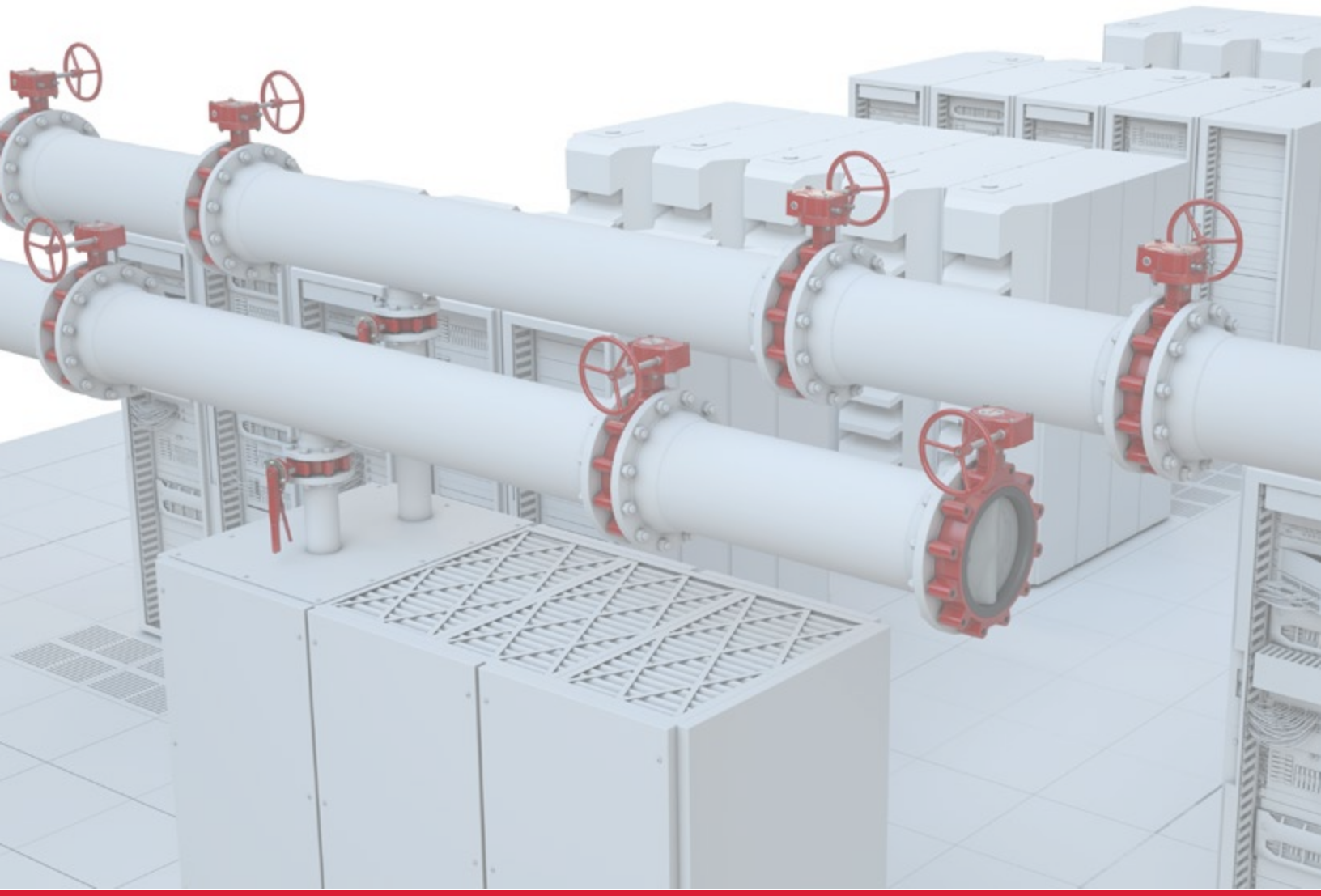
面向数据中心

市场的解决方案



Bray COMMERCIAL

BRAY.COM

您的暖通空调流量控制合作伙伴

来源: 谷歌。

 © 2021 博雷国际。 保留所有权利。 BRAY.COM

面向数据中心市场
的可靠解决方案

“凭借 25 年的经验和为全球广泛客户完成的超过 2GW 的数据中心项目，博雷拥有独特的创新解决方案，可在任务攸关基础设施项目中提供可靠和持续的服务，这使得博雷成为许多世界领先的运营人员和设计团队的首选合作伙伴。”

对数据存储和处理的全球需求持续上涨—— 2010 年为 1 泽字节，预计 2020 年将增至 60 泽字节，从而推动全球数据中心行业的电力需求达到近 200 太瓦时。

可持续发展的角度来看，数据中心面临的挑战是尽量减少对自然资源的使用，向碳中和过渡以及实施废热输出。由于多达 40% 的数据中心电力用于冷却服务器，因此现代系统的设计旨在最大限度地利用 “自然冷却” 而不需要蒸发任何水。

在此类水冷应用中，泵的能源成本是设施总电力负荷和 PUE（电力使用效率）等级评定的重要因素。正确选择隔离阀和控制阀有助于降低泵的总能源成本，每年每兆瓦可节省高达 10,000 美元。

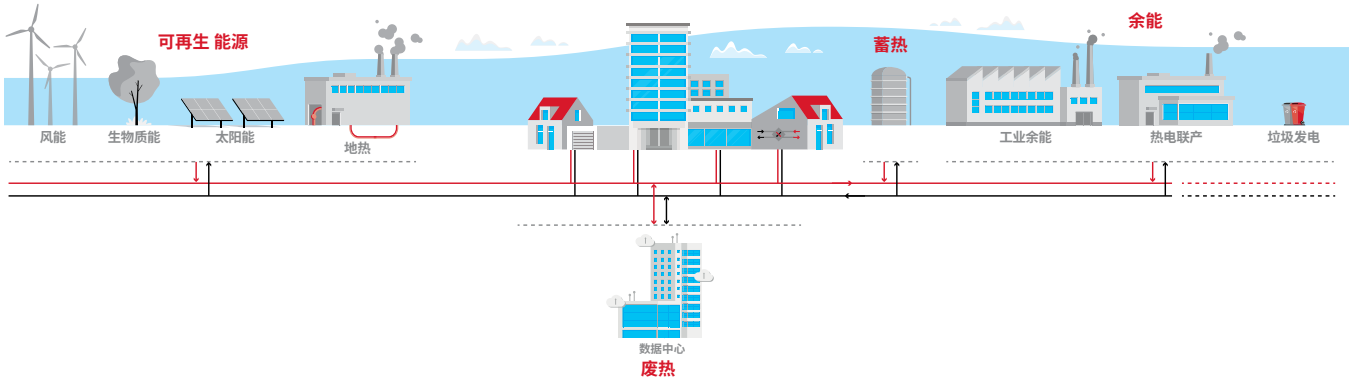
优化正常运行时间

据国际正常运行时间协会 (Uptime Institute) 表示，Tier III 和 Tier IV 数据中心并发维护标准最常见的不合规趋势之一是“冷却水输送路径中隔离阀的数量和位置之间的协调不足”。
正确选择和使用隔离阀不仅可以确保合规性，还支持更具成本效益的系统设计，从而影响资本支出和运营支出。

任务攸关基础设施需要依赖可靠的高性能设备和组件，因而这些设备和组件必须终身保持可靠性和高性能。结构材料的选择可能直接影响控制阀和隔离阀的终生性能和耐久性，因此需要根据被控制的介质审慎选择，无论该介质是冷却水，海水还是清洁水。

部门整合与可持续性

供暖和制冷占欧盟能源消耗的一半，目前 75% 以化石燃料为主。为了在未来成功实现能源转型，供暖和制冷脱碳至关重要。由于数据中心在为未来的能源网提供“废热”方面发挥着关键作用，提高能源效率以及通过部门耦合对可再生能源进行智能整合将变得更加必要。端到端产品和系统解决方案将促进部门整合并简化此类项目的设计和安装过程。



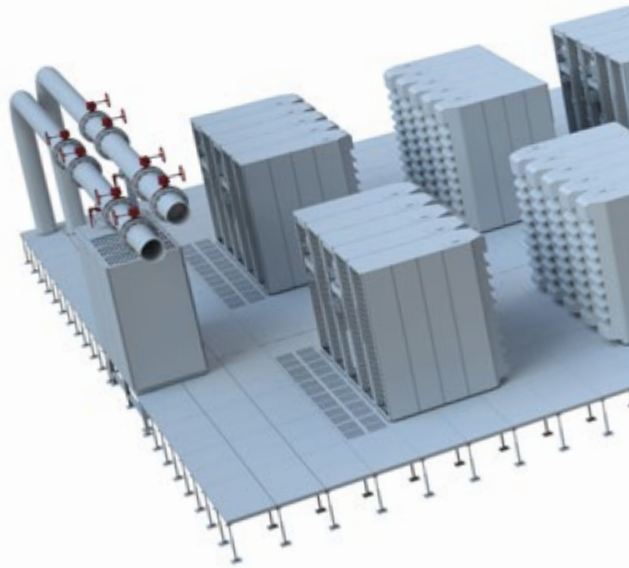
运行性能和可靠性

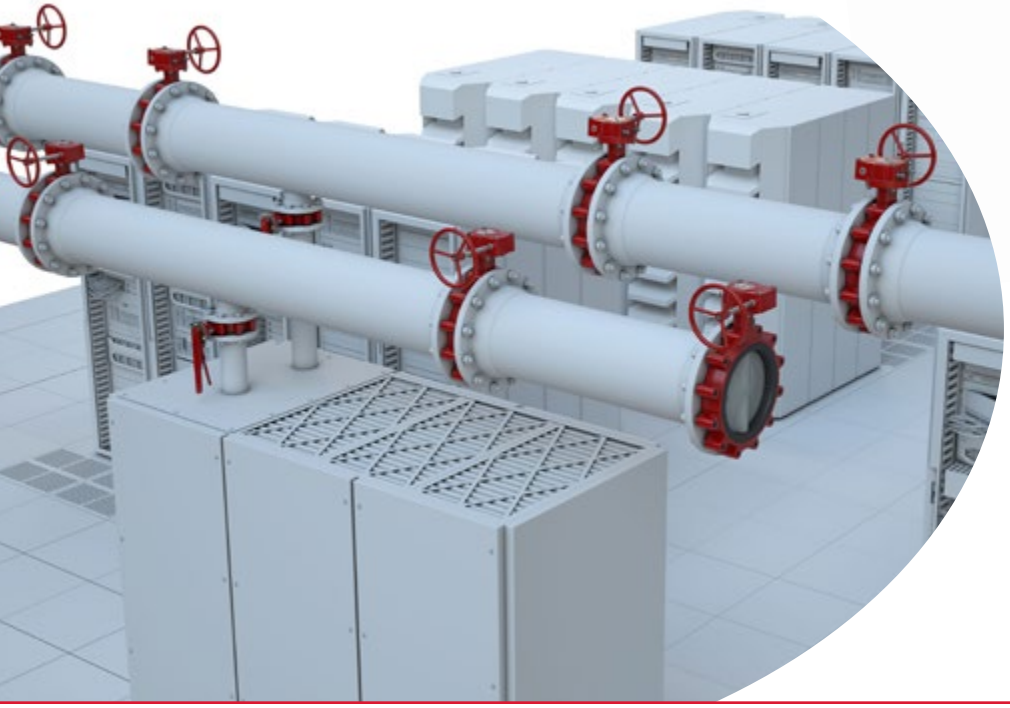
任务攸关基础设施中的应用接触点需要可靠，高性能且节能的产品解决方案，以确保终生可靠性并最大限度地延长正常运行时间。

应用接触点

计算机房空调机组	隔离阀
	调节控制阀
橇装泵机组	自动分级阀
	隔离阀
	止逆阀
机械制冷机组	自动分级阀
	隔离阀
	止逆阀
冷却器	自动分级阀
	最小流量旁通阀
	隔离阀
软水器设备	隔离阀
	倾泄阀

冷却塔	自动控制阀
	隔离阀
机架式服务器制冷	调节控制阀
	隔离阀
十六进制控制	调节控制阀
	隔离阀





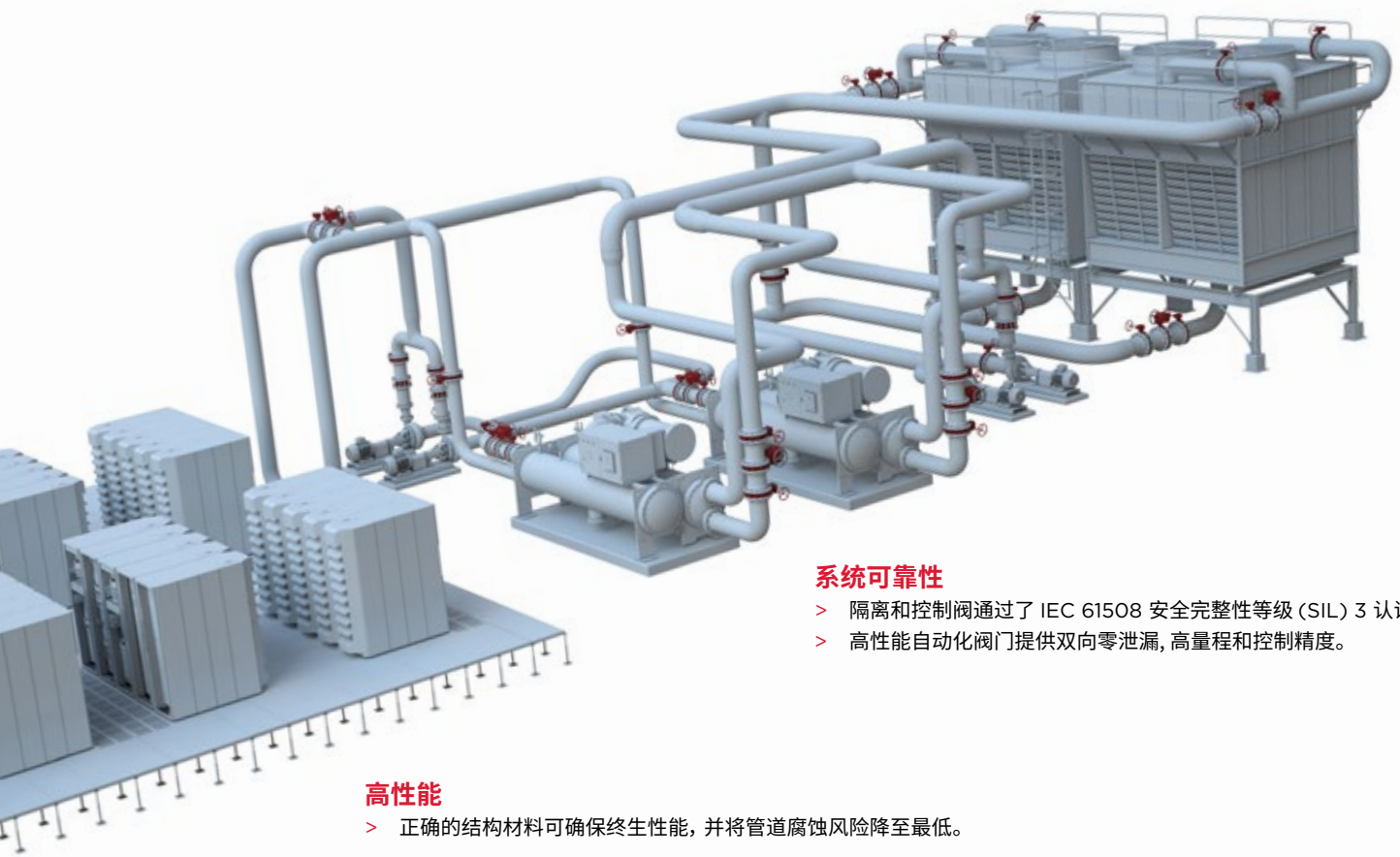
优化正常运行时间

- 选择最合适的隔离阀并达到最佳使用条件，可确保符合 Tier III 和 Tier IV 应用的并发维护标准。
- 隔离阀的高死角保养等级有可能实现最具成本效益的设计。

能源效率

- 具有高 Kv 值的隔离和控制阀可最大限度地减少系统压力损失，降低泵送成本并提高 PUE 等级。

© 2021 博雷国际。 保留所有权利。 BRAY.COM



系统可靠性

> 隔离和控制阀通过了 IEC 61508 安全完整性等级 (SIL) 3 认证。
> 高性能自动化阀门提供双向零泄漏，高量程和控制精度。

高性能

> 正确的结构材料可确保终生性能，并将管道腐蚀风险降至最低。

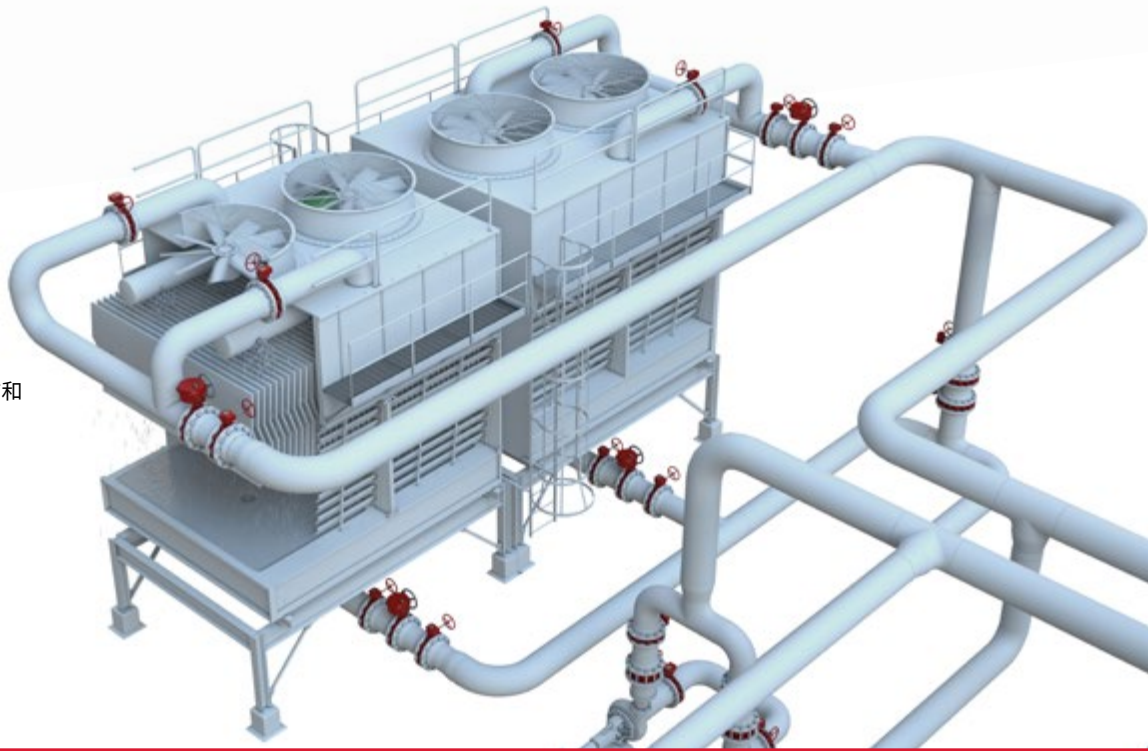
材料选择

> 球墨铸铁
> 碳钢
> 不锈钢
> 铝青铜
> 钛
> EPDM
> BUNA
> FKM (Viton®)
> RPTFE

可提供适用于所有超纯水应用的清洁和包装。

介质

> 冷却水 (乙二醇)
> 冷凝水
> 海水
> 河水
> 超纯水
(等级 E-1.1 至E-4)



我们的价值

博雷商用事业部提供端到端高性能产品解决方案，可满足各种环境（从数据中心环境，到区域能源网络和商业建筑，不一而足）中任务攸关基础设施的流量控制需求。

凭借在全球超过 2GW 安装项目的经验，以及战略性地分布于欧洲各地的销售和物流中心，博雷已成为许多世界领先企业的企业主，运营人员，设计工程师和安装人员的首选合作伙伴。

客户群

博雷具备深厚的应用和领域知识及专长，业务涉及全球各地 300 多家数据中心。

全球影响力

在逾 40 个国家/地区设有销售和服务机构，为全球任何项目的企业主，运营人员和咨询工程师提供支持。

以市场为本

经验丰富的技术销售和支持人员，以及专注于应用的产品开发团队。

能源效率

阀门具有同类产品中最高的 Kv 值，可确保较低的压力损失和最低的泵运行成本。

优化正常运行时间

根据国际正常运行时间协会和 ANSI/TIA 942，隔离阀具有高死角保养等级，可优化系统设计。

BIM 建模

可为关键产品提供 Revit 文件，以支持 BIM 建模和集成。

全面的产品组合

服务于数据中心环境中有许多应用接触点的任务攸关基础设施项目，为其提供定制解决方案。

灵活性

设有全球生产基地和本地配送中心，以满足短交货期的供应需求。

可靠性

高性能产品，其质量和可靠性可确保最大限度地延长正常运行时间。

© 2021 博雷国际。 保留所有权利。 BRAY.COM

适合您的应用的产品

产品组合能够满足任务攸关基础设施中很多控制和隔离应用的要求，尤其注重正确使用结构材料，旨在保证终生性能。博雷产品可提供 ANSI 或 DIN 配置，以支持全球各地的设计和安装要求。

从设计到生产过程，全程保障质量和可靠性。博雷遵守所有相关的国际质量和安全标准，并可提供材料验证和可追溯性记录。每个阀门都按照 EN 12266-1 和 API 598 标准进行压力和泄漏测试。

手动蝶阀

自动蝶阀

调节控制阀

特色控制球阀

止回/止逆阀

手动球阀

压力独立控制阀

博雷商用事业部是高性能产品解决方案的领先提供商，可满足各种环境（从数据中心环境，到区域能源分配网络和商业建筑，不一而足）中这一关键基础设施的流量控制需求。

美国总部
博雷国际有限公司
13333 Westland East Blvd.
Houston, Texas 77041
电话: +1.281.894.5454

本公告中的所有声明，技术信息和建议仅供一般使用。有关您预期应用的具体要求和材料选择，请咨询博雷代表或工厂。保留更改或修改产品设计或产品的权利，恕不另行通知。已在全球范围内发布和申请专利。
Bray® 是博雷国际有限公司的注册商标。

© 2021 博雷国际。 保留所有权利。 BRAY.COM

CN_GBL_DataCenter_20210708_02

Bray COMMERCIAL

您的暖通空调流量控制合作伙伴

BRAY.COM