

# azbil

## azbil集团简介



# azbil

阿自倍尔株式会社

〒100-6419 日本国东京都千代田区丸之内2-7-3 东京大厦  
[www.azbil.com/cn/](http://www.azbil.com/cn/)



## 依托自动化， 为人们带来满载的喜悦与充实的幸福感。

1906年创业至今，azbil集团始终聚焦自动化技术，追求不懈。在“将人们从繁杂的工作中解放出来”这一创业之初的理念指引下，azbil集团的技术活跃在楼宇、工厂及家庭，为人们创造安心、舒适和满足，为保护地球环境作贡献。azbil集团坚持顺应时代变化、倾听客户需求、直面社会课题，不断打造更为精湛的技术与精益求精的产品。



### 历史沿革 1

以创业精神“将人们从繁杂的工作中解放出来”为本，以支持日本工业社会发展为己任。

1906年，创始人山口武彦秉持“将日本工人从繁杂的工作中解放出来”这一鸿鹄之志，创立了从事机械工具进口贸易业务的“山武商会”。经过不断发展，从起初的机械工具到工业仪表，山武商会经营的商品范围日益扩展。

20世纪50年代，公司开始销售空调控制器及电动开关等。此后，还打破单一进口销售的常规业务格局，倾力在日本国内积极自主研发器械设备，实现了国产化这一目标。

山武商会深知自动化势在必行，率先推进其产业化。从战后恢复期至高度成长期，日本生产业的品质在“山武制造”的引领下，得以大幅提升与发展。

### 近观聚焦

与美国Honeywell Inc.携手共进。

山武力求采用自动化方式，挑战创造新价值。其重要的合作伙伴就是美国Honeywell Inc.。美国Honeywell拥有当时世界先进的测控技术。

1953年，山武和美国Honeywell实现对半持股合资。1956年，山武正式更名为“山武霍尼韦尔计器”。

此后，山武与美国Honeywell携手，开启了日本工业自动化的新时代。



### 历史沿革 2

提倡“Savemation”  
创造“顾全环境”的新型时代价值。

在日本经济高度成长期，山武霍尼韦尔以大型楼宇空调控制技术、石化设备程控技术为工业发展带来了巨大的推动力，并成为值得信赖的综合自动化设备生产商。与此同时，山武霍尼韦尔自身也得以长足发展。然而，在1973年第一次石油危机的冲击下，日本经济停滞不前。

在日本社会由“大量耗能”向“节能优先”转型时，我们重新拟定了为地球环保做贡献的企业理念——“Savemation”<sup>\*</sup>，即节能自动化。

由此我们树立起“缔造前所未有的节能新价值”的想法，以及“创造新产品及服务以回馈社会”的新姿态。

这一姿态受到了当时日本工业社会的高度赞扬。

<sup>\*</sup> Save + Automation = “Savemation”

### 历史沿革 3

为实现工业的可持续发展与丰裕生活的延续，在“以人为本的自动化”理念指引下拓展事业。

2006年阿自倍尔迎来了创业100周年，公司提出了“以人为本的自动化”这一新的理念。

新理念体现了“为办公室、工厂、住宅空间里的人们带来安心、舒适和满足，为地球环境做贡献”的企业思想。这一愿景将依托长年精研的尖端测控技术与能源管理经验而得以实现。

azbil集团不断升华创业精神，跨越20世纪与21世纪，今后仍将继续挑战、再创新高。

## 以尖端技术与经验引领革新， 创造更加令人期待的未来社会。

azbil 集团始终致力于把握客户和社会需求。

使用先进的技术，不懈挑战，以打造人与自动化协力共创的社会。

azbil 集团的技术经历了从模拟化控制到数字化控制的转型，

现在正通过运用 IoT 物联网与 AI 人工智能的技术实现不断进化。

### 近观聚焦

培养熟练掌握及运用 IoT 物联网与 AI 人工智能技术的工程师。

当今时代，IoT 物联网与 AI 人工智能技术的应用已常态化。为培养可立足未来的工程师，azbil 集团正在执行“软件技术人才培养计划”。通过该项目，介绍新的研究课题及新技术在实际商业环境中的应用范例。

azbil 集团不断强化知识与技术力，以求为客户长期提供高性能的软件与高水准的工程技术服务。



### 解决方案 1

**采用先进的测量、  
控制技术，创造新的  
解决方案。**

因技术的革新（例如 IoT 物联网与 AI 人工智能的诞生等），各种产品分类正在改变。这些产品包括系统、应用程序、互联网、控制器、传感器、设备等等。

azbil 集团着眼于硬件和软件两

个领域，进行核心技术的开发。硬件产品可用于楼宇、工厂、现场设备，测量各类关键数据。软件产品可为设备收集到的信息增加附加价值。

azbil 集团不断积累 AI 人工智能应用、网络互联、系统架构等领域的新知识、新经验。并利用这些知识，提高客户方现场作业的效率，助其成长。

### 解决方案 2

**发挥测量技术强势，  
在 MEMS 传感器领域  
成长发展。**

测量仪器是 azbil 集团的主力产品，搭载了独立研发的压力、流量、湿度检测传感器，被称为 MEMS (Micro Electro Mechanical Systems)，即机电系统。

为保持产品未来的竞争力，MEMS 传感器至关重要。我们将致力

于提高 MEMS 传感器性能，为客户持续供应高品质的传感器。

azbil 集团不断提高 MEMS 传感器性能，以测量微米甚至更小单位的物质。不仅如此，azbil 集团还积极探索使用新方法进行测量的原理，使用前所未有的新材料研发设备，从而促进公司商品的进化、提升价值，并有效依托研发成果，开拓新的商务领域。

### 解决方案 3

**发挥控制技术强势，  
在执行器领域  
成长壮大。**

azbil 集团将智能控制技术作为支撑事业根基的重要技术之一，致力于与其相关的系统及产品开发。

例如，眼下正在研发的新时代智能机器人，可通过控制机械力度的技术，实现连贯及柔和的动作，且无需琐碎的人工操作也能完成精准细致

的工作。我们将这一功能称为“试探与模仿功能”。该产品堪称可配合人类动作而行动的机器人。

另外，流体控制技术也是我们追求的目标。典型的流体控制技术包括阀门、变风量控制等。

azbil 集团运用控制技术，开发可执行更精细、更安全作业的机器设备。同时，建立人与机器协力共创的社会。

# 帷幄迈进

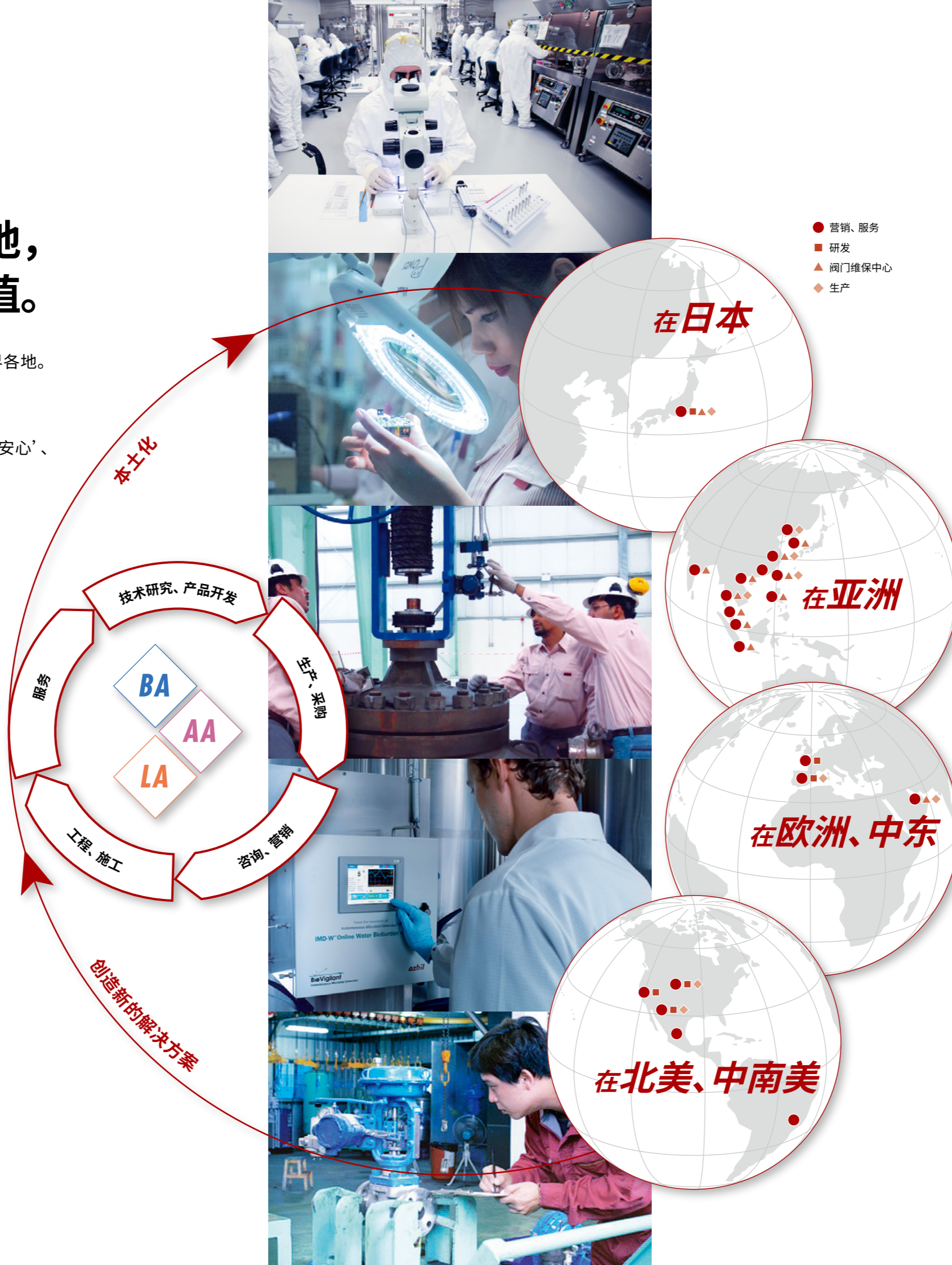
## 紧密扎根于全球各地，与当地客户共创价值。

azbil集团构建的研发、生产、服务体系遍及世界各地。即使地域与时代改变，azbil集团所倡导的宏观理念始终如一，即“通过‘以人为本的自动化’，为人们创造‘安心’、‘舒适’和‘满足’，为保护地球环境作贡献”。然而，各个国家或地区不同的气候、习俗、文化导致客户需求各异。azbil集团始终用心洞察且至诚回应，力求满足客户的不同需求。

### 近观聚焦 培养国际化的领导。

azbil集团今后将进一步扩大日本以外国家的业务。为此，azbil集团正致力于培养适应国际社会的商务领导。

他们必须了解azbil集团的理念、历史、技术、产品、金融知识及企业的社会责任。更重要的是还要掌握高度的沟通技能，公平公正、顽强不屈、井井有条。



### 布局措施 1 针对区域需求， 在世界各地研发与生产机器设备、 制定解决方案。

azbil集团与全世界的合作伙伴携手共筑供应链，以周到地解决客户提出的课题。

azbil集团一贯重视各国及各地区的不同需求，因此在日本、美国及欧洲各地构建了当地特有的研究与商品开发体系。此外，还立足于日本、中国、泰国三地，打造了遍及全球的生产线及物流网，从供应体制上确保弹性地应对日益增长的生产负荷。

### 布局措施 2 在全球开展高水平的服务。 从咨询营销到保养维护， 提供全方位一站式支持。

为了维持和提高楼宇、工厂的价值，需要制定恰当的运营措施。必须依据事业环境的变化、设备的生命周期，进行合理化运营。

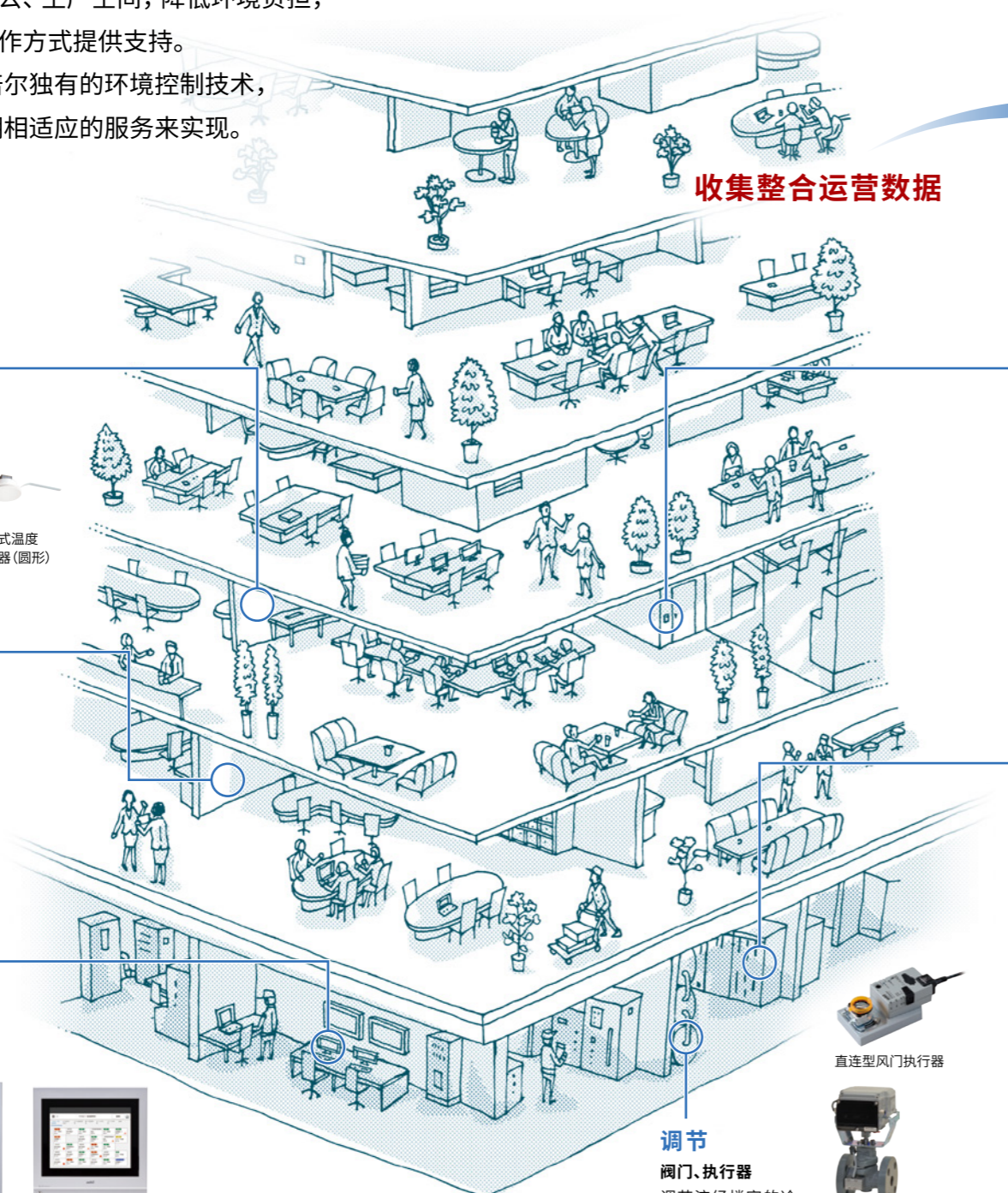
azbil集团以成为客户与社会的良好长远伙伴为目标。为此，公司对价值链的全部环节（例如，咨询营销、工程、施工和维护）由始至终亲自负责。

此外，我们的服务网已从日本国内扩大到海外广大地区，在努力提升设备价值的同时，利用在全球获得的经验，研发新的设备和解决方案。

# 事业内容

## BA 楼宇自动化事业

创建舒适、高效的办公、生产空间，降低环境负担，并为健康、高产能工作方式提供支持。这些都通过阿自倍尔独有的环境控制技术，以及与楼宇生命周期相适应的服务来实现。



- 事业领域**
- 办公楼
  - 大型购物中心
  - 学校
  - 数据中心
  - 酒店
  - 医院
  - 研究所
  - 工厂
  - 机场 等

**我们融合楼宇自动化、IoT物联网等新技术，提供符合生命周期的服务。**

### 检测

传感器、测量仪器  
检测房间温度和湿度



### 设定

用户操作机器  
设定温度、湿度等，  
创造用户所期望的室内环境



### 管理

楼宇自动化系统  
监控管理楼宇整体的  
室内环境、安保、  
设备及能耗状况



### 安保

安全系统  
管理出入楼宇  
及室内的人员



### 控制

调节器、控制器  
调控楼宇设备及仪器  
至良好状态



### 调节

阀门、执行器  
调节流经楼宇的冷  
热水及蒸汽至最佳  
流量



### 综合能源管理服务

我们对楼宇进行有效率的能源管理，为了削减客户的能源消耗，在适当的时机更新、改善各种设备，积极开展楼宇能源支援项目。

### 综合楼宇管理服务

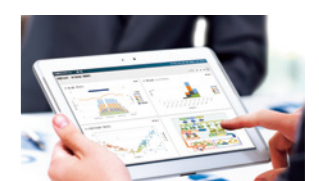
我们利用365天24小时远程监控，替代大楼的运作管理。为营造舒适的大楼环境、提高大楼管理业务效率作出贡献。

### 楼宇云服务

我们利用IoT物联网技术，提高楼宇能源及设备管理业务的效率，削减管理成本，并营造舒适的室内环境。

### 楼宇自动化系统的综合维保服务

我们利用远程操作进行数据收集与诊断。通过此类安保预查措施，实现楼宇设备的平稳与低成本运转。



**我们开发并制造楼宇自动化系统、自动控制设备、应用程序。以此来协助楼宇的管理。**

**灵活应用现场第一线信息与经验，开发新产品与新服务。**

# 事业内容

## AA 工业自动化事业

提供产品、解决方案、测量设备安装与工程技术、维保服务，保障仪器和设备运转的良好状态，并解决生产现场的各类问题。同时，灵活运用IoT物联网、AI人工智能和大数据，为节能、稳定、安全的作业提供支持。

### 事业领域

- 石油化学与化学 ● 石油精制 ● 电力与燃气
- 钢铁 ● 垃圾处理与供排水 ● 纸浆
- 船舶 ● 食品 ● 药品 ● 汽车
- 电与电子 ● 半导体 等

灵活运用云端及AI人工智能进行分析  
(与客户协力合作)

收集整合运营数据

在生产现场，我们灵活应用大数据和AI人工智能，在提升生产效率与品质，以及维持稳定作业方面进行支援。

### 调节

#### 调节阀

调节流经现场的气体、液体至合适流量



调节阀/智能阀门定位器

### 控制

#### 调节器

调控过程、装置及设备至良好状态



过程控制器



图形化显示调节器



计装网络模块



计装网络模块 智能设备网关

※这是一种通信网关，可实现无程序情况下各种控制设备间的信息联动，使开发工作智能化。

### 测量

#### 过程传感器

测量各类流量、压力、液位、热量等



差压、压力变送器



电磁流量计



天然气热量仪



涡街流量计

### 监视

#### 监控系统

监视生产流程



协调自动化系统

### 检测

#### 传感器、开关

检测的精准性及高度的可信性可满足广泛的现场需求



位置测量传感器



光电开关



高级UV传感器



限位开关



地震传感器



热式微小液体流量计

### 异常先兆检测与前瞻预测、良好状态运作辅助系统

我们提供不断的协助，以求客户的设备维持更安全、稳定的作业，并制定可行的运营计划。灵活应用作业数据进行异常检测与前瞻预测。



### 调节阀维保辅助系统

我们开发了搭载高性能传感器的智能阀门定位器。可在设备运转过程中，在线监控调节阀的工作状态。早期检测到调节阀和定位器的故障，提高维保工作的效率。



### 能源管理解决方案

在生产现场使用的能源可以分为空气、蒸汽、冷水、热水、电力、燃气等。我们依照不同的系统区分，为各类能源的有效利用与管理方式提供支持。将目所不及的东西可视化后加以管理，并可应对复杂的法律限制等。



### 控制系统安全保障

保障控制系统持续运转至关重要。我们为此类控制系统提供网络安全措施支援。



我们开发并制造测量与控制设备、监控系统、应用程序。以此来解决现场的问题。

灵活应用现场第一线信息与经验，开发新的技术、产品和应用程序。

# 事业内容

## LA 生活自动化事业

以自动化技术满足人们每日生活中的需求。

应对老龄化与环境问题，营造安全放心、丰足舒适的生活。

在广泛的领域中实现安心、舒适与节能。

例如燃气、自来水等生活管线；生活空间（因家庭中央空调系统的使用而变得舒适）；

人体健康、制药及医疗等领域。

### 事业领域

生命科学工程 (LSE)

● 制药厂 ● 研究所 ● 医疗设施 等

燃气表·水表

● 燃气 (城市燃气、液化石油气) ● 自来水 (企业用水) 等

家庭中央空调系统

● 住宅建筑商 等

### 生命科学工程 (LSE) 领域

▶ Azbil Telstar, S.L.U.

Azbil Telstar, S.L.U.面向制药企业及研究所，提供冷冻干燥设备、灭菌设备与无尘空间设备。集开发、工程技术、施工、销售、售后服务于一体，进而致力于提升安全性与生产品质的研发，并应用于医药品制造工程。

### 医药品生产装置



屏障系统

冷冻干燥机

### 燃气表、水表领域

▶ 阿自倍尔金门株式会社

阿自倍尔金门株式会社除了提供计量使用量的城市燃气表、LP燃气表和水表外，还提供报警装置和自动关闭阀等安保设备及各种调压器。通过LPWA (Low Power Wide Area) 等通讯方式和云端提供服务，以实现节能和提高人们的生活质量。

### 水表



电池式电磁水表

LPWA对应智慧水表

### 燃气表、高压调压器



城市燃气用  
智能燃气表

超声波  
燃气表

液化石油气用  
膜式智能  
LPWA仪表

超声波  
燃气表

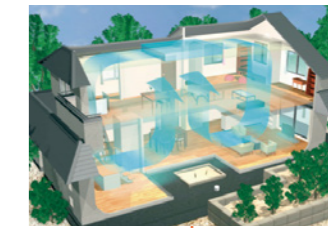
高压调压器

### 家庭中央空调系统领域

▶ 阿自倍尔株式会社

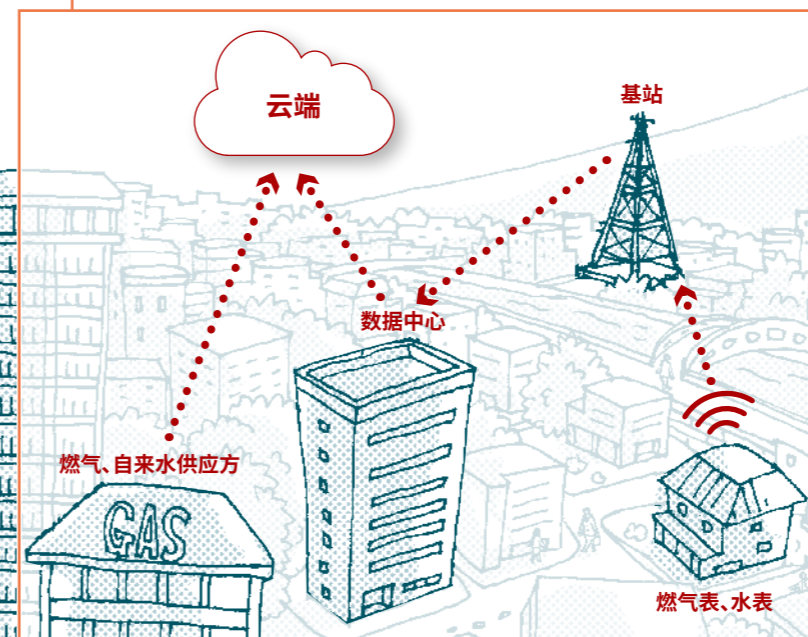
阿自倍尔株式会社提供中央空调系统，令舒适充满居家每一个角落。仅用一台空调系统即可完成独立住宅中的冷暖调节、换气、空气净化及除湿。为营造每个房间的舒适环境与节能，我们采用阿自倍尔为办公楼宇专门研发的空调控制系统，自动调节各居室的风量与室温。

### 家庭中央空调系统 (概念图)



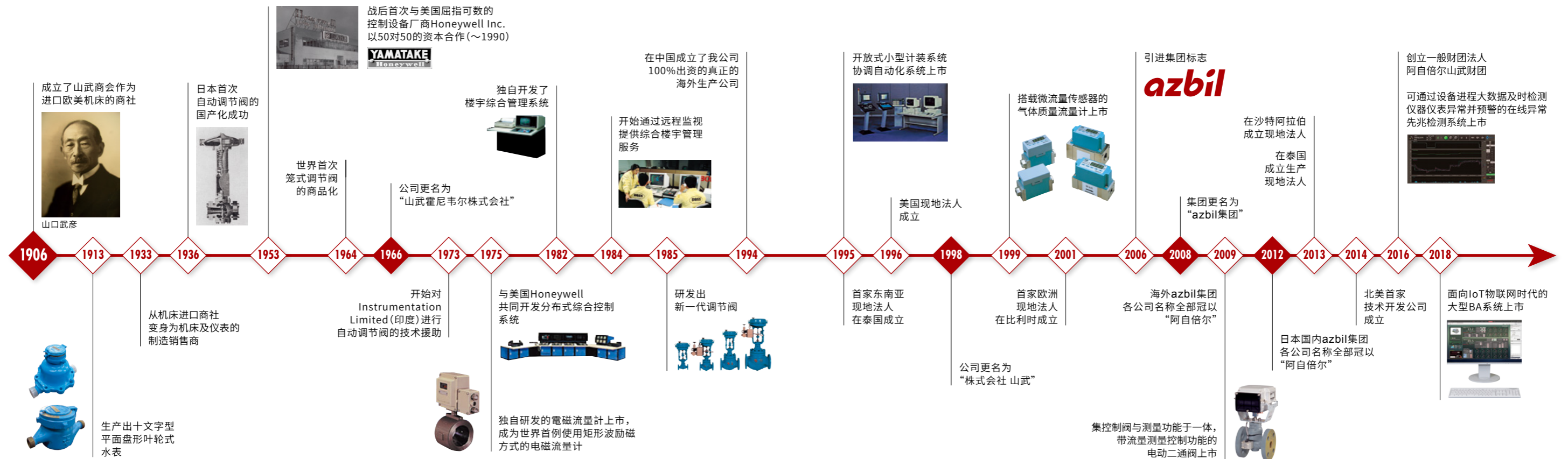
### 云服务

有效利用LPWA和云端所收集的数据提供服务。

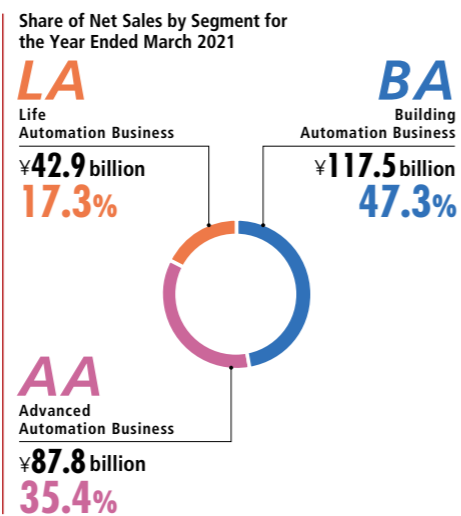
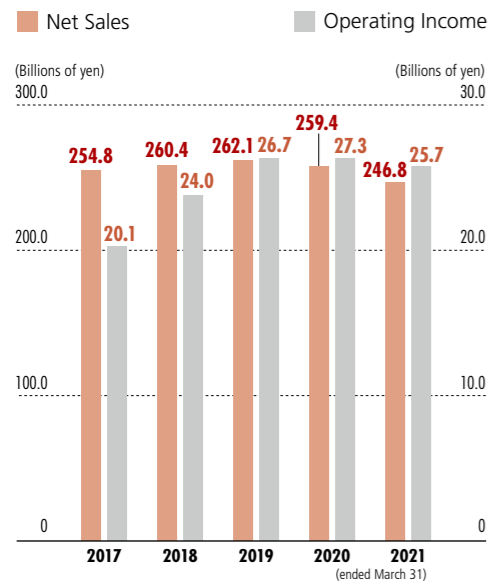


# 公司概况

azbil集团在“以人为本的自动化”这一集团理念的指引下，以履行企业的社会责任和通过主营业务解决课题、实现自主型社会贡献为己任，开展了跨世纪的宏大事业。我们不仅助力产业和经济的发展，也为地球环保做出积极的贡献，并以自动化为依托，为人类和社会寻求幸福。



## 销售额、营业利润推移



## 公司概况

### 阿自倍尔株式会社 (Azbil Corporation)

**创业**  
1906年12月1日

**成立**  
1949年8月22日

**资本金**  
105亿2,271万6,817日元

**员工人数**  
5,357人  
10,003人(合并)

2021年3月31日当时

### azbil集团 日本国内

阿自倍尔株式会社  
阿自倍尔商社株式会社  
阿自倍尔山武善义株式会社

阿自倍尔金门株式会社  
阿自倍尔京都株式会社

阿自倍尔TA株式会社  
阿自倍尔太信株式会社  
株式会社Tem-Tech研究所

### azbil集团 海外

#### 亚太

Azbil Korea Co., Ltd.  
台湾阿自倍尔股份有限公司  
金門阿自倍尔科技股份有限公司  
Azbil Vietnam Co., Ltd.  
Azbil India Private Limited  
Azbil (Thailand) Co., Ltd.  
Azbil Production (Thailand) Co., Ltd.  
Azbil Philippines Corporation  
Azbil Malaysia Sdn. Bhd.  
Azbil Singapore Pte. Ltd.  
PT. Azbil Berca Indonesia

阿自倍尔仪表(大连)有限公司  
阿自倍尔信息技术中心(大连)有限公司  
阿自倍尔自控工程(上海)有限公司  
上海阿自倍尔控制仪表有限公司  
山武自动化仪表(上海)有限公司  
阿自倍尔香港有限公司

#### 北美

Azbil North America Research and Development, Inc.  
Azbil North America, Inc.

#### 中南美

Azbil Mexico, S. de R.L. de C.V.  
Azbil Brazil Limited

#### 欧洲

Azbil Europe NV  
Azbil Telstar, S.L.U.

#### 中东

Azbil Saudi Limited