

汤臣倍健股份有限公司检验部检验技术研究专题

Special topic of inspection technology research of By-Health Co., Ltd Inspection Department

汤臣倍健检验部是一间企业内部实验室，主要负责公司内部中间体、产品、原辅料及包材的检验工作。检验占地面积约 5000 平方米，是一间“透明化”的检测实验室，拥有专业检验技术人员 92 名，本科及以上学历达到 72%。其实验室设计理念是：安全、环保、科学、经济、透明及美观。

安全：配备消防系统、紧急喷淋装置、安全标识、人流物料管道设立；

环保：试剂分类存放、“废液、废渣、废气”回收及处理；

科学：功能区域划分，合理布局，实现人机分离；

经济：通风橱自动化感应、声控感应灯光、独立排风系统；

透明：检测透明化、操作透明化、覆盖了 80% 的监控媒介播报；

美观：布局整齐合理，美观大方，宽敞舒适。

一、检验能力情况

实验室分为 6 个科室：标准制定科室、新方法开发科室、理化检验科室、仪器检验科室、微生物检验科室和综合业务科室。其检测范围包含了功效成分、重金属、农药残留、毒素类、食品添加剂及微生物 6 个子领域，可检验的项目有 700 多项，涉及 2400 多种检测方法，并在 2013 年首次通过 CNAS 认可，其中有 139 项目通过 CNAS 认可，同时通过国内能力验证累积 44 次，以及 6 次 FAPAS 国际能力验证。

二、仪器设备配置情况

实验室仪器设备投入总价值 3000 多万，拥有来

自 10 个国家约 300 余台仪器设备，包含有美国 AB 的液质联用仪、瑞典 FOSS 的凯氏定氮仪、美国安捷伦的 ICP-MS、GC-MS、气相色谱仪、高效液相色谱仪、WATERS 超高效液相色谱仪、氨基酸分析仪等，其中先进仪器有 3 台 AB 公司的液质联用仪、1 台安捷伦的气质联用仪、2 台安捷伦 ICP-MS、5 台安捷伦气相色谱仪、26 台高效液相色谱仪(包括紫外、DAD、荧光、蒸发光、示差折光 5 种检测器)、2 台原子吸收光谱仪、2 台原子荧光光谱仪、2 台定氮仪及 1 台氨基酸分析仪。

三、科技创新工作

在管理创新上，实验室采用 QCC 思维模式解决问题，同时对检验流程持续优化，不断提高检验准确性和检验效率。期间完成 29 个 QCC 课题，其中 7 个课题获得医药行业国家一等奖，3 个课题获得珠海市三等奖。

在技术研究上，实验室在各类专业期刊发表论文累计 93 篇，专利申请 17 项，其中 9 项下发专利证书，分别是：一种低聚木糖含量的检测方法、一种 β -胡萝卜素的检测方法、一种有机合成色素含量检测方法、一种胆固醇含量的检测方法、一种蜂胶软胶囊深加工产品中栀子苷含量的检测方法、一种明胶胶囊中胭脂红酸含量的检测方法、一种明胶胶囊中诱惑红和/或日落黄含量的深加工检测方法、一种丙氨酸-酪氨酸含量的检测方法及一种容量瓶干燥装置。

在标准化工作上，实验室参与了 5 项标准的制定，分别是：《玛咖粉》行标、《叶黄素酯》行标、《醇

母 β 葡聚糖》行标、《食品中 β 葡聚糖的检测方法》
国标、《维生素 ADE 团体标准》及《食品中低聚木糖、
壳寡糖、低聚果糖》。完成产学研课题《胶囊剂囊材
中辣椒总碱的检测技术研究》。

四、理念与愿景

通过 4 个目标(降低成本、提升效率、重视安全、
创新技术)、三类要求(过程合规化、操作标准化、
人员专业化)、二层境界(富有成就感、拥有归

属感)、一种信仰(检验即是修行), 去创建一支创新
性强、技术过硬及富有友爱的专业检测团队, 打造
一种智能化、自动化及数字化的检验模式, 为企业
培养更多的检验技术人才, 打造一间具有国际化
水平的实验室。

汤臣倍健检验部
负责人(高级经理)
魏鲜娥

2020 年 10 月 21 日