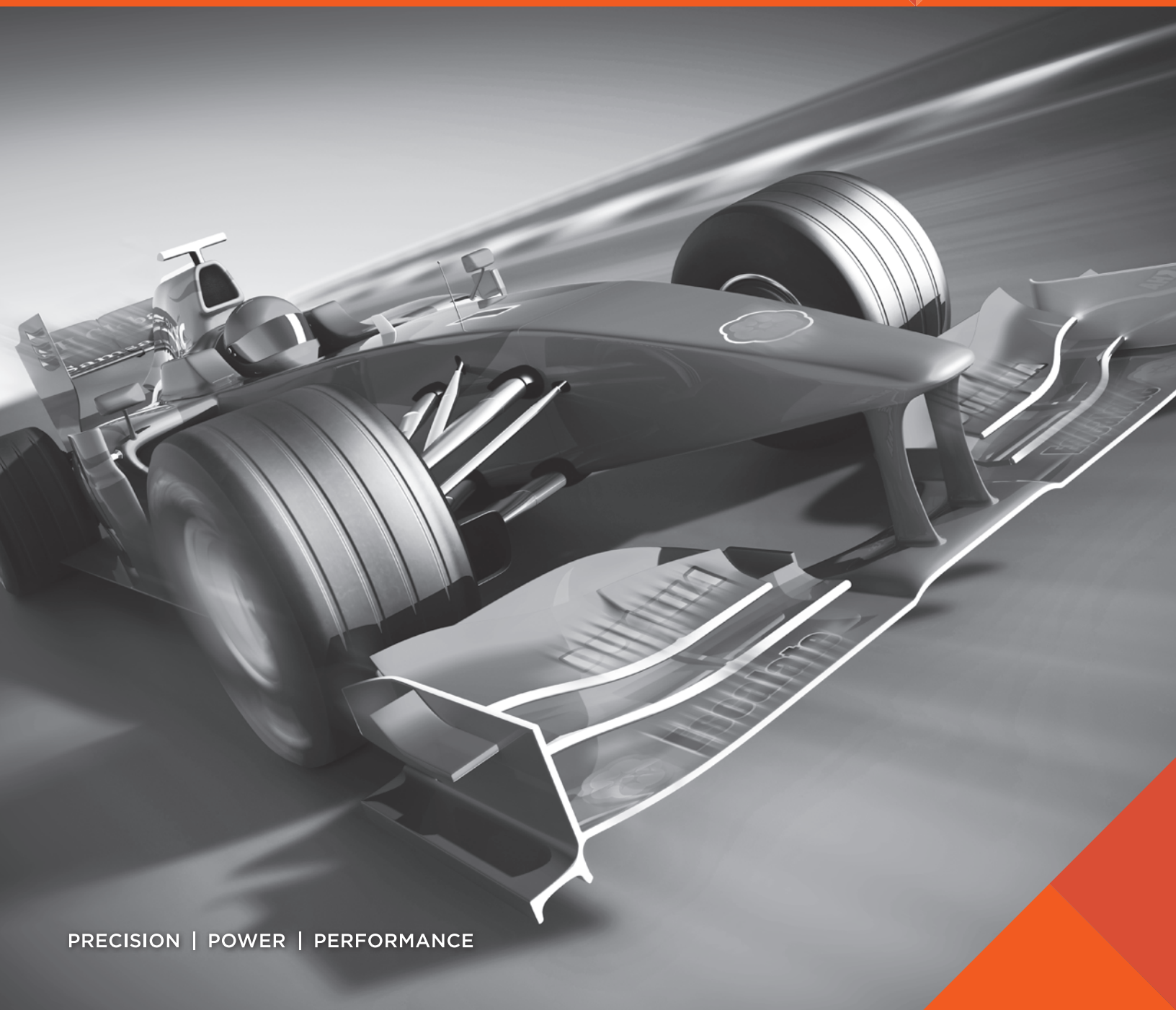
Advanced Energy

快速改造和增值工程解决方案

电源平台助您快速打入市场 占得先机



PRECISION | POWER | PERFORMANCE

快速改造和增值工程解决方案

Advanced Energy 成熟的快速改造和增值工程解决方案确保您在预算范围内按时交付。我们将助您率先冲过终点线！

为什么要使用改造的标准电源?

上市周期、可靠性和成本对您的 ROI 影响重大。完全定制型解决方案会延长您的上市周期，并削弱您的竞争优势。使用经过 Advanced Energy 改造的标准电源，可避免产生定制研发的费用。

Advanced Energy 满足您的所有需求

无论您需要什么类型的电源，Advanced Energy 都能满足您的需求。

Advanced Energy 凭借 Artesyn、Excelsys 和 UltraVolt 产品线提供各种标准型产品，输出功率从 3 W 至 24 kW，输出电压高达 60 kV，可满足各行各业的需求，但有时标准型产品并不能满足您的所有应用需求。

定制方案可能并不经济或无法满足进度需求。通过使用成熟的标准平台作为构建模块，Advanced Energy 能够开发出极具成本效益的一站式电源解决方案，满足您的确切需求。

为什么选择 Advanced Energy

Advanced Energy 致力于为您提供业内总体拥有成本最低的电源解决方案。我们具备以下优势实现这一目标:

- 超过 40 年的标准、改造和定制电源开发经验
- 涵盖 3000 多款电源的丰富产品线可供选择
- 先进的技术
- 卓越的设计
- 一流的产品性能
- 无与伦比的技术支持

改造的优势

通过 Advanced Energy 改造电源您将获得以下优势:

- 电源种类十分丰富
- 上市周期短于定制型解决方案
- 风险低 —— 使用成熟且可靠的平台作为构建模块
- 成本效益高（开发成本较低）
- 产品具有高品质和高可靠性
- 获得极具竞争力的优势

嵌入式电源选型指南

交流-直流

模块化电源

UltiMod 系列
高达 1200 W
1-12 路输出

iMP 系列
高达 1500 W
1-21 路输出

uMP 系列
高达 1800 W
最多可达 12 路输出

CoolX1800, CoolX3000
高达 3000 W
最多可达 12 路输出

iVS 系列
高达 4920 W
1-24 路输出

iHP 系列, iTS 系列
高达 24000 W
最多可达 8 路输出

大功率前端/分布式/封闭式电源

LCM 系列
300, 600, 1000, 1500, 3000 W
85-264 VAC
12-72 VDC

Xsolo 系列
500, 1000 W
85-264 VAC
120-380 VDC

DS 系列
450-3000 W
90-264 VAC
12, 24, 48 VDC

CSU 系列
550, 800, 1300, 1800, 2000, 2400 W
90-264 VAC
12 VDC

CSV 系列
1100, 1300, 1600, 2000 W
90-264 VAC
12 VDC

UFE 系列
1300-2000 W
85-264 VAC
24, 48 VDC

HPS 系列
1-3000 W
90-264 VAC
48 VDC

台式

iLS 系列
600 W,
1500 W

无风扇/传导散热

LCC250
250 W

LCC600
600 W

CoolX600
600 W

CoolX1000
1000 W

CS1000
1000 W

机架式

开放式机架电源搁架和整流器
1U,
18 kW

开放式机架电源搁架和整流器
2U
36 kW

带 ATS 的开放式机架电源搁架和整流器
2U
36 kW

DSR1
1U, 6 kW
可支持5个DS模块

UFR
1U, 6 kW
可支持3个UFE前端模块

HPR1
1U, 12 kW
可支持4个HPS3000模块

开放式

2x4
NPS20-M
25-40 W
NPS40-M
45-60 W
NPT40-M
45-55 W
NPS60-M
60 W
LPT100-M
130 W
LPS100-M
100-150 W
CPS250-M
150-250 W

3x5
LPS40/40-M
40-55 W
LPT60
60-80 W
LPS60/60-M
60-80 W
TLP150
100-150 W
LPQ200-M
100-200 W
LPS200-M
125-250 W
LPS360-M
240-360 W

4x6
CNS650-MU
400-650 W

4x7
NLP250
175-250 W

适配器

AD, DA, DP 系列
10-100 W

专用电源

ADN-C 系列
120-960 W
单相输入和三相输入
符合UL508认证
可用于危险场合

Advanced Energy

直流-直流

低压

PFC
全砖; *AIF*
3/4 砖; *AIT*
1/4 砖; *AIQ*

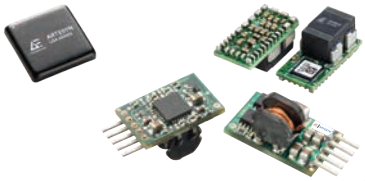
大功率电源模块
全砖; *AIF*
3/4 砖; *AIT*
1/2 砖; *AIH*
1/4 砖; *BDQ/BCQ*

电信 DC-DC 模块
1/16 砖 35-120 W; *ALD/AVD*
1/8 砖 50-300 W; *AVO/ADO*
1/4 砖 50-800 W; *AVQ/ADQ*
1/2 砖 300-700 W; *AVE/ADH*
全砖 500-800 W; *AGF*

工业 DC-DC 模块
0.5 x 0.5 双列直插封装 3 W; *AYA*
0.9 x 0.5 双列直插封装 3 W; *ATA*
1.2 x 0.8 双列直插封装 24 6 W, 10 W; *ASA*
1 x 1; 10 W, 20 W, 25 W; *AXA*
1 x 2; 15 W, 40 W, 50 W; *AEE*
1.6 x 2; 25 W, 30 W; *AET*

直接转换 — PSA 系列
100 A; *ADC*

非隔离 DC-DC 模块
C2 类 3-60 A; *LDO, SMT, SIL*
LGA 封装 3-20 A; *LGA*
LGA50D, LGA80D, LGA110D
25-110 A; *LGA50D, LGA80D, LGA110D*
POLA 封装 6-60 A; *PTH*



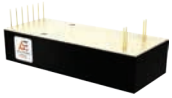
医疗 DC-DC 模块
0.8 x 1.2;
医疗 6 W; *ASA*
1 x 2;
医疗 10 W, 15 W, 20 W; *AEE*

铁路 DC-DC 模块
1 x 2; 铁路
10 W, 20 W; *ERM*
1/4 砖铁路
50 W, 75 W; *ERM*

高压

高功率 C
输出电压
125 V ~ 60 kV
输出功率
60, 125 或 250 W

A
输出电压
62 V ~ 40 kV
输出功率
4, 15, 20 和 30 W



LE
输出电压
1 ~ 30 kV
输出功率
4, 20 和 30 W

AA
输出电压
62 V ~ 6 kV
输出功率
4, 20 和 30 W

HVA
输出电压
1 ~ 20 kV
最大输出功率
2 W

US
输出电压
200 ~ 500 V
最大输出功率
0.1 W

解决方案

Advanced Energy 提供复杂程度各异的改造标准产品和增值解决方案。这些方案可以满足客户在各种应用中的特定需求，例如：

通信

- 接入解决方案
- 企业网络
- 无线
- 有线
- 光纤

医疗

- 成像
- 生命科学
- 激光器
- 电外科

工业

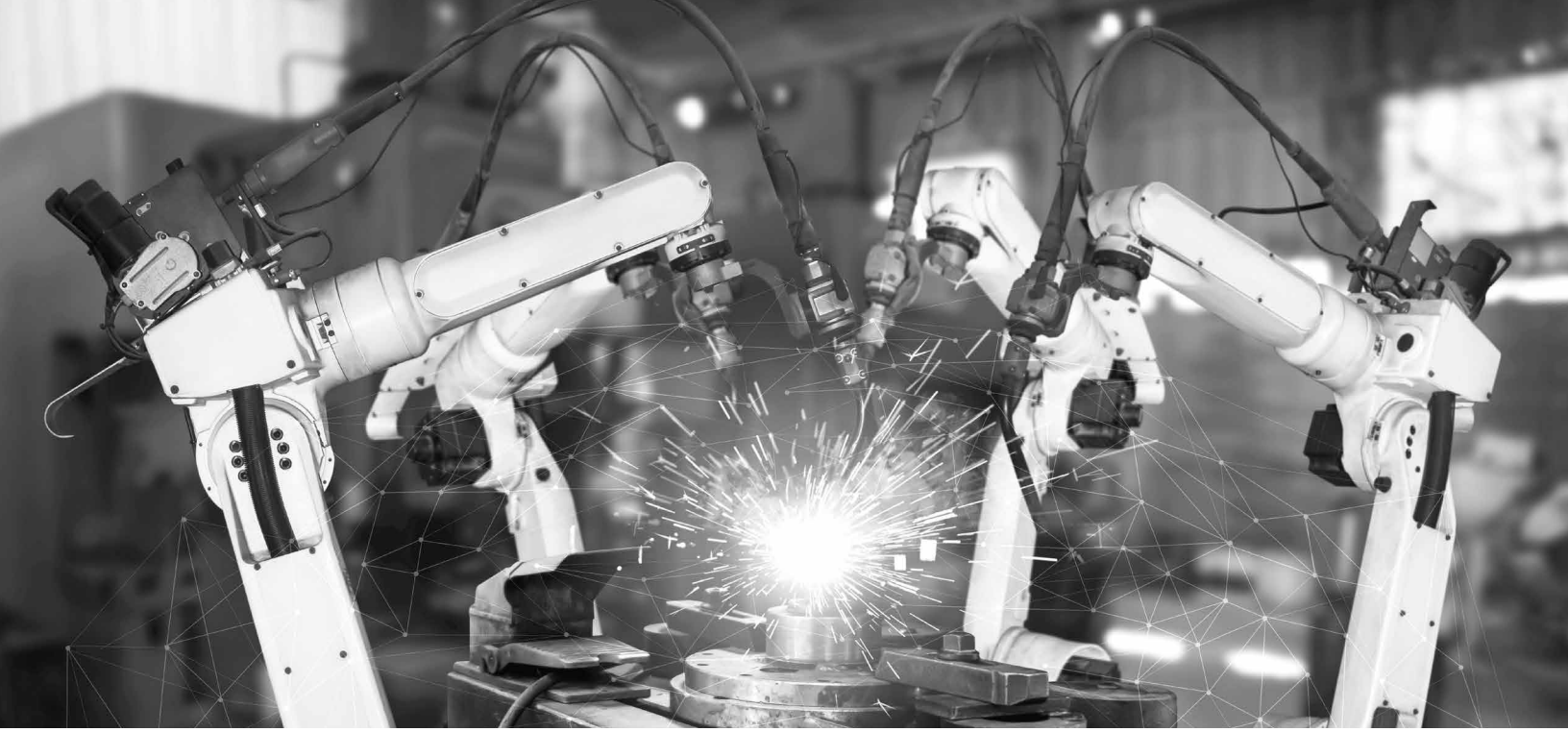
- 测试和测量
- 半导体
- 机器人
- 室内园艺

照明与标牌

- 显示屏
- 照明标志

航空

- 航空电子
- 机上娱乐



能力

您所需确切规格在您的预算以及可靠性标准之内。

电气参数

- 出厂预设输出值
- 低噪声
- 功率与效率升级
- 热插拔控制
- 浪涌电流控制
- 集成 PDU 组件
- 符合行业标准

封装

- 保形涂层
- 定制机箱/托架
- 加固设计，抗冲击、抗震和危险场合保护
- 高磁环境下的屏蔽
- 密封/IP 防护等级机箱
- 定制印刷/标志/标签

连接

- 电缆电线组件
- 连接器更换
- 母线设计
- 二次成型
- 插板

通信与控制

- 逻辑信号/定时更换
- 自适应风扇控制
- 输出排序
- 峰值负载/效率优化

快速改造和增值工程解决方案示例

交流-直流

- 应用：网络 —— 路由器
- 基础电源：NPS42-M
- 改造：
  - 出厂预设输出电压为 5.1 V

- 应用：计算
- 基础电源：NLP250N-48S12J
- 改造：
  - 将输入连接器更换为电缆电线组件（终端为客户指定连接器）

- 应用：实验室设备
- 基础电源：iVS1
- 改造：
  - 安装在定制型机箱上的配置型 iVS1 电源（配备特定连接器和配件）

- 应用：ATM
- 基础电源：LCM600U-4
- 改造：
  - 更换输出连接器
  - 更换固件，从而负载自适应风扇转速、逻辑信号和定时更换
  - 其它安全标准认证

- 应用：网络交换机
- 基础电源：LPS203-M
- 改造：
  - 更换输出连接器
  - 定制型滑动机箱，配备风扇、交流电源插座、开关和输出连接器
  - 成品通过安全认证

- 应用：CT 扫描仪
- 基础电源：iMP8
- 改造：
  - 更换输出连接器
  - 客户指定机箱、连接器和配件
  - 加固设计，抗冲击和抗震

- 应用：机上娱乐
- 基础电源：LCC250-48U-7P
- 增值：
  - 更换输出连接器
  - 客户指定机箱和配件
  - 增值设计，符合 RTCA DO-160F

- 应用：用于生成等离子体的射频放大器的精密加热和偏置电源
- 基础电源：iHP12H3A 和 iHP24SH3A
- 增值：
  - 特殊机箱和连接器系统
  - 搭配静电卡盘使用的特殊隔离
  - 专用联锁和 EtherCAT 实现

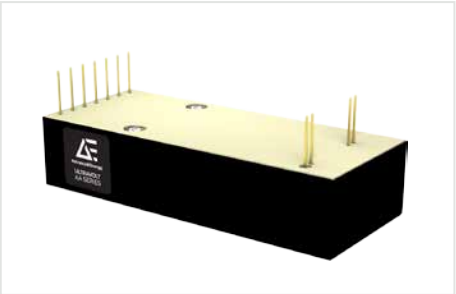
- 应用：SEMI 处理腔室
- 基础电源：iMP1 配置
- 增值：
  - 19" 机架机箱，在额定电流下具有多个输出电压
  - 定制断路器和连接器
  - 前面板，配备测试点、电源 LED 和一个指示各项功能的丝屏

快速改造和增值工程解决方案示例

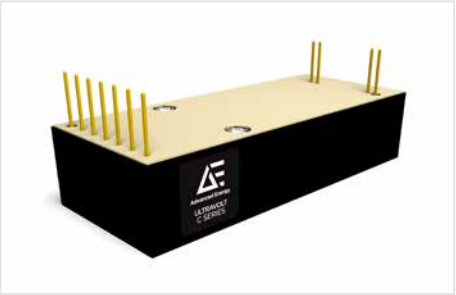
直流-直流

- 应用：超级计算直流-直流
- 基础电源：BDQ1300
- 改造：
  - 更换基板
  - 更改保护功能，使产品适应应用

- 应用：电泳仪
- 基础电源：15HVA24-BP1.5
- 改造：
  - 增加大外径高压电缆，消除电缆微放电和电晕/臭氧产生
  - 特殊高压输出连接器和客户指定安装法兰

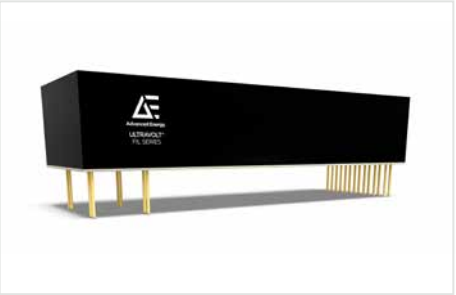


- 应用：计量学
- 基础电源：1AA24-N30-I5
- 改造：
  - 改造输出级，以抵抗频繁且严重的输出电弧
  - 具有开环瞬态限制的改造反馈
  - 将 SMT 互连更改为通孔插头，以提高可靠性



- 应用：航空（飞机机翼除冰系统）
- 基础电源：1/2C24-N250-I5
- 改造：
  - 输出功率从 250 W 增加至 275 W
  - 将 I/O 连接器更改为 Molex
  - 增添顶部装置安装螺柱
  - 有关任何变更的客户通知以及发给客户的所有测试结果副本

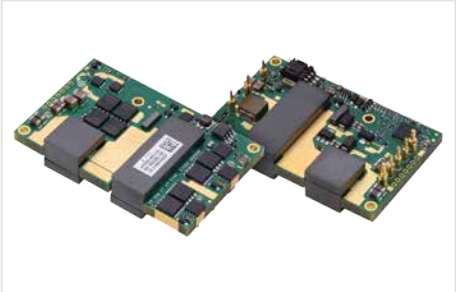
- 应用：冲击波碎石术
- 基础电源：25C24-N250-I10
- 改造：
  - 输出电缆替换为 20" 高压电线
  - 增添反向输出电压保护钳位二极管
  - I/O 逻辑信号更改为反向逻辑，以适应客户的通信协议



- 应用：电子束晶圆检测系统
- 基础电源：FIL-5V-3A-M
- 改造：
  - 10 V 电流编程时，输出电流重新调整至 2.6 A
  - 灯丝中心抽头与地面隔离
  - 增添用于灯丝电流测量的集成精密分流电阻器

- 应用：机上娱乐
- 基础电源：AIT00ZPFCx-x,
  AIT04RF300L
- 增值：
  - 带砖式模块、电磁干扰滤波器和保持电容器的 PCB 组件
  - 特殊连接器和密封机箱
  - 符合 RTCA-DO160

- 应用：CT 扫描仪
- 基础电源：AIF-PFC 和 AIF-DCDC
- 增值：
  - 基于针对接触式冷却优化的标准产品开发的具有多个输出的完整 PSU



- 应用：RFPA 独立直流-直流
- 基础电源：ADQ500-48S12B-6LI
- 增值：
  - 直流-直流产品与所需的外部组件集成入一个机箱，形成一个独立型接触式冷却 48 Vin、12 Vout PMBus 控制单元

Advanced Energy 简介

四十多年来，Advanced Energy 始终致力为全球客户提供尽善尽美的电源产品。我们致力为任务关键型应用和工艺设计并制造先进精密的电源转换、测量和控制系统解决方案。

Advanced Energy 让客户可针对不同行业的各种复杂应用，开发各种创新产品，其中包括半导体生产设备、工业制品、电信设备、数据中心计算系统和医疗设备。Advanced Energy 拥有深厚的应用专业知识，致力为世界各地的客户提供诚挚的服务与技术支持，因此已成功与客户建立了紧密的合作伙伴关系，让客户可以因应技术的发展趋势开发新一代的创新产品，以配合公司未来业务的发展。

PRECISION | POWER | PERFORMANCE

如需国际联系信息，请访问
advancedenergy.com

powersales@aei.com
400-8899-130

规格如有更改，恕不另行通知。Advanced Energy 不对错误或遗漏负责。
©2022 Advanced Energy Industries, Inc. 版权所有。Advanced Energy® 和 AE® 是 Advanced Energy Industries, Inc 在美国的商标。

ZHO-EP-Rapid_Modification_Brochure-225-01 2.17