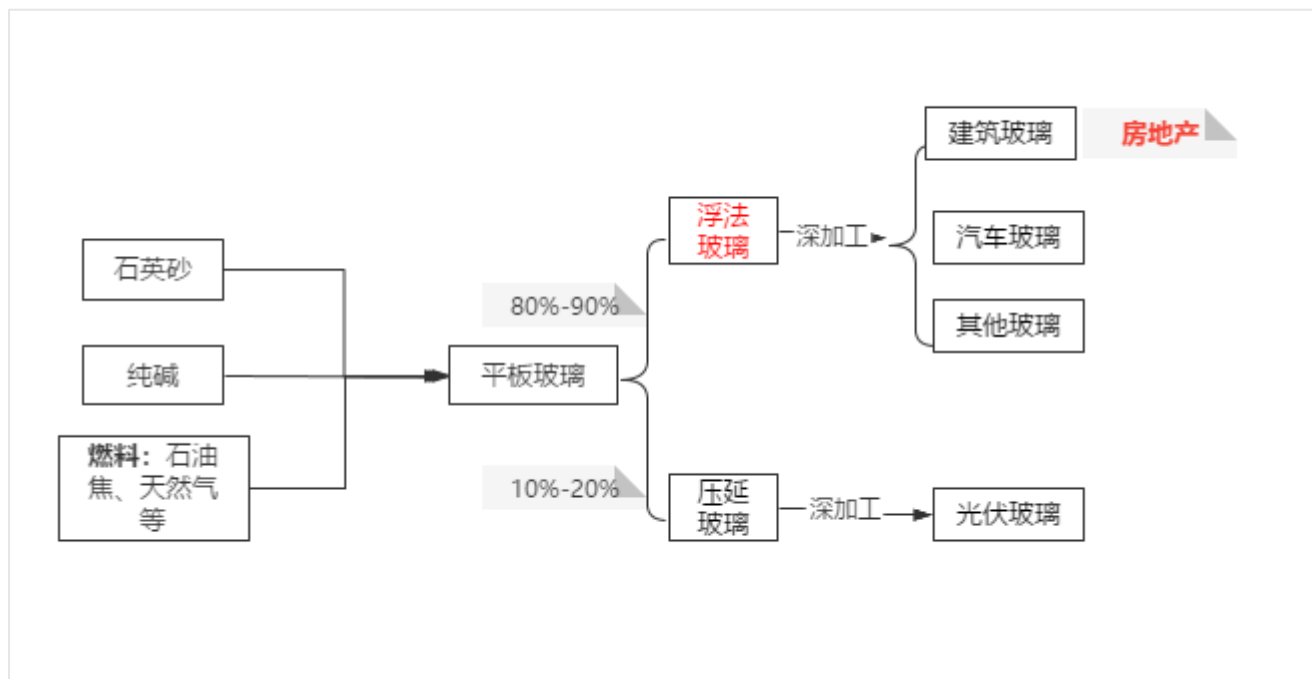


## 一、概要

浮法玻璃下游需求主要需求领域包括**房地产、汽车、电子电器及其他**。从下游需求占比来看，房地产行业应用比例在 70%-75%，汽车行业占比约 15%-20%，电子电器及其他占比 5%-10%。近年来，国内乘用车市场呈稳步增长的态势，此外新能源汽车增长更为迅猛，2024 年新能源车渗透率达 40% 以上。本文将深入浮法玻璃下游需求行业——汽车玻璃，进行梳理、介绍。

图表 1 浮法玻璃产业链



资料来源：新湖期货研究所

## 二、汽车玻璃行业

### 1. 行业简介

汽车玻璃行业具有高资金壁垒、重资产、认证严格等特点，行业集中度相对较高。在国内建设一条产能超 100 万套的汽车玻璃产线需要约 2 亿元人民币，配套浮法玻璃产线还需额外投资约 3 亿元。全球范围来看，该市场主要参与者包括福耀玻璃、艾杰旭（日）、板硝子（日）、圣戈班（法）、Viro（墨）和耀皮玻璃等，其中前四大汽车玻璃厂商（福耀玻璃、艾杰旭、板硝子、圣戈班）占据了超 75% 的全球市场份额，此外福耀玻璃在国内市场份额超 60%，呈现出较为典型的寡头垄断格局。

### 2. 汽车玻璃分类

汽车玻璃主要使用的是汽车级浮法玻璃，这种玻璃的特点是高质量、平整度好、透明度高、抗冲

击性强等。通常按照功能、位置和制造工艺的不同，有多种分类方式：

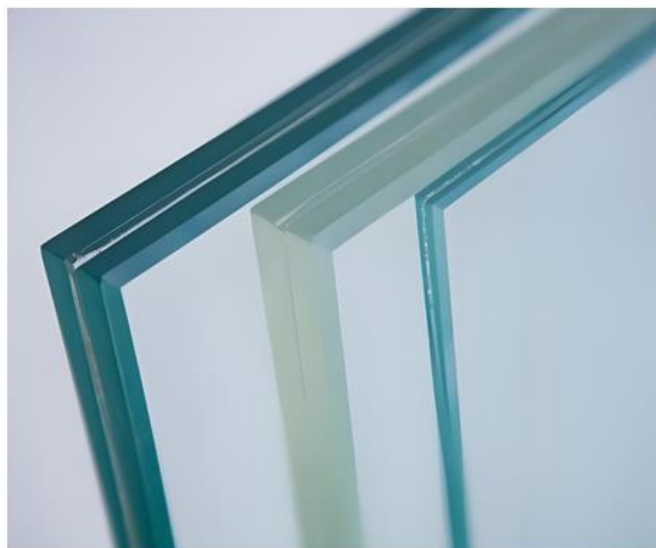
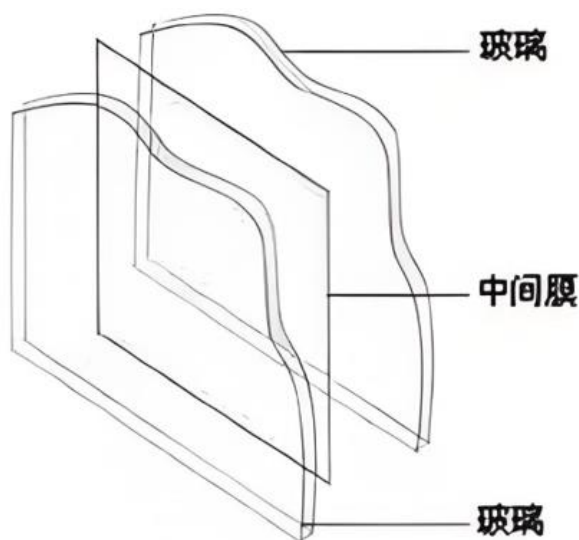
## 2.1. 按位置分：

按照使用的位置，汽车玻璃可分为**前挡风玻璃**、**侧窗玻璃**、**后挡风玻璃**、**天窗玻璃**。**前挡风玻璃**位于汽车前部，是汽车玻璃中最重要的部分，通常采用夹层玻璃或夹层钢化玻璃。它具有高透明度、高强度和抗冲击性，能够在碰撞中保持完整，防止碎片飞溅，保护车内人员安全；**侧窗玻璃**位于汽车两侧，通常采用钢化玻璃。其特点是强度高、抗冲击性好，破碎时会碎成小颗粒，减少对乘客的伤害；**后挡风玻璃**位于汽车尾部，一般采用钢化玻璃，部分车型会带有加热丝，用于除霜或除雾；**天窗玻璃**安装在车顶的玻璃，通常采用钢化玻璃或夹层玻璃，具有良好的透光性和一定的隔热功能。部分高端车型的天窗玻璃还具备调光功能。

## 2.2. 按材质分：

按材质分类，汽车玻璃可分为**钢化玻璃**、**夹层玻璃**、**夹层钢化玻璃**。**钢化玻璃**是通过将普通玻璃加热到接近软化点后快速冷却制成。其特点是强度高、抗冲击性好，破碎时会碎成小颗粒，减少对乘客的伤害，常用于侧窗玻璃和后挡风玻璃；**夹层玻璃**是由两层或多层玻璃之间夹一层或多层有机聚合物中间膜（如PVB膜）组成。夹层玻璃具有高透明度、抗冲击性和隔音性，破碎时中间膜可以粘住碎片，防止碎片飞溅，常用于前挡风玻璃；**夹层钢化玻璃**是结合了夹层玻璃和钢化玻璃的优点，既有夹层玻璃的抗冲击性和防碎片飞溅特性，又有钢化玻璃的高强度，是高端车型前挡风玻璃的首选材料。

图表 2 夹层玻璃



资料来源：公开资料整理，新湖期货研究所

## 2.3. 按功能分：

按照功能分类，汽车玻璃可分为**普通玻璃**、**隔热玻璃**、**隔音玻璃**、**调光玻璃**、**HUD 玻璃**、**防紫外**

**线玻璃、加热玻璃。**普通玻璃仅具有基本的透明和防护功能，一般用于经济型车辆的侧窗或后挡风玻璃；**隔热玻璃**是通过在玻璃表面镀膜或添加隔热材料，减少紫外线和红外线的透过率，降低车内温度，提高舒适性；**隔音玻璃**是采用特殊的夹层结构或镀膜技术，有效降低外界噪音对车内的影响；**调光玻璃**是通过电控或光控技术，可以调节玻璃的透光率，实现从透明到不透明的切换，常用于高端车型的天窗或侧窗；**HUD 玻璃**即抬头现实玻璃，通过特殊的涂层和光学设计，可以在玻璃上投影驾驶信息，如车速、导航等，方便驾驶员查看信息而不必低头；**防紫外线玻璃**是通过特殊的镀膜技术，有效阻挡紫外线，保护车内人员免受紫外线伤害，同时减少车内材料的老化；**加热玻璃**是在玻璃中嵌入加热丝，通电后可以快速升温，用于除霜或除雾，常用于后挡风玻璃和部分前挡风玻璃。

### 3. 燃油车和新能源车汽车玻璃使用对比

#### 3.1. 玻璃使用面积

新能源汽车的单车玻璃使用面积通常大于燃油车，最主要原因是全景天幕玻璃在新能源汽车上的广泛使用。传统（燃油车）小天窗玻璃面积在 0.2-0.6 平方米，而全景天幕玻璃面积甚至可达到 1-2 平方米。虽然部分高端燃油车也开始配置全景天幕玻璃，但多为选配，渗透率相对较低。

传统燃油车通常单车玻璃使用面积在 4-4.5 平方米左右，而新能源汽车单车玻璃使用面积在 5-6 平方米左右。相比于传统燃油车，新能源汽车的单车玻璃面积增加了约 1-2 平方米，整体增长比例约 20%-30%，此后随着智能化和轻量化趋势的推进（一般来说，汽车玻璃的厚度每减小 1mm，可使整车减重约 10kg，每百公里油耗将降低约 0.06 升），新能源汽车玻璃的使用面积仍有进一步扩大的趋势。

图表 3 天幕玻璃



资料来源：公开资料整理，新湖期货研究所

图表 4 汽车玻璃使用对比

	燃油车	新能源车
前挡风玻璃	1-1.5 平方米	
侧窗玻璃	0.5-1 平方米	
后挡风玻璃	0.8-1.2 平方米	
天窗/天幕玻璃	0.2-0.6 平方米	1-2 平方米

资料来源：公开资料整理，新湖期货研究所

### 3.2. 功能及附加值

燃油车的玻璃功能相对更为“原始”，主要考量范围集中在安全、隔热及隔音等方面；新能源车更注重玻璃的智能化和高附加值功能开发，例如隔热、调光、HUD 现实、太阳能发电等。其中隔热的要求在新能源汽车上尤为重要，因全景天幕玻璃的大面积使用，较为容易导致车内温度因阳光直射而升温较大。因此，新能源汽车玻璃多采用镀膜隔热技术，例如双银镀膜技术可阻隔 99% 以上的紫外线和 85% 以上的红外线。

### 3.3. 成本

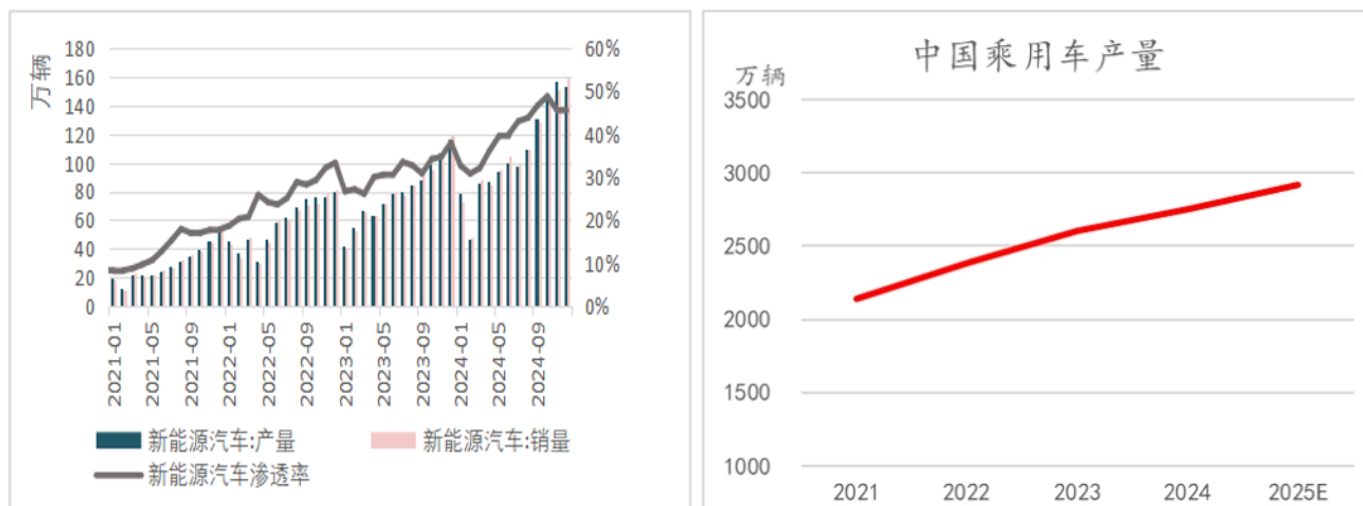
传统燃油车的汽车玻璃成本低于新能源汽车，其玻璃的主要成本耗费在普通钢化玻璃和夹层玻璃上；新能源汽车的一些玻璃具有较高的附加值，也在一定程度上抬升了其造价成本：普通天幕玻璃均在 800-1000 元，多功能的一些天幕玻璃单价可达 5000 元。

## 三、浮法玻璃——汽车玻璃需求情况

数据层面来看，24 年 1-12 月中国乘用车产量为 2747.7 万辆，同比增长 5.2%，其中新能源乘用车产量 1288.8 万辆，同比增长 34.4%。此外，2024 年新能源汽车市场继续维持高速增长，2024 年 12 月，新能源汽车渗透率为 49.4%，较去年同期提升了 9.1%。

2025 年预计中国乘用车产量同比增长在 6% 左右；此外根据乘联会预计，2025 年中国新能源汽车的渗透率将进一步提升至 57%。因此，预计 2025 年汽车玻璃行业对于浮法玻璃需求侧仍将提供一定增长助力。

图表 5 新能源汽车/乘用车相关数据



资料来源：公开资料整理，新湖期货研究所

2025 年 1 月 20 日

黑色建材组

王婧茹

执业资格号：F03110277

投资咨询资格号：Z0020459

审核人：李明玉

免责声明：

本报告由新湖期货股份有限公司（以下简称新湖期货，投资咨询业务许可证号 32090000）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其他法律管辖区域内的法律法规。除非另有说明，所有本报告的版权属于新湖期货。未经新湖期货事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布。如引用、刊发，须注明出处为新湖期货股份有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本报告的信息均来源于公开资料和/或调研资料，所载的全部内容及观点公正，但不保证其内容的准确性和完整性。投资者不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。本报告所载内容反映的是新湖期货在最初发表本报告日期当日的判断，新湖期货可发出其他与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但新湖期货没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知更新情况。新湖期货不对因投资者使用本报告而导致的损失负任何责任。新湖期货不需要采取任何行动以确

保本报告涉及的内容适合于投资者，新湖期货建议投资者独自进行投资判断。本报告并不构成投资、法律、会计、税务建议或担保任何内容适合投资者，本报告不构成给予投资者投资咨询建议。研究报告全部内容不代表协会观点，仅供交流使用，不构成任何投资建议。