

姓名	签名	专业	暖通	动力	电气	建筑	结构
专业	暖通	动力	电气	建筑	结构		
专业	暖通	动力	电气	建筑	结构		
专业	暖通	动力	电气	建筑	结构		
专业	暖通	动力	电气	建筑	结构		
专业	暖通	动力	电气	建筑	结构		
专业	暖通	动力	电气	建筑	结构		
专业	暖通	动力	电气	建筑	结构		
专业	暖通	动力	电气	建筑	结构		
专业	暖通	动力	电气	建筑	结构		

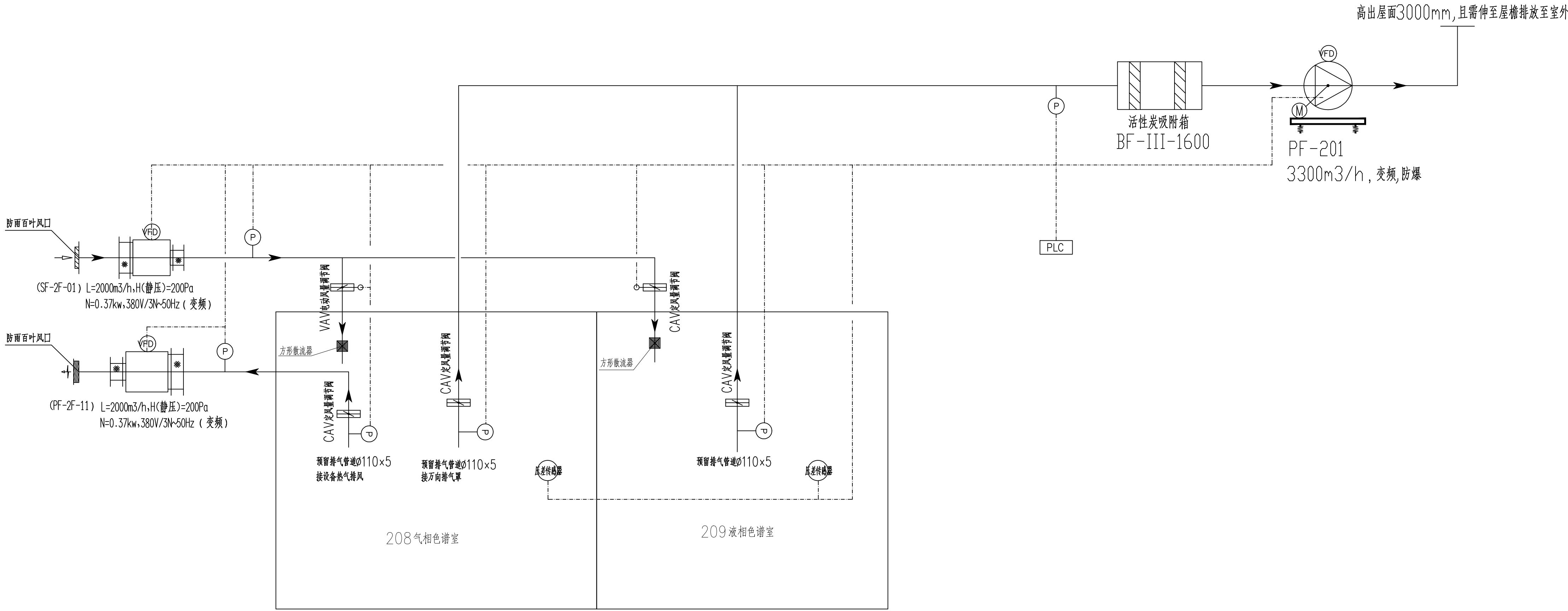
修改记录:

风机变频控制原理图：

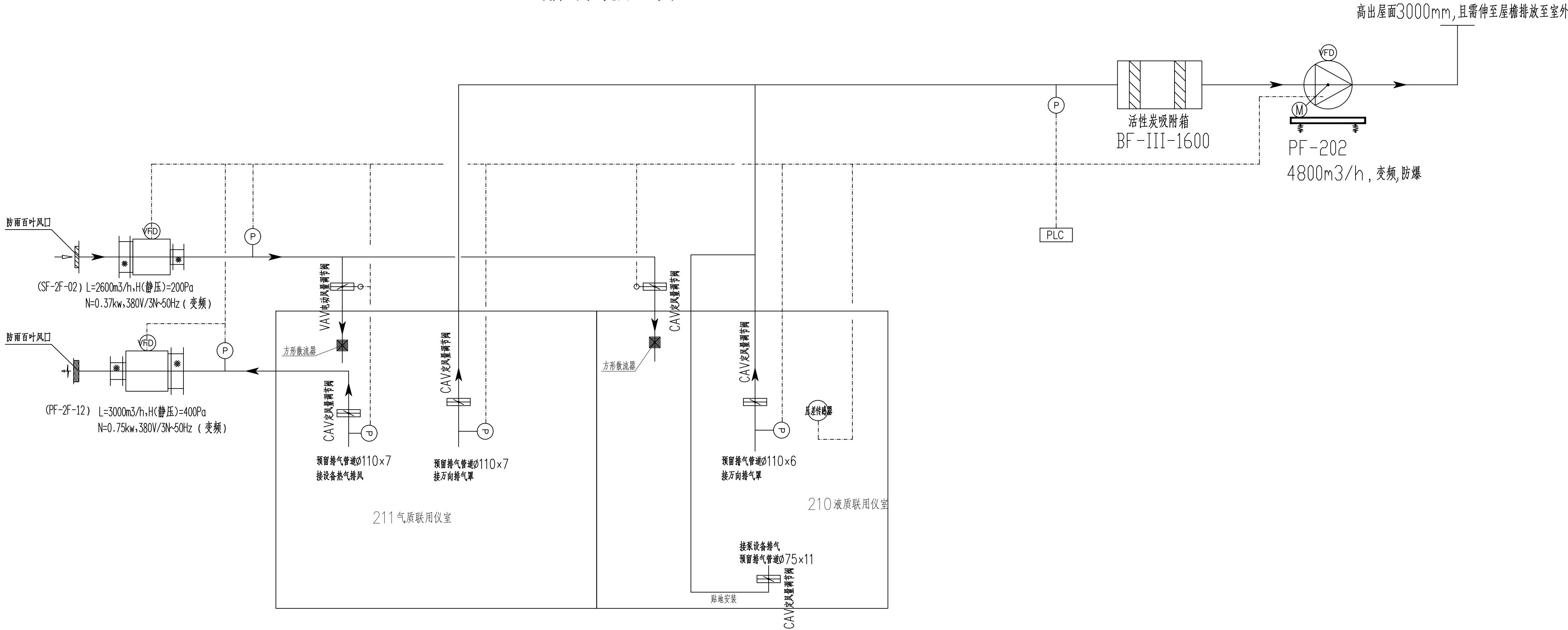
1、实验室排风系统采用等静压变频控制，通风总管直管段安装管道静压传感器，监控测量排风管道内的静压使排风管内静压稳定。理化实验室采用风量排风控制系统+新风空调控制系统，实验室通风柜采用VAV面风速控制，通过安装在风管上的静压传感器，传输信号至房间控制器，影响排风机变频器动作，改变风机转速，升高或降低排风机的排风量，同时依据房间压差传感器，输出信号至新风空调机组的自控箱，改变风机转速，升高或降低新风量，具体详见《实验室变风量通风控制系统原理图》。

2、本工程排风机设置在屋顶，废气通过排风管道经废气处理装置净化后 排至高空。为保证排风设备排风量符合设计要求，并且可以实时调节， 每套系统的每个支线路设电动风阀及变频器进行风量控制并设手动 阀门平衡风量； 通风控制系统：新排风系统均采用变频恒压技术，系统采用静压传感 自动变频控制，静压传感自动变频控制可以根据开启通风设备的数量 变化，将其感应到的静压转变成 4-20mA（或 0-10V）的电信号输入变 频器从而自动调节风机频率，使风机的风量与实际所需风量相匹配， 不仅确保使用效果，还能达到节能降噪的效果。

静压变频控制原理图




PF-201排风系统原理图



PF-202排风系统原理图

原理图仅供参考，以实际自控厂家为准



福建省机电沿海
建筑设计研究院有限公司

证书编号：A135003677 A235003674
资质范围：建筑工程甲级 机械行业甲级
电子工程甲级 轻钢结构甲级
工程咨询甲级 市政工程乙级
城乡规划丙级 变电工程丙级

施工图审查批准单位：

施工图审查批准证书号：

图纸专用章

福建省工程勘察设计图纸专用章
福建省机电沿海建筑设计研究院有限公司
范围：建筑工程
资质等级：甲级 证号：A135003677
有效期至：2030年02月14日

注册执业章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：王建平
注册号：3500367-006
有效期：至2026年12月22日

注册执业章

建设单位：
福建省产品质量检验研究院

工程名称：
国家加工食品质量检验检测中心（福州）武夷山基地装修改造设计
实验功能区

职 责	姓 名	签 名
审 定	俞亮	俞亮
项目负责人	王建平	王建平
项目经理	许晓燕	许晓燕
专业负责人	林群	林群
审 核	俞亮	俞亮
校 对	林群	林群
设 计	郑祖康	郑祖康

图名：
PF-201排风系统原理图
PF-202排风系统原理图

工程编号	2026-03	版 别	1.00
图 别	装暖施	图 号	11
日 期	2026 年 05 月 日		