长春工程学院理学院学科建设项目建设内容、功能与需求

一、项目建设内容

为促进包括化学学科和复合光电材料技术与工程交叉学科二个校重点学科的建设和发展，为各个学术方向的科学研究提供条件，需要购置实验仪器设备10台（套），包括紫外可见分光光度计、真空干燥箱、精密分析天平、氮吹仪、超纯水机等。

二、项目建设功能与需求

（一）箱式炉 1台

1. 仪器技术参数：具备炉膛有效尺寸、工作温度、最高温度、加热元件材料、控温方式、升温最快速率、热电偶类型、恒温精度、炉门结构、工作电源、额定功率等参数。

2. 单台设备包括:箱式炉主机1台、坩埚钳1把、高温手套1副、热电偶1根、垫砖1块、氧化铝坩埚带盖子1个。

（二）真空干燥箱 1台

1. 仪器技术参数：具备外壳材料、内胆材料、温控系统设计、定时和计时功能、来电恢复功能、箱门设计、输入功率、控温范围、温度波动度、达到真空度、容积、定时范围等参数。

2. 单台设备包括：真空干燥箱主机1台、载物托架2块、说明书和合格证1套。

（三）真空泵 1台

1. 仪器技术参数：具备抽气速率、极限压力中分压力和全压力、

转速、电机功率、进气口外径、噪音、容油量、外形尺寸等参数。

2. 单台设备包括：真空泵主机1台、说明书和合格证1套。

（四）超纯水机 1套

1. 仪器技术参数：具备产水量、RO纯水出水流速、UP超纯水出水流速、RO出水水质、一键快速定量取水、一次性最大取水、USB数据导出、触摸显示屏、仪表状态智能诊断、UP出水水质、原水预处理器、水箱、超纯水主机等参数。

2. 单套设备包括：预处理系统（内置）1套、前置预处理(外置，含除氯芯)1套、反渗透柱（内置）3套、超纯化柱（内置）1套、微滤器1套、水箱1个、安装管线，阀门，电源线，钥匙各1套/把、说明书，合格证，验收报告，安装单各1套、纯水主机1台。

（五）全自动雪花制冰机 1台

1.仪器技术参数：具备外壳、箱体、内胆、压缩机、零部件、制冰过程序控制、减速器及电机、散热孔及风机、制冰蒸发器、制冰型式、进水系统模式、保护性停机功能、制冰量、冰量、箱体尺寸、输入功率、耗水量、所制冰形等参数。

2.单台设备包括：雪花制冰机主机1台、说明书、合格证1套。

（六）紫外可见分光光度计 1套

1.仪器技术参数：具备光学系统、分光器、设定波长范围、测试波长范围、衍射光栅刻线数、波长准确性、波长重复精度、波长扫描速度、波长移动速度、最大扫描速度、波长设定、光源切换波长、谱带宽度、分辨率、杂散光、测光方式、测光类型、测光范围、噪音、基线稳定性、基线平直度、光源、检测器等参数。

2.单套设备包括：自动六联池架1个、比色皿7个、电脑1台、打印机1台、主机一台、说明书、合格证1套。

（七）电冰箱 1台

1.仪器技术参数：具备产品类别、总容积、冷藏室容积、冷冻室容积、温控方式、制冷方式、制冷能力、冰冻星级、显示屏、额定耗电量、噪声值、制冷剂、压缩机、电源性能等参数。

2.单台设备包括：冰箱主机1台、果菜盒1个、搁物架3个、冷冻抽屉2个、瓶座 6个、说明书，合格证，保修卡1套。

（八）酸度计 1台

1.仪器技术参数：具备全自动温度补偿、最多3点校准存储、全自动显示电极斜率及使用状态、同步显示pH、温度和缓冲液、pH测量范围、pH分辨率、pH精度、MV测量范围、MV分辨率、MV精度、温度范围、分辨率、精度、校准点（max）、自动识别缓冲液、自动温度补偿等参数。

2.单台设备包括：酸度计1台、3合1电极1只、说明书和合格证1套。

（九）精密分析天平1台

1.仪器技术参数：具备防风罩、高分辨率称重传感器、下部吊钩称重、监管锁、称重范围、读数精度、可重复性、线性、标准响应时间等参数。

2.单台设备包括：天平主机1台、防风罩1个、说明书和合格证1套。

(十)氮吹仪 1套

1.仪器技术参数：具备样品位数、仪器尺寸、使用试管范围、气体流量、气体输入压力范围、气体输出压力范围、氮吹仪旋转功能、适用于多种溶剂瓶、氮吹仪整体装置、恒温控制的干浴、氮气消耗量、带针阀的气体流量计、实验室级部件、控温精度、温度范围、12个通道气体分别控制开关、电子GFCI插头等参数。

2.单套设备包括：氮吹仪1台（包括温度计）、干浴1台（内安全式的、清扫式的浴锅锅体）、标配针头12支、六角扳子1把、电子气体流量计1个、说明书1份、氮气钢瓶（含气+阀门）1个、不锈钢材质氮吹仪针1包、气源管24米。