

SMC

Business Continuity Plan

业务持续性计划



BCP
Formulated

通过制造、技术、营业、经营·财务的BCP行动机制，
以持续的产品供给回报客户的信赖

“Uninterrupted Operation and Resilient Supply”



为实现可持续发展社会而努力

SMC作为一个致力于可持续发展和扩大技术创新的
自动化控制元件综合制造商，
将切实履行产品的供给责任，不辜负广大客户的信赖

气动元件作为SMC的主力产品，是一种以可直接排放到大气中的压缩空气为动力源，环保型的自动化控制元件。SMC认为，气动元件的需求将不断扩大，用途将不断延伸，气动元件的使用，将有助于降低社会整体的环境负荷。

SMC将充分利用迄今为止积累的技术能力，开发和供给更节能、更小型、更轻量化的自动化控制元件，不断满足全球客户的需求，为各行业的可持续发展和加大技术创新贡献自己的一份力量。此外，在我们事业活动的所有过程中，将努力推动环保机制的建立，避免使用有害环境的物质，促进能源和资源的节约、削减包装材料和噪音·废水·废弃物的产生，并做出符合环保要求的处理等。

近年来，暴雨、大地震等自然灾害频繁发生、传染病蔓延、政治和军事冲突、原材料价格高涨和供应不足的风险不断显现。

SMC作为支持自动化发展的自动化控制元件综合制造商，具备在世界各地都可迅速响应客户需求且快速供货的体制，并不懈地努力着！构建了一个可以防患于未然，在紧急情况下不停止业务活动，即使停止也可迅速恢复的体系，同时引入了可以全面保护客户信息的最新安全技术。

SMC将不断精益求精，打造出坚如磐石的、同行无可企及的BCP，举集团之全力，切实履行对客户的产品供给责任。



社长
高田 芳树

可持续的BCP行动机制

(BCP: Business Continuity Plan、业务持续性计划)

※截止到2022年8月

制造部门BCP

■量产工厂、物流仓库的风险分散

- 管理从采购、生产到流通的所有信息和产品动态，以提供持续的产品供给。
- 立足长远考虑对策，以灵活应对生产环境的突变风险。

■覆盖全球主要国家的SMC供给体系

生产基地：约30个国家和地区、丰富的海外现地库存体制

技术部门BCP

■构建全球技术网络

- 日本、亚洲、美国、欧洲的技术中心合作开展BCP，1,700名工程师可快速对应。
- 在全球范围内准确快速地响应客户问题
- 通过信息共享、紧密合作，在全球任何地方都可提供技术服务

■业务系统备份

■JTC(筑波技术中心)功能备份

营业部门BCP

■世界各国 约80个国家和地区、约500个营业网点、 中国2,200名 中国以外6,100名营业人员为客户提供支持

我们拥有众多营业网点和员工，可迅速细致地对应各个国家和地区不同的客户的要求，提高全球客户的满意度。

■SalesConnect(CRM)客户信息管理

经营·财务BCP

■成立顾问委员会

构建由集团下中国、意大利、美国、新加坡公司总经理组成的应急业务持续体系。

■坚实的财务基础

SMC凭借坚实的财务基础(现金存款及自有资金)，为非常时期的业务持续发展提供充足的运转资金、建筑物·设备等修复资金，让客户和员工安心。

信息(所有部门)

■通过全球统一的基础建设强化安全

(服务器、防火墙、网络设备、PC、安全工具)

■阻止网络攻击，强化自动监测、监控系统

■通过数据中心构建灾难恢复体系

业务持续的风险及其对策

业务持续性计划

无论我们多么慎重地经营业务，也有无法避免的事故和灾害等风险存在。为了应对不测，将受灾的影响最小化并尽早实现灾难恢复，而制定一个体系，即业务持续性计划(BCP)是必不可少的。

风险分类	风险原因
外在风险	自然灾害、网络攻击、地缘政治风险、国家间冲突、恐怖主义、汇率波动、原材料价格高涨・难以购买、运输问题、合作企业违反法律、电力不足・停电、通信障碍、核事故、传染病等
内在风险	违反法律、环境合规・脱碳、违反反垄断法、劳动力问题、产能不足、品质不良、信息泄露、员工丑闻、财务舞弊

生产活动常见的风险

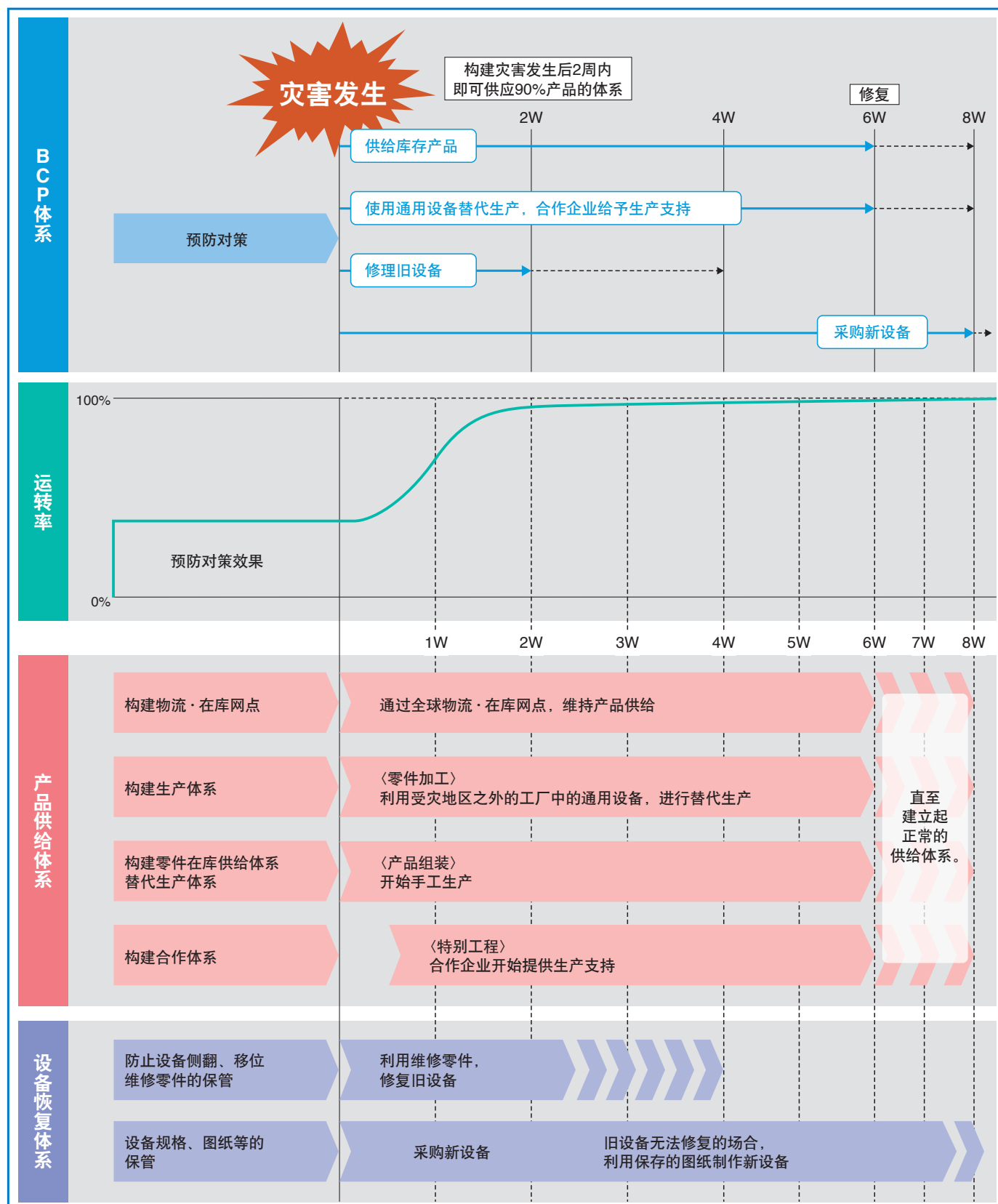
自然灾害 风险	地震、火灾、台风、洪水、泥石流、火山爆发、大雪、雷击、龙卷风、传染病等 
--------------------	--



我们评估了发生地震等灾害时对生产的影响程度，设定了恢复产品供给的目标时间，制定了预防对策及受灾时的业务持续性计划。

产品供给体系和设备恢复体系

构建灾害发生后**2周内即可供应90%产品**的体系



日常及紧急时的响应机制



日常为了安全安心生产所采取的措施

1 定期点检・预防维护・老化更新

2 预防犯罪对策

5 品质改善

6 信息安全强化



紧急情况发生时…

A 〈发生紧急情况〉
紧急对应



自然灾害
地震・台风・海啸等



人为灾害
事故等



停电・电力不足



网络攻击

1 灾害・事故的监测
安全的确保

2 安全与否的确认

3 能源管理

6 恶意软件・黑客入侵的日常监测

7 信息(平稳・快速・准确)



日常

日常为了安全安心生产所采取的措施

1

定期点检・预防维护・老化更新

实施定期点检、监控和管理设备状态，以预防和维护设备、进行老化更新，维持设备正常运转。

2

预防犯罪对策

进出厂区和办公室，进行登记管理，防止盗窃、信息泄露等犯罪。

3

能源对策

节能活动的成果和课题可视化。引入优化控制，进一步实践能源削减活动。

1

**灾害・事故的监测
确保安全**

一旦监测到灾害或事故发生，立即发出紧急通知并自动停止设备，以防发生二次灾害。

2

安全与否的确认

发生灾害或事故时，确保可紧急开锁、迅速逃离的逃生通道，并将安全与否的信息及时传达给远方的灾害应对总部。

3

能源管理

由于掌握了能源的使用量，可确定生产所需的最低电力。发生紧急情况时，可使用紧急电源等运转重要设备，维持最低限度的生产。

紧急时

紧急情况发生时…

3 能源对策

4 高效化

7 建立信息收集·整理·共享的基础设施

保护客户的
利益

为公司
创造利润

为当地社区
做出贡献

B 〈判断〉 决定方针

确认状况



决定BCP基本方针



开始支援

C 〈BCP启动〉 修复

4

制造设备
恢复的支援

5

制造品质
恢复的支援

6

感染病毒时系统恢复的支援

4

高效化

监控生产过程的状态，高效收集信息，以提高生产效率。

5

品质改善

收集和分析品质改善的关键信息，并实施准确的品质改善。

6

信息安全
强化

建立可应对服务器攻击的强大系统。并且在病毒感染造成的破坏扩大前，提前检测到病毒并采取对策。

7

信息的收集·整理·
共享基础设施的构建

可收集、共享日常生产活动中的知识和技能，并提供灵活应用这些信息的环境，助力安心安全、环保的生产及提高盈利。

4

制造设备恢复的支援

准确、高效地收集设备的受损信息，及时判断能否恢复生产和恢复所需天数。

5

制造品质恢复的支援

使用受损设备恢复生产时，通过收集、分析恢复及维持以往制造的品质所需的信息，以便缩短品质恢复时间。

6

恶意软件·黑客
入侵监测·
感染病毒时
系统恢复的支援

基于提前收集的备份数据，在短时间内进行系统的修复。

7

信息
(平稳·快速·准确)

构建快速、准确收集受灾情况和应急响应状况，并可供远程共享的可靠体系。以适当的形式整理所需信息，给决策者提供可快速做出决断的环境。

通过全球化的生产·物流体系，

构建灾害发生后**2周内即可供给90%产品的体系**

量产工厂的全球布局，风险分散

生产体系BCP

〈产品供给体系〉

- 1 通过全球化的物流·
在库网点，维持产品供给
- 2 由灾区以外的各国工厂进行代生产
- 3 由合作企业提供生产支持
- 4 设备恢复：修理旧设备或采购新设备

〈其它方案〉

- 与地方自治团体建立救灾合作体制(日本)
筑波、釜石、远野、矢祭
- 远野供应商园区(预计23年春季投入使用)
通过一体化的生产体系，实现产品的高品质化和短交期化



筑波工厂

执行元件
气动辅助元件
电磁阀 / 管子
磁性开关



矢祭工厂

管接头
冷干机 / 温控器
气动辅助元件
执行元件



亚洲

新加坡工厂

管接头
冷干机



物流仓库的全球网络构建，风险分散

比利时 欧洲中央仓库



德国仓库 预计23年投入使用

韩国中央仓库

东日本 物流中心

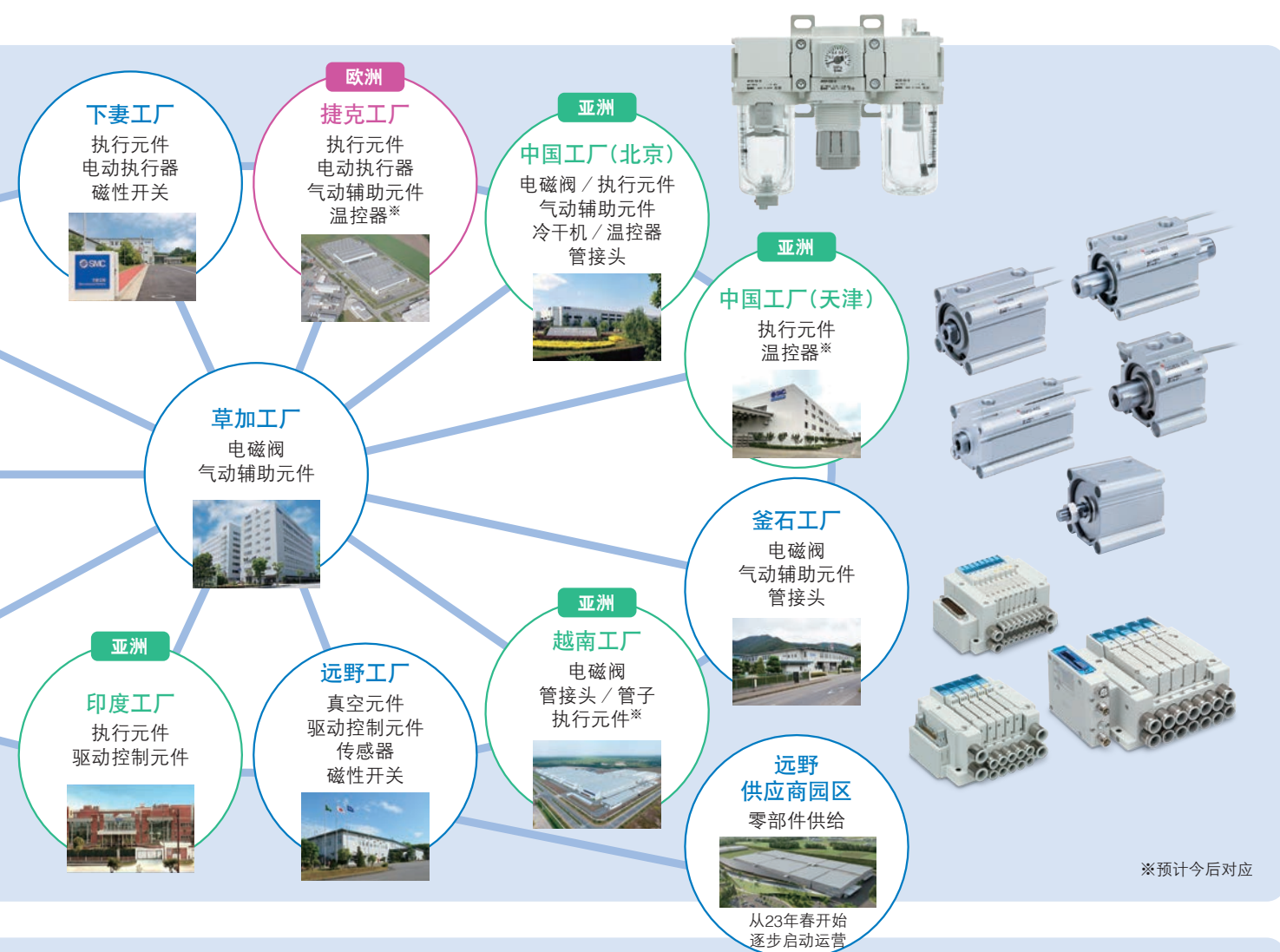


中国物流中心 北京·上海·广州



※全球销售公司的库存产品也可支持BCP

向世界稳定供给产品！



SMC通过日本的草加工厂(埼玉县)、筑波工厂(茨城县)等6大生产基地以及中国、新加坡、印度、越南、捷克的生产基地，向全球市场提供SMC产品。此外，为了快速满足当地市场的需求，灵活对应客户的不同需求，SMC还建立了针对当地市场的现地工厂。

1 日本生产基地



草加工厂(埼玉县)



釜石工厂(岩手县)



筑波工厂(茨城县)



远野工厂(岩手县)



下妻工厂(茨城县)



矢祭工厂(福島县)



下妻第二工厂



向世界稳定供给产品!

生产基地:约30个国家和地区

亚洲·大洋洲的国家和地区

(日本、中国、韩国、新加坡、印度等)

欧洲·非洲的国家

(德国、英国、法国、西班牙、捷克等)

北美洲·中南美洲的国家

(美国、墨西哥、巴西等)

物流仓库:5个国家和地区

(日本、美国、比利时、中国、韩国)

2 全球生产基地



中国工厂(北京)



中国工厂(天津)



新加坡工厂



印度工厂



越南工厂



捷克工厂

3 现地工厂

北美洲·中南美洲



美国



巴西



墨西哥

阿根廷
智利

欧洲·非洲



德国



英国



意大利

奥地利
瑞士
西班牙
土耳其

法国
南非

亚洲·大洋洲



澳大利亚



韩国



中国(广州)

印度尼西亚
泰国
中国(台湾)
新西兰

菲律宾
中国(香港)
马来西亚

■构建全球技术网络

我们在日本、美国、欧洲和中国设立了技术中心，以便准确、快速地应对全球客户提出的课题。通过各技术中心之间的信息共享，建立起强大的全球技术网络，我们能够在紧急情况下部署BCP。这使我们能够随时随地为全球客户提供品质如一的技术服务。

技术部门全球备份系统

我们一直在强化我们的备份系统，以便在发生紧急情况(灾害、传染病等)时，可以通过居家办公、分支机构和海外技术中心继续开展工作。

■业务系统备份

我们一直在加强我们的数据中心，以便加强业务系统(CAD、图纸数据、技术数据等)的数据备份。

■日本筑波技术中心(JTC)的功能备份

JTC的产品设计开发、技术支持功能，在全球其它技术中心也同样具有。



筑波技术中心(日本)



欧洲技术中心(英国)



德国技术中心



工程师
1,700名



■ 约80个国家和地区、约500个网点的销售网络

由中国2,200名、中国以外6,100名营业人员提供支持

通过我们的全球网络，SMC作为国际品牌获得了良好的声誉与信赖，全球市场份额超过30%。今后也将不断扩充我们的营业网点和员工数量，以响应各个国家和地区不同客户的需求，提高全球客户的满意度。

SMC支持服务体系

SMC凭借支持自动化发展的最新气动技术，持续创造

1

SMC营业 担当的配置

营业担当分布在世界各地，在全球合作的基础上，担当着与客户协作项目的推进任务。

2

世界各地的 现场对应

在全球约80个国家和地区有超过20,000名营业、技术和制造人员，在客户各工厂进行现场对应。

3

工程技术 支持

在全球拥有1,700多名从事新产品开发的专业工程师，全面支持客户的工程项目，并且可以及时对应符合客户需求的非标准品。



7

致力于 节能活动

通过节能诊断、节能产品，为客户提提供节能的系统解决方案，协助客户优化整个工厂的能源消耗。

8

新设备的备件 供应体制

在客户引进新设备时，针对重要度高的SMC备件，经过协商，我们可以提供产品备库的保障措施。

9

提高设备 效率的对策

结合客户工厂中的气动元件，以提高设备运转效率为目标，向客户提供最适用的方案。

■SalesConnect(CRM)客户信息管理

灵活应用CRM，管理全球客户信息。



全球客户“满意度”。

4

完备的 产品体系

作为气动元件的综合制造商，对所有产品提供全面支持。作为【一站式供应商】对应客户的需求。

5

对设备制造商的 支持

我们对客户所采用的设备装置的制造商提供支持。不仅按照指定交货期给设备制造商供货，而且在其设计新装置和设备生产线时，提供具有创新性而且更加适用的元件及提案。

6

对应 国际安全标准

与客户各工厂协作，在工厂设备的设计上提供辅助，并且针对符合 Machinery Directive (MD)2006/42/EC、ISO13849-1、IEC61508/62061 等安全标准对应产品而提案支持。



10

分析库存合理性

我们将协助优化客户工厂的库存项。削减过剩库存，推进所用元件的标准化，确认重要元件等，为削减库存数量而进行提案。

11

改善案例横向展开

基于客户的改善案例(节能效果、提高设备效率、在库优化等)，进行同样的改善活动时，将会事先征得客户的同意，然后在其各工厂间进行信息共享。

12

技术培训

根据客户要求，提供气动基础、讲习、维保和节能等丰富的培训课程。



强化管理体制，确保客户重要数据的安全

■通过全球统一的基础建设强化安全

(服务器、防火墙、网络设备、PC、安全工具)

■阻止网络攻击，强化自动监测、监控系统

■通过数据中心构建灾难恢复体系

- 在统一的数据中心内实施强有力的安全措施。
- 构建最新的灾难恢复*体系，以监测并采取措施应对网络攻击和病毒传播。不间断地监测恶意软件和黑客入侵。当检测到病毒感染时，由于系统的冗余特性，可快速恢复系统。

※灾难恢复(Disaster Recovery)是指因地震、海啸等自然灾害或恐怖主义、非法入侵等人为灾害导致系统发生毁灭性破坏后进行的恢复和修复。该体系可最大限度地缩短停机时间，尽快实现系统恢复。



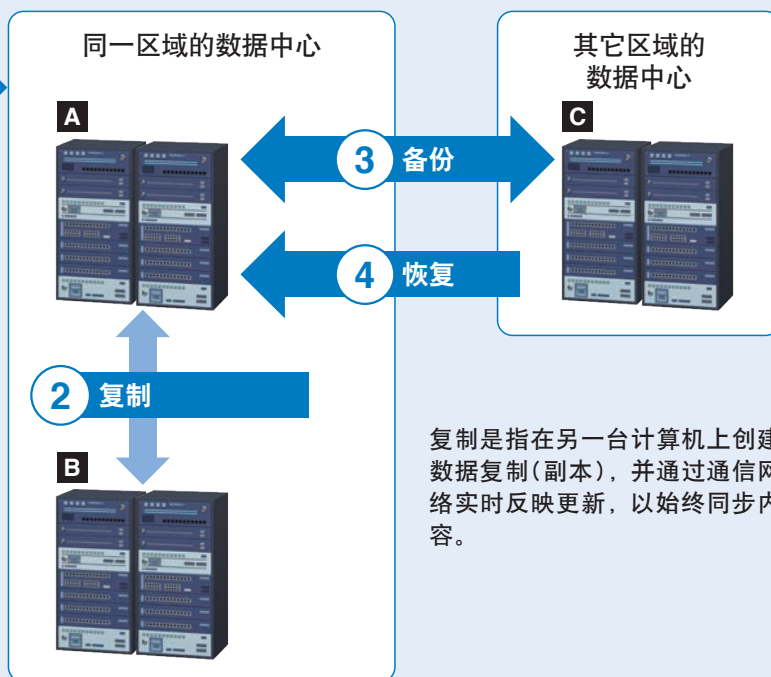
Email安全性

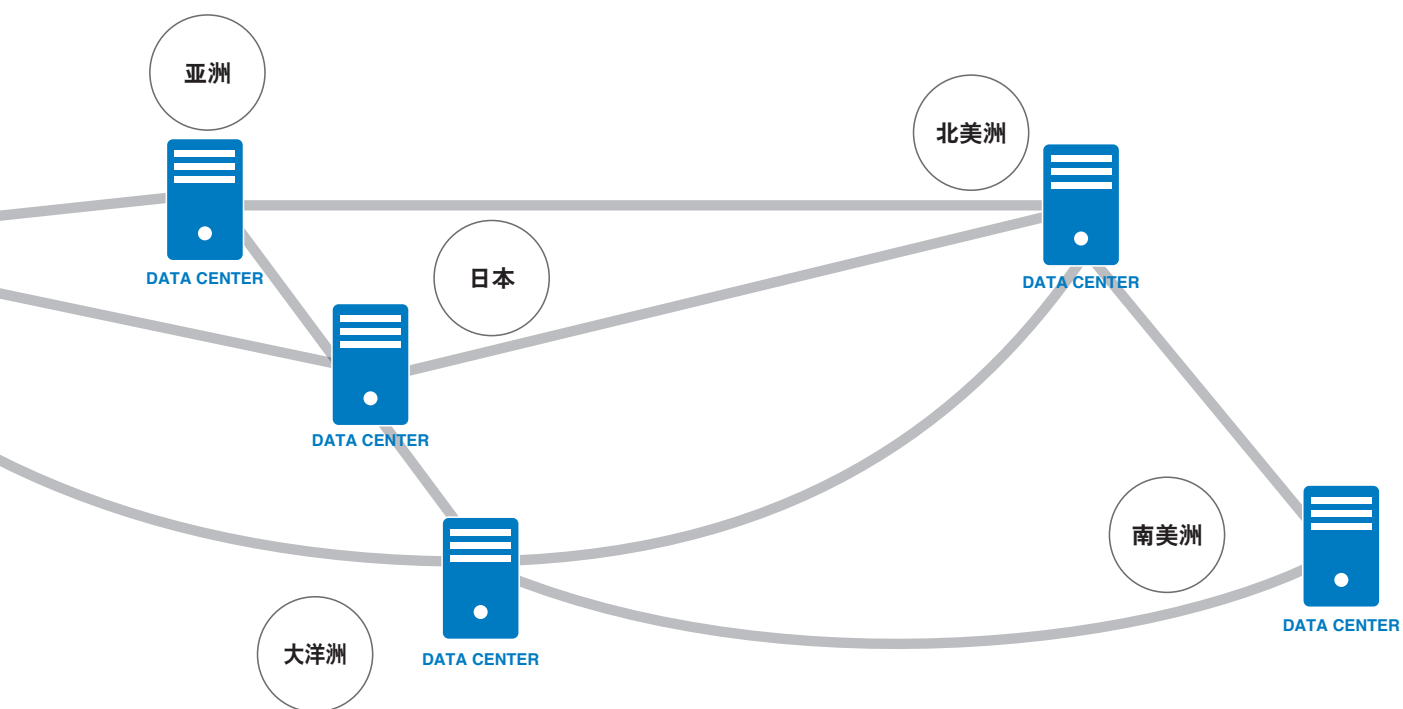


1 高度安全性

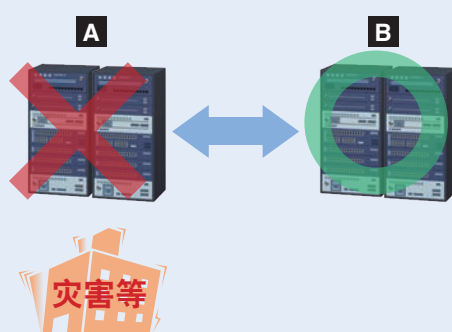
客户安全性

网络卫生	进行PC的卫生管理，创造不易发生网络事故的环境
管理	通过每个员工的密码管理，可防止密码泄露
保护	保护PC和服务器免受网络攻击，防止病毒等扩散
事故处理	与专业机构合作，进行事故分析和处理。保存经过和结果，直至事故处理结束
教育	通过增强员工的信息安全意识，强化HumanFirewall(人工防火墙)。



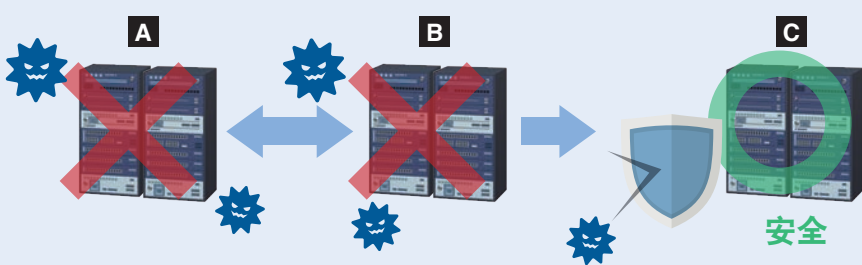


灾害发生



当一方因灾害导致系统故障时，另一方可以通过复制的数据提供备份。
平时有助于分散负载。

网络攻击发生



当A-B处的服务器因为网络攻击而出现系统故障时，可以使用C处的备份数据使A-B处快速恢复。

※由于复制数据，A-B处可能会出现相同的系统故障。

东日本大地震对应事例：釜石工厂

釜石地区在东日本大地震以前，曾发生3次震级为7级的地震。由于已经采取了应对措施，东日本大地震时，**实现了损失最小化并及时恢复了生产(第8天恢复生产)**。

1 基础设施

在各工厂安装卫星电话，
以确保通信连接



在各工厂安装大型发电机
(可为80%设备供电并连续运行2天)



2 从前到后都可视的布局(通道畅通) 平时:有助于提早发现异常 紧急情况时:扩大通道宽度,便于早期疏散

● 布局改变

双I生产线

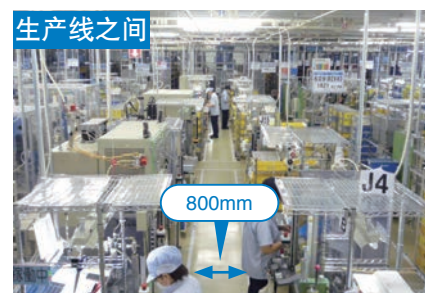


● 及时发现作业人员异常·确保避难通道

主通道

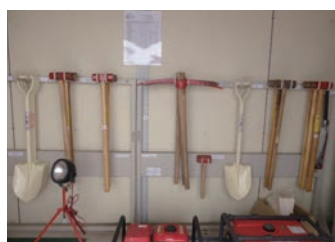


生产线之间



3 应急物资:定期检查库存,以确保物资充足(备有3天的食物)

● 应急仓库



4 所有备件及设备采取防侧翻·坠落措施

■ 设备的防侧翻措施

● 大型设备由L型支架固定

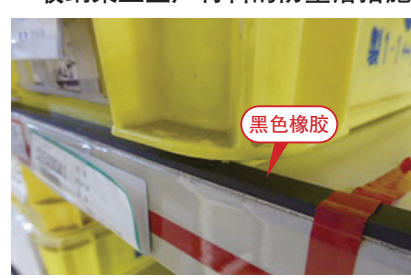


■ 备件、生产材料的防坠落措施

● 用线固定



● 收纳架上生产材料的防坠落措施



不同工厂 危险相关信息

国家	工厂名称 (地区)	抗震强度	预估地震烈度	液化 风险	海拔 (m)
日本	草加工厂 (埼玉县)	6+ ~ 7※2	6—※2	略高	5
	筑波工厂 (茨城县)			无	19(9.8)※1
	釜石工厂 (岩手县)				12
	矢祭工厂 (福岛县)				158
	远野工厂 (岩手县)		360		
	下妻工厂 (茨城县)		28		
	◇筑波技术中心 (茨城县)		16		
	◇总部 (东京都)		略高	5	
中国	北京工厂	8级	—	无	28
	天津工厂				3.8
新加坡	新加坡工厂 (裕廊)	无	无	无	4.5
印度	印度工厂 (诺伊达)	Zone4基准	Zone4/IS基准 (MSKVIII)	无	200
越南	越南工厂 (胡志明市)	根据当地基准的 地震力设定 地震力0.0374	无	无	40
捷克	捷克工厂 (维什科夫)	3～4	无	无	254

※1 ()内为筑波第3工厂
◇非工厂(参考)

美国	美国工厂 (印第安纳州)	B基准	B基准	NEHRP基准C/D	236
韩国	韩国工厂 (大田)	震级6级基准※2	震级6级基准※2	无	36

※2 日本地震烈度表

日本地震烈度表

3	室内大多数人有感。部分行人有感。多数人从睡梦中醒来。
4	大多数人感到惊慌。大多数行人有感。大多数人从睡梦中惊醒。
5-	多数人十分惊恐，需要抓住牢固的物体。
5+	多数人行动困难。抓住牢固的物体仍行走困难。
6-	强烈摇动使得人无法站立。
6+、7	人根本无法站立，只能爬行。人可能被甩到空中。

SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566
网址：www.smc.com.cn

SMC自动化有限公司·北京分公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566

SMC自动化有限公司·上海分公司

地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园区紫月路363号
电话：021-3429 0880

SMC自动化有限公司·广州分公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号
电话：020-2839 7668



BCP
Formulated