

## The Athenee Hotel, a Luxury Collection Hotel, Bangkok

The Athenee Hotel, a Luxury Collection Hotel, Bangkok以推进可持续发展和应对能源成本高涨为目标，推进节能活动。利用ESCO，通过引进BEMS将能耗情况可视化，并通过冷水和冷却水泵的变流量控制进行优化，稳步提高节能效果。



### The Athenee Hotel, a Luxury Collection Hotel, Bangkok

地址：61 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok, Thailand

开业：2017年10月

设施内容：酒店、餐厅、会议、宴会厅等



### 在社会要求采取环境对策的背景下，推进运营设施的节能

Asset World Corporation Public Company Limited (以下简称 AWC) 是泰国领先的综合房地产集团，专注于提供全方位生活方式体验，隶属于泰国大财阀 Thai Charoen Corporation (TCC) 集团，从事房地产业务，经营豪华酒店和各种商业设施。AWC 秉持“Building a Better Future”的理念，旨在整个企业活动中履行对所有的利益相关者的责任。

随着以“SDGs<sup>\*1</sup>”和“碳中和”为关键词的节能活动在全球范围内展开，泰国政府于 2021 年 8 月制定了“国家能源计划框架”，在这种社会要求和近年来能源成本高涨的背景下，AWC 决定加强旗下酒店和商业设施的节能工作，推进泰国国内环保措施的实施。首先在其管理的 The Athenee Hotel, a Luxury Collection Hotel, Bangkok (以下 Athenee Hotel) 开展了节能措施，该酒店是万豪集团旗下的一家五星级酒店，位于曼谷市中心。

Athenee Hotel 是一家与泰王室有着深厚渊源的酒店，建于瓦莱阿隆功公主拥有的坎达瓦斯宫旧址。

Soammaphat Traisorat 先生说：“Athenee Hotel 每个设备的运行和管理都是由本公司的设备负责人手动进行的，因此很难详细掌握和分析酒店整体的能耗情况。为了实现高效且持续的节能，我们引进了中央监控系统，将能耗情况可视化，进行适当分析和改善的这一系统性方法是有效的。但在实施过程中，设备升级等资金方面也存在问题。”

### 评估整座建筑的总体节能措施存在的潜力

AWC 决定利用 ESCO<sup>\*2</sup>，既可以减少前期投资，还可以利用供应商的专业知识。聘请了提出节能方案的芙蓉综合租赁株式会社海外集团公司 Fuyo General Lease (Thailand) Co., LTD. 和 Azbil (Thailand) Co., Ltd. 作为合作伙伴。

Choo Leng Goh 女士说：“在为各行各业提供创新解

决方案和服务以优化能耗方面，azbil 集团成绩斐然。不仅在空调和照明等单个设施的节能方面具有专长，而且还能将整座建筑作为一个系统实施能源管理，因此受到高度赞扬。”

此外，azbil 集团能够根据客户的具体需求和目标提出解决方案，曾在泰国国内的大型商业设施等 ESCO 业务中取得了许多业绩，也让客户感到放心。

AWC 于 2021 年 6 月与 Azbil (Thailand) Co., Ltd. 签订合作协议，次年 2022 年 1 月，阿自倍尔的建筑能源管理系统 savic-net™ G5 作为 BEMS\*3 安装在 Athenee Hotel。从 2022 年 10 月开始，根据 ESCO 计划开始了节能保证服务。通过引进 BEMS，Athenee Hotel 此前手动操作的设备机器实现了自动化运行，可以实时监控能源的使用情况。具体节能措施是在冷水机组的冷水和冷却水泵中安装变频器，根据空调负荷进行变流量控制，优化水泵的运行。以此实现了电力的削减。阿自倍尔株式会社对 BEMS 收集的设备运行数据进行分析，并评估节能效果，由 Azbil (Thailand) Co., Ltd. 每月作成报告提交给 AWC，以便实施更有效的节能措施并不断改进。

## 在运行的过程中依次解决问题，实现节能目标指日可待

ESCO 的合同从 2022 年 10 月开始为期 4 年，以 2017 ~ 2019 年间 Athenee Hotel 的总能耗（电费）的平均值为基准，设定了在服务期内整座建筑的能耗降低约 8% 的目标。其中 50% 以上是由阿自倍尔的 BEMS 所贡献的。

Teerayut Chuchai 先生说：“在 azbil 集团的支持下，基于利用 BEMS 的持续监控和设备运行情况的分析，我们不断发现问题并加以改进，感觉实现目标指日可待。此外，通过一系列的措施和报告，我们以切实可见的方式降低能耗 Athenee Hotel 的环保和节能意识也得到了提高，这也是我们取得的一大成果。”

关于今后 Athenee Hotel 节能措施的实施，AWC 还将通过提高制冷机的效率和引进太阳能发电等，研究提高建筑的环保性能，并将考虑取得英国的 BREEAM (BRE Environmental Assessment Method) 和美国的 LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) 等绿色建筑认证\*4。

此外，还要将通过此次节能措施获得的技术知识运用到本公司经营的其他酒店、商业设施和写字楼中，以进一步为地球环境做出贡献。

Soammaphat Traisorat 先生说：“azbil 集团拥有经验和专业知识，对于寻求提高能效的组织来说是可靠的合作伙伴。我们还计划邀请 Azbil (Thailand) Co., Ltd. 参与我们两个新规划设施的节能项目。今后，我们将继续与 Azbil (Thailand) Co., Ltd. 合作，不仅优化本公司运营的各个建筑的能源，还要共同致力于促进地球环境的保护。”

※savic-net是阿自倍尔株式会社的商标。



作为BEMS新引进的savic-net G5的监视画面。可以通过简单易懂的图表来确认设备的运行状况。



利用设置在热源机房的制冷机制取空调用冷水。通过引进BEMS，按时间表执行启停和台数控制。



向空调机输送冷水和冷却水的水泵(左图)及(上图)控制水泵变流量的变频器。

### 注释

#### \* 1 ▶ SDGs (Sustainable Development Goals)

在2015年召开的联合国峰会上通过的从2016年到2030年的国际目标。其目的是实现“不落下任何一个人”的可持续发展的、具有多样性和包容性的社会，其中包括17个可持续发展目标和169个具体目标。

#### \* 2 ▶ ESCO (Energy Service Company)

通过提供与工厂及楼宇节能相关的全方位服务，由服务提供者对能够取得的效果进行担保。

#### \* 3 ▶ BEMS (Building Energy Management System)

实现楼宇、工厂、区域供冷供热等整体能源设备的节能监控的自动化，并尽量减少整座建筑能耗的系统。

#### \* 4 ▶ 绿色建筑认证

关于降低建筑的环境负荷、提高使用者的舒适性等的措施，由第三方给予认证，保证其性能。



Director, Vice Chairman of the Executive Committee  
Soammaphat Traisorat先生



General Manager of The Athenee Hotel  
Choo Leng Goh女士



Director of Engineer  
Teerayut Chuchai先生