

作者：李玉鑫

适用课程：汽车造型艺术

红旗 H9 轿车造型设计中的传统文化元素与法规适配性分析

摘要：本案例以红旗 H9 量产车型造型设计过程为核心，通过视频拆解其“高山飞瀑”前脸设计、腰线光影处理等关键环节，系统演示汽车造型设计方法论、形体元素构成与法规伦理约束的融合应用。案例覆盖从概念草图到油泥模型评审的全流程，适用于汽车造型分析的实践教学。

关键词：造型设计流程；传统文化符号；行人保护法规；曲面光影分析

一、背景介绍

在“国车”品牌高端化战略背景下，红旗H9项目需同时达成三个目标，将中式美学基因转化为现代汽车造型语言法规合规；满足GB 11566-2021《乘用车外部凸出物》等强制标准；协调造型创意与工程硬点的冲突。

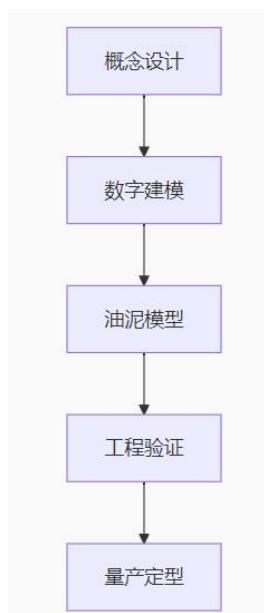
二、项目案例

（一）项目案例内容

1. 案例来源

直接数据源自红旗造型院发布的《H9 设计过程白皮书》

2. 工作流程



3. 关键发现

形体元素解构

格栅元素：12根竖条象征十二时辰，顶部宽7.2mm→底部收至5.8mm
(渐变视觉修正)

腰线设计：前轮拱起止点：Z轴高度差38mm (形成俯冲感)

曲率变化率：0.0025/mm (保证光影连续性)

(二) 关键要点

维度 体现点

知识点 前格栅间隙调整、保险杠吸能区厚度≥3.5mm

技能点 曲面曲率梳分析、CAS面碰撞校核

态度点 油泥模型阶段主动邀请安全工程师参与评审

(三) 教学使用

1. 教学组织

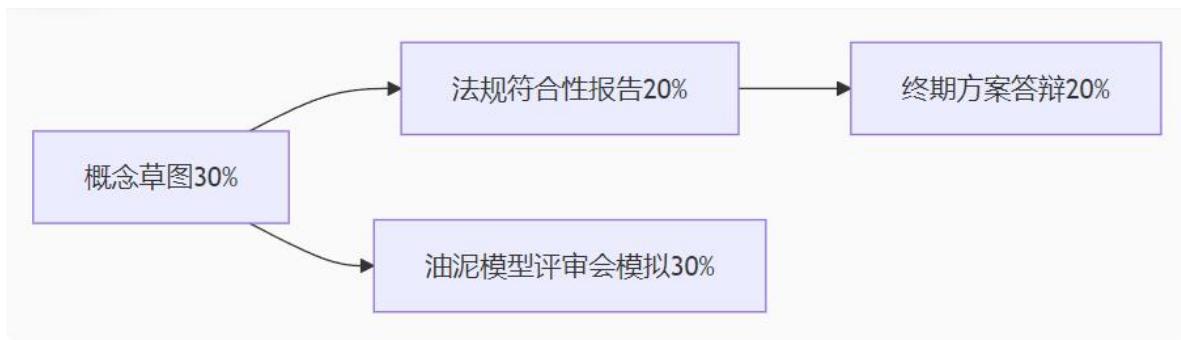
阶段1 (课前)：学生分析红旗H9实车照片，识别传统文化符号

阶段 2（课中）：分组模拟造型团队与工程团队就格栅间隙开展辩论

阶段 3（实训）：使用软件调整模型参数，实时观察法规碰撞区变化

课时分配：案例导入（1课时）→实验检测（2课时）→方案辩论（1课时）→模拟汇报（1课时）→企业专家点评（1课时）

2. 考核方法

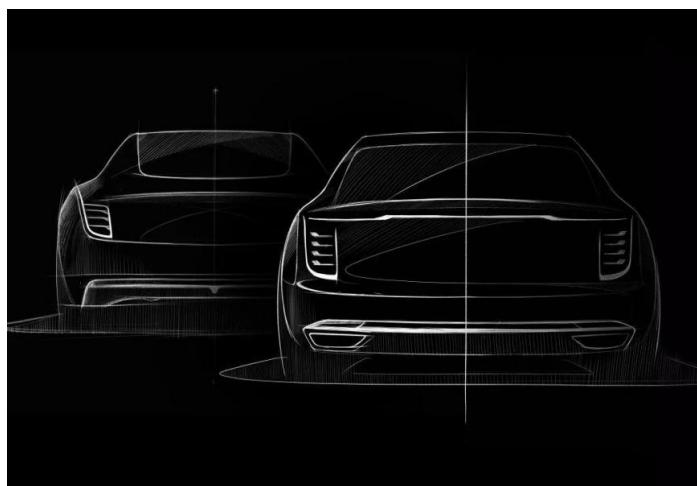


形成项目终结性报告。

3. 教学效果

课程实施后，学生造型方案工程可实现率从 58% 提升至 82%

（四）其他相关说明和附件



1.

2. GB 11566-2021 法规关键条款