HIVISI

海威科技（集团）公司

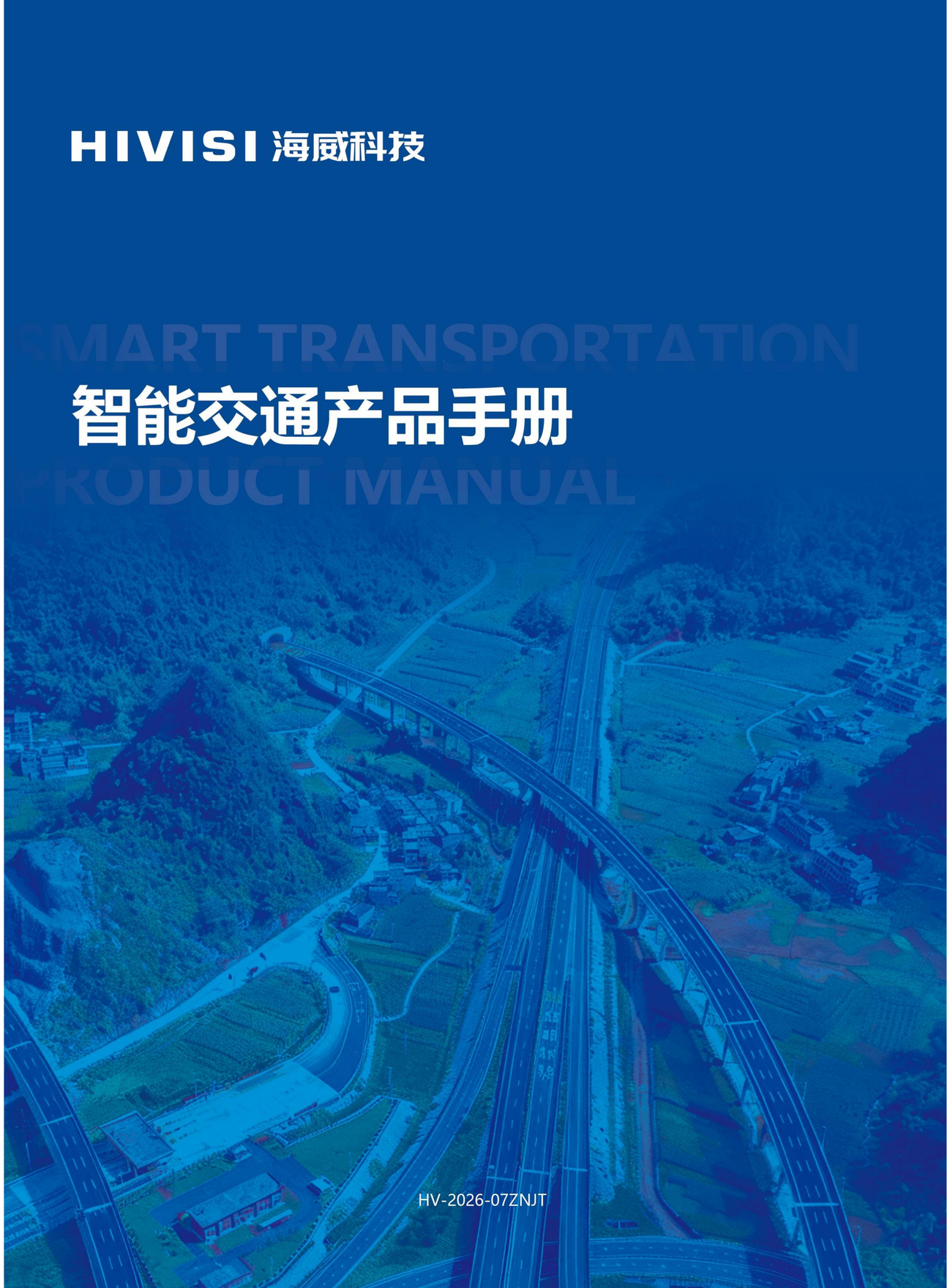
产业基地：桂林国家高新区信息产业园海威科技园
电话：0773-5801111

HIVISI 海威科技

SMART TRANSPORTATION

智能交通产品手册

PRODUCT MANUAL



HV-2026-07ZNJT

关于海威科技

COMPANY PROFILE

32年
1994-2026

国家级专精特新“小巨人”企业

海威科技是北投集团国资参股企业，始创于1994年，前身为桂林电子科技大学光电研究所，深厚的科研基因奠定了企业技术创新的坚实根基。公司产业基地位于桂林国家高新区信息产业园，占地面积100亩，是一家集研发、检测、生产、销售、安装及运维为一体的数创型科技企业。

作为国家级专精特新“小巨人”企业，海威科技设有177项检测项目的国家级CNAS认可实验室、桂林华为人工智能创新中心、光电子技术研发中心、健康光环境设计院、公共及景观照明节能技术国家地方联合工程实验室和多条智能制造生产线，目前已拥有百余项覆盖智能硬件、数据平台与算法模型的专利及软件著作权。

公司严格执行ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系、ISO27001信息安全管理体系和7S管理标准；产品通过了CCC、CE、CQC、FCC、ROHS和节能产品等多项认证。海威科技长寿命高光效数字路灯及隧道灯入选国家发改委《绿色技术推广目录》、节能产品政府采购品目清单。

凭借成熟的数创解决方案和硬核交付能力，海威科技已成功服务于北京世界园艺博览会、央视春晚、深圳大运会、广州亚运会、上海世博会、北京奥运会、世界乒乓球锦标赛预选赛、亚洲博鳌论坛等一系列国际、国内大型活动，目前已与中车集团、中建八局、中铁集团、中土集团、商务部等建立了长期合作关系，销售网络和服务体系覆盖全国各省市自治区，产品远销美国、英国、东南亚、非洲等50多个国家及地区。

在国家政策的引导下，海威科技积极融入城市更新行动，深化节能降碳的发展。公司的智能显示、智能照明、智能计算、智能制造等业务领域，均体现了新质生产力的培养和高质量发展的追求。海威科技秉持“数字节能、数字降费”的核心技术理念及“五维一体”全生命周期节能生态服务，为客户带来“三次节能、四次降费”的高附加值，为城市照明EMC及高速公路隧道节能管理提供创新样本，持续助力行业智能化升级与高质量发展！

10000万
注册资本
Registered Capital

67000㎡
研发制造基地
R&D and manufacturing base

2200㎡
国家级CNAS实验室
National CNAS Laboratory

100项+
自主研发专利
Independently developed patents

国家级CNAS实验室

National level CNAS laboratory

4大检测 177 项检测项 2200㎡ 占地面积

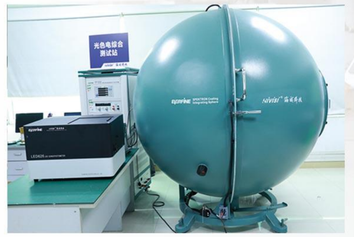
海威科技国家级CNAS实验室占地面积达2200平方米，涵盖光学、电气、环境可靠性和电磁兼容（EMC）等测试项目，测试设备百余台。该实验室已具备国家及国际认可的质量管理水平和技术检测能力，可满足近百个国际、国家以及行业标准的测试要求，为公司内外部客户提供专业、高效的技术创新及检测服务。在海威科技愿景“做中国最稳定的LED产品”的引领下，实验室与全链路售后体系，保障项目从研发到运维的高质量落地。





堆叠对数周期宽带天线

实验室相关设备



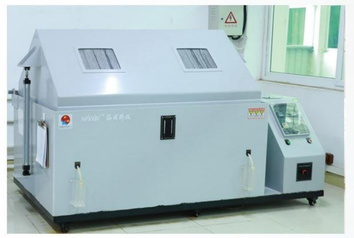
光电综合测试系统



EMC电磁兼容系统



防水等级实验系统



盐雾实验箱



恒温恒湿实验箱



分布光度计

制造生产线
Manufacturing line

自主研发产业基地 67000㎡

公司产业基地规模宏大，配备多条自动化智能生产线及标准化智能车间，构建起稳固可靠的产能供给体系、严苛的质量管控体系与高效的生产运营体系。为持续精进生产效率与产品品质，公司积极引入美国、日本等国的尖端生产制造设备，将智能化、自动化、高效化理念深度融入基地建设全过程，为企业高质量发展筑牢根基。



全自动固晶流水线



环球自动插件机



松下高速贴片机



自动编带机



德森锡膏印刷机



劲拓12温区回流炉



三星泛用贴片机

资质荣誉

Qualifications and Honors

国家级专精特新小巨人企业

- 中国市政工程最高质量水平评价
- 企业信用评价AAA级
- 国家绿色技术推广目录
- 全国质量检验稳定合格产品
- 健康光环境技能大师工作室
- 第九届金手指奖室外照明工程案例一等奖
- 国家知识产权示范企业
- 广西名牌产品
- 广西高新技术企业百强
- 广西科学技术进步奖
- 广西智能工厂示范企业
- 守合同重信用公示企业
- 数字经济引领示范企业
- 数字终端生产企业
- 广西绿色建材下乡推广企业
- 节能产品政府采购品目清单
- 环境标志产品政府采购品目清单
- 工业产品推荐采购名录
- 入选广西“人工智能+制造”和制造业数字化转型产业生态供给资源池



技术创新

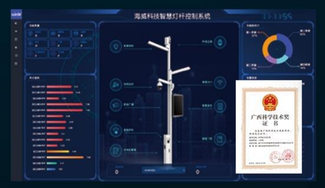
Technological Innovations

已拥有 **100+** 专利及软件著作权　　近 **20+** 项标准制定

桂林华为人工智能创新中心 / 光电子技术研发中心 / 公共及景观照明节能技术国家地方联合工程实验室



专项成果



基于灯杆的智慧照明及物联网关键技术研发与应用

围绕城市智慧照明与信息感知交互需求，攻克多源终端多路采集与高并发处理难题，建成海量灯杆设备一体化管控大数据平台。获授权专利 10 项、软件著作权 7 项，参与制定国标《智慧城市 智慧多功能杆系统功能要求》（GB/T 44408-2024），并获广西科学技术进步奖。



基于大数据人工智能技术的道路智慧照明及运维系统

针对智慧城市照明建设中存在的困难和问题，结合大数据技术及人工智能技术提出了智慧城市照明系统方案。



高速公路隧道无线动态调光照明与能碳管理技术应用

构建 “智能感知 — 边缘决策 — 云端管理” 三级架构，自主研发数字交通照明灯具与协同 AI，通过群体智能算法实现动态照明优化。具备 CCER 碳资产潜力，成果入选国家发改委绿色技术目录，并获评 “2025 年度隧道与地下空间‘四新技术’重点推广成果”。

北投集团 × HIVISI 海威科技

数字隧道照明

海威隧道照明技术
获中国公路学会权威评价



“项目整体技术达国际先进水平
核心Synth AI Eco智能算法照明技术获评国际领先水平”


广西贺州至巴马公路（来宾至都安段）凤凰二号隧道照明系统节能项目 项目公示

项目信息

项目名称	广西贺州至巴马公路（来宾至都安段）凤凰二号隧道照明系统节能项目	项目状态	公示中
所属省份	广西壮族自治区	项目分管处室	广西壮族自治区公路厅高速公路处
规模	2*3.5E+04.32千米	预算	5267.92万元
方案节	公路隧道照明节能	所属产业领域	交通运输
建设性质及形式	改造扩建	项目实施机构	中国铁塔股份有限公司
开工日期	2025-03-08	项目竣工日期	长 年
计入累计投资时间	2026-05-01	计入累计形成固定资产时间	2026-10-31
预计形成固定资产	5万	预计计入固定资产金额	500 万
项目业主	广西新发展交通集团有限公司		
项目基本概况	本项目位于广西壮族自治区来宾市兴宾区及宾阳县，总长度4.32km，设计速度80km/h，采用双向四车道隧道，设计交通量为：近期（2030年）AADT为15000辆/日，远期（2040年）AADT为20000辆/日，隧道建筑限界宽度为10.25m，隧道内纵坡为-2.5%和2.5%，隧道内设置有风机、消防设施等。本项目总投资为5267.92万元，其中建安费为4500万元，工程建设其他费用为500万元，预备费为267.92万元。		
采购的技术与措施	1. 更换4.32km隧道内原有的灯具，新增智能调光、监测等功能模块，实现对隧道照明系统的远程控制、实时监测和节能运行。2. 采用先进的LED光源和高效灯具，提高隧道照明的亮度均匀度和显色性，改善驾驶人员的视觉环境，降低因视觉疲劳导致的交通事故风险。3. 建设隧道照明智能管理系统，对隧道内的照明设备进行集中监控和管理，通过大数据分析和人工智能算法，优化照明策略，实现节能降耗的目标。4. 对隧道内的电缆、配电箱等设备进行更换和升级，确保设备的安全可靠性。5. 在隧道入口和出口处设置太阳能光伏发电系统，为隧道照明提供部分清洁能源，减少对传统电网的依赖。6. 对隧道内的排水系统进行改造，确保雨水能够及时排出，防止积水对隧道结构和设备造成损害。7. 对隧道内的通风系统进行优化，确保隧道内空气质量符合相关标准，为驾驶人员提供良好的行车环境。		
备注			

首批隧道照明CCER项目合规性文件公示

- 2026/2025年度隧道与地下空间“四新技术”重点推广成果
- 2026年度公路领域重点低碳技术推广目录
- 2025年度公路隧道数字化提升典型工程案例
- 2025高速公路绿色低碳典型案例

改造后综合节能率达65%
故障定位效率提升92%
耗材减少45%,维修人工成本优化
智能网关故障率从8%降至1.2%
实现经济效益、环境效益与运维效率三重提升

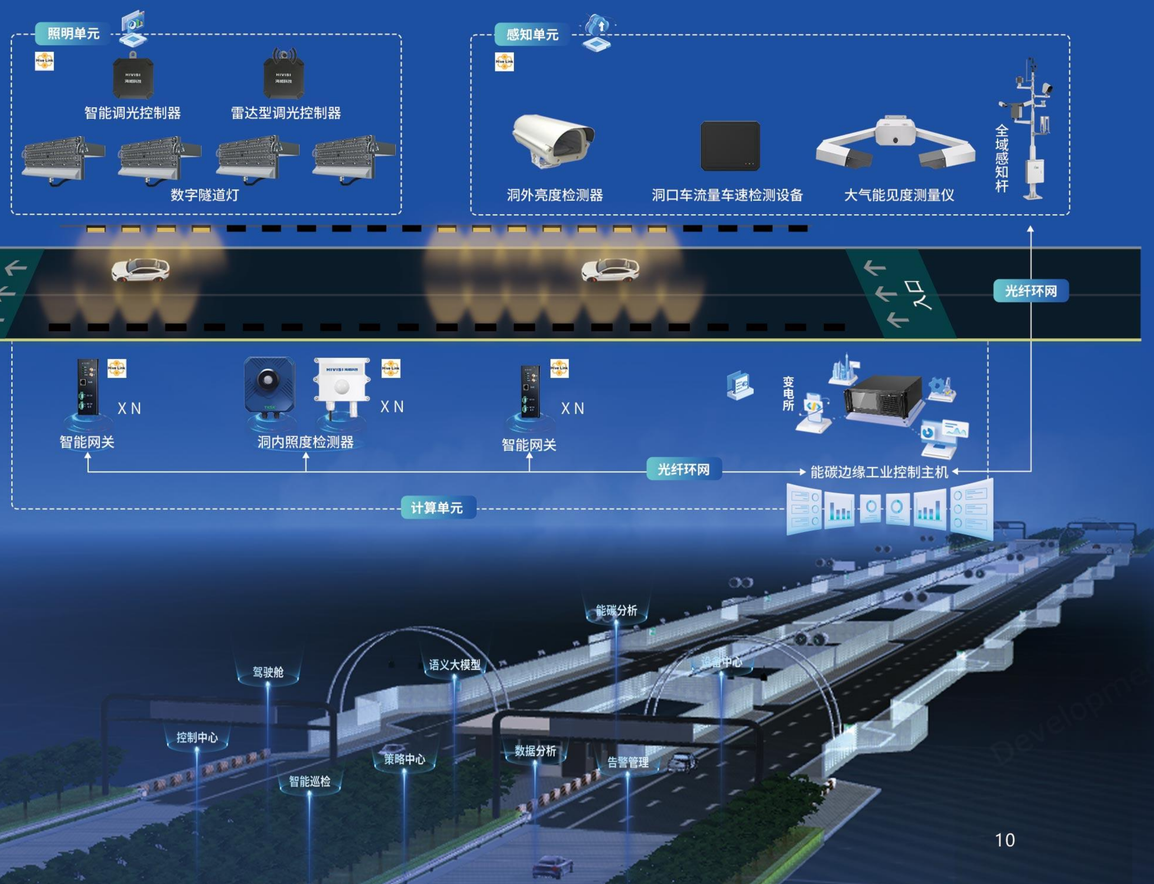
贺州至巴马公路来都段-凤凰2号隧道

海威隧道照明
数智管控整体解决方案

海威隧道照明数智管控整体解决方案，创新应用分布式Hivelink组网技术，攻克隧道多跳传输中的信号衰减、延迟及同步难题，替代传统有线方案，显著降低部署与运维成本。基于车流感知的Synth AI Eco协调算法，实现隧道照明动态调控，结合智能监测技术实时诊断系统状态、精准预测故障。自主研发的 HIYIN 海云威能碳开放平台，依托物联网大数据架构，支持百万级设备互联与异构数据整合，精准核算碳减排量，支持CCER项目开发与碳资产变现。通过深度机器学习实现设备故障诊断，构建全链路运维体系，为隧道照明等场景提供全周期智能解决方案，以节能降碳+碳资产收益双重价值实现降本增效。该系统方案已形成完整技术体系（含软件著作权及研究报告）及案例验证，全面契合交通基础设施数字化转型与“双碳”战略要求，具备大规模推广价值。

解锁 交通 + 碳汇 + 数字 三重收益

CCER级	HiveLink	Synth AI Eco	HIYIN
数字隧道灯	高密度蜂巢组网	协同算法模型	海云威能碳系统



海威隧道照明CCER全链路实践

数字化赋能安全与降碳

4 大核心价值

安全	管理	节能	双碳
全方位保障隧道运营与通行安全	智能化运维，降低人工管理成本	高效光源与智能控制，实现绿色照明	碳资产开发与管理，助力碳中和目标

3 大技术

HiveLink
高密度蜂巢组网技术



保障信号稳定覆盖

Synth AI Eco
协同算法模型



智能调光与能耗优化

微服务集群架构
HIYIN海云威能碳系统



高可用、易扩展的数字能碳系统底座

全时段CCER增值

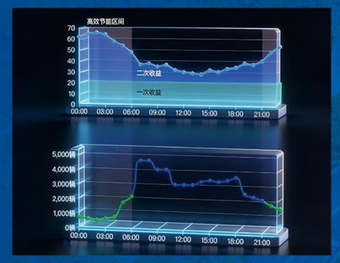
二次收益：按需、随车照明智能化控制

一次收益：高光效数字隧道灯基础节能

以隧道断面车流量60000辆/天为例



纵使车流量大
数字隧道灯方案仍能在基础节能空间下挖掘二次CCER空间
二次收益是数字化带来的碳收益



高效节能区间（0:00–6:00、21:00 后）：
车流量处于低位，配合按需、随车照明技术方案，在保障安全的前提下，最大化降低能耗。

二次收益区间（全天）：
通过精准的流量预测与动态调控，系统在高峰时段（6:00–21:00）也能优化能源使用效率，同时将节能数据转化为可交易的 CCER（中国核证自愿减排量），实现从 “节能降本” 到 “碳资产增值” 的二次收益。

隧道全周期最优解

01 存量隧道
以 7 年+运营隧道为例

现状痛点：

高压钠灯/常规　LED灯，光衰严重且能耗与寿命已达设计上限；
传统 “常规 LED + 回路调光” 改造成本高，仅解决照明问题；
仅实现基础节电，无额外收益与数据价值

02 新建隧道
为什么更要一步到位？

- **初期投入更划算**：避免未来改造二次投入，一次性部署最高效的照明 + 感知系统
- **碳资产收益前置**：从运营第一天起，即可通过 CCER 机制持续获得碳资产收益
- **原生智慧基建**：直接构建 “照明 + 感知 + 数据” 的一体化数智底座，为未来升级预留空间
- **长期价值最大化**：十年持续节电 + 碳资产 + 高质量数据集增值，综合回报远超传统方案

03 1-7年，上智控不改灯
体验单灯级节能效果

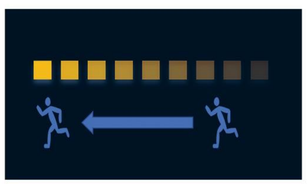
- **精准控光**：单灯独立调光，按需照明，告别 “全时段满功率” 浪费
- **数据可信**：高精度计量，精准核算节电量，支撑 CCER 核证
- **平滑升级**：不改灯、不停运，快速实现智慧节能与收益落地

海威方案价值

- **投入成本不变**：直接将原预算替换为海威方案，无需额外投入
- **十年节电最大化**：高光效长寿命 LED，实现比常规方案更持续的深度节电
- **额外碳资产增益**：接入 CCER 机制，将节电量转化为可交易碳资产，创造新收益
- **全域感知升级**：同步采集气象、车辆轨迹、交通流等数据，为智慧运营提供支撑

数字化带给我们无限想象力

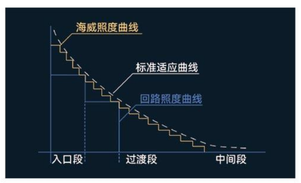
紧急状态应急决策机制



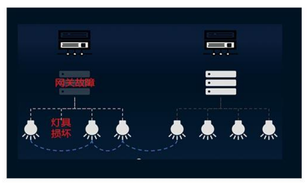
故障定位指引



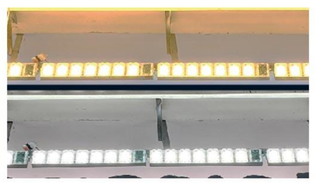
精准洞口照明不减速柔性通行



数字隧道照明系统故障自愈



雾天应急决策



…

隧道照明数智管控系统延伸场景

隧道引道照明



收费站广场照明



服务区照明

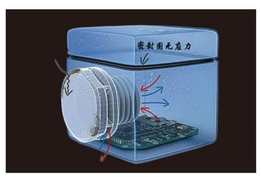


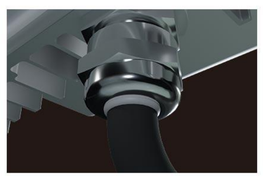
…

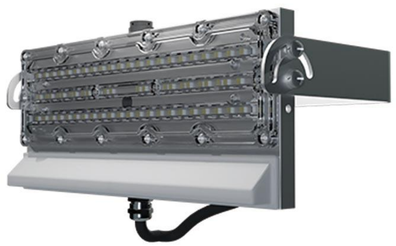
数字隧道灯

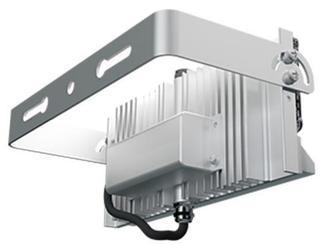
HVALA2F

HVALA2F系列LED数字隧道灯依托 HiveLink 模组实现亮度色温智能调节与远程监控，超高光效满足碳资产申报合规要求；同时凭借高效率导热散热系统、铝型材轻量化结构、专业高可靠电源驱动、防水防渗漏接头及耐候性光学透镜等设计，在保障能源精细化管理的同时，大幅提升灯具可靠性、安装便捷性与运维效率，为隧道照明提供兼具节能降碳与长期稳定运行的一体化解决方案。









产品特点

- 透镜出光面呈平面状，可减少积尘，延长灯具使用寿命；
- 铝型材散热性能卓越，整灯重量轻盈，便于包装与运输；
- 灯具可靠性强、寿命长，防护等级达IP66，可广泛应用于各类户外恶劣环境；
- 生产过程中对每盏灯具实施气密性检测技术，100%杜绝次品，防止灯具内部因温度变化产生冷凝水；
- 符合国家灯具安全和性能标准，防触电保护达到I类；
- LED驱动电源为隔离电源，防雷达保护等指标：差模＞6KV，共模＞10KV；
- 照明模式涵盖手动、自动（随车）、时间、应急等多种模式；
- 通信故障时，数字隧道灯自动切换至应急模式，应急模式亮度可进行配置；
- 具备工作状态信息上报及查询功能，可将灯具内部温度、湿度、LED电压、电流参数上报至平台；
- 借助集成控制芯片与无线通信模块，能够实时感知单灯内部的工作状态并精准采集；
- 可实现亮度输出，且支持按需调节灯具功率，达成多级调光策略。

应用范围







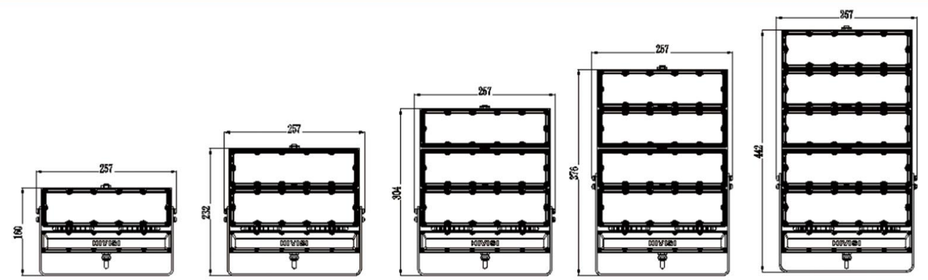
产品认证

- 中国环境标志产品认证
- 节能产品认证
- 国家发改委绿色技术推广目录
- 国家半导体光源产品质量监督检验中心检测
- 国家、国际CNAS检测
- 符合CQC认证

产品参数

产品型号	功率（W）	光效（lm/w）	色温（K）	重量（KG）	尺寸（mm）	防护等级（IP）	寿命(Hrs)
NWX050	50	≥180	4000/可选	1.1	257x160x78	65	≥50000
NWX100	100	≥180	4000/可选	1.8	257x232x78	65	≥50000
NWX150	150	≥180	4000/可选	2.5	257x304x78	65	≥50000
NWX200	200	≥180	4000/可选	3.3	257x376x78	65	≥50000
NWX250	250	≥180	4000/可选	4.1	257x442x78	65	≥50000

尺寸图（mm）

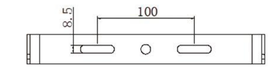


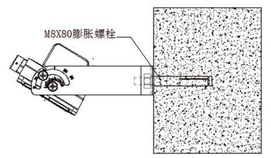
HVALA2F-NWX050　HVALA2F-NWX100　HVALA2F-NWX150　HVALA2F-NWX200　HVALA2F-NWX250

安装示意图

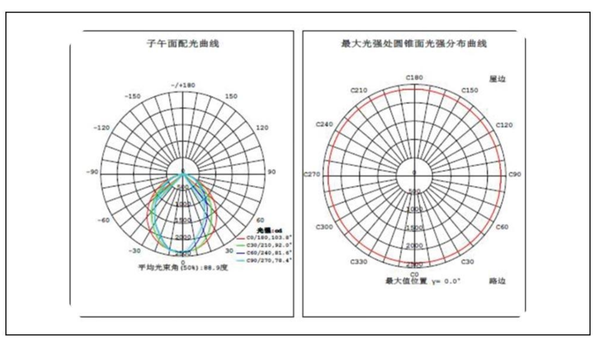
1、首先在隧道壁的安装位置钻两个孔，孔距为100mm ,然后装上2颗M8x80不锈钢膨胀螺栓，最后将隧道灯装到膨胀螺栓上，调整好角度。

2、把灯具电源线与供电电源线正确连接:L(棕色)接火线、N(蓝色)接零线、(黄绿色)接地线，接线处需做好防水处理。





配光曲线图



智能调光单元 HV-DimAC-1 HV-DimDC-1



产品参数 HV-DimAC-1	产品参数 HV-DimDC-1
输入电压、频率: AC 85-305V、50/60Hz 输出电压: 0-10VDC (±3%) 额定功率: <1W 调光输出：PWM / 0～10V 通讯方式: 无线 调光响应时间: ＜100ms 无线频率: 2.4GHz	电压范围: 15-90VDC 输出带载能力: 10A 额定功耗: <1W 电压检测范围: 15-90VDC 调光输出:　PW M/0～10V 通讯方式: 无线 调光响应时间: <100ms

车辆雷达调光控制器 HV-RadarD-1



产品介绍	产品参数
通过集成控制芯片与无线通信模块，可实时感知单灯或灯组工作状态，精准采集亮度输出，支持按需调节灯具功率，实现多级调光策略。实时判断来车情况，来车时与灯具联动，实现随车照明。采用微波雷达，通过发射高频电磁波并接收反射信号，分析车辆距离、速度、方向。	输入电压、频 率: AC 100-277V、50/60Hz 防护等级: IP67 额定功率: <1W 通讯方式: 无线 调光响应时间: ＜100ms 驱动能力: ≥20mA 测速范围: (4~400) km/h 探测及性能: 雷达探测，探测距离不小于80米

智能多模通信网关 HV-Nexus-1

产品介绍	产品参数
智能多模通信网关作为数据中转中枢，可通过光纤环网上传数据至服务器，并以2.4GHz无线Mesh方式与隧道灯通信；采用 “分布式组网+就近接入” 原则部署，通过网线直连隧道既有监控系统接入层交换机，复用现有环网架构实现与服务器数据互通，有效避免独立组网的布线冗余。	供电电压: DC12/24V 通讯方式 (上行)：以太网、4G Cat.1 (可选) 通讯方式 (下行)：2.4Ghz 功耗: ≤3W 工作温度: -30°C - +60°C 工作湿度: 10% - 90% (非冷凝) 接口: RJ45网口、无线2.4Ghz

洞内环境照度检测装置 HV-InIllu-1



产品介绍	产品参数
专用于实时监测隧道内部照明环境的光学传感设备，旨在确保隧道内光照 强度符合行车安全标准与人体视觉舒适性要求。	测量范围: 0~10000 lux 准确度: ±1%FS 测量精度: 0.1lux 数字接口: RS485/RS232 平均无故障时间: ≥50000小时 防护等级: IP68

交通流量检测装置 HV-Traffic-1



产品介绍	产品参数
基于微波雷达技术的非接触式交通监测设备，主要用于实时检测道路车辆流量、 车速、车型分类及车道占有率等交通参数。	调制方式: FMCW 防护等级: IP66 接口: RJ45/RS485 交通检测精度: ≥95% 交通检测误差: <5% 功能: 车道级车流量检测、车速检测、大小车分型检测

中继网关 HV-RelayGw-1



产品介绍	产品参数
设备为隧道多源感知数据的中继汇聚节点，通过光纤环网 、以太网及 RS485等多模通信接口，12/24Vdc直流供电，实时传感器、交通流量检测装置等设备的监测数据，并进行协议转换与标准化处理，构建统一数据流。	工作温度:-35-+75°C 工作湿度:5%-95%(非冷凝) 1路AC输入85-264V/35A 3路AC输出85-264V/10A 1路DC输出12V/2A 1路DC输出24V/2A 1个WAN接口，7个LAN接口 4个RS485 串口

洞外环境亮度检测装置 HV-OutBrt-1



产品介绍	产品参数
设备可精准识别晴天、阴天、多云等不同光照场景，实时采集环境亮度数据，为随车调节模式与按需照明模式提供可靠数据支撑，实现更智能、自适应的照明控制。	测量范围: 0~10000 cd/㎡ 测量误差: ±2% 测量角度: 垂直≥20°水平≥20° 防护等级: IP68 模拟输出: 4~20mA 传输接口: RS485 负载阻抗: 750Ω 工作寿命: ≥50000小时

能见度检测装置 HV-Visib-1



产品介绍	产品参数
设备可实时监测隧道内雾天等低能见度环境，精准采集能见度数据，为双色温灯具的智能色温调节提供依据，提升隧道行车安全性与照明舒适度。	供电: 10~30V 测量范围: 5-10000m 典型精度: ±10% （@25°C，50%RH） 分辨率: 1m 变送器元件耐温: -40~80°C 工作相对湿度: 不大于95% (30°C)

全域感知综合箱 HV-PercepB-1



产品介绍	产品参数
采用立柱安装，用于独立部署智能集中管理网关，具备完善防雷与可靠接地。箱内配置 3 个导轨插座、二级浪涌保护器及网口防雷器，实现供电与信号链路双重防护，性能稳定、安全可靠。	内含三个导轨插座、浪涌保护器、 网口防雷器、有效接地浪涌保护器， 保护等级: 二级、响应时长: ≤25ns 网口防雷器、最大放电电流Imax: 10KA 电压保护水平Up: 20V 插入损耗: 0.1dBm、响应时长: ≤1ns

边缘工业控制主机 HV-EdgeCt1-1



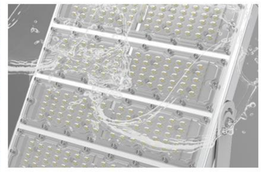
产品介绍	产品参数
该主机部署灵活、性能强劲，具备冗余电源与 RAID 数据保护，运行稳定可靠；自带触摸屏可本地管控，预装虚拟化系统，资源利用率高、扩展能力强，专为隧道智能控制场景优化。	处理器:　10核/20线程处理器，主频2.5GHz 内存: 32G DDR4 内存，支持扩展， 最大可扩展至 128G 存储: 2 块 4TB SATA或SAS硬盘 网络接口: 2个以太网接口， 支持 IEEE 802.3 标准 外形尺寸: 标准 19 英寸机架式设计，高度不超过 4U，配置8.9寸触摸屏，实现调光系统的本地管理和控制 操作系统: 预装虚拟化技术系统

LED隧道灯系列

HVALA2C

HVALA2C系列LED隧道灯采用高导热系数的铝型材作为散热主体，散热良好，支架式安装方式，维护方便；光源采用国际品牌的发光二极管，环保无污染、耗电少、光效高、寿命长；驱动器为恒流输出型，稳定可靠，整灯简约大气。







产品特点

- 高散热设计：高导热铝型材，一体化模组，散热性能优良，防腐防锈能力强，保证LED使用光衰小，寿命更长；
- 高光效设计：采用国际一线品牌芯片，光色一致性高，光效高达170lm/W，光通维持率高，显色指数高，节能效果显著；
- 调光调色性能：隔离电源，0-10V调光（或1-10调光），电源防护性好、可靠性高，调光、调色受控性好，抗干扰能力强，适用电压波动范围宽；
- 防水性能：100%检测，隐藏式接线，气压呼吸器，不进水，无潮汽，IP65防护等级，防水性能可靠；
- 防雷性能：加装防雷装置，10KV防雷击浪涌，防雷性能强劲；
- 照度均匀性：采用精准二次配光设计，隧道照明照度均匀度达到0.7以上，隧道照明效果良好；
- 低眩光设计：采用独特低眩光设计，在保证照度均匀度的同时，眩光值低于19，防眩光效果良好；
- 系统适配性：能适配485、电力载波等不同的调光控制系统。

应用范围



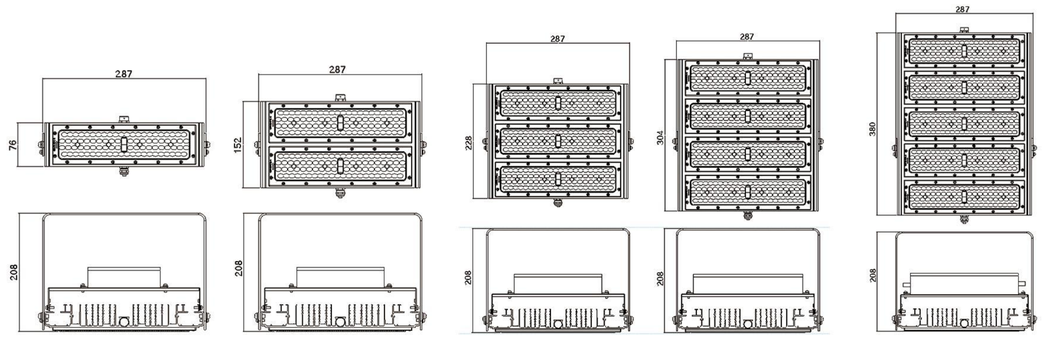
产品认证

- 国家半导体光源产品质量监督检验中心检测
- 国家、国际CNAS检测
- 符合CQC认证

产品参数

产品型号	功率（W）	光效（lm/w）	色温（K）	重量（KG）	尺寸（mm）	防护等级（IP）	寿命(Hrs)
NWX030-50-60	30/50/60	170	4000/可选	1.5	287 x 76 x 208	65	≥50000
NWX080-100	80/100	170	4000/可选	2.5	287 x152 x 208	65	≥50000
NWX120-150	120/150	170	4000/可选	3	285 x 127 x 210	65	≥50000
NWX200	200	170	4000/可选	3.5	287 x 304 x 208	65	≥50000
NWX250	250	170	4000/可选	4	287 x 380 x 208	65	≥50000
WCX200	200	170	2200K~5700K	3.5	287 x228x 208	65	≥50000
WCX250	250	170	2200K~5700K	4	287 x 304 x 208	65	≥50000

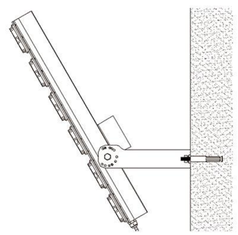
尺寸图（mm）



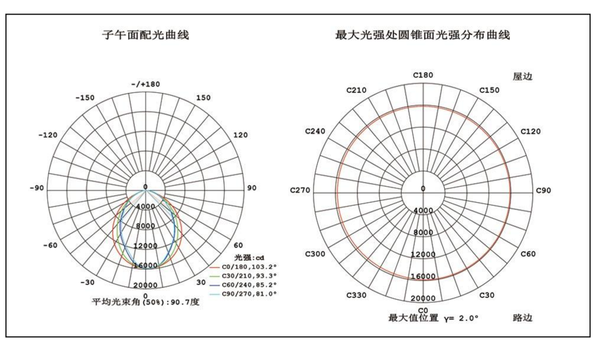
HVALA2C-NWX030~60　HVALA2C-NWX060~120　HVALA2C-NWX120~160　HVALA2C-NWX160~200　HVALA2C-NWX200~250

安装示意图

1、首先在隧道壁上钻孔，装上M8x80不锈钢膨胀螺栓，孔距为120mm.然后将隧道灯装在膨胀螺栓上面，拧紧螺母即可。
2、调节角度：首先用扳手将两端的M8X16六角螺栓拧松，再将两端M4X10组合螺钉完全拧出，旋转安装吊耳，调整到所需角度后，找对应的孔拧上M4x10组合螺钉，再拧紧M8x16螺栓。



配光曲线图

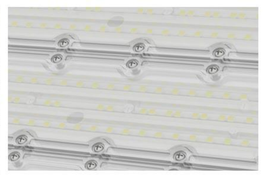


LED隧道灯系列

HVALA2E

VALA2E系列LED隧道灯采用高导热系数的铝型材作为散热主体，散热良好，支架式安装方式，维护方便；光源采用国际/国内一流品牌的发光二极管，环保无污染、耗电少、光效高、寿命长；驱动器为恒流输出型，稳定可靠，整灯简约大气。







产品特点

- 透镜出光面为平面，减少积灰，提高灯具寿命；
- 铝型材散热性能优良，整灯重量轻，包装运输轻便；
- 恒流驱动LED发光源，光色一致性高，光效高达170lm/W，光通维持率高；
- 灯具可靠性高，灯具寿命长，防护等级IP66，广泛应用于各种户外严苛环境；
- 生产过程中每盏灯具实施气密性检测技术，100%杜绝不良品；
- 满足隧道顶侧双侧布灯需求，应用灵活；
- 满足国家灯具安全和性能标准。

应用范围



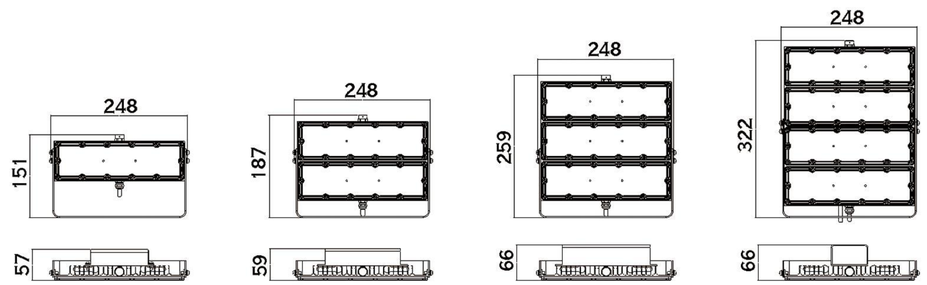
产品认证

- 国家半导体光源产品质量监督检验中心检测
- 国家、国际CNAS检测
- 符合CQC认证

产品参数

产品型号	功率（W）	光效（lm/w）	色温（K）	重量（KG）	尺寸（mm）	防护等级（IP）	寿命(Hrs)
NWX030-050	30/50	170	4000/可选	1	248 x 151x 57	66	≥50000
NWX100	100	170	4000/可选	1.6	248 x 187x 59	66	≥50000
NWX150	150	170	4000/可选	2.2	248 x 259x 66	66	≥50000
NWX200	200	170	4000/可选	3	248 x 322x 66	66	≥50000

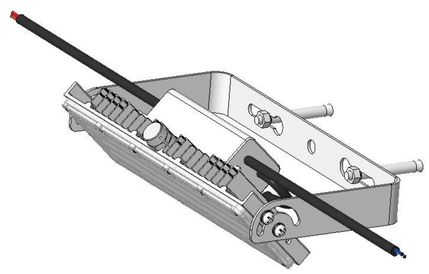
尺寸图（mm）



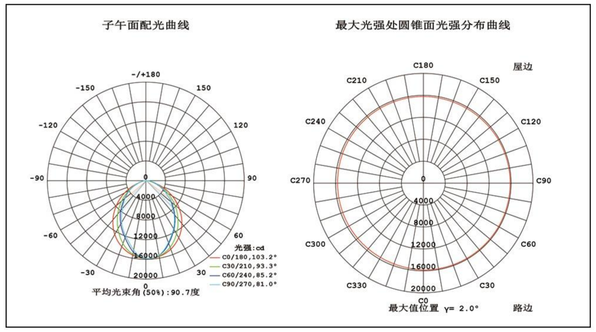
HVALA2E-NWX030~050　HVALA2E-NWX100　HVALA2E-NWX150　HVALA2E-NWX200

安装示意图

1、用φ8钻头，在隧道壁的安装位置钻两个孔，孔距为120mm ,然后装上2颗M6x60不锈钢膨胀螺栓，最后将隧道灯装到膨胀螺栓上，调整好角度即可。



配光曲线图



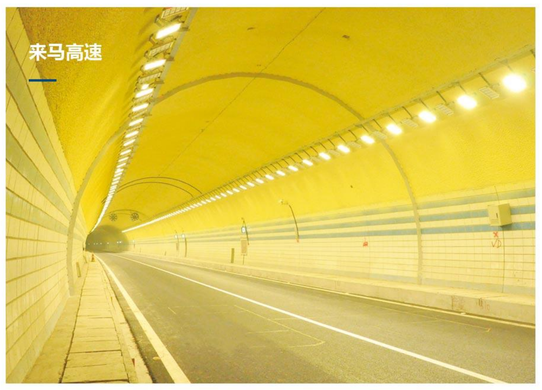

宣泾高速


上峒高速

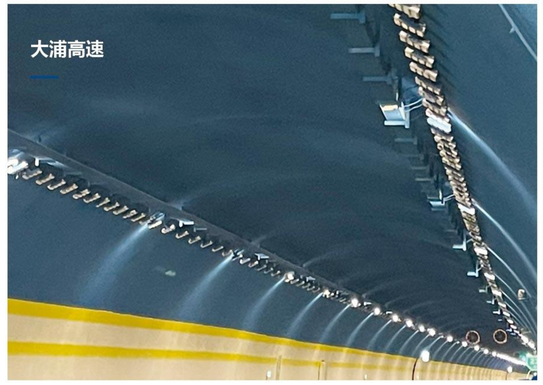


天天高速

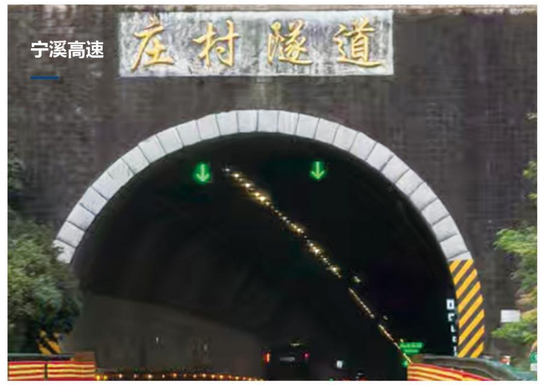

巴羌高速


来马高速


蒙象高速

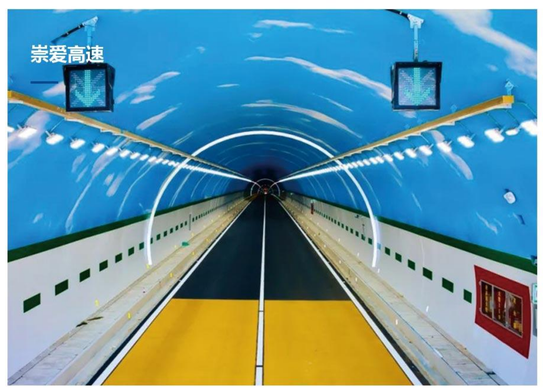

大浦高速


来都高速



宁溪高速


吴上高速


崇爱高速


信吴高速


成都天府机场隧道

城市数字照明

合同能源管理案例-桂林市老城区路灯改造项目

重点道路平均照度效果 **133.89%**

综合节能率 **56.51%**

等效减少二氧化碳排放 **6903吨**

海威城市数字照明整体解决方案

海威科技城市数字照明整体解决方案，通过多技术融合的智慧照明架构设计，打造行业领先的“三次节能四次降费”创新技术。自主研发的HIYIN海云数字能碳平台，秉持“安全、管理、节能、双碳”的方案理念，软硬件高度集成的数字节能，助力能耗精减长效运行，有效实现降本增效，驱动城市智慧照明的持续发展。

解决精细化管理要求以及管维人员力量的矛盾





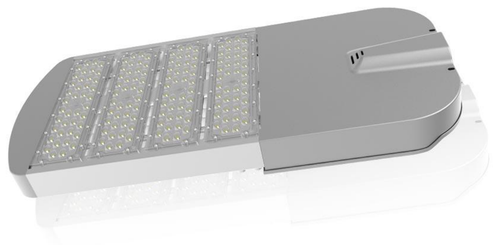
LED路灯系列

HVALA1H

海威高光效长寿命LED路灯采用高导热系数的铝合金作为散热主体，将灯壳与发光模组分别独立设计，模组使用气密性防水来测试，保证了防水性能，模组之间空隙可以加大空气热对流，散热比传统整体灯具大大提高，造型优美，二次配光采用优异的设计与材料使道路的照明更均匀，防护等级可达到IP65。







产品特点

- 气密性模组：每盏灯具实施气密性检测技术，100%杜绝漏水，防水性能极佳。
- 一体化模组设计：体积小巧，包装、仓储、运输成本低。
- 卓越的显色性能与视觉舒适度：较高显色指数，更真实还原物体本色，提升视觉舒适度。优异的二次配光消除眩光，缓解视觉疲劳。
- 高效节能：光效高达180lm/w，在同照度下比高压纳路灯节电70%，极大降低能源消耗。
- 长寿命：LED路灯使用寿命远长于传统钠灯，寿命达6万小时以上，在使用过程中减少频繁更换，降低维护成本，提升道路照明的稳定性和可靠性。

应用范围



产品认证

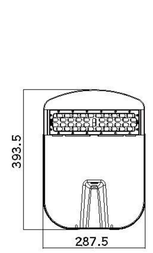
- 中国环境标志产品认证
- 节能产品认证
- 国家发改委绿色推广目录
- 国家半导体光源产品质量监督检验中心检测
- 国家、国际CNAS检测
- 符合CQC认证

产品参数

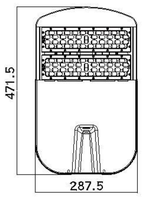
功率（W）	显色指数（Ra）	色温（K）	功率因数	尺寸（mm）	防护等级（IP）	*光通维持率 L90/L80/L70（h）	工作环境（℃）
30	70	3000-5000	0.95	287.5*78*393.5	65	46500/96500/153500	-40~50
50	70	3000-5000	0.95	287.5*78*393.5	65	46500/96500/153500	-40~50
100	70	3000-5000	0.95	287.5*78*471.5	65	46500/96500/153500	-40~50
150	70	3000-5000	0.95	287.5*78*549.5	65	46500/96500/153500	-40~50
200	70	3000-5000	0.95	287.5*78*627.5	65	46500/96500/153500	-40~50
250	70	3000-5000	0.95	287.5*78*705.5	65	46500/96500/153500	-40~50

*光通维持率数据来源：依据LED的LM80报告实测数据和TM-21推算公式，结合灯具实际设计参数及海威CNAS实验室测试数据推算所得。

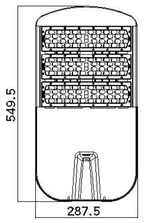
尺寸图（mm）



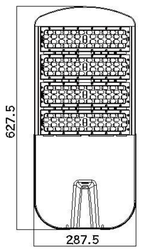
HVALA1H-030~050



HVALA1H-100



HVALA1H-150

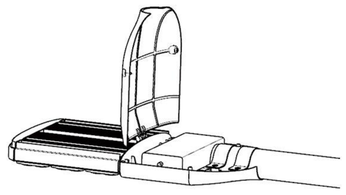


HVALA1H-200

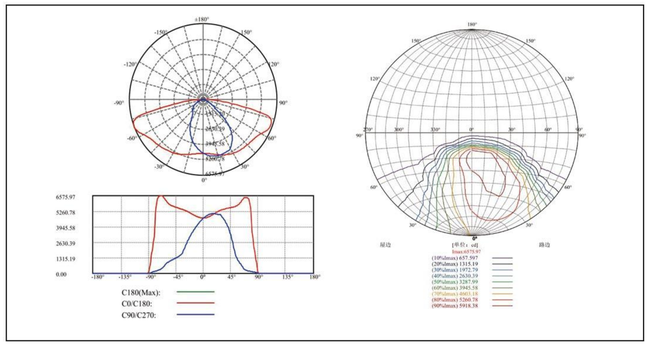
安装示意图

1、本产品适用于交流电供电网络，使用环境温度范围为-20℃～50℃。用十字螺丝刀拧开两颗M4螺钉后，打开灯具的后盖，将LED路灯的3芯护套线与对应的线缆对接，并用电工胶布和防水胶布保护好接线处，其中棕色接火线、蓝色接零线、黄绿接地线。

2、将LED路灯接口插入φ60灯杆，用扳手紧固4个M8螺钉。安装过程中注意保持LED路灯平衡。



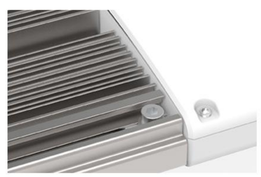
配光曲线图

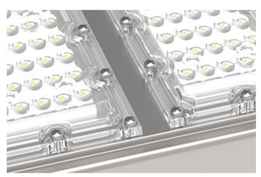


LED路灯系列

HVALA1M

海威科技系列LED路灯产品，采用高导热系数的铝型材作为散热主体，散热优良；掀盖式安装，维护方便；光源采用国际品牌的芯片，具有耗电少、光效高、寿命长等节能优势；采用恒流隔离驱动，高效率，安全稳定；采用高等级防水设计，可靠性高。







产品特点

- 高散热设计：高导热铝型材，一体化模组，散热性能优良，保证灯具使用光衰小，寿命更长；
- 高光效设计：采用国际一线品牌芯片，光色一致性高，光效高达170lm/W，光通维持率高，显色指数高，节能效果显著；
- 防水性能：100%防水检测，隐藏式接线，配合气压呼吸器，潮汽能自动排出，达到IP65以上防护等级稳定可靠；
- 防雷性能：加装防雷装置，10KV防雷击浪涌，防雷性能强劲；
- 照度均匀性：采用精准二次配光设计，隧道照明照度均匀度达到0.7以上，隧道照明效果良好；
- 低眩光设计：采用独特低眩光设计，在保证照度均匀度的同时，眩光限制阈值增量低于10%，防眩光效果良好；
- 高承重设计：采用高强度铝合金材质，加厚外壳，灯具负重达60Kg以上；
- 高效维修设计：灯具后盖活动连接，可翻开，能防坠，方便快捷的进行安装维修。

应用范围



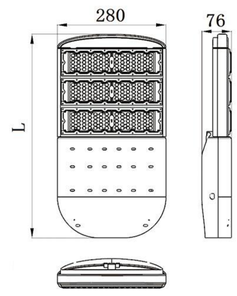
产品认证

- 国家半导体光源产品质量监督检验中心检测
- 国家、国际CNAS检测
- 符合CQC认证

产品参数

产品型号	功率（W）	光通量（lm）	色温（K）	电流（A）	尺寸（mm）	防护等级（IP）	寿命(Hrs)
HVALA1M-050	50	8500	2200-5500	0.22	375*280*76	65	> 60000
HVALA1M-100	100	17000	2200-5500	0.45	451*280*76	65	> 60000
HVALA1M-150	150	25500	2200-5500	0.68	527*280*76	65	> 60000
HVALA1M-200	200	34000	2200-5500	0.9	603*280*76	65	> 60000
HVALA1M-250	250	42500	2200-5500	1.1	679*280*76	65	> 60000

尺寸图（mm）



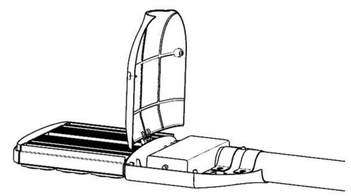
HVALA1M-150

安装示意图

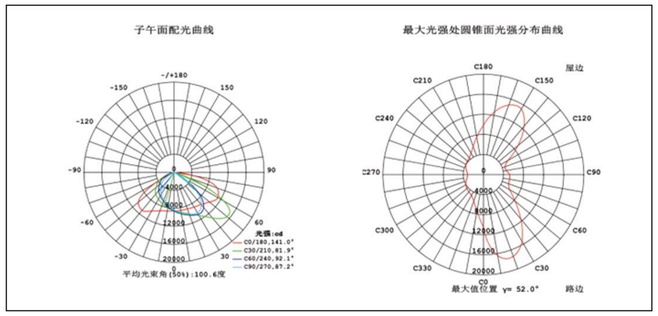
1、本产品适用于交流电供电网络，使用环境温度范围为-40℃～50℃。用十字螺丝刀拧开两颗M4螺钉后，打开灯具的后盖，将LED路灯的3芯护套线与对应的线缆对接，并用电工胶布和防水胶布保护好接线处，其中棕色接火线、蓝色接零线、黄绿接地线。

2、将LED路灯接口插入φ60灯杆，用扳手紧固4个M10螺钉。安装过程中注意保持LED路灯平衡。后，找对应的孔拧上M4x10组合螺钉，再拧紧M8x16螺栓。

3、给LED路灯施加额定电压即可正常工作；工作过程中须保证电压在额定范围内，超出额定电压时会造成不可修复的损坏。



配光曲线图



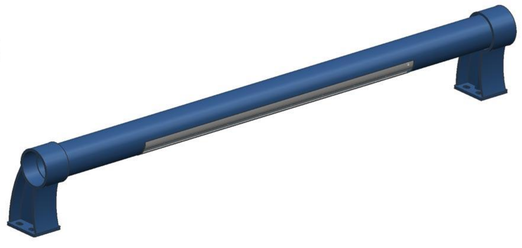
LED免灯杆路灯系列

HVALA41

免灯杆路灯是融合于道路构建的超低空照明灯具，其安装与载体防撞栏相结合于一体，管线隐藏于灯具腔体内，并配置特殊的偏光透镜，实现在1.2m以下的高度对六车道路面的均匀照明，经过一系列路面照度、均匀度、眩光测试，均满足国家道路照明设计标准。







产品特点

- 灯具散热体采用6063铝合金制作，灯管外部结构为无缝钢管制作，牢固可靠；表面整体热镀锌后喷塑处理，自洁、抗腐蚀性强；内部LED防水采用无腔灌胶密封方式，防水效果好；灯罩采用抗紫外线PC材料更耐用；
- 采用恒流驱动方式，不会随着电源负载的增加（线路压降增加）亮度不同，在一定范围内的电源范围内保持亮度不会受到影响；
- 人性化结构设计，安装简单方便，灯具安装与维护更轻松。

应用范围









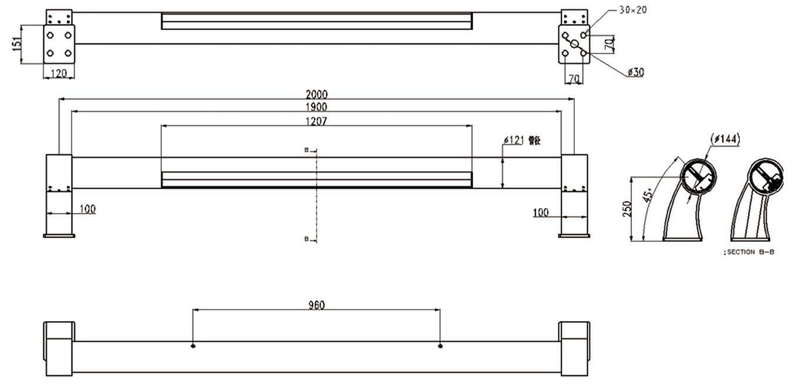
产品认证

- 国家半导体光源产品质量监督检验中心检测
- 国家、国际CNAS检测
- 符合CQC认证

产品参数

产品型号	功率（W）	光通量（lm	色温（K）	电流（mA）	尺寸（mm）	防护等级（IP）	寿命(Hrs)
HVALA41-NWX010-1101	10	1000	4000	36V:270	Φ121*2000	65	≥30000

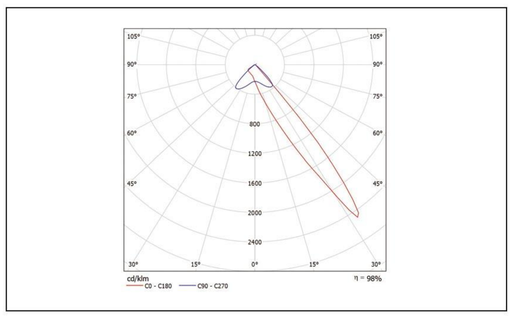
尺寸图（mm）



安装说明

1、产品使用工作电压：DV 36V，请勿超出工作电压电压围，勿使用交流输入；
2、由于灯具较重，在搬运是注意安全,直接使用M16地脚螺栓安装即可；
3、 外接电源线时，必须采取相应的防水、漏水的措施；
4、 该灯具使用时不能违反任何防火法规。

配光曲线图



LED高杆灯系列

HVALA3C

海威科技系列LED高杆灯产品，采用高导热系数的铝型材作为散热主体，散热优良；360度可调式安装，安装维护方便；光源采用国际品牌的芯片，具有耗电少、光效高、寿命长等节能优势；采用恒流隔离驱动，高效率，安全稳定；采用高等级防水设计，可靠性高。



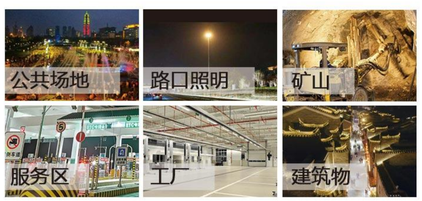




产品特点

- 高散热设计：高导热铝型材，一体化模组，散热性能优良，保证灯具使用光衰小，寿命更长；
- 高光效设计：采用国际一线品牌芯片，光色一致性高，光效高达170lm/W，光通维持率高，显色指数高，节能效果显著；
- 防水性能：100%防水检测，隐藏式接线，配合气压呼吸器，潮汽能自动排出，达到IP65以上防护等级稳定可靠；
- 调光调色性能：电源防护性好、可靠性高，调光、调色受控性好，抗干扰能力强，适用电压波动范围宽
- 防雷性能：加装防雷装置，10KV防雷击浪涌，防雷性能强劲；
- 聚光性能：采用精准二次配光设计，配备15、25、40、60、90等角度，满足不同场景需求；
- 低眩光设计：采用独特低眩光设计，在保证照度的同时，防眩光效果良好；
- 系统适配性：能适配DMX512、RS485等不同的调光控制系统。

应用范围



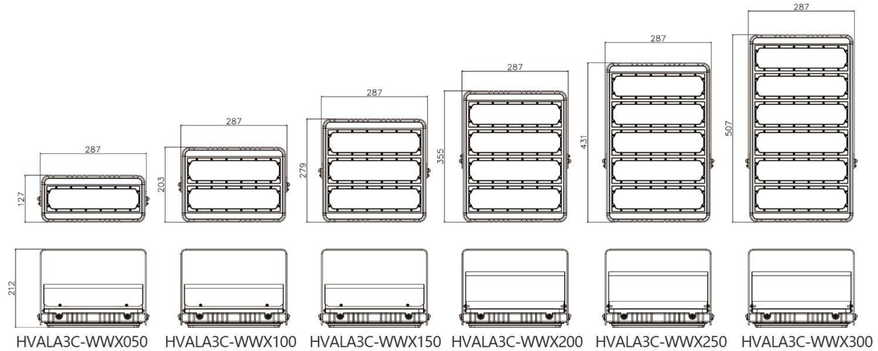
产品认证

- 国家半导体光源产品质量监督检验中心检测
- 国家、国际CNAS检测
- 符合CQC认证

产品参数

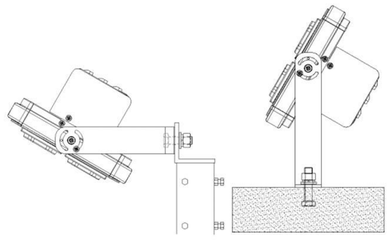
产品型号	功率（W）	光效（lm/w）	色温（K）	尺寸（mm）	防护等级（IP）	寿命(Hrs)
HVALA3C-WWX050	30/50/60	170	2200-5700	287*127 *212	65	> 50000
HVALA3C-WWX100	100	170	2200-5700	287 *203*212	65	> 50000
HVALA3C-WWX150	150	170	2200-5700	287 *279*212	65	> 50000
HVALA3C-WWX200	200	170	2200-5700	287*355*212	65	> 50000
HVALA3C-WWX250	250	170	2200-5700	287*431*212	65	> 50000
HVALA3C-WWX300	300	170	2200-5700	287*507*212	65	> 50000

尺寸图（mm）

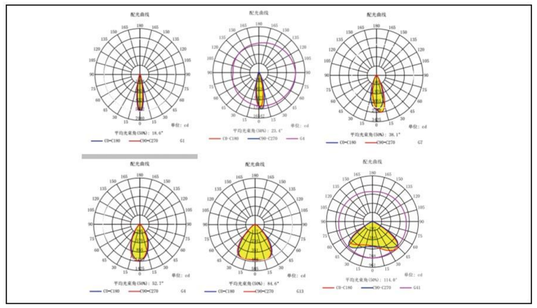


安装示意图

1、本产品适用于交流电供电网络，使用环境温度范围为-40℃～50℃。将LED路灯的3芯护套线与对应的线缆对接，并用电工胶布和防水胶布保护好接线处，其中棕色接火线、蓝色接零线、黄绿接地线；
2、灯具可直接用M12*25螺栓安装在灯杆或其它钢结构的角铁之上，也可以安装在膨胀螺栓或预埋螺栓之上，地面混凝土或墙壁等结实位置均可，如图所示；
3、给LED投光灯施加额定电压即可正常工作；工作过程中须保证电压在额定范围内，超出额定电压时会造成不可修复的损坏。

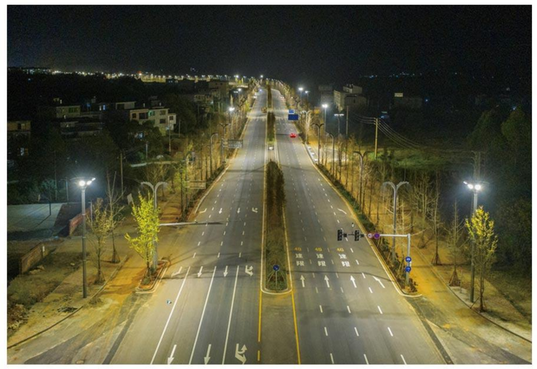


配光曲线图





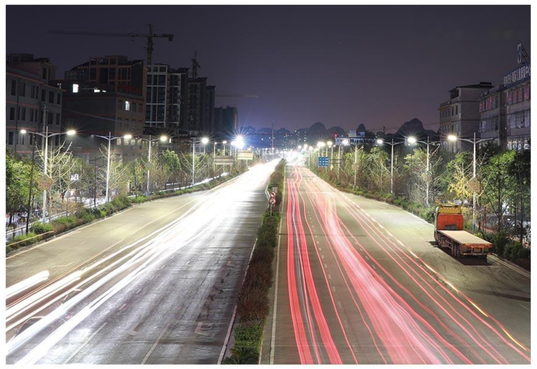


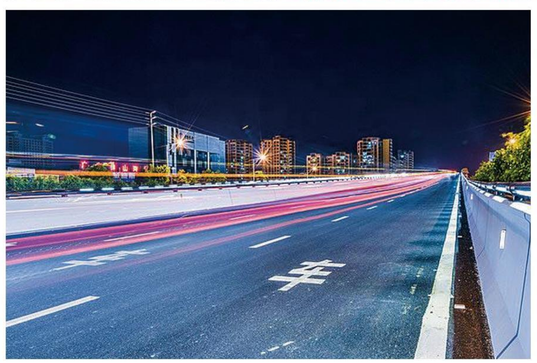
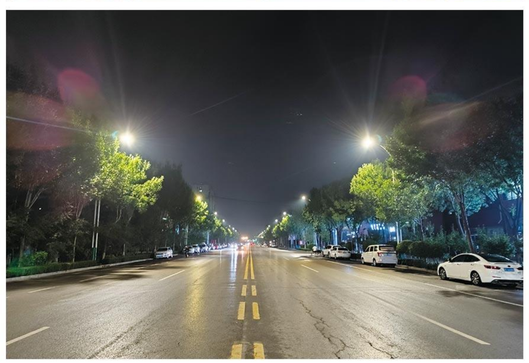










交通信息情报板

吴信高速



江苏海门



河北承秦高速



百色市南环线



浙江海宁湖盐线



崇爱高速



岑溪高速



四川重庆

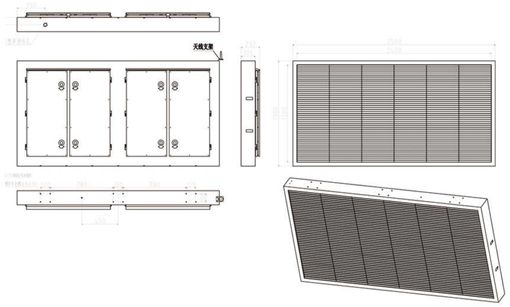


马平高速

隧道内可变情报板

隧洞内可变信息标志是高速公路监控系统的重要信息发布设备，它能根据交通、天气及指挥调度部门的指令及时显示各种通告和信息，从而有效地对交通流进行诱导，提高路网的交通运输能力，为驾驶人员安全快速行车提供优质服务。



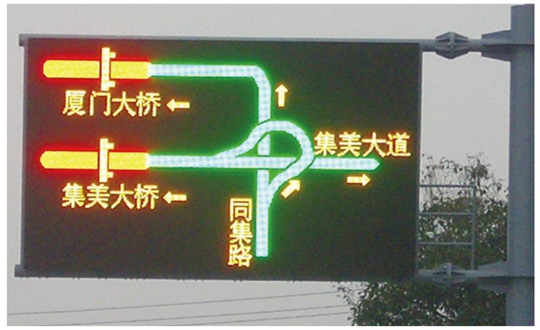


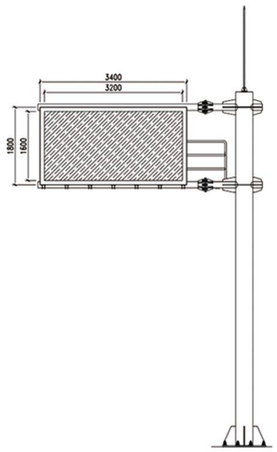
产品参数

产品型号	P25(2.4*1.2双色)
显示面积（m）	2.4*1.2
电源电压（AC）	380±15%
电源频率（Hz）	50±3
功率（W/㎡）	≤150
发光二极管	红色LED（波长630nm）采用铝、铟、镓、磷四元素超高亮度 LED管，绿色LED（波长525nm）采用氮化钾超高亮度LED管
像素组成	双基色：2红1纯绿
像素点间距（mm）	25
静动态视认距离（m）	≥250≥210
显示屏分辨率	96×48
像素密度（点/㎡）	1600
显示方式	双基色显示：可显示红、绿、黄， 简易图形及文字、数字及全黑等
像素驱动方式	恒流静态
可视角度（°）	≥30
亮度（cd/㎡）	≥10000
刷新频率（Hz）	> 120
工作温度（℃）	-40～55
亮度调节	32级手动/自动
LED寿命（H）	100000
防护等级（IP）	66

悬臂式可变情报板

显示大像素的文字、图片显示功能（驾驶员观测距离较远），可用于指引进入高速公路车辆驾驶员前方路况信息，或设于高速路边和城市快速路进行交通安全内容提示。可用于显示简单交通诱导信息，道路状况及前方路段名称。国家高速公路A1等级监控系统 双向8车道，国家高速公路A2等级监控系统，双向4及6车道特殊路段，国道及省道的特殊路段，城市快速路的特殊路段。





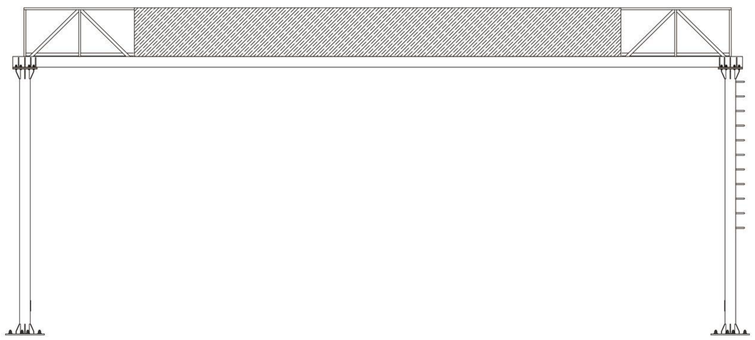
产品参数

产品分类	点间距（mm）	像素组成			模组尺寸（高*宽mm）	常规箱体尺寸（高*宽mm）（可定制）
		全彩	双基色	单红		
悬臂式可变信息情报板	33.33	4R2G1B	4R2G	4R	266*266	1064*1064
		3R2G1B	3R2G	3R		
		2R1G1B	2R1G	2R		
	31.25	4R2G1B	4R2G	4R	250*250	1000*1000
		3R2G1B	3R2G	3R		
		2R1G1B	2R1G	2R		
	25	2R1G1B	2R1G	2R	200*200	1000*1000
		1R1G1B	1R1G	1R	200*400	1600*1600
	20	2R1G1B	2R1G	2R	160*320	1280*1280
		1R1G1B	1R1G	1R	320*320	1280*1280
	16	2R1G1B	2R1G	2R	256*256	1024*1024
		1R1G1B	1R1G	1R		1280*1280
	10	1R1G1B	1R1G	1R	160*160	960*960
					160*320	1280*1280

门架可变情报板

门架式LED可变信息情报板由于显示面积较长，根据不同的车道宽度，选择不同的屏体高度，一般采用10:1的宽高比，用于提醒驾驶员交通路面状况，行车注意事项，常用于显示文字及图标等前方到达地点等直观清晰的信息。用于国家高速公路A1等级监控系统 双向8车道，国家高速公路A2等级监控系统 双向4及6车道特殊路段国道及省道的特殊路段城市快速路的特殊路段。





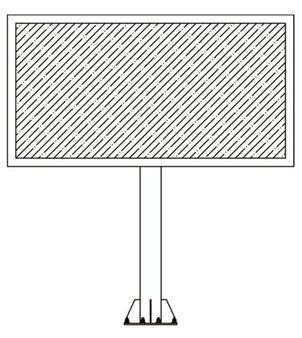
产品参数

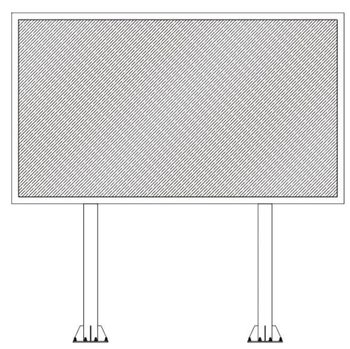
产品分类	点间距（mm）	像素组成			模组尺寸	常规箱体尺寸
		全彩	双基色	单红	（高*宽mm）	（高*宽mm）（可定制）
门架式可变信息情报板	31.25	4R2G1B	4R2G	4R	250*250	1000*1000
		3R2G1B	3R2G	3R		
		2R1G1B	2R1G	2R		
	25	2R1G1B	2R1G	2R	200*200	1000*1000
		1R1G1B	1R1G	1R	200*400	1600*1600
	16	2R1G1B	2R1G	2R	256*256	1024*1024
		1R1G1B	1R1G	1R		1280*1280

立柱式可变信息情报板

立柱式可变信息情报板是一款广泛应用于高速公路、城市道路的显示产品，具有亮度高、穿透能力强、可靠性好，防护等级高等特点，它能根据交通、天气及指挥调度部门的指令及时显示各种信息，从而有效地为驾驶人员安全快速行车提供优质服务对交通流进行诱导，提高路网的交通运输能力。







产品参数

产品分类	点间距（mm）	像素组成			模组尺寸	常规箱体尺寸
		全彩	双基色	单红	（高*宽mm）	（高*宽mm）（可定制）
立柱式可变信息情报板	33.33	4R2G1B	4R2G	4R	266*266	1064*1064
		3R2G1B	3R2G	3R		
		2R1G1B	2R1G	2R		
	31.25	4R2G1B	4R2G	4R	250*250	1000*1000
		3R2G1B	3R2G	3R		
		2R1G1B	2R1G	2R		
	25	2R1G1B	2R1G	2R	200*200	1000*1000
		1R1G1B	1R1G	1R	200*400	1600*1600
	20	2R1G1B	2R1G	2R	160*320	1280*1280
		1R1G1B	1R1G	1R	320*320	1280*1280
	16	2R1G1B	2R1G	2R	256*256	1024*1024
		1R1G1B	1R1G	1R		1280*1280
	10	1R1G1B	1R1G	1R	160*160	960*960
					160*320	1280*1280

费额显示屏

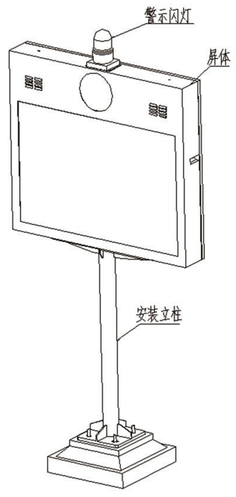
费额显示屏集费额显示、车道通行灯于一体，适用于高速公路、国道、省道收费站等交通控制场所，安装于收费站计重收费车道放行的左前方，显示入口站、出口站、金额、余额等信息。整体设计满足交通部行业标准整体设计满足交通部行业标准《GB/T 27879 公路收费用费额显示器》。



主要功能 特点

- 警报警示：出现异常情况时，费显上面的警报器就会闪烁并发出警示音;
- 费额显示：费显是一个汉字最少要 16*16 个点阵，共可显示共4行8列，应用中可显示显示入口站、金额、余额等信息;
- 车道通行灯：费显采用绿色“满盘”放行绿灯和红色“满盘”禁行红灯的显示方式,采用串口命令控制方式，付费并抬杆后显示绿灯，车辆进入后线圈转红灯。

->高可靠性LED封装， 支持五年质保
-> 高亮显示，行程收费安全保障
-> 户外双重防护设计，满足严苛工作环境
-> 自主研发系统接口，支持定制协议



产品参数

费额显示屏						
像素点间距	像素点组成	模组分辨率(宽×高)	模组尺寸(mm)	亮度	点密度（点/m²）	防护等级（IP）
5	1R1G1B	64×32	320×160	300cd~2000cd/ m²可调	40000	65

车道通行指示灯				
显示尺寸（mm）	工作温度（℃）	工作湿度	可视距离（m）	控制方式
300*300	- 20~ + 60	10%～95%非冷凝	> 50	集成显示屏通讯指令的控制方式

声光报警器				
显示尺寸（mm）	工作温度（℃）	工作湿度	发光波长（nm）	控制方式
Φ100	- 20~ + 60	10%～95%非冷凝	黄光 Typ. 590-595	集成显示屏通讯指令的控制方式

轻型可变情报板

海威科技LED轻型情报板，全系列采用高可靠性的全金线发光二极管，超轻型高防护性能的结构设计，透风镂空式设计大大降低风阻载荷，背面百叶遮光保证亮度不降级。



主要功能 特点

- 利用屏体间格栅，实现空气对流散热，强化散热效果;
- 模组透风不透光设计，通透率≥30%，风可以在屏体间流转，有效降低风阻;
- 针对强风地区风力大的特点及老旧楼宇等楼体承重有特殊要求设计的特殊产品;
- 模组镂空设计，节省胶量，有效减轻屏重，平方箱体仅30KG。



产品参数

超轻型显示屏						
像素点间距	箱体最大功率（W/㎡）	模组分辨率	模组尺寸(mm)	白平衡亮度（CD/㎡）	通透率（%）	防护等级（IP）
16	≤120	30×15	480×240	10000	≥30	65
20	≤120	24×12	480×240	10000	≥30	65