

软包装技术员岗位认证标准

系（部）盖章：包装学院

专 业：包装策划与设计

任课老师：赵素芬

中山火炬职业技术学院·制

2020年11月

目 录

1. 岗位技能认证标准说明	3
1.1 确定岗位认证标准的方向	3
1.2 建设岗位认证的必要性	3
1.3 岗位技能认证的等级	3
1.4 编制人员	3
2. 岗位技能认证标准概况	4
2.1 岗位名称	4
2.2 岗位认证定义	4
2.3 岗位认证等级	4
2.4 岗位技能认证环境条件	4
2.5 岗位胜任能力特征	4
2.6 培训要求	4
2.7 认证考核要求	4
3. 软包装技术员岗位胜任能力标准	5
4. 软包装技术员岗位工作要求	7
5. 软包装技术员岗位技能评价标准	21
5.1 技能评价标准	21
5.2 知识评价标准	33

1. 岗位技能认证标准说明

1.1 确定岗位认证标准的方向

包装策划与设计专业以培养包装行业复合性技能人才为目标，培养包装技术人才是专业特色之一。经过内外部专家及系领导讨论，确定软包装技术员岗位为就业岗位基础，来展开专业课程建设及设计课程体系建设。按照职业发展规律，从职业领域和职业能力两个维度，建立岗位职业认证等级标准，是认定职业资格水平高低的依据，便于设定和评估教学目标、教学质量验证工作。

1.2 建设岗位认证的必要性

根据《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》的文件精神，落实职业院校学历教育和培训并举并重的法定职责，坚持学历教育与职业培训相结合，促进书证融通。进一步完善职业教育和培训体系，按照高质量发展要求，坚持以学生为中心，深化复合型技术技能人才培养培训模式和评价模式改革，提高人才培养质量，畅通技术技能人才成长通道，拓展就业本领。

1.3 岗位技能认证的等级

软包装技术员岗位等级以社会需求、企业岗位（群）需求为依据，在充分调研的基础上，邀请行业、企业专家和相应专业课程教师负责人，共同制定了《软包装技术员岗位认证技能标准》（以下简称《标准》）。将认证标准分为初级（技术助理）、中级（技术员）、高级（技术）。本《标准》的制定遵循了有关技术规程的要求，既保证了标准体例的规范化，又体现了以岗位真实工作过程/活动为导向、以职业技能为核心的特点，同时也使其具有根据科技发展进行调整的灵活性和实用性，符合培训、鉴定和就业工作的需要。

1.4 编制人员

本《标准》是在包装业界有关专家和实践工作者的共同努力下完成的，参与编写的主要人员有_____；由_____联合会审定。本《标准》制定过程中，得到中山火炬职业技术学院、安姆科软包装（中山）有限公司、中山市朗科包装有限公司等有关单位大力支持，衷心感谢。

2. 岗位技能认证标准概况

2.1 岗位名称

软包装技术员岗位

2.2 岗位认证定义

是对软包装技术员岗位从业者的独立胜任能力应具有：软包装工艺、软包装材料、软包装设备等方面系统的包装知识，能根据客户的产品要求及公司的生产要求，完成软包装产品的工艺制定及完成打样的工作人员。

2.3 岗位认证等级

本职业由低到高设三个等级，分别为：

初级（技术助理岗位胜任能力）

中级（技术员岗位胜任能力）

高级（技术工程师岗位胜任能力）

2.4 岗位技能认证环境条件

—在真实的工作环境中，进行过程性考核和最终实操考核鉴定。

—室内温、湿适度中，采光通风良好。

2.5 岗位胜任能力特征

基础管理能力、问题分析与解决能力、软包装材料及辅助材料认知能力、基本的软包装设备认知能力、良好质量意识及管理能力。

2.6 培训要求

2.6.1 培训期限

晋级培训周期与课时要求：晋升初级不少于____标准学时；晋升中级均不少于____标准学时；晋升高级不少____标准学时。

2.6.2 培训教师

培训初级岗位从业人员的教师应具有本职业中级及以上岗位认证证书资格；培训中级的教师应具有本职业高级级职业资格证书。

2.6.3 培训场地设备

满足教学需要的岗位真实环境，有相应的设备及必要的检测器材和辅助设备。

2.7 认证考核要求

2.7.1 适用对象

从事或准备从事本岗位的人员。

2.7.2 鉴定方式

从考核的方式划分为基础知识考试和技能考核。基础知识考试采用闭卷笔试方式，技能考核采用实际操作方式。基础知识考试和技能考核均实行百分制，成绩皆达 80 分及以上者为合格。

2.7.3 鉴定时间

(1) 理论知识考试时间不少于 90 分钟；技能知识考核时间：不少于 100 分钟。

(2) 技能考核在实际工作岗位上进行，技能考核把工学结合来进行，做的工作结果就是考核标准，随工作与学习任务同步进行考核，技能考核结果应具有相应的学习结果证明或记录。

2.7.4 鉴定场所设备

理论知识考试在标准教室里进行；

技能考核在配备齐全的生产车间或实习基地进行。

3. 软包装技术员岗位胜任能力标准

岗位胜任能力标准是指独立完成岗位任务的能力，在没有他人协助的情况下，单独达到本岗位工作绩效要求。软包装技术员岗位胜任能力标准见表 3-1。

表 3-1 软包装技术员岗位胜任能力标准

岗位等级			序号	胜任能力	胜任岗位任务
初级	中级	高级			
√	√	√	1	识别客户包装的类型的的能力	T1 分析客户需求
√	√	√	2	获取客户包装内容物的信息的能力	
√	√	√	3	获取交付样品的形式的的能力	
√	√	√	4	获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力	
√	√	√	5	拆解样品的能力	
√	√	√	6	分析每层材质与厚度的能力	
√	√	√	7	分析客户包装需求的能力	
√	√	√	8	分析包装方案的适应性的能力	
√			9	拟定包装建议方案的能力	
√	√	√	10	分析样品的生产工艺过程的能力	
√			11	分析工艺技术关键参数的能力	
	√	√	12	制定包装方案的能力	
	√	√	13	制定工艺技术关键参数的能力	
		√	14	获取客户的产品需求信息的能力	
√	√	√	15	选定每层材料的材质与厚度的能力	T2 制定工艺单
√	√	√	16	制定生产工艺流程的能力	
√	√	√	17	选定参照标准的能力	
√	√	√	18	分析客户样品的能力	
√	√	√	19	选定技术标准的能力	
√	√	√	20	编制工艺单的能力	
√	√	√	21	监控生产过程的能力	T3 评估样品测试结果
√	√	√	22	评估半成品的质量的能力	
√	√	√	23	归纳生产过程的关键参数的能力	
√	√	√	24	筛选检测项目的的能力	
√	√	√	25	测试的能力	
√	√	√	26	核查检验结果的能力	
√	√	√	27	对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	
√			28	判定样品的符合性的能力	
	√	√	29	判定是否交付的能力	
	√	√	30	指导现场生产的能力	
√			31	跟进生产现场技术应用的能力	T4 样品试用
√	√	√	32	整理测试结果的能力	
√	√	√	33	编写测试报告的能力	
√	√	√	34	获取客户的使用信息的能力	
√	√	√	35	分析客户反馈信息的能力	
√	√	√	36	收集并归类样品信息的能力	
√			37	拟定产品技术标准的能力	
	√	√	38	指导现场技术应用的能力	
	√	√	39	固化产品技术标准的能力	

4. 软包装技术员岗位工作要求

本标准对软包装技术员岗位认证初级、中级、高级工作要求依次递进，为更好的体现教学效果和考核规范性，从岗位的实际工作任务中，选择了三个典型的工作场景分别代入初、中、高三个岗位级别。

依据表 3-1 岗位胜任能力标准，软包装技术员各等级工作要求如下：

表 4-1 初级岗位技能要求（工作任务场景：2层+普通+卷膜）

岗位任务	胜任能力	技能要求	知识要求
T1 分析客户需求	1. 识别客户包装的类型的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够拆分材料层（热封强度、剥离强度）能够判断加工工艺 能够区分材质结构（厚度及材质） 能够测试摩擦系数 能够测试纵向横向的断裂伸长率 能够使用样品信息表模板 能够使用测厚仪 能够使用拉力机 能够使用摩擦测试仪 	<ol style="list-style-type: none"> 理解材料的常规厚度 理解热封强度的概念 理解剥离强度的概念 理解加工工艺的概念 理解印刷方式的概念 能够遵守企业标准 能够遵守国家标准（GB 10004-2008\GB 28118-2011） 能够遵循复合方式（干式、无溶剂）的原理
	2. 获取客户包装内容物的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够收集客户信息 能够评审产品需求信息 能够整理评审信息 能够使用样品信息表模板 能够使用《产品规格书》 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB 4806.7-2016 GB 9683-1988 能够遵守 FDA(美国标准) 能够遵守 RoHS（欧盟标准）
	3. 获取交付样品的形式的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够选定样品测试方案 能够确认包装标识 能够反馈样品信息 能够使用样品信息表模版 能够使用《出厂报告》 	<ol style="list-style-type: none"> 理解 COA（出厂报告）的概念 能够遵守中国食品安全法（标识和用途）
	4. 获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够获取并确认客户的使用信息 能够征集样品改善信息 能够使用样品信息表模版 能够使用《出厂报告》 能够使用《客户试验报告》 	<ol style="list-style-type: none"> 理解储存方式的概念和要求
	5. 拆解样品的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够剥离或浸泡样品 能够使用浸泡液 	<ol style="list-style-type: none"> 理解相似相溶原理
	6. 分析每层材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够测量厚度 能够确认样品材质 能够测试剥离强度 能够确定样品工艺 能够使用测厚仪 能够使用拉力机 	<ol style="list-style-type: none"> 理解剥离强度的概念 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和理解薄片厚度测定 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法

	7. 分析客户包装需求的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户包装信息 2. 能够选择印刷层、热封层的材料 3. 能够匹配重复长度与材料的要求 4. 能够选定胶水的类型 5. 能够选定油墨的类型 6. 能够使用样品信息表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解热封强度的概念 2. 理解重复单元 3. 理解印刷版的概念 4. 理解吹膜的概念 5. 理解流延膜的概念 6. 理解真空镀铝膜的概念 7. 理解涂层膜的概念 8. 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和薄片厚度测定 9. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法
	8. 分析包装方案的适应性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够拟定产品关键技术的要求 2. 能够选择合适材料 3. 能够使用摩擦系数仪 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解摩擦系数的概念 2. 理解剥离强度的概念 3. 能够遵守 GB/T 10006-1988 塑料薄膜和薄片摩擦系数测定方法
	9. 拟定包装建议方案的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够立项 2. 能够样品申请 3. 能够下样品订单 4. 能够使用项目立项申请报告书 5. 能够使用样品申请单 6. 能够使用样品试制单 7. 能够使用样品立项表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守客户的产品规格书
	10. 分析样品的生产工艺过程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够制定并确认工艺流程 2. 能够解读各工序的工艺参数 3. 能够使用工艺单模版 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解印刷层常用材料性能 2. 理解热封层常用材料性能 3. 理解胶水、油墨的性能
	11. 分析工艺技术关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够识别关键参数 2. 能够解读关键控制点 3. 能够使用客户产品规格书 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解设备的速度 2. 理解干燥、熟化温度 3. 理解设备的张力 4. 理解油墨、胶水的粘度
T2 制定工艺单	12. 选定每层材料的材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够选定印刷层材质和厚度 2. 能够选定热封层材质和厚度 3. 能够选定油墨类型 4. 能够选定胶水 5. 能够使用材料清单表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解印刷层常用材料性能 2. 理解热封层常用材料性能 3. 理解胶水、油墨、光油的性能 4. 能够遵守 GB 4806.7-2016 5. 能够遵守 GB 9683-1988 6. 能够遵守中国食品安全法
	13. 制定生产工艺流程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集制版信息 2. 能够选定复合方式 3. 能够确定分切的规格 4. 能够制定包装要求 5. 能够使用制版委托单 6. 能够使用生产流程图 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解复合的概念 2. 理解印刷的概念 3. 理解分切的概念
	14. 选定参照标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够对照企业现有标准 2. 能够选定企业的参照标准 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守企业标准

		3. 能够使用客户产品规格书	
	15. 分析客户样品的能力	1. 能够测试客户样品 2. 能够判断测试数据的符合性 3. 能够使用客户产品规格书 4. 能够使用检测设备	1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守检测标准
	16. 选定技术标准的能力	1. 能够选择技术标准 2. 能够执行技术标准 3. 能够使用客户产品规格书	1. 理解产品标准的概念 2. 理解技术标准的概念
	17. 编制工艺单的能力	1. 能够获取样品的生产信息 2. 能够编写并确认工艺单 3. 能够使用工艺单模版	1. 理解工艺单的概念 2. 能够遵守产品结构的使用原则
T3 评估样品测试结果	18. 监控生产过程的能力	1. 能够检查生产参数 2. 能够比对工单参数 3. 能判断生产参数与工单参数一致 4. 能够使用工单表 5. 能够使用工艺参数表	1. 理解生产参数 2. 理解工单参数 3. 能够遵守安全操作规范 4. 能够遵守岗位操作指导书(SOP)
	19. 评估半成品的质量的能力	1. 能够取合格样品 2. 能够检测样品的关键项目 3. 能够判断半成品质量 4. 能够使用拉力机 5. 能够使用透湿仪 6. 能够使用透气仪 7. 能够使用气相色谱仪	1. 理解合格样品 2. 理解取样方式 3. 能够遵守检测操作规范 4. 能够遵守取样标准
	20. 归纳生产过程的关键参数的能力	1. 能够理解生产过程 2. 能够认识生产设备的类型和性能 3. 能够拟定产品标准 4. 能够使用工艺参数表 5. 能够使用设备性能清单表	1. 理解关键控制点 2. 理解材料特性 3. 能够遵守产品标准
	21. 筛选检测项目的的能力	1. 能够取(留)样 2. 能够参照 COA 的项目进行检测 3. 能够参照企业的检验项目清单 4. 能够选择成品样的检测机构 5. 能够使用检测报告表 6. 能够使用企业检测项目清单	1. 理解 COA 的概念 2. 能够遵守 GB 4806.7-2016 3. 能够遵守 GB 9683-1988 4. 能够遵守 FDA(美国标准) 5. 能够遵守 RoHS(欧盟标准)
	22. 测试的能力	1. 能够取合格样品 2. 能够检测样品的关键项目 3. 能够判断样品质量 4. 能够使用万能拉力机	1. 理解合格样品 2. 理解取样方式 3. 能够遵守检测操作规范 4. 能够遵守取样标准
	23. 核查检验结果的能力	1. 能对比检验结果和企业标准的符合性 2. 能够使用 5M1E 工具	1. 理解不合格品的概念 2. 理解不合格的概念
	24. 对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	1. 能够(有样品)对比客户样品检测报告/(没样品)对比企业标准 2. 能够使用质量检测表	1. 理解质量水平 2. 能够遵守客户的产品质量标准 3. 能够遵守企业标准

	25. 判定样品的符合性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够比对与客户样品的差异性 2. 能够判断样品符合性的结果 3. 能够使用质量检测表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解符合性结果的概念（合格、不合格、待定） 2. 能够遵守客户的产品质量标准 3. 能够遵守企业标准
T4 样品试用	26. 跟进生产现场技术应用的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够跟进包装工艺生产 2. 能够传达包装膜的使用工艺 3. 能够使用客户的工艺参数表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的生产现场参数 2. 能够遵守客户的安全操作规范
	27. 整理测试结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集关键控制点的数据 2. 能够编写测试记录表格 3. 能够使用测试记录表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解关键控制点 (CCP) 2. 遵循客户为导向
	28. 编写测试报告的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户反馈信息 2. 能够记录现场测试信息 3. 能够使用测试报告模板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解测试报告 2. 遵循客户为导向
	29. 获取客户的使用信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够获取客户的使用测试信息 2. 能够使用客户使用信息表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解使用方式 2. 理解检测方式 3. 遵循客户的生产工艺原理
	30. 分析客户反馈信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够编写客户使用测试报告 2. 能够提出改善建议 3. 能够使用客户使用信息表 4. 能够使用客户使用测试报告 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解改善议题 2. 理解客户使用测试报告的概念
	31. 收集并归类样品信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集样品信息 2. 能够填写样品档案表 3. 能够使用归档表 4. 能够使用客户使用测试报告 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守公司档案管理规定
	32. 拟定产品技术标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够拟写工艺单、标准工艺参数（印刷、复合、分切） 2. 能够提交评审工艺单、标准工艺参数 3. 能够使用工艺单模板 4. 能够使用标准工艺参数模板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守固化技术标准 2. 能够遵守文件审批程序

表 4-2 中级岗位技能要求（工作任务场景：3 层+水煮+袋子）

岗位任务	胜任能力	技能要求	知识要求
T1 分析客户需求	1. 识别客户包装的类型的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够拆分材料层（热封强度、剥离强度） 判断加工工艺 能够区分材质结构（厚度及材质） 能够测试摩擦系数 能够测试纵向横向的断裂伸长率 能够熔点测试（热封层） 能够切片 能够使用样品信息能够使用表模板 能够使用测厚仪 能够使用拉力机 能够使用摩擦测试仪 能够使用 DSC（熔点测试设备） 能够使用金相显微镜 能够使用水浴锅 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守企业标准 能够遵守国家标准（GBT 10004-2008\GBT 28118-2011） 能够遵守复合方式（挤出、湿式） 能够遵守复合原理 能够遵守印刷原理 理解材料的常规厚度 理解热封强度的概念 理解剥离强度的概念 理解加工工艺的概念 理解印刷制版的概念 理解袋子的类型
	2. 获取客户包装内容物的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够收集客户信息 能够评审产品需求信息 能够组织评审 能够反馈评审结果 能够使用样品信息表模版 能够使用《产品规格书》 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB 4806.7-2016 能够遵守 GB 9683-1988 能够遵守 FDA(美国标准) 能够遵守 RoHS（欧盟标准） 理解灭菌方式的概念
	3. 获取交付样品的形式的的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够制定样品测试方案 能够确认包装标识 能够反馈样品信息 能够使用样品信息表模版 能够使用《出厂报告》 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守中国食品安全法（标识和用途） 理解 COA（出厂报告）的概念
	4. 获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够搜集客户的使用信息 能够制定样品改善方案 能够使用样品信息表模版 能够使用《出厂报告》 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守灭菌的具体方式（巴氏、水煮） 理解储存方式的概念和要求 理解巴氏灭菌的概念 理解水煮的概念
	5. 拆解样品的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够剥离或浸泡样品 能够切片分析 能够使用浸泡液 能够使用金相显微镜 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守相似相溶原理 理解样品结构的概念 理解切片的概念
	6. 分析每层材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够测量厚度 能够判断样品材质 能够测试剥离强度 能够评估样品工艺 能够使用测厚仪 能够使用拉力机 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和薄片厚度测定 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 理解剥离强度的概念
	7. 分析客户包	<ol style="list-style-type: none"> 能够收集客户包装信息 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料

	装需求的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够选择印刷层、中间层、热封层的材料 能够匹配重复长度与材料的要求 能够选定胶水的类型 能够选定油墨的类型 能够使用样品信息表 	<p>薄膜和薄片厚度测定</p> <ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 理解热粘强度的概念 理解热封强度的概念 理解重复单元 理解煮前煮后的剥离强度 理解印刷版的概念 理解吹膜的概念
	8. 分析包装方案的适应性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够制定产品关键技术的要求 能够选择合适材料 能够使用摩擦系数仪 能够使用热封机 能够使用万能拉力机 能够使用水浴锅 	<ol style="list-style-type: none"> 能遵守 GB/T 10006-1988 塑料薄膜和薄片摩擦系数测定方法 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 理解摩擦系数的概念 理解剥离强度的概念 理解热封强度的概念 理解水煮的概念 理解印刷层常用材料性能 理解中间层常用材料 理解热封层常用材料性能 理解胶水、油墨的性能
	9. 制定包装方案的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够立项 能够样品申请 能够下样品订单 能够使用项目立项申请报告书 能够使用样品申请单 能够使用样品试制单 能够使用样品立项表 能够使用样品订单表 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守企业标准 能够遵守客户的产品规格书
	10. 分析样品的生产工艺过程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够评估企业的生产能力 能够制定并确认工艺流程 能够拟定各工序的工艺参数 能够使用工艺单模版 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守选材原则 能够遵守润湿原理 理解生产能力的概念 理解热封强度的概念 理解剥离强度的概念 理解表面张力的概念
	11. 制定工艺技术关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够识别关键参数 能够制定关键控制点 能够使用客户产品规格书 	<ol style="list-style-type: none"> 理解设备的速度 理解干燥、熟化温度 理解设备的张力 理解油墨、胶水的粘度
T2制定工艺单	12. 选定每层材料的材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够选定印刷层材质和厚度 能够选定中间层材质和厚度 能够选定热封层材质和厚度 能够选定油墨类型 能够选定胶水型号 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB 4806.7-2016 能够遵守 GB 9683-1988 能够遵守中国食品安全法 理解印刷层常用材料性能 理解中间层常用材料性能

		6. 能够使用材料清单表	6. 理解热封层常用材料性能 7. 理解胶水、油墨、光油的性能
	13. 制定生产工艺流程的能力	1. 能够收集制版信息 2. 能够设定样品的生产工艺路线 3. 能够制定制袋产品规格书 4. 能够制定包装要求 5. 能够使用制版委托单 6. 能够使用生产流程图	1. 能够遵守热封原理 2. 理解复合的概念 3. 理解印刷的概念 4. 理解制袋的概念
	14. 选定参照标准的能力	1. 能够对照企业现有标准选定企业的参照标准 2. 能够使用客户产品规格书	1. 能够遵守企业标准 2. 理解耐压的概念 3. 理解跌落的概念 4. 理解气密性的概念
	15. 分析客户样品的能力	1. 能够制定客户样品的测试方案 2. 能够判断测试数据的符合性 3. 能够使用客户产品规格书 4. 能够使用检测设备	1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守检测标准
	16. 选定技术标准的能力	1. 能够选择技术标准 2. 能够执行技术标准 3. 能够评估技术标准的可行性 4. 能够使用客户产品规格书	1. 理解产品标准的概念 2. 理解技术标准的概念
	17. 编制工艺单的能力	1. 能够获取样品的生产信息 2. 能够编写并确认工艺单 3. 能够使用工艺单模版	1. 能够遵守产品结构的使用原则 2. 理解工艺单的概念
T3 评估样品测试结果	18. 监控生产过程的能力	1. 能够检查生产参数 2. 能够比对工单参数 3. 能判断生产参数与工单参数的一致性 4. 能够使用工单表 5. 能够使用工艺参数表	1. 能够遵守安全操作规范 2. 能够遵守岗位操作指导书(SOP) 3. 理解生产参数 4. 理解工单参数 5. 理解上胶量的概念
	19. 指导现场生产的能力	1. 能够指导工艺执行 2. 能够指导检验方式 3. 能够指导生产参数调整 4. 能够使用样品工艺单	1. 能够遵守保密原则 2. 理解检验方式 3. 理解生产参数
	20. 评估半成品的质量的能力	1. 能够取合格样品 2. 能够制定样品检测的方案 3. 能够判断半成品质量 4. 能够判断熟化后的半成品质量 5. 能够判断胶水固化反应的程度 6. 能够使用拉力机 7. 能够使用水浴锅 8. 能够使用热封机 9. 能够使用透湿仪 10. 能够使用透气仪 11. 能够使用气相色谱仪	1. 能够遵守检测操作规范 2. 能够遵守取样标准 3. 理解合格样品 4. 理解取样方式 5. 理解回粘强度的概念 6. 理解水蒸气透过量/水蒸气透过系数 7. 理解气体透过量/气体透过系数
	21. 归纳生产过	1. 能够梳理生产过程	1. 能够遵守经济效益最大化

	程的关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够匹配材料生产工艺的特性 能够匹配生产设备的类型和性能 能够编写产品标准 能够使用工艺参数表 能够使用设备性能清单表 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守具可实施性 理解关键控制点 理解材料特性 理解产品标准
	22. 筛选检测项目的目的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够取（留）样 能够参照 COA 的项目进行检测 能够参照企业的检验项目清单 能够选择成品样的检测机构 能够使用检测报告表 能够使用企业检测项目清单 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB 4806.7-2016 能够遵守 GB 9683-1988 能够遵守欧盟（EU）No 10/2011 能够遵守 FDA 21 CFR 171520 理解 COA 的概念
	23. 测试的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够取合格样品 能够制定样品检测的方案 能够判断样品质量 能够使用万能拉力机 能够使用水浴锅 能够使用抗压机 能够使用密封仪 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守检测操作规范 能够遵守取样标准 理解合格样品 理解取样方式 理解回粘强度的概念 理解水蒸气透过量/水蒸气透过系数 理解气体透过量/气体透过系数
	24. 核查检验结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能对比检验结果和企业标准的符合性 能够分析成品样不合格原因 能够使用 5W1H 能够使用 5M1E 能使用 Cpk（过程能力分析工具） 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守数据真实 理解不合格品的概念 理解不合格的概念
	25. 对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够（有样品）对比客户样品检测报告/（没样品）对比企业标准 能够使用质量检测表 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守客户的产品质量标准 能够遵守企业标准 理解质量水平
	26. 判定是否交付的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够比对与客户样品的差异性 能够判断样品水煮后符合性的结果 能够检测耐温性 能够检测耐介质性 能够对比水煮前后的剥离与热封强度 能够使用质量检测表 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守客户的产品质量标准 能够遵守企业标准（水煮级产品） 理解符合性结果的概念（合格、不合格、待定） 理解耐温性的概念 理解耐介质性的概念
T4 样品试用	27. 指导现场技术应用的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够指导包装工艺生产 能够指导包装袋的使用工艺 能够使用客户的工艺参数表 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守客户的安全操作规范 理解客户的生产现场参数
	28. 整理测试结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够收集水煮关键控制点的数据格 能够编写测试记录表 能够使用测试记录表 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守遵循客户为导向的原则 理解水煮关键控制点(CCP)
	29. 编写测试报告的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够收集客户反馈信息 能够记录现场测试信息 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守遵循客户为导向 理解测试报告
	30. 获取客户的	<ol style="list-style-type: none"> 能够获取客户的使用测试信息 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守客户的生产工艺

	使用信息的能力	2. 能够使用客户使用信息表	2. 理解使用方式 3. 理解检测方式
	31. 分析客户反馈信息的能力	1. 能够编写客户使用测试报告 2. 能够提出改善议题 3. 能够使用客户使用信息表 4. 能够使用客户使用测试报告	1. 理解改善议题 2. 理解客户使用测试报告的概念
	32. 收集并归类样品信息的能力	1. 能够填写样品档案表 2. 能够使用客户使用测试报告	——
	33. 固化产品技术标准的能力	1. 能够编制工艺单、标准工艺参数（印刷、复合、制袋） 2. 能够组织评审工艺单和工艺参数 3. 能够验证工艺单和工艺参数的稳定性 4. 能够使用工艺单模板 5. 能够使用标准工艺参数模板	1. 能够遵守文件审批程序 2. 理解固化技术标准

表 4-3 高级岗位技能要求（工作任务场景：多层+半高温+袋子）

岗位任务	职业能力	技能要求	知识要求
T1 分析客户需求	1. 获取客户的产品需求信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够收集产品信息 能够评估项目信息 能够编写技术解决方案 能够使用客户需求信息收集表 能够使用项目信息评估表 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守企业标准 能够遵守国家标准（GBT 10004-2008\GBT 28118-2011） 能够遵守以客户为中心的原则 理解客户需求的概念 理解技术解决方案的概念 理解产品工艺的概念 理解产品技术标准 理解商业信息的概念 理解评估流程
	2. 识别客户包装的类型的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能拆分材料层（热封强度、剥离强度） 能够判断加工工艺 能够区分材质结构（厚度及材质） 能够测试摩擦系数 能够测试纵向横向的断裂伸长率 能够熔点测试（热封层） 能够切片 能够阻隔性测试 能够使用样品信息表模板 能够使用测厚仪 能够使用拉力机 能够使用摩擦测试仪 能够使用 DSC（熔点测试设备） 能够使用金相显微镜 能够使用水浴锅 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守企业标准 能够遵守国家标准（GBT 10004-2008\GBT 28118-2011） 能够遵守复合方式（挤出、湿式） 能够遵守复合原理 能够遵守印刷原理 能够遵守制袋原理 理解材料的常规厚度 理解热封强度的概念 理解剥离强度的概念 理解加工工艺的概念 理解印刷制版的概念 理解袋子的类型
	3. 获取客户包装内容物的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够收集客户信息 能够评审产品需求信息 能够组织评审 能够反馈评审结果 能够使用样品信息表模版 能够使用《产品规格书》 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB 4806.7-2016 能够遵守 GB 9683-1988 能够遵守 FDA(美国标准) 能够遵守 RoHS（欧盟标准） 理解灭菌方式的概念
	4. 获取交付样品的形式的的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够制定样品测试方案 能够确认包装标识 能够反馈样品信息 能够使用样品信息表模版 能够使用《出厂报告》 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守中国食品安全法（标识和用途） 理解 COA（出厂报告）的概念
	5. 获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够搜集客户的使用信息 能够制定样品改善方案 能够使用样品信息表模版 能够使用《出厂报告》 能够使用《客户试验报告》 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守灭菌的具体方式（半高温蒸煮、高温蒸煮） 理解储存方式的概念和要求
	6. 拆解样品的	<ol style="list-style-type: none"> 能够剥离或浸泡样品 	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守相似相溶原理

	能力	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能够切片分析 3. 能够使用浸泡液 4. 能够使用金相显微镜 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 理解样品结构的概念 3. 理解切片的概念
	7. 分析每层材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够测量厚度 2. 能够判断样品材质 3. 能够测试剥离强度 4. 能够评估样品工艺 5. 能够使用测厚仪 6. 能够使用拉力机 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和薄片厚度测定 2. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 3. 理解剥离强度的概念
	8. 分析客户包装需求的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户包装信息 2. 能够选择印刷层、中间层、热封层的材料 3. 能够匹配重复长度与材料的要求 4. 能够选定胶水的类型 5. 能够选定油墨的类型 6. 能够使用样品信息表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和薄片厚度测定 2. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 3. 理解热粘强度的概念 4. 理解热封强度的概念 5. 理解重复单元 6. 理解煮前煮后的剥离强度 7. 理解印刷版的概念 8. 理解弓形效应的概念 9. 理解双向拉伸的概念
	9. 分析包装方案的适应性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够制定产品关键技术的要求 2. 能够选择合适材料 3. 能够使用摩擦系数仪 4. 能够使用热封机 5. 能够使用万能拉力机 6. 能够使用高温蒸煮锅 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能遵守 GB/T 10006-1988 塑料薄膜和薄片摩擦系数测定方法 2. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 3. 理解摩擦系数的概念 4. 理解剥离强度的概念 5. 理解热封强度的概念 6. 理解半高温蒸煮的概念 7. 理解高温蒸煮的概念 8. 理解印刷层常用材料性能 9. 理解中间层常用材料 10. 理解热封层常用材料性能 11. 理解胶水、油墨、光油的性能
	10. 制定包装方案的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够立项 2. 能够样品申请 3. 能够下样品订单 4. 能够使用项目立项申请报告书 5. 能够使用样品申请单 6. 能够使用样品试制单 7. 能够使用样品立项表 8. 能够使用样品订单表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守客户的产品规格书
	11. 分析样品的生产工艺过程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够评估企业的生产能力 2. 能够制定并确认工艺流程 3. 能够拟定各工序的工艺参数 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守选材原则 2. 能够遵守润湿原理 3. 理解生产能力的概念

		4. 能够使用工艺单模版	4. 理解热封强度的概念 5. 理解剥离强度的概念 6. 理解表面张力的概念
	12. 制定工艺技术关键参数的能力	1. 能够识别关键参数 2. 能够制定关键控制点 3. 能够使用客户产品规格书	1. 理解设备的速度 2. 理解干燥、熟化温度 3. 理解设备的张力 4. 理解油墨、胶水的粘度 5. 理解上胶量的概念 6. 理解溶剂残留的概念
T2制定工艺单	13. 选定每层材料的材质与厚度的能力	1. 能够选定印刷层材质和厚度 2. 能够选定中间层材质和厚度 3. 能够选定热封层材质和厚度 4. 能够选定油墨类型 5. 能够选定胶水型号 6. 能够使用材料清单表	1. 能够遵守 GB 4806.7-2016 2. 能够遵守 GB 9683-1988 3. 能够遵守中国食品安全法 4. 能够遵守欧盟 (EU) No 10/2011 5. 能够遵守 FDA 21 CFR 177.1520 6. 理解印刷层常用材料性能 7. 理解中间层常用材料性能 8. 理解热封层常用材料性能 9. 理解胶水、油墨、光油的性能 10. 理解蒸煮胶生产商的信息
	14. 制定生产工艺流程的能力	1. 能够收集制版信息 2. 能够设定样品的生产工艺路线 3. 能够制定制袋产品规格书 4. 能够制定包装要求 5. 能够使用制版委托单 6. 能够使用生产流程图	1. 能够遵守热封原理 2. 理解复合的概念 3. 理解印刷的概念 4. 理解制袋的概念
	15. 选定参照标准的能力	1. 能够对照企业现有标准 2. 能够选定企业的参照标准 3. 能够使用客户产品规格书	1. 能够遵守企业标准 2. 理解耐压的概念 3. 理解跌落的概念 4. 理解气密性的概念
	16. 分析客户样品的能力	1. 能够制定客户样品的测试方案 2. 能够判断测试数据的符合性 3. 能够使用客户产品规格书 4. 能够使用检测设备	1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守检测标准
	17. 选定技术标准的能力	1. 能够选择技术标准 2. 能够执行技术标准 3. 能够评估技术标准的可行性 4. 能够使用客户产品规格书	1. 理解产品标准的概念 2. 理解技术标准的概念
	18. 编制工艺单的能力	1. 能够获取样品的生产信息 2. 能够编写并确认工艺单 3. 能够使用工艺单模版	1. 能够遵守产品结构的使用原则 2. 理解工艺单的概念
	T3评估样品测试结果	19. 监控生产过程的能力	1. 能够检查生产参数 2. 能够比对工单参数 3. 能判断生产参数与工单参数的一致性 4. 能够使用工单表

	5. 能够使用工艺参数表	5. 理解上胶量的概念
20. 指导现场生产的能力	1. 能够指导工艺执行 2. 能够指导检验方式 3. 能够指导生产参数调整 4. 能够使用样品工艺单	1. 能够遵守保密原则 2. 理解检验方式 3. 理解生产参数
21. 评估半成品的质量的能力	1. 能够取合格样品 2. 能够制定样品检测的方案 3. 能够判断半成品质量 4. 能够判断熟化后的半成品质量 5. 能够判断胶水固化反应的程度 6. 能够使用拉力机 7. 能够使用高温蒸煮锅 8. 能够使用热封机 9. 能够使用透湿仪 10. 能够使用透气仪 11. 能够使用气相色谱仪 12. 能够使用红外光谱仪	1. 能够遵守检测操作规范 2. 能够遵守取样标准 3. 理解合格样品 4. 理解取样方式 5. 理解回粘强度的概念 6. 理解水蒸气透过量/水蒸气透过系数 7. 理解气体透过量/气体透过系数
22. 归纳生产过程的关键参数的能力	1. 能够匹配材料生产工艺的特性 2. 能够匹配生产设备的类型和性能 3. 能够制定产品标准 4. 能够使用工艺参数表 5. 能够使用设备性能清单表	1. 能够遵守经济效益最大化 2. 能够遵守具可实施性 3. 理解关键控制点 4. 理解材料特性 5. 理解产品标准
23. 筛选检测项目的的能力	1. 能够取（留）样 2. 能够参照 COA 的项目进行检测 3. 能够参照企业的检验项目清单 4. 能够选择成品样的检测机构 5. 能够使用检测报告表 6. 能够使用企业检测项目清单	1. 能够遵守 GB 4806.7-2016 2. 能够遵守 GB 9683-1988 3. 能够遵守欧盟（EU）No 10/2011 4. 能够遵守 FDA 21 CFR 177.1520 5. 理解 COA 的概念
24. 测试的能力	1. 能够取合格样品 2. 能够检测样品的关键项目 3. 能够判断样品质量 4. 能够使用万能拉力机 5. 能够使用高温蒸煮锅 6. 能够使用抗压机 7. 能够使用密封仪	1. 能够遵守检测操作规范 2. 能够遵守取样标准 3. 理解合格样品 4. 理解取样方式
25. 核查检验结果的能力	1. 能对比检验结果和企业标准的符合性 2. 能够分析成品样不合格原因 3. 能够使用 5W1H 4. 能够使用 5M1E 5. 能够使用 Cpk（过程能力分析工具）	1. 能够遵守数据真实的原则 2. 理解不合格品的概念 3. 理解不合格的概念
26. 对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	1. 能够（有样品）对比客户样品检测报告/（没样品）对比企业标准 2. 能够使用质量检测表	1. 能够遵守客户的产品质量标准 2. 能够遵守企业标准 3. 理解质量水平

	27. 判定是否交付的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够比对与客户样品的差异性 2. 能够判断样品蒸煮后符合性的结果 3. 能够检测耐温性 4. 能够检测耐介质性 5. 能对比蒸煮前后的剥离与热封强度 6. 能够使用质量检测表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的产品质量标准 2. 能够遵守企业标准（半高温蒸煮级产品） 3. 理解符合性结果的概念（合格、不合格、待定） 4. 理解耐温性的概念 5. 理解耐介质性的概念
T4 样品试用	28. 指导现场技术应用的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够指导包装工艺生产 2. 能够指导包装袋的使用工艺 3. 能够使用客户的工艺参数表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的安全操作规范 2. 理解客户的生产现场参数
	29. 整理测试结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集蒸煮关键控制点的数据格 2. 能够编写测试记录表 3. 能够使用测试记录表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守遵循客户为导向 2. 理解蒸煮关键控制点 (CCP)
	30. 编写测试报告的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户反馈信息 2. 能够记录现场测试信息 3. 能够使用测试报告模板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守遵循客户为导向 2. 理解测试报告
	31. 获取客户的使用信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够获取客户的使用测试信息 2. 能够使用客户使用信息表 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的生产工艺 2. 理解使用方式 3. 理解检测方式
	32. 分析客户反馈信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够编写客户使用测试报告 2. 能够制定改善方案 3. 能够使用客户使用信息表 4. 能够使用客户使用测试报告 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解客户使用测试报告的概念
	33. 收集并归类样品信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集样品信息 2. 能够填写样品档案表 3. 能够使用归档表 4. 能够使用客户使用测试报告 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守公司档案管理规定
34. 固化产品技术标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够编制工艺单、标准工艺参数（印刷、复合、制袋） 2. 能够评审工艺单和工艺参数 3. 能验证工艺单和工艺参数的稳定性 4. 能够使用工艺单模 5. 能够使用标准工艺参数模板 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守文件审批程序 2. 理解固化技术标准 	

5. 软包装技术员岗位技能评价标准

岗位技能评价标准是评价人员胜任岗位能力的依据和基础。

5.1 技能评价标准

对岗位技能的评价方式主要是以操作方式进行考核,考核的结果分为合格和不合格两种结果形式。参照表 5-1-1、5-1-2、5-1-3 岗位技能评价标准执行。

表 5-1-1 技能评价标准-初级岗位
(考核情境: 2层+普通+卷膜的软包装产品)

岗位任务	能力要求	技能考核标准	
		技能要求	考核标准与方式
T1 分析客户需求	1. 识别客户包装的类型的能力	1. 能够拆分材料层(热封强度、剥离强度) 能够判断加工工艺 2. 能够区分材质结构(厚度及材质) 3. 能够测试摩擦系数 4. 能够测试纵向横向的断裂伸长率 5. 能够使用样品信息表模板 6. 能够使用测厚仪 7. 能够使用拉力机 8. 能够使用摩擦测试仪	结果: 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	2. 获取客户包装内容物的信息的能力	1. 能够收集客户信息 2. 能够评审产品需求信息 3. 能够整理评审信息 4. 能够使用样品信息表模版 5. 能够使用《产品规格书》	结果: 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	3. 获取交付样品的形式的能力	1. 能够选定样品测试方案 2. 能够确认包装标识 3. 能够反馈样品信息 4. 能够使用样品信息表模版 5. 能够使用《出厂报告》	结果: 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	4. 获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力	1. 能够获取并确认客户的使用信息 2. 能够征集样品改善信息 3. 能够使用样品信息表模版 4. 能够使用《出厂报告》 5. 能够使用《客户试验报告》	结果: 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	5. 拆解样品的能力	1. 能够剥离或浸泡样品 2. 能够使用浸泡液	结果: 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	6. 分析每层材	1. 能够测量厚度	结果: 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>

	质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 2. 能够确认样品材质 3. 能够测试剥离强度 4. 能够确定样品工艺 5. 能够使用测厚仪 6. 能够使用拉力机 	<p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
	7. 分析客户包装需求的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户包装信息 2. 能够选择印刷层、热封层的材料 3. 能够匹配重复长度与材料的要求 4. 能够选定胶水的类型 5. 能够选定油墨的类型 6. 能够使用样品信息表 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
	8. 分析包装方案的适应性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够拟定产品关键技术的要求 2. 能够选择合适材料 3. 能够使用摩擦系数仪 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
	9. 拟定包装建议方案的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够立项 2. 能够样品申请 3. 能够下样品订单 4. 能够使用项目立项申请报告书 5. 能够使用样品申请单 6. 能够使用样品试制单 7. 能够使用样品立项表 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
	10. 分析样品的生产工艺过程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够制定并确认工艺流程 2. 能够解读各工序的工艺参数 3. 能够使用工艺单模版 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
	11. 分析工艺技术关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够识别关键参数 2. 能够解读关键控制点 3. 能够使用客户产品规格书 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
T2制定工艺单	12. 选定每层材料的材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够选定印刷层材质和厚度 2. 能够选定热封层材质和厚度 3. 能够选定油墨类型 4. 能够选定胶水 5. 能够使用材料清单表 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
	13. 制定生产工艺流程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集制版信息 2. 能够选定复合方式 3. 能够确定分切的规格 4. 能够制定包装要求 5. 能够使用制版委托单 6. 能够使用生产流程图 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
	14. 选定参照标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够对照企业现有标准 2. 能够选定企业的参照标准 3. 能够使用客户产品规格书 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
	15. 分析客户样品的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够测试客户样品 2. 能够判断测试数据的符合性 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p>

		3. 能够使用客户产品规格书 4. 能够使用检测设备	方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	16. 选定技术标准的能力	1. 能够选择技术标准 2. 能够执行技术标准 3. 能够使用客户产品规格书	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	17. 编制工艺单的能力	1. 能够获取样品的生产信息 2. 能够编写并确认工艺单 3. 能够使用工艺单模版	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
T3 评估样品测试结果	18. 监控生产过程的能力	1. 能够检查生产参数 2. 能够比对工单参数 3. 能判断生产参数与工单参数的一致 4. 能够使用工单表 5. 能够使用工艺参数表	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	19. 评估半成品的质量的能力	1. 能够取合格样品 2. 能够检测样品的关键项目 3. 能够判断半成品质量 4. 能够使用拉力机 5. 能够使用透湿仪 6. 能够使用透气仪 7. 能够使用气相色谱仪	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	20. 归纳生产过程的关键参数的能力	1. 能够理解生产过程 2. 能够认识生产设备的类型和性能 3. 能够拟定产品标准 4. 能够使用工艺参数表 5. 能够使用设备性能清单表	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	21. 筛选检测项目的的能力	1. 能够取（留）样 2. 能够参照 COA 的项目进行检测 3. 能够参照企业的检验项目清单 4. 能够选择成品样的检测机构 5. 能够使用检测报告表 6. 能够使用企业检测项目清单	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	22. 测试的能力	1. 能够取合格样品 2. 能够检测样品的关键项目 3. 能够判断样品质量 4. 能够使用万能拉力机	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	23. 核查检验结果的能力	1. 能对比检验结果和企业标准的符合性 2. 能够使用 5M1E 工具	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	24. 对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	1. 能够（有样品）对比客户样品检测报告/ （没样品）对比企业标准 2. 能够使用质量检测表	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	25. 判定样品的	1. 能够比对与客户样品的差异性	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>

	符合性的能力	2. 能够判断样品符合性的结果 3. 能够使用质量检测表	方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
T4 样品试用	26. 跟进生产现场技术应用的能力	1. 能够跟进包装工艺生产 2. 能够传达包装膜的使用工艺 3. 能够使用客户的工艺参数表	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	27. 整理测试结果的能力	1. 能够收集关键控制点的数据 2. 能够编写测试记录表格 3. 能够使用测试记录表	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	28. 编写测试报告的能力	1. 能够收集客户反馈信息 2. 能够记录现场测试信息 3. 能够使用测试报告模板	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	29. 获取客户的使用信息的能力	1. 能够获取客户的使用测试信息 2. 能够使用客户使用信息表	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	30. 分析客户反馈信息的能力	1. 能够编写客户使用测试报告 2. 能够提出改善建议 3. 能够使用客户使用信息表 4. 能够使用客户使用测试报告	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	31. 收集并归类样品信息的能力	1. 能够收集样品信息 2. 能够填写样品档案表 3. 能够使用归档表 4. 能够使用客户使用测试报告	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	32. 拟定产品技术标准的能力	1. 能够拟写工艺单、标准工艺参数（印刷、复合、分切） 2. 能提交评审工艺单、标准工艺参数 3. 能够使用工艺单模板 4. 能够使用标准工艺参数模板	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师

表 5-1-2 技能评价标准-中级岗位
(考核情境：3层+水煮+袋子的软包装产品)

岗位任务	能力要求	技能考核标准	
		技能要求	考核标准与方式
T1 分析客户需求	1. 识别客户包装类型的的能力	1. 能够拆分材料层（热封强度、剥离强度） 2. 判断加工工艺 3. 能够区分材质结构（厚度及材质） 4. 能够测试摩擦系数 5. 能够测试纵向横向的断裂伸长率 6. 能够熔点测试（热封层） 7. 能够切片 8. 能够使用样品信息能够使用表模板 9. 能够使用测厚仪	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师

	<ul style="list-style-type: none"> 10. 能够使用拉力机 11. 能够使用摩擦测试仪 12. 能够使用 DSC (熔点测试设备) 13. 能够使用金相显微镜 14. 能够使用水浴锅 	
2. 获取客户包装内容物的信息的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户信息 2. 能够评审产品需求信息 3. 能够组织评审 4. 能够反馈评审结果 5. 能够使用样品信息表模版 6. 能够使用《产品规格书》 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
3. 获取交付样品的形式的的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够制定样品测试方案 2. 能够确认包装标识 3. 能够反馈样品信息 4. 能够使用样品信息表模版 5. 能够使用《出厂报告》 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
4. 获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够搜集客户的使用信息 2. 能够制定样品改善方案 3. 能够使用样品信息表模版 4. 能够使用《出厂报告》 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
5. 拆解样品的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够剥离或浸泡样品 2. 能够切片分析 3. 能够使用浸泡液 4. 能够使用金相显微镜 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
6. 分析每层材质与厚度的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够测量厚度 2. 能够判断样品材质 3. 能够测试剥离强度 4. 能够评估样品工艺 5. 能够使用测厚仪 6. 能够使用拉力机 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
7. 分析客户包装需求的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户包装信息 2. 能够选择印刷层、中间层、热封层的材料 3. 能够匹配重复长度与材料的要求 4. 能够选定胶水的类型 5. 能够选定油墨的类型 6. 能够使用样品信息表 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
8. 分析包装方案的适应性的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够制定产品关键技术的要求 2. 能够选择合适材料 3. 能够使用摩擦系数仪 4. 能够使用热封机 5. 能够使用万能拉力机 6. 能够使用水浴锅 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
9. 制定包装方案的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够立项 2. 能够样品申请 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核

		<ol style="list-style-type: none"> 能够下样品订单 能够使用项目立项申请报告书 能够使用样品申请单 能够使用样品试制单 能够使用样品立项表 能够使用样品订单表 	考核人：实训老师/企业导师
	10. 分析样品的生产工艺过程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够评估企业的生产能力 能够制定并确认工艺流程 能够拟定各工序的工艺参数 能够使用工艺单模版 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	11. 制定工艺技术关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够识别关键参数 能够制定关键控制点 能够使用客户产品规格书 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
T2 制定工艺单	12. 选定每层材料的材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够选定印刷层材质和厚度 能够选定中间层材质和厚度 能够选定热封层材质和厚度 能够选定油墨类型 能够选定胶水型号 能够使用材料清单表 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	13. 制定生产工艺流程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够收集制版信息 能够设定样品的生产工艺路线 能够制定制袋产品规格书 能够制定包装要求 能够使用制版委托单 能够使用生产流程图 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	14. 选定参照标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够对照企业现有标准选定企业的参照标准 能够使用客户产品规格书 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	15. 分析客户样品的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够制定客户样品的测试方案 能够判断测试数据的符合性 能够使用客户产品规格书 能够使用检测设备 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	16. 选定技术标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够选择技术标准 能够执行技术标准 能够评估技术标准的可行性 能够使用客户产品规格书 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	17. 编制工艺单的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够获取样品的生产信息 能够编写并确认工艺单 能够使用工艺单模版 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	T3 评估样品测试结果	18. 监控生产过程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够检查生产参数 能够比对工单参数 能够判断生产参数与工单参数的一致性 能够使用工单表

	5. 能够使用工艺参数表	
19. 指导现场生产的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够指导工艺执行 2. 能够指导检验方式 3. 能够指导生产参数调整 4. 能够使用样品工艺单 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
20. 评估半成品的质量的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够取合格样品 2. 能够制定样品检测的方案 3. 能够判断半成品质量 4. 能够判断熟化后的半成品质量 5. 能够判断胶水固化反应的程度 6. 能够使用拉力机 7. 能够使用水浴锅 8. 能够使用热封机 9. 能够使用透湿仪 10. 能够使用透气仪 11. 能够使用气相色谱仪 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
21. 归纳生产过程的关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够梳理生产过程 2. 能够匹配材料生产工艺的特性 3. 能够匹配生产设备的类型和性能 4. 能够编写产品标准 5. 能够使用工艺参数表 6. 能够使用设备性能清单表 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
22. 筛选检测项目的目的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够取（留）样 2. 能够参照 COA 的项目进行检测 3. 能够参照企业的检验项目清单 4. 能够选择成品样的检测机构 5. 能够使用检测报告表 6. 能够使用企业检测项目清单 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
23. 测试的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够取合格样品 2. 能够制定样品检测的方案 3. 能够判断样品质量 4. 能够使用万能拉力机 5. 能够使用水浴锅 6. 能够使用抗压机 7. 能够使用密封仪 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
24. 核查检验结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够对比检验结果和企业标准的符合性 2. 能够分析成品样不合格原因 3. 能够使用 5W1H 4. 能够使用 5M1E 5. 能使用 Cpk（过程能力分析工具） 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
25. 对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够（有样品）对比客户样品检测报告/（没样品）对比企业标准 2. 能够使用质量检测表 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>

	26. 判定是否交付的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够比对与客户样品的差异性 2. 能够判断样品水煮后符合性的结果 3. 能够检测耐温性 4. 能够检测耐介质性 5. 能够对比水煮前后的剥离与热封强度 6. 能够使用质量检测表 	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
T4样品试用	27. 指导现场技术应用的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够指导包装工艺生产 2. 能够指导包装袋的使用工艺 3. 能够使用客户的工艺参数表 	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	28. 整理测试结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集水煮关键控制点的数据格 2. 能够编写测试记录表 3. 能够使用测试记录表 	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	29. 编写测试报告的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户反馈信息 2. 能够记录现场测试信息 	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	30. 获取客户的使用信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够获取客户的使用测试信息 2. 能够使用客户使用信息表 	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	31. 分析客户反馈信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够编写客户使用测试报告 2. 能够提出改善议题 3. 能够使用客户使用信息表 4. 能够使用客户使用测试报告 	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	32. 收集并归类样品信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够填写样品档案表 2. 能够使用客户使用测试报告 	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	33. 固化产品技术标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够编制工艺单、标准工艺参数（印刷、复合、制袋） 2. 能够组织评审工艺单和工艺参数 3. 能够验证工艺单和工艺参数的稳定性 4. 能够使用工艺单模板 5. 能够使用标准工艺参数模板 	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师

表 5-1-3 技能评价标准-中级岗位
(考核情境：多层+半高温+袋子的软包装产品)

岗位任务	能力要求	技能考核标准	
		技能要求	考核标准与方式
T1 分析客户需求	1. 获取客户的产品需求信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集产品信息 2. 能够评估项目信息 3. 能够编写技术解决方案 4. 能够使用客户需求信息收集表 5. 能够使用项目信息评估表 	结果：合格□ 不合格□ 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师

2. 识别客户包装的类型的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能拆分材料层（热封强度、剥离强度） 2. 能够判断加工工艺 3. 能够区分材质结构（厚度及材质） 4. 能够测试摩擦系数 5. 能够测试纵向横向的断裂伸长率 6. 能够熔点测试（热封层） 7. 能够切片 8. 能够阻隔性测试 9. 能够使用样品信息表模板 10. 能够使用测厚仪 11. 能够使用拉力机 12. 能够使用摩擦测试仪 13. 能够使用 DSC（熔点测试设备） 14. 能够使用金相显微镜 15. 能够使用水浴锅 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
3. 获取客户包装内容物的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户信息 2. 能够评审产品需求信息 3. 能够组织评审 4. 能够反馈评审结果 5. 能够使用样品信息表模板 6. 能够使用《产品规格书》 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
4. 获取交付样品的形式的的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够制定样品测试方案 2. 能够确认包装标识 3. 能够反馈样品信息 4. 能够使用样品信息表模版 5. 能够使用《出厂报告》 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
5. 获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够搜集客户的使用信息 2. 能够制定样品改善方案 3. 能够使用样品信息表模板 4. 能够使用《出厂报告》 5. 能够使用《客户试验报告》 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
6. 拆解样品的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够剥离或浸泡样品 2. 能够切片分析 3. 能够使用浸泡液 4. 能够使用金相显微镜 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
7. 分析每层材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够测量厚度 2. 能够判断样品材质 3. 能够测试剥离强度 4. 能够评估样品工艺 5. 能够使用测厚仪 6. 能够使用拉力机 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>
8. 分析客户包装需求的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够收集客户包装信息 2. 能够选择印刷层、中间层、热封层的材料 3. 能够匹配重复长度与材料的要求 	<p>结果：合格<input type="checkbox"/> 不合格<input type="checkbox"/></p> <p>方式：过程性实操考核</p> <p>考核人：实训老师/企业导师</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 4. 能够选定胶水的类型 5. 能够选定油墨的类型 6. 能够使用样品信息表 	
	9. 分析包装方案的适应性的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够制定产品关键技术的要求 2. 能够选择合适材料 3. 能够使用摩擦系数仪 4. 能够使用热封机 5. 能够使用万能拉力机 6. 能够使用高温蒸煮锅 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	10. 制定包装方案的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够立项 2. 能够样品申请 3. 能够下样品订单 4. 能够使用项目立项申请报告书 5. 能够使用样品申请单 6. 能够使用样品试制单 7. 能够使用样品立项表 8. 能够使用样品订单表 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	11. 分析样品的生产工艺过程的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够评估企业的生产能力 2. 能够制定并确认工艺流程 3. 能够拟定各工序的工艺参数 4. 能够使用工艺单模版 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	12. 制定工艺技术关键参数的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够识别关键参数 2. 能够制定关键控制点 3. 能够使用客户产品规格书 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
T2制定工艺单	13. 选定每层材料的材质与厚度的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够选定印刷层材质和厚度 2. 能够选定中间层材质和厚度 3. 能够选定热封层材质和厚度 4. 能够选定油墨类型 5. 能够选定胶水型号 6. 能够使用材料清单表 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	14. 制定生产工艺流程的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够收集制版信息 2. 能够设定样品的生产工艺路线 3. 能够制定制袋产品规格书 4. 能够制定包装要求 5. 能够使用制版委托单 6. 能够使用生产流程图 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	15. 选定参照标准的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够对照企业现有标准 2. 能够选定企业的参照标准 3. 能够使用客户产品规格书 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	16. 分析客户样品的能力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够制定客户样品的测试方案 2. 能够判断测试数据的符合性 3. 能够使用客户产品规格书 4. 能够使用检测设备 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师

	17. 选定技术标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够选择技术标准 2. 能够执行技术标准 3. 能够评估技术标准的可行性 4. 能够使用客户产品规格书 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	18. 编制工艺单的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够获取样品的生产信息 2. 能够编写并确认工艺单 3. 能够使用工艺单模版 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
T3 评估样品测试结果	19. 监控生产过程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够检查生产参数 2. 能够比对工单参数 3. 能够判断生产参数与工单参数的一致性 4. 能够使用工单表 5. 能够使用工艺参数表 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	20. 指导现场生产的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够指导工艺执行 2. 能够指导检验方式 3. 能够指导生产参数调整 4. 能够使用样品工艺单 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	21. 评估半成品的质量的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够取合格样品 2. 能够制定样品检测的方案 3. 能够判断半成品质量 4. 能够判断熟化后的半成品质量 5. 能够判断胶水固化反应的程度 6. 能够使用拉力机 7. 能够使用高温蒸煮锅 8. 能够使用热封机 9. 能够使用透湿仪 10. 能够使用透气仪 11. 能够使用气相色谱仪 12. 能够使用红外光谱仪 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	22. 归纳生产过程的关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够匹配材料生产工艺的特性 2. 能够匹配生产设备的类型和性能 3. 能够制定产品标准 4. 能够使用工艺参数表 5. 能够使用设备性能清单表 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	23. 筛选检测项目的的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够取（留）样 2. 能够参照 COA 的项目进行检测 3. 能够参照企业的检验项目清单 4. 能够选择成品样的检测机构 5. 能够使用检测报告表 6. 能够使用企业检测项目清单 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师
	24. 测试的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够取合格样品 2. 能够检测样品的关键项目 3. 能够判断样品质量 4. 能够使用万能拉力机 5. 能够使用高温蒸煮锅 	结果：合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 方式：过程性实操考核 考核人：实训老师/企业导师

		6. 能够使用抗压机 7. 能够使用密封仪	
	25. 核查检验结果的能力	1. 能够对比检验结果和企业标准的符合性 2. 能够分析成品样不合格原因 3. 能够使用 5W1H 4. 能够使用 5M1E 5. 能够使用 Cpk (过程能力分析工具)	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	26. 对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	1. 能够(有样品)对比客户样品检测报告/(没样品)对比企业标准 2. 能够使用质量检测表	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	27. 判定是否交付的能力	1. 能够比对与客户样品的差异性 2. 能够判断样品蒸煮后符合性的结果 3. 能够检测耐温性 4. 能够检测耐介质性 5. 能对比蒸煮前后的剥离与热封强度 6. 能够使用质量检测表	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
T4 样品试用	28. 指导现场技术应用的能力	1. 能够指导包装工艺生产 2. 能够指导包装袋的使用工艺 3. 能够使用客户的工艺参数表	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	29. 整理测试结果的能力	1. 能够收集蒸煮关键控制点的数据格 2. 能够编写测试记录表 3. 能够使用测试记录表	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	30. 编写测试报告的能力	1. 能够收集客户反馈信息 2. 能够记录现场测试信息 3. 能够使用测试报告模板	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	31. 获取客户的使用信息的能力	1. 能够获取客户的使用测试信息 2. 能够使用客户使用信息表	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	32. 分析客户反馈信息的能力	1. 能够编写客户使用测试报告 2. 能够制定改善方案 3. 能够使用客户使用信息表 4. 能够使用客户使用测试报告	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	33. 收集并归类样品信息的能力	1. 能够收集样品信息 2. 能够填写样品档案表 3. 能够使用归档表 4. 能够使用客户使用测试报告	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师
	34. 固化产品技术标准的能力	1. 能够编制工艺单、标准工艺参数(印刷、复合、制袋) 2. 能够评审工艺单和工艺参数 3. 能验证工艺单和工艺参数的稳定性 4. 能够使用工艺单模 5. 能够使用标准工艺参数模板	结果: 合格□ 不合格□ 方式: 过程性实操考核 考核人: 实训老师/企业导师

5.2 知识评价标准

知识理论内容主要以笔试的方式进行考核认定，考核的结果满分 100 分，80 分为合格。参照表 5-2-1、5-2-2、5-2-3 基础知识评价标准执行。

表 5-2-1 知识评价标准-初级岗位
(考核情境：2 层+普通+卷膜的软包装产品)

岗位任务	能力要求	基础知识考核标准	
		考核内容	评价方式及标准
T1 分析客户需求	1. 识别客户包装的类型的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解材料的常规厚度 2. 理解热封强度的概念 3. 理解剥离强度的概念 4. 理解加工工艺的概念 5. 理解印刷方式的概念 6. 能够遵守企业标准 7. 能够遵守国家标准 (GBT 10004-2008\GBT 28118-2011) 8. 能够遵循复合方式 (干式、无溶剂) 的原理 	过程考核+笔试 (满分 100 分, 80 分合格。)
	2. 获取客户包装内容物的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB 4806.7-2016 2. 能够遵守 GB 9683-1988 3. 能够遵守 FDA (美国标准) 4. 能够遵守 RoHS (欧盟标准) 	
	3. 获取交付样品的形式的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解 COA (出厂报告) 的概念 2. 能够遵守中国食品安全法 (标识和用途) 	
	4. 获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解储存方式的概念和要求 	
	5. 拆解样品的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解相似相溶原理 	
	6. 分析每层材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解剥离强度的概念 2. 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和理解薄片厚度测定 3. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 	
	7. 分析客户包装需求的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解热封强度的概念 2. 理解重复单元 3. 理解印刷版的概念 4. 理解吹膜的概念 5. 理解流延膜的概念 6. 理解真空镀铝膜的概念 7. 理解涂层膜的概念 8. 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和薄片厚度测定 9. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 	
	8. 分析包装方案的适应性的能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解摩擦系数的概念 2. 理解剥离强度的概念 	

	力	3. 能够遵守 GB/T 10006-1988 塑料薄膜和薄片摩擦系数测定方法	
	9. 拟定包装建议方案的能力	1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守客户的产品规格书	
	10. 分析样品的生产工艺过程的能力	1. 理解印刷层常用材料性能 2. 理解热封层常用材料性能 3. 理解胶水、油墨的性能	
	11. 分析工艺技术关键参数的能力	1. 理解设备的速度 2. 理解干燥、熟化温度 3. 理解设备的张力 4. 理解油墨、胶水的粘度	
T2 制定工艺单	12. 选定每层材料的材质与厚度的能力	1. 理解印刷层常用材料性能 2. 理解热封层常用材料性能 3. 理解胶水、油墨、光油的性能 4. 能够遵守 GB 4806.7-2016 5. 能够遵守 GB 9683-1988 6. 能够遵守中国食品安全法	过程考核+笔试 (满分 100 分, 80 分合格。)
	13. 制定生产工艺流程的能力	1. 理解复合的概念 2. 理解印刷的概念 3. 理解分切的概念	
	14. 选定参照标准的能力	1. 能够遵守企业标准	
	15. 分析客户样品的能力	1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守检测标准	
	16. 选定技术标准的能力	1. 理解产品标准的概念 2. 理解技术标准的概念	
	17. 编制工艺单的能力	1. 理解工艺单的概念 2. 能够遵守产品结构的使用原则	
	T3 评估样品测试结果	18. 监控生产过程的能力	
19. 评估半成品的质量的能力		1. 理解合格样品 2. 理解取样方式 3. 能够遵守检测操作规范 4. 能够遵守取样标准	
20. 归纳生产过程的关键参数的能力		1. 理解关键控制点 2. 理解材料特性 3. 能够遵守产品标准	
21. 筛选检测项目的的能力		1. 理解 COA 的概念 2. 能够遵守 GB 4806.7-2016 3. 能够遵守 GB 9683-1988 4. 能够遵守 FDA (美国标准) 5. 能够遵守 RoHS (欧盟标准)	

	22. 测试的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解合格样品 2. 理解取样方式 3. 能够遵守检测操作规范 4. 能够遵守取样标准 	
	23. 核查检验结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解不合格品的概念 2. 理解不合格的概念 	
	24. 对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解质量水平 2. 能够遵守客户的产品质量标准 3. 能够遵守企业标准 	
	25. 判定样品的符合性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解符合性结果的概念（合格、不合格、待定） 2. 能够遵守客户的产品质量标准 3. 能够遵守企业标准 	
T4 样品试用	26. 跟进生产现场技术应用的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的生产现场参数 2. 能够遵守客户的安全操作规范 	过程考核+笔试 (满分 100 分, 80 分合格。)
	27. 整理测试结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解关键控制点 (CCP) 2. 遵循客户为导向 	
	28. 编写测试报告的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解测试报告 2. 遵循客户为导向 	
	29. 获取客户的使用信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解使用方式 2. 理解检测方式 3. 遵循客户的生产工艺原理 	
	30. 分析客户反馈信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解改善议题 2. 理解客户使用测试报告的概念 	
	31. 收集并归类样品信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守公司档案管理规定 	
	32. 拟定产品技术标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守固化技术标准 2. 能够遵守文件审批程序 	

表 5-2-2 知识评价标准-中级岗位
(考核情境: 3 层+水煮+袋子的软包装产品)

岗位任务	能力要求	基础知识考核标准	
		考核内容	评价方式及标准
T1 分析客户需求	1. 识别客户包装的类型的的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守国家标准 (GBT 10004-2008\GBT 28118-2011) 3. 能够遵守复合方式 (挤出、湿式) 4. 能够遵守复合原理 5. 能够遵守印刷原理 6. 理解材料的常规厚度 7. 理解热封强度的概念 	过程考核+笔试 (满分 100 分, 80 分合格。)

		<ul style="list-style-type: none"> 8. 理解剥离强度的概念 9. 理解加工工艺的概念 10. 理解印刷制版的概念 11. 理解袋子的类型
2. 获取客户包装内容物的信息的能力		<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB 4806.7-2016 2. 能够遵守 GB 9683-1988 3. 能够遵守 FDA(美国标准) 4. 能够遵守 RoHS (欧盟标准) 5. 理解灭菌方式的概念
3. 获取交付样品的形式的能力		<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守中国食品安全法 (标识和用途) 2. 理解 COA (出厂报告) 的概念
4. 获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力		<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守灭菌的具体方式 (巴氏、水煮) 2. 理解储存方式的概念和要求 3. 理解巴氏灭菌的概念 4. 理解水煮的概念
5. 拆解样品的能力		<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守相似相溶原理 2. 理解样品结构的概念 3. 理解切片的概念
6. 分析每层材质与厚度的能力		<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和薄片厚度测定 2. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 3. 理解剥离强度的概念
7. 分析客户包装需求的能力		<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和薄片厚度测定 2. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 3. 理解热粘强度的概念 4. 理解热封强度的概念 5. 理解重复单元 6. 理解煮前煮后的剥离强度 7. 理解印刷版的概念 8. 理解吹膜的概念
8. 分析包装方案的适应性的能力		<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB/T 10006-1988 塑料薄膜和薄片摩擦系数测定方法、 2. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 3. 理解摩擦系数的概念 4. 理解剥离强度的概念 5. 理解热封强度的概念 6. 理解水煮的概念 7. 理解印刷层常用材料性能 8. 理解中间层常用材料 9. 理解热封层常用材料性能 10. 理解胶水、油墨的性能
9. 制定包装方案的能力		<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守客户的产品规格书
10. 分析样品的生产工艺过程的		<ul style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守选材原则 2. 能够遵守润湿原理

	能力	<ol style="list-style-type: none"> 理解生产能力的概念 理解热封强度的概念 理解剥离强度的概念 理解表面张力的概念 	
	11. 制定工艺技术关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 理解设备的速度 理解干燥、熟化温度 理解设备的张力 理解油墨、胶水的粘度 	
T2 制定工艺单	12. 选定每层材料的材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB 4806.7-2016 能够遵守 GB 9683-1988 能够遵守中国食品安全法 理解印刷层常用材料性能 理解中间层常用材料性能 理解热封层常用材料性能 理解胶水、油墨、光油的性能 	过程考核+笔试 (满分 100 分, 80 分合格。)
	13. 制定生产工艺流程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守热封原理 理解复合的概念 理解印刷的概念 理解制袋的概念 	
	14. 选定参照标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守企业标准 理解耐压的概念 理解跌落的概念 理解气密性的概念 	
	15. 分析客户样品的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守企业标准 能够遵守检测标准 	
	16. 选定技术标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 理解产品标准的概念 理解技术标准的概念 	
	17. 编制工艺单的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守产品结构的使用原则 理解工艺单的概念 	
	T3 评估样品测试结果	18. 监控生产过程的能力	
19. 指导现场生产的能力		<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守保密原则 理解检验方式 理解生产参数 	
20. 评估半成品质量的能力		<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守检测操作规范 能够遵守取样标准 理解合格样品 理解取样方式 理解回粘强度的概念 理解水蒸气透过量/水蒸气透过系数 理解气体透过量/气体透过系数 	

	21. 归纳生产过程的关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守经济效益最大化 2. 能够遵守具可实施性 3. 理解关键控制点 4. 理解材料特性 5. 理解产品标准 	
	22. 筛选检测项目的目的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB 4806.7-2016 2. 能够遵守 GB 9683-1988 3. 能够遵守欧盟 (EU) No 10/2011 4. 能够遵守 FDA 21 CFR 171520 5. 理解 COA 的概念 	
	23. 测试的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守检测操作规范 2. 能够遵守取样标准 3. 理解合格样品 4. 理解取样方式 5. 理解回粘强度的概念 6. 理解水蒸气透过量/水蒸气透过系数 7. 理解气体透过量/气体透过系数 	
	24. 核查检验结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守数据真实 2. 理解不合格品的概念 3. 理解不合格的概念 	
	25. 对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的产品质量标准 2. 能够遵守企业标准 3. 理解质量水平 	
	26. 判定是否交付的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的产品质量标准 2. 能够遵守企业标准 (水煮级产品) 3. 理解符合性结果的概念 (合格、不合格、待定) 4. 理解耐温性的概念 5. 理解耐介质性的概念 	
T4 样品试用	27. 指导现场技术应用的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的安全操作规范 2. 理解客户的生产现场参数 	过程考核+笔试 (满分 100 分, 80 分合格。)
	28. 整理测试结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守遵循客户为导向的原则 2. 理解水煮关键控制点 (CCP) 	
	29. 编写测试报告的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守遵循客户为导向 2. 理解测试报告 	
	30. 获取客户的使用信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的生产工艺 2. 理解使用方式 3. 理解检测方式 	
	31. 分析客户反馈信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解改善议题 2. 理解客户使用测试报告的概念 	
	32. 收集并归类样品信息的能力	——	
	33. 固化产品技术标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守文件审批程序 2. 理解固化技术标准 	

表 5-2-3 知识评价标准-高级岗位
(考核情境：多层+半高温+袋子的软包装产品)

岗位任务	能力要求	基础知识考核标准	
		考核内容	评价方式及标准
T1 分析客户需求	1. 获取客户的产品需求信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守企业标准 能够遵守国家标准 (GBT 10004-2008\GBT 28118-2011) 能够遵守以客户为中心的原则 理解客户需求的概念 理解技术解决方案的概念 理解产品工艺的概念 理解产品技术标准 理解商业信息的概念 理解评估流程 	过程考核+笔试 (满分 100 分, 80 分合格。)
	2. 识别客户包装的类型的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守企业标准 能够遵守国家标准 (GBT 10004-2008\GBT 28118-2011) 能够遵守复合方式 (挤出、湿式) 能够遵守复合原理 能够遵守印刷原理 能够遵守制袋原理 理解材料的常规厚度 理解热封强度的概念 理解剥离强度的概念 理解加工工艺的概念 理解印刷制版的概念 理解袋子的类型 	
	3. 获取客户包装内容物的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB 4806.7-2016 能够遵守 GB 9683-1988 能够遵守 FDA(美国标准) 能够遵守 RoHS (欧盟标准) 理解灭菌方式的概念 	
	4. 获取交付样品的形式的的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守中国食品安全法 (标识和用途) 理解 COA (出厂报告) 的概念 	
	5. 获取并确认客户使用条件和储存方式的信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守灭菌的具体方式 (半高温蒸煮、高温蒸煮) 理解储存方式的概念和要求 	
	6. 拆解样品的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守相似相溶原理 理解样品结构的概念 理解切片的概念 	
	7. 分析每层材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和薄片厚度测定 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 理解剥离强度的概念 	

	8. 分析客户包装需求的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB/T 6672-2001 塑料薄膜和薄片厚度测定 2. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 3. 理解热粘强度的概念 4. 理解热封强度的概念 5. 理解重复单元 6. 理解煮前煮后的剥离强度 7. 理解印刷版的概念 8. 理解弓形效应的概念 9. 理解双向拉伸的概念 	
	9. 分析包装方案的适应性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB/T 10006-1988 塑料薄膜和薄片摩擦系数测定方法、 2. 能够遵守 GB/T 8808-1988 软质复合塑料剥离试验方法 3. 理解摩擦系数的概念 4. 理解剥离强度的概念 5. 理解热封强度的概念 6. 理解半高温蒸煮的概念 7. 理解高温蒸煮的概念 8. 理解印刷层常用材料性能 9. 理解中间层常用材料 10. 理解热封层常用材料性能 11. 理解胶水、油墨、光油的性能 	
	10. 制定包装方案的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守客户的产品规格书 	
	11. 分析样品的生产工艺过程的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守选材原则 2. 能够遵守润湿原理 3. 理解生产能力的概念 4. 理解热封强度的概念 5. 理解剥离强度的概念 6. 理解表面张力的概念 	
	12. 制定工艺技术关键参数的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解设备的速度 2. 理解干燥、熟化温度 3. 理解设备的张力 4. 理解油墨、胶水的粘度 5. 理解上胶量的概念 6. 理解溶剂残留的概念 	
T2制定工艺单	13. 选定每层材料的材质与厚度的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守 GB 4806.7-2016 2. 能够遵守 GB 9683-1988 3. 能够遵守中国食品安全法 4. 能够遵守欧盟 (EU) No 10/2011 5. 能够遵守 FDA 21 CFR 177.1520 6. 理解印刷层常用材料性能 7. 理解中间层常用材料性能 8. 理解热封层常用材料性能 9. 理解胶水、油墨、光油的性能 	过程考核+笔试 (满分100分, 80分合格。)

		10. 理解蒸煮胶生产商的信息	
	14. 制定生产工艺流程的能力	1. 能够遵守热封原理 2. 理解复合的概念 3. 理解印刷的概念 4. 理解制袋的概念	
	15. 选定参照标准的能力	1. 能够遵守企业标准 2. 理解耐压的概念 3. 理解跌落的概念 4. 理解气密性的概念	
	16. 分析客户样品的能力	1. 能够遵守企业标准 2. 能够遵守检测标准	
	17. 选定技术标准的能力	1. 理解产品标准的概念 2. 理解技术标准的概念	
	18. 编制工艺单的能力	1. 能够遵守产品结构的使用原则 2. 理解工艺单的概念	
T3 评估样品测试结果	19. 监控生产过程的能力	1. 能够遵守安全操作规范 2. 能够遵守岗位操作指导书 (SOP) 3. 理解生产参数 4. 理解工单参数 5. 理解上胶量的概念	过程考核+笔试 (满分 100 分, 80 分合格。)
	20. 指导现场生产的能力	1. 能够遵守保密原则 2. 理解检验方式 3. 理解生产参数	
	21. 评估半成品的质量的能力	1. 能够遵守检测操作规范 2. 能够遵守取样标准 3. 理解合格样品 4. 理解取样方式 5. 理解回粘强度的概念 6. 理解水蒸气透过量/水蒸气透过系数 7. 理解气体透过量/气体透过系数	
	22. 归纳生产过程的关键参数的能力	1. 能够遵守经济效益最大化 2. 能够遵守具可实施性 3. 理解关键控制点 4. 理解材料特性 5. 理解产品标准	
	23. 筛选检测项目的的能力	1. 能够遵守 GB 4806.7-2016 2. 能够遵守 GB 9683-1988 3. 能够遵守欧盟 (EU) No 10/2011 4. 能够遵守 FDA 21 CFR 177.1520 5. 理解 COA 的概念	
	24. 测试的能力	1. 能够遵守检测操作规范 2. 能够遵守取样标准 3. 理解合格样品 4. 理解取样方式	

	25. 核查检验结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守数据真实的原则 2. 理解不合格品的概念 3. 理解不合格的概念 	
	26. 对比客户样品/技术标准数据的符合性的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的产品质量标准 2. 能够遵守企业标准 3. 理解质量水平 	
	27. 判定是否交付的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的产品质量标准 2. 能够遵守企业标准（半高温蒸煮级产品） 3. 理解符合性结果的概念（合格、不合格、待定） 4. 理解耐温性的概念 5. 理解耐介质性的概念 	
T4 样品试用	28. 指导现场技术应用的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的安全操作规范 2. 理解客户的生产现场参数 	过程考核+笔试 (满分 100 分, 80 分合格。)
	29. 整理测试结果的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守遵循客户为导向 2. 理解蒸煮关键控制点(CCP) 	
	30. 编写测试报告的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守遵循客户为导向 2. 理解测试报告 	
	31. 获取客户的使用信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守客户的生产工艺 2. 理解使用方式 3. 理解检测方式 	
	32. 分析客户反馈信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解客户使用测试报告的概念 	
	33. 收集并归类样品信息的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守公司档案管理规定 	
	34. 固化产品技术标准的能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够遵守文件审批程序 2. 理解固化技术标准 	

【结束】