

那按钮是干什么用的？

2019年11月

一套安全系统需要有定义明确的目的。一旦系统被触发，它就必须可靠地按照设计的动作进行响应，这包括紧急停车(ESD)。

你是否知道，这些安全系统在你的工艺上是如何运行的？就这些安全系统的运行方式，当你询问他人时，他们给出了不同的答案吗？其实所有人都需要知道，每套关键的安全系统只存在唯一的动作响应方式。

过程控制系统的目标就是使工艺参数维持在至关重要的安全控制范围内（参见2015年6月的《工艺安全警示灯》）。当工艺超出规定的控制范围时，就需要采取措施，理解这一点尤其重要！这些措施就包括启动紧急停车系统。操作人员必须接受培训，清楚应该采取什么行动，以及什么时候该采取行动。

如果对安全系统理解不充分，问题可能会变得更糟，因为人们可能会不依靠安全系统，而采取错误的行动。也有可能错误地依赖安全系统，去期望系统做出超出系统能力范围的响应。



你知道吗？

- 安全系统（包括紧急停车系统）经过设计、编程和调试，以满足工艺和设备的安全需求。因此所有的变更都需进行变更管理（MOC）评估（参见2017年7月的《工艺安全警示灯》）。
- 正如同压力释放装置一样，安全系统的目的是保护工艺过程，而不是去控制它。（参见2016年3月的《工艺安全警示灯》：是安全设备还是控制设备？）
- 安全系统已设定了对供电、仪表空气或其它公用设施故障的响应动作。通常这类安全信息会在工艺管道和仪表流程图（PID）上注明。
- 许多公司都有“停车授权”制度，该制度允许操作人员，甚至是要求操作人员在工艺失控的情况下进行停车操作。

你能做什么？

- 请咨询你的主管或专业人员，了解安全系统应该如何动作，以及要这样动作的原因。因为你知道的越多，在需要时你的响应就会越好。
- 要把安全系统列为下一次全员或安委会会议上讨论的议题。如果人们对这些安全系统的运行方式存在认识上的差异，那就是有问题了！
- 对这些关键的安全装置进行工艺危害分析（PHA），以及进行变更管理（MOC）评估时，要开诚布公地分享你所掌握的信息和现场发生的问题。如果存在任何疑问，应进行调查，以确保系统的正常运行。

要了解你的安全系统是如何运行的！

©AIChE 2019. 保留版权。鼓励用于非商业和教育目的的复制。但严格禁止除CCPS外的任何人员以销售为目的的复制。与我们联系：ccps_beacon@aiche.org 或 646-495-1371