

# 比亚迪第五代 DM 技术给汽车行业带来了什么？

汽车

评级：看好

日期：2024.05.30

分析师 张鹏

登记编码：S0950523070001

☎：18373169614

✉：zhangpeng1@wkzq.com.cn

联系人 顾思捷

☎：18862755264

✉：gusj@wkzq.com.cn

联系人 张娜威

☎：18551983137

✉：zhangnawei@wkzq.com.cn

## 事件描述

5月28日，比亚迪第五代DM技术发布暨秦L DM-i、海豹06 DM-i上市发布会在西安举行。第五代DM技术实现百公里亏电油耗2.9L，综合续航2100公里，秦L DM-i、海豹06 DM-i 售价区间完全相同，为9.98~13.98万元。

## 事件点评

**第五代 DM 技术表现如何？**实现了三个全球之最：**全球最高发动机热效率46.06%、全球最低百公里亏电油耗2.9L和全球最长综合续航2100公里**。从比亚迪DM技术迭代历史来看，比亚迪第五代DM技术是对第四代DM-i技术的改进，延续了以电为主的动力架构，传承了第一代DM技术的双电机串并联架构，主要优势在于超低油耗（第二代DM、第三代DM及第四代DM-p以强劲动力为主要优势）。相较第四代DM-i技术，第五代DM技术发动机热效率由43.04%提升至46.06%，百公里亏电油耗由3.8L下降至2.9L。

**第五代 DM 技术是如何做到的？**创新三大架构：**以电为主的动力架构、全温域整车热管理架构、智电融合电子电气架构**。（1）发动机、电混系统和电池效率提升：发动机热效率达到46.06%，EHS电混系统功率密度提升70.28%，插混专用刀片电池能量密度提升15.9%；（2）热管理从原来的各系统独立，提升到了整体架构的高度，高温环境能耗最高节省10%，低温环境最高节省8%；（3）整车集成度进一步提升：插混动力域控实现七合一，VCU（电压控制单元）和双MCU（电机控制单元）三脑合一，集成度更高。

**第五代 DM 技术给比亚迪带来了什么？**我们认为高集成度可以带来成本的一步下降，未来比亚迪全系车型切换至第五代DM技术后有望迎来销量提升。当前上市的两款车型秦L DM-i和海豹06 DM-i的价格区间9.98~13.98万元与秦Plus DM-i的价格区间7.98~12.58万元有较大的重合部分，将形成一定的竞争关系，秦L DM-i和海豹06 DM-i的优势在于油耗更低、纯电续航和综合续航里程更长、空间略大，秦Plus DM-i的优势在于价格便宜。未来比亚迪全系车型切换至第五代DM技术后，高集成度带来的成本下降有望显现，从而带来销量的提升，巩固比亚迪的市场地位。

**第五代 DM 技术对汽车行业有什么影响？**“电比油低”且“电比油强”，插混车加速对燃油车的替代，成为新能源汽车增长的主力。（1）比亚迪基于第五代DM技术采用了新一代插混整车平台，解决了第四代DM-i遗留的问题，媒体实测最长续航2500km的极限数字具有较大的营销价值，给消费者带来较大震撼，2.9L的油耗将使用成本进一步降低，缩小与纯电车的使用成本差距，实现了价格“电比油低”，产品力“电比油强”。（2）2024年比亚迪推出荣耀版车型引领插混市场的增长，2024年1-4月中国新能源汽车零售销量中70%的同比增量由插混车型贡献，未来随着消费者对插混车的认可和第五代DM技术的普及，我们预计插混车型将加速对燃油车的替代，成为新能源汽车增长的主力。

**风险提示：**

- 1、全系车型切换第五代DM技术的节奏低于预期的风险；
- 2、受宏观影响汽车行业整体销量不及预期的风险。

行业表现

2024/5/29



资料来源：Wind，聚源

相关研究

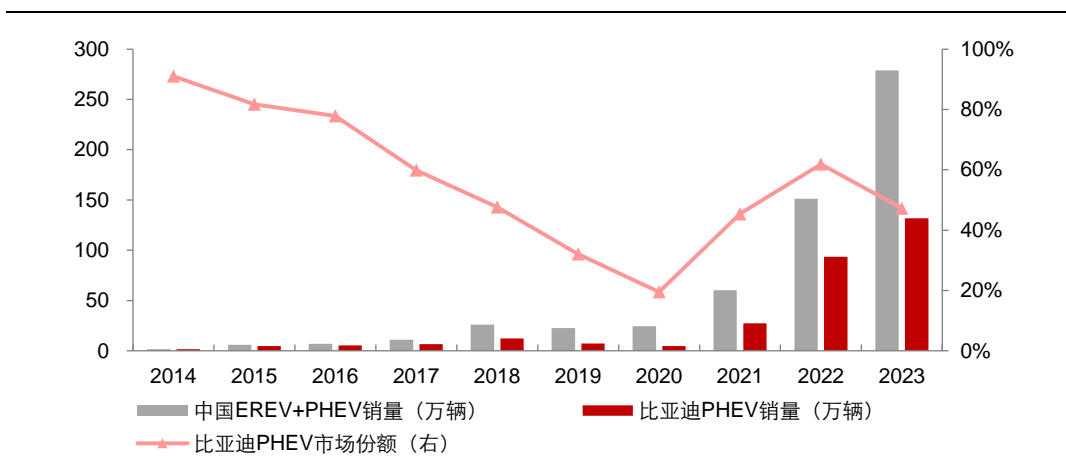
- 《汽车行业 24Q1 财报总结：新能源销量增速趋于平稳，车企增收不增利》(2024/5/17)
- 《北京车展点评：自主品牌深入新能源细分市场，合资品牌进入合资模式 2.0 时代》(2024/5/8)
- 《理想 L6 上市点评：L 系列短期内最后一款车，不卷价格维护品牌形象》(2024/4/19)
- 《小米 SU7 上市点评：小米汽车破圈，突围 20 万元纯电市场》(2024/4/1)
- 《汽车重构系列 1：车企的电池控制权之争》(2024/3/8)
- 《比亚迪梦想日：璇玑架构暗藏玄机，整车智能引领智能化发展方向》(2024/1/18)
- 《中国新能源车月销量首破百万，欧美需求有待观察——全球销量跟踪（2023.11）》(2023/12/25)
- 《全球新能源汽车销量跟踪（23 年 10 月）：中国再创新高，欧美同增环降》(2023/11/23)

图表 1: 比亚迪第五代 DM 技术传承第四代 DM-i 技术的基础上进行改进

	第四代 DM-i 技术	第五代 DM 技术
热效率	43.04%	46.06%
压缩比	15.5	16
发动机峰值功率 (kw)	81	74
发动机最大扭矩 (N·m)	135	126
电混系统峰值功率 (kw)	132 / 145 / 160	120 / 160
电混系统最大扭矩 (N·m)	316 / 325	210 / 260
电池容量 (kWh)	8.32 / 18.32	10.08 / 15.87
代表车型	秦 Plus	秦 L
亏电油耗 (L/100km)	3.8	2.9
油箱容积 (L)	48	65
综合续航 (km)	1200	2100

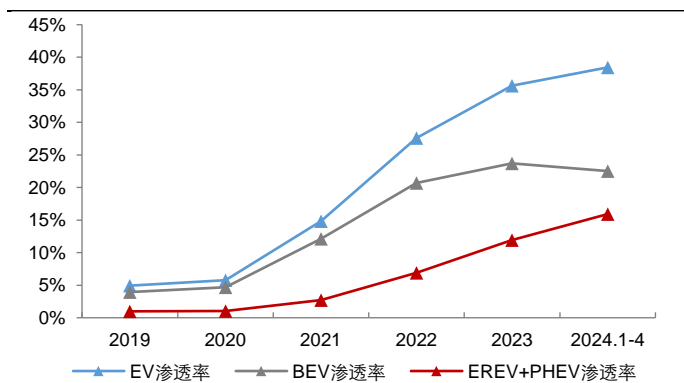
资料来源: 懂车帝, 比亚迪官网, 第五代 DM 技术发布会, 比亚迪汽车公众号, 五矿证券研究所

图表 2: 2021 年比亚迪发布第四代 DM-i 技术后在 PHEV 的市场份额开始回升



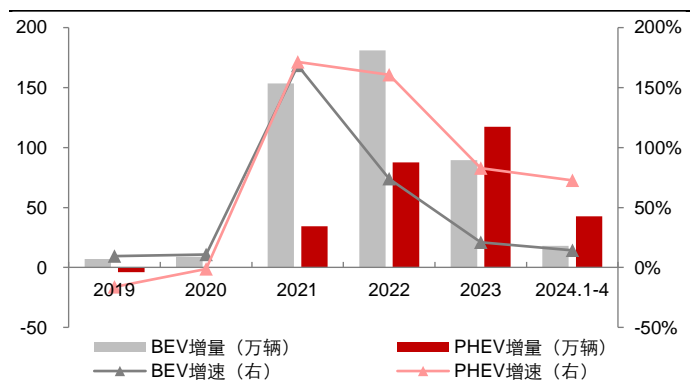
资料来源: Thinkcar, 五矿证券研究所

图表 3: 2024 年 1-4 月插混渗透率提升带动了新能源渗透率的提升



资料来源: Wind, 乘联会, 五矿证券研究所

图表 4: 2024 年 1-4 月插混贡献主要增量



资料来源: Wind, 乘联会, 五矿证券研究所

## 风险提示

- 1、全系车型切换第五代 DM 技术的节奏低于预期的风险；
- 2、受宏观影响汽车行业整体销量不及预期的风险。

## 分析师声明

作者在中国证券业协会登记为证券投资咨询(分析师),以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。作者保证:(i)本报告所采用的数据均来自合规渠道;(ii)本报告分析逻辑基于作者的职业理解,并清晰准确地反映了作者的研究观点;(iii)本报告结论不受任何第三方的授意或影响;(iv)不存在任何利益冲突;(v)英文版翻译与中文版有所歧义,以中文版报告为准;特此声明。

## 投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现,也即以报告发布日后的6到12个月内的公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中:A股市场以沪深300指数为基准;香港市场以恒生指数为基准;美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在20%及以上;
		增持	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于5%~20%之间;
		持有	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%~5%之间;
		卖出	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下;
		无评级	预期对于个股未来6个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业评级	看好	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%~10%之间;
		看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

## 一般声明

五矿证券有限公司(以下简称“本公司”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户,本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有,未经本公司书面许可,任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后,再注明出处为五矿证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时,也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的,本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构(以下简称“该机构”)发送本报告,则由该机构独自为此发送行为负责。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入或将产生波动;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;本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时,本公司对本报告所含信息可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。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下,报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下,本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利,不与投资者分享投资收益,也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。本公司及作者在自身所知情范围内,与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

五矿证券版权所有。保留一切权利。

## 特别声明

在法律许可的情况下,五矿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,投资者应当考虑到五矿证券及/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。

## 联系我们

上海	深圳	北京
地址:上海市浦东新区东方路69号裕景国际商务广场A座2208室 邮编:200120	地址:深圳市南山区滨海大道3165号五矿金融大厦23层 邮编:518035	地址:北京市海淀区首体南路9号4楼603室 邮编:100037

## Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

## Investment Rating Definitions

The rating criteria of investment recommendations		Ratings	Definitions
The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.	Company Ratings	BUY	Stock return is expected to outperform the benchmark index by more than 20%;
		ACCUMULATE	Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
		HOLD	Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
		SELL	Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
		NOT RATED	No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
	Sector Ratings	POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
		NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
		CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.

## General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.

Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

## Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

## Contact us

### Shanghai

Address: Room 2208, 22F, Block A, Eton Place, No.69 Dongfang Road, Pudong New District, Shanghai  
Postcode: 200120

### Shenzhen

Address: 23F, Minmetals Financial Center, 3165 Binhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen  
Postcode: 518035

### Beijing

Address: Room 603, 4F, No.9 Shoutinan Road, Haidian District, Beijing  
Postcode: 100037