

自动入袋机背景及需求

1. Background and Project Proposal

1.1 Current situation

目前零售渠道的所有 CONSTANA 茶包产品需要手工进行茶包入铝箔袋及入盒操作。为了节约人工成本，需要将目前入铝箔袋和部分入盒(s25)操作变成机器包装自动入盒入袋。项目完成后，C3 线由目前手动包装完全改成自动包装，由目前的 2 人一机，更新为 1 人操作 3 机台。可直接节省人员，机手 6 人，入盒人工 4 人（只影响到 S25 的入盒，产量占 C3 线的 50%）。机手和操作人员会涉及到加班，按照实际 OT 9% 计算，如果达到 OT 0 hr 要求，可减少人员： $(8*0.5*0.5*(365-11)*24*20.8)/60000+(5*3)$

1.2 Problem definition

非标设备

1.3 Proposed solution

茶叶包装线（见附件）

1.4 Project justification

质量+B12:E1	合格标准	1, 内袋有效热封宽度>5mm且封口平整无皱褶 2, 内袋表面光滑无明显划痕及起皱或压痕, 3, 茶包外观：整齐无倾倒；无破损；茶包任何部位不能夹在封口处 4, 花盒外观：无明显划痕及起皱或压痕摇晃；盖盒整齐，不外翘；内耳无外漏
	次品标准	5, 薄膜封口合格率99.9%以上 6, 一次性入盒效率99.5%以上 7, 微生物控制：无死角表面光滑卫生级 8, 一次合格率质量范围 99%以上
	废品标准	
	其它	废品报警功能完善
工艺	工艺标准	1, 封口处有4位字粒打码。 2, 实现茶包入袋和铝箔入S25花盒功能。 3, 封口温度（0-250摄氏度） 4, 铝箔不入盒输送功能。 5, 包装速度大于等于9盒每分钟 6, 损耗量小于0.3%
生产	生产要求	1, 产品转换时间（完全转换，包括产品和系统的清理）：一个操作员可以清扫切换 2, 程序控制：具有报警功能（无法进料；无法出料；卷膜；花盒；联动；超出温度；夹料） 3, 调整和配合标记：设备结构内的任何部件，若需要为操作或维修目的而调节，则应用色码或有刻度的游标进行配合标记。制造之前最终设计应征得联合利华的同意。调试、安装后供应商应交接完整记录的设置表。
	速度 切换 维护要求	4, 操作员控制面板：设备应装有诊断面板显示停机的原因和生产周期；所有信息应用中文字且易于理解；面板应在操作板平面上1300-1400mm高度处
	其它要求	5, 操作人员注意事项：供应商应知晓联合利华对设计的要求，即设计应基于152cm高、45 kg重、臂长最大达85 cm的操作员，转换部件不得超过10kg。