

博雷顿 (01333)

证券研究报告

2026年01月18日

零碳矿山为基，光储+自动驾驶双轮增长

一、公司概况：零碳智慧矿山标杆，全球化布局提速

博雷顿作为工信部“专精特新重点小巨人”企业，是全球领先的零碳与智慧矿山解决方案提供商，核心围绕“光储微电网+新能源工程设备+自动化协同作业”构建生态体系。公司发展历程跨越式推进，2016年成立后，2019年实现电动装载机商业化落地，2022年推出全球首台700kWh纯电动矿卡，2024年市占率跻身行业前三，2025年发布新一代无人驾驶矿卡并拓展至非洲等海外市场。核心产品电动宽体自卸车（2024年收入占比57.4%）与装载机（占比35.3%）合计贡献92.7%营收。

二、核心业务：新能源工程机械，引领行业替代浪潮

新能源装载机：下游采矿业、建筑业需求增长驱动行业扩容，电动装载机具备显著降碳与成本优势——五吨级产品五年可减碳342吨、节省成本120万元，105吨级电动宽体自卸车最高减碳625吨。随着新能源工程机械渗透率持续提升（2023-2028E复合年增长率超20%），公司产品迭代至BRT970EV型号，市场覆盖持续扩大。

无人驾驶矿车：矿区为自动驾驶商用车核心落地场景，2030年渗透率预计达50%。公司推出原生无驾驶室矿卡9M145E，搭载自研E2E智驾系统与智慧调度平台，实现多设备协同作业。订单储备充足，已与鸣阳矿业签署1000台采购协议、向福建日鑫供应150台，商业化落地加速。

三、新兴业务：光储能源破局，构建全链条优势

针对海外矿区柴油发电成本高、供应不稳定的痛点，公司推出“构网型光储+电动矿卡自动驾驶”一体化方案，综合成本直降50%以上，叠加碳税规避效应节约达60%+。技术落地成效显著，刚果（金）76MWp光伏+100MWh储能项目年均供电1.2亿度，降本30-40%。

四、盈利预测与估值：高增长可期，给予“买入”评级

预计公司2025-2027年公司营收分别为7.9、16.8、30.7亿元，同比增长26%、113%、83%，归母净利润从-3.0、-0.1亿元扭亏为盈至2.2亿元。核心增长动力来自电动车辆销量提升，以及电网（2026年起贡献3.0亿元营收）、自动驾驶（2026年起贡献0.3亿元营收）新业务放量。采用FCFE估值法，我们得到博雷顿的目标价格区间为27.8-36.6港币，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：全球矿山投资开发力度不及预期，技术创新不及预期，成本控制不及预期，公司新业务开拓不及预期，股价波动风险，测算及估值讨论存在主观性。

投资评级

行业	工业/工业工程
6个月评级	买入（首次评级）
当前价格	23.46 港元
目标价格	港元

基本数据

港股总股本(百万股)	389.65
港股总市值(百万港元)	9,141.23
每股净资产(港元)	2.04
资产负债率(%)	55.91
一年内最高/最低(港元)	55.55/22.90

作者

孙潇雅 分析师
SAC 执业证书编号: S1110520080009
sunxiaoya@tfzq.com

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

内容目录

1. 公司概况.....	3
1.1. 发展历程：新能源工程机械领军者，深度布局智能制造与全球化市场	3
1.2. 管理层情况.....	3
1.3. 财务情况：业务开拓导致利润承压	4
2. 新能源工程机械业务.....	4
2.1. 新能源装载机业务	4
2.2. 无人驾驶矿车业务	5
3. 光储能源业务.....	7
4. 盈利预测及估值讨论.....	7
5. 风险提示.....	9

图表目录

图 1：博雷顿发展历程	3
图 2：博雷顿股权架构，截至 2025 年 6 月 30 日	3
图 3：公司收入结构，单位：亿元	4
图 4：公司盈利能力及研发费用率走势	4
图 5：中国主要工程机械类别市场规模	4
图 6：中国新能源装载机市场规模及渗透率	5
图 7：按应用场景划分的中国自动驾驶商用车行业细分	6
图 8：中国无人驾驶矿卡销量渗透率及保有量渗透率	6
表 1：电动装载机使用成本	5
表 2：博雷顿营收拆分	8
表 3：FCFE 估值法关键假设	8
表 4：FCFE 估值表.....	9
表 5：敏感性分析	9

1. 公司概况

1.1. 发展历程：新能源工程机械领军者，深度布局智能制造与全球化市场

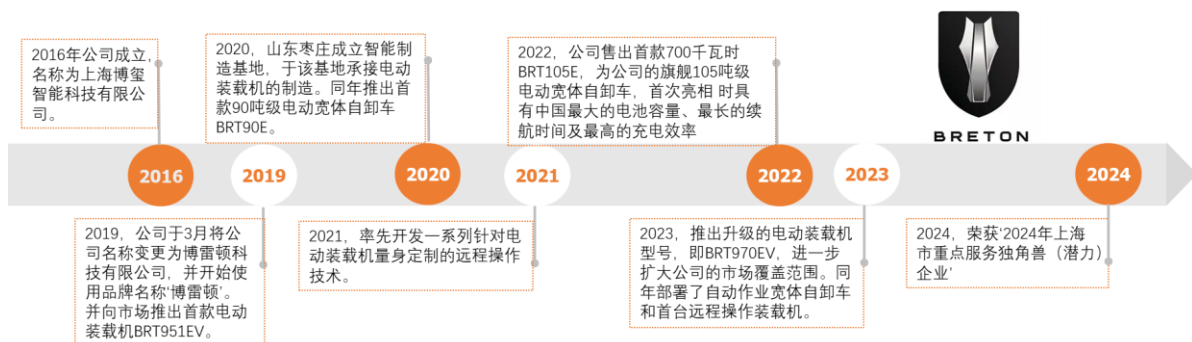
博雷顿是一家零碳与智慧矿山解决方案提供商。其设计、开发、制造具有自动作业能力的电动工程机械，提供智能运营服务和光储能源服务，旨在为客户提供一站式绿色与智能作业综合解决方案：

- 公司前身为博玺智能，2016年由博玺电气和独立第三方雷发明共同成立；
- 2019年推出首款电动装载机，在内蒙古矿山完成首批商业化落地，同年入选上海市无人驾驶示范场景重点项目，2020年获交通运输部行业研发中心认定；
- 2022年发布全球首台700kWh纯电动矿卡并布局无人驾驶技术，推动矿山场景智能化升级；
- 2024年，公司凭借技术积累与市场拓展，获评工信部“专精特新重点小巨人”企业，市场份额跻身行业前三，完成从初创企业到行业标杆的跨越式发展；
- 2025年，博雷顿发布全新一代无人驾驶矿卡，将推动零碳矿山建设进入产业化快车道。目前，其无人驾驶矿卡已在非洲刚果金等多个城市投入使用。

公司在其电动产品的基础上，围绕光储微电网供电+新能源挖、装、运矿山工程设备工具+自动化协同作业构建生态体系，为客户提供新能源电力服务、电动采掘运输作业设备销售与租赁、智能化采掘运输服务一体化解决方案，成为全球领先的电力生产商与矿业服务商。

公司持续开拓海外业务，公司董事长在上市致辞中表示：未来将继续深化“无人智慧矿山”方案，整合自动驾驶与能源管理系统，并拓展东南亚、中东、非洲等新兴市场。

图 1：博雷顿发展历程

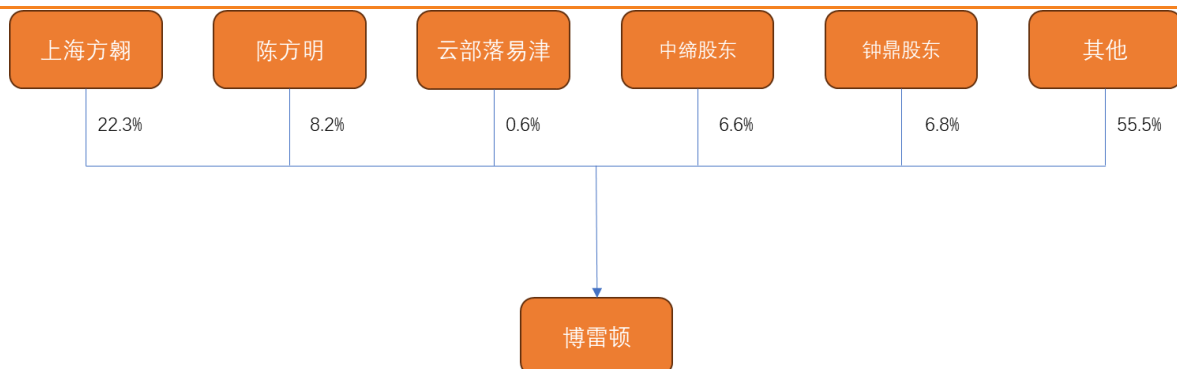


资料来源：公司招股书，天风证券研究所

1.2. 管理层情况

陈方明为博雷顿创始人，担任执行董事、董事会主席兼总经理，在博雷顿第一大股东上海方翱商务咨询合伙企业（有限合伙）中股权占比达84%，同时直接持有博雷顿8.2%股份。

图 2：博雷顿股权架构，截至 2025 年 6 月 30 日



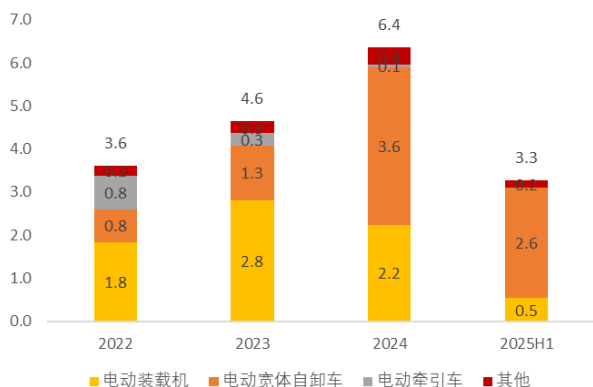
资料来源：公司招股书，天风证券研究所

1.3. 财务情况：业务开拓导致利润承压

2022-2024 年，博雷顿收入从 3.6 亿元攀升至 6.35 亿元，三年实现营收快速增长。其中，核心产品电动宽体自卸车和装载机贡献了主要收入，2024 年电动宽体自卸车收入为 3.65 亿元，占比为 57.4%，来自电动装载机收入 2.24 亿，占比 35.3%；两者合计占比达 92.7%。

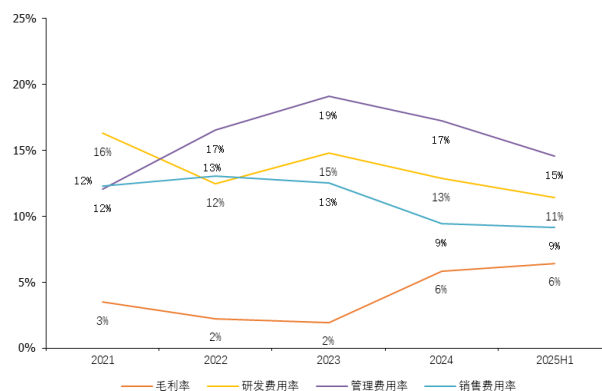
由于公司营收体量较小，期间费用率仍处于高位，导致公司毛利率较低。目前博雷顿已掌握温度管理系统、无人驾驶等核心技术，并推出无人驾驶产品。

图 3：公司收入结构，单位：亿元



资料来源：公司招股书及公告，天风证券研究所

图 4：公司盈利能力及研发费用率走势



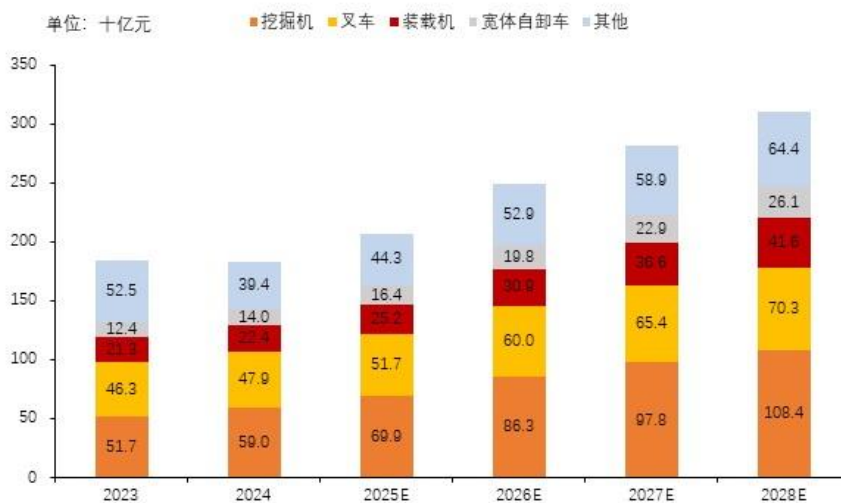
资料来源：Wind，天风证券研究所

2. 新能源工程机械业务

2.1. 新能源装载机业务

下游行业需求持续增长：工程机械广泛应用于建筑、采矿、物流、工业生产及港口作业等行业。随著下游产业实施扶持政策，新能源工程机械的需求亦稳步增长。特别是在采矿业，装载机及宽体自卸车等工程机械是运输矿石的主要载体。作为世界第二大经济体，中国对矿产品的需求较大。后疫情时代，随著全球供应链因持续冲击而进行结构性调整，中国对本土矿产品的需求增加，推动了采矿业的发展。

图 5：中国主要工程机械类别市场规模



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

装载机主要用于铲运和装载作业。由于装载机可与各种铲斗兼容，因此其可应用于采矿、工厂、港口和其他封闭或半封闭场地等各种场合。然而，在工程机械中，装载机能耗高，二氧化碳及颗粒物排放量大。因此，迫切需要应用新能源技术，促进装载机向环境友好型替代品转型。

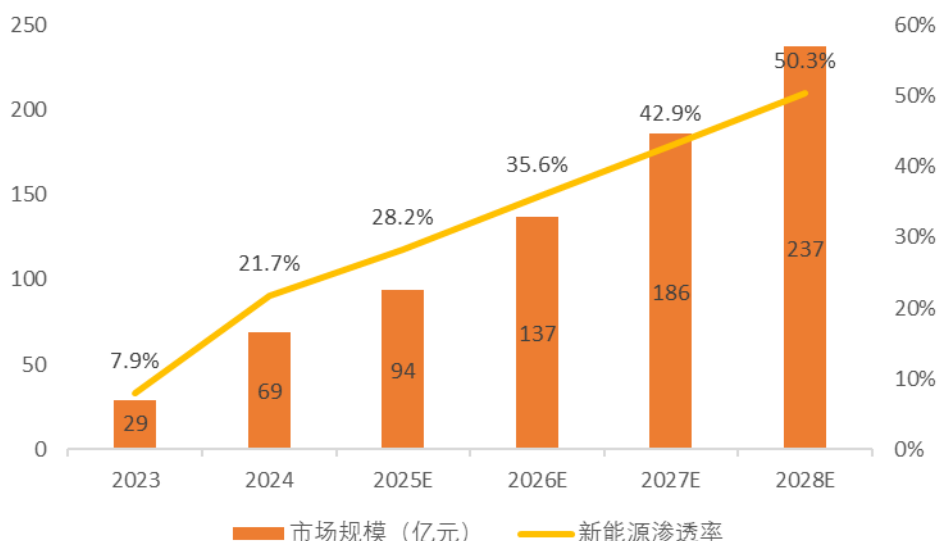
使用成本：公司工程机械完全由非化石燃料动力来源提供动力，实现了零废气排放。公司电动装载机及宽体自卸车与类似的燃料动力车型相比，可大幅减少碳排放，成为传统机械的更环保替代品。电动装载机及宽体自卸车由于能耗及维护费用较低，因此在其作业年限内可节省长期成本。

表 1：电动装载机使用成本

设备类型	减少碳排放量(五年使用寿命内)	节省成本（五年使用寿命内）
五吨级电动装载机	约 342 吨	每台合计约 120 万元
105 吨级电动宽体自卸车 (重载上坡作业)	约 490 吨	每台合计约 220 万元
105 吨级电动宽体自卸车 (重载下坡作业)	约 625 吨	每台合计约 120 万元

资料来源：公司招股书，天风证券研究所

图 6：中国新能源装载机市场规模及渗透率



资料来源：公司招股书，天风证券研究所

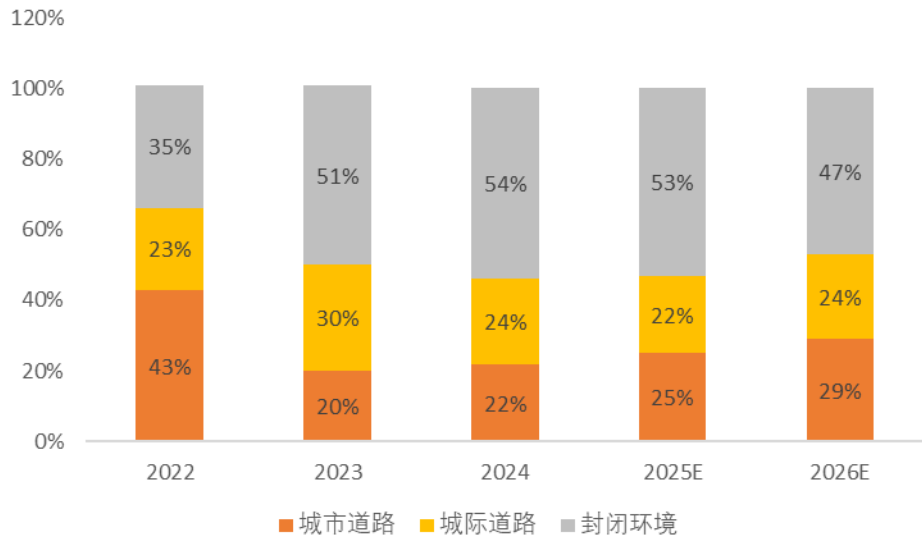
2.2. 无人驾驶矿车业务

矿区无人驾驶步入规模化拐点，进入快速增长阶段

随着整个汽车行业出现从电气化走向自动化的更广泛车型，针对注重安全性、效率和降低成本的行业环境所打造的无人驾驶汽车愈来愈广受关注。尤其是，矿区是最具前景的早期规模化商业部署市场之一。

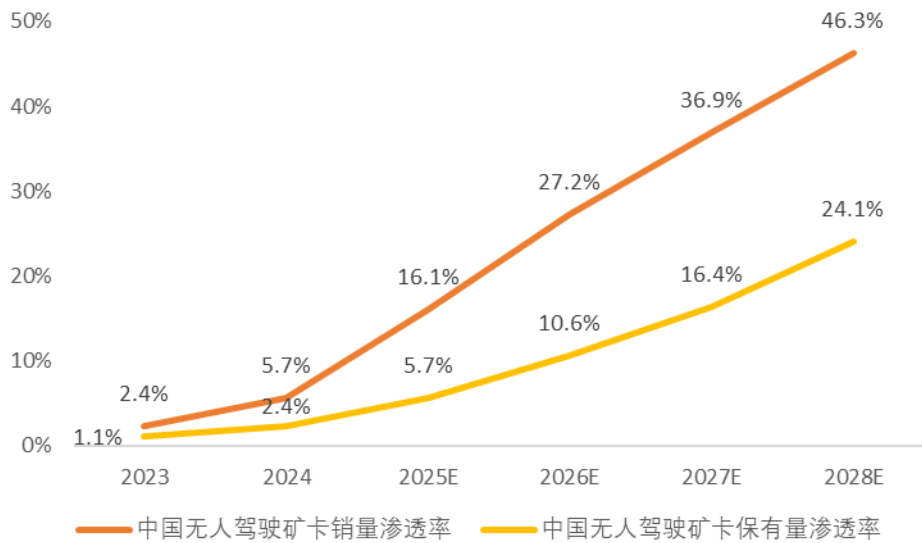
预计在未来五年内无人驾驶矿卡的部署将大幅加速。弗若斯特沙利文预计，2025 年其渗透率提升至 10%，而到 2030 年，其渗透率将达到 50%。该增长仍受硬件成本下降、软件标准化程度提高、政策支持增加，以及矿区环境的固有限制等因素推动，其在矿区实现无人驾驶比城市获高速环境更可行。

图 7：按应用场景划分的中国自动驾驶商用车行业细分



资料来源：希迪智驾招股书，天风证券研究所

图 8：中国无人驾驶矿卡销量渗透率及保有量渗透率



资料来源：易控智驾招股书，天风证券研究所

首发无驾驶室电动矿卡，矿山进入机器人时代的新起点。

博雷顿 9M145E 原生无人驾驶纯电矿卡。在整车架构上，它取消了传统驾驶室，让车辆彻底摆脱人为视角的限制，形成更适合感知、更易维护、更高安全性的空间布局；在结构与线控系统上，车辆从设计之初就为算法和执行链路提供最短路径，使制动、转向与动力响应更加一致可控；在底层电子电气架构中，9M145E 采用高度集成、高可靠性的平台化设计，为无人驾驶的决策链路提供了稳固基础。

下游客户订单增多，促使无人驾驶矿卡商业化落地。

博雷顿与鸣阳矿业签署三年战略合作协议，鸣阳矿业计划在 2028 年 9 月 22 日前采购不少于 1000 台电动无人驾驶矿卡及配套服务，并于近期向鸣阳矿业成功交付首批 40 台纯电动无人驾驶矿卡。福建日鑫计划向博雷顿采购至少 150 台电动矿卡无人驾驶车辆及无人驾驶服务，用于矿山土方作业。

博雷顿的研发中心拥有一支数十人的智能化专业队伍，由国内外知名学府毕业的硕博人才组成，基于博雷顿电动化产品研发配套的基础商用无人驾驶系统，并可根据客户实际场景运营需求，提供定制化全自动化作业等智能化解决方案。

博雷顿原生无人驾驶矿卡 9M145E 基于其自研的 E2E（端到端）智驾系统，能够减少对高精度地图和规则工程的依赖，让车辆能够在极端场景中保持稳定运行。

云端系统结合了基于矿区场景的三维地图动态更新策略，这些地图不仅包含了矿区的静态信息，如道路布局和地形特征，还能够实时更新动态信息，比如临时的施工区域、移动的大型机械以及变化的天气条件等。

集成调度平台通过集成矿区多种传感器与通信模块，实时收集矿卡、挖机等设备的运行状态、位置信息以及作业进度以及环境信息等关键数据。这些数据经过平台内置的先进算法处理分析后，便能够生成理想的调度方案，实现多设备的协同作业与智能调度。在这个过程中，车挖无需像传统方式那样绑定，平台不仅会根据作业需求自动分配任务给各个设备，还会根据设备的实时状态进行动态调整，从而确保作业效率的优化。

3. 光储能源业务

传统方式发电成本高昂，导致电动化矿卡维护成本高昂。

影响非洲矿山运营的一个关键因素是能否获得可靠、不间断的电力供应。非洲部分矿区长期依赖柴油发电，度电成本高达 0.35-0.50 美元/kWh，矿企年采购柴油费用在 200 万美元左右。据相关从业人员统计，矿产开发用电成本约占总经营成本的 20-30%。

以海外矿山场景为例，目前电力缺口接近 1800 亿度电，当前的解决方案就是依赖于柴油或者重油发电，成本相当昂贵，每年超过 700 亿美金。如果全面采用构网型光储技术，有望解决该技术难题，成本可以降低近 50%。

博雷顿零碳方案：比肩特斯拉的矿业能源革命。针对非洲矿山痛点，博雷顿推出“构网型新能源储能+电动矿卡自动驾驶运营”一体化方案，实现“降本+零碳”双重突破：

- **成本优势：**综合成本直降 50%以上，叠加碳税规避效应，实际成本节约可达 60%以上。
- **技术对标：**商业模式堪比特斯拉——特斯拉是“电动车+光储+自动驾驶”，博雷顿是“电动矿卡+构网型光储+自动驾驶”；且构网型储能技术难度远高于户用/工商业储能（可独立支撑矿区电网稳定），减排强度亦远超特斯拉方案。
- **未来升级：**电动化普及后，将进一步推动非洲矿山实现智能化与自动驾驶，彻底告别“柴油依赖”。

技术落地：零碳矿山的全链条重构。

1、2022 年，博雷顿在四川攀枝花设立了直流光储充能源系统（包括光伏发电、储能及充电功能）的首个试点站。

2、在刚果（金）为矿区建设了一个包括 76MWp 光伏和 100MWh 储能系统在内的构网型供电体系，矿区年均可获得约 1.2 亿度稳定电力。将原来 0.5 美元/度的电力成本降低 30-40%，为矿区每年可节省数千万美元。

4. 盈利预测及估值讨论

我们预计公司 2025-2027 年公司营收分别为 7.9、16.8、30.7 亿元，同比增长 26%、113%、83%，实现归母净利润-3.0、-0.1、2.2 亿元，同比增长-14%、97%、2246%。

整车销售业务随公司将重心放到电动装载机和宽体自卸车，以及订单的快速积累，预计2025-2027年营收分别为7.6、13.1、21.7亿元。

电网业务随着公司自有发电系统的并网，预计将逐步贡献收入利润，2025-2027年营收分别为0、3.0、7.5亿元。

自动驾驶业务随公司逐步交付配有自动驾驶功能的电动车辆，预计将逐步贡献收入利润，2025-2027年营收分别为0、0.3、1.1亿元。

利润率预计随高毛利的电动自卸车销量占比和绝对值的提高而逐步提高，同时高毛利的电网和自动驾驶业务有望进一步为利润率上行提供动力。

表 2：博雷顿营收拆分

项目	单位	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营收	亿元	4.6	6.2	7.9	16.8	30.7
电动车辆		4.4	6.0	7.6	13.1	21.7
电网		0.0	0.0	0.0	3.0	7.5
自动驾驶算法		0.0	0.0	0.0	0.3	1.1
其他		0.2	0.3	0.3	0.4	0.5
YoY	%	29%	36%	26%	113%	83%
电动车辆		29%	37%	27%	73%	66%
电网		-	-	-	-	150%
自动驾驶算法		-	-	-	-	270%
其他		27%	33%	5%	30%	30%
毛利率	%	2.0%	5.9%	8.1%	17.6%	21.7%
归母净利润	亿元	-1.4	-2.6	-3.0	-0.1	2.2
YoY		19%	-81%	-14%	97%	2246%
归母净利率	%	-31.2%	-42.2%	-38.1%	-0.6%	7.1%

资料来源：Wind，天风证券研究所

我们采用 FCFE 定价模型，基本假设如下：

- 1、无风险利率：参考当前中国十年期国债收益率，定为 1.89%；
- 2、 β ：取公司 2025 年 5 月上市以来与恒生指数同时间段收益率，得到 β 为 1.80；
- 3、风险溢价：取 MSCI 香港指数 2003-2025 年平均年化收益率为风险溢价，为 3.96%；
- 4、长期增长率：考虑公司自研并生产电动矿卡，并配套发电、自动驾驶等服务，有望形成较竞对的明显优势，假设长期增长率为 2.0%。

表 3：FCFE 估值法关键假设

关键性假设	数值
无风险利率	1.89%
β	1.80
风险溢价	3.96%
长期增长率	2.0%
Rm	5.85%
Ke	9.02%
WACC	8.75%

资料来源：Wind，天风证券研究所

表 4：FCFE 估值表

FCFE 估值	现金流折现值（亿元）
高速增长阶段	2.1
稳定增长阶段	13.8
永续阶段	94.3
减：少数股东权益	0.0
股权价值	110.2
股本（亿股）	3.9
每股价值（港币）	31.6

资料来源：Wind，天风证券研究所

表 5：敏感性分析

WACC/长期增长率	1.50%	1.75%	2.00%	2.25%	2.5%
8.25%	31.6	32.7	33.9	35.2	36.6
8.50%	30.5	31.6	32.7	33.9	35.2
8.75%	29.6	30.5	31.6	32.7	33.9
9.00%	28.7	29.6	30.5	31.6	32.7
9.25%	27.8	28.7	29.6	30.5	31.6

资料来源：Wind，天风证券研究所

根据以上测算，我们得到博雷顿的目标价格区间为 27.8-36.6 港币，首次覆盖给予“买入”评级。

5. 风险提示

全球矿山投资开发力度不及预期：公司主营产品为矿山用电动车辆，若矿山投资开发力度下降，会导致公司订单量下降，对营收及利润造成负面影响。

技术创新不及预期：公司所处行业竞争压力较大，若公司技术创新放缓，其产品可能会失去竞争力，进而导致收入盈利下降。

成本控制不及预期：公司采取多项手段控制成本，若效果不及预期可能会损伤公司盈利能力。

公司新业务开拓不及预期：若公司电网及自动驾驶业务发展不及预期，可能会导致公司营收及盈利能力预期下降。

股价波动风险：公司目前港股流通盘体量较小，可能出现股价大幅波动的情况。

测算及估值讨论存在主观性：报告中的部分测算存在主观性，可能与未来实际情况存在偏差。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期恒生指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期恒生指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	邮编：570102	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(0898)-65365390	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	邮箱：research@tfzq.com	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
		邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com