

面向商业与工业建筑的节费

AI HVAC 优化

不必承担舒适度风险，也不必整体更换控制系统。ClimaMind 帮助符合条件的商业和工业项目将 HVAC 用电降低最高 25%，结果按约定基线和运行证据测量。

AI 监督控制。更安全的运行。可验证的结果。

可验证的节费

HVAC 通常是商业建筑中最大的可控用电负荷之一。难点不只是找到节能空间，而是证明节费真实、可重复，且不损害舒适度。

最高 25%

合格项目 HVAC 节能
按基线测量

<3 个月

回收期
独立项目 P75

<1 个月

部署周期
BMS 开通后

目标结果

- 在合格项目降低 HVAC 用电
- 保持舒适度和可靠性边界
- 按约定 M&V 测量节费
- 变更低风险且可回退

安全控制，利益对齐

提升 HVAC 性能，同时不剥夺设施团队控制权，也不把商业模式绑死在改造投资上。每一项运行变更都经过审查、有边界、可回退。

- **批准后的运行限制**
建议值和写入保持在现场批准的区间、时间表、设备限制和 fallback 条件内。
- **操作员权限**
可从 advisory 模式开始，审查每个动作、override 决策，并在不中断原生 BMS 控制的前提下暂停自动化。
- **测量纪律**
节能主张绑定约定基线、趋势数据、电表证据、舒适度复核和已记录的剔除规则。
- **与节费对齐的商务**
在计量边界和报告数据支持时，商务结构可将费用与实测 HVAC 表现对齐。

部署路径

- 1. 基线
记录当前 HVAC 表现、计量质量、时间表和运行约束。
- 2. 评估
识别可落地的改进机会，以及可以安全测试的控制点。
- 3. 测试
在操作员可见和可回退的前提下，试验有边界的建议值或监督写入。
- 4. 跟踪
在生效窗口内监测能耗、舒适度、可靠性、override 和运行上下文。
- 5. 验证
在节费成为商务主张前，用运行证据确认结果。

准备评估你的 HVAC 节费机会？

从控制系统和计量条件审查开始：[climamind.ai](https://www.climamind.ai)