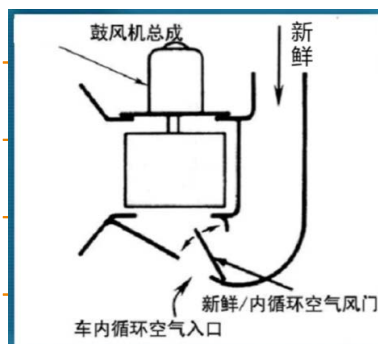


一、汽车空调的通风方式

汽车空调的通风方式主要用于实现车内空气的流通与交换，根据空气来源不同可分为以下三类：

1. 外循环模式：系统从车外吸入新鲜空气，经处理后送入车内。适用于车辆行驶在空气清新的环境（如高速公路、郊外），可有效降低车内二氧化碳浓度，避免车窗起雾。开启时需注意避开拥堵路段、隧道或尾气污染严重区域。

2. 内循环模式：空气在车内封闭空间内循环流动，不与外界交换。优点是制冷/制热效率高，可快速调节车内温度，适合在外界空气质量差（如雾霾、扬尘）或需要快速降温/升温时使用。但长时间使用易导致车内氧气不足，建议每 1-2 小时切换外循环通风 5-10 分钟。





课堂笔记

3. 自动循环模式（部分车型）：通过传感器检测车内外空气质量（如PM2.5、异味），自动切换内外循环。当外界空气污染物超标时自动切换为内循环，空气质量改善后恢复外循环，兼顾舒适性与健康需求。

二、出风口模式

出风口模式通过调节风向控制气流走向，满足不同场景下的送风需求，常见模式包括：

1. 面部出风（吹面模式）：气流从仪表台上方出风口吹出，直接吹向驾乘人员上半身。适用于夏季制冷时快速降温，或冬季需要避免冷风直吹身体时（可配合温度调节使用）。

2. 脚部出风（吹脚模式）：气流从仪表台下方及座椅下方出风口吹出，主要加热脚部区域。由于热空气密度小会自然上升，冬季使用可实现车内整体升温，建议与面部出风模式配合（如“脚面同时出风”）以提升舒适性。

3. 前挡风玻璃除雾模式（除雾/除霜模式）：气流吹向前挡风玻璃及侧窗，快速清除玻璃表面的雾气或冰霜。开启时系统通常默认外循环+AC制冷（即使冬季制热，AC开启可降低空气湿度，增强除雾效果），部分车型还会联动开启风机高速运转。

4. 脚部+前挡风出风（组合模式）：同时向脚部和前挡风玻璃送风，兼顾除雾与取暖需求，适合冬季行车时使用，避免玻璃起雾的同时保持脚部温暖。

5. 双区/多区独立控制（部分车型）：主驾与副驾可独立调节出风口模式及温度，满足不同乘客的舒适性需求。



三、出风口温度调整

温度调整通过控制空调系统的制冷量或制热量，实现车内温度的精确调节，核心操作与原理如下：

1. 温度调节方式

通过旋钮、按键或触控屏设定目标温度（通常范围为16-32℃），系统根据设定值自动调节蒸发器（制冷）或暖风水箱（制热）的工作状态。例如，设定温度低于车内实际温度时，压缩机启动制冷；高于实际温度时，热水阀打开引入发动机冷却液热量。

2. 温度与风量的协同调节

在自动空调模式下，系统会根据设定温度与环境温度的差值自动调整风量。温差较大时（如夏季初始降温），风量自动增大以快速接近目标温度；温差减小时，风量逐渐降低，维持恒温状态。

3. 特殊场景温度控制

(1) 快速降温：启动车辆后，打开AC制冷+外循环（初期排出车内热空气），风量调至最大，温度设为最低（LO），待温度下降后切换内循环并调高温度至舒适值。

(2) 冬季除雾与取暖：开启制热模式，温度设为22-25℃，配合除雾模式（AC开启），避免玻璃因内外温差产生雾气；同时可开启座椅加热/方向盘加热辅助提升舒适性。

(3) 节能使用建议：温度设定不宜过低（夏季建议24-26℃）或过高（冬季建议22-24℃），避免压缩机频繁启停，降低能耗；停车前3-5分钟关闭AC制冷，保持风机运转，可减少蒸发器表面冷凝水残留，避免下次启动时产生异味。