

认证咨询师45001技能培养课程 (第三课) 过程方法-PDCA-基于风险的思维

技能指导：易兵

课程编号：2022A01

▶一家200人的物业公司，老板就是为了尽快拿45001证书，客户群体是中低端小区，谁的物业费低，就选择哪家物业公司。这家老板对咨询师还比较尊重，你说什么就是什么

请帮助这家企业，列出以下目录

A程序文件清单（不考虑物业专业，只用符合45001）

B需要保持的文件化信息的文件清单

C需要保留的文件化信息的文件清单

- 
- ▶ ISO45001 程序文件目录：1、《工作人员的协商与参与程序》
 - ▶ 2、《危险源辨识程序》3、《职业健康安全风险评估程序》
 - ▶ 4、《职业健康安全机遇评价程序》
 - ▶ 5、《法律法规要求和其他要求的确认程序》
 - ▶ 6、《内部和外部沟通程序》7、《策划和运行控制程序》
 - ▶ 8、《消除危险源和降低风险的程序》9、《变更管理程序》
 - ▶ 10、《采购(承包方和外包) 管理程序》11、《应急准备和响应程序》
 - ▶ 12、《监视、测量、分析和评价绩效的程序》
 - ▶ 13、《合规性评价程序》
 - ▶ 14、《事件、不符合和纠正措施程序》15、《改进管理程序》

- ▶ **总共十三个模块-保持的文件化信息**
- ▶ **1 职业健康安全管理体系的范围-认证范围-写在证书上的信息**
- ▶ **2 组织的角色、职责和权限-职责和岗位要求（安全）**
- ▶ **3 风险和机遇，确定和应对其风险和机遇所需的过程和措施**
- ▶ **识别与评价出来的高风险名称-降低风险的过程和措施-形成文件**
- ▶ **识别与评价出来的机遇名称-利用机会的过程和措施-形成文件**
- ▶ **4 职业健康安全风险和职业健康安全管理体系的其他风险的评价：有关方法和准则的文件化信息-评价风险以及对风险分级的方法**
- ▶ **5 法律法规要求和其他要求-企业应遵守的安全法规清单**
- ▶ **6 实现职业健康安全目标和策划的文件化信息-对目标实现的策划书**

- ▶ 7 组织的职业健康安全管理体系应包括：本标准要求的文件化信息
- ▶ 标准要求的15个程序文件、17个要求形成文件化信息、方针和目标
- ▶ 8 组织确定的实现职业健康安全管理体系有效性所需的文件化信息
- ▶ 企业自身的安全管理制度、安全操作规程、安全注意事项等
- ▶ 9 运行策划和控制-识别多少个高风险-就要有多少个运行控制程序
- ▶ 10 应急准备和响应-应急预案、应急物资清单、应急小组人员名单等
- ▶ 11 持续改进-内审不符合引发、管理评审引发、主动引发的措施
- ▶ 12 方针（职业健康安全） 公示：公司宣传栏、网站、宣传画册等
- ▶ 13 目标（职业健康安全） 公示：公司宣传栏、网站、宣传画册等

► 总共15个种类-保留的文件化信息

- 1 职业健康安全风险和职业健康安全管理体系的其他风险的评价：有关方法和准则的文件化信息 《职业健康安全风险评估记录》 《职业健康安全其它风险评估记录》
- 2法律法规要求和其他要求 《应遵守的法律法规要求和其他要求清单》 《法律法规要求和其他要求清单的变更与更新记录》
- 3职业健康安全目标和实现职业健康安全目标和策划的文件化信息 《职业健康安全目标变更记录》 《职业健康安全目标实现过程记录》 《目标测量和统计记录》
- 4能力证据 《培训计划》 《培训记录》 《指导或重新分配工作的记录》 《外聘人员记录》 《承包记录》 《能力绩效考核记录》
- 4内部和外部沟通的证据 《内部沟通记录》 《外部沟通记录》 《安全工作会议记录》 《来访人员登记表》 《来访人员已经认真阅读或学习安全注意事项的记录》
- 5运行策划和控制 《日常火灾隐患检查表》 《食堂日常安全检查表》
- 6应急准备和响应 《火灾应急预案》 《消防器材配置表》 《消防演习记录》



- ▶ 7 文件化信息管理 《职业健康安全风险表格清单》 《职业健康安全文件收发记录》
- ▶ 8 作为监视、测量、分析和评价绩效的结果的证据 《职业健康安全管理体系运行监测记录》 《职业健康安全管理体系绩效分析和评价表》
- ▶ 9 记录有关测量设备的维护、校准或验证 《测量设备校准和检定记录》
- ▶ 10 保留合规性评价结果的文件化信息 《合规化评价记录表》
- ▶ 11 内部审核 《2022年度内部审核资料汇总》
- ▶ 12 管理评审 《2022年度管理评审资料汇总》
- ▶ 13 事件或不符合的性质以及所采取的任何后续措施 《事件或不符合调查记录表》
《处理事件或不符合的措施记录表》
- ▶ 14 任何措施和纠正措施的结果,包括其有效性 《纠正措施的有效性评价记录》
- ▶ 15 保留文件化信息作为持续改进的证据 《持续改进事项记录表》

▶ 教学目标:

- ▶ 1 理解 **过程方法** 的初步概念和原理
- ▶ 2 理解 **PDCA** 方法论
- ▶ 3 理解 **基本风险**的思维



▶ ISO9001:2015版

▶ ISO14001:2015版

▶ ISO45001:2018版

▶ 三个管理体系的共性 三个关键词

▶ 过程方法、PDCA、基于风险的思维

► 过程

- 利用**输入**实现**预期结果**的**相互关联**或**相互作用**的一组**活动**
- 注1:过程的“预期结果”称为输出还是称为产品或服务,随相关语境而定。 <目的性>
- 注2:一个过程的输入通常是其他过程的输出,而一个过程的输出又通常是其他过程的输入。 <连续性>
- 注3:两个或两个以上相互关联和相互作用的连续过程也可作为一个过程。 <可分割、可组合> 称为<分合性>



注4:组织通常对过程进行策划,并使其在受控条件下运行,以**增加价值**。 <增值性>

注5:不易或不能经济地确认其输出是否合格的过程,通常称之为“**特殊过程**”。 <特殊性>

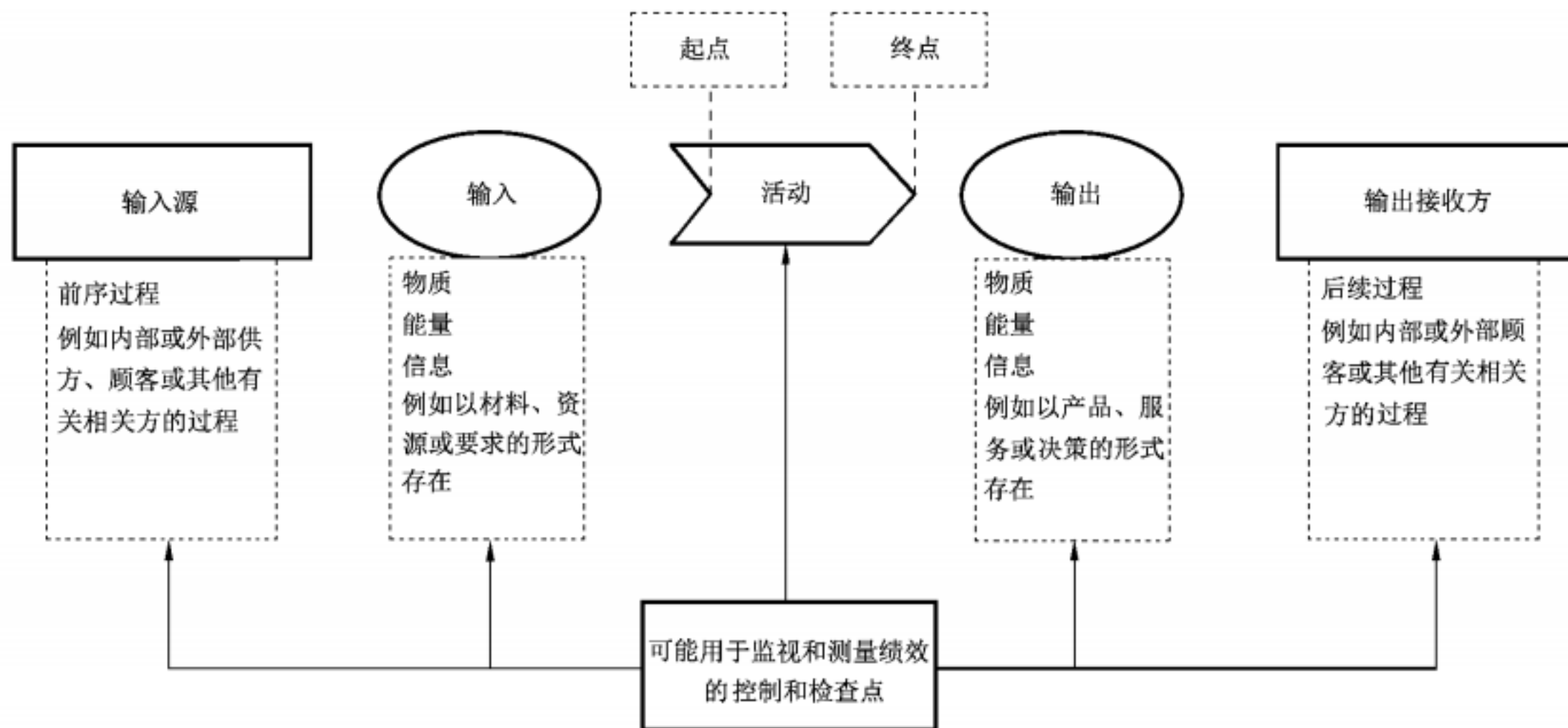


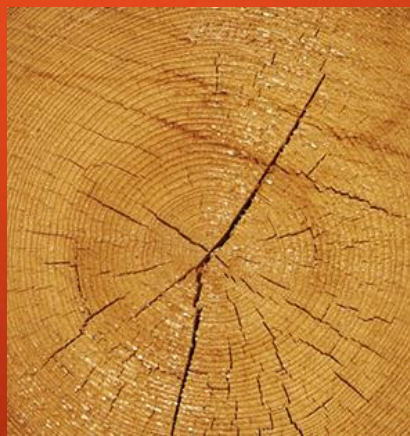
图 1 单一过程要素示意图

► 普通工作方法示例

► 物业经理下达任务-请大家把1栋的卫生做一下-保洁组长-保洁员-请大家把1栋的卫生做一下-大家加油-顺其自然-最后等结果

► 过程方法示例 (放大镜-网格管理)

► 过程的分解



- ▶ 微动作又称**动素**。是手动作最基本的组成单元。
- ▶ 是对劳动者的双手与身体其它部位的动作分解为最简单的因素。
- ▶ 四十年代以来,工业发达的一些国家,在**工时消耗的研究**工作中,为了寻求更好的操作方法和训练职工具有动作概念,以达到提高工效的目的,将动作分解为许多微动作
- ▶ 美国机械工程师学会(ASME),根据吉尔布雷斯的研究成果,将人体的动作划分为十七个微动作。

- 
- ▶ **动作研究是把作业动作分解为最小的分析单位，然后通过定性分析，找出最合理的动作，以使作业达到高效、省力和标准化的方法。**
 - ▶ **吉尔布雷斯的把手的动作分为17种基本动作，如拿工具这一动作可以分解成17个基本动素：**
 - ▶ **寻找、选择、抓取、移动、定位、装备、使用、拆卸、检验、预对、放手、运空、延迟(不可避免)、故延(可避免)、休息、计划、夹持等。**

- ▶ **动作研究是研究和确定完成一个特定任务的**最佳动作**的个数及其组合。**
- ▶ **弗兰克·吉尔布雷斯被公认为“动作研究之父”。**
- ▶ **吉尔布雷斯对动作的经济原则有4点要求：**
 - ▶ **1) 两手应尽量同时使用，并取对称反向路线。**
 - ▶ **2) 动作单元要尽量减少。**
 - ▶ **3) 动作距离要尽量缩短。**
 - ▶ **4) 尽量使工作舒适化**

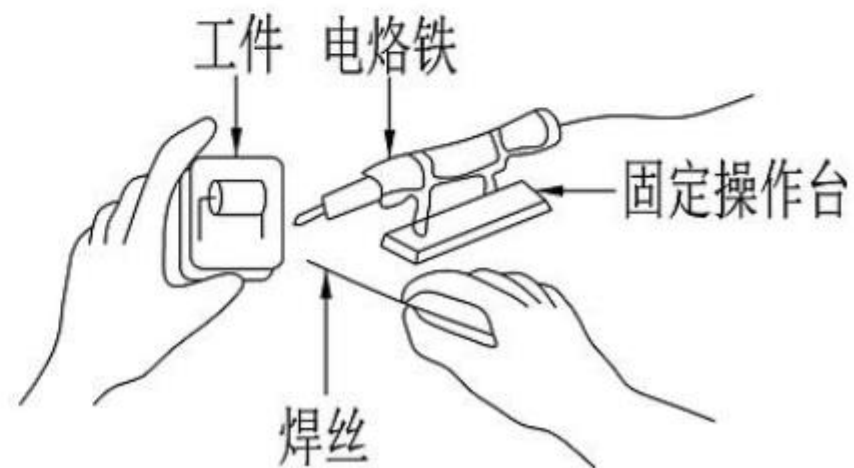
- ▶ **动作研究是研究和确定完成一个特定任务的**最佳动作**的个数及其组合。**
- ▶ **弗兰克·吉尔布雷斯被公认为“动作研究之父”。**
- ▶ **吉尔布雷斯对动作的经济原则有4点要求：**
 - ▶ **1) 两手应尽量同时使用，并取对称反向路线。**
 - ▶ **2) 动作单元要尽量减少。**
 - ▶ **3) 动作距离要尽量缩短。**
 - ▶ **4) 尽量使工作舒适化**

ECRS分析法是工业工程学中程序分析的四大原则，用于对生产工序进行优化，以减少不必要的工序，达到更高的生产效率。ECRS，即**取消**（Eliminate）、**合并**（Combine）、**调整顺序**（Rearrange）、**简化**（Simplify）。

取消：“作业要素能完成什么，完成的有否价值？是否必要动作或作业？为什么要完成它？”，“该作业取消对其它作业或动作有否影响”。**合并**：如果工作或动作不能取消，则考虑能否可与其他工作合并，或部分动作或工作合并到其它可合并的动作或作业中。**重排**：对工作的顺序进行重新排列。**简化**：指工作内容和步骤的简化，亦指动作的简化，能量的节省

锡焊作业的改善

改善前--5步			改善后--3步		
顺序	左手	右手	顺序	左手	右手
1	取工件放在操作台上	空手等待	1	取制品	拿住焊丝（等待）
2	拿起焊丝	拿起电烙铁	2	锡焊	锡焊
3	锡焊	锡焊	3	将工件放入成品箱	拿住焊丝（等待）
4	放下焊丝	放下电烙铁			
5	将工件放入成品箱	空手等待			



在世界三大生产理论

流水线生产

丰田生产方式（包括精益生产）

TOC制约理论

生产工人只需完成定额目标即可，不需要超额完成定额，因为对于生产线来说，系统的产出由**瓶颈**决定，局部的效率只能产生局部库存，进而引发堵塞，造成一系列问题，需要投入时间金钱进解决，反而降低了整体的效率，增加了整体成本 **管理体系重要性**

- ▶ 物业经理下达任务-请大家把1栋的卫生做一下
- ▶ 保洁组长-分解-放大细节-1栋3个单元
- ▶ 每栋7层，有28个公共窗户，有12个垃圾桶
- ▶ 分配责任：A1-A3三个保洁员-清扫-3个单元的楼梯
- ▶ B1-B3三个保洁员-负责-3个单元的公共窗户
- ▶ A1-A3每人负责分别清运4个垃圾桶
- ▶ B1-B3每人负责-拖地- 3个单元的楼梯
- ▶ 保洁组长在2小时之后去检查-拍照到微信群-填记录

► 过程的第一种分类

► 一般过程：搬运、包装、移动、信息传递等

► 关键过程：尺寸测量、检验检测（非破坏性）、设计和开发、软件程序编写、综合布线等

► 特殊过程：焊接、铸造、注塑、印刷、销售等

► 分类的目的，在于控制的力度不一样，投入资源也不一样

► 过程的第二种分类

- 顾客导向过程：设计和开发、生产准备、生产、物流运输、验收等 <技术性专业性>
- 支持过程：采购、人员招聘和岗前培训、办公和打印、食堂管理、宿舍管理等 <情商和沟通人才>
- 管理过程：解决部门与部门之间的争议、解决流程和流程之间的争议、解决难以决策的问题等
- 这种分类体现了职责和权限的不同

- ▶ **过程的增值性：过程不带来价值，无意义**
- ▶ **特殊过程的管理：**
- ▶ **因为是100%的检验，依然后面有可能出缺陷**
- ▶ **或者是100%的检验，交付给顾客还有可能是废品**
- ▶ **怎么办？**
- ▶ **尽量保持：人、机、料、法、环、测 六个要素不变**
- ▶ **只要发生变化，就进行“确认管理”**

PDCA 策划、实施、检查、改进

基于风险的思维 融入到组织的主要业务或过程之中 45001举例

一 从职业病识别：打磨-尘肺病

二 从工伤事故识别：叉车-意向交通事故

三 从职业健康安全其它风险识别：违章指挥-高处坠落

四 从消防法识别：灭火器过有效期-无法应急

融入到现在的管理制度和要求中

一 打磨-尘肺病

在现有管理制度中增加 岗前体检、定期体检-离职体检

二 叉车-意向交通事故

在车间区域划出行进路线和方向，只能在规定线内行驶

三 违章指挥-高处坠落

在每周的全员安全培训中，增加拒绝违章指挥的内容

四 灭火器过有效期-无法应急

每季度对有效期进行一次检查，在规定时间内更换

► **课后练习：**一家200人的物业公司，老板就是为了尽快拿45001证书，客户群体是中低端小区，谁的物业费低，就选择哪家物业公司。这家老板对咨询师还比较尊重，你说什么就是什么

请帮助这家企业，做下列初级改进工作

A 保安的夜间巡逻工作，按过程方法简单分解细节

B 按PDCA原理，策划保安人员的安全培训工作

C 风险思维，识别夜间巡逻1个风险，融入工作中

**网站中新上传了从标准原文中引出的考试
题目，业余时间较多的学员可以使用**

电脑下载地址：

<http://www.isopx027.com/info.asp?id=302>

手机下载地址：

<http://www.isopx027.com/wap/infoview.asp?id=302>



感谢您参加本期
“认证咨询师能力提升课程”
也欢迎您继续参加下期课程！

有问题？请联系15327270208，易兵