



VOGEL 弗戈工业传媒

见证行业发展，向中国制药业致敬

《制药业》高级顾问
天士力集团副总裁孙小兵

PharmaTEC
制药业

尊敬的各位来宾，大家早上好！

- 非常高兴，今天继续看到我们这个行业的诸多老朋友还在现场，还有很多新朋友加入。弗戈制药工程国际论坛至今已举办10届，作为历届论坛的亲历者，我深感荣幸。论坛本身的健康持续发展，也为更好地发挥制药行业技术创新应用的传播效应并构建制药生态圈做出了特别的贡献，特别是在制药工程技术热点问题的讨论上，论坛做出了很好的总结，论坛实际上是我们纸媒的每年现场版的一个总结，把每年主要是把所有大家关心的问题，还有一些新技术和解决方案，能够分门别类的推送到大家面前，给大家一个面对面讨论的机会。只不过每次随着制造业的发展和政策的变化，以及市场的发展，我们每一次讨论的主题不一样，我们的论坛以更注重制药工程著称，形成了独特的办会风格。因为在产业链和供应链中，我们是站在药厂的设备工程角度来做，而不是站在药品的问题上，药品的客户是患者，所以其他很多的制药业论坛说的是如何把患者的治疗做好。而我们是说如何把药做好，如何提高制药的质量，如何降低我们制药的成本，服务于患者的，是让他们拿到一个好药，能够拿到一个理性价格，我们的意义可能更多在这里。



论坛定位：

- 一个致力于提升中国制药工业管理水平的顶级盛会；
- 一个制药工程精英阶层的高端交流平台；
- 一个促成工具供应商与终端用户相结合的机会。



从论坛定位来看，是一年一次的一个面对面的总结和交流，是一个更系统性的事，也是最有说服力的，交流效率也是最高的，所以制药业论坛在行业内是有地位的，从读者角度讲的，是因为我们可以一站式服务，可以从产品一直追溯到源头，是全面覆盖的一个网络，发挥了很好的桥梁作用，这是它的价值所在，坚持下去它就会办得更好。



制药论坛10年回顾：

1、2009年9月份“第一届弗戈制药工程国际论坛暨仿制药分论坛”在天津天士力召开

主题：国际制药工程

简介：我们与听众共同分享了全球最新的制药工程理念，各国药品质量管理体系，国外工程项目管理经验。

2、2010年6月“第二届弗戈制药工程国际论坛”在北京召开

主题：工程设计

简介：采取主会场、分论坛相结合的形式，邀请来自全球制药工程领域的专家带来20余场高品质的会议报告，从GMP法规、先进的制药工艺、制药设备、典型工程项目案例等方面与现场听众进行交流、探讨。

3、2011年6月“第三届弗戈制药工程国际论坛”在上海光大会展中心召开

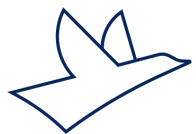
主题：从“医药大国”迈向“医药强国”

简介：针对新版GMP和新版药典的颁布和实施，本届论坛将邀请SFDA官员有的放矢地剖析和解读其要点，并邀请FDA和EMA官员介绍欧美cGMP最新法规动态。

4、2012年6月“第四届弗戈制药工程国际论坛”在上海盛高酒店召开

主题：制药工程项目建设及工艺创新

简介：本届论坛分为无菌制剂、固体制剂及原料药、信息化及自动化、生物制剂四大分论坛，从不同工艺的角度，全面解读了药品生产从项目设计、建设、运营、验证到工艺优化、质量控制等内容。



6、2014(第六届)弗戈制药工程国际论坛”在南京成功举办

主题：国际化

简介：本届论坛分为无菌及生物制剂、固体制剂及原料药、新增加了（信息化和自动化、中药）四大分论坛，从不同类型药品生产工艺的角度，全面解读无菌制剂、固体制剂、生物制剂药厂从项目设计、建设、运营、验证到具体生产的工艺优化、质量控制等内容。



7、2015年6月第七届弗戈制药工程国际论坛 泰州市碧桂园凤凰温泉酒店隆重召开

主题：制药人的理念

简介：本届论坛包含无菌与生物制剂分会场、固体制剂及原辅料分会场、信息化与自动化分会场、中药分会场，其中对2010版GMP的解读，成为本届论坛的亮点。2010版GMP对企业的要求并不是简单地对设备进行升级换代，而更加重要的则是企业、人员的意识与理念。

8、2016（第八届）弗戈制药工程国际论坛”常州市万达喜来登酒店召开

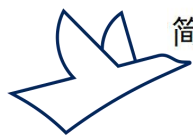
主题：工程设计

简介：来自食品药品监督管理局、国内外大型药企、知名工程公司及制药生产解决方案供应商等专家在本届论坛上做了精彩演讲，与400余位到会嘉宾分享全球最新的制药工程理念、先进的工艺技术和药品生产质量管理经验。

9、2017（第九届）弗戈制药工程国际论坛 常州 隆重举办

主题：卓越管理

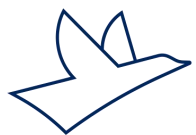
简介：为听众带来制药工程项目设计、运营、验证、管理以及生产过程工艺优化、质量控制等方面的先进技术、案例分享。



2018年（第十届）弗戈制药工程国际论坛 济南 山东大厦

主题：转型升级

- 简介：本届论坛将通过一个主论坛和六个分论坛的形式，面向无菌制剂、固体制剂、生物制剂、植物药、智能制造和后段包装，以及环保领域，就政策法规、仿制药质量一致性评价、制药工程设计与管理、制药生产工艺、控制策略、现代中药生产工程、质量管理体系、企业质量体系、药品GMP等热点话题，邀请药监部门、中外专家以及知名企业的代表进行精彩演讲和讨论。共同探讨制药行业的最新政策和国际制药工程的先进理念，分享当前国内外最新核心工艺设备的创新应用，探寻制药技术与装备制造业创新的源泉和动力



- 论坛只是个缩影，但媒体的综合优势就在于，能继续使得制药人不仅仅体现在产业链的一个环节上，而是能够使得我们能够追溯到整个产业链的技术细节当中去，这是弗戈能够提供的，这不仅仅对制药工程人员、药厂制药工程人员有意义，同时还对我们整个刚刚开始发展的制药设备产业也是有极大意义的。
- 从近十年角度看，中国制药质量体系 and 监管体系确实取得了很大的成绩，我认为这个体系应该是更像完全电子化记录的方向去走，而且越来越好。当然中国整个制药体系的欣欣向荣还需要进行完善，不光是技术上的问题，还需要政策上的正确引导。
- 不可否认，先进的智能化的制药设备在药品生产的全链条中发挥着重要的作用，要最大程度地实现设备应用价值，只有两个方向，一个是如何节能，二是如何提高效率。从而节约成本，提高利润，或者说减少损耗，提高成品率，降低总生产成本TCO。那近十年来，药厂设备的需求到底发生了怎样的变化？这包括发展无人工厂，而生产速度要求越来越快，也被要求越来越小型化，还有连续生产发展等方面。制药业的智能制造就是要实现无人化、自动化、可远程监控，真正走向工业4.0。



- 如果问起，药厂和设备厂商需要如何进行高效沟通？那就一个答案：多参加弗戈论坛。我们的活动就是想让业界同仁进行高效沟通，互相学习，取长补短，我们要更多地从实际的方法上来做探讨，要生产越来越小巧，这个才是我们真正要帮企业来实现制造业微笑曲线的价值度，这就是我们的特点，因为我们是一个技术性的大会，不是政策性的会。
- 如今，中药在提升人类健康水平上发挥巨大作用，那当前中药生产过程中遇到的痛点是什么？依我看，这要看自动化水平的高低，还有制药方法的深入等。至于当前中国生物医药行业的发展？我们的差距还比较大，这个最赚钱的产业其实没在中国，而是在美国，因为在工程细胞的研究上，我们都很欠缺，缺少那个真正高科技的活儿的。因为我们没有人家的工程菌，也没有人加工成细菌，没有工程细胞研究基础。人家不给你的话，我们只有购买，这些都在欧洲和美国。无论是病毒培养，还是疫苗制作，都需要我们加强生产工具的研发、改进和升级。





谢谢

Thank You