

ARMSTRONG



DESIGN ENVELOPE

EVERCOOL™

数据中心冷却
自动化解方案

文件编号: 90.157CH
日期: 2020年3月

替代: 90.157
日期: 2020年1月



到

2025年，80%的企业将放弃其传统数据中心，转而使用一系列小型分布式站点来取代集中式设施，以满足特定工作负荷的需要。Armstrong 的 DE 智能变频 EVERCOOL™ 是一个模块化解决方案，旨在为这一领先的服务驱动战略提供支持。

综合自动化 与优化解决方案

对于数据中心而言

随

随着数据中心市场的发展演变和不断建设，要求设计师们满足短时间施工、快速响应市场和设计弹性等方面的要求。与此同时，其设计更多地还能够提升效率。

Armstrong EVERCOOL 是一个强大的自动化解决方案，可部署在所有的数据中心冷却系统上，包括3级数据中心。访方案经过精心设计，能够灵活应对特定的项目需求，并提供：

设计时间减少25%

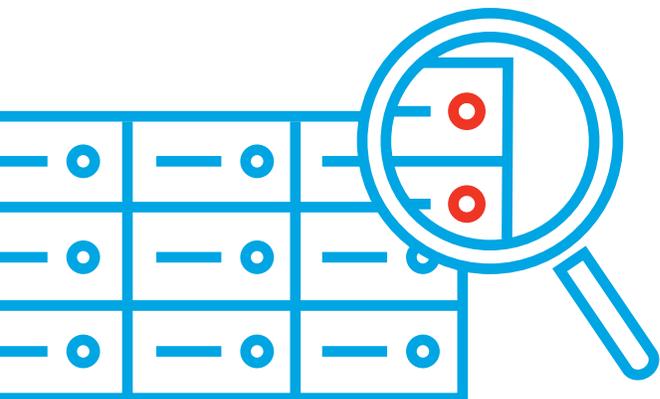
现场工作量减少30%

数据中心冷却成本最高可节约40%

强大的容错体系结构可以消除各类风险

主动绩效管理最高可节约25%的设备生命周期成本

EVERCOOL 为风冷式和水冷式冷水机组系统提供了一个集成解决方案，可以支持冷水机、冷冻水泵、冷凝水泵以及冷却塔。



性能可靠

机

组冷却系统由各类部件、传感器和自动化设备组成，有助于确保可靠的性能。

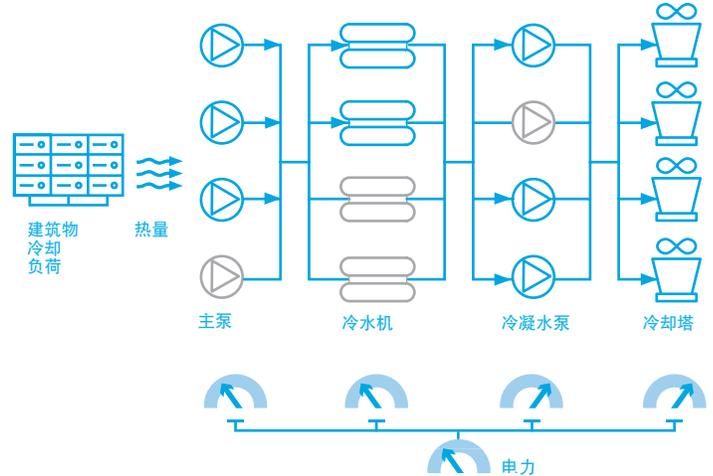
EVERCOOL 是一个解决方案，用于管理整个 HVAC 系统中组件之间的交互。其嵌入式智能化与自适应学习能力，可以应付数据中心的冷却需求，提供：

前馈控制

基于需求的运行顺序

机组诊断数字化

容量报告



EVERCOOL 能够运行不同数量的装置，以实现整个机组的最佳效率。上图是为两台冷水机和四个冷却塔服务的三台泵。

有效整合

EVERCOOL 可以让所有系统组件更有效地开展协作，以降低总体能耗。



现场能效

EVERCOOL 效率极佳，可帮助您降低高达 40% 的数据中心冷却成本。采用创新式控制算法来优化整个机组的运行，从而节约了水和能源。

在开发各种基于需求的冷却技术方面，Armstrong 有着丰富的经验，是您长期保持数据中心冷却效率的最佳选择。

预制式设计

可实现项目的快速部署



在冷却机组系统的设计领域，往往在两个设计极端之间做出取舍，迫使用户要么放弃投入使用时间，要么放弃功能：

① 系统成本高，且需要为每个项目进行单独设计与编码，部署和调试工作需要几天甚至几周的时间。

定制化开发，
但是部署缓慢
且难以维护。

② 现在系统采用“一刀切”的方法，虽然可以更快地投入使用，但通常缺乏具体站点所需的功能集合。

部署更快，
但功能性又显不足。

Armstrong 的 EVERCOOL 解决方案兼取二者之长。EVERCOOL 采用成熟的运行顺序，可以减少多达30%的现场调试时间。尽管该平台经过了预先设计，并且通过了全面测试，可以实现快速部署，但仍然可以轻松实现定制，以满足每个独特应用场景的需求。

ARMSTRONG 公式

项目快速部署



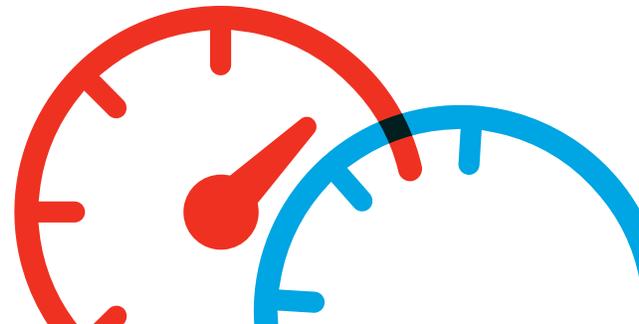
85% 标准化功能

15% 可升级选项

可提供快速安装和定制解决方案，以满足每个任务关键型应用场景的特定需求。

数据中心 经验与专长

凭借 20 年为数据中心行业服务的经验，以及遍布四大洲的安装项目，Armstrong 拥有丰富的专业知识，帮助您的项目取得成功。我们了解竞争环境，以及受到细致监控的绩效测量的相关严格要求。没有别的数据中心冷却方案供应商能够像我们这样，为任务关键型应用场景提供丰富的功能和系统级视角。



采用技术创新 实现连续正常运行

据思科公司称，数据中心的年度流量，
将从2016年的6.0 ZB，上升至2021年的
19.5 ZB。

对设计人员而言，随着数据量的增加，
可靠且节能的解决方案显得尤为关键。

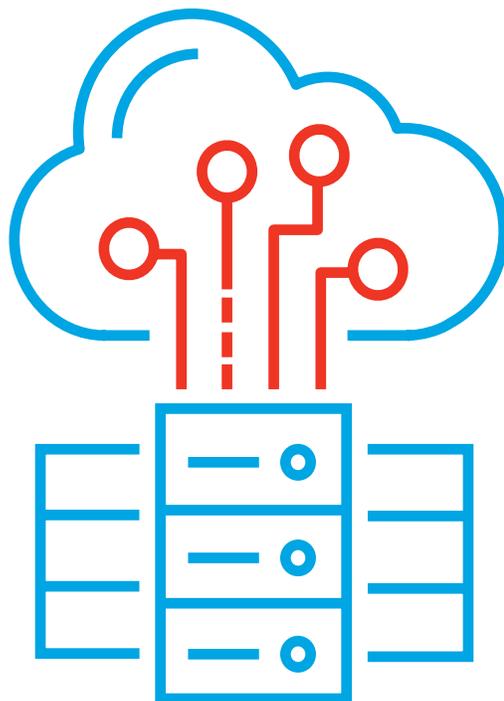
无论您的数据中心等级是1、2、3还是是4，EVERCOOL
均可以满足您的控制需求，缩短项目建设时间并降低
风险。

EVERCOOL 采用创新式设计，集成了内部冗余设计与分
布式设计功能。

该方案还采用热备份控制器，以确保足够的冗余度，
并且在故障发生时，能够提供不同控制器之间的无缝
转换（间隔小于300ms）。

此外，EVERCOOL 通过设备的并行运行控制，将瞬态设备
故障相关的温度波动影响降至最低。

市面上没有其他关键任务冷却自动化综合解决方案，
能够同时提供同样经济高效的冗余度与性能效率。



Armstrong 的解决方案采用了强大的容错架构，
增加了设备运行的可靠性。

率先投入适应性强、
模块化的高效系统，
可以获得持续性竞争
优势和更好的长期财
务业绩。

多伦多

23 BERTRAND AVENUE
TORONTO, ONTARIO
CANADA, M1L 2P3
+1 416 755 2291

布法罗

93 EAST AVENUE
NORTH TONAWANDA, NEW YORK
U.S.A., 14120-6594
+1 716 693 8813

伯明翰

HEYWOOD WHARF, MUCKLOW HILL
HALESOWEN, WEST MIDLANDS
UNITED KINGDOM, B62 8DJ
+44 (0) 8444 145 145

曼彻斯特

WOLVERTON STREET
MANCHESTER
UNITED KINGDOM, M11 2ET
+44 (0) 8444 145 145

班加罗尔

#59, FIRST FLOOR, 3RD MAIN
MARGOSA ROAD, MALLESWARAM
BANGALORE, INDIA, 560 003
+91 (0) 80 4906 3555

上海

中国上海市
虹口区四川北路
888号903室
+86 (0) 21 5237 0909

圣保罗

RUA JOSÉ SEMIÃO RODRIGUES AGOSTINHO,
1370 GALPÃO 6 EMBU DAS ARTES
SAO PAULO, BRAZIL
+55 11 4785 1330

里昂

93 RUE DE LA VILLETTE
LYON, 69003 FRANCE
+33 (0) 420 102 625

迪拜

JAFZA VIEW 19, OFFICE 402
P.O. BOX 18226 JAFZA,
DUBAI - UNITED ARAB EMIRATES
+971 4 887 6775

曼海姆

DYNAMOSTRASSE 13
68165 MANNHEIM
GERMANY
+49 (0) 621 3999 9858

