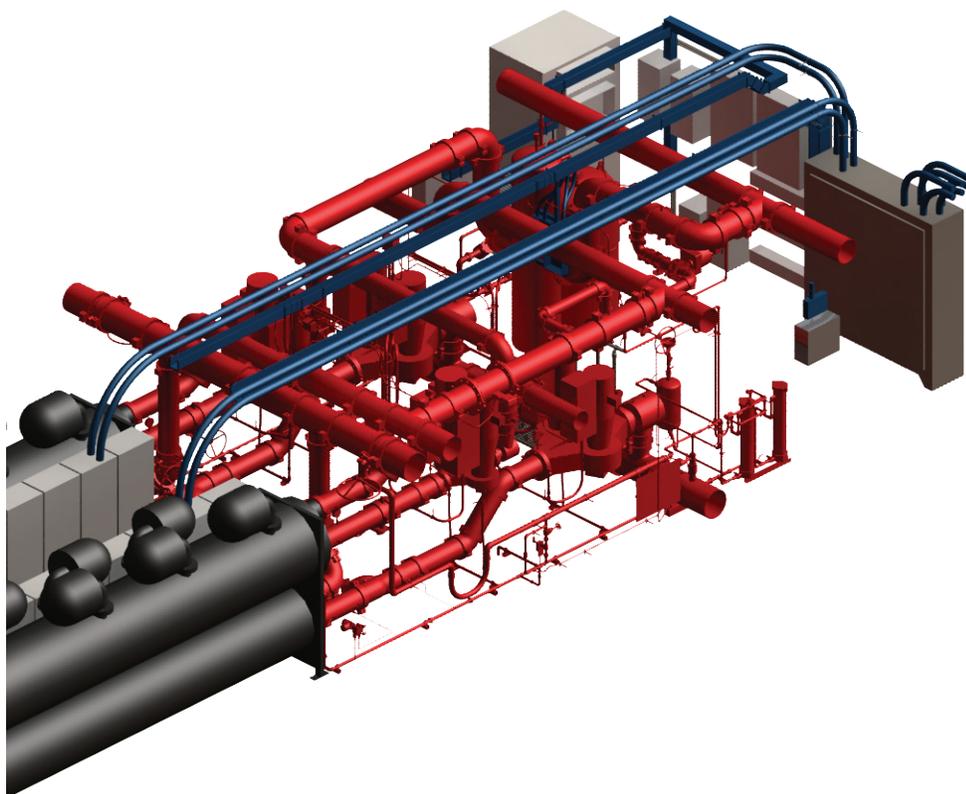


ARMSTRONG



集成式冷冻机房 为业主带来可持续发展的收益

文件编号:	81.131CH
日期:	2011年8月30日
取代文件:	新建
日期:	新建

您的冷冻机房， 被忽视的盈利来源！

- ▶ 舒适度的改善
- ▶ 高达50%的能源节省
- ▶ 多达20%的温室气体排放减少

Armstrong通过全新的集成式制冷解决方案创新冷冻机房性能，能在五年内收回其投资。



暖通空调运营成本对商业楼宇来说是一项主要运营费用，它最多可占到总运营预算的15%。通过提高暖通空调系统能效而节省的费用对您的净运营收入将产生显著影响。Armstrong集成式冷冻机房 (IPP) 系统是市场上领先的暖通空调冷水机组系统，与现有运行机组设计相比，它可实现最高 80% 的节能效果。它代表了全新的性能，节省费用相当于建筑总运营成本的5%之多

节能的提升直接带来净运营收入的增加

美国环保署研究证明节能可带来净运营收入的显著增长。例如，通过 Armstrong集成式冷冻机房实现的 40% 的节能效果可使您的净营业收入增加达6%。

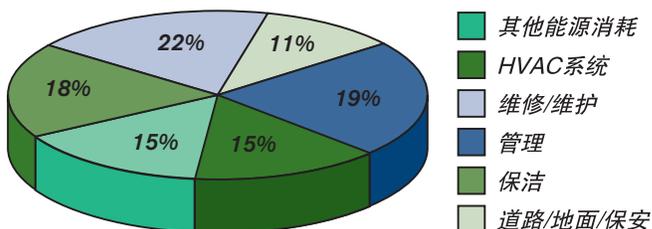
一个无需任何额外成本，即可为您带来收益和提升物业价值的暖通空调解决方案

当您选择安装 Armstrong IPP 系统时，Armstrong 将帮助您的项目做经济分析，让您利用减少能耗节省下的费用来支付相应的设备成本。许多情况下，利用项目省下的能源及维护费用可在不到三年的时间里支付新设备成本。

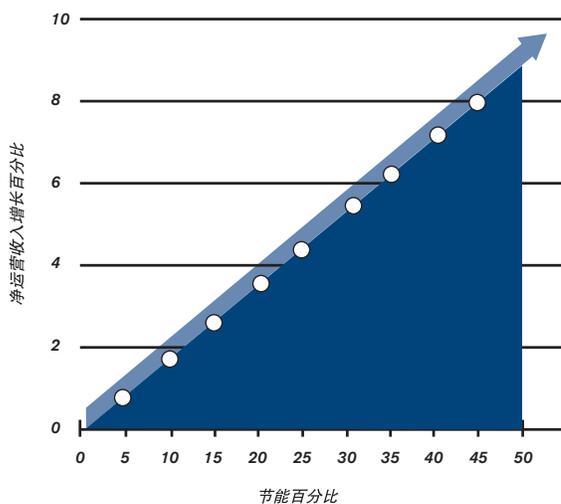
安装一个新的HVAC成套系统，最多可减少碳排放50%，而没有任何其它费用。

总运营成本平均构成

美国城市及城郊
美国非政府建筑*



节能/净运营收入概况†

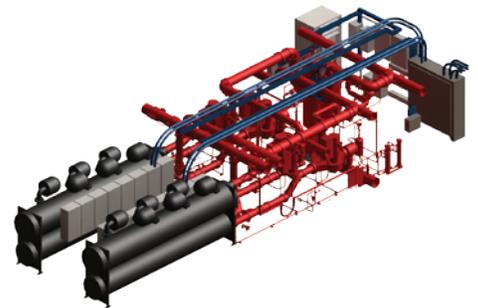


集成式冷冻机房 为业主带来可持续发展的收益

净运营收入是驱动建筑物评估价值的关键因素

今天的房地产投资人要求10%–20%的回报率，他们倾向于购买资产化率在 10% 或以下的房屋。行业标准建议，旨在减少能耗的翻新改造项目将直接导致房屋价值的提升。

净运营收入的评估价值功能



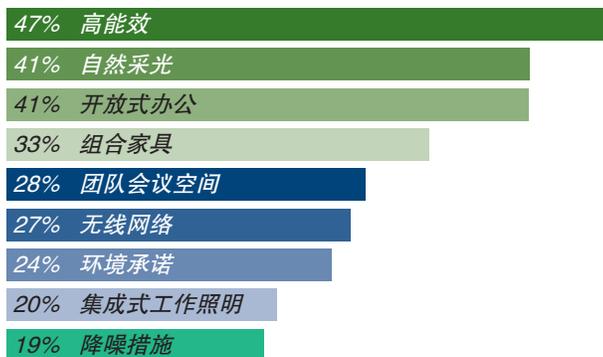
租客要求租住高能效的建筑空间

这对于旧建筑的业主来说尤其重要，因为翻新改造的老建筑通过更新暖通空调系统可以与能效更高的新建筑竞争。

降低能耗开支的改造计划可使你的房屋对潜在租客更具吸引力，尤其是在空置率高的时期。高效能房屋更容易出租，也可以要求收取更高租金。最重要的是，您走出了重要一步减少碳排放，减少您对环境的不利影响。

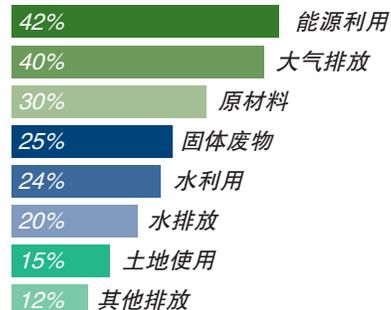
租客对物业管理服务的需求*

对于租用空间影响选择重要性按5分制给此项评4或5分的受访者之百分比



建筑环境影响

全美年度影响的百分比‡

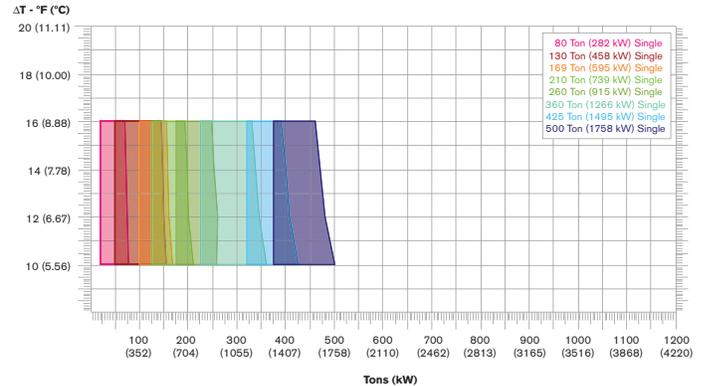
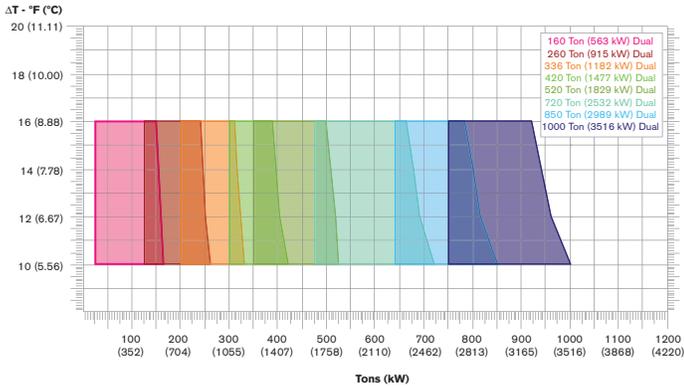


集成式冷冻机房系统—全新的性能

请将您的眼光越过初始设备成本，而专注于生命周期成本。当您根据最低购置成本来评估及选择投资时，应考虑初始成本、安装费用节省、能源使用、维护费用降低和设备寿命延长情况，这样您就会发现，集成冷冻机房系统（IPP-CHW）与标准冷冻机房相比，其5年生命周期的费用可降低35%，20年生命周期成本可降低50%。

设计范围

通过 Armstrong 配置的设计范围来选择设备与系统，将保证您的设计能适应未来并降低风险。适应性与可扩展性使标准集成冷冻机房系统（IPP-CHW）可方便地配置以适应未来设计。使用设计范围选型方法将使您的客户获得更长的设备使用寿命和灵活性，以适应未来可能涉及建筑用途变化的制冷需求变化。选择恰当的设计范围使设计师可获得完全的灵活性来改变建筑用途以应对市场需求的变化。



最低的购置成本

Armstrong IPP为名副其实的完全集成式冷冻机房系统提供最低初投资并实现最高回报。

节能效果

- 在现有建筑物的总运营成本基础上节省 10% – 20%
- 采用专利技术Hartman LOOP实现全套系统控制集成，可在现有领先控制理念上再提升40%的能效

安装成本节省

- 非现场组装加快了项目完工进度，可保证房屋更快入住，减少出租中断时间
- IPP-CHW所占物理空间为市场上所有成套系统中最小，所需要的基础设施空间减少了40%

降低维护成本

- 采用集成式控制策略，IPP-CHW使装置设备的运行转速更低，减少了磨损。这导致故障时间减少，使维护成本降低 50%
- 所有部件易于检修也减少了故障时间，降低了维修成本
- 可选标准内置冗余Armstrong dualARM双头立式泵
- 非化学的冷却塔水处理方式减少了化学品与水的使用成本

延长设备使用寿命

- 变速设备的运行速度降低，延长了设备的使用寿命

- 电机以较低速度连续运转，减少了开/关次数
- 在受控环境中进行工厂制造提升了产品品质
- 耐用重型部件与高品质结构保证了系统可靠性

最稳定的舒适度

- 基于需求控制（相对于容量控制）使设备性能与建筑冷负荷需求相匹配，低速运转下实现更长的运行周期。这为租户提供了更稳定更舒适的环境
- 通过内置式控制、泵和压缩机冗余，优化的系统可靠性保证了在不影响租户舒适度的情况下进行定期维修

降低商业风险，优化资产绩效

- 统一供货和质量保证，您可方便地直接联系您的承包商
- 标准设计范围的适应性与可扩展性将在未来建筑用途改变时保障您的投资
- 系统监控甄别潜在问题与系统故障

内在的可持续发展

- 减少您公司的碳排放
- 减少温室气体排放
- 无油压缩机技术消除环境影响的担忧
- LEED-NC中“能源与大气/优化能源效能”分类可为减少建筑能耗提供得分。Armstrong集成机组系统可降低能源用量60–80%，这有助于获得LEED此类得分。

S. A. Armstrong Limited
23 Bertrand Avenue
Toronto, Ontario
Canada, M1L 2P3
T: 416-755-2291
F: 416-759-9101

Armstrong Fluid Systems
Shanghai Limited
No.1619 HuHang Rd, XiDu Town,
FengXian District Shanghai
T: 021-3756-6696
F: 021-3756-6929

艾蒙斯特朗流体系统
(上海)有限公司
上海市奉贤区西渡镇沪杭
公路1619号
T: 021-3756-6696
F: 021-3756-6929



© S.A. Armstrong Limited 2011