

azbil

2012 Vol. 2

azbil集团宣传杂志

azbil
FIELD

株式会社 日本触媒 姫路制造所

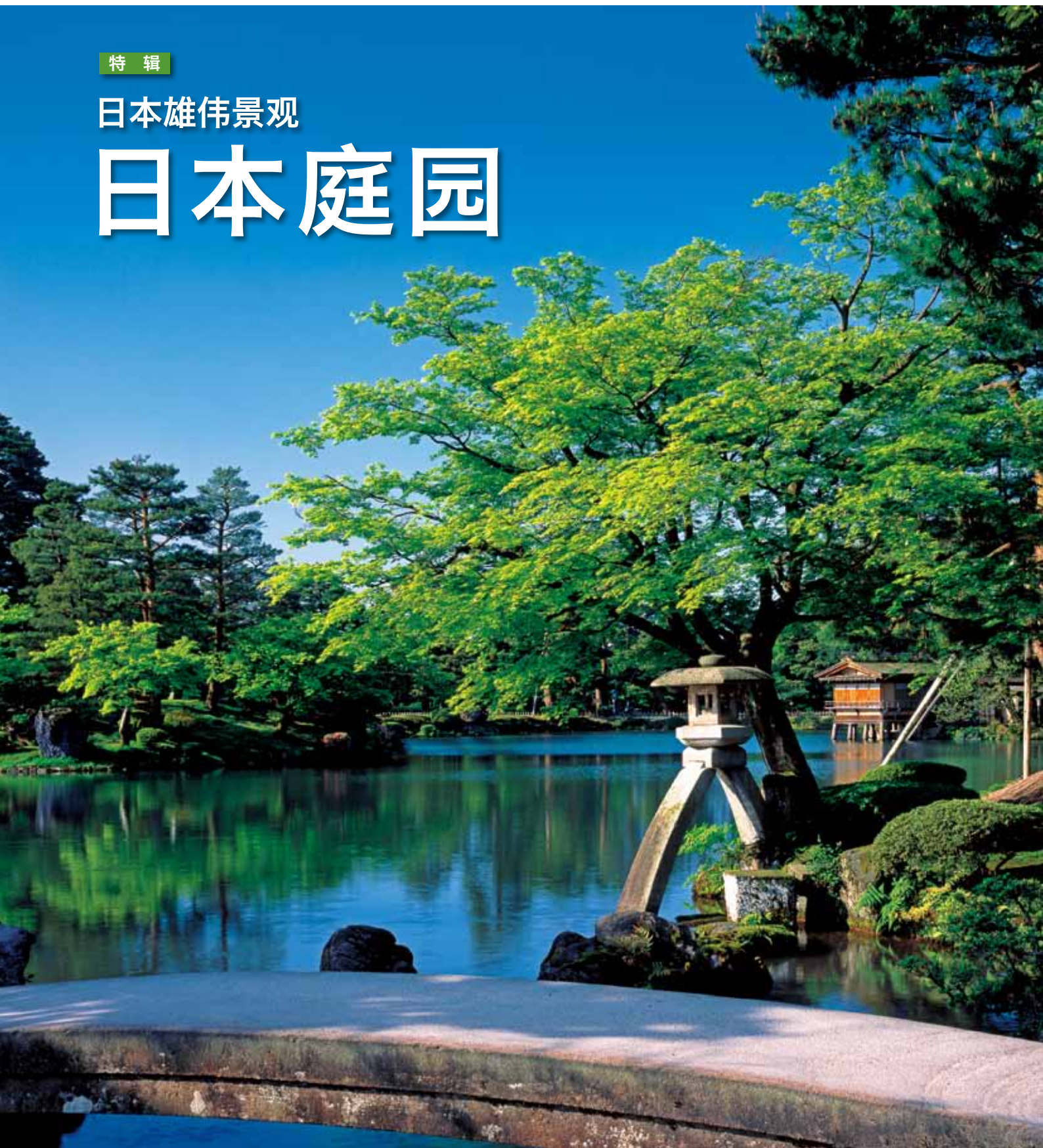
azbil
MIND

从山武到阿自倍尔一次名副其实的飞跃，
旨在实现“以人为中心的自动化”

特 辑

日本雄伟景观

日本庭园





日本雄伟景观

日本庭园

日本庭园 Nihon-Teien

用五官感受重现自然的空间

【Kakohn】～咕咚

被誉为名园的日本庭园，除了现以公园形式被保留下来的大名庭园以外，在一些寺院中也能欣赏到。如想进一步理解日本庭园的魅力其中关键因素之一是“水”。多数日本庭园中，以池塘代表海洋和溪谷。浅溪的潺潺水声，加上小型瀑布的设置，令人耳目一新心旷神怡。有时可能会听到仿佛“咕咚”的声音。就像是用木槌敲打坚硬的木板一样发出的回声，原形是鹿威“shishi odoshi”。创造出水与音的融合世界。

池塘代表大海， 石块组合代表大山

在日本，作为欣赏主体休息空间的庭园，自6世纪佛教传入以来，吸取了大陆各种各样的文化。主要是修在贵族境内的日本庭园，随着中世纪禅宗的思想固定下来，迅速发展扩大到寺院中去。到17世纪，在商人和富裕层之间也开始建造庭园。

日本庭园基本上只使用自然素材，再现自然风景。石头一般不经加工根据其颜色和形状来选

择，充分展示石头的个性。树木通过修剪等不破坏其原型。根据上述条件发展来的日本庭园，大略可分为“池泉庭园”“枯山水庭园”“茶室庭园”3种类型。

池泉庭园最初是建在宫廷和贵族的宅邸内。优美的池泉看作是大海，在里面修建小岛更能表现出雄伟的海洋风景。并且，根据假山和石头组合（石头配置组合）表现山和丘陵。可将假山看作是树木繁茂的山，石头组合看作是陡峭的山岳地带。这样，缩小再现了大自然的美丽景观。

池泉庭园观赏方式有两种。一种是将小船飘浮在池子上的舟游式，另一种是让游客绕着池子周围步行观看的周游式。现在，舟游式实际坐在船上面欣赏庭园的机会几乎没有。可是，实际上围绕池子步行观赏的周游式的名园很多。通过不同观赏位置能享受池塘和石头山，栽植等不同风景，远观近拙令人心旷神怡。



枯山水庭园

以大海为主题由多数岛屿组成。砂纹表现着水。

茶室庭园

虽设置在市内却仿佛进入山间一样的风趣的茶室庭园。始终保持着素雅。



实际上并不存在但仿佛能让人们感觉到水声的枯山水庭园

枯山水庭园是不使用水，却表现有水风景的庭园。由于15世纪长期的内乱，掌权者经济上疲惫，很难制作花费大而且雄壮华丽的庭园了。在此背景下，费用不高，不占土地的山水庭园出现了。不使用水用沙和石头表现急流和瀑布。特意以严峻的自然界为主题，比池泉庭园更加凝聚表现了自然现象。不使用水却能让人们感觉到水的存在，与悟性的世界观也相通。这与禅的精神共鸣，得到了迅速发展。

枯山水庭园，多数可从建筑物内部来欣赏。当你静静地凝视着被围篱包围的由石头、树木和沙而构成的枯山水庭园，仿佛感觉被带到了有水的世界中去。

茶室庭园是在16世纪后期由

爱好茶道的人创造出来，并作为茶事接待的一环而发展至今。避开政治，经济，文化中心的京都被广泛喜欢的华丽世界，特意以喜好素雅生活的团体、从茶室的角度形成茶室庭园。与池泉庭园和枯山水庭园不同，与茶室一起再现了仿佛进入到山间一样的风景。

通常茶室庭园会设置用水的装置。其中之一是鹿威“shishi odoshi”。就是一点点往竹筒中注

入水，当水积满时竹筒将自然倾斜将水排出。竹筒再次上翻时与石头相撞奏出独特的声音。

咕咚 (kakohn)

这愉快的声音，更能深刻体会到庭园的寂静。日本庭园着重于水的存在，是以五感来享受的艺术作品。

净土式庭园

池泉庭园多数为模仿实际自然风景缩小来的。



株式会社 日本触媒 姫路制造所



作为生产革新活动的一个环节，日本触媒姬路制造所构筑了一个能够确保生产调度指令和信息传递的准确性和顺畅性的系统。该系统可对设备运行中发生的异常情况的现状、经过和重要程度进行汇总，管理。生产现场的作业方法也因此改变。

采取纸面或口头形式进行交接班，难以保证运行信息的准确传递和掌握

株式会社 日本触媒是一家以“TechnoAmenity（通过科学技术为人类与社会带来富足和舒适）”为理念的化工生产企业。位于播磨临海工业地带西部，占地88万平方的姬路制造所作为日本触媒公司的主力工厂，生产用于涂料、粘合剂等的丙烯酸酯，用于纸尿裤的高吸水性树脂，以及精密化学品、功能性化学品和汽车催化剂等多样化产品，在日本产业界乃至全球产业界都获得高度评价。

“姬路制造所自2007年开始开展以‘实现超级安心的生产工厂’为目标的‘姬路生产革新(HMI)’活动。为了筑牢生产基石，实现全厂最优化，我们在质量控制、综合安全、业务流程、生产调度、设备维护、人才发展等环

节都设置了专项小组，以助推目标的实现。”冈崎室长介绍说。

其中，特别是在生产调度环节，我们面临的问题集中在运行指令和信息传递的准确性和顺畅性上。

“我们在生产现场基本实行4班3倒制和常日班制，在每次的交班会上，大家都根据运行日志以纸面或口头形式报告设备的运行信息。但是，光是纸面或口头汇报，不仅难以确保异常状况或注意事项等详细信息的准确传递，还存在沟通不到位的问题。”宗近主任技术员说道。

“另外，对于那些没有出席交班会的人，比如负责对生产现场发生的异常情况进行汇总管理的课长或是资料制作人员，仅仅通过事后查阅运行日志或记录，是无法准确掌握现场发生的异常现象或事故的内容和经过的。”野本主任技术员补充道。

报表处理得心应手 操作简便便是胜出的关键

为了解决上述问题，确保运行信息传递的准确和畅通，姬路制造所引进了阿自倍尔生产的操作知识库 Operation Knowledge Base™ (OKB)。

冈崎室长解释道。“当时在选购系统的时候，除了阿自倍尔的OKB以外，我们也讨论过引进其它公司产品或者进行自主研发的可行性，操作的简便性且不需要



在交班会上，可以根据需要用投影机打出 OKB 画面，供出席者确认内容。



在姬路制造所内共设有 300 台电脑，从任何一台电脑都能进入 OKB，实现了不受时间和地点的限制，可以随时随地获取运行信息的 ubiquitous。

很强的专业操作技能是我们选购时的重要参考依据。”

在2008年9月姬路制造所决定引进OKB之后便进入报表设计阶段。从1000多种运行日志/报表中，OKB筛选出95种进行数据电子化处理，最终形成34种格式。在这些标准报表的基础上，各生产部门再根据自己的需要进行适当修改。经过运用设计和试运行后，2009年4月OKB正式启动运行。

系统的导入也引发了 工作方法的变革

引进OKB已取得显著成效，表现在方方面面。首先是把要传达的信息按所里的规定输入进统一格式的报表中，这样不仅消除了因不同部门和个人进行记录时出现的不规范现象，还可以把必须传达的运行信息如5W1H，详细准确地记录下来。

“此外，在交班会上，OKB可以用‘尚未处理’、‘处理中’或‘处理完毕’清晰地显示当前的操作状况，并用不同颜色表示重要程度，比如需要立即处理的事项用黄色标注等，让人一目了然。使操作人员有意识地按优先顺序处理事情，不会遗漏任何一步操作。从这个意义上讲，OKB

的引进还带来了工作方法的变革。”宗近主任技术员说道。

“该系统在管理生产过程中出现的异常或故障时，实现了数据之间的相互衔接，大幅度减少了课长和其他组员准备资料和月度业绩报告所花费的时间和精力。并且，通过数据电子化，操作员可以从存储在系统内的数据中快速检索到过去发生的所有异常现象和故障内容，一年可节省4500个工时。况且，OKB不受页面限制，与纸面日志相比，可用空间大，就连以前因受纸面限制无法记录在案的操作内容和现场状况都能够添加上去。目前，我们已建立了一个运行信息数据库，希望它在今后能发挥更大的作用。”野本主任技术员表示。

“另一方面，OKB也使设备维修部门的工作效率得到提高。在没有安装该系统之前，我们几乎没有机会接触到现场工作日志。然而，安装OKB之后，一旦有设备出现故障，我就可以先在OKB上确认这台设备的当前运行状态。在进行故障排除时，我希望能更多地使用OKB，以确保与生产现场之间的沟通顺畅。”后尾课长如是说。

今后，姬路制造所仍将充分利用OKB的特性，努力使生产现场的沟通更畅通，让操作更放心，管理更有效。

“为此，我们在不断地完善操作机制，比如提高年轻操作员的文字表现力，以便更好地传递信息。同时，我们也希望azbil集团能成立一个OKB用户交流会，让用户可以分享成功案例和使用心得。”冈崎室长建议。

株式会社 日本触媒 姫路制造所



地址
日本国兵库县姬路市纲干区兴浜字西冲 992-1

投入运营
1960 年

业务内容
基础化学品、功能性化学品、环境 / 触媒产品的研发和生产。



宗近 史郎 先生
化学成品制造部
制造2课
主任技术员



野本 耕治 先生
精细与专用化学品
制造部
制造1课
主任技术员



后尾 胜之 先生
工程技术部
电气计装课
课长



冈崎 和人 先生
HMI推进室
室长

从山武到阿自倍尔一次名副其实的飞跃，旨在实现“以人为本的自动化”

自2012年4月起，株式会社 山武 正式更名为 阿自倍尔株式会社。在1906年创业之初山武提出“从苦役中解放人类”的口号，在之后的105年里，山武在支撑产业发展的自动化领域一直扮演着产业领跑者的角色。在此次公司更名之际，阿自倍尔株式会社 代表取缔役会长小野木圣二与自由播音员 草野满代畅谈了更名的背景、心声及azbil集团的事业发展方向。

公司更名拉开了名副其实的传播理念的序幕

草野 从2012年4月1日起公司名称从株式会社 山武正式更名为阿自倍尔株式会社。更改企业名称对企业来说是一个重大事件，请问此次变更公司名称的意义何在？

小野木 山武这个公司名称取自创始人山口武彦的姓和名的第一个字，非常有历史渊源，尽管如此，我们还是决定更名为“阿自倍尔”。

我认为，公司名称对正确理解公司的性质有着非常重要的意义。事实上在2006年，为了纪念公司创立100周年，同时在21世纪新时代中，大刀阔斧地进行业务变革，我们制定了新的集团理念和标识，“azbil”应运而生。起初这个名称作为集团标识使用，随后成为集团名称，至今已有将近5年的时间。

公司上下齐心协力，竭诚为全球客户提供解决方案

草野 站在新的起跑线上，冠名



草野满代

自由播音员

出生于日本岐阜县。毕业于津田塾大学文艺系数学科。1989年进入日本放送协会(NHK)。1997年成为自由播音员，在TBS的《筑紫哲也NEWS23》等节目中担任主持人。



小野木圣二

阿自倍尔株式会社
代表取缔役会长兼执行役員会长

出生于日本北海道。1970年进入山武霍尼韦尔株式会社(现在的阿自倍尔株式会社)。2004年6月出任株式会社 山武(现在的阿自倍尔株式会社)代表取缔役社长兼执行役員社长。2012年4月开始担任现职。

“阿自倍尔”的集团各公司今后会朝什么方向发展，要成为怎样的企业？

小野木 成为帮助客户成功的企业是我们追求的目标，突出以下四个重点：第一是利用自动化技术为客户创造安全与放心；第二是基于自动化技术构建舒适环境；第三是通过人与机械的融合，让人产生价值感和成就感。第四是通过以上三个方面的活动，为保护地球环境做出贡献。

草野 企业要想取得成功必须增加利润，因此，作为为客户创造价值的商业合作伙伴，azbil集团所发挥的作用应该是巨大的。

小野木 通过与专业领域不同的azbil集团合作，客户也能更好地解决问题。为此，我们自身必须具备解决问题的能力。企业能力欠缺就无法赢得客户的信赖。我们的业务活动不是将产品卖给客户之后就结束了，还包括长期的售后服务及维护保养，以确保产



azbil

azbil的含义

azbil (automation · zone · builder) 是象征“‘以人为本的自动化’，建立让人们感到“安心”、“舒适”和“满足”的环境，为保护地球环境作贡献”的集团理念。意思是利用自动化(automation)技术，打造(build)符合集团理念关键词“安心”、“舒适”和“满足”的区域(zone)。

品始终处于最佳的运行状态，具有较长的使用寿命，有的甚至可以用20多年。因此，azbil集团必须具有能够长期提供服务支持的能力。从此意义上讲，我们所说的发展，不仅仅局限于扩大事业规模，还要通过培养优秀人才和保持良好财务机制，以确保事业持续稳定地发展。

草野 从开展全球业务的角度来

考虑，azbil集团要成为怎样的企业？

小野木 开展全球业务将是我们今后的工作重点之一，不过开展国内外事业的基本方针是相同的。在海外展开业务时，也要围绕“以人为本的自动化”这个基本出发点，竭诚满足客户的要求，让客户愿意购买我们的产品。

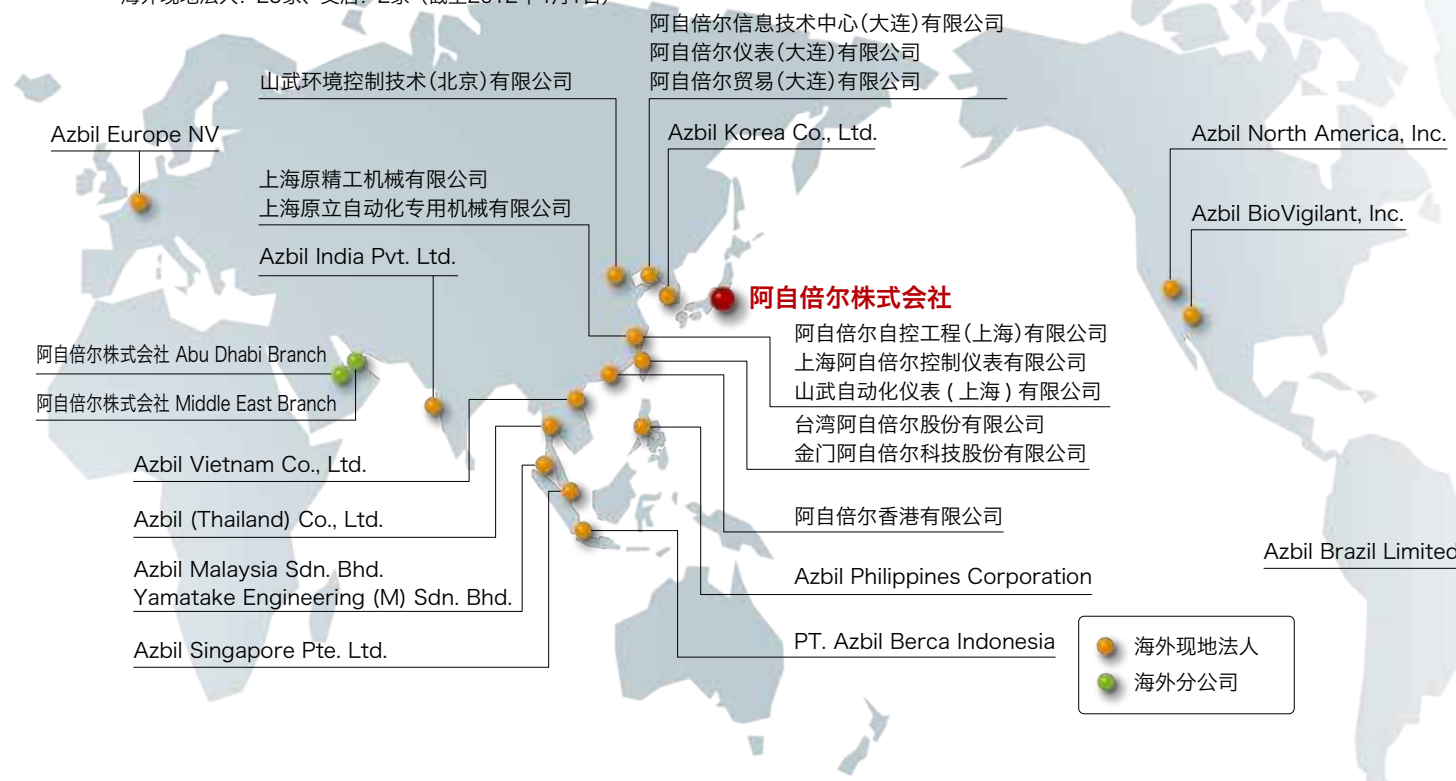
国际市场的竞争比国内市场

的竞争更加激烈，尽管各国情况可能略有不同，我前面提到的四个重点却是相同的。只要azbil集团的每一位员工都全身心地投入工作，帮助客户解决各种各样的问题，那么我相信外国客户也会对我们赞赏有加，认为“没有阿自倍尔不行”。

草野 阿自倍尔的未来令人期待。非常感谢您的这一番谈话。

■ azbil集团海外据点

海外现地法人：25家、支店：2家（截至2012年4月1日）



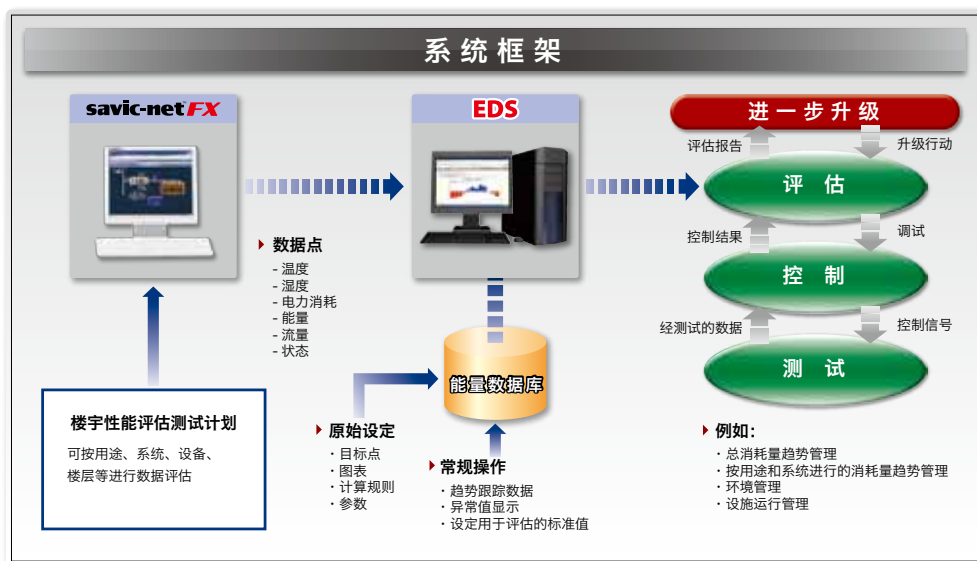
■ savic-net FX BEMS 能源数据服务器

能源数据服务器 (EDS) 是savic-net FX楼宇能源管理系统 (BEMS) 的一个关键组件。EDS加强了savic-net FX楼宇管理系统 (BMS) 的能源管理机能, 使其升级

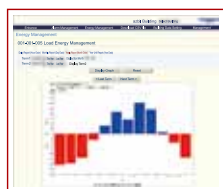
至楼宇能源管理系统 (BEMS)。能源数据服务器可以通过多种方式对能源消耗数据进行可视化处理, 因此, 便于操作人员掌握和分析楼宇和工厂内的能源消耗模

式, 从而实现有效的能源管理。

savic-net是azbil集团的商标。



输出样本



能量分析



按用途的电能消耗



室温分配



室内和室外气温的相关性

特点:

● 数据处理简单

可制定出详细的节能消耗措施计划

● 数据抽取方便

可根据特定的目的有选择地抽取数据

● 长期的数据积累

可制定出详细的长期运营计划

azbil

<http://www.azbil.com/cn/>

2012年4月1日,
株式会社 山武已更名为阿自倍尔株式会社。

阿自倍尔株式会社
日本国东京都千代田区丸之内2-7-3 东京大厦19层
山武环境控制技术(北京)有限公司
北京市海淀区知春路23号 量子银座704/706室

阿自倍尔自控工程(上海)有限公司
上海市浦东新区浦建路145号强生大厦1802室
上海阿自倍尔控制仪表有限公司
上海市浦东新区浦建路145号强生大厦2702室
山武自动化仪表(上海)有限公司
上海市浦东新区浦建路145号强生大厦1806室
阿自倍尔仪表(大连)有限公司
大连市大连经济技术开发区东北二街18号
阿自倍尔信息技术中心(大连)有限公司
大连市大连经济技术开发区东北二街18号

azbil集团宣传杂志 azbil (阿自倍尔) azbil 2012 Vol.2, No.2
发行负责人: 阿自倍尔株式会社 经营企画部广报组 高桥实加子
日本国东京都千代田区丸之内2-7-3 东京大厦19层 TEL: 81-3-6810-1006 FAX: 81-3-5220-7274



版权所有。未经许可不得翻印或复制。