



持续提高航空业的 企业绩效与生存力

bsi.

...making excellence a habit.™

全球航空航天及国防行业的持续增长带来全新挑战

航空业逐年保持持续增长之势，在2017年，这一领域的营业收入增长2%*。对于一个有着长期规划且生产周期跨越数十载的领域，需要该行业比以往任何时候对干扰因素产生的结果保持更加警觉，例如网络攻击、数字化趋势增长和重大的政治事件。

根据简氏防务的年度预算报告显示，全球国防支出在2016年上升至1.57万亿美元，并预计在未来十年保持持续增长。

并且中国第一台国产喷气式客机C919已完成首航，但预计商用航空的营业收入仍保持相对平稳。

商用航空产业在2016年表现强劲，共运输38亿航空旅客¹，新型节油客机投入使用，且达成国际航空碳抵消和减排计划（CORSIA）。尽管波音和空客的订单数量看似大量，

组织需要确保他们具有生存力和前瞻思维。必须在不牺牲安全性的前提下，可持续性地降低成本，且供应链的响应速度需要加快。

航空业的转型趋势

安全、法规和环境要求日趋严格。



自2009年以来，航空公司已经花费1万亿美元购买新型节油飞机，以帮助公司遵从减排法规。

增材制造等新技术、物联网和无人机的使用增多。



全球航空航天及国防研究与开发投入每年超过300亿美元，并将持续高涨。³

复杂的供应链有着在不牺牲安全性或质量的前提下保持精益并降低成本的持续压力。



2015年，波音公司在英国供应链上的支出为18亿英镑。⁴

鉴于近期的丑闻事件，企业尤其需要展现出良好的治理实践并加强声誉管理方面的工作成果。



2014年至2016年间，航空领域的贿赂和腐败事件增加了16%。⁵

新兴市场的需求增加。



向中国交付的飞机数量预计从2014年的2570架增加到2034年的7210架。⁶

有必要吸引、挽留人才，培训合适的人才掌握正确的技能。



据英国53%的航空企业表示，其经历着难以招聘到受过其需要学科培训的人才。⁷

成为一家具有生存力的组织并能够灵活响应变化以经受住时间考验的重要性不言而喻。能够生产出安全且优质的产品，同时保护您员工和环境的安全是其核心关键。

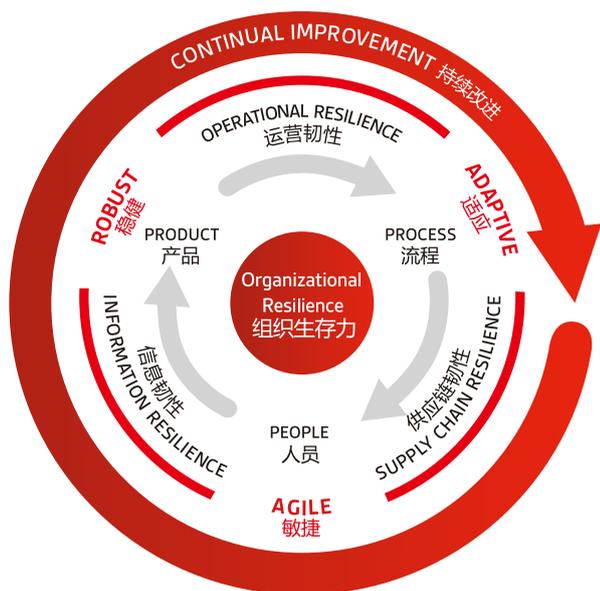
在本手册中，我们将使用组织生存力模型展示如何提高组织的生存力，直面这些挑战，并使企业蓬勃发展。

组织生存力是指一个组织为实现生存和发展，针对日益增多的变化和突发干扰进行预测、准备、应对和适应以维持生存和发展的能力¹

组织生存力的三大基本要素

BSI的组织生存力模型可以归纳为三大基本要素：产品卓越性、流程可靠性和人的行为。

我们与世界各地的组织合作，通过嵌入这三大要素的卓越习惯，增强其韧性。



产品卓越性

无论您处在供应链的哪一段，您的产品或服务是否能满足市场需求和客户要求？是否遵循相关市场的法规？要真正拥有组织生存力并确保客户满意，您必须保持警觉，不断创新，让您的产品能够从竞争中脱颖而出。

流程可靠性

持续、可靠、稳定的流程对于保持组织的生存力至关重要。在诸如质量、健康、安全和环境管理，以及业务持续性管理和信息安全领域的业务关键流程必须在组织内部和整个供应链上保持稳健及合规。

人的行为

组织必须管理与客户和供应链合作伙伴之间关于道德和社会问题责任问题上的互动，当采取良好的管理时，能对组织品牌声誉产生积极的影响。

员工必须接受培训并掌握正确的技能。员工必须了解客户需求，激励他们不断改进，鼓励创新。这有助于保持士气，营造幸福感和忠诚度。

无论您是在商用航空、国防或是维修和大修服务（MRO）业务领域，今天，BSI确定了对实现组织生存力至关重要的三个领域：

运营韧性

持续改进您的产品或服务，以满足客户不断变化的需求，并改善您的业务管理模式，重视您的员工。

信息韧性

提高您信息的安全性，保护您的关键基础设施免受网络威胁和信息风险，能使利益相关者相信他们的敏感数据受到安全的保护。

供应链韧性

确保您与值得信赖的供应商合作，帮助您将安全的产品推向市场，从而保障您的客户，以及您的声誉和生存底线。

¹资料来源：BSI 65000组织生存力指导。

BSI 解决方案

我们的整合服务系列可根据您的特定需求进行构建，帮助您解决有关质量、供应链和可持续方面的问题，并在您的组织内建立组织生存力。

标准和订阅服务

通过权威的文献及出版物提供宝贵的知识来源。我们的BSOL（英国标准在线）中涵盖了超过6000种航空业标准和关键的已停止使用的标准，使您能够保持合规并持续获得最新信息。

BSI培训学院

— 向您介绍各种标准，包括如何实施标准和审核。我们还提供最新版本的AS/EN/JISQ 9100系列标准的培训课程。我们的专业讲师会确保您完成整个课程，相信您一旦回到组织当中便能将所学到的知识立即活学活用。

“ 课程内容非常丰富，令人愉悦，我可以告诉大家，仅把BSI培训师当成一位讲师和AS 9100专家是远远不够的。 ”

— iPRO Solutions Ltd，英国本土全球采购和制造解决方案供应商

独立、公正的认证和验证

— 向利益相关者证明您的组织的合规性和体系的有效性。世界上许多广泛采用的管理体系标准最初都是由BSI制订，包括ISO 9001、ISO 14001和ISO/IEC 27001。

“ 我们发现BSI既友善又平易近人，而且很专业，值得信任。 ”

— UFC Aerospace Europe Ltd，英国本土航空零部件和硬件供应商

第三方验证审核

— 包括供应链工具BSI VerifEye，帮助保护并改善供应商的绩效。

“ 借助BSI供应链解决方案，让我们拥有了一位以经验、保密性和质量著称的合作伙伴。BSI基于风险的审核方法将提高效率 and 供应链安全。 ”

BSI Entropy™软件

— 帮助您有效管理体系和流程，提高组织绩效。

利用在这一领域中数十年的经验和创新，我们的专家团队能与您共同确定和分享那些您所关注的关键标准。最佳实践的基础是在组织内部嵌入正确的规则，这可以通过管理体系的培训、认证和验证来实现。

本手册概述的BSI服务，解决了航空、航天及国防或是MRO（维护、修理和大修）服务等领域的组织在目前以及可预见的未来中面临的基本问题。

运营韧性

航空业质量管理与流程改进

航空业始终需要展现高水平的安全和质量。随着世界各地日趋复杂的供应链，重要的是您能够证明您对质量和按时交货的矢志承诺。以全球认可的标准进行培训和认证将有助缓解供应链中失效风险，提高客户满意度并使您的组织更具生存力。

AS/EN/JISQ 9100系列标准

国际通用的航空质量管理体系 (QMS) 标准AS/EN/JISQ 9100系列由国际航空质量组织 (IAQG) 负责运作。世界上大多数主要的航空制造商和供应商都需要进行AS/EN/JISQ 9100系列认证，以作为与他们开展业务合作的一项条件，获得认证的组织将列入在线航空供应商信息系统 (OASIS) 数据库内。

基于ISO 9001，该系列有三个主要标准，每一个标准都涉及提供某些特定活动的组织。

- AS/EN/JISQ 9100 质量管理体系
 - 航空、航天及国防组织的标准要求。这包括设计，开发和制造等活动。其也可以涵盖维修，但只适用于组织自身产品。
- AS/EN/JISQ 9110 质量管理体系
 - 航空维修组织的标准要求。其涵盖了整架飞机、部件和系统的MRO活动。

- AS/EN/JISQ 9120 质量管理体系

- 航空、航天及国防承包商的标准要求。其已被开发应用于航空和/或国防领域零件的零售商和分销商。

ISO 9001 – 质量管理体系

世界上最广泛采用的质量管理体系标准，被各个行业不同规模的组织所采用，以提高客户满意度。这种强大的商业改善工具构成AS/EN/JISQ 9100系列标准的基础。

精益6个西格玛

这是一个以客户为导向的系统化的流程改进方法。它也可以应用于提供服务或者参与制造和设计的组织，帮助您保持高效与竞争力。使用统计工具和技术来分析改进流程，这是一个持续致力于减少流程和产品不稳定，增强组织生存力的工作。



环境、健康与安全的解决方案

一个负责任的组织会注重环境和他们员工的保护。随着环境立法的不断完善，譬如航空业内的许多组织需要报告温室气体（GHG）排放量并减少碳足迹，管理环境影响并确保组织的可持续性，成为维持运营韧性的关键。

由于航空业中的许多工人需要操作重型设备、需要在高处作业、或身处高风险环境和狭小空间内，亦或需要从事体力方面要求很高的工作，因此创造一个更安全的工作场所以及减少与工作有关的工伤是一项当务之急。

我们的全面战略、管理和技术咨询解决方案——评估、合规、风险管理、报告、培训和沟通等——能帮助客户实现其对环境、健康、安全和可持续性的短期需求和长期目标。管理体系认证可以帮助组织全面评估其环境绩效，并向利益相关者展示其遵从性和可靠性。

ISO 14001 – 环境管理体系

最成熟的国际环境管理体系，最初由BSI制订。它将帮助您减少环境风险，改善环境绩效，并向利益相关者提供证据，证明组织已符合法规的要求。

ISO 50001 – 能源管理体系

能源管理可以帮助航空业组织降低能源成本并节省资金。这一国际标准提供了一个帮助管理组织能源供应和消耗的框架。它适用于能源使用的各个方面，使您能够帮助您的组织和供应商采取系统性的方法来实现能源性能的持续改善。

OHSAS 18001 – 职业健康安全管理体系

确保员工的安全至关重要，OHSAS 18001（可能会被ISO 45001取代）提供了一个职业健康安全的框架，有助于识别和减轻风险，保护员工安全，捍卫组织及品牌声誉。





运营完整性和卓越性

组织为客户提供的产品和服务质量，通常与流程的质量紧密相关。想要在当今网络世界中维持客户忠诚度——在网络世界中，事件和观点会被快速分享，就像病毒一样迅速传播——要解决这个问题就像拥有许多复杂碎片的拼图一样。不仅要考虑到您如何交付您的产品或服务事项，还必须考虑到所有支持产品的部分，避免损害您的声誉。

ISO 37001 – 反贿赂管理体系

这是一个管理贿赂风险的最佳实践框架，有助于制定适当的程序来保护您的组织，并帮助满足您的监管要求。在海外市场工作，尤其是当组织进军新市场时，可能会增加贿赂和腐败风险。这一认证标准可以帮助您证明您的政策和程序的健全性。

ISO 55001 – 资产管理体系

该国际标准侧重于对资产进行有效的高效管理，包括资产的使用和回报，同时可降低拥有或管理财产的总成本。

ISO 22301 – 业务连续性管理体系

该国际标准使组织能够识别潜在的威胁，并确保组织有能力处理意外的中断。它可以帮助您将应急计划落实到位，加强韧性，以保护您的组织免受诸如自然灾害、设备故障或劳动力短缺等事件的影响。一个有效的业务连续性管理体系可以表明您组织的可靠性，并向利益相关者传递信心。

ISO 44001 – 合作商业关系管理体系

这是一个合作商业关系的框架，能帮助公司开发和管理与其他组织之间的交互，最大限度的造福所有人。

信息韧性

随着新技术和趋势的涌现，例如物联网，互联互通性增加，以及无人机（UAV）的使用增长，保护信息的安全性变得十分重要。一个具有强大生存力的组织必须在其生命周期中始终有效管理所有的信息——包括实物信息、数字信息和知识产权信息。

通过采用信息安全意识的实践，您的员工和利益相关者能够安全有效的收集、储存或访问他们需要的信息。同样，您也需要保护您的安全基础设施。

ISO/IEC 27001 信息安全管理体系

这一优秀的体系框架旨在帮助组织管理和保护信息资产，以便保持信息的安全性。ISO/IEC 27001能帮助组织不断审查和完善其工作方式，不仅是针对目前，而且也是可以面向未来。

ISO/IEC 27017 云环境下的数据保护

ISO/IEC 27017扩展了许多ISO/IEC 27001及其他一些标准制订并部署的控件，旨在保护通过云服务储存或共享的信息安全。

ISO/IEC 20000

IT服务需要具有成本效益、可靠、一致和高效。无论IT服务管理是在内部完成还是外包完成，这种平衡都可以通过ISO/IEC 20000来实现。它将组织提升到ITIL标准，以便IT服务能够准确提供所需的服务。

云安全国际认证

云安全国际认证的实施，除了遵循ISO/IEC 27001信息安全管理体系外，还允许组织设置控制措施以保护业务关键信息的安全。

渗透测试

这是测试计算机系统、网络或web应用程序的实践，用于发现可以被攻击者利用的漏洞，并模拟对组织的IT资产攻击。我们的渗透测试服务覆盖了组织安全的各个方面，例如基础设施和web应用程序等。

Wombat安全技术

Wombat安全技术公司是一家提供安全意识评估和培训解决方案的公司，它可用于培训您组织的员工如何识别和避免网络攻击。许多组织已使用Wombat安全技术方法来构建其生存力，将外部网络钓鱼攻击和恶意软件感染次数成功降低了90%。



供应链韧性

航空业的供应链复杂程度大，且地域分布广泛。通常，一家客机的供应链由世界各地7000多个组织构成，因此需要谨慎管理风险。复合材料的兴起，精密软件产品的使用增加以及合规要求的提高，都在影响着航空业的发展。加之假冒产品的危害，因此，保护您的供应链变得至关重要。

由BSI提供的专业服务，我们的供应链解决方案可以帮助保护您的业务、品牌和客户。

供应链解决方案 – 供应商验证及风险评估

BSI提供的智能解决方案可以帮助组织管理其供应链，保护其品牌声誉。它利用标准、风险评估工具、供应链验证工具，帮助客户识别和管理其供应链，从而降低风险。

BSI供应商验证审核

基于BSI规则或客户需求进行现场文件验证和审核。

SCREEN智能软件

这是一款全面的供应链智能工具，包含实时国家热图，涵盖安全、企业社会责任和业务连续性情报，以衡量国家层面的风险因素。SCREEN软件帮助组织识别并了解其供应链存在的威胁。

BSI VerifEye™ (企业身份识别) 档案

深受信赖的BSI VerifEye™ (企业身份识别) 档案提供了更出众的可视性和可追溯性，能将证书、现场照片和商业经历转变为一个积极的营销工具，提供信任和信心。

供应商合规管理器 (SCM) 平台

这款基于web的工具旨在促进强制性的供应商风险评估并实现自动化。管理供应商自我评估和现场供应商资格认证和验证项目，包括开办、调度、报告、纠正和预防措施管理和基准测试。

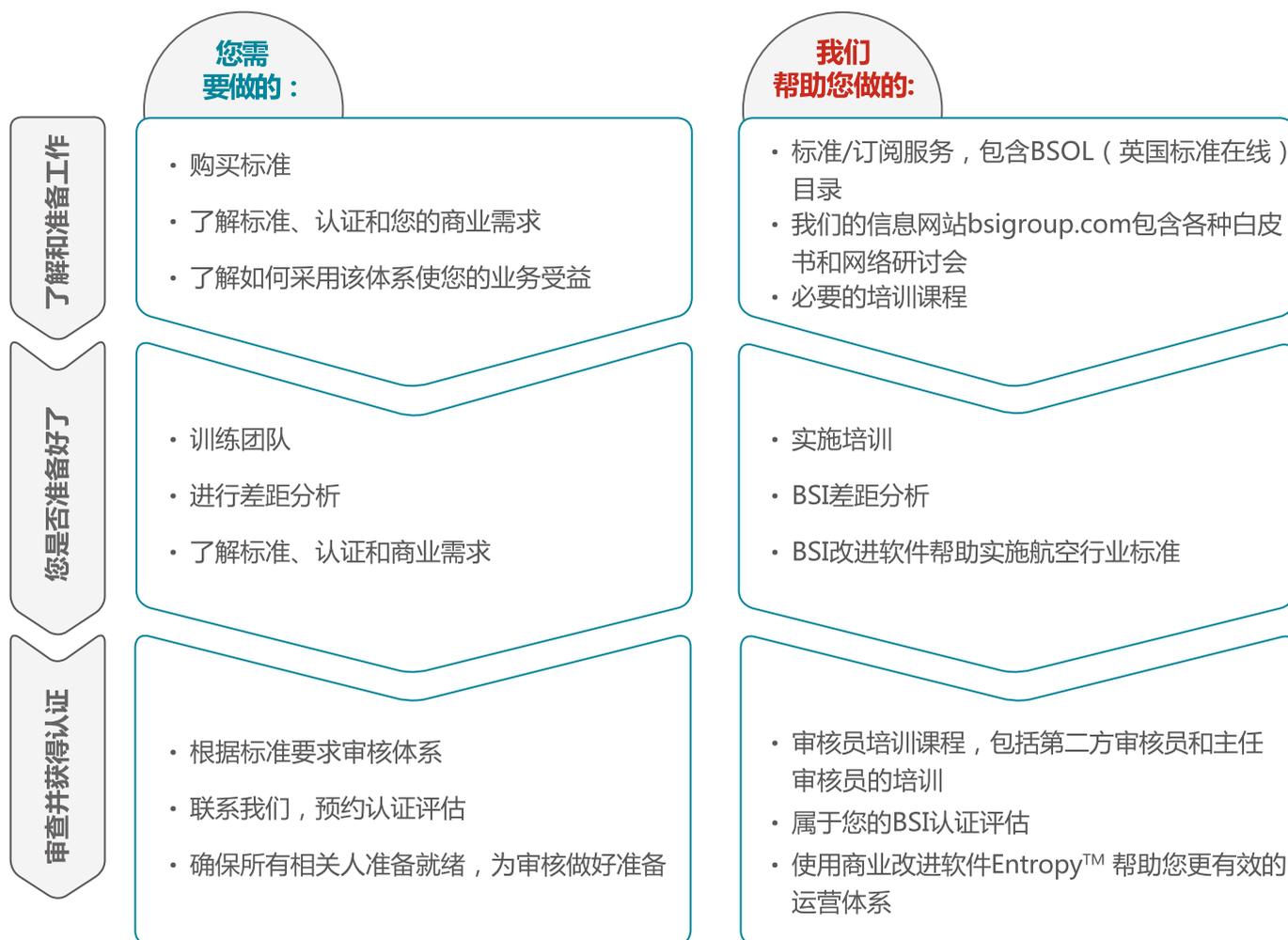
供应商咨询服务

提供关于供应链风险、项目设置和设计的技术咨询的建议和信息。



客户的韧性之“旅”

标准的采用似乎令人生畏，但实则不然。我们会帮助客户完成这一旅程中的每一步。



持续改进，并“让追求卓越成为一种习惯”

您的认证旅程不会随着认证的结束而止步。我们可以帮助您的组织走上正轨，使您始终保持最佳状态。

- **庆祝成功并推动成功** – 下载并使用BSI保证标志，显示您已获得认证。
- **精益6个西格玛培训** – 使您的业务精益化，同时提高客户满意度。
- **BSI商业改进软件Entropy™** – 将帮助您管理组织体系，驱动绩效。
- 您的**BSI客户经理**将会定期对您进行拜访，确保您保持合规，并为您的持续改进提供支持。
- 考虑**整合其他管理体系标准**，实现商业利益的最大化。

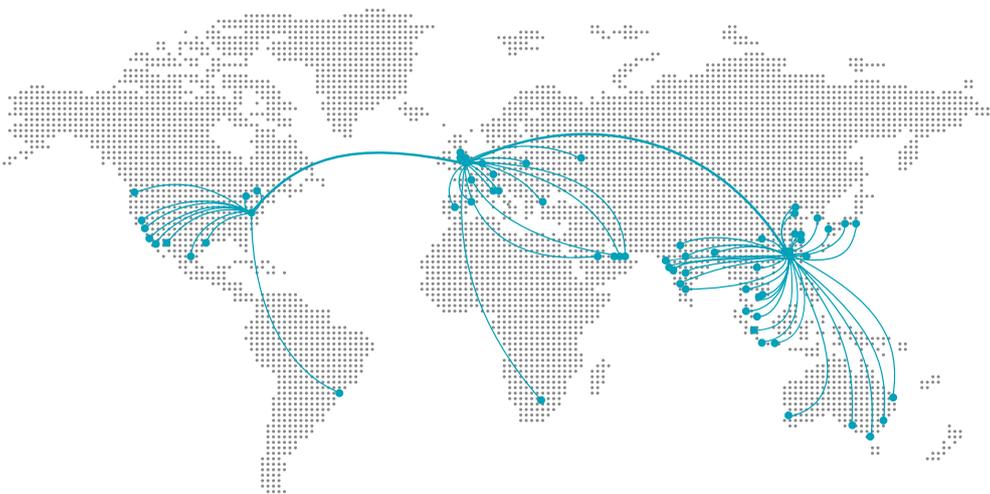
BSI集团简介



By Royal Charter

英国标准协会（BSI），是家获英国皇家特许的商业标准公司，通过标准制订、体系认证、供应商审核和培训活动，帮助全球组织“让追求卓越成为一种习惯”，帮助组织管理风险，降低成本并确保可持续性发展。

作为世界上经验最丰富的标准机构和ISO创始成员，BSI带领了众多世界公认标准的诞生，其中包括ISO 9001质量管理体系、ISO 14001环境管理体系，BS OHSAS 18001职业健康安全管理体系、ISO 22301业务连续性管理体系，ISO 27001信息安全管理体系，ISO 50001能源管理体系，ISO 14046水足迹标准和ISO 37001反贿赂管理体系。



11,500

名行业专家专属团队，致力于为您实现成功



81,000

名客户遍及全球180个国家和地区



培训

去年我们为13.4万人提供了培训



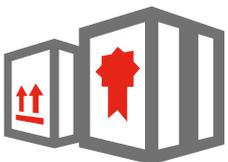
标准

我们的BSOL（英国标准在线）目录收入9000多项国际标准，包括6000多项航空业标准和主要的已停止使用的标准，使您能够保持合规，并持续获得最新信息。



证书

去年交付的19.1万个审核日。在我们全球客户满意度调查中，学员对我们导师的评分给出了9.25分，满分10分。



产品认证

针对进入全球市场的14个欧洲指令/法规的CE标志指定机构。



我们的客户占

- 富时指数100中的75%
- 世界500强的51%
- 日经指数上市公司的68%



bsi.

 400-005-0046

 Infochina@bsigroup.com

 www.bsigroup.com

 微信号: BSI_China

