



2020 (第十二届)
弗戈制药工程国际论坛

12

2009-2020

<https://pharm.vogel.com.cn>



论坛介绍

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。



Vogel Business Media

2016年德国弗戈媒体集团 (VOGEL) 125周年庆典 (德国维尔茨堡)

德国弗戈媒体集团 (VOGEL) 于 1891年成立
 是全球最大的专业技术出版机构之一
 在全球出版发行100多种B2B专业杂志和书籍
 业务遍布亚、美、欧20多个国家
 拥有28家合资及合作的分支机构

弗戈中国

由德国弗戈工业媒体集团和机械工业信息研究院于
 1996年合资组建。至今有21年历史。

在中国目前有8大服务品牌：

- MM 《现代制造》
- AI 《汽车制造业》
- PS 《流程工业》
- PHT 《制药业》
- FT 《现代食品工程》
- LaborPraxis 《实验与分析》
- PT 《现代塑料》
- BBI 《啤酒与饮料工业》



Jubiläumsgala zum 125-jährigen Geburtstag von Vogel Business Media
 29.09.2016, Würzburg, Vogel Convention Center VCC



Jubiläumsgala zum 125-jährigen Geburtstag von Vogel Business Media
 29.09.2016, Würzburg, Vogel Convention Center VCC

会议主旨：

以工艺设备、辅助系统及工程
 供应商为代表，提供工具
 及案例信息，分析国际的趋
 势和潮流。





往届论坛回顾



第一届



2009制药工程国际论坛在天津举行

2009年9月22~24日，2009制药工程暨仿制药研发国际论坛在天津天士力现代中药城成功举行。

2010年6月2~3日，2010制药工程国际论坛，在北京国家会议中心举行。

2011年06月20~22日，2011弗戈制药工程国际论坛，在上海光大会展中心国际大酒店举行。

2012年06月28~29日，2012弗戈制药工程国际论坛，在上海浦东盛高假日酒店酒店举行。

2013年05月12~13日，2013弗戈制药工程国际论坛，在北京国家会议中心，AchemaAsia展会同期举行。

2014年6月12~13日，2014弗戈制药工程国际论坛，在南京江宁会展中心举行。

2015年6月4-5日，2015弗戈制药工程论坛，在江苏泰州举行。

2016年5月12-13日，2016弗戈制药工程国际论坛，在江苏常州举行。

2017年6月29-30日，2017弗戈制药工程国际论坛，在江苏常州举行。

2018年9月17-19日，2018弗戈制药工程国际论坛，在山东济南举行。

2019年7月18-19日，2019弗戈制药工程国际论坛，在江苏泰州举行。

2020年9月19-21日，2020弗戈制药工程国际论坛，在江苏泰州举行！



第十届





制药业及制药工程论坛大事记 (2009-2019)



新医改从2009年宣布实施

制药工程暨仿制药研发国际论坛

2009.9.22-24



制药工程水平决定新版GMP的成败

医改推进药品降价
中药材价格大幅上涨
抗生素分级管理

2012.6.28
2013.6.2



制药工厂数字化解决方案

两票制、一致性评价、分级诊疗...
医药新政助力医改
资本寒冬吹冷风，药企并购迎风直上

2016.5.12
2017.6.29

2010.6.22
2011.6.28

药品质量源于设计
中国2010GMP发布
中国2010版药典发布



2014.6.12 药厂信息化与
2015.6.2 自动化

药品降价、医保改革
2014版《药品管理法》
颁布



原研药降价是未来重点
仿制药一致性评价需加速
基药市场和优质仿制药
是未来药企必争之地

2018.9.17 工业4.0
2019.7.18 连续化生产

全国药品招标
创新崛起- 新药研发是主流





2020生物药将迎来巨大发展

2020年生物药市场规模将超3000亿，中国将成全球第二大生物医药市

场。生物药是一种包括（其中包括）单克隆抗体、重组蛋白、疫苗及基因和细胞治疗药物等的药品。

2013-2020年全球生物药市场规模情况



生物药是目前世界上最畅销的医药产品。

2018年的十大畅销药物中，八种为生物药，其中包括7种抗体药物，1种疫苗，该八种生物药的销售收入占2018年十大畅销药物总销售收入的82.5%。凭借生物药卓越的疗效、生物科技的显著发展以及研发投入不断增加，全球生物药市场在2013年至2017年期间实现了快速增长，**预计到2020年全球生物药市场将进一步增长至3276亿美元。**



2020年新冠疫情对中国制药业的影响

一、政府投入：加大。

完善重大疫情防控机制，加大医疗卫生投入在总支出中的占比。

二、医保控费：力度不减

2月6日，国家医保局发布的《2020年医疗保障工作要点》明确今年的带量采购按计划进行。同时会新增27个药品进入谈判目录。

三、中药：发展提速

中医药在新冠疫情治疗过程中发挥了重要作用。

四、分级诊疗：加速落地

健全全科医生培养、分级诊疗等制度。基层医务人员在抗击疫情中发挥重要作用

五、网上销售处方药

但疫情肆虐期间，为减少出门，网上药店发挥了独特的作用，另外，中国的电子商务环境也为医药电商提供了坚实的基础，疫情结束后会否有所松动也广受业内期盼。

六、药企全面推进智能制造

在医保控费，药品网络销售的背景下。药企的生产经营模式需相应转变。未来智慧生产，连续化生产会成为主流。工业4.0会在制药业全面落地。



全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会于9月8日上午10时在北京人民大会堂隆重举行。会上授予钟南山“共和国勋章”，授予张伯礼、张定宇、陈薇(女)“人民英雄”国家荣誉称号。

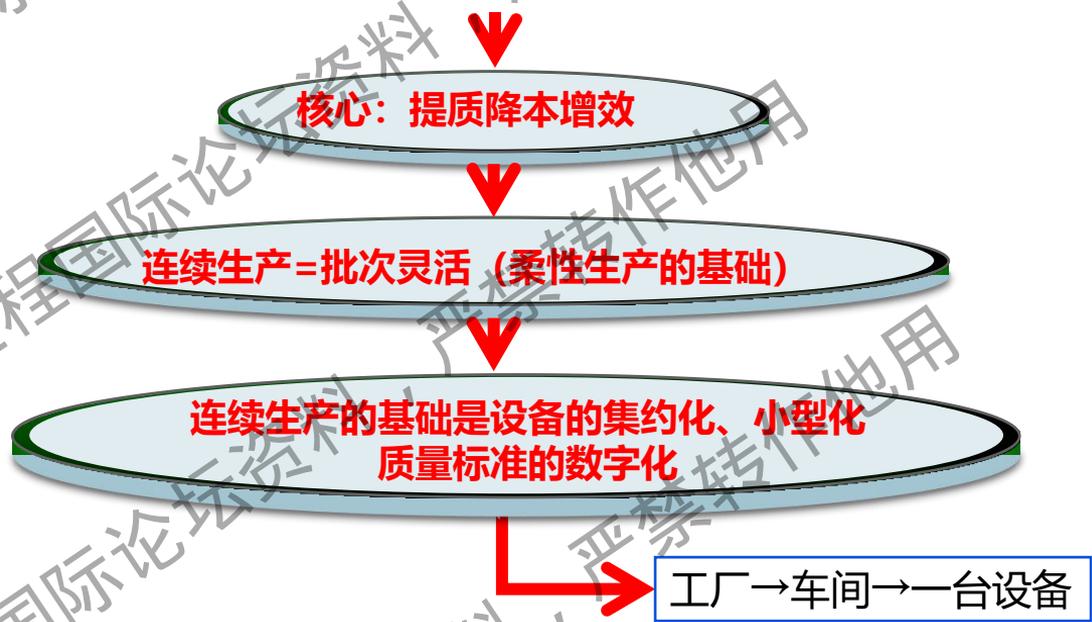




2020年制药业政策解读及药企应对措施



智能制造就是一个工厂、一套设备、一个系统。





本届论坛亮点

一大主会场



主会场

PHT《制药业》
执行副主编

		论坛开幕式
		主论坛
09:00-12:00		主持人：邵杰，PHT《制药业》执行副主编
09:00-09:05	致辞	肖捷 德国弗戈传播集团中国区总经理
09:05-09:10	致辞	盖德·基尔伯格 德国弗戈传播集团国际业务与战略总监
09:10-09:15	致辞	张晓东，中国药学会副理事长
09:15-09:20	致辞	陈磊，泰州医药高新区党工委委员、 经济开发区党工委书记、管委会主任
09:20-09:35	泰州市医药园区介绍	许龙，泰州医药高新技术产业园区海外招商中心专员，上海招商办事处主任
09:35-09:50	弗戈制药工程国际论坛介绍	孙小兵 PHT《制药业》高级顾问
09:50-10:00	2019年中国制药设备市场研究白皮书发布	杨琼 PHT《制药业》项目总监
10:20-11:10	注册管理办法和MAH解读	俞雄 中国药学会制药工程专业委员会名誉主任委员
11:10-12:00	高活性片剂生产的智能解决方案	安睿史 菲特（中国）制药科技有限公司总经理 博士



本届论坛亮点

六大分会场



无菌制剂
分会场

刘燕鲁

制药行业专家

13:00-17:30	9月20日下午	
13:00-13:50	洁净环境监测和风险控制	倪坚宏 上海勃林格殷格翰药业有限公司首席工程师
13:50-14:40	无菌生产系统中的风险及管控——论CIP及SIP的设计重点	黄煜 上海洁维生物工程有限公司总经理
15:00-15:50	洁净室围护系统解决方案及智能交付	刘世林 万事达科研中心研发经理
15:50-16:40	制药不锈钢设备铁丹红的创新去除方法和维护	童雪萍 瑞士波洱化工公司生命科学部中国区经理
16:40-17:30	注射剂可见异物之烦恼	陈洪 成都苑东生物制药股份有限公司副总经理
08:30-12:10	9月21日上午	
08:30-09:20	新版ISPE调试与确认指南变化解析	姚中华 制药行业专家
09:20-10:10	EU GMP Annex 1新草案及其对无菌产品制造的影响	曲满红 齐鲁制药集团山东安信制药有限公司药物警戒部部长
10:30-11:20	数据完整性在生命科学领域	申屠扬翼, PQE (中国) Takeda负责人
11:20-12:10	纯蒸汽和注射水系统不锈钢腐蚀研究	叶勋 制药行业专家



本届论坛亮点

六大分会场



生物制药分会场

周新华博士

嘉和生物

药业有限公司

总裁/首席科学家

13:00-17:30	9月20日下午	
13:00-13:50	3M Polisher ST, 一个高通量, 抗高盐的复合层析膜在单克隆抗体生产中的应用	王振栋 3M中国分离过滤科学部生命科学部门负责人
13:50-14:40	生物制药工程建设经验分享交流	高宁 中电诚达医药工程设计(河北)有限公司副院长
15:00-15:50	通过MES/QMS/人工智能等数字化手段确保制药企业的生产效率和合规	刘苏明 日立解决方案(中国)有限公司制药行业制造、质量管理解决方案事业部总经理
15:50-16:40	细胞生物反应器的放大和控制对于生物制药生产的关键影响	董迪先 上海洁维生物工程有限公司技术总监
16:40-17:30	经典RTP转运方案——DPTE®系统应用于受控环境的物料转运	简莎娜 Getinge生命科学部门技术销售经理
17:30-18:20	全球单抗和生物药物发展的关键考虑	陈斌 嘉和生物药业有限公司新药研发总监



本届论坛亮点

六大分会场



生物制药分会场

周新华博士

嘉和生物

药业有限公司

总裁/首席科学家

08:30-16:50	9月20日下午	
08:30-09:20	生物反应器良好清洁/灭菌实施案例	刘英涛, 南京百帕斯制药设备科技有限公司 系统设计工程师、技术经理
09:20-10:10	生物制药生产之纯化工序面临的挑战和应对方案	阳成成, 楚天源创高级工艺师
10:30-11:20	生物制品(单抗、细胞治疗、基因治疗)设施的工程设计	丁之洁, 天俱时工程科技集团有限公司副总裁、首席设计师
11:20-12:10	人用疫苗整体解决方案	韩飞飞, 山东新华医疗器械股份有限公司工程中心运营总监
13:10-14:00	生物制药行业历史发展和趋势——高度专业化版块形成	罗顺, 澳斯康生物制药&健顺生物董事长兼总裁
14:00-14:50	生物制药项目水系统选型和设计的经验与教训	王伟, 上海净泽洁净设备有限公司总经理
15:10-16:00	中美申报中的可比性研究	范克素, 杭州鸿运华宁生物医药有限公司副总经理
16:00-16:50	原核体系大规模发酵的工艺规划与思考	熊爱军, 合肥天麦生物科技发展有限公司联席CEO



本届论坛亮点

六大分会场



固体制剂/中药
分会场

吴军

药品生产与质量
管理咨询顾问

13:00-17:30	9月20日下午	
13:00-13:50	固体制剂产品转移的风险分析	毕瑞凤 赛诺菲（杭州）制药有限公司质量授权人
13:50-14:40	高度合作——高效、灵活、防尘、密闭且支持数字化	耿锐 菲特（中国）制药科技有限公司产品管理&研发经理
15:00-15:50	高密闭技术在固体制剂生产线中的应用	江舒适 浙江迦南科技有限公司产品经理
15:50-16:40	高负压集中除尘与高效过滤在易燃易爆及含毒性药物粉尘排放安全的联合应用	陈巧茹 苏州达肯过滤技术有限公司总经理
16:40-17:30	从药机的研发看产品设计的直通性	杨波 南京迦南比逊科技有限公司研发总监
17:30-18:20	外资固体制剂项目得与失	彭敏 毕恩建筑工程高级工艺工程师
08:30-16:00	9月21日全天	
08:30-09:20	药事法规在中药管理中遇到的挑战与思考	时立新 江苏苏中药业集团股份有限公司生产系统总监
09:20-10:10	枕式包装在制药业的应用	邓家辉 发泰（天津）科技有限公司设计部经理
10:30-11:20	创新、绿色、智能的颗粒剂连线生产技术	李佳升 北京长峰金鼎科技有限公司固体制剂装备事业部技术部经理
11:20-12:10	口服固体制剂共线生产风险评估要点分析	丁勇 广州誉东健康制药有限公司生产高级经理
13:10-14:00	常用药机材料选择分析	毛昆 外资药厂高级工程师
14:00-14:50	数字化及智能化时代下中药制造产业转型的探讨	张磊 天津天士力之骄药业有限公司技术研究部经理
15:10-16:00	中药生产过程质量控制探索	刘旭海 华润江中制药集团有限责任公司副总经理、总工程师



本届论坛亮点

六大分会场



智能工厂/流程
自动化分会场

沈菊平

苏州开拓药业
股份有限公司

副总裁/
生产总经理

13:00-17:30	9月20日下午	
13:00-13:50	生物制药智能工厂的展望	李树德 天境生物公司工程与技术副总裁
13:50-14:40	两化融合助力制药企业数字化转型	吴小许 西门子（中国）有限公司数字化工业集团制药行业总监
15:00-15:50	中药提取自动化系统案例解析与分享	陈志超 发泰（天津）科技有限公司工业IT部经理
15:50-16:40	固体制剂智能化概述	郑继帅 北京迦南莱米特科技有限公司高级项目经理
16:40-17:30	无菌制剂保证系统完整性测试法规要求和解决方案	沈菊平 苏州开拓药业股份有限公司副总裁，生产总经理
08:30-16:00	9月21日全天	
08:30-09:20	药厂建设项目全过程管理	王廷福 北京斯利安药业有限公司基建部工程师，经理
09:20-10:10	制药工业生产智造核心系统典型解决方案	陈晓东 上海宝信软件股份有限公司医药行业业务部总经理
10:30-11:20	绿色制造——SMC在制药行业的技术创新	付忠林 SMC（中国）有限公司食品医药行业统括部长
11:20-12:10	谈究竟应该如何正确探索我国制药行业的智能制造之路	汤继亮 上海医药工业研究院研究员
13:10-14:00	MES在制药行业的实施与应用	张志强 阿斯利康制药有限公司亚太区IT质量经理
14:00-14:50	生物工厂智能制造实践与探索	马骏 上海君实生物医药科技股份有限公司副总裁
15:10-16:00	调试与确认40问	宋启国 制药行业高级咨询师



本届论坛亮点

六大分会场



制药智能包装/
智能物流
分会场

邹勇

北京西碧

技术咨询有限公司

独立顾问

13:00-17:30	9月20日下午	
13:00-13:50	端对端全流程敏捷供应链	韩静 杭州民生药业项目精益总监
13:50-14:40	自动仓储技术在制药行业的应用	王畅 摩登纳（中国）自动化设备有限公司华东区销售经理
15:00-15:50	药物包装面临的挑战	沈飞 威胜集团董事长
15:50-16:40	医药行业标识合规经验分享	范意 Domino生命科学行业高级销售经理
16:40-17:30	精益生产助力包装线卓越绩效	徐健 赛诺菲（北京）制药有限公司精益工程师
08:30-12:10	9月21日上午	
08:30-09:20	自动化包装生产线的质量控制及验证	叶非 深圳华润九新药业有限公司质量总监/质量授权人
09:20-10:10	FANUC致力于中国“智”造——日化医药自动化	张鹤 上海发那科机器人有限公司资深销售经理
10:30-11:20	从GMP到全生命周期质量管理	邹勇 北京西碧技术咨询有限公司独立顾问



本届论坛亮点

六大分会场



制药安全与环保
分会场

应巍巍

苏州工业园区
EHS协会秘书长

13:00-17:30	9月20日下午	
13:00-13:50	制药行业VOCs管理探讨	李银红 西安杨森制药有限公司环境主任
13:50-14:40	制药废水的处理及近零排放技术探讨	罗嘉豪, 中国电子系统工程第二建设有限公司废水处理与资源化研究室主任
15:00-15:50	制药行业如何打造可持续实验室	薛峥斌 依拉勃新建与改造实验室项目经理
15:50-16:40	威立雅先进技术在制药行业中的应用	高崇怡 威立雅水处理技术(上海)有限公司业务拓展经理-制药行业
16:40-17:30	密闭空间进入	陈立新 和记黄埔医药(上海)有限公司工程总监
08:30-12:10	9月21日上午	
08:30-09:20	新固体废物污染环境防治法(2020修订版)解读	熊飞, 上海同洁(TJE)亚洲地区EHS服务总监
09:20-10:10	恩国环保制药行业VOCs废气及废溶剂治理经验分享	龚自强 恩国环保科技(上海)有限公司销售经理
10:30-11:20	防疫常态化下的环保合规风险应对	杨丹丹 上海绿然环境信息技术有限公司管理合伙人 首席顾问

预祝贵宾们
在弗戈论坛上有所收获！

谢谢！