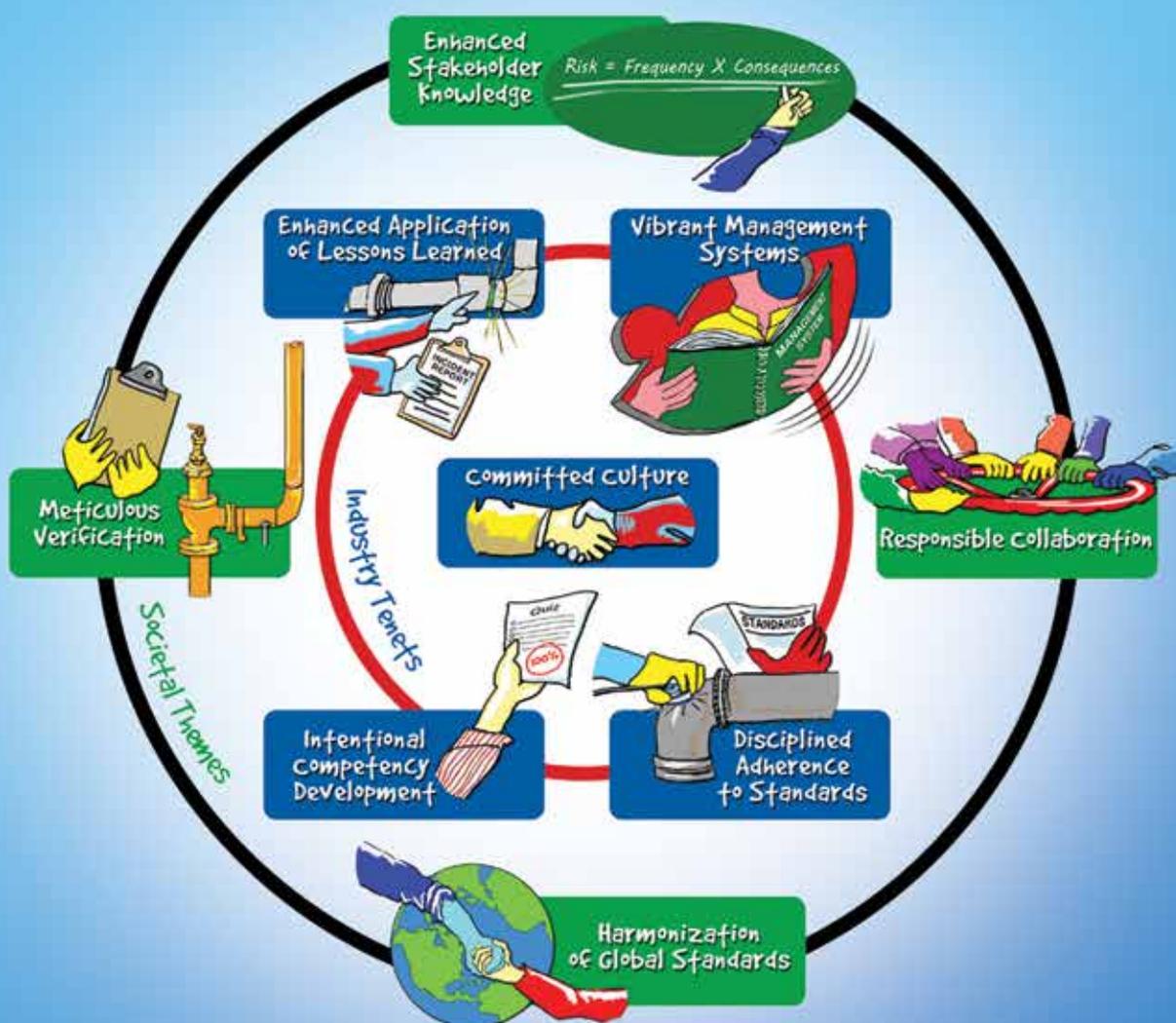


VISION 20/20

An AIChE Technology Alliance
CPS
Center for Chemical Process Safety



愿景 20/20

我们的社会不断地提高对过程安全绩效的期望越来越高。愿景20/20着眼于在不久的将来，描绘出全世界的工业、监管机构、学术界和社区对过程安全高度的重视。

它侧重于五个工业原则和四个社会主题。

介绍五个行业原则和四个社会主题

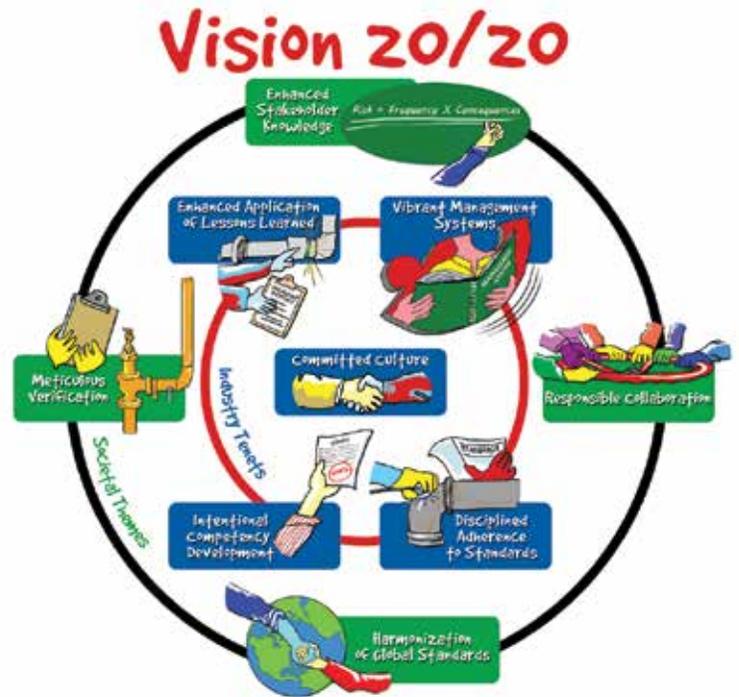
本文是系列当中的第一个，侧重点在以下几个方面：

行业原则

- 坚守的文化。
- 充满活力的管理系统。
- 严格遵守标准。
- 主观能力发展。
- 扩大应用&分享经验教训。

社会的主题

- 扩展受益人知识面
- 可靠的合作
- 与标准相协调
- 细致的验证



有何价值？

愿景20/20是为了实现一个共同的目标……更少的事。

关注的核心原则和主题要满足社会对于工业的期望。

我能做什么？

- 了解更多关于五个行业原则和四个社会主题的网站。
- 思考如何在日常工作中实践这些原则和主题。

更多信息，请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

坚守的文化

在承诺文化中,管理人员、经理和主管每天都要保持有效的执行力,所有的员工要保持警惕性和敏感性。

在20/20中坚守的文化是什么意思?

所有员工和承包商致力于“做对”,并且制定发生意外时的应急计划。

- 高管需要亲自明确领导过程安全。
- 操作人员和技术人员要严格遵守操作程序,要及时提出问题和可以改进的机会。
- 监督和操作人员要正确检验工作完成情况,介入修正不良的情况。对负面消息要公开沟通。



有何价值?

每一轮班,用正确的方式做正确的事,时时刻刻预防事故发生。安全文化要同时支持安全和可靠操作。

我能做什么?

- 每次都正确执行所有任务。
- 支持你的领导做出的关于过程安全的承诺。
- 有“这里可能发生…事故”的意识

更多信息, 请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

充满活力的管理系统

充满活力的管理系统贯穿于整个系统。充满活力的系统易于适应不同系统的操作和风险。

充满活力的管理系统在20/20中是什么意思？

充满活力的管理系统是有效的,所有员工必须清楚地理解自己在管理过程安全中所扮演的角色。

管理系统:

- 可记录,方便,容易使用。
- 描述如何在现场进行操作。
- 促进安全设计、操作和维护。
- 灵活的和可不断改善的。



有什么价值？

每个人都朝着过程安全这一目标共同工作。
充满活力的管理系统也支持安全和可靠的操作。

我能做什么？

- 使用此管理系统做你在团队中的那一份工作。
- 分享你的学习收获和提出改进系统的建议。

更多信息, 请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

严格遵守标准

严格遵守标准意味着使用公认的设计、操作、和维护标准。每次都遵循这些标准, 并且不断提高。

严格遵守标准在20/20的意义是什么?

企业辨识, 记录, 遵循新的设计标准。

公司辨识、记录、遵循适用于现有设备的一系列标准。这些标准设定了适用于现有的设备设计、操作、维护的最低预期值。公司根据这些标准的差别辨识和管理过程安全风险源。

随着行业标准的发展, 公司把新的经验编进对现有设备的, 公司认可的标准中。



有什么价值?

使用标准能够提高生产效率, 减少重大事故隐患, 最大限度地减少设计、操作和维护错误。

严格遵守标准支持安全可靠操作。

我能做什么?

- 确保系统有效地利用行业和公司标准。
- 确保系统适用于现有的设备。
- 作为领导者, 确保标准被遵循并得到相应的反馈。

更多信息, 请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

有针对性的技能开发

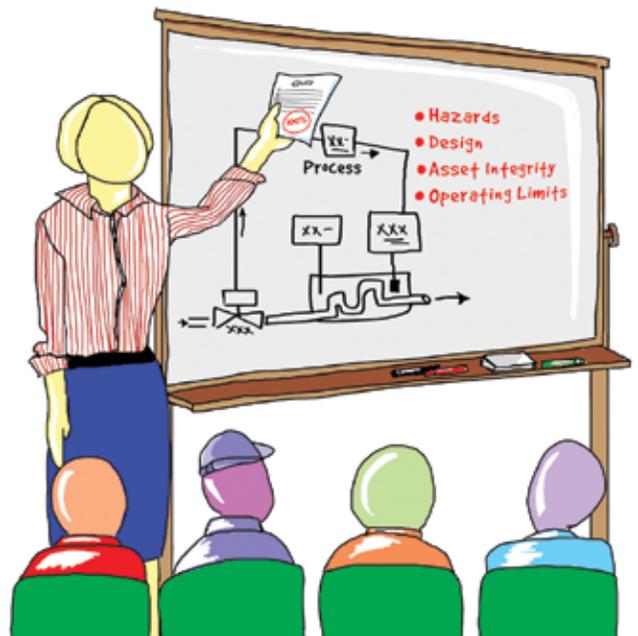
有针对性的技能开发确保所有影响过程安全的员工拥有满足技术和行业要求的相关技能。

有针对性的技能开发在20/20中的意义是什么？

底线是:无论多么好的文化或管理系统,或者无论公司多么严格地执行标准, 都需要有能力的员工执行这些系统和标准。

这需要有意义的技能开发,包括理解能力的期望, 提供教育资源,培养能力所需时间。

有针对性的技能开发开发适用于组织的各个级别。技能包括工程师执行设计技能,操作人员了解工艺和安全操作的限制, 领导者明确指导过程安全。



有什么价值？

有能力的人员具备良好的过程安全素质, 提高设计和操作的可靠性。

有意义的技能开发同时支持安全可靠操作。

我能做什么？

- 制定学习计划来填补能力差距。
- 如果超出你的技能范围, 可以联系当前专业的专家进行指导。
- 作为领导者, 组建并发展团队成员的能力。

更多信息, 请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

加大应用&分享经验教训

加大应用&分享经验教训交流是对关键知识进行集中学习，满足对所在专业知识的需求。

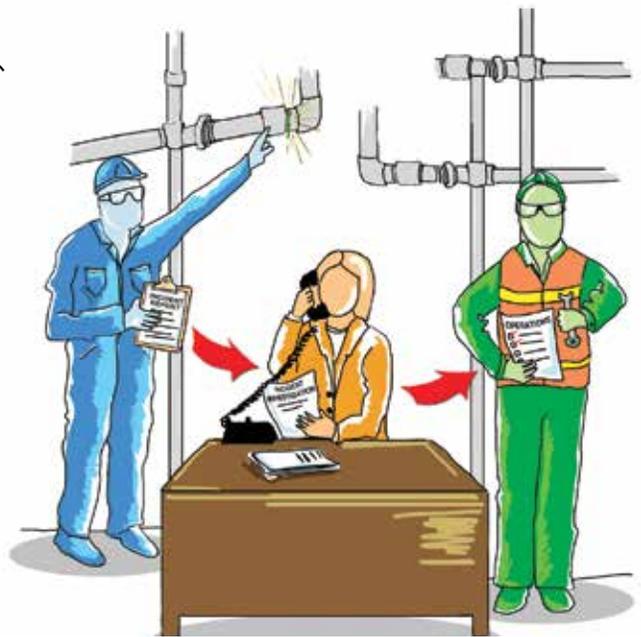
加大应用&分享经验教训在20/20中的意义

为了减少事故发生，每个人都需要不断地学习。从事故、未遂事件、标杆企业、成功案例这几方面进行学习。

首先,找到这些知识, 并认识到分享的价值。

第二,使用一个系统来有效地分享知识而不是推翻整个组织

第三,将这些知识运用到标准或实践经验中, 并检查现有设备或工艺是否需要修正。



有什么价值？

及时分享经验能够提升公司标准和实践，是实现过程安全性能的关键。

加大应用力度&分享经验教训支持安全可靠操作。

我能做什么？

- 将一个重大事故或未遂事件为契机，鼓励并进行深入学习。
- 学习的结果是采取个人行动或者改变。分享能让你感觉更好，学习会有积极的影响。

更多信息，请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

拓宽利益相关方的知识

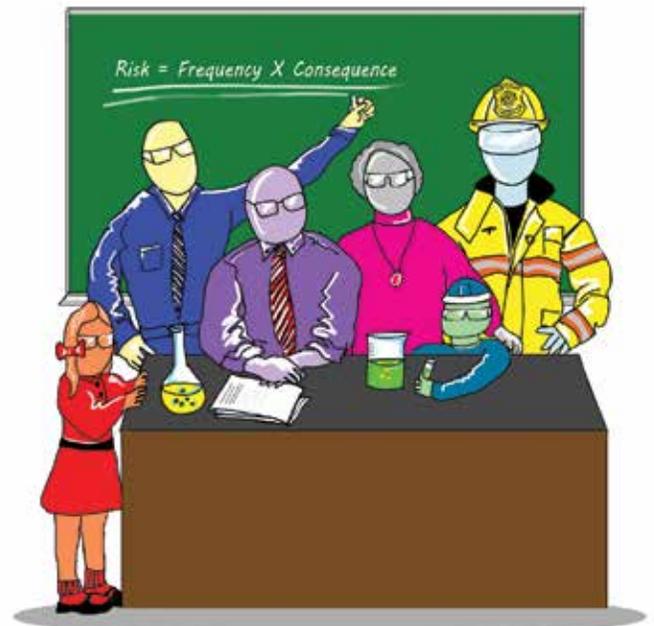
拓宽利益相关方的知识面能帮助利益相关者（包括公众、政府和行业领导者中）理解风险的存在。

拓宽利益相关方的知识面在20/20中的意义

拓宽利益相关方的知识面开始于在高中学习的风险的基本概念。

从事科学、技术、工程和商学院和工程学院数学教育 (STEM) 让大学生了解技术的概念和理解过程安全风险。

拓宽受益人知识面允许公众有效质疑企业预防过程安全事故的工作。同样适用于工厂质疑公众对过程安全风险的理解。



有什么价值？

理解风险允许工厂和利益相关方进行有意义的互动对话，减轻公众对于过程安全风险管理的担忧。

拓宽受益人知识面有利于互相质疑，来采取更好的过程安全措施。

我能做什么？

- 支持当地高中和大学做相关技能的教育。
- 与学生和你所在社区的其他利益相关方交流风险的问题。
- 在整个职业生涯中不断学习新的知识。

更多信息，请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

可靠的合作

可靠的合作是监管和调查机构、劳动组织、社区、研究机构、大学，工厂之间的合作关系。

可靠的合作在20/20中的意义

可靠的合作意味着为过程安全性能的完善这一目标共同工作。

意味着试图理解对方的观点,尊重对方的观点。

包括从事故分享和学习中排除隔阂, 促进对风险一致的理解,维护有效的过程安全。



有什么价值?

每个人都朝着更有效的过程安全性能这一共同目标努力。

负责的合作有利于互相质疑, 来采取更好的过程安全措施。

我能做什么?

- 意识到别人能带来的价值,合作完成过程安全的共同目标。
- 是开放的,关注共同的目标。
- 积极参与或共同领导工业项目。

更多信息, 请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

与标准相协调

与标准相协调是为了安全设计、操作和设备维护合理化，消除冗余，合作解决新出现的问题。

与标准相协调在20/20中的意义

在各个地区，国家和世界范围内对要求进行持续的沟通都是很重要的

目前,各种各样的标准可能适用于单个操作,不同地方、行业、国家、国际的不同标准可能相互冲突。

经过协调的标准可以统一指导设计、操作和维护,以便于有效的理解过程安全风险。



有什么价值？

提高了当地，国家和全球贸易使用标准的效率。
有利于互相质疑，来采取更好的过程安全措施。

我能做什么？

- 理解标准的多样性，开放地协调标准来工作。
- 通过团队的积极参与和实践来促进协调标准。

更多信息，请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

细致的验证

细致的验证是由有资历的独立机构从客观的角度来帮助公司评估过程安全性能。

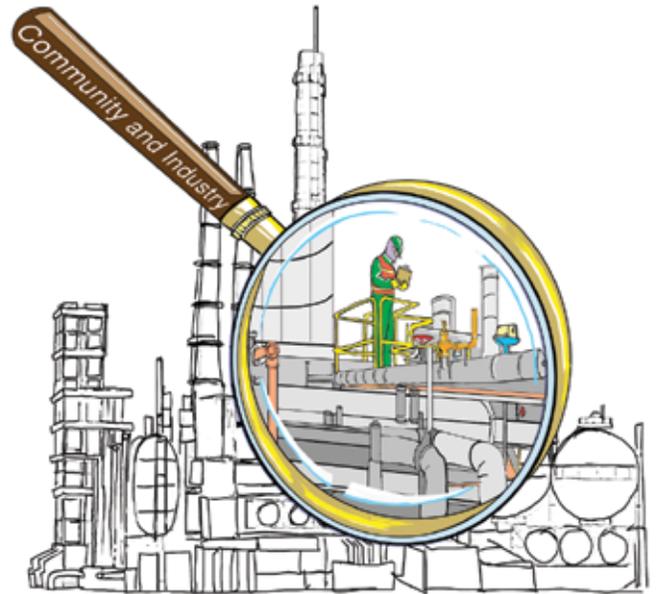
细致的验证在20/20中的意义

公司使用各种评估技术来确保安全管理系统按设计运行。

完成第三方工程系统和过程安全管理系统的内部审计要成为公司的惯例。

第三方技术专家核实具体的技术细节。

公众和非政府组织评估公司过程安全项目的实施。



有什么价值？

第三方评估会从不同的方面来改善公司过程安全管理，增强利益相关方之间的关系。

细致的验证有利于互相质疑，来采取更好的过程安全措施。

我能做什么？

- 意识到第三方验证的重要性。
- 亲自支持你所在工作区域的外部验证工作。

更多信息，请访问 <http://www.aiche.org/ccps/about/vision-2020>

VISION 20/20 | CCPS

An AIChE Technology Alliance
Center for Chemical Process Safety

过程安全对个人的健康,公司的成功,地区经济很重要。处理有毒的、易燃的、可反应的、易爆材料的公司要理解过程安全和风险管理很重要,监管机构也是如此。社区和其他利益相关方也是如此。利益相关者多年来一直在独自改善过程安全性能,但是事故还是继续发生,所以是时候利用我们的资源、知识和技能来追求共同过程安全目标。CCPS就描述了愿景20/20这样一个目标。

行业原则

- 承诺文化
- 充满活力的管理系统
- 严格遵守标准
- 有意义技能发展
- 加大应用&分享经验教训

社会主题

- 拓展利益相关方知识面
- 可靠的合作
- 协调标准
- 细致的验证

CCPS是一个全球性组织,解决化工,制药、石油行业过程安全相关需求。CCPS汇集了制造商、政府机构、咨询公司、学术界和保险公司,致力于提高工业过程安全。CCPS会员公司,以项目小组的形式工作,开发适合工业实践的过程安全指南。CCPS支持全球过程安全。如果你有任何问题或想要积极参与到CCPS的讨论当中讨论可以做些什么,随时与我们联系。

Center For Chemical Process Safety • An AIChE Technology Alliance
NY (Home office), Frankfurt, Houston, Mumbai, Qingdao, and Singapore
Tel: (+1) 646.495.1371 • Fax (+1) 646.495.1504 • www.ccpsonline.org • e-mail: ccps@aiche.org