

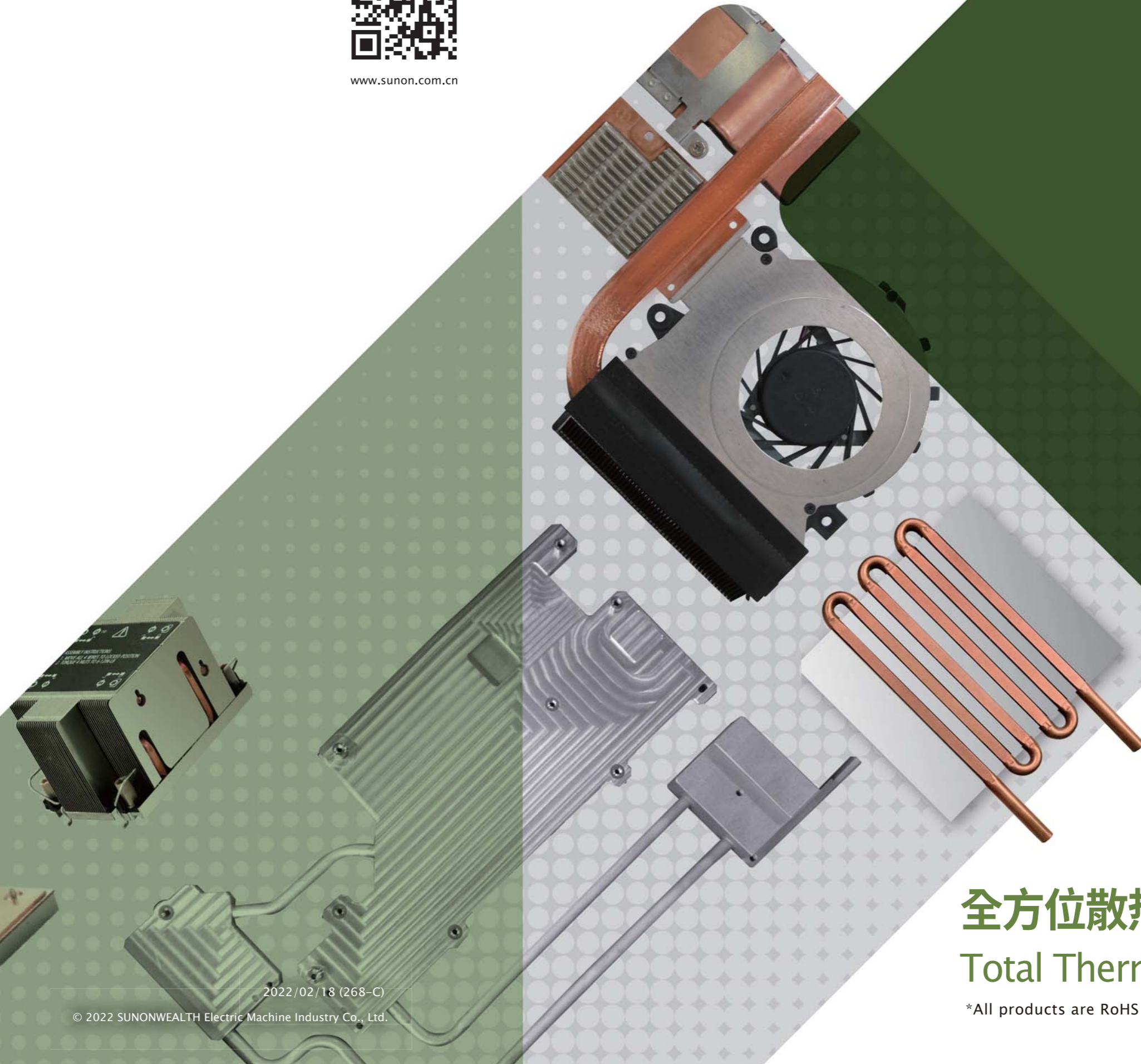


www.sunon.com.cn

**SUNON®**  
台湾建准集团

**SUNON®**  
台湾建准集团

总公司 (台湾) 建准电机工业股份有限公司  
台湾建准集团 中国区  
网址: [www.sunon.com.cn](http://www.sunon.com.cn)  
邮箱: [sunon@sunon.com](mailto:sunon@sunon.com)



**全方位散热解决方案**  
Total Thermal Solution

\*All products are RoHS compliant.

2022/02/18 (268-C)

© 2022 SUNONWEALTH Electric Machine Industry Co., Ltd.

## ABOUT SUNON

台湾建准超过四十年，持续专研马达、散热风扇、散热模块、通风与空气净化解决方案领域，设置遍布5大洲的客户服务与技术支持网络，总是能够实时响应客户的各种需求，是全球客户的最佳散热方案选择。



## SUNON 全方位散热方案优势

- ✓ 提供最经济的设计方案
- ✓ 加速原型产品开发时程
- ✓ 降低开发成本
- ✓ 提高产品性能增加附加价值

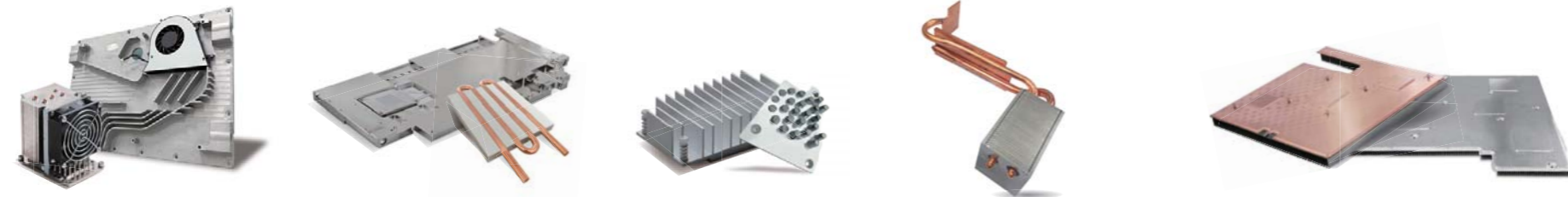
## 产业应用

5G 应用	07
车载应用 Automotive	11
工业应用 Industrial	13
娱乐应用 Entertainment	15
照明应用 LED Lighting	17

## SUNON 提供全方位散热解决方案与技术服务

台湾建准自主研发、设计、制造风扇、热板、热管等产品，且提供为客户量身定制的优化散热解决方案。建准运用科学的模拟验证工具与丰富的散热经验，结合各种热材料与配件，提供客户完整的散热风扇与散热模块产品。建准致力于满足客户的特定目标和要求，从功能、外观、尺寸、重量到成本，为客户提供最好、最快的服务。

### SUNON 最适冷却解决方案

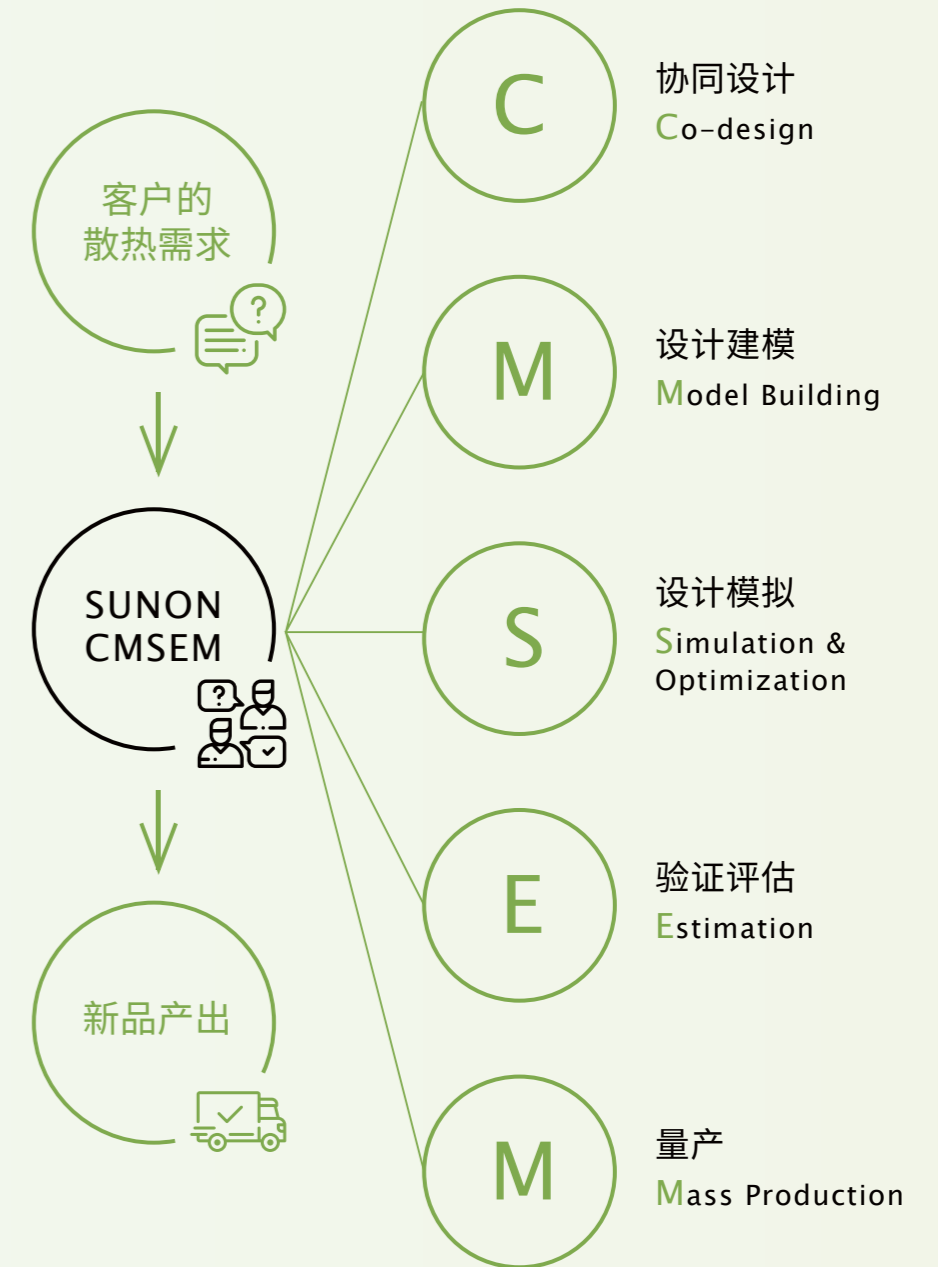


产品信息

Air Cooling	Liquid Cooling	Passive Cooling		
风扇 冷却模块	冷板	散热片 (HS)	热管 (HP)	热板 (VC)
客制化设计	一体式 接管式 埋管式	挤型件 压铸件 铲齿鳍片 堆叠式鳍片	客制化设计	客制化设计

特色

最适散热解决方案	体积小 大功率载体 最佳空间效率利用选择	高可靠性 经济实惠的散热解决	多元管型设计 灵活弹性配置	快速均温 高效率散热
----------	----------------------------	-------------------	------------------	---------------

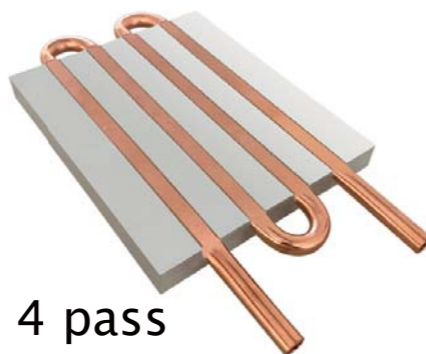


## CMSEM 一条龙的完整服务

SUNON CMSEM散热方案设计服务，提供从无到有的完整流程。与客户协同合作(Co-work)规划最适散热模块、设计建模(Modeling)、模拟最优化提案(Simulation & Optimization)、验证评估(Estimation)到量产(Mass production)，SUNON 与客户之间的专业合作关系，高质量的技术服务，缩短客户产品开发过程中处理散热问题的时间，加速提升产品效能，成就产品升级。



2 pass  
CM036-20001N



4 pass  
CM036-20002N



6 pass  
CM036-20003N

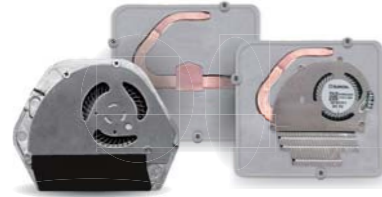
- 超高热效率,适用于高功率高密度系统,提高传输效率。
- 极小化设计,适用于空间受限的系统,水冷板可依客户需求客制化灵活调整设计。
- 透过散热模拟仿真分析,以确保冷板不泄漏的安全性与高可靠度。

## 埋管式冷板 (铜管铝基材质) | 铜管孔径 (mm): 9.5 O.D. X7.02 I.D

### 产品规格

### 流量性能

型号 Model	# of Tube Passes	重量 Weight (g)	产品尺寸				散热功率 Power Watt (W)	1 GPM		1.5 GPM		2 GPM		2.5 GPM	
			Plate Dim. (mm)			Overall Length (mm)		R (°C / W)	PD (psi)	R (°C / W)	PD (psi)	R (°C / W)	PD (psi)	R (°C / W)	PD (psi)
CM036-20001N	2	180	57.20	57.20	14.00	133.40	500	0.0580	0.80	0.0442	1.80	0.0400	3.20	0.0380	4.80
CM036-20002N	4	940	152.40	127.00	15.20	228.00	1000	0.0140	2.00	0.0112	4.00	0.0100	6.00	0.0093	9.20
CM036-20003N	6	1230	177.80	172.50	14.00	233.40	1000	0.0116	3.20	0.0096	5.00	0.0087	7.00	0.0080	11.00

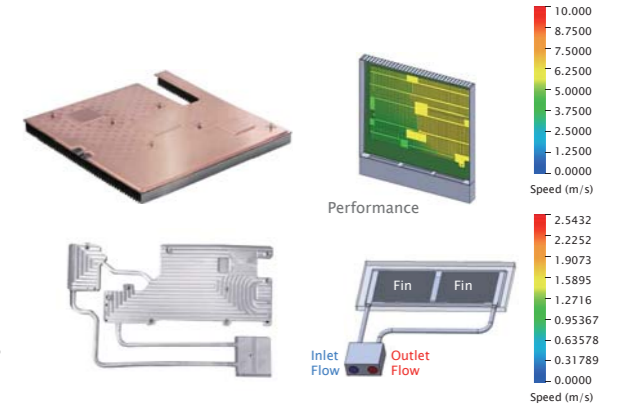


### 风冷散热方案



- 铝合金、铝金属与风扇完美结合的压铸技术，满足客制化最佳散热设计。
- 提供有限空间规画最高散热效率散热方案。

### 均温板与冷板散热方案



- 超薄型设计，适用于空间受限的高密度系统。
- 多元散热组件灵活搭配，提供最佳散热效能方案。
- 稳定而快速的均温效果，提供系统最高效能运作最佳支持。

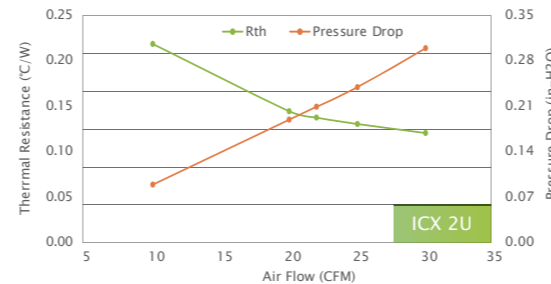
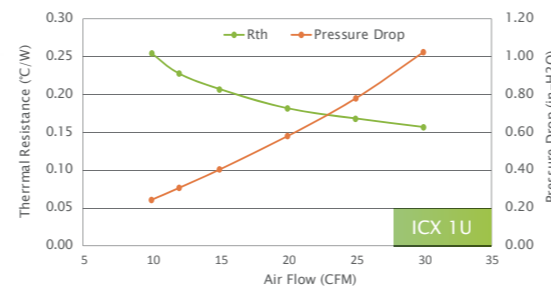


5G



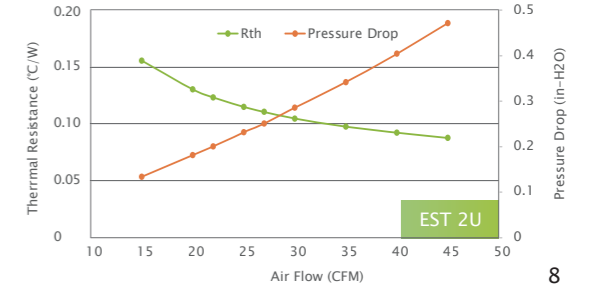
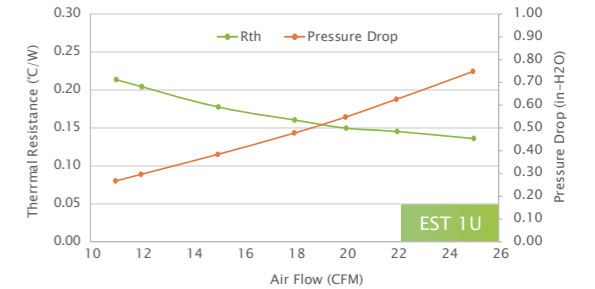
intel Whitley (Ice Lake)		
品名 Product Name	ICX 1U	ICX 2U
型号 Model	SM316-20001Y	SM420-20001Y
尺寸 (mm)	113 x 78 x 24.7	113 x 78 x 64
重量 Weight (g)	250	435
散热功率 TDP (W)	205	300
材质 Material	Aluminum, Copper, ADC10	
表面处理	Nickle Plating	
导热膏 TIM	SHIN-ETSUX23-7921	
CPU Support	Intel® Ice Lake / Cooper Lake Processor	
CPU Socket	FCLGA 4189-4/5 (Socket P4/P5)	

Passive CPU Cooler Thermal Resistance



intel Eagle Stream (Sapphire Rapids)		
品名 Product Name	EST 1U	EST 2U
型号 Model	SM320-21001Y	SM421-21002Y
尺寸 (mm)	118 x 78 x 30.43	118 x 78 x 64
重量 Weight (g)	270	450
散热功率 TDP (W)	205	350
材质 Material	Aluminum, Copper, ADC10	
表面处理	Nickle Plating	
导热膏 TIM	SHIN-ETSUX23-7921	
CPU Support	Intel® Eagle Stream Processor	
CPU Socket	LGA4677	

Passive CPU Cooler Thermal Resistance

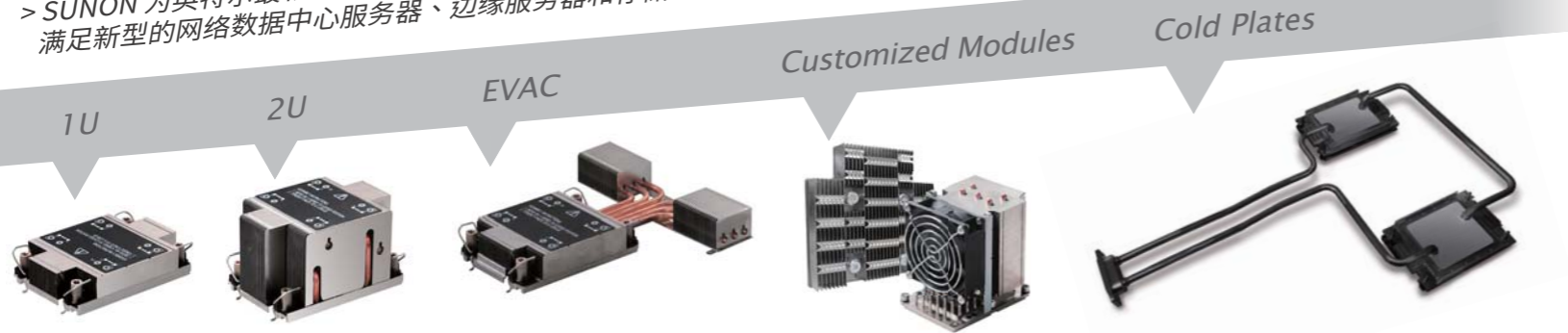


## 5G 联网設備散热模组

多元弹性的散热组件应用，为客户量身定制最佳的散热模组从功能，外观尺寸到成本，建准致力于满足客户的目标与需求。

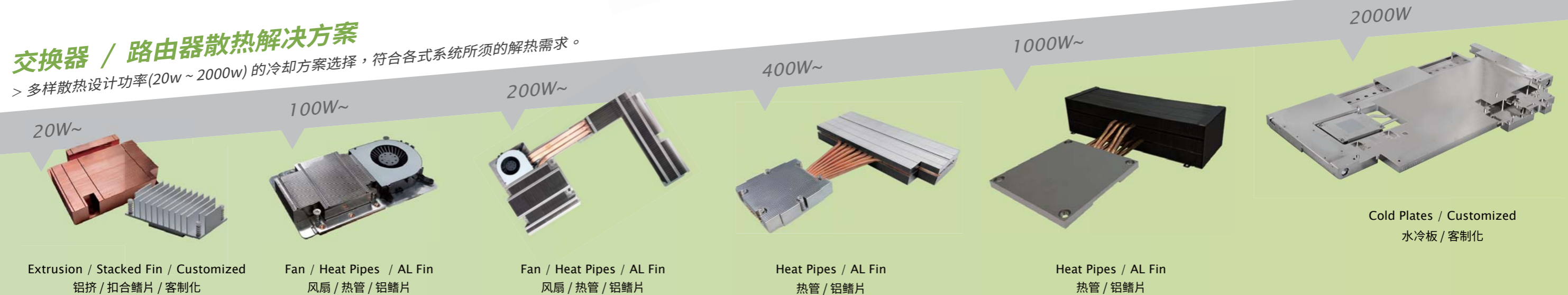
### Intel CPU 散热解决方案

> SUNON 为英特尔最新开发服务器 CPU 开发一系列散热产品，满足新型的网络数据中心服务器、边缘服务器和存储设备的散热需求。



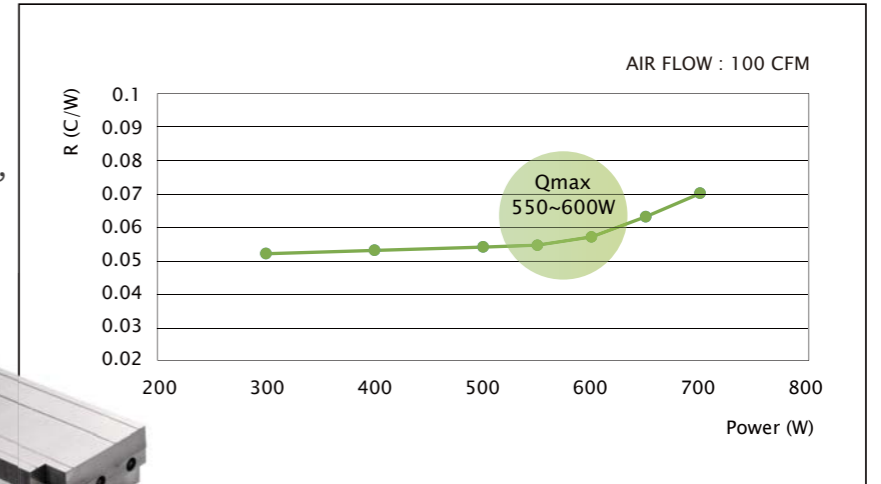
### 交换器 / 路由器散热解决方案

> 多样散热设计功率(20w ~ 2000w) 的冷却方案选择，符合各式系统所需的解热需求。



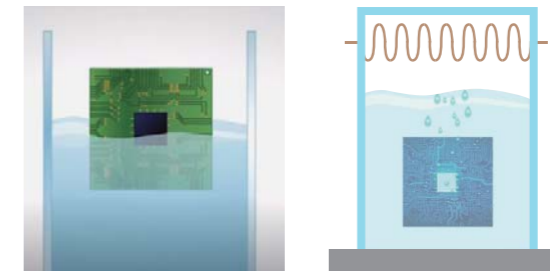
### 高功率热管散热解决方案

- > 迅速传递热源温度，解92~100W的热。
- > 具极佳热均衡，提升80%+ 热传导效率。
- > 适用于高功率系统，可灵活配置散热组件，以降低热阻值。



### 浸没式液态散热解决方案

- > 高效能散热提高系统运作效率
- > 低振动、低功耗
- > 高可靠性



# Automotive 车载



~20W

## 散热片+风扇

- 最经济的散热解决方案
- 有效缩小散热模块尺寸
- 高效率散热

散热应用：LED 车头灯、环境光源



50W

## 热管模块

- 热传导速度快
- 克服空间限制的最佳选择
- 可灵活结合各种散热素材

散热应用：平视显示系统、先进驾驶辅助系统、  
电动车充电器、车载充电器



200W

## 全方位散热方案

- 优化整体散热效果
- 散热模块轻量化
- 缩短产品开发时程

散热应用：立体音响放大器、行车电子控制系统、  
先进驾驶辅助系统



1000W~

## 水冷板模块

- 高密度系统散热方案
- 提供大功率散热效能
- 适用于多热源散热

散热应用：车载电池、行车电子控制系统、  
先进驾驶辅助系统

# Industrial 工业

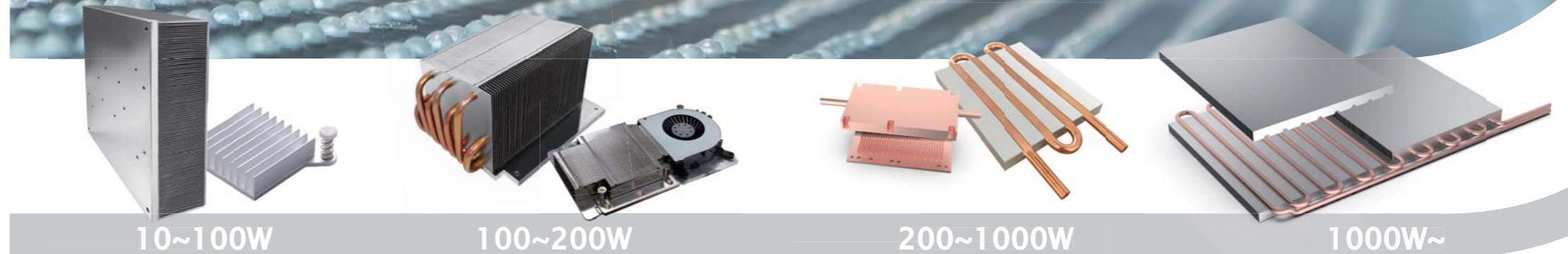
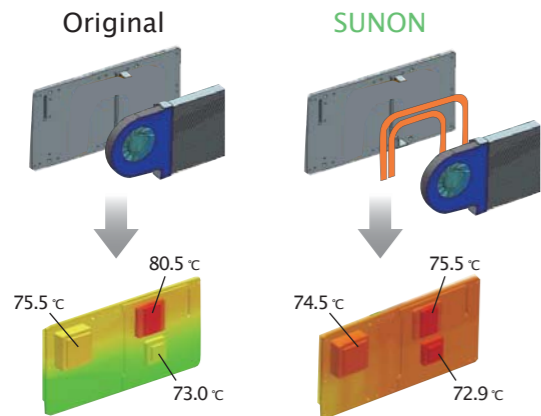
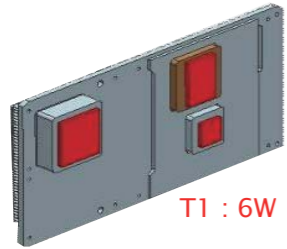
## 工业计算机 高效率散热方案

Power watt: 40+6+8, total 54W  
Module size: 200x100x20mm  
Ta: 50°C  
T-CPU <80°C,  
T1 <110 °C  
T2 <110 °C

CPU : 40W

T2 : 8W

T1 : 6W



铝制散热片  
铜制散热片  
压铸散热片

- 高效率散热
- 最经济的散热解决方案

散热应用：工业计算机、嵌入式系统

热管、热板  
风冷散热模块

- 快速均温
- 绝佳的散热效果

散热应用：工业计算机、驱动器

一体式冷板  
埋管式冷板

- 克服空间限制的最佳选择
- 可灵活结合各种散热素材

散热应用：驱动器, IGBT 模块

热交换器

- 高密度系统散热方案
- 提供高功率散热效能

散热应用：电源供应器、嵌入式系统





**博弈机**

散热功率 TDP	30W
尺寸 (mm)	48 x 88 x 23.5
材质	Heat Sink + Fan Module

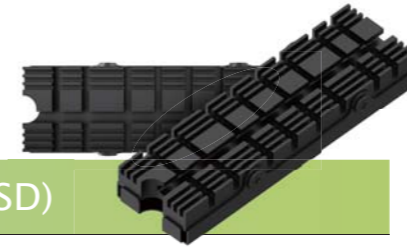
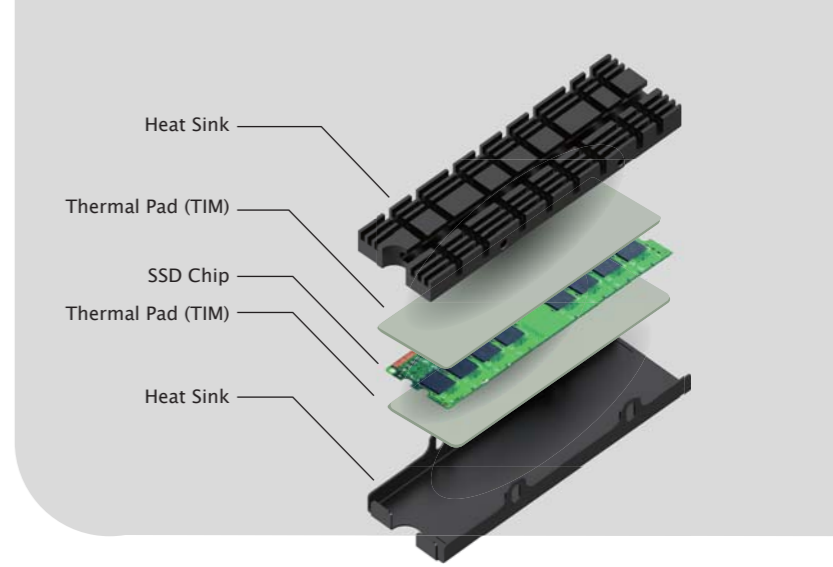
intel AMD 适用



**电竞PC**

散热功率 TDP	250W
尺寸 (mm)	135.33 x 138 x 164
材质	Heat pipe modules+12025 Fan

\* 如有特殊规格需求，请与SUNON业务人员洽询  
\* 所有规格仅供参考，若需产品规格、报价、交期详细信息请洽业务人员  
\* 此产品目录之规格如有变更无法预先通知，请以业务提供的产品规格书为准



\*PS5 专用

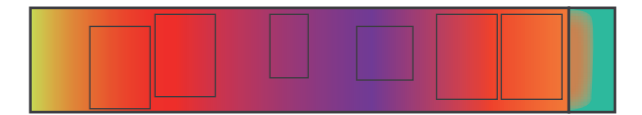
**游戏机固态硬盘 (SSD)**

品名	SD-2280
型号	SA007-21001S
尺寸 (mm)	80 x 22 x 11.5
材质	Aluminum, Thermalpad
应用	Suitable for 2280 SSD ( 1TB, 2TB, 4TB capacity )

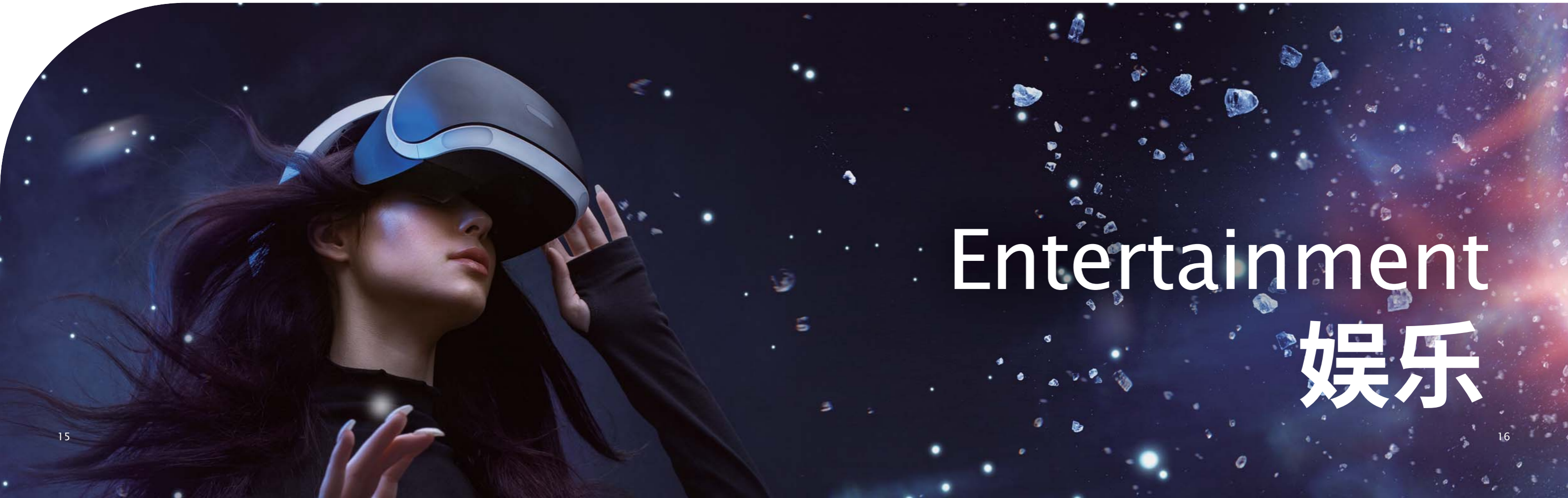
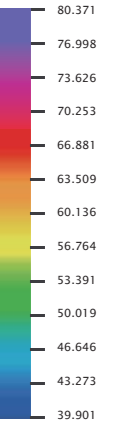
**SSD 芯片温度分布**

Solid Temperature (°C)

Before



After



Entertainment  
**娱乐**

极小化、轻量化

# LED Lighting 照明

舞台灯

Thermal power watt: 300W~1,000W  
Heat pipe, Stacked fin, Cu/AL/ADC base, Fan



型号 Model	SM203-13004Y SM203-14002Y	SM203-13002 SM203-14001Y	SA000-14013N	SA000-14007N	SA001-14010Y	SA001-14012Y	SA001-14013Y	SA002-14009Y	SA004-14002Y	SA002-14007Y
尺寸 Dimension (mm)	D90x110		D50x15	D50x40	D70x50	D86x10	D86x20	D86x55	D86x110	D99x50
重量 Weight (g)	195		25.3	70	110	42	86	238	478	158
材质 Material	AL1050.ADC10.C1100		AL6063-T5	AL6063-T5	AL6063-T5	AL6063-T5	AL6063-T5	AL6063-T5	AL6063-T5	AL6063-T5
表面处理 Surface Treatment	Black Painting		Black Anodized	Black Anodized	Black Anodized	Anodized Natural	Anodized Natural	Black Anodized	Black Anodized	Black Anodized
散热功率 TDP (W)*	36.7		6.7	10.7	14.3	10.7	17.9	26.4	42.1	24.3
热阻 Thermal Resistance (C/W) *	1.36		9.7	6.07						
孔位 Multiple Holes	Zhaga, Philips Fortimo SLM,Citizen, Osram PrevalLED, Bridgelux RS Array, Vossloh-Schwabe WU-M-Series.		Zhaga, Citizen CLL012	Zhaga, Citizen CLL022						

\* TDP (=max. electrical power) 和热阻仅供参考。实际性能必须依应用系统另行验证。

\*如有特殊规格需求，请与SUNON业务人员洽询

\*所有规格仅供参考，若需产品规格、报价、交期详细信息请洽业务人员

\*此产品目录之规格如有变更无法预先通知，请以业务提供的产品规格书为准