

附件 2：联盟标准制修订立项申请书

世界超高清视频产业联盟标准制、修订立项申请书

项目名称	超高清车载 OLED 显示屏防窥性能技术规范	制定 ☒ 修订 ☐	被修订标准号	无
采用国际/内标准名称（中文）	无			
申请单位	京东方科技集团股份有限公司 海信视像科技股份有限公司 上海蔚来汽车有限公司 通标标准技术服务有限公司 武汉精测电子集团股份有限公司	联系人	张萌萌	
手机	13021211316	Email	zhangmengmeng-cto@boe.com.cn	
牵头单位	京东方科技集团股份有限公司			
计划起止时间	2026.9-2027.9			
超高清视频产业是国家战略性新兴产业的重要组成部分，在工信部、广电总局等部门联合推动下，我国已构建起涵盖内容制播、网络传输、终端呈现与行业应用的超高清视频标准体系，4K/8K 超高清技术正加速从广播电视、消费电子向智能座舱、车载娱乐等垂直领域延伸。车载显示作为超高清视频落地的重要终端场景，正经历从 LCD 向 OLED、从高清向超高清的快速迭代，OLED 凭借自发光、百万级对比度、超薄柔性、广视角、高色准等核心优势，已成为 30 万元以上高端新能源车型的主流配置，广泛应用于仪表盘、中控屏、副驾娱乐屏、后排交互屏及曲面贯穿屏等多场景。 然而，在多屏化、超高清化发展进程中，新的行业矛盾也日益凸显，副驾或中控超高清 OLED 屏幕具备超大可视角度，行驶过程中 4K 影视、导航等动态内容极易形成视觉干扰，增加道路交通事故隐患；另一方面，夜晚或者光线昏暗的环境下，仪表/中控屏幕的光在前挡风玻璃上形成反射图像，影响司机视线。目前主流车企已开始批量搭载防窥型仪表，以及可切换防窥型副驾屏幕以限制驾驶员侧可视亮度。当前产业链已形成被动光栅防窥（LCF light control film 贴附）、像素分区独立控光（双视角像素）等多元技术路线。京东方、天马、维信诺等面板厂商也在 SID、ICDT 等显示行业展会中集中展示车载防窥 OLED 方案。然而，现行国标、行标及国际标准仅对 OLED 屏幕基础光学与可靠性作出通用要求，尚无专门针对超高清车载 OLED 防窥性能的专项规范。在超高清视频产业标准体系中，终端呈现环节的车载显示防窥细分领域仍属空白，亟需制定相关标准以支撑产品落地和技术推广。 从超高清终端画质保障角度看，防窥技术的引入往往以牺牲亮度、对比度、色彩还原和分辨率为代价，例如现有 LCF 方案 50% 的透过率直接导致超高清 OLED 画质折半。本标准针对超高清车载 OLED 的特有光学属性，规定防窥条件下的亮度门槛、防窥视角亮度以及切换防窥色差等画质约束指标，推动超高清车载显示在安全防护与画质体验之间实现平衡。本标准的制定将填补超高清 OLED 车载终端防窥性能领域的空白，对完善超高清视频标准体系、拓展超高清视频行业应用边界、保障超高清内容在车载终端的安全				

呈现具有重要意义。
适用范围或主要技术内容： 适用范围： 本文件规定了超高清车载 OLED 显示屏的防窥性能要求以及对应的测试方法。 本文件适用于车载显示产品防窥性能和可切换防窥性能的评价。 主要内容包括： 范围、规范性引用文件、术语和定义、缩略语、测试仪器、固定防窥性能要求（分辨率（4000*1800），亮度（全白场/区域 / 全黑画面），防窥截止比（+45° V 方向））、可切换防窥性能要求（分辨率（4000*1800），共享态亮度、防窥态亮度、防窥截止比（±45° H 方向），驾驶员 副驾亮度比（±45° H 方向），副驾亮度切换比，防窥亮度均一性，防窥态亮度差，防窥切换时间，防窥切换色差），测试方法。
国内外情况简要说明： 国际标准方面，国际电工委员会（IEC）TC110 WG18 有机发光二极管现实器件工作组，开展 OLED 显示器件标准研制工作，该工作组多项发布的和在研标准与光学特性相关的包括： • IEC 62341-6-1 有机发光二极管显示器件 第 6-1 部分：光学和光电性能测试方法 • IEC 62341-6-2 有机发光二极管显示器件 第 6-2 部分：视觉质量和亮室性能测试方法 • IEC 62341-6-3 有机发光二极管显示器件 第 6-3 部分：图像质量测试方法 • IEC 62341-6-4 有机发光二极管显示器件 第 6-4 部分：透明特性测试方法 • IEC TS 62341-6-5 有机发光二极管显示器件 第 6-5 部分：动态范围特性测试方法 • IEC 62341-6-7 有机发光二极管显示器件 第 6-7 部分：屏下摄像特性测试方法 该系列标准规定了 OLED 显示模块的光学和电光参数标准测量条件与方法，但测量仅限于暗室条件下的平面显示器，且未针对车载应用场景和防窥性能进行扩展。在防窥显示领域，国际上尚未形成专门的标准化文件。 国内标准方面，已形成由国家标准、行业标准和团体标准共同组成的多层次格局，相关标准主要包括： • 国家标准 GB/T 20871 系列：OLED 显示技术相关国家标准，由国际标准 IEC 62341 系列转化； • 行业标准 SJ/T 11461 系列：OLED 显示技术相关行业标准，主要聚焦于消费电子领域的产品规范； • 行业标准：SJ/T 11981-2025《超高清车载显示器技术要求》，适用于液晶、有机发光二极管等显示方式的超高清车载显示器，是国内首个覆盖超高清车载显示器的行业标准，但该标准聚焦通用技术要求，未对防窥性能作出规定 综合分析国内外标准现状可以看出，现有车载显示标准多聚焦通用光学性能、环境适应性要求，缺乏对防窥性能这一关键技术特性的专项规范。本标准《超高清车载 OLED 显示屏防窥性能技术规范》正是针对上述空白，以超高清车载 OLED 显示屏为对象，系统规定防窥性能术语定义、技术要求、测试方法，与现有车载显示通用标准和 OLED 显示基础标准形成互补，填补超高清车载 OLED 防窥性能领域的标准空白
申请立项单位意见 同意在 UWA 申请立项。
备注