

# RPA（机器人流程自动化） 制造行业实践方案



>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.

EPS 10

# RPA为制造业带来丰富的价值

## 「直接价值」

### 节省成本

- ✓ 通过自动化技术降低运营成本，减少人力投入；
- ✓ RPA主要降低人力成本、管理成本以及可能存在的配置成本

21%

### 提升合规性和安全性

- ✓ RPA可以记录业务处理的每个步骤，以防手动错误并为合规管理员提供完整透明的信息；
- ✓ 较大提升企业中的风险和合规部门的检查工作



### 提升运营效率

- ✓ 考虑机器人的合理工作日程编排，充分发挥单个机器人的使用效率；
- ✓ 尽量采用不需要有人参与协作的机器人运行方式，减少人机交互带来的效率损失

51%

### 提高运营敏捷性

- ✓ RPA投入少、周期短、见效快、易学易会，较大提升企业运营敏捷性；
- ✓ RPA同时也具有可扩展性



### 提高质量

- ✓ 提高流程质量从而最大化地提升该流程的交付成果质量，减少过程浪费；
- ✓ RPA流程处理基于结构化数据，因此理论上可以达到100%准确性

100%

### 实施见效快

- ✓ 最大程度地平衡效率与成本，且投资回报周期短；
- ✓ 相比于BMP和软件开发，RPA维护便利、交付简单、投产速度快

<8周



# 智能制造的内涵

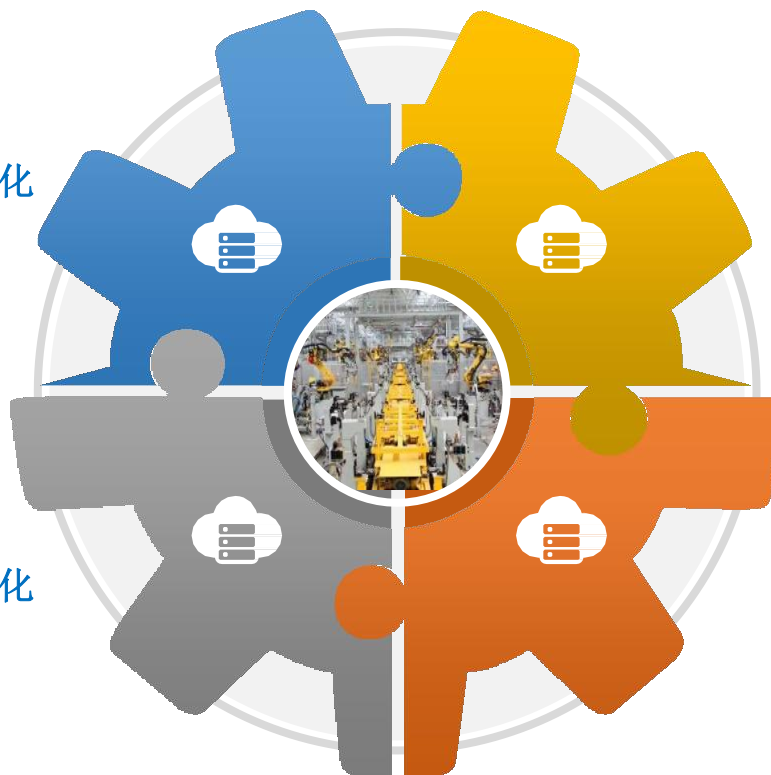
企业实现生产、管理、服务、产品智能化的全新生产方式

把传感器、处理器、储存器、通信模块、传输系统融入产品，使产品具备感知、通信能力，可追溯、可识别、可定位

产品智能化

以产品智能化为基础，依托产品自身的可感知、可识别属性，拓展后续服务，从生产性制造向生产服务型制造转型

服务智能化



生产智能化

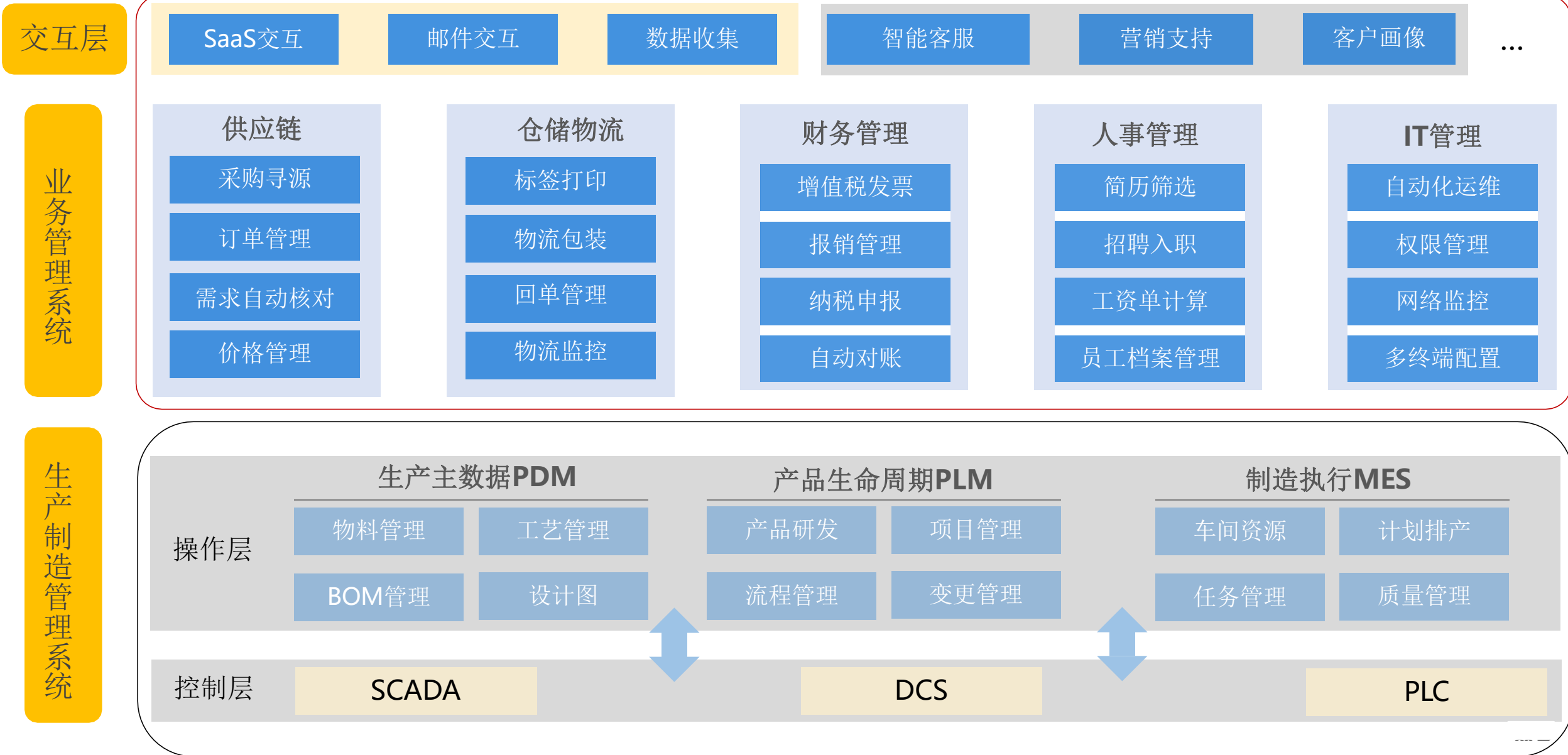
通过数控机床、工业机器人等生产设备的应用，融合物联网、大数据等技术，使生产过程可视、透明、可控、高效

管理智能化

ERP、MES、PLM等管理软件的应用使制造业企业的管理更加准确、更加高效、更加科学

智能制造是通过新一代信息技术、自动化技术、工业软件及现代管理思想在制造企业全领域、全流程的系统应用而产生的一种全新的生产方式。

# 典型智能制造系统的整体架构





# 智能制造中可实施RPA的场景列表 (部分)



# RPA财务热门场景

## 费用报销

- 报销单据接收
- 自动化费用审核
- 自动付款
- 账务处理及报告

## 采购到付款

- 应付发票处理
- 采购付款
- 供应商对账
- 供应商主数据维护
- 供应商资质审核

## 订单到收款

- 销售订单录入和变更
- 发票开具
- 返利管理
- 客户对账与收款核销
- 客户主数据维护

## 固定资产管理

- 资产卡片管理
- 资产变动管理
- 资产账龄分析

## 存货到成本

- 成本统计指标录入
- 成本与费用分摊
- 账务处理及报告

## 总账到报表

- 关账
- 标准记账分录处理
- 对账
- 单体报表
- 合并报表

## 资金管理

- 银企对账
- 现金管理
- 收付款处理
- 交付指令查询

## 税务管理

- 纳税申报准备
- 纳税申报
- 增值税发票开具
- 发票验真
- 涉税会计入账及提醒

## 档案管理

- 票据接收和快递管理
- 扫描
- 电子归档
- 电子档案查询

## 预算管理

- 预算的编制和生成
- 预算执行情况监测
- 预算报告创建

## 绩效管理

- 产品效益分析
- 客户收益分析
- 资本收益分析
- 经营分析标准化报表

## 管控与合规

- 出具管控合规报告
- 财务主数据管制

# 推荐部分-物流供应链

类型	流程名称	类型	流程名称	类型	流程名称
生产	生产订单创建	质保	会议纪要跟踪/工作督办	质保	档案维护
生产	SCM指标监控	质保	物料组维护	商务	临时计划通报
生产	代理商协调事项收集与反馈机制	质保	一机一册清单	商务	风险事项
生产	各中心生产任务统计	物流	物料返司跟踪	商务	货源自动维护
生产	自动扩充视图	物流	车辆出门信息发布	商务	图纸自动回收(每天核查)
生产	Pbom可以自动添加原材料	物流	物料入库出库	商务	预付账款
生产	实现超生产订单，自动筛选，发短信提醒生产人，发送邮件给计划	物流	装箱清单	商务	过期订单
生产	PLM与SCM指标通报	物流	产地证、提单信息获取	商务	暂估
生产	三现互联指标数据实时通报	物流	Booking信息录入	商务	AP付款商务调整
生产	生产计划管理流程	物流	shipping schedule	商务	AP付款付款推送
生产	资料收集管理	物流	海关信息录入	商务	缺件报表
生产	BOM修订	物流	清关文件自动生成	商务	合同签订报表
质保	质量信息整理成电子台账	工艺	PLM系统工艺签审一校对（需提供对应表单做测试）	商务	未来1-6个月大部件缺件报表
质保	技术文件设计变更管理流程	工艺	物料主数据业务信息维护（工艺-机加）	商务	合同签订流程（项目制）
质保	进货检验管理制度	商务	自动跟催订单发货状态	商务	采购执行流程
质保	定例化会议	商务	供应商创建流程	商务	SCM流程
质保	环保清单制作	商务	供应商再捡故障率	商务	商务合同
质保	产品一致性证书制作	商务	生产类采购流程	商务	物料主数据自动修改
质保	产品合格证制作	商务	采购执行流程	商务	采购到货跟踪
质保	不合格品管理流程	商务	订单变更流程	商务	内审流程
质保	不合格品处置流程	商务	SCM流程	商务	暂估、预付款、退货通报
质保	合格证	商务	存货通报（分账龄）-扩展全场景	商务	采购付款
质保	环保资料上传、打印（必须先完成环保信息上传）	商务	采购额	商务	采购报账
质保	产品信息注册	商务	合同签订及时率（临时计划）	商务	采购预算计算
质保	环保信息数据校验与数据上传	商务	降成本统计	商务	投标保证金退回
质保	质量缺陷NCR	商务	需求计算	商务	供应商业绩评价
质保	模具设备点检	商务	配额管理	商务	指定材料价格图
质保	BOM与实际用量对比分析	商务	总量返利计算	商务	过期采购订单自动延期
质保	质量周（月）报	商务	交货日期变更	商务	外协出门流程（创建采购订单、出门单）
质保	售后故障信息自动录入	商务	合同异常	商务	合同即将到期提醒

# 生成制造

# 生产日报自动化汇总

## 需求痛点

- 1 MRP、PLM、MES等生产相关的系统多，系统间没有良好的交互，形成数据孤岛；
- 2 系统间存在架构、语言等方面的差异，建立系统对接的成本很高；
- 3 计划进度、产量、质量、班组工作量等生产执行相关的数据量大，人工统计成本高，时效性差。

## 解决方案

机器人替代人工，自动查询汇总MES数据，自动查询ERP数据，自动整合线下数据，自动发送生产日报。

## 项目效益:

人工执行效率:  
60分钟/天

机器人执行效率  
30分钟/天



**50%以上**  
手工工作量减少

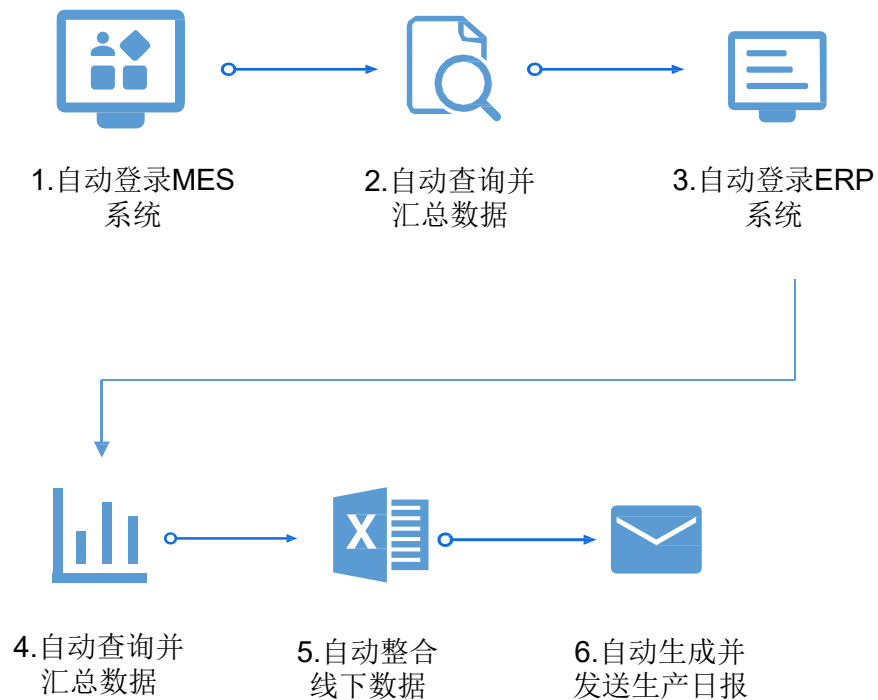


**75%**  
人力成本降低



**200h/年**  
节省员工工时

RPA



# 工单自动化批量管理

## 需求痛点

- 1 不支持生产计划到工单自动下达的ERP系统，人工创建工单耗费大量人力；
- 2 工单更新、派工、委外等场景，仍然存在规则性、高频率的人工处理场景。

## 解决方案

机器人替代人工操作，自动完成工单的批量自动化管理

## 项目效益：

人工执行效率：  
5分钟/次

机器人执行效率：  
1分钟/天



**30%以上**

生产效率提升



**20%**

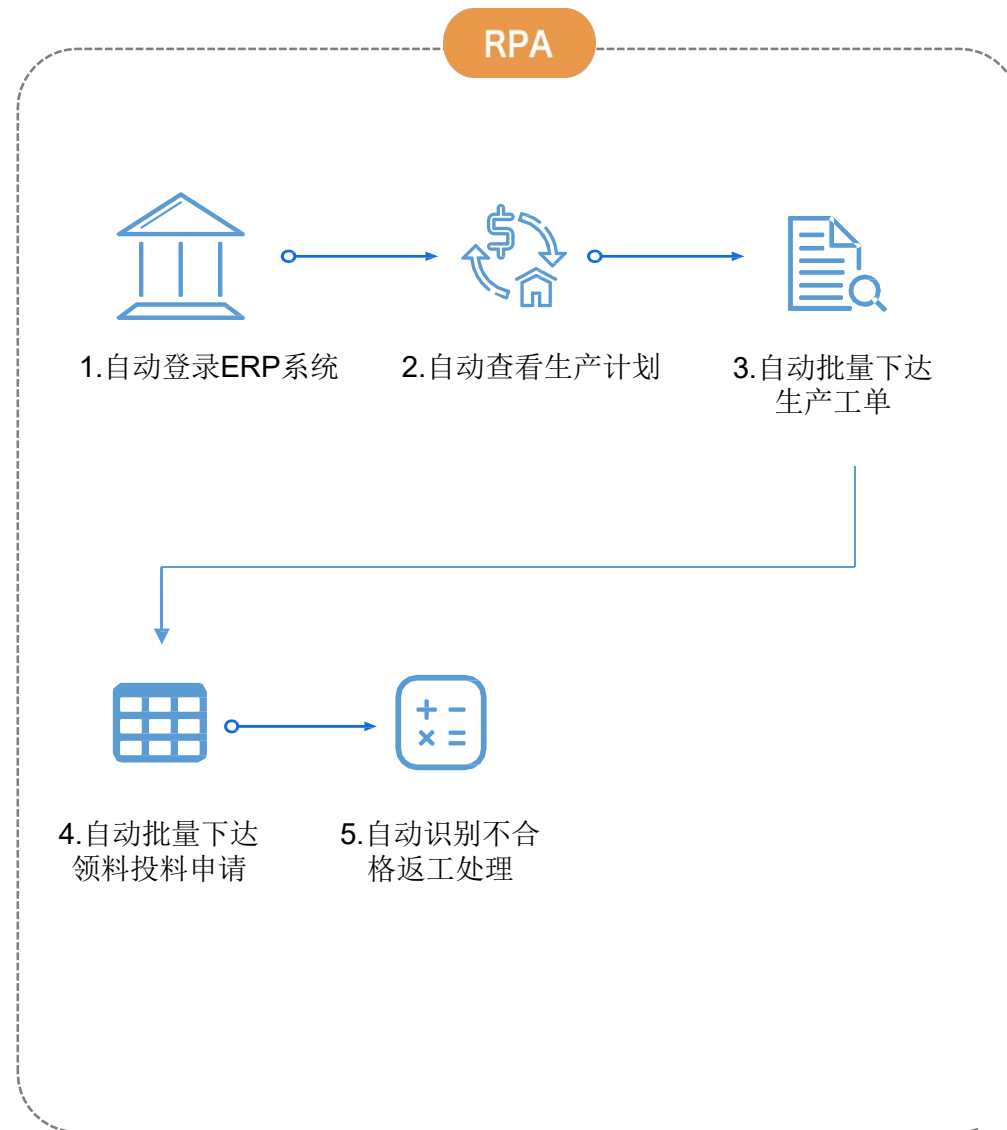
人力成本降低



**200h/年**

节省员工工时

RPA



# 研发工程

数智行业·领地



微信扫码加入星球

加入星球获取更多更全的数智化解决方案

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/428120016077006100>