



## 当您遇到如下困扰 专业的管家（维谛技术）就在您身边！



### 综合设施发生随机性故障

- 需要及时发现和快速应急处理故障，并通过厂家级维修把设备恢复到接近出厂时的性能状态
- 执行标准的、针对性的应急预案和措施，并定期进行演练，完善并提高预案的有效性和可操作性



### 综合设施带故障隐患运行

- 带故障隐患会明显减少设备的寿命，同时大大提高设备发生随机性故障的几率，因此需要及时发现设备故障隐患，并进行合理的应对处理



### 综合设施缺乏必须的、合理的维护

- 机电设施 / 设备正常运行时需要进行合理的维护，一旦维护工作缺失，设备将会加速老化，并引起设备故障率的提升，因此，日常必须保持有定期的、不同深度的维护工作



### 综合设施 / 设备部件等出现正常老化现象

- 随着设备运行年限的增加，设备及其部件会出现老化现象，导致性能退化。通过及时更换老化耗材，可有效恢复设备的性能；同时，根据设备运行年限的长短，采取合理增加维护频率等措施，可有效规避设备老化引起的故障风险



### 综合设备容量过载运行

- 设备如果长时间在满载或过载状态下运行，容易发停机或跳闸故障，因此，持续进行设备 / 系统容量管理，优化系统负载分布，从而能够提高设备 / 系统的利用率；并在负载接近饱和时，及时进行系统容量升级，消除故障隐患



### 工厂综合用能管理和碳管理

- 工厂能耗优化管理，全面监控工厂能耗分布
- 节能优化，提供可行性节能措施
- 供电需量管理，降低电费
- 工厂或园区碳中和管理

## 专业运维（我们的优势）

### 丰富的运维管理经验

20+ 年运维管理经验、国内 200+ 在维项目、项目管理经验丰富。

### 丰富的运维资源

31 个技术服务中心，3000+ 在维 专业人员，400+ 资深的管理顾问与设施维护专家组成的专职团队；700+ 合作单位，重要城市均有长期 合作的备件供应商、服务供应商以及合作队伍。

### 领先的技术能力

体化产品解决方案供应商，多 产品（产 / 研 / 销 / 售后）背景，管理咨询实力雄厚，抗风险能力强。

### 资质、认证全面

ISO9001、ISO14001 等 ISO 系列资质；自动化工厂 / 机电设施 / 园区等设施运维和维护等各种资质、机电 / 电子与智能化 / 制冷空调设备 各种承包、安装和维修等资质。

### 数字化运维管理

数字化运维管理软件平台契合厂务机电设施运维场景，对厂务内设施、人员、流程、制度等全方位管理，如安全管理、资产管理、事件工单、人员管理、质量管理、文档管理等功能。

总之：我们持续坚持运维创新，积累了二十余年设施管理的大量运维经验和实践案例，有成熟、专业、成体系的人力、技术、合作平台，保障交付工作的顺利开展、上等质量，以及量身定做匹配合规的厂务运维体系。

## 客户价值（我们将帮助您……）

维谛技术有限公司提出的厂务“四化”服务，即利用数字化技术对综合能源供应与消耗、综合管网（电、水、气、汽、油）及基础设施和其他厂务业务进行管理，以保障工厂产线的在线运行。

通过厂务“四化”服务，为工厂企业实现支撑绿色制造合规化、综合设施运维可视化、管理平台数字化、综合设施监测及运维自动化。

- 拥有专业的人员和流程管理，有效防范及应对风险，快速解决问题并恢复核心业务
- 打造专业化、体系化、定制化的运维管理体系，保障系 统可靠运行，帮助客户提升同业核心竞争价值
- 建立专业团队并持续进行专业的培训，有效帮助客户解 决人员编制的困扰
- 运用丰富的经验、成熟的管理指导运维工作，预防维 护及优化系统运行（全生命周期）管理，减少问题发 生提高系统的寿命、利用率及效率，降低 OPEX 和 保障 CAPEX 投资有效回报
- 整合调配全国运维资源、快速组合专业团队，保障客户运维无忧



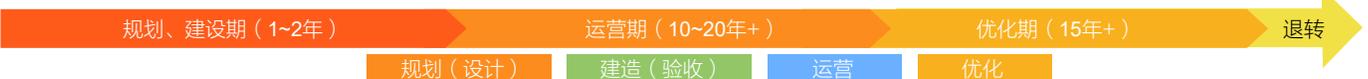
## 服务内容 (我们能做什么)

序号	服务内容	推荐的服务级别		
		基本	高级	卓越
1	运维团队管理	✓	✓	✓
2	机电设施值守、巡检	✓	✓	✓
3	年度专项巡检		✓	✓
4	季度专项巡检			✓
5	日常维护保养	✓	✓	✓
6	预防性维护保养		✓	✓
7	预测性维护保养			✓
8	故障报告 (响应)	✓	✓	✓
9	小故障维修		✓	✓
10	故障全处理			✓
11	工程随工	✓	✓	✓
12	小型工程改造		✓	✓
13	工程改造总包			✓
14	文档、备件、工具、资产管理	✓	✓	✓
15	备件代购		✓	✓
16	备件提供			✓
17	运维质量管理	✓	✓	✓
18	风险、应急管理	✓	✓	✓
19	安全管理	✓	✓	✓
20	保洁清洁管理	✓	✓	✓
	供应商管理		✓	✓
21	培训管理		✓	✓
22	供电需量		✓	✓
23	能效优化管理		✓	✓
	系统运行优化管理			✓
24	机电设施年度体检			✓
	绿色工厂认证辅导等			✓
25	重大活动保障			

Vertiv致力于用数字化技术对综合能源供应与消耗、综合管网（电、水、气、汽、油）及基础设施和其他厂务业务进行管理，以保障产线的在线运行



工厂综合设施的全生命周期设计、建造、运维、优化等服务



<ul style="list-style-type: none"> <li>• 碳中和园区规划</li> <li>• 绿色建筑/LEED</li> </ul> <p>西丽</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 空调制冷/供配电</li> <li>• BIM/数字孪生/Dcim</li> </ul> <p>西安</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 机电系统集成</li> <li>• 光伏及绿能利用</li> </ul> <p>江门</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 现场验收测试</li> <li>• 厂务运维规划</li> </ul> <p>福永</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 数字化厂务服务</li> <li>• 综合设施管理 (管网)</li> <li>• 能耗管理/专项服务</li> </ul> <p>绵阳</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 绿色工厂认证</li> <li>• 机电改造服务</li> <li>• ISO认证辅导</li> </ul> <p>江门</p>
--	---	---	--	---	---

## 专业运维管理的核心要素

要实现高品质的专业厂务运维管理，必须依赖于几个基本的核心资源要素：



### 专业的运维组织

- 运维管理工作的实施主体是人，所以人员的综合素质、技能水平、工作效率、协调能力等因素直接影响运维管理质量的好坏，也直接左右整个运维管理的运行成本。通过专业的运维组织架构，来合理筛选、组织、协调和管理与运维管理相关的人员和资源，为高品质的专业运维管理奠定坚实的运行基础



### 丰富的合作资源池

- 众所周知，原厂服务是设备服务的理想选择，而在工厂中设备显著的特点是多种类、多型号、多品牌。因此在运维管理过程中，依据各类设备的维护频率、深度要求和各种业务的可接受故障处理时限，必然涉及到现场运维管理团队与各种设备厂家、专业服务商和备件服务商的合作。合作资源的多寡，决定着厂务运维管理质量的保障力度



### 全面的维护规划

- 专业厂务运维管理最主要的管理思维就是把风险管理化被动为主动，这就要求在前期必须对维护工作有专业的全面规划。在厂务运维规划中，需要结合现有资源条件、设备的基本维护要求、运维管理的历史数据、行业的最佳运维实践经验，全面落实日常值班巡检、预防性检测、预测性隐患管理工作的执行时机、实施计划、操作主体、培训需求、外借资源等。从而实现“防范于未然”的厂务运维管理目标



### 规范的操作流程和管理制度

- 优秀的组织架构、丰富的合作资源、全面的维护规划是高品质的专业厂务运维管理的基础，但它们需要通过流程和制度加以规范，保证所有的要素都按照预期目标全部落实。一套标准化的、高耦合性、可落地性强的流程和制度，是专业运维管理最强力的实施保障。不仅如此，业内的普遍实践认为，人为失误是造成工厂出现故障的主要原因。因此，完善、规范的操作流程和管理制度可以把以往的厂务运维管理经验书面化、制度化，避免因人员的技能、理解等差异引起人为故障，造成不必要的损失

## 典型项目案例

### 某汽车制造厂区厂务运维

#### 项目背景

- 某汽车制造头部企业集团总部，旗下拥有多个的乘用车和商用车的汽车品牌，建筑面积 25 万平方米。

#### 厂务服务内容：

- 主要是日常巡检、值守、维护、维保服务；
- 工厂机电设施及各系统主要包括：供配电系统、空调制冷系统。



### 某工业园区厂务运维

#### 项目背景

- 国内首批灯塔工厂，占地 2500 亩。

#### 厂务服务内容：

- 配电系统维护管理，值守巡检、维修管理等。



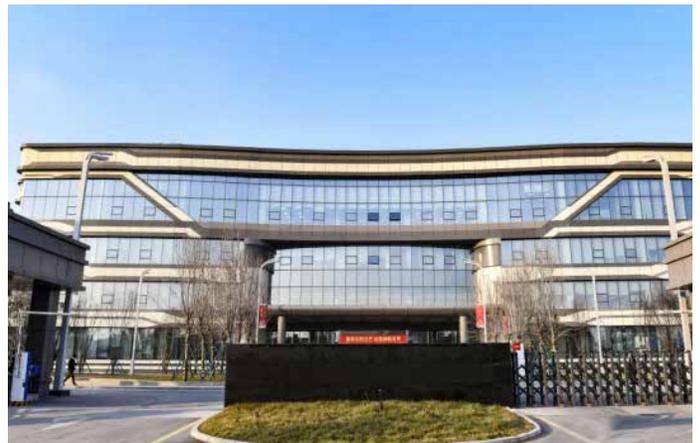
### 某光伏厂务运维

#### 项目背景

- 某国内生产光伏材料的自动化工厂，建筑面积共约 27 万平方米，7 个生产车间。

#### 厂务服务内容：

- 产线综合设施维护维修及改造（供配电系统、暖通系统、供水、消防及安防系统）。



# 恒久在线 共筑未来™

## Architects of Continuity™

#### 免责声明

尽管本公司已采取一切预防措施以确保信息的准确性和完整性，但本文件信息可能包含财务、运营、产品系列、新技术等关于未来的预测信息，该预测具有不确定性，可能与实际结果有差别，本公司不对信息的任何错误或遗漏负责。本文件信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。本文件信息如有变更，恕不另行通知。



### 关于维谛技术 (Vertiv)

维谛技术 (Vertiv, NYSE: VRT) 致力于保障客户关键应用的持续运行、发挥最优性能、业务需求扩展, 并为此提供硬件、软件、分析和延展服务技术的整体解决方案。维谛技术 (Vertiv) 帮助现代数据中心、边缘数据中心、通信网络、商业和工业设施客户所面临的艰巨挑战, 提供全面覆盖云到网络边缘的电力、制冷和IT基础设施解决方案和技术服务组合。Architects of Continuity™ 恒久在线, 共筑未来! 如需了解更多的信息, 欢迎访问Vertiv.com

### 维谛技术有限公司

深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B2 栋

电话: (0755) 86010808

邮编: 518055

售前热线: 400-887-6526

售后热线: 400-887-6510

