

部门自动化实施方案

线缆分公司 部门自动化实施方案

基于 622 条工作事项的首批项目建议与 90 天验证计划

执行摘要

建议先解决生产资料、标签、ERP 录入和日报汇总中的重复工作；用 100 张真实工单验证效果，达标后再连接订单、物料和仓库。

建议启动一个 90 天验证项目，而不是同时建设 11 项工具。

首批范围、负责人、验证标准和后续推广条件如下。本次会议只需对这四项形成决定。

- 01

建议先做**2 项**具体工作

生产资料和日报不再重复录入
围绕同一张生产订单生成资料、标签、ERP 草稿和日报；内部实施编号为 T03、T11。
- 02

实施范围**90 天**

先记录现状，再用 100 张工单逐笔验证
原来的操作先保留，系统同步生成结果；验证无误后，员工确认的数据才写回 ERP。
- 03

推广条件**5 项**门槛

数据准确、时间缩短、返工减少、权限受控、收益确认
五项全部达标后，才连接订单评审、物料齐套和仓库收发。
- 04

本次需要**1 位**牵头人

生产课长负责业务结果
计划、仓库、财务和 IT 各指定验收人，并提供 20 张典型订单及两个完整班次。

一套可运行的生产订单工作台、100 单逐笔对比台账、经确认的标准作业程序、权限与审计记录，以及由业务和财务签字的阶段验收单。

首批项目的选择依据：任务频次、规则稳定性、数据条件和验证成本。

分析按事实、诊断、选择和验证四步展开。每一步均列明所用证据、形成的判断和后续验证方式。

01事实 任务在哪里 页面证据 53 个岗位任务页、622 条事项；生产 76 条、仓库 102 条、品管 101 条。 形成的决定 先看高频、重复、跨系统的工作，不从工具清单出发。	02诊断 浪费在哪里 页面证据 标签下载、ERP 录入、日报、三废、仓库收发在 Excel、纸单、PDA 和 ERP 间重复处理。 形成的决定 先减少重复录入和手工汇总，再处理跨部门协同。	03选择 为什么是 T03 + T11 页面证据 输入输出明确、频次高、可只读生成草稿、可逐单核对，对现有系统改动小。 形成的决定 作为首批；订单、物料和仓库工具放在验证通过后。	04验证 如何证明有效 页面证据 同一起止点、同一批 100 张工单，比较人工与工具的字段、用时、返工、差异和越权。 形成的决定 业务验证效率与质量，IT 验证权限，财务只确认实际发生的节省。
---	--	---	--

首批筛选标准	业务频次	高	日报、标签、报工和资料准备持续发生
候选项目需同时满足五个条件。	规则稳定	可先做	订单、BOM、标签和日报字段可形成规则
高频、规则相对稳定、数据可获得、运行风险可控制、结果可验证。	数据可得	现成	生产订单、Excel 模板和 ERP 只读数据可用
	试错风险	可控	先生成草稿，不自动确认完工、库存或报废
	结果可验	明确	100 单可逐字段、逐分钟、逐异常对比

本项目采用的实践方法

现状与范围	流程重新设计	价值与岗位测算	验证与运行治理
用任务盘点、零基审视和 SIPOC，确认哪些产出必须保留，哪些动作重复，流程从哪里开始、到哪里结束。	用价值流图和 ECRS 逐项处理录入、等待、复核和返工：取消不必要动作，合并重复动作，调整顺序并简化规则。	用时间驱动作业成本法（TDABC）记录业务量和标准工时，再用 FTE 计算调整后需要的岗位容量。	原流程保留、系统同步出结果；100 单逐笔比较。用阶段门、RACI 和职责分离决定是否写回、推广或停止。
任务基线、现状流程、问题清单	目标流程、字段字典、工具规格	工时基线、岗位容量、收益口径	对比台账、责任矩阵、阶段验收

622 条工作事项显示，重复录入和人工汇总集中在生产、仓库与品管环节。

任务材料覆盖九个业务板块，可用于识别高频工作、现有工具、跨部门交接和首批改善机会。

622 条 工作事项梳理 53 个岗位任务页 已完整归集人员、频次、用时和现有工具，便于实施阶段快速确认。	9 个 业务板块 研发、品管、计划、仓库、采购、人事行政、生产、设备、新材料 每个板块均形成首批工具、负责人和验收口径。	102 条 仓库任务 入库约 70—75 笔/日，发货约 80—85 笔/日 ERP、PDA、物料卡、Excel、照片和纸单存在重复动作。	76 条 生产任务 工单资料、标签、ERP、日报和三废记录 D165-E 5000 卷标签下载打印一次需 1.5—2 小时。
---	--	---	--

73 条

首批聚焦任务

覆盖生产资料、日报、订单、物料与仓库

优先推进高频、规则清晰、能够快速形成业务成效的工作。

先处理重复录入、手工汇总和跨系统交接。

仓库收发、生产资料、标签、日报和质量报表均具备明确的输入、输出和核对对象，便于先做小范围验证。

0170—75 笔/日 成品入库 仓库重复登记先合并 同一批货物在 ERP、PDA、物料卡、Excel、照片和纸质单据间重复登记，且月度盘点多人各需约 8 小时。 首要动作 一处采集，自动生成入库、发运和归档凭据	0225 单/周 新工单 工单资料和标签先由系统成套生成 计划每周约建立 25 张新生产订单、审核约 50 张领料单；生产文员还需重复下载标签、录 ERP、做日报和三废表。 首要动作 以生产订单为主键生成资料包、标签包和日报草稿
03101 条 品管任务 检验数据和异常闭环打通 测试导出、检验记录、不合格单、8D 和周月报由多人手工整理，标准版本、批次和处置意见容易断开。 首要动作 自动采集测试数据，异常必须保留放行人和处置证据	04622 条 全量覆盖 用现场基线把收益算准 现有任务梳理已经明确工作内容、频次和使用工具。项目启动后再按同一业务起止点记录用时，形成可由业务和财务共同确认的收益口径。 首要动作 跟两个完整班次，用 100 张工单验证实际成效

生产资料与经营日报具备首批条件；设备工具安排在后续批次。

生产文员任务高频、输入输出明确，可先生成草稿并逐单核对；内部实施编号为 T03、T11。完工、报废、退料、库存调整和 ERP 正式写回仍由授权人确认。

生产订单信息录入一次，资料、标签和日报重复使用。

系统围绕同一张生产订单生成资料、标签、ERP 草稿、日报和三废表；员工核対后再形成正式记录。

服务对象 生产文员·班组长·计划·仓库·经营负责人	首期入口 浏览器工作台 + Excel/ERP 数据，保持现有系统稳定运行	业务负责人 生产课长牵头，计划、仓库、财务和 IT 共同验收	运行保障 关键字段可追溯，所有正式写回均经过授权确认
01 接收订单与工单 读取已批准生产订单、BOM、工艺卡、包装要求和计划数量，建立唯一资料包编号。 计划课 / 生产文员	02 生成生产资料包 自动校验缺失字段，生成领料、标签、报工、入库、退料和三废记录草稿。 T03 工具	03 逐项人工确认 生产文员核对订单、数量、批次和标签；班组长确认完工、报废、退料和异常原因。 生产文员 / 班组长	04 归档并复用 正式记录写回后，自动形成班次日报、三废表、入库凭据和经营日报数据。 生产课 / 计划课

项目定义

六项要素共同确定工具边界。

触发条件、必填输入、系统动作、业务输出、人工批准和处理记录，可直接用于现场访谈、原型和验收。

触发	已批准生产订单下达、计划或版本变更、班次结束、完工入库。
必填输入	订单号、产品、规格、BOM/工艺版本、计划数量、批次、班组、包装和标签要求。
自动动作	校验缺项；建立唯一资料包；批量生成标签；生成领退料、报工入库、日报和三废草稿；标记差异。
业务输出	生产资料包、标签包、ERP 待确认记录、班次日报、三废表、异常清单和归档索引。
人工批准	版本、数量、标签、完工、报废、退料、库存调整及 ERP 正式写回由对应经办人确认。
数据与留痕	保留原始订单、使用的模板和规则版本、系统草稿、人工修改、批准人、写回时间和结果。

90 天验收目标	关键字段完整率	重复录入减少	班次日报出表	标签返工	三废数据差异
以首两周现场基线为起点，业务和财务共同确认。	首期目标 ≥98%	首期目标 ≥80%	首期目标 ≤10 分钟	较两周基线下降 ≥50%	首期目标 ≤1%
	订单、物料、批次、数量、标签和责任人可以追溯	只计算已取消的二次录入、抄表和重复下载动作	从班次结束到生产负责人可复核的日报草稿	错版、漏打、重复下载和补打分别记录	系统草稿与经确认的称重、退料和入库数据比较
受控写回					
100% 经授权确认					
ERP、报废、退料、库存和财务记录均保留确认人					

四个阶段完成现状记录、工具上线、100 单验收和后续推广决策。

五项验收要求	100 张真实工单	关键字段 ≥98%	日报 ≤10 分钟	授权确认率 100%	业务和财务签字
01第 1—14 天 冻结生产文员基线 跟两个完整班次，抽取 20 张典型生产订单，记录资料准备、标签、ERP、日报和三废表的字段、步骤、用时与返工。 交付现状流程；字段字典；模板清单；权限矩阵；两班次基线 确认生产课、计划课、仓库、财务和 IT 共同确认			02第 15—35 天 T03 与 T11 只读上线 以生产订单为主键生成资料包、标签包、ERP 草稿和日报；不改 ERP，不替代班组长确认。 交付订单资料工作台；标签批量任务；日报模板；原始数据与审计记录 确认生产文员和班组长逐单签认工具输出		
03第 36—60 天 100 张工单并行验收 原流程照常运行，工具同步生成草稿；逐单比较字段、用时、标签返工、三废差异和越权记录。 交付100 单对比台账；错误清单；规则修订；第一阶段验收报告 确认生产课长、财务和 IT 决定哪些标准字段可以由员工确认后写回			04第 61—90 天 正式使用并连接订单主线 达到首期目标后，标准字段经员工确认写回，同时接入 T01、T02、T04；其余事项根据阶段结果决定是否立项。 交付正式 SOP；运营台账；财务收益确认；第二批接口和推广清单 确认线缆负责人根据阶段验收决定后续推广节奏		

任务表能够说明“做什么”，实际收益还需要业务量、标准工时和完全成本。

实施阶段补齐四类明细，计算每项工作释放的工时、调整后的岗位容量和实际减少的成本。

- 01

取消工作释放的工时

取消单量 × 单次标准工时

先确认这项工作已经停止，释放的工时暂不视为现金节省
- 02

流程调整减少的工时

(现状分钟 - 目标分钟) × 年业务量

起点和终点保持一致，再比较触点、等待、复核和返工
- 03

剩余工作对应的岗位容量

剩余年工时 ÷ 一名全职人员年可用工时

计算时保留业务峰值、服务要求和关键岗位需要的余量
- 04

财务确认的节省

实际取消的预算、外包、软件及岗位成本

扣除重复计算后，由财务确认并计入项目收益

需要补充的四类明细	01 岗位活动	02 流程单量	03 标准工时	04 完全成本
-----------	---------	---------	---------	---------

先跑通生产文员和日报，再接订单、物料与仓库。

停 取消 没有人使用结果，不支持经营决策，法律也没有保留要求 重复周报、重复台账、无人使用的分析	并 合并 多个部门重复收取材料、录入同一组字段或进行同类核对 多头收件、重复录入、重复审批
转 交给系统 规则稳定、业务量充足、输入输出明确，并且结果可以抽查 事项分类、单据校验、三单匹配、到期提醒	留 保留人工 事项需要重大判断，影响员工权益，或涉及较高金额和法律责任 解聘、绩效、付款、合同承诺、例外批准



线缆实施批次

T03 与 T11 同时进入首批；通过 100 张工单后接 T01、T02、T04，其他六个工具按数据条件和收益逐个立项。

01 T03 生产文员自动化 先覆盖工单资料、标签、ERP 草稿、日报和三废表；同一订单字段只录一次，所有正式写回由人确认。 重复录入 / 标签用时 / 日报用时 / 数据差异	02 T11 经营日报、周报与月报 把生产、计划、仓库、品管和采购的源数据按同一口径汇总，取消各自重复抄表。 出表时间 / 手工字段 / 口径差异 / 逾期事项	03 T01 + T02 + T04 流程扩面 首批达标后，再把订单评审、物料齐套、仓库收发和单据归档连成订单主线。 齐套率 / 催料次数 / 收发差错 / 准时交付
--	--	---

11 项部门工具按业务价值、数据条件和实施风险分三批推进。

每项工具均列明触发、输入、处理、输出、人工批准和验收指标。

T01 第二批 研发 / 计划	订单评审与生产资料包 触发 新订单、变更订单或生产订单建立	输入	评审周期 / 缺项率 / 版本差错 / 返工
		订单、客户要求、BOM、工艺卡、包装和交期	
		自动动作	
		校验必填项、识别版本冲突，生成完整生产资料包	
T02 第二批 计划 / 物控	物料齐套与交期协同 触发 订单评审通过或计划变更	输出	齐套一致率 / 预警提前量 / 催料次数 / 缺料停线
		评审清单、缺项待办、生产资料包、变更记录	
		人工边界	
		价格、工艺、交期及订单变更由授权人批准	
T03 首批 生产课	生产文员自动化 触发 生产订单下达、班次结束或完工入库	输入	重复录入 / 标签用时 / 日报用时 / 数据差异
		工单、BOM、库存、在途、产能、在制和交期	
		自动动作	
		计算齐套缺口，生成采购、领料、催料和风险清单	
T04 第二批 计划仓库	仓库收发与单据归档 触发 收货、入库、领料、退料、发货或盘点	输出	重复登记 / 收发差错 / 归档用时 / 盘点差异
		齐套看板、缺料责任人、预计到料和影响订单	
		人工边界	
		替代料、插单、停线和交期变更必须批准	
T05 第三批 品管课	质量数据与异常闭环 触发 检验不合格、测试异常或客户反馈	输入	采集率 / 关闭周期 / 再发率 / 未经批准放行
		工单、BOM、计划量、完工、标签、报废、退料和入库	
		自动动作	
		生成标签包、ERP 草稿、日报、三废表和归档凭据	
		输出	
		可复核资料包、标签、报工/入库草稿、班次日报	
		人工边界	
		数量、标签、完工、报废、退料和 ERP 写回逐项确认	
		输入	
		订单、批次、PDA 扫码、ERP 单据、物料卡和照片	
		自动动作	
		一处采集，校验货单证并生成收发、归档和差异清单	
		输出	
		入出库凭据、装箱/发运草稿、照片索引、盘点差异	
		人工边界	
		账实差异、库存调整、异常放行由仓库和财务批准	
		输入	
		检验/测试记录、标准版本、批次、机台、人员和图片	
		自动动作	
		采集测试数据，生成不合格单、8D 草稿和复验任务	
		输出	
		异常单、责任链、验证结果、8D 草稿、质量报表	
		人工边界	
		放行、报废、责任判定和客户回复由品质批准	

T06

第三批

采购课

采购执行与供应商协同

触发 采购申请、交期变化、到料异常、对账或付款节点

输入

需求、询报价、采购单、承诺日、收货、发票和供应商表现

自动动作

比价校验、催交、异常分派、三单核对和评价草稿

输出

采购建议、交期风险、对账差异、供应商评价

人工边界

选商、定价、合同、付款和索赔必须批准

催交用时 / 交期达成 / 对账差异 / 异常关闭

T07

第三批

设备课

设备工单、备件与能源

触发 报修、巡检异常、保养到期或备件低于安全库存

输入

设备、故障、维修、保养、备件和水电气数据

自动动作

生成工单、检索案例、提醒保养/备件并汇总能耗

输出

维修工单、知识卡、保养清单、备件和能源预警

人工边界

停送电、维修、试机、复机和改造由现场人员批准

响应时间 / 保养按期率 / 重复故障 / 安全越权

T08

第三批

人事行政课

人事行政流程台账

触发 入转调离、考勤薪资、社保、资产或设施事项

输入

员工、岗位、合同、考勤、薪资规则、资产和申请单

自动动作

生成清单、校验材料、提醒节点并归档处理证据

输出

办理清单、差异待办、员工确认单、资产和设施台账

人工边界

工资、绩效、处分、合同和员工权益由人事负责人批准

材料一次完整率 / 办结周期 / 漏办 / 权限回收

T09

第三批

研发技术课

研发报价、BOM 与工艺资料

触发 报价、打样、研发立项、BOM 或工艺变更

输入

客户参数、产品标准、历史报价、BOM、工艺和包装资料

自动动作

对比标准与版本，生成报价测算、BOM 和工艺资料草稿

输出

报价底稿、BOM/工艺草稿、差异和版本影响清单

人工边界

报价、设计、材料选型和版本发布由研发负责人批准

资料准备时间 / 版本差错 / 重复抄录 / 变更遗漏

T10

第三批

新材料

新材料订单产销存质协同

触发 小单、试样、生产、入库、质检或发运节点

输入

订单、配方/BOM、排产、领料、完工、库存、质量和工资

自动动作

按订单串联产销存质，生成小批量任务包和日报

输出

订单进度、缺料/质量异常、库存、发运和产量台账

人工边界

配方、质量放行、库存调整和工资由对应负责人批准

订单可追溯 / 手工台账 / 差错 / 准时交付

T11

首批

全线缆

经营日报、周报与月报

触发 班次、日、周或月结节点

输入

订单、计划、生产、仓库、质量、采购、设备和人事源数据

自动动作

按冻结口径自动汇总，标记缺失、差异、异常和责任

输出

班次/日周报、异常清单、责任待办和经营摘要

人工边界

口径变更、异常原因和对外报送由部门负责人确认

出表时间 / 手工手段 / 口径差异 / 逾期关闭

研发技术课 · 74条 负责人：研发课长 01 报价参数与成本底稿 02 BOM/工艺卡草稿 03 标准与版本差异 04 ERP 技术资料维护 所需数据 业务范围：报价、BOM、工艺、包装、规格、开发和 ERP 维护	品管课 · 101条 负责人：品质主管 01 测试数据自动采集 02 检验记录校验 03 不合格与 8D 闭环 04 质量日周月报 所需数据 业务范围：来料/过程/成品检验、测试导出、NCR、客诉和报表	计划课 · 78条 负责人：计划课长 01 订单评审清单 02 生产资料包 03 物料齐套与催料 04 交期风险和开票待办 所需数据 业务范围：订单、计划、领料、交期、发运、开票和产销协调
计划仓库 · 102条 负责人：仓库主管 01 收发一处扫码 02 ERP/PDA 单据校验 03 照片与纸单归档 04 盘点差异清单 所需数据 业务范围：入库约70—75笔/日，发货约80—85笔/日，覆盖多类记录载体	采购课 · 39条 负责人：采购课长 01 询报价对比 02 承诺交期催办 03 到料异常闭环 04 发票付款与供应商评价 所需数据 业务范围：采购单、交期、异常、发票付款、对账和供应商评价	人事行政课 · 58条 负责人：人事行政课长 01 入转调离清单 02 考勤薪资差异 03 社保合同提醒 04 资产设施台账 所需数据 业务范围：人员、合同、考勤、薪资社保、资产、门禁和设施
生产课 · 76条 负责人：生产课长 01 生产资料包 02 批量标签 03 ERP 报工入库草稿 04 班次日报与三废表 所需数据 业务范围：工单、领料、标签、ERP、完工、日报、报废退料	设备课 · 42条 负责人：设备课长 01 报修工单 02 点检保养提醒 03 备件安全库存 04 水电气与维修报表 所需数据 业务范围：报修、维修、保养、备件、改造和能源统计	新材料 · 52条 负责人：新材料负责人 01 小单任务包 02 生产与领料记录 03 库存质量发运联动 04 日报与件件底稿 所需数据 业务范围：订单、生产、库存、质量、发运、日报和工资底稿

价值
流程
岗位
控制

从经营结果倒推需要保留的工作、目标流程、岗位容量和运行规则。

01 价值树 + 零基组织

价值：公司需要为哪些结果继续投入？

从经营结果倒推必须保留的工作。先确认客户、经营、合规和管理实际使用哪些产出，再列出无人使用、内容重复或法律不要求保留的工作。

本项目交付
经营所需产出、停止工作清单、年度成本基线

公开案例
松下·把总部和间接部门纳入固定成本改革。

02 价值流程图 + ECRS

流程：交付同一结果最少需要哪些步骤？

按一笔业务记录录入、流转、等待、复核和返工。逐项决定取消、合并、调整顺序或简化，避免把现有流程原样搬进系统。

本项目交付
现有流程、目标流程、触点及周期变化

公开案例
美的·按具体业务场景使用技术，并缩短事项的责任链。

03 活动成本 + FTE + RACI

岗位：调整后工作需要多少岗位容量？

依据业务量、标准工时、复杂度和责任要求计算岗位容量，再提出职责扩大、合并、转岗、自然减员或依法协商退出方案。涉及人员的决定由业务和人力资源共同复核，并完成告知、协商、申诉和留痕。

本项目交付
岗位活动表、目标职责、岗位容量方案、人员安排

公开案例
松下·流程调整与组织、人数测算同步进行。

04 职责分离 + 经办复核 + 审计

控制：哪些事项必须保留人工批准？

身份、权限、规则、资料来源、转人工、审批和停机采用统一管理。系统只执行规则内工作，重大事项仍由授权人决定。

本项目交付
权限矩阵、人工批准范围、异常规则、收益与审计记录

公开案例
施耐德·平台团队负责技术和交付，业务单位对商业结果负责。

首期由两项具体工作和一条后续扩展主线组成。

T03 与 T11 先运行；订单、物料、仓库主线达到接入条件后启用。统一订单主键、权限、处理记录和经营简报由三条流程共用。

T03 生产文员自动化

按生产订单生成资料包、标签、ERP 草稿、日报和三废表，所有正式记录由经办人确认。

业务价值

取消重复下载、抄表和多次录入，把生产文员时间还给异常处理。

验收指标

重复录入 / 标签用时 / 日报用时

人工确认

不得自动确认完工、报废、退料、库存调整或写回 ERP

T11 经营日报、周报与月报

读取已确认的订单、计划、生产、仓库、质量和采购数据，形成统一口径报表。

业务价值

取消部门间重复收数和手工拼表，让异常直接带责任人。

验收指标

出表时间 / 手工字段 / 口径差异

人工确认

不得自行修改源数据、经营口径或对外发布

T01—04 订单、物料与仓库主线

把订单评审、物料齐套、领料、完工、入库和发运按订单编号关联。

业务价值

减少催料、错单和货单证不一致，形成端到端交付记录。

验收指标

齐套率 / 收发差错 / 准时交付

人工确认

不得批准替代料、插单、交期变更、质量放行或库存调整

首期读取现有数据并生成待确认结果，不以改造 ERP 作为启动前提。

浏览器工作台读取现有 Excel 和 ERP 数据；通过 100 单验证后，标准字段才由员工确认并写回。

业务入口		共用系统能力		线缆首批工具	人工处理范围
生产订单 · Excel 模板 · ERP 只读数据		订单主键 · 规则 · 权限 · 差异 · 审计		生产资料包 · 批量标签 · 经营日报	完工 · 报废 · 退料 · 写回 · 库存调整
01	生产文员	工单 / BOM / 标签 / 报工 / 入库 / 三废	只核对一次关键字段，系统生成各类草稿，不再在多个表里重复抄写。	T03 关联订单主键，生成标签包、ERP 草稿和日报	重复录入 / 出表时间 / 返工
	核对生产资料包				
02	班组长	计划量 / 完工量 / 报废 / 退料 / 停机原因	在班次结束前确认事实，异常必须选择责任人和下一步。	超差、缺项和口径冲突自动转人工，不自动改数	字段完整率 / 三废差异 / 异常关闭
	确认完工和异常				
03	计划与仓库	订单 / 缺料 / 领料 / 入库 / 发运 / 差异	按照订单查看物料和货单证状态，减少群内追问和多头登记。	T01/T02/T04 在首批验收后接入	齐套率 / 催办次数 / 收发差错
	处理齐套和收发例外				
04	经营管理与 IT	目标 / 异常 / 责任人 / 规则 / 写回记录	管理层看已确认事实和待决事项，IT 可暂停流程并追溯每次写回。	T11 使用冻结口径汇总，所有高风险动作留批准记录	出表时间 / 口径差异 / 越权次数
	看日报、权限和审计				

ERP 保存正式记录；自动化工具负责资料准备、校验和汇总。

优先使用正式接口；暂时没有接口时，使用只读数据视图或定时文件。界面自动操作仅在其他方式不可用时采用，工具不得直接修改生产数据库。

系统	原系统保留的职责	AI 处理的工作	权限限制
ERP	继续保存订单、物料、采购、库存、报工、入库和财务正式记录	首期只读并生成待导入草稿；字段稳定后使用正式接口	未经经办人和批准人确认不得写回
PDA / 扫码枪	继续采集批次、货位、数量和收发动作	复用扫码结果生成单据、照片索引和盘点差异	扫码原始记录和撤销记录必须保留
OA / 每刻	继续管理审批、费用、付款和移动待办	生成申请草稿、推送差异和超期提醒	审批、付款和合同承诺仍由授权人决定
企业微信	继续作为提醒和移动查看入口	只推送带业务编号的待办、日报和异常摘要	聊天消息不能替代 ERP/OA 正式记录
Excel / 共享盘	过渡期保存现有日报、台账、工艺和质量文件	读取固定模板并输出有版本号草稿和归档索引	原文件不覆盖；保留来源、版本和修改人
DCC / 考勤 / 劳动力	继续保存受控文件、考勤和人员记录	第三批做材料校验、到期提醒和差异清单	员工权益和薪资结果必须人工复核

生产订单处理示例

计划下达生产订单 → T03 校验 BOM、工艺和包装版本 → 批量生成标签与资料包 → 生产文员和班组长确认 → 形成 ERP/日报/三废草稿 → T11 汇总已确认经营数据

上线顺序	01 只读基线 跟两个完整班次，冻结字段、模板和现状用时，不改变现有操作。	02 100 单影子运行 T03/T11 同步生成草稿，与人工结果逐单比较，所有正式记录仍走原流程。	03 受控写回 达到门槛后，低风险字段经人工确认写回；异常、高风险动作始终转人工。
04 订单主线扩面 再接 T01、T02、T04；第三批按收益和数据条件逐个立项。			

系统执行规则内工作， 重大事项仍由授权人批准。

每次处理都记录资料来源、适用规则、人工修改、批准人和结果。金额、权限或风险超过设定范围时， 事项立即转交指定负责人。

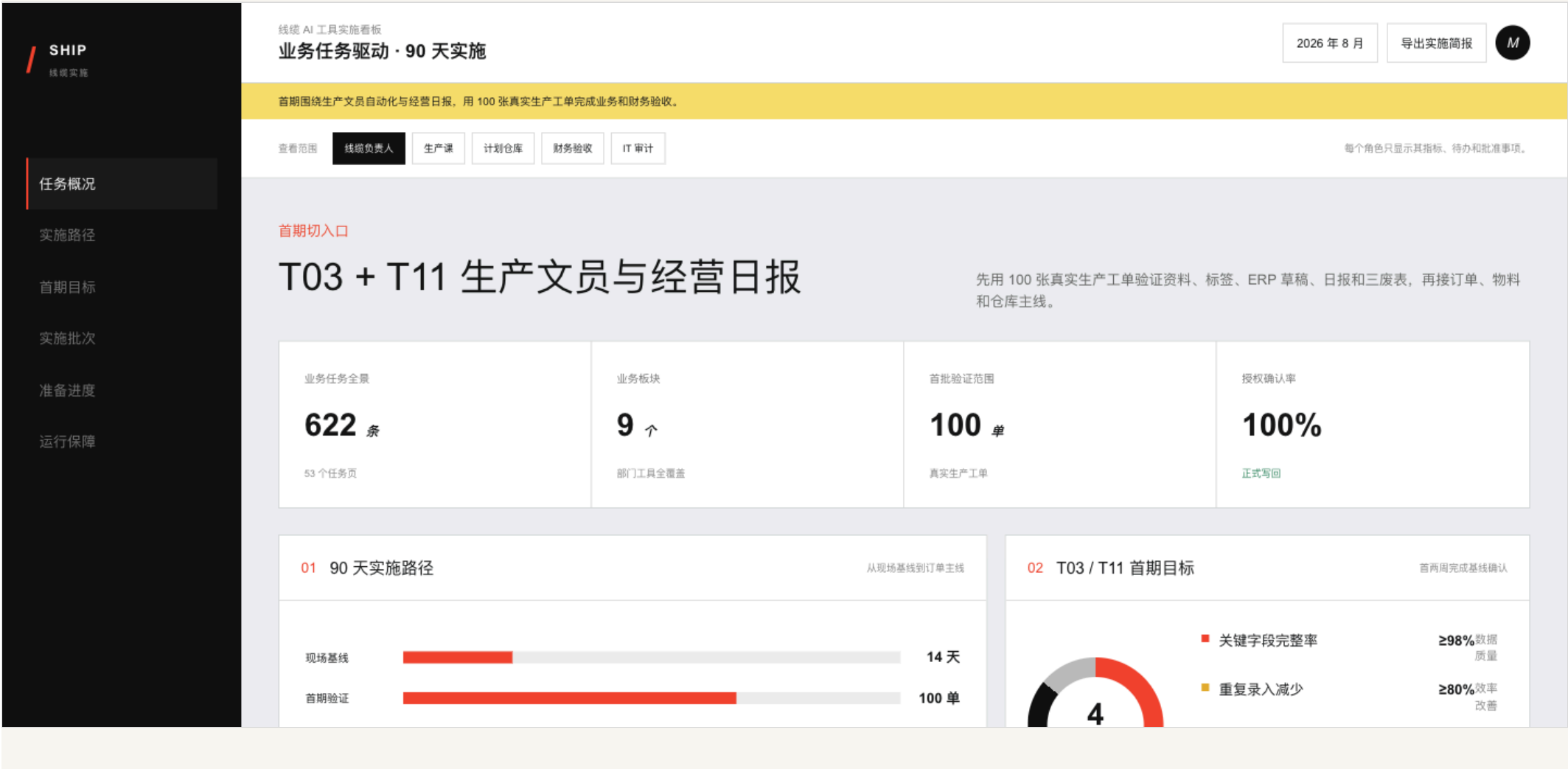
[查看自动化决策相关法律边界 ↗](#)

结果与异常 集中查看 成本、工作量、异常、责任人和收益在同一页显示。	运行权限 可以暂停 授权人可以按流程、权限或智能体停止运行。
处理记录 可以追溯 每个结果都能查到系统建议、人工修改、批准过程和原始材料。	人工批准 高风险事项由人决定 解聘、绩效、付款、合同和敏感数据用途不得自动决定。

经营看板先列财务结果，再列需要处理的异常。

成本、工作量、岗位和风险在一页展示，异常可以查到责任人和处理记录。

[查看完整看板示意](#)



客户承诺沿订单、生产和交付全程使用同一套数据口径。

首期先完成三条职能流程。验收通过后，同一套数据规则再扩展到营销、销售、订单、计划、采购、生产和客户验收。客户、产品、数量、价格和交期在各环节保持一致，回款与应收数据回到经营总览。

01	→ 02	→ 03	→ 04	→ 05	→ 06	→ 07	→ 08
营销	销售	订单	计划	采购	生产	质量发运	客户交付
客户 / 线索 / 活动 获客、触达、线索评分	商机 / 报价 跟进、报价、赢单	合同 / 订单 签约、变更、交期承诺	需求 / 产能 预测、排产、缺口	供应商 / 物料 询价、下单、到料	工单 / 设备 开工、完工、停机	批次 / 运单 检验、放行、装运	客户 / 项目 / 签收 到货、安装、验收、交付
投放效率、线索质量	转化率、预计收入与毛利	订单质量、交付风险	产能利用、延期风险	成本、齐套与供应风险	效率、在制与瓶颈	质量、齐套与发运风险	准交、验收与客户承诺
主数据 客户 · 产品 · 组织 · 供应商 · 物料 · 人员			经营流水 每一次触达、报价、变更、收货、开工、检验、发运、回款			口径与权限 指标口径 · 数据权限 · 审批规则 · 审计记录	

按职责查看同一份数据

集团经营关注结果，业务负责人关注交付，职能负责人关注成本，流程负责人关注效率。

集团经营	收入、毛利、现金、固定成本、重大风险和已确认收益	确定目标、批准资源并处理重大例外
事业部负责人	订单、毛利、产能、交期、库存和客户问题	调配资源、保障交付并改善利润
职能负责人	工作量、单位成本、办理时限、积压和岗位容量	合并工作、调整分工并控制服务成本
流程负责人	流程触点、等待、返工、系统完成率和转人工事项	减少步骤、修改规则并处理流程堵点
智能体运营	待办队列、成功率、成本、错误、权限和规则版本	更新知识、调整阈值并暂停或恢复运行

移动实施日报

管理者随时看到实施进度、生产差异和待确认事项。

首页呈现 100 单验证目标；打开事项后可查看订单、标签、数量、依据、责任人和下一步动作。

[查看移动看板](#) 



公开案例用于验证做法，不作为一舟的收益承诺。

01	松下	2025
	公开改革同时涉及总部和间接部门精简、流程重做、生成式 AI 与数字化应用，以及组织和人数调整。 可借鉴的是把流程和编制放在同一项成本改革中处理。	
		
02	施耐德电气	2022— 2025
	全球中心负责平台和交付，业务单元对商业结果负责；公开资料提到 200 多名 AI/数据专家和 20 多个内部应用。 平台团队负责技术和交付，业务单位对收益负责。	
		
03	美的	2024— 2025
	公开资料称 AIGC 已进入 158 个核心业务场景，覆盖研发、制造、人力、销售、税务和法务等环节。 应用按具体业务场景落地，并由业务负责人验收。	
		
04	博世	2025
	AI Academy 分为基础使用、业务骨干和专家项目，专家训练要求解决实际业务问题。 普通员工学习使用，业务骨干和专家负责建设。	
		

客户交付和实际节省是这次改革的最终验收标准。

职能成本需要下降，流程需要缩短，同时不能降低质量、合规要求和客户交付水平。

01 以客户为中心

营销承诺、订单执行和客户验收使用一致的客户、产品、数量和交期数据。

客户验收是交付终点

02 以质量为本

质量、合同、付款和人事等重大事项保留人工批准，处理过程完整记录。

提效不能取消必要审批

03 以国家和企业为荣

减少固定成本，把预算和人才用于产品、制造、市场及长期竞争力。

节省的资源继续用于主业

04 不忘初心

项目不以上线系统数量验收，只看客户结果和财务确认的实际节省。

只按实际结果验收

本次会议需确认

首批工作范围、业务负责人、90 天验证条件和验收人。

首期完成数据、效率、质量、权限和收益验收后，再决定是否连接订单、物料和仓库。

-
- 01 确定生产课长为业务负责人，计划、仓库、财务和 IT 各指定一名验收人
 - 02 提供 20 张典型生产订单及相关 BOM、工艺、标签、日报、三废和 ERP 只读样本
 - 03 允许项目组跟两个完整班次，按同一起止点记录现状用时和返工
 - 04 批准浏览器工作台、只读数据、人工确认、审计和立即停用规则
 - 05 第 60 天确认可写回字段，第 90 天确认订单、物料和仓库项目的接入节奏
-