

# 全球汽车制造企业评级报告2024/2025

## 谁是电动化转型的领先者？

演讲人：杨子菲

时间：2025年7月25日

项目团队：申畅, Ilma Fadhil, 杨子菲  
Anh Bui, Marta Negri, and Stephanie Searle

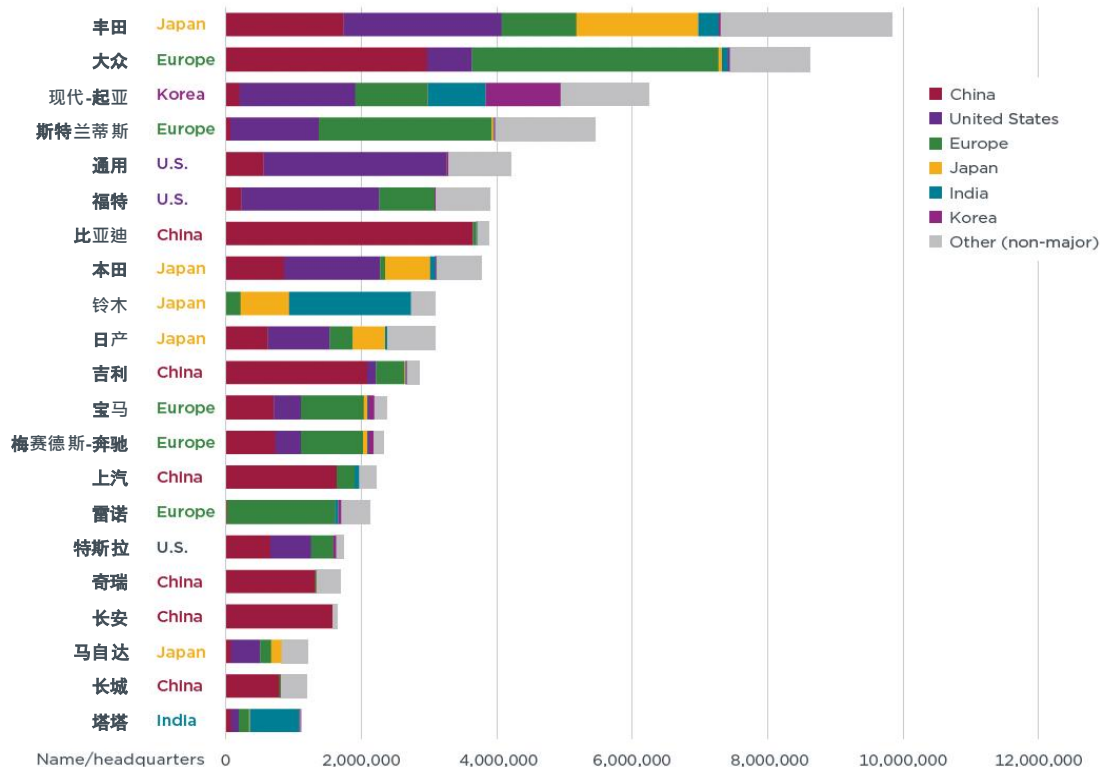
**icct**  
国际清洁交通委员会



## 目标

- 建立评分体系，对全球各大汽车生产企业向零排放汽车过渡转型的进展进行了评估
- 基于统一的框架，持续追踪企业在转型过程中的进展；
- 提供及时且高质量的分析，评估汽车制造商的实际表现与未来规划；

# 全球前21位的汽车制造企业



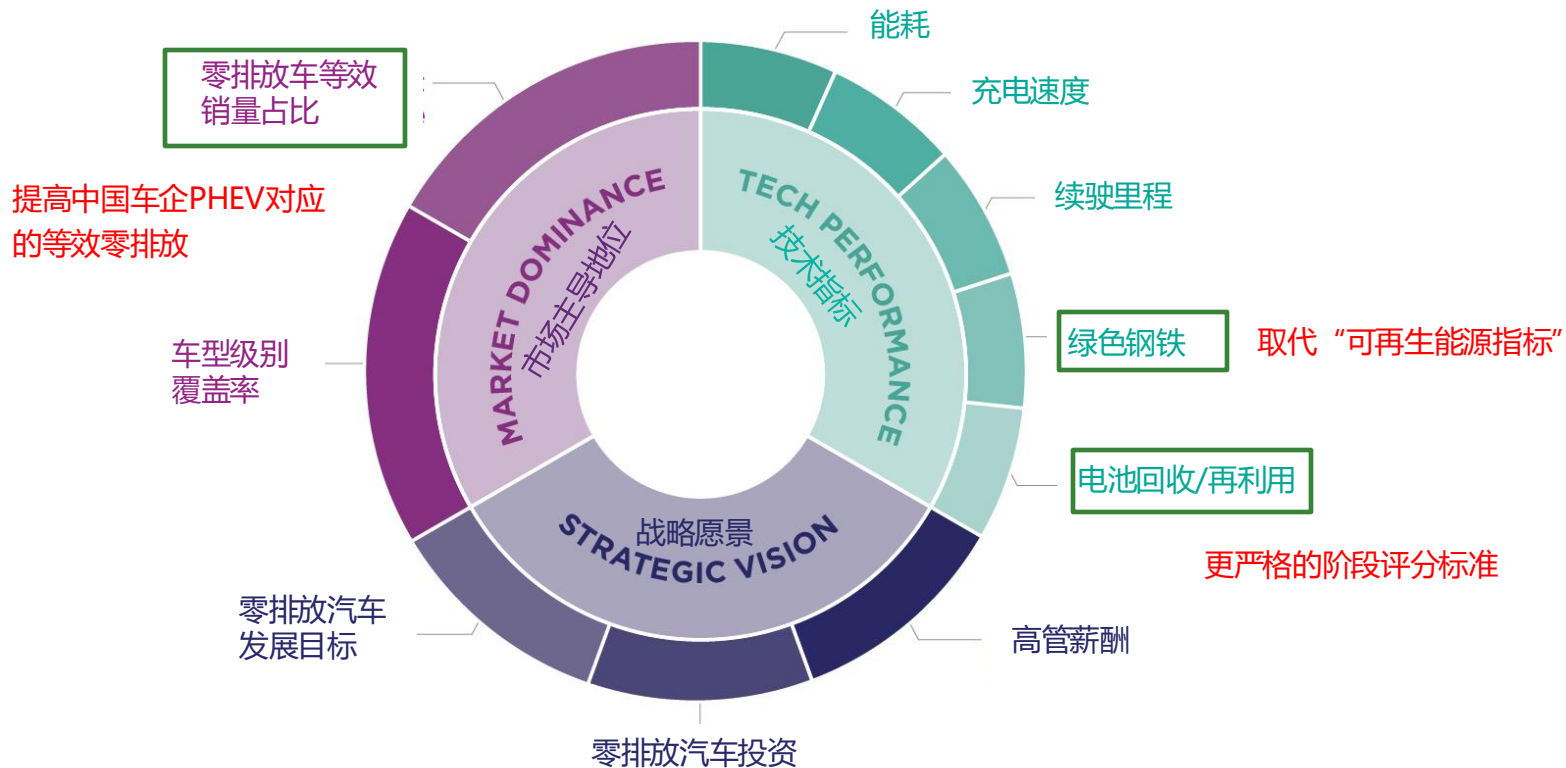
## 总部分布

- 中国6个
- 日本5个
- 欧洲5个
- 美国3个
- 韩国1个
- 印度1个

## 21大车企：

占6大主要机动车市场轻型车销量90%；  
占全球轻型车销量89%

# 评估框架 (3个维度, 10个指标)

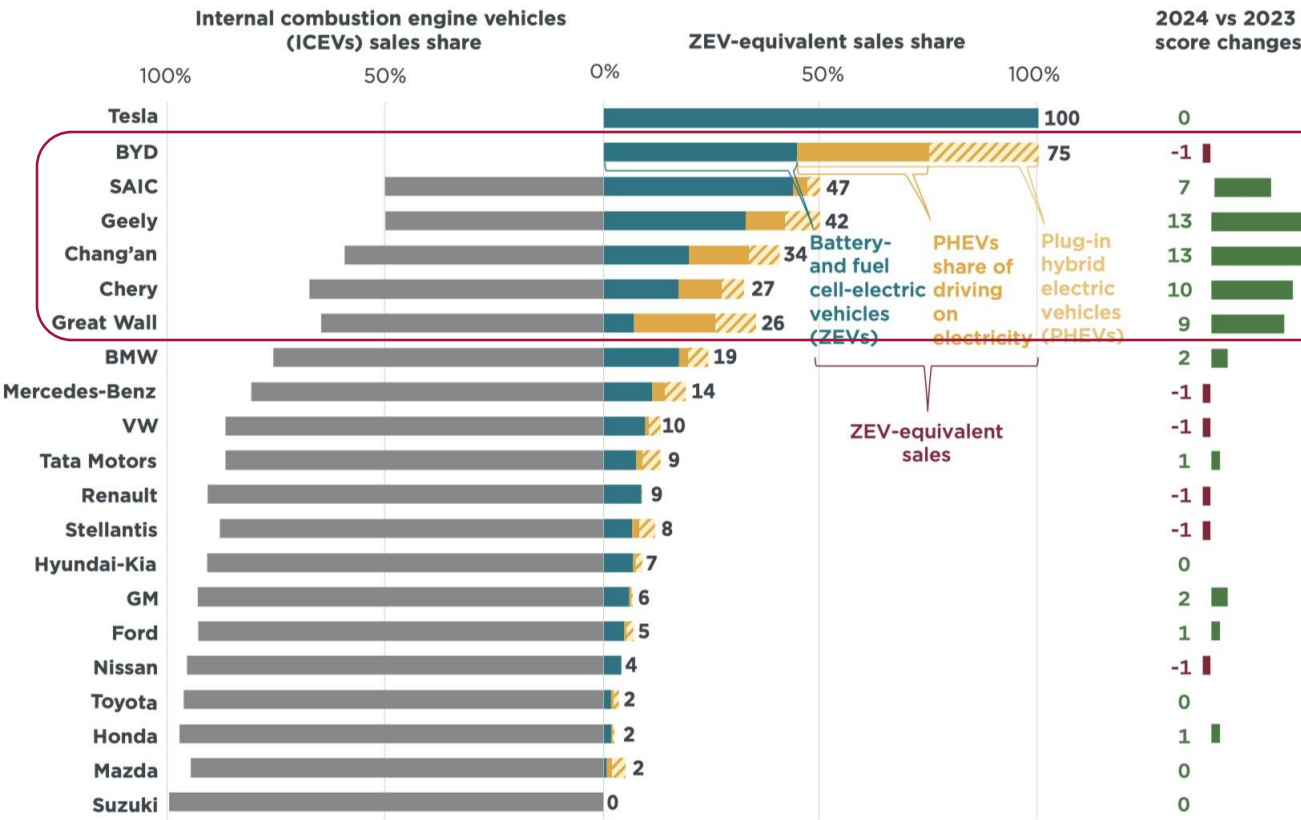


- 针对每个指标，为企业根据其表现进行相应评分。将企业相对评分调整至0-100分，最好企业100分，最差企业0分
  - 最好及最差企业考虑到各企业2022至2024的表现，以更好的跟踪企业进展情况
- 用于分析的数据来自于认证的数据库和企业公开信息，并邀请车企核对
  - 邀请21个车企确认基础信息数据；
  - 收到了13个车企的回复

# 各指标评分结果



# 零排放汽车等效销量占比



**零排放汽车等效销量占比**是每个车企所销售的纯电动车、氢能源车和插电混合动力在轻型车销售中的比例

插电混合动力根据其在实际应用中纯电行驶的比例记为零排放车。



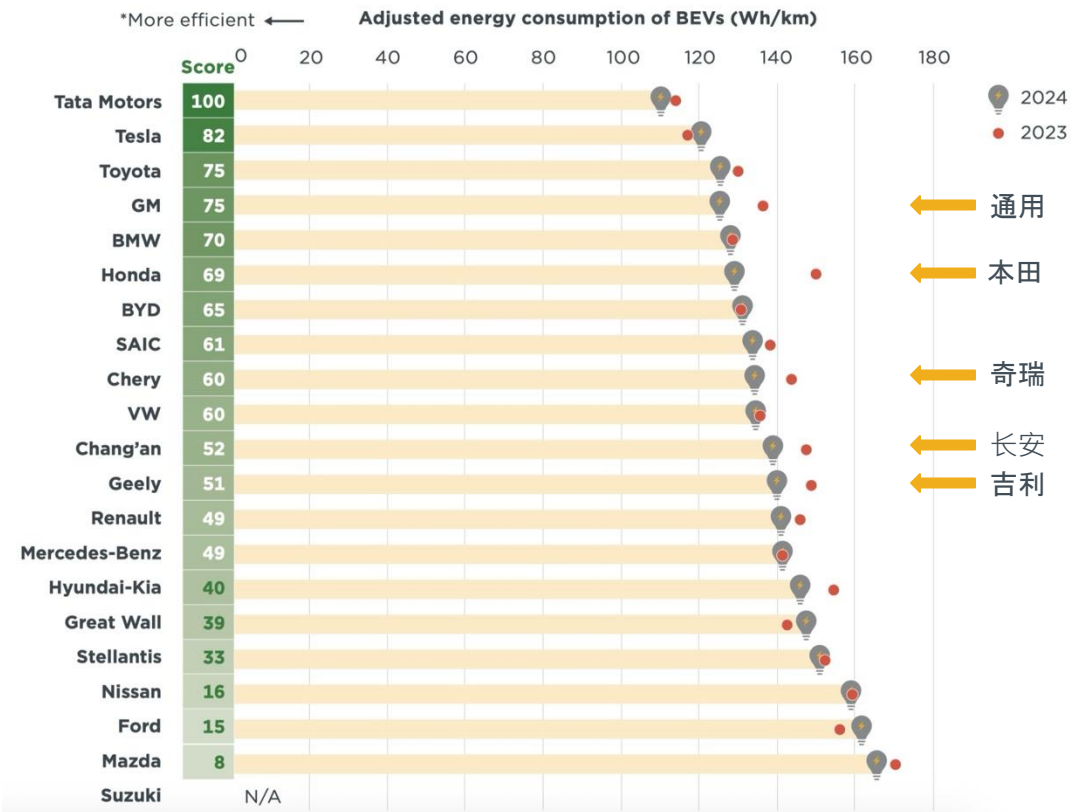
# 车型级别覆盖率

**车型级别覆盖率**是体现在8个轻型车级别中，企业所提供的零排放车车型级别覆盖比例。

8个级别从微型/紧凑型车覆盖到轻型商用车。

| OEM           | Class coverage by region |               |        |       |       |       | 2024 sales-weighted average | 2024 score | 2023 score |
|---------------|--------------------------|---------------|--------|-------|-------|-------|-----------------------------|------------|------------|
|               | China                    | United States | Europe | India | Japan | Korea |                             |            |            |
| SAIC          | 88%                      | 0%            | 50%    | 25%   | 0%    | 0%    | 81%                         | 100        | 100        |
| Geely         | 88%                      | 25%           | 38%    | 0%    | 0%    | 0%    | 76%                         | 94         | 78         |
| Chery         | 75%                      | 0%            | 12%    | 0%    | 0%    | 0%    | 74%                         | 92         | 78         |
| Chang'an      | 62%                      | 0%            | 0%     | 0%    | 0%    | 0%    | 62%                         | 77         | 93         |
| BYD           | 62%                      | 0%            | 38%    | 12%   | 12%   | 0%    | 62%                         | 76         | 77         |
| Renault       | 25%                      | 0%            | 62%    | 0%    | 0%    | 0%    | 58%                         | 72         | 74         |
| Stellantis    | 25%                      | 0%            | 88%    | 12%   | 0%    | 0%    | 57%                         | 70         | 68         |
| VW            | 38%                      | 25%           | 62%    | 0%    | 12%   | 25%   | 48%                         | 59         | 59         |
| BMW           | 38%                      | 50%           | 50%    | 0%    | 0%    | 38%   | 44%                         | 54         | 55         |
| Mercedes-Benz | 25%                      | 38%           | 62%    | 0%    | 12%   | 25%   | 42%                         | 52         | 50         |
| Great Wall    | 38%                      | 0%            | 12%    | 0%    | 0%    | 0%    | 38%                         | 47         | 46         |
| Tesla         | 25%                      | 50%           | 38%    | 0%    | 25%   | 25%   | 37%                         | 46         | 46         |
| Tata Motors   | 0%                       | 12%           | 12%    | 38%   | 0%    | 0%    | 28%                         | 35         | 23         |
| Ford          | 12%                      | 25%           | 25%    | 0%    | 0%    | 0%    | 24%                         | 30         | 30         |
| Nissan        | 12%                      | 25%           | 38%    | 0%    | 25%   | 0%    | 23%                         | 29         | 28         |
| Hyundai-Kia   | 12%                      | 25%           | 25%    | 0%    | 0%    | 38%   | 23%                         | 28         | 30         |
| Toyota        | 25%                      | 12%           | 38%    | 0%    | 12%   | 0%    | 18%                         | 23         | 28         |
| GM            | 25%                      | 12%           | 0%     | 0%    | 0%    | 0%    | 14%                         | 17         | 19         |
| Honda         | 12%                      | 12%           | 12%    | 0%    | 0%    | 0%    | 9%                          | 11         | 6          |
| Mazda         | 0%                       | 0%            | 12%    | 0%    | 0%    | 0%    | 3%                          | 3          | 3          |
| Suzuki        | 0%                       | 0%            | 0%     | 0%    | 0%    | 0%    | 0%                          | 0          | 0          |

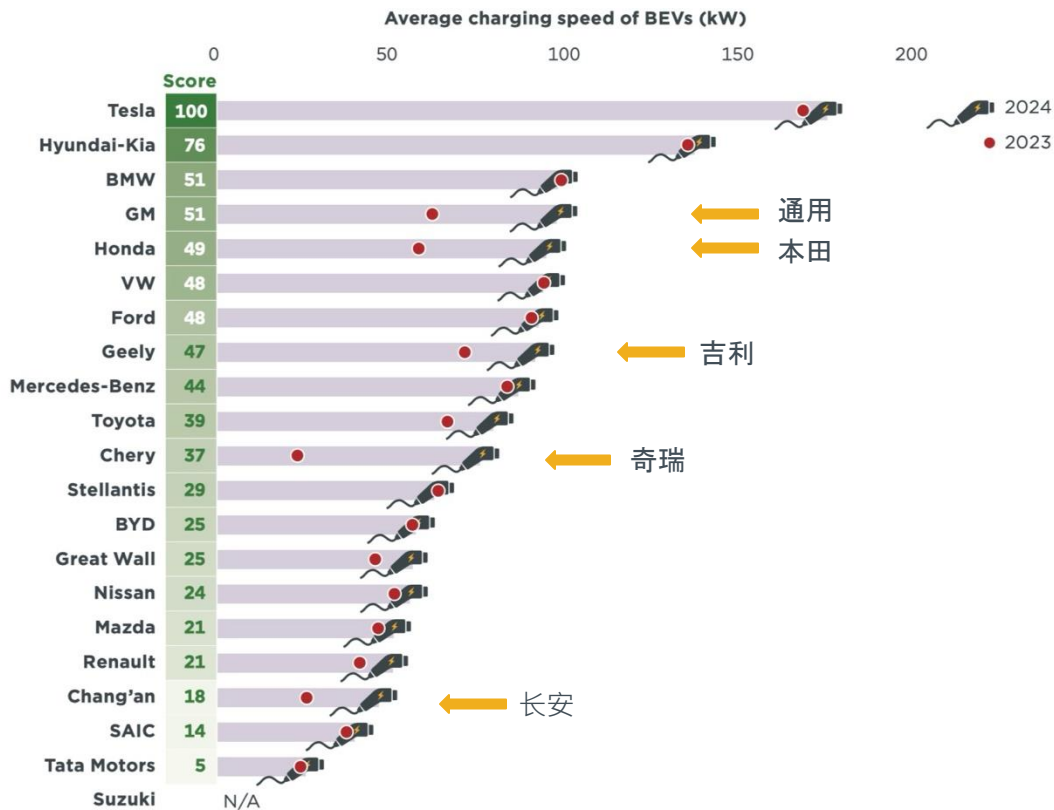




**能耗**是将各企业所售纯电动车的能耗进行以销量为准的加权平均。纯电动车的能耗根据车辆的重量进行调整，单位为每公里瓦时(Wh/km)。



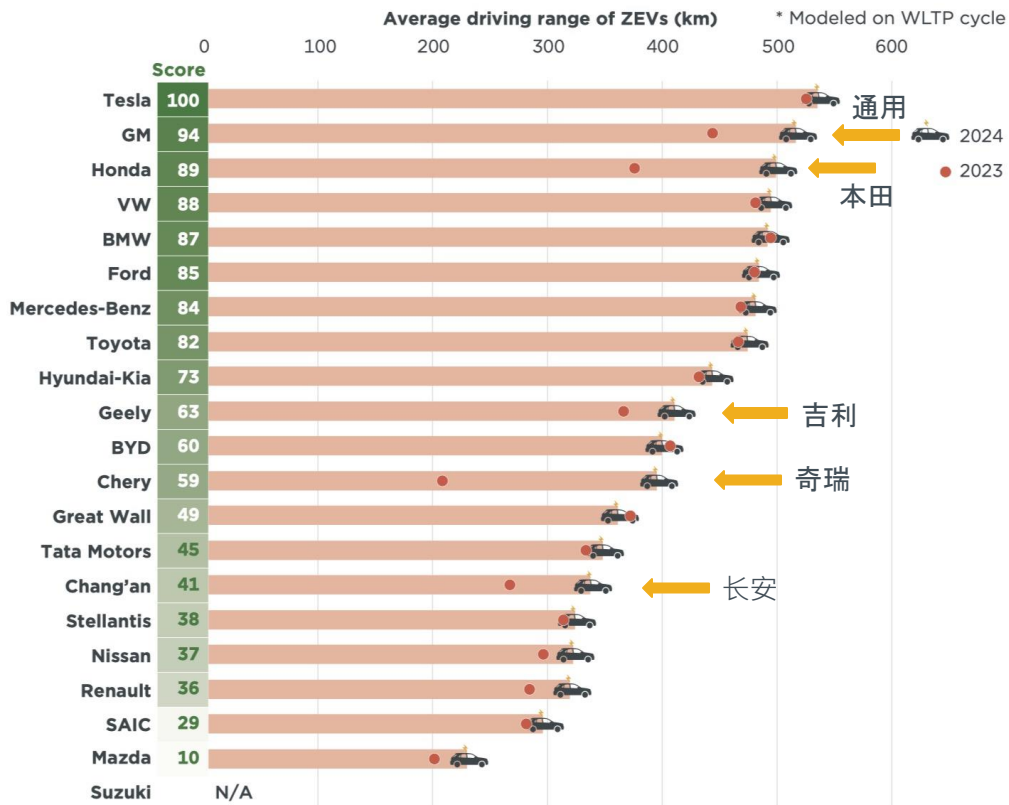
# 充电速度



**充电速度**是企业所售纯电动车的最大平均充电速度。单位为千瓦 (kW)。



# 续驶里程



**续驶里程**是将各企业所售纯电动车的认证续驶里程进行以销量为准的加权平均。单位为千米(km)。

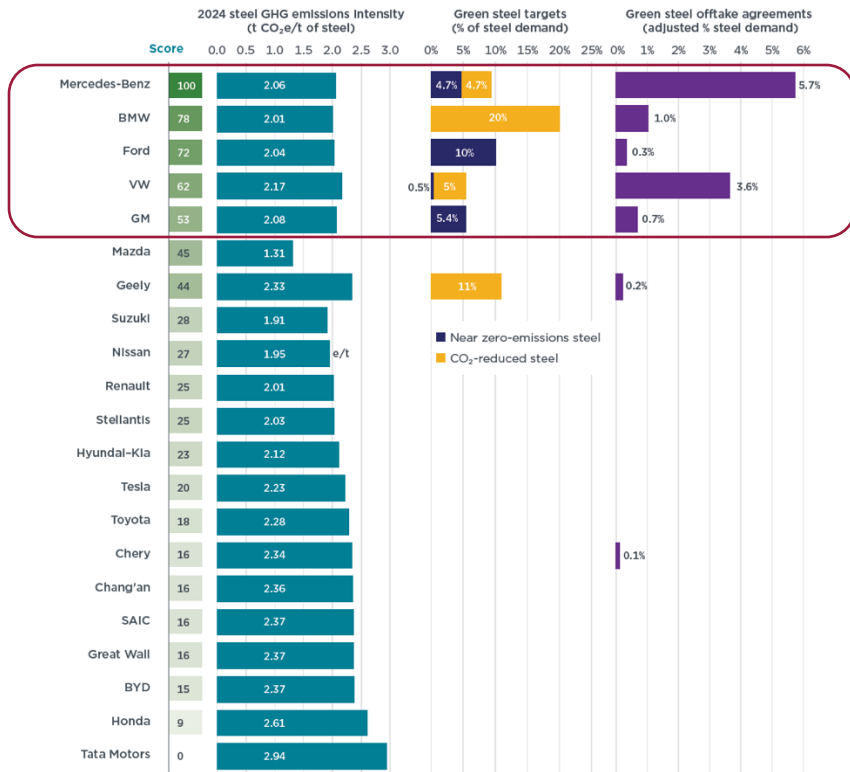


**绿色钢铁**指标用于评估汽车制造商在当前及未来采用低排放钢材进行汽车生产方面的努力。

基于三个同等权重的评价因素：

- 1.该汽车制造商在2024年采购钢材的平均排放强度；
- 2.汽车制造商关于在2030年前实现近零排放钢或减排钢使用的公开目标；
- 3.汽车制造商与钢铁生产商签署的绿色钢铁采购协议，包括具有约束力或非约束力的承诺。

Figure 8  
Green steel metric score by manufacturer





# 电池回收/再利用

**电池回收/再利用**体现车企是否已经宣布或执行与电池回收和再利用相关的试点项目和合作。

| OEM           | China | U.S. | Europe | Japan | India | Korea | 2024 Score | 2023 Score | Score changes |
|---------------|-------|------|--------|-------|-------|-------|------------|------------|---------------|
| Tesla         | 41%   | 37%  | 20%    |       |       | 2%    | 100        | 100        | 0             |
| Great Wall    | 99%   |      | <1%    |       |       |       | 99         | 100        | -1            |
| BYD           | 99%   |      | 1%     | <1%   | <1%   |       | 99         | 100        | -1            |
| Stellantis    | 2%    | 33%  | 64%    | 1%    | <1%   | <1%   | 97         | 99         | -2            |
| Geely         | 78%   | 5%   | 16%    | <1%   | <1%   | 1%    | 97         | 98         | -1            |
| Tata Motors   | 8%    | 9%   | 14%    | 1%    | 67%   | <1%   | 94         | 81         | 13            |
| Renault       | 1%    |      | 93%    | <1%   | 2%    | 2%    | 93         | 95         | -2            |
| Mercedes-Benz | 34%   | 17%  | 43%    | 2%    | 1%    | 3%    | 91         | 93         | -2            |
| BMW           | 32%   | 18%  | 42%    | 2%    | 1%    | 4%    | 84         | 93         | -9            |
| SAIC          | 84%   |      | 13%    |       | 3%    |       | 84         | 83         | 1             |
| GM            | 17%   | 82%  | <1%    | <1%   |       | 1%    | 82         | 74         | 8             |
| Ford          | 7%    | 66%  | 27%    | <1%   |       | <1%   | 79         | 92         | -13           |
| VW            | 40%   | 9%   | 49%    | 1%    | 1%    | <1%   | 78         | 97         | -19           |
| Toyota        | 24%   | 32%  | 15%    | 25%   | 4%    | <1%   | 68         | 59         | 9             |
| Hyundai-Kia   | 4%    | 35%  | 22%    | 0%    | 17%   | 22%   | 61         | 100        | -39           |
| Chang'an      | 100%  |      |        |       |       |       | 50         | 100        | -50           |
| Chery         | 99%   |      | 1%     |       |       |       | 49         | 100        | -51           |
| Honda         | 28%   | 46%  | 2%     | 22%   | 2%    | <1%   | 36         | 42         | -6            |
| Nissan        | 26%   | 39%  | 14%    | 20%   | 1%    |       | 34         | 33         | 1             |
| Suzuki        |       |      | 8%     | 26%   | 66%   |       | 0          | 0          | 0             |
| Mazda         | 10%   | 52%  | 21%    | 17%   |       |       | 0          | 0          | 0             |

= recycling = repurposing (teal = in operation; black = in development)



# 零排放汽车发展目标

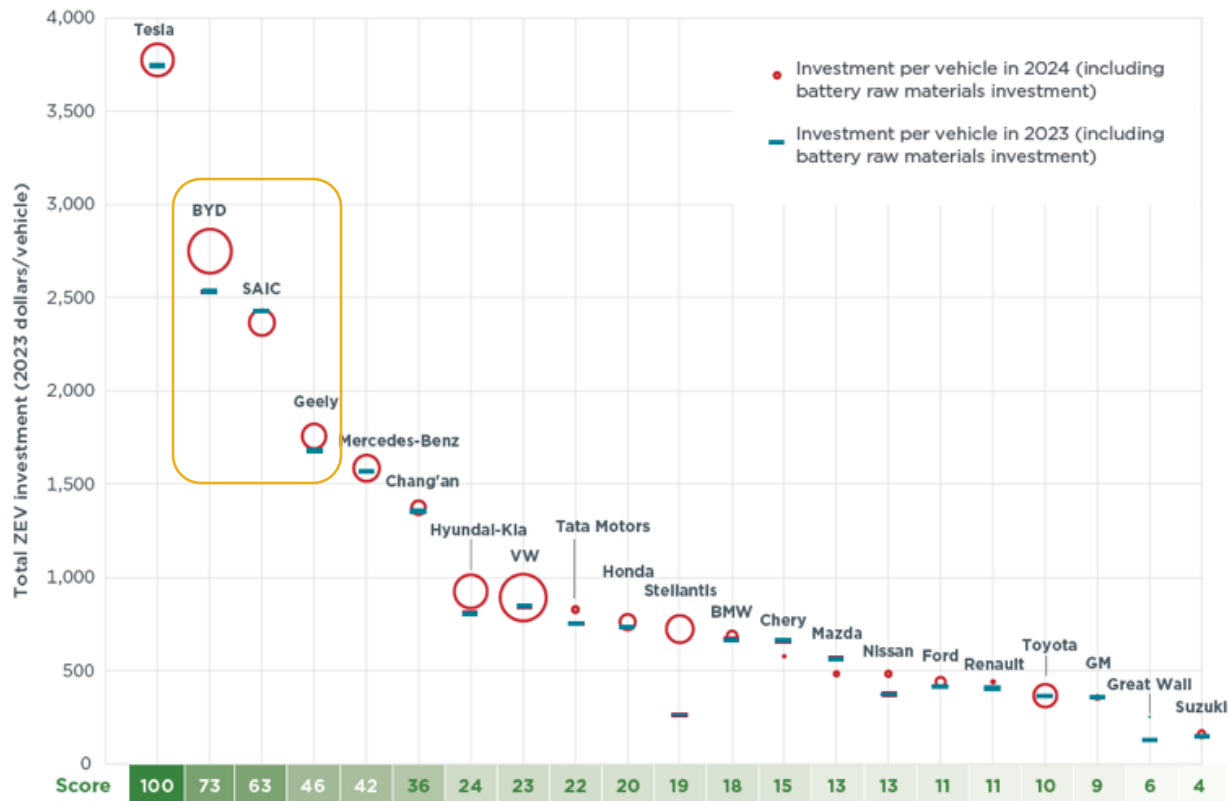
|                                                                               |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 100% all-electric<br><br><b>Tesla   100</b>                                   | 50% by 2030 (U.S.) <sup>*</sup><br>100% by 2035<br><br><b>GM   89</b>     | VW: 80% of PCs by 2030 (EU)<br>55% by 2030 (North America)<br>50% by 2030 (China)<br>Audi: 100% by 2033 (excl. China)<br>Škoda: 70% by 2030 (EU)<br>Bentley: 100% by 2030<br>Porsche: 80% by 2030<br><br><b>VW   79</b> | 50% by 2025 <sup>*</sup><br><br><b>SAIC   71</b>                                                                                | BMW: 50% by 2030<br>Rolls-Royce: 100% by 2030<br><br><b>BMW   68</b> | Renault: 100% PCs by 2030 (EU)<br><br><b>Renault   66</b>                            |
| 100% of PCs by 2030 (EU)<br>50% by 2030 (U.S.)<br><br><b>Stellantis   100</b> | 50% by 2030 <sup>*</sup><br>100% by 2035<br><br><b>Mercedes-Benz   89</b> | Geely: 50% by 2025 <sup>*</sup><br>Volvo Cars: 90% by 2030 <sup>*</sup><br><br><b>Geely   76</b>                                                                                                                        | Tata Motors: 30% LDVs by 2030<br>Jaguar: 100% by 2025<br>Land Rover: 60% by 2030<br>100% by 2035<br><br><b>Tata Motors   63</b> | 100% by 2035<br><br><b>Ford   60</b>                                 | Hyundai: 36% by 2030<br>Kia: 38% by 2030<br><br><b>Hyundai-Kia   53</b>              |
| 75% by 2030 <sup>*</sup><br><br><b>Chang'an   94</b>                          | 80% by 2025 <sup>*</sup><br><br><b>Great Wall   88</b>                    | 100% since 2022 <sup>*</sup><br><br><b>BYD   75</b>                                                                                                                                                                     | 40% by 2030<br><br><b>Honda   60</b>                                                                                            | 40% by 2030 <sup>*</sup><br><br><b>Chery   51</b>                    | 25% by 2030<br><br><b>Mazda   38</b>                                                 |
|                                                                               |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         | 40% by 2030<br><br><b>Nissan   60</b>                                                                                           | Toyota: 32% by 2030<br>Lexus: 100% by 2030<br><br><b>Toyota   48</b> | 15% by 2030 (India)<br>20% by 2030 (Japan)<br>80% by 2030 (EU)<br><b>Suzuki   32</b> |

零排放汽车发展目标是评判每个车企所公布的零排放车目标和目标年份，是否与可以帮助实现气候目标的零排放车发展进程相吻合。

<sup>\*</sup> ZEV target includes plug-in hybrid electric vehicles



# 零排放汽车投资



**零排放汽车投资**比较各企业与零排汽车相关的投资力度，包括关于零排放汽车和电池生产、充电设备、电池原材料等相关的所有投资，并考虑到各企业本身的市场体量。



**高管薪酬结构**反映各企业高管工资与零排放汽车发展的关联程度。

**Table 3**

Metric scores for executive compensation alignment with EV development by manufacturer

| OEM                             | Element in executive compensation |                                                                  | Percentage of total compensation 2024 | Percentage of total compensation 2023 | Score 2024 | Score 2023 | Score changes |
|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------|---------------|
|                                 | Linkage                           | Description <sup>a</sup>                                         |                                       |                                       |            |            |               |
| BYD                             | EV-only manufacturer              |                                                                  | 100                                   |                                       | 100        | 100        | 0             |
| Tesla                           | EV-only manufacturer              |                                                                  |                                       |                                       | 100        | 100        |               |
| Stellantis                      | EV                                | 50% of transformation incentives (21%)                           | 28%                                   | 27%                                   | 100        | 100        | 0             |
|                                 |                                   | 30% of long-term incentives (51%)                                |                                       |                                       |            |            |               |
|                                 |                                   | 12% of short-term incentives (17%)                               |                                       |                                       |            |            |               |
| BMW                             | EV                                | 17% of short annual bonus' performance target (29%)              | 15%                                   | 16%                                   | 52         | 60         | -8            |
|                                 |                                   | 50% of share-based remuneration's strategic focus target (16.5%) |                                       |                                       |            |            |               |
|                                 | CO <sub>2</sub> emissions         | 50% of share-based remuneration's strategic focus target (16.5%) |                                       |                                       |            |            |               |
| Renault                         | CO <sub>2</sub> emissions         | 25% of long-term incentives (37%)                                | 5%                                    | 6%                                    | 17         | 24         | -7            |
| GM                              | EV                                | 25% of short-term incentives (16%)                               | 4%                                    | 15%                                   | 15         | 55         | -40           |
| Mercedes-Benz                   | EV                                | 7% of long-term incentives (36%)                                 | 3%                                    | 3%                                    | 12         | 15         | -3            |
|                                 | CO <sub>2</sub> emissions         | 8% of annual bonus transformation targets (25%)                  |                                       |                                       |            |            |               |
| Ford                            | EV                                | 20% of short-term incentives (12%)                               | 3%                                    | 3%                                    | 11         | 11         | 0             |
| VW                              | CO <sub>2</sub> emissions         | 17% of annual bonus (26%)                                        | 2%                                    | 2%                                    | 8          | 8          | 0             |
| Honda                           | CO <sub>2</sub> emissions         | 7% of long-term incentives (45%)                                 | 1%                                    | 0%                                    | 5          | 0          | 5             |
| Nissan                          | EV                                | 5% of performance-based cash incentives (28%)                    | 1%                                    | 1%                                    | 5          | 5          | 0             |
| Jaguar Land Rover (Tata Motors) | CO <sub>2</sub> emissions         | 25% of performance-based strategic bonus (33%)                   | 1%                                    | 1%                                    | 5          | 4          | 1             |
| Volvo Cars (Geely)              | CO <sub>2</sub> emissions         | 25% of long-term incentives (5%)                                 | 1%                                    | 1%                                    | 1          | 4          | -3            |

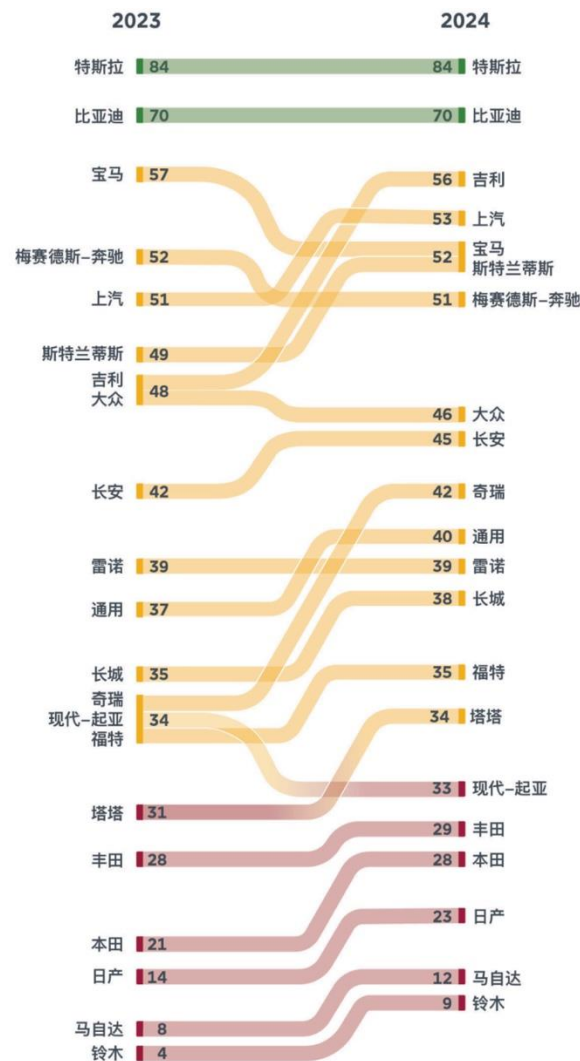
<sup>a</sup> Percentages in parentheses reflect the size of that compensation element in the total compensation portfolio.



# 2024总体评分

# 总分概览

- 塔塔汽车成为首家从“落后者”转为“转型者”的车企。
- 比亚迪在2024年首次超越并列领先的特斯拉，成为纯电动车销量最高的车企。
- 处于“转型者”组别的吉利和奇瑞在评分上相比2023年进步最大。
- 日韩车企整体仍相对落后，但本田和日产已有所进展。



# 评分比较

| 汽车制造企业  | 2024年整体情况 |      | 市场主导地位          |             | 技术指标 |      |      |      |              | 战略愿景          |             |      |
|---------|-----------|------|-----------------|-------------|------|------|------|------|--------------|---------------|-------------|------|
|         |           |      | 零排放汽车<br>等效销量占比 | 车型级别<br>覆盖率 | 能耗   | 充电速度 | 续航里程 | 绿色钢铁 | 电池回收/<br>再利用 | 零排放汽车<br>发展目标 | 零排放汽车<br>投资 | 高管薪酬 |
| 特斯拉     | 领先企业      | 84   | 100             | 46          | 82 ▼ | 100  | 100  | 20   | 100          | 100           | 100         | 100  |
| 比亚迪     |           | 70   | 75 ▼            | 76 ▼        | 65 ▼ | 25   | 60 ▼ | 15   | 99 ▼         | 75 ▼          | 73 ▲        | 100  |
| 吉利      | 正常转型企业    | 56 ▲ | 42 ▲            | 94 ▲        | 51 ▲ | 47 ▲ | 63 ▲ | 44   | 97 ▼         | 76 ▼          | 46 ▲        | 1 ▼  |
| 上汽      |           | 53 ▲ | 47 ▲            | 100         | 61 ▲ | 14 ▲ | 29 ▲ | 16   | 84 ▲         | 71 ▼          | 63 ▼        | 0    |
| 宝马      |           | 52 ▼ | 19 ▲            | 54 ▼        | 70 ▼ | 51 ▼ | 87 ▼ | 78   | 84 ▼         | 68 ▼          | 18 ▲        | 52 ▼ |
| 斯特兰蒂斯   |           | 52 ▲ | 8 ▼             | 70 ▲        | 33 ▲ | 29 ▼ | 38 ▲ | 25   | 97 ▼         | 100           | 19 ▲        | 100  |
| 梅赛德斯-奔驰 |           | 51 ▼ | 14 ▼            | 52 ▲        | 49 ▼ | 44 ▲ | 84 ▲ | 100  | 91 ▼         | 89 ▼          | 42          | 12 ▼ |
| 大众      |           | 46 ▼ | 10 ▼            | 59          | 60 ▼ | 48 ▼ | 88 ▲ | 62   | 78 ▼         | 79            | 23 ▲        | 8    |
| 长安      |           | 45 ▲ | 34 ▲            | 77 ▼        | 52 ▲ | 18 ▲ | 41 ▲ | 16   | 50 ▼         | 94 ▲          | 36          | 0    |
| 奇瑞      |           | 42 ▲ | 27 ▲            | 92 ▲        | 60 ▲ | 37 ▲ | 59 ▲ | 16   | 49 ▼         | 51 ▼          | 15 ▼        | 0    |
| 通用      |           | 40 ▲ | 6 ▲             | 17 ▼        | 75 ▲ | 51 ▲ | 94 ▲ | 53   | 82 ▲         | 89 ▲          | 9 ▼         | 15 ▼ |
| 雷诺      |           | 39   | 9 ▼             | 72 ▼        | 49 ▲ | 21 ▲ | 36 ▲ | 25   | 93 ▼         | 66 ▼          | 11          | 17 ▼ |
| 长城      | 转型滞后企业    | 38 ▲ | 26 ▲            | 47 ▲        | 39 ▼ | 25 ▲ | 49 ▼ | 16   | 99 ▼         | 88 ▼          | 6 ▲         | 0    |
| 福特      |           | 35 ▲ | 5 ▲             | 30          | 15 ▼ | 48   | 85 ▼ | 72   | 79 ▼         | 60 ▼          | 11          | 11   |
| 塔塔      |           | 34 ▲ | 9 ▲             | 35 ▲        | 100  | 5    | 45 ▲ | 0    | 94 ▲         | 63 ▼          | 22 ▲        | 5 ▲  |
| 现代-起亚   |           | 33 ▼ | 7               | 28 ▼        | 40 ▲ | 76 ▼ | 73 ▲ | 23   | 61 ▼         | 53 ▼          | 24 ▲        | 0    |
| 丰田      |           | 29 ▲ | 2               | 23 ▼        | 75 ▲ | 39 ▲ | 82   | 18   | 68 ▲         | 48            | 10 ▲        | 0    |
| 本田      |           | 28 ▲ | 2 ▲             | 11 ▲        | 69 ▲ | 49 ▲ | 89 ▲ | 9    | 36 ▼         | 60 ▼          | 20 ▲        | 5 ▲  |
| 日产      | 转型滞后企业    | 23 ▲ | 4 ▼             | 29 ▲        | 16 ▼ | 24 ▲ | 37 ▲ | 27   | 34 ▲         | 60 ▲          | 13 ▲        | 5    |
| 马自达     |           | 12 ▲ | 2               | 3           | 8 ▲  | 21 ▲ | 10 ▲ | 45   | 0            | 38            | 13 ▼        | 0    |
| 铃木      |           | 9 ▲  | 0               | 0           | N/A  | N/A  | N/A  | 28   | 0            | 32            | 4           | 0    |

注：▲表示与2023年相比分数有所提高；▼表示与2023年相比分数有所下降。

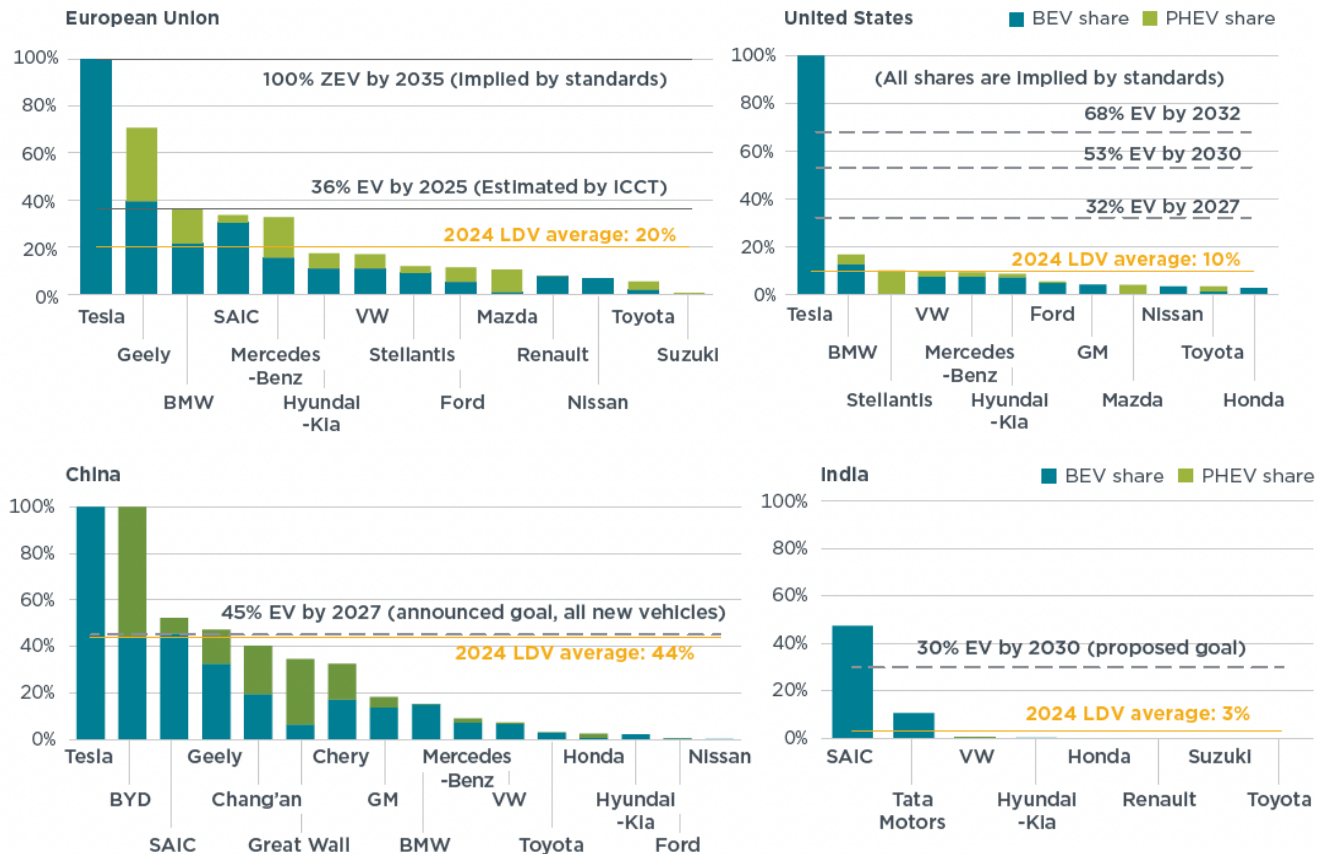
- **中国车企在零排放汽车（ZEV）市场占有率方面处于领先地位。**
  - 吉利、上汽、长安、奇瑞和长城的ZEV销量占比相比去年提升了7至13个百分点。
  - 其中，吉利和上汽的电动车（包括纯电和插混）销量占比已达50%，提前一年实现了其“2025年达成50%电动车销量占比”的目标。
  
- **大多数车企在ZEV表现方面均有提升：**
  - 16家车企的ZEV能耗表现改善，车队平均能耗从2023年的135 Wh/km降至2024年的132 Wh/km；
  - 16家车企的平均充电速度从90 kW提高到93 kW；
  - 17家车企的平均ZEV续航里程从419公里提升至431公里。

改进的主要原因包括：

  - a) 新车型的推出； b) 市场结构的变化

- **在本次评分中，那些在我们上一轮评估中制造环节可再生能源表现较好的车企，在绿色钢铁指标上也获得了相对较高的分数。**
  - 梅赛德斯-奔驰、宝马和大众在绿色钢铁方面处于领先地位。
  - 通用和福特也表现良好，主要得益于其在相关举措上的信息披露更加充分，并具备较清晰的长期战略愿景。
  
- **在2024年，车企在零排放汽车战略愿景方面表现不一：**
  - 日产、长安和现代-起亚进一步强化了电动车目标；本田首次将高管薪酬与碳排放指标挂钩；吉利也首次披露其高管激励与年度碳减排目标挂钩。
  - 相比之下，福特、塔塔、达契亚（雷诺）、Mini（宝马）和沃尔沃汽车（吉利）则下调或取消了ZEV目标；通用则将电动车发展目标从高管激励中移除；

# 各国主要政策目标与车企现状比较



感谢聆听，欢迎提问

请联系: 杨子菲 (zifei.yang@theicct.org)

icct

国际清洁交通委员会

