

# 机车用柴油发电机测试系统方案

## 1 客户需求

中车大连公司需要对机车用柴油发电机及其冷却系统进行测试，测试内容主要包括柴油发电机及冷却系统模拟满负荷运行时各部分的工况参数，如温度、湿度、压力、流量、转速、柴油发电机整流功率，柴油发电机的辅发功率，总功率、各部分效率等。

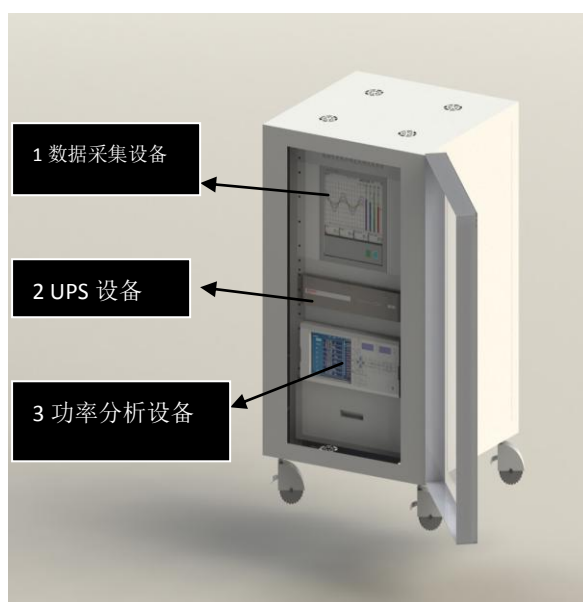
客户需要通过符合标准的测试方法精确测量以上参数，实时监测测量数据及趋势曲线，基于测量数据自动完成相关计算。整个测试过程中产生的数据需要以测试为单位进行记录，并自动生成符合标准的报告。系统要有高度的可靠性和良好人机交互界面。

## 2 测试系统描述

测试系统的设计原则是采用国际成熟测试仪器完成不同测试任务，通过主控软件对测试仪器及其测量数据进行集中管理，自动完成国标规定的测试项目，生成测试报告，因每台测试仪器在设计之初就能够保证电子电子测试所需的绝缘衰减或比特精度等特性，且测试数值可溯源，大大保证了测试的可靠性。

### 2.1 系统结构

#### ➤ 测试台架外观

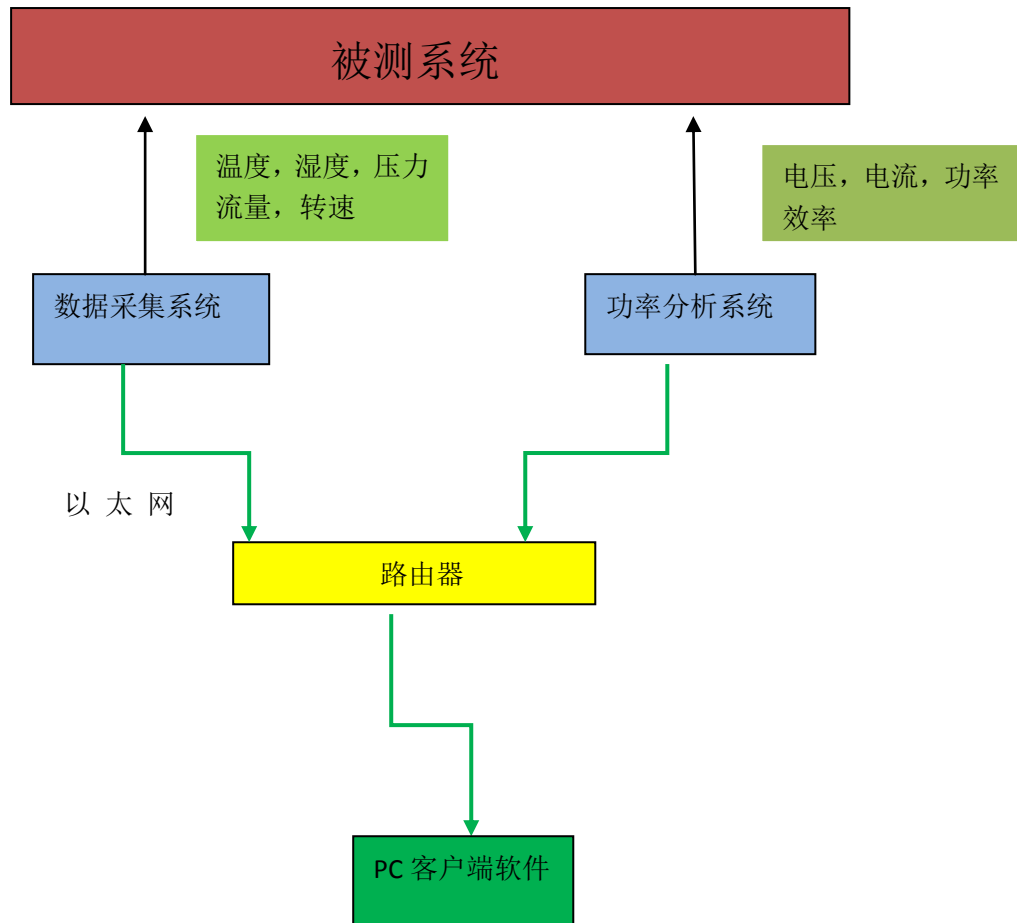


测试台前视图



测试台后视图

➤ 系统结构图



3 主控软件功能说明



4 试验行结束后可按照用户设定模板出具试验报告

## 柴油发电机及其冷却系统

### 试验报告首页

产品名称	\$productName\$	型号规格	\$productType\$
		产品编号	\$productNum\$
委托单位	\$agentName\$		
制造单位	\$makerName\$		
报告编号	\$reportNo\$		
产品分类	\$productKind\$	测试人员	\$testerName\$
环境温度	\$envTemperature\$	环境湿度	\$envHumidity\$
检验类别	委托检验	样品来源	送样
抽样日期	/	样品数量	1 台
生产日期/批		样品编号	\$sampleNo\$
样品到达日期		样品状态说明	未发现明显的外观缺陷
抽样方案	/		
检验依据	见目次		
检验项目	见目次		
检验主要仪器设备			
检验地点		检验日期	2011. 12. 20~2012. 2. 5
检验结论	(盖章)		