TTI	大叶股份
渠道端	深度绑定北美最大装修工具分销商 Home Depot	与 安达屋、沃尔玛、牧田、富世华、Home Depot 等世界知名大品牌达成稳定合作关系
研发创新	第一个研发充电式电动工具的品牌；率先推出 无刷直流马达 并在后续十几年保持行业最高水准；电池技术研发打造技术壁垒；核心品牌获超 40 项国际专利	多年 超过 4% 的研发费用率 ；自主研发核心产品销售占比超过 90%； 17 项核心技术 ； 148 项专利授权 ；与浙江大学机器人研究院达成产学研合作
产品端	不断推陈出新，FUEL 系列、MX FUEL 系列等产品， 实现家用级、专业级和工业级全维度覆盖 ，奉行每年新品贡献三分之一销售额策略	提供 19 个产品种类 ， 近 600 种规格型号 园林器械，前瞻性布局割草机器人产品，拥有先发优势， 2020 年推出带超声波测距的第二代机器人 ，未来有望实现无边线割草功能

资料来源：创科实业年报，公司招股说明书，公司年报，公开资料整理，国元证券研究所

- ✓ **积极进行海内外生产基地建设以形成规模经济**：相比于TTI产能全球布局战略，大叶股份同样具备出海能力，2014和2017年就已在海外设立子公司大叶欧洲与大叶北美，目前正在积极建设杭州湾生产基地、泰国生产基地以及北美四条组装生产线，未来或将形成海内外生产共振。

综上，我们认为，大叶股份未来或可复制TTI发展之路，实现ODM向OBM的转型，打破园林器械行业固有格局，成为国际领先的园林器械品牌。

- ✓ 借鉴TTI在北美市场拥有强大渠道商支持下的销售业绩，公司优质品牌合作商**安达屋、富世华和沃尔玛**等均可为公司带来强大的销售渠道支持、驱动技术进步和带动产品力提升，有效防范市场风险，未来进一步提升公司业绩。
- ✓ 公司研发创新能力相较TTI亦有不俗表现，未来将不断深耕核心技术能力；目前市场上的割草机器人还未有充分完善且令消费者满意的产品，**未来公司突破割草机器人多重技术难题后，或将形成先发优势快速进入需求市场，占领消费者心智**，提升自有品牌影响力，实现ODM向OBM模式转变，进一步扩大利润空间。
- ✓ 北美和欧洲为公司两大核心输出市场，公司海内外生产基地格局**将赋予自身可柔性调节地区产能、优化运输成本、灵活应对国际贸易政策波动的能力**，叠加前述创新产品力与渠道建设的协同作用，形成规模效应后或将实现降本增效。
- ✓ 公司亦可参照TTI收购多个品牌并转化为内生增长战略，未来寻找优秀的资产标的，进行内生外延的战略发展，进一步打造自身OBM业务。
- ✓ 疫情一定程度上改变了人们的消费方式，随着欧美电商平台的逐步发展完善，公司未来自主品牌在开发突破性产品后，可避开新兴品牌较难进入线下销售渠道的传统困境，通过线上渠道打入市场发展自有品牌影响力。

4. 盈利预测及投资建议

核心假设：伴随园林机械和OPE行业的快速发展，叠加公司绑定核心大客户的战略决策，以及公司自有园林机械品牌Mowox和Green Machine知名度的不断提升和产品力的不断增强，公司未来有望实现快速发展。但目前公司海内外新工厂仍处爬坡期，产能释放仍需时间，叠加海运费，原材料成本等因素影响，公司业绩增长或仍有一定承压。我们预计2022-2024年割草机类产品实现营收17.39/22.73/29.93亿元，同比增长35.41%/30.73%/31.68%；打草机/割灌机类产品实现营收0.65/0.88/1.14亿元，同比增长40.00%/35.00%/30.00%；其他动力机械产品实现营收1.53/1.91/2.35亿元，同比增长28.00%/25.00%/23.00%；配件类产品实现营收2.01/2.51/3.02亿元，同比增长30.00%/25.00%/20.00%。

我们预计2022-2024年不同产品的销量及均价依然存在差异化变动。具体来看，1)

汽油类割草机：为公司主打产品并拥有一定知名度，未来三年，随着公司绑定核心大客户 Home Depot 并进一步打开北美市场，叠加海内外新厂产能逐步释放，我们预计该类产品将维持较快增长趋势；**2) 锂电类割草机：**2019 年公司割草机器人投产销售并取得较好销量，2022/2023 年锂电骑乘式割草机将投产，未来三年伴随技术创新，此两类产品有望成为公司爆款；**3) 其他动力器械：**伴随渠道拓展和品类多样化发展，预计未来三年销量与均价将稳步提升；**4) 配件：**随着公司主要产品市场投入数量不断增加，生产用、零售用和售后用等配件销售收入预计未来也将随之增长。

表 15：大叶股份分产品收入成本预测

产品名称	项目	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
割草机类	营业收入 (百万元)	776.24	808.13	1284.00	1738.61	2272.84	2992.85
	增长率 (%)		4.11%	58.89%	35.41%	30.73%	31.68%
	营业成本 (百万元)	612.96	664.47	1108.23	1432.50	1846.69	2359.39
	增长率 (%)		8.40%	66.78%	29.26%	28.91%	27.76%
	毛利率 (%)	21.03%	17.78%	13.69%	17.61%	18.75%	21.17%
打草机/割灌机类	营业收入 (百万元)	27.19	26.17	46.59	65.23	88.06	114.47
	增长率 (%)		-3.75%	78.03%	40.00%	35.00%	30.00%
	营业成本 (百万元)	18.82	19.39	37.99	51.29	67.70	87.33
	增长率 (%)		3.03%	95.93%	35.00%	32.00%	29.00%
	毛利率 (%)	30.78%	25.91%	18.46%	21.37%	23.12%	23.71%
其他动力器械	营业收入 (百万元)	88.95	79.62	119.32	152.73	190.91	234.82
	增长率 (%)		-10.49%	49.86%	28.00%	25.00%	23.00%
	营业成本 (百万元)	73.51	64.88	108.61	135.76	166.99	203.73
	增长率 (%)		-11.74%	67.40%	25.00%	23.00%	22.00%
	毛利率 (%)	17.36%	18.51%	8.98%	11.11%	12.53%	13.24%
配件	营业收入 (百万元)	94.37	85.65	154.62	201.01	251.26	301.51
	增长率 (%)		-9.24%	80.53%	30.00%	25.00%	20.00%
	营业成本 (百万元)	60.24	59.01	105.98	136.71	169.53	200.04
	增长率 (%)		-2.04%	79.60%	29.00%	24.00%	18.00%
	毛利率 (%)	36.17%	31.10%	31.46%	31.99%	32.53%	33.65%
其他业务	营业收入 (百万元)	0.94	1.55	2.48	3.71	5.20	6.75
	增长率 (%)		64.89%	60.00%	50.00%	40.00%	30.00%
	营业成本 (百万元)	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	0.07
	增长率 (%)		-50.00%	100.00%	50.00%	66.67%	40.00%
	毛利率 (%)	97.87%	99.35%	99.19%	99.19%	99.04%	98.96%

资料来源：公司招股说明书，公司公告，国元证券研究所预测

综上所述，伴随公司未来加大品牌建设，产能边际扩张，叠加产品力和渠道端的不断提升，行业地位进一步稳固，未来销售业绩有望边际改善。预计大叶股份 2022-2024 年营收分别为 21.61 亿元/28.08 亿元/36.50 亿元，同比增长 34%/30%/30%，归母净利润分别为 1.62/2.25/3.50 亿元，同比增长 192%/39%/56%，最新总股本及收盘市值对应 EPS 分别为 1.01/1.40/2.19 元，对应 PE17/12/8x，首次覆盖给予“买入”评级。

表 16：大叶股份盈利预测

财务数据和估值	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	1001.12	1607.00	2161.28	2808.26	3650.41
收入同比(%)	1.36	60.52	34.49	29.94	29.99
归母净利润(百万元)	76.70	55.52	162.02	224.64	350.42
归母净利润同比(%)	-5.87	-27.61	191.81	38.65	55.99
ROE(%)	8.34	5.80	14.44	16.68	20.65
每股收益(元)	0.48	0.35	1.01	1.40	2.19
市盈率(P/E)	35.88	49.57	16.99	12.25	7.85

资料来源：Wind，国元证券研究所预测

表 17：可比公司估值对比

代码	证券简称	PE (2022E)	PE (2023E)	PE (2024E)	总市值 (亿元)
02285.HK	泉峰控股	18.72	14.49	11.03	207
00669.HK	创科实业	19.42	16.2	13.16	1649
002444.SZ	巨星科技	10.42	8.56	7.28	164
	加权平均值	18.62	15.40	12.46	

资料来源：Wind，国元证券研究所预测

注：总市值及盈利预测为 2022 年 4 月 28 日数据，盈利预测为 Wind 一致预期，汇率为 HKD: CNY=1: 0.8430

5.风险提示

- 1、产品创新不及预期
- 2、产品采购成本超预期
- 3、行业竞争加剧
- 4、渠道拓展不及预期
- 5、海运费、汇率超预期波动

财务预测表

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	953.15	1480.03	2211.65	2923.06	3873.13
现金	154.91	118.87	462.14	684.12	1025.05
应收账款	191.16	423.77	571.16	742.14	964.69
其他应收款	14.27	8.46	20.53	26.68	34.68
预付账款	15.08	11.24	18.27	23.41	29.65
存货	510.87	859.29	1090.69	1397.85	1770.20
其他流动资产	66.86	58.40	48.86	48.86	48.86
非流动资产	875.91	1032.43	931.72	935.97	914.13
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	391.66	732.57	742.81	781.57	801.19
无形资产	175.34	171.59	133.18	94.77	56.36
其他非流动资产	308.90	128.27	55.73	59.63	56.58
资产总计	1829.05	2512.46	3143.37	3859.03	4787.26
流动负债	799.14	1412.57	1912.75	2403.57	2981.18
短期借款	293.42	698.40	957.65	1216.67	1497.70
应付账款	356.49	484.47	726.89	898.49	1131.30
其他流动负债	149.23	229.70	228.21	288.41	352.18
非流动负债	110.65	143.38	108.53	108.73	108.93
长期借款	100.15	99.73	99.73	99.73	99.73
其他非流动负债	10.50	43.65	8.80	9.00	9.20
负债合计	909.79	1555.94	2021.28	2512.30	3090.10
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	160.00	160.00	160.00	160.00	160.00
资本公积	449.23	450.06	450.06	450.06	450.06
留存收益	310.49	350.01	512.03	736.67	1087.09
归属母公司股东权益	919.26	956.52	1122.09	1346.73	1697.15
负债和股东权益	1829.05	2512.46	3143.37	3859.03	4787.26

现金流量表

单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	133.50	-237.30	140.75	62.97	136.95
净利润	76.70	55.52	162.02	224.64	350.42
折旧摊销	20.14	41.87	54.92	60.31	66.40
财务费用	8.19	28.84	35.19	29.95	25.46
投资损失	-0.76	-14.03	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	47.39	-361.63	-132.14	-264.67	-320.29
其他经营现金流	-18.16	12.13	20.76	12.74	14.96
投资活动现金流	-239.98	-141.17	-0.43	-69.56	-49.56
资本支出	178.77	176.36	40.00	100.00	80.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他投资现金流	-61.21	35.19	39.57	30.44	30.44
筹资活动现金流	122.41	356.74	202.95	228.57	253.54
短期借款	-65.99	404.97	259.25	259.02	281.03
长期借款	-91.99	-0.42	0.00	0.00	0.00
普通股增加	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	325.26	0.83	0.00	0.00	0.00
其他筹资现金流	-84.87	-48.64	-56.30	-30.45	-27.49
现金净增加额	18.20	-35.17	343.27	221.98	340.93

利润表

单位:百万元					
会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	1001.12	1607.00	2161.28	2808.26	3650.41
营业成本	807.76	1360.81	1756.29	2250.90	2850.48
营业税金及附加	9.91	7.28	9.73	28.08	36.50
营业费用	35.61	58.10	60.52	89.86	133.24
管理费用	39.28	56.85	56.19	89.86	131.41
研发费用	47.33	49.39	55.32	65.00	75.00
财务费用	8.19	28.84	35.19	29.95	25.46
资产减值损失	-2.13	-2.06	-1.10	-1.10	-1.10
公允价值变动收益	13.76	7.17	-10.00	-5.00	-5.00
投资净收益	0.76	14.03	0.00	0.00	0.00
营业利润	76.13	62.41	175.21	246.75	390.47
营业外收入	6.75	1.08	10.00	10.00	10.00
营业外支出	0.06	0.05	0.08	0.08	0.08
利润总额	82.83	63.44	185.13	256.67	400.39
所得税	6.13	7.91	23.10	32.03	49.97
净利润	76.70	55.52	162.02	224.64	350.42
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	76.70	55.52	162.02	224.64	350.42
EBITDA	104.46	133.12	265.32	337.01	482.33
EPS (元)	0.48	0.35	1.01	1.40	2.19

主要财务比率

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入(%)	1.36	60.52	34.49	29.94	29.99
营业利润(%)	-15.66	-18.02	180.72	40.84	58.24
归属母公司净利润(%)	-5.87	-27.61	191.81	38.65	55.99
获利能力					
毛利率(%)	19.31	15.32	18.74	19.85	21.91
净利率(%)	7.66	3.46	7.50	8.00	9.60
ROE(%)	8.34	5.80	14.44	16.68	20.65
ROIC(%)	6.74	4.88	10.76	12.28	16.10
偿债能力					
资产负债率(%)	49.74	61.93	64.30	65.10	64.55
净负债比率(%)	44.91	53.05	52.31	52.40	51.70
流动比率	1.19	1.05	1.16	1.22	1.30
速动比率	0.55	0.44	0.58	0.63	0.70
营运能力					
总资产周转率	0.60	0.74	0.76	0.80	0.84
应收账款周转率	3.70	5.07	4.21	4.15	4.15
应付账款周转率	2.06	3.24	2.90	2.77	2.81
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.48	0.35	1.01	1.40	2.19
每股经营现金流(最新摊薄)	0.83	-1.48	0.88	0.39	0.86
每股净资产(最新摊薄)	5.75	5.98	7.01	8.42	10.61
估值比率					
P/E	35.88	49.57	16.99	12.25	7.85
P/B	2.99	2.88	2.45	2.04	1.62
EV/EBITDA	33.04	25.93	13.01	10.24	7.16

投资评级说明:

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	预计未来 6 个月内, 行业指数表现优于市场指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	预计未来 6 个月内, 行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来 6 个月内, 行业指数表现劣于市场指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力, 本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论, 结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000), 国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议, 并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式, 指证券公司、证券投资咨询机构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, 并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司(以下简称“本公司”)在中华人民共和国内地(香港、澳门、台湾除外)发布, 仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告, 则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议, 国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或间接损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息, 但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用, 并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期, 本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况, 以及(若有必要)咨询独立投资顾问。在法律许可的情况下, 本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠, 但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有, 未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅, 如需引用或转载本报告, 务必与本公司研究所联系。 网址: www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海
地址: 安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址: 上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编: 230000	邮编: 200135
传真: (0551) 62207952	传真: (021) 68869125
	电话: (021) 51097188