

湖北大学2023年大型共享仪器设备测试服务收费标准一览表

经办人：

领导签字（盖章）：

2023年3月29日

序号	学院名称	仪器设备	存放地点	品牌和型号	设备原值	管理员	联系方式	主要用途	技术参数	收费项目及校内标准	收费项目及校外标准	与上一年备案测试定价是否有变更	是否为本年度新增设备	收费参考依据
1	材料科学与工程学院	电感耦合等离子体发射光谱	材料大楼1001	PQ9000	62万	汪洋	02788661729	功能：对样品中低含量、微量和痕量的金属元素，以及部分非金属元素的定性和定量分析；	目前可测元素： 多元素标准样品：Al, As, B, Ba, Be, Bi, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Ga, Li, Mg, Mn, Ni, Pb, Sb, Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn 浓度：1ppm, 5ppm 单元素标准样品及浓度： P: 1 ppm, 2 ppm, 4 ppm Pt: 0.1ppm, 1ppm, 10ppm	送样检测：50+40*n元/个样品（n是测定元素的个数）	送样检测：100+80*n元/个样品（n是测定元素的个数）	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
2	材料科学与工程学院	高效液相	材料大楼1001	日本岛津 LC-20A	21.7万	李静	02788661729	用于分析高沸点不易挥发的、受热不稳定易分解的、分子量大、不同极性的有机化合物，生物活性物质和多种天然产物，合成的和天然的高分子化合物等	最大排液压力：40MPa，流量范围：0.0001mL/min-10mL/min，流量准确度：1%，流量精密密度：0.06%RSD，混合浓度精密密度：0.1%RSD，温度控制范围：（室温+10）℃-85℃	自主上机：22元/小时 送样检测：22元/样	送样检测：50元/样	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
3	材料科学与工程学院	原子吸收光谱	材料大楼1001	novAA800	22万	汪洋	02788661729	基于物质所产生的原子蒸气对特征谱线（通常是待测元素的特征谱线）的吸收作用来进行元素定量分析的一种方法。	Cu (Pb、Pd、Au、Ni) -2.0PPM、5.0PPM、8.0PPM、10.0PPM系列标准溶液的配制	送样检测：200元/样品，自主测试：100元/时	送样检测：400元/样品	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
4	材料科学与工程学院	高级旋转流变仪	材料大楼3009	TA DH-2	58.5万	郝同辉	02788661729	材料的流变性能分析，特别是动态力学性能分析	动态最小扭矩 (nN.m) 2；最小频率(Hz)1.00E-07；最大频率(Hz)100；最大法向力(N)50；法向力灵敏度(N)0.005；法向力分辨率(mN)0.5。	自主上机：25元/小时；委托测试：100元/样	送样检测：300元/样	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
5	材料科学与工程学院	压差法气体渗透仪	材料大楼3009	VAC-V2	43万	蔡芳昌	02788661729	基于压差法的测试原理，专业用于薄膜试样气体透过率测试仪，适用于塑料薄膜、复合膜、高阻隔材料、片材、金属箔片、橡胶、轮胎气密性、渗透膜等在各种温度下的气体透过率、溶解度系数、扩散系数、渗透系数的测定。	该仪器满足多种国家和国际标准： ISO 15105-1、ISO 2556、GB/T 1038-2000、ASTM D1434、JIS K7126-1、YBB 00082003； 气体渗透仪（压差法）技术指标 测试范围：0.007~190,000 cm ³ /m ² ·24h·0.1MPa（标准配置） 分辨率：0.001 cm ³ /m ² ·24h·0.1MPa 真空分辨率：0.1 Pa 控温范围：5℃~95℃（循环介质控温） 控温精度：±0.1℃ 控湿范围：0%RH, 2%RH~98.5%RH, 100RH（湿度发生装置另购） 控湿精度：±1%RH 试样厚度：≤3mm 试样尺寸：≥150 mm × 94mm或圆形试样 试样面积：48cm ² 试验气体：氧气、氮气、二氧化碳、空气、氦气等气体（气源用户自备） 试验压力：-0.1 MPa~+0.1 MPa（标准）	自主上机：50元/小时	送样检测：60元/样品	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费

6	材料科学与工程学院	高效气相-气质联用仪	材料大楼2028	Agilent 8890-5977B	82万	汪洋	02788661729	利用气相色谱的分离能力让混合物中的组分分离,并用质谱鉴定分离出来的组分(定性分析)以及其精确的量(定量分析)	惰性: He, Ar, N2, H2. 一般使用高纯氦气(>99.999%) 流速在1ml/min左右 需要在气相色谱控制单元开启真空补偿以保证流速控制准确。	液体进样, 100元/样; 顶空进样, 150元/样; 建立SIM方法, 50元/组分; 定性谱库检索, 10元/组分	液体进样, 300元/样; 顶空进样, 500元/样; 建立SIM方法, 100元/组分; 定性谱库检索, 20元/组分	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
7	材料科学与工程学院	比表面及孔隙分布仪(化学)	材料大楼2028	美国麦克MIC-2920	41万	李荣	02788661729	能够进行多种化学吸附和程序升温反应研究,可获得催化剂、催化剂载体和其他各种材料物理特性的信息。研究人员可以研究活性金属表面积、表面酸性、活性位点的分布和强度、比表面积以及其他性质。可进行脉冲化学吸附、程序升温还原(TPR)、程序升温脱附(TPD)、程序升温氧化(TPO)和程序升温反应(TPRx)等,且在同一个实验中设计多种分析,并可作为一台微型反应装置使用。	1 贝壳式高温炉: 温度范围: 室温~1100°C程序升温。 2 检测器: 并联式TCD热导检测器,采用耐腐蚀高灵敏度镀金Fe-Ni合金热丝, TCD具体参数如下: (1) 耐腐蚀高灵敏度镀金铁镍合金,可以在低灵敏度和高灵敏度之间调节。 (2) 检测信号范围: ±10mV(毫伏) (3) 检测精度: 0.1μV(微伏)。 (4) 保温250°C 3 接口: 具有与连接质谱等装置连接的接口; 4 管路保温: 为保证蒸汽不会在仪器内部产生冷凝,仪器内部管线可保温至150°C以上,确保仪器不锈钢管线、阀门和TCD探测器无“冷点”, TCD检测器控制区可升温到250°C。 4.1 质量流量计: 配备不少于4个高精度Brooks质量流量计(MFCs)控制流量,不是流通阀控制,精确控制样品制备气路,两路平行载气(或参比气)和分析气,自动分析时控制10~75mL/min,手动控制0~100ml/min。 4.2 气体混合装置: 内置气体混合装置,可对任意两种气体进行任意比例的混合。	送样检测: 200元/个	送样检测: 400元/个	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
8	材料科学与工程学院	比表面及孔隙分布仪(物理)	材料大楼2028	美国麦克MIC-2460	41万	李荣	02788661729	该系统可以用于全面地测定具有微孔的物质(如沸石,活性炭,催化剂等)的特性。该系统产生所需要的吸附和脱附数据,用于确定并给出要各种样品的比表面积、孔体积、平均孔径、孔径分布、微孔分布、吸附等温曲线等分析任务,满足GB/T19587-2018、SY/T6154-1995的标准。	1 比表面积: >0.0001m ² /g; 2 孔径分析范围: 3.5Å to 5000 Å; 3 孔体最小检测: 0.0001 cc/g detectable; 4 微孔分辨率: 0.02nm; 6 比表面积准确度误差范围: < 2%; 7 孔径准确度误差范围: < 2%; 8 重复性: < 1%; 9 孔径重复性: < 1%; 10 比表面积重复性: < 1%;	送样检测: 比表面80/样, 孔径: 120元/个	送样检测: 介孔: 300元/个, 微孔和全孔: 400/个	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
9	材料科学与工程学院	高低温材料试验机	材料大楼3016	英斯特朗68TM-10	142万	李静	02788661729	用于塑料、橡胶、复合材料、弹性体、薄膜、纺织品等材料的拉伸、压缩、弯曲、剥离等测试	最大试验力: 5kN, 最大载荷: 20kN, 有效拉伸范围: 1190-1739mm, 有效压缩范围: 1190-1739mm, 数据采集速率: 5kHz, 精度: 0.5级	自主上机: 40元/小时 送样检测: 40元/样(常温), 100元/样(高低温)材料	送样检测: 250元/样(常温), 500元/样(高低温)	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
10	材料科学与工程学院	倒置荧光显微镜	材料大楼2013	Olympus IX73	34.4万	李静	02788661729	主要用于活细胞培养观察,可提供高分辨,高反差的宽场图像,应用在细胞生物学,分子生物学,光生物学等领域	物镜: 4X、10X、20X、40X, 紫外激发块BP360-370, DM410, BA420-460, 蓝色激发块BP460-480, DM505, BA495-540, 绿色激发块BP530-550, DM570, BA575-625, 黄色激发块BP490-500, DM515, BA515-561, 相机: 彩色2000万像素, 彩色CMOS相机	自主上机: 20元/小时 送样检测: 40元/样	送样检测: 80元/样	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
11	材料科学与工程学院	小角X射线散射仪	材料大楼2017	Xuess 2.0	299万	任小明	02788661729	主要用于材料大尺寸电子密度不均匀区域的分析	光斑大小: 0.15~1.5 mm; q _{min} ≤ 0.025nm ⁻¹ ; q _{max} ≥ 40nm ⁻¹ ; 最大测试粒径: ≥ 340 nm	送样检测: 100元/样品(半小时内), 半小时以上按原位测试计费; 300元/小时(原位测试); 材料费: 50元/根毛细管, 液氮溶剂自备	送样检测: 800元/样品(半小时内), 半小时以上按原位测试计费; 1000元/小时(原位测试); 材料费: 100元/根毛细管, 液氮溶剂自备	是	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费

12	材料科学与工程学院	微力学测试与组装系统	材料大楼1001	iNano	97万	汪洋	02788661729	具有极高精度的载荷和位移分辨率,成为纳米级测试材料力学性质的先端仪器,可进行载荷-位移曲线、弹性模量、硬度、断裂韧性、应变硬化效应、粘弹性或蠕变行为等测试。目前主要应用于工程学(油漆涂料、橡胶)、		送样检测: 200元/样品, 自主测试: 100元/时	送样检测: 400元/样品	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
13	材料科学与工程学院	红外光谱仪	材料大楼2013	Nicolet iS50	43.3万	李静	02788661729	分析材料的基团类型及分子结构, 广泛应用于医药、化工、地矿、石油、煤炭、环保、海关、宝石鉴定、刑侦	光谱范围: 中红外范围 4000-400cm ⁻¹ , 光谱分辨率: 小于0.1cm ⁻¹ , 测试模式: 透射、衰减全反射、晶面反射	自主上机: 30元/小时 送样检测: 15元/样	送样检测: 50元/样	是	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
14	材料科学与工程学院	钨丝扫描电镜	材料大楼1001	JSM 6510LV	120万	任小明	02788661729	主要用于材料表面形貌、元素、组分的分析	分辨率: 3nm@30kV; 放大倍数: 5~100000	自主上机: SEM测试36元/小时, EDS分析36元/小时	送样检测: 200元/样品	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
15	材料科学与工程学院	场发射扫描电镜	材料大楼1001	Zeiss Sigma500	349万	任小明	02788661729	主要用于材料表面形貌、元素、组分的分析	分辨率: 0.8nm@15kV; 放大倍数: 8~1000000	自主上机: SEM135元/小时, EDS分析135元/小时; 送样检测: SEM100元/样, EDS分析100元/样(3个以内点分析), 作元素mapping或Line另加1个样/幅.	送样检测: SEM400元/样, EDS分析200元/样(3个以内点分析), 作元素mapping或Line另加1个样/幅.	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
16	材料科学与工程学院	透射电子显微镜	材料大楼1001	美国FEI公司 Tecnai G20	540万	辛燕、王今朝	13986190379	透射电镜样品形貌, 相应选区电子衍射观察, 微衍射及相干	加速电压200kV; 点分辨率0.248nm; 线分辨率0.144nm; 最高放大倍数100万倍; 探测元素范围 Be-U	送样检测: 60元/样	送样检测: 200元/样	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
17	材料科学与工程学院	热重分析仪	材料大楼1001	Mettler Toledo TGA1	27.65万	李静	02788661729	主要用于材料的纯度、蒸发, 升华, 解吸附、热分解, 裂解, 解聚, 降解、热稳定性、反应动力学及应用动力学的研究、氧化降解, 氧化稳定性、	温度范围: 30-800℃; 升温速率: 5、10、20℃/min; 反应气氛: 氮气和空气; 重量误差率: 小于0.01mg	自主上机: 15元/小时 送样检测: 50元/样	送样检测: 100元/样	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
18	材料科学与工程学院	差示扫描量热仪	材料大楼1001	TA Q2000	58.5万	任小明	02788661729	主要用于样品的比热、玻璃化转变温度、结晶熔融性能等各类物性参数的测定	DSC量程: 0~±500mW; 温度范围: -80-500℃; 升温速率: 1-80℃/min; 灵敏度: 0.01 μW	自主测试: 15元/小时; 送样检测: 100元/样品	送样检测: 200元/样品	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
19	材料科学与工程学院	动态热力学分析仪	材料大楼1001	TA Q800	53.95万	任小明	02788661729	主要用来测量各种材料宽范围内的黏弹性, 可计算样品的储能模量、损耗模量和Tan δ	最大力18N; 最小力0.0001N; 模量范围10 ³ ~3×10 ¹² Pa; 频率范围0.01~200Hz; 样品形变0.5~10000um; 温度范围-150~600℃;	自主测试: 15元/小时; 送样检测: 100元/样品; 材料费: 液氮溶剂自备	送样检测: 200元/样品; 材料费: 液氮溶剂自备	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
20	材料科学与工程学院	表面张力仪	材料大楼1001	DCAT25	28万	王宇	02788661729	测量表面张力。	1~2000 mN/m; ± 0.001 mN/m	自主上机: 100元/小时	自主上机: 200元/小时	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
21	材料科学与工程学院	视频光学接触角	材料大楼1001	OCA25	22万	王宇	02788661729	动、静态接触角(座滴法)	接触角测量范围: 0~180°, 精度: ±0.1°, 分辨率: ±0.01°	自主上机: 9元/小时	自主上机: 180元/小时	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
22	材料科学与工程学院	高温凝胶渗透色谱仪	材料大楼3017	安捷伦 PL-	130万元	雷巍巍	02788661729	测定有机大分子的分子量及分布等	溶剂流速(0.1-10mL/min); 温度范围(30~220℃); 40位自动进样器;	送样检测: 60元/样	送样检测: 300元/样	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
23	材料科学与工程学院	粒径与Z电位分析仪	材料大楼1001	Zetasizer Nano ZS90	29万	李静	02788661729	测量颗粒和分子粒度、Zeta电位以及蛋白质与聚合物的分子量	测试范围: 0.3纳米-0.5微米*(直径), 最小样品容积: 20微升, 精确度: 优于NIST可追溯胶乳标准的+/-2%, 灵敏度: 10mg/mL(溶解酵素)	自主上机: 20元/小时 送样检测: 15元/样(粒径), 30元/样(Z)	送样检测: 50元/样	是	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
24	材料科学与工程学院	电子顺磁共振波谱仪	材料大楼1006	德国 Bruker EMXPlus	198万	李荣	02788661729	1、化学方面: 主要研究自由基反应动力学 2、物理方面: 主要应用于晶体的缺陷 3、材料科学方面: 主要应用于光催化材料的研究, 光照引起的涂料和聚合物老化、高温超导等 4、生命科学方面: 主要应用于自旋标记和自旋探针技术、自旋捕获、使用饱和和转移技术的生物分子动态特性	灵敏度: 可检测到的绝对最小自旋数≤1.5×10 ⁹ spins/G; 微波工作频率: X波段(9.2~9.9 GHz), 最大功率输出: 600 mW, 校准200 mW, 微波功率衰减范围: 0~60 dB; 最大磁场强度: 13 kG; 360度手动转角器; 高温平台系统, 测试范围100-600 K 100 W汞灯聚焦装置	自主上机: 60元/小时; 送样检测: 45元/样, 100元/样(低温), 自由基捕获: 55n(普通毛细管), 不提供捕获剂 200n((普通毛细管)), 提供捕获剂	送样检测: 150元/样, 300元/样(低温), 自由基捕获: 155n(普通毛细管), 不提供捕获剂, 300n(普通毛细管), 提供	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费

25	材料科学与工程学院	稳/瞬态荧光光谱系统	材料大楼2013	德国 Picoquant FluTime 300	118万	李荣	02788661729	适用于各种有机、无机荧光分子材料、薄膜材料、半导体材料等在200-900 nm波长的时间分辨、光致发光、量子产率的研究测试	皮秒脉冲激光器波长: 375 nm (最窄脉冲宽度: <40 ps); 420 nm (最窄脉冲宽度: <70 ps)、485 nm (最窄脉冲宽度: <110ps) 同轴UV-氙弧灯波长范围: 250 nm~2600 nm 探测波长范围: 250~900 nm	自主上机: 90元/小时, 送样检测: 30元/样, 量子产率100/样 (半小时内)	送样检测: 100元/样 量子产率200/样 (半小时内)	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
26	材料科学与工程学院	激光拉曼光谱仪	材料大楼2013	日本 Horiba LabRAM HR Evolution	200万	李荣	02788661729	测量二维材料、碳材料、光催化材料、半导体材料、粉末材料等的拉曼光谱和荧光光谱, 支持偏振模式的拉曼各项异性测量。可实现532nm、633nm、785nm激发时的快速拉曼成像, 用于表征样品表面的结构特性。拥有标配的开放式显微镜, 提供足够自由空间, 适用于原位样品台, 比如低温, 高温, 高压样品台。开放式显微镜与光谱仪刚性嵌入耦合, 保证稳定性, 采用调节物镜聚焦样品。本仪器优势在于: 拉曼光谱技术: 无损、非破坏, 快速、无需标记; 拉曼测试: 无需样品制备, 常温、常压, 高温、高压; 样品: 固体、气体、液体/溶液 (可直接装在玻璃容器中), 有机物	Ø 光谱仪焦距: 800mm; Ø 光谱分辨率: 可见全谱段≤0.65 cm ⁻¹ Ø 拉曼频移范围: 532 nm激发50-8000 cm ⁻¹ , 633 nm激发50-5000cm ⁻¹ , 785nm激发50-3000 cm ⁻¹ ; 532 nm 激光超低波数套件, 低波数测量到10 cm ⁻¹ Ø EMCCD探测器: 光谱范围400nm-1100nm, Spectral rate ≥1600张谱/秒 Ø 共焦状态下, 可快速成像、空间分辨率<1 μm	自主上机: 100元/小时, 送样检测: 50元/样, mapping 送样按时间计费 100/半小时	送样检测: 150元/样 mapping 送样按时间计费 150/小时	是	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
27	材料科学与工程学院	X-射线衍射仪	材料大楼1001	德国 Bruker D8 Advance	110万	李荣	02788661729	能够精确地对金属和非金属多晶样品进行物相定性、定量分析, 薄膜材料的物相分析	X射线光管: Cu靶, 陶瓷X光管: 2.2 kW; 2θ转动范围: 5~80°; 焦斑大小: 0.4 x 12 mm 测角仪半径: ≥240 mm, 测角圆直径可连续改变 最小步长: 0.0001°, 角度重现性:	自主上机: 60元/小时, 送样检测: 40元/样	送样检测: 100元/样	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
28	材料科学与工程学院	紫外-可见/近红外分光光度计	材料大楼2013	UV-3600	30.26万	王宇	02788661729	测定物质在不同波长处的吸光度	各种材料 (粉体、液体、薄膜) 的紫外-可见-近红外光谱	自主上机: 60元/小时	自主上机: 180元/小时	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
29	材料科学与工程学院	综合物性测量系统	材料大楼2014	美国 Quantum Design Dynacool	395万	李荣	02788661729	低温强磁场极端实验环境下对材料的电学、磁学、热学、光学等多种物理性能进行测试和分析	温度范围: 1.8 - 400 K 磁场范围: ±9 T 电阻测量精度: 0.1% (R < 200 kΩ); 0.2% (R > 200 kΩ) 直流磁学测试灵敏度: ≤10e-6 emu 交流磁学测试灵敏度: 10e-8 emu @	自主上机: 15元/小时, 送样检测: 150元/个	自主上机: 50元/小时, 送样检测: 500元/个	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
30	材料科学与工程学院	X射线光电子能谱	材料大楼1001	英国赛默飞 ESCALAB 250Xi	433万	辛燕、王今朝	15623526658	1. 微区XPS分析 (单色化聚焦X射线源), 用于样品微区 (>20 μm) 表面成分分析, 高能量分辨的化学态分析。 2. 深度剖析XPS, 结合离子刻蚀技术对样品 (如薄膜等) 进行成分深度分布分析; 通过角分辨XPS还可以进行非损伤成分深度分布分析。 3. XPS成像, 可以对元素或化学态进行表面分布分析, 使一些分析结果更直观。 4. 反射电子能量损失谱REELS技术, 可实现氢元素的检测。 5. 离子能量损失谱ISS, 可实现样品	X射线能量1486.6 eV, 能量分辨率优于0.45 eV; X射线灵敏度优于2.5Mcps@1.0eV; 并行化学态成像空间分辨率< 3 μm	送样检测: 60元/样	送样检测: 200元/样	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
31	材料科学与工程学院	原子力显微镜	材料大楼1001	Nanoscope-IIIa	39万	汪洋	02788661729	应用原子力显微镜 (AFM) 可以直接观察到表面缺陷、表面重构、表面吸附体的形态和位置、以及有表面吸附体引起的表面重构等。原子力显微镜	横向分辨率可达到0.1~0.2nm, 纵向分辨率高达0.01nm	自主上机: 90元/小时 送样检测: 60元/样	自主上机: 180元/小时 送样检测: 180元/样	否	否	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
32	材料科学与工程学院	球差校正电镜	实验实训大楼 101-104	ThermoFisher Spectra 300	2000万	郭金明	02788661729	超高分辨、对轻重原子同时成像、获取原子尺度元素分布图、超高能量分辨 (元素价态及空位、缺陷分析)。最佳适用于固体薄膜、陶瓷、金属等无挥发、无磁性、对电子束不敏感的材料。	HRTEM模式最佳分辨率70 pm, STEM模式最佳分辨率50 pm。	球差校正电镜测试服务费: 1000元/小时, 不足半小时按照600元/样收费	球差校正电镜测试服务费: 3000元/小时, 不足半小时按照2000元/样收费		是	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费

33	材料科学与工程学院	高分辨透射电镜	实验实训大楼101-104	ThermoFisher Talos F200X	600万	郭金明	02788661729	能达到原子分辨，能快速获取亚微米范围内的元素分布图。	HRTEM模式最佳分辨率120 pm，STEM模式最佳分辨率160 pm，EDXS点分辨率0.5 nm。	高分辨透射电镜测试服务费：600元/小时，不足半小时按照400元/样收费	球差校正电镜测试服务费：1800元/小时，不足半小时按照1000元/样收费		是	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
34	材料科学与工程学院	双束聚焦离子束设备	实验实训大楼101-104	ThermoFisher Helios 5 UC	600万	郭金明	02788661729	能准确控制在目标区域获得超薄切片，制备原位电镜样品，制备微纳力学所需的测试样品。适用于传统机械研磨工艺不能制作的样品。	SEM模式最佳分辨率2 nm，FIB模式最佳分辨率5 nm。	双束聚焦离子束设备测试服务费：500元/小时，不足半小时按照300元/样收费	球差校正电镜测试服务费：1500元/小时，不足半小时按照800元/样收费		是	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
35	生命科学学院	双光子/超高分辨显微成像系统	生科院A1-103	Zeiss LSM980+Airyscan2，STEDYCON	600万	李俐	15827231377	用于获取清晰的高质量以及超高分辨率的共聚焦荧光图像，可用于观测组织切片、固定细胞、活细胞，得到清晰锐利的多层Z平面结构（光学切片），及序列图像，大视野拼图等，并进行荧光共定位，FRAP等定量分析。并能结合Airyscan/STEDYCON实现40-200nm级别的XY轴分辨率，提高图像信噪比。	搭配有405、445、488、514、534、594、639nm、690-1040可调飞秒激光激光器；4个反射光检测器、2个multialkali PMT检测器、1个GaAsP PMT检测器、1个32阵列GaAsP检测器、1个透射光PMT检测器；5X、10X、20X、40X（水镜）、64X（油镜）物镜	自主上机：200元/小时	自主上机：300元/小时	否	是	湖南大学大型仪器共享管理平台、华中科技大学仪器共享平台
36	生命科学学院	激光共聚焦显微镜	生科院四楼仪器分析室	Carl Zeiss (LSM 710)	200万元	金珊/毛传樾	15210246512	用于荧光组织光学切片或活体样品的观察和分析，可得到高清晰度荧光图片或3D立体图像。研究体内、培养细胞中特定组分表达量的高低及空间位置分布情况。可同时进行多通道同时成像。同时配备活细胞工作模块，可对神经元和培养细胞进行长时间活体观察。该仪器使用方便，应用面广，是生物相关研究领域必备的基础科研设备。	显微镜：Zeiss710倒置共聚焦显微镜 Observer.Z 激光器：405\458\488\514\543\635nm 物镜：10x、20x、40x干镜、40x长工作距离干镜、63x	送样检测：100元/小时	送样检测：300元/小时	否	是	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
37	生命科学学院	生物大分子相互作用系统 BIAC03000	生科院四楼仪器分析室	GE， Biacore 3000	100万元	胡云虹	15827009805	Biacore 3000专为研究生物分子的相互作用而设计，利用表面等离子共振（SPR）与芯片技术相结合的技术进行生物分子间相互作用的分析，能实现观察相互作用的整个过程。通过它您能了解分子结合的特异性，能精确计算分子结合的动力学数据，还能了解生物分子的结合过程共有多少个协同者和参与者。无需借助标记物进行分析使本系统广泛用于各种生物体系的测定，包括各类小分子化合物、多肽、蛋白质、寡核苷酸甚至类脂、噬菌体、病毒和细胞间的相互作用。Biacore系统可以在很多领域提供有价值的信息包括：动力学参数、亲和力、特异性、热力学参数和浓度，同时它测量的分子范围也十分的广泛从蛋白到小分子化合物。其强大的硬件、反应试剂和操控性适合高通量的科	1. 样品类型：小分子化合物、多肽、蛋白质、寡核苷酸、寡聚糖、类脂、噬菌体和细胞 2. 样品容量：2x96孔板+8试剂管 3. 进样体积：5-750 ul 4. 折光率范围：1.33-1.40 5. 样品回收：自动 6. 进样控制：自动 7. 分析时间：1-5 分钟/样品8. 流通池容量：~ 0.02 ul 流通池容量：~ 0.02 ul	自主上机：200元/小时	自主上机：300元/小时	否	是	根据耗材维护支出并参考同类仪器收费
38	生命科学学院	120kv冷冻电镜	综合实验实训大楼1楼电镜中心	Talos L120C	395万	杨红	13354966813	用于负染色生物大分子样品检测及细胞生物学超微结构研究及材料的高分辨图像的获取。	•电子源：六硼化铜 •加速电压：20-120kV，连续可调 •物镜类型：C-Twin •图像收集：Ceta 16M 4K x 4K CMOS •信息分辨极限：0.34nm	送样检测：300元每小时；耗材自费。	送样检测：600元每小时；耗材自费。	否	否	南方科技大学冷冻电镜平台仪器共享收费标准

39	生命科学学院	200kv冷冻电镜	综合实验实训大楼1楼电镜中心	Glacios 200	2000万	杨红	13354966813	适用于单颗粒分析 (SPA)、电子断层成像 (Tomography) 和电子晶体学 (Micro ED) 等方面的研究, 更是单颗粒分析工作中用于样品质量评估和优化的关键设备。可广泛应用于生物大分子复合体、膜蛋白复合体、病毒、高分子、有机材料、纳米材料等在水溶液体系下的一维结构表征和三维	离子源 高亮度场发射电子枪 (X-FEG) 加速电压 80 - 200 kV 冷冻样品自动上样器 自动且无污染的盒式上样, 可容纳多达12个自动网格	送样检测: 400元每小时 (观察), 5千元/24小时 (收数据); 耗材自费。	送样检测: 800元每小时 (观察), 1万元/24小时 (收数据); 耗材自费。	否	否	南方科技大学冷冻电镜平台仪器共享收费标准
40	生命科学学院	原子力显微镜	生科院B302	Bruker (Dimension FastScan)	239万元	王霞	18817517865	研究包括绝缘体在内的固体材料的表面形貌及片层厚度	系统噪音水平: 高度方向小于0.3Å, 水平方向小于0.2nm; 扫描范围: 35um x 35um x 3um; 扫描速度: XY方向的最大扫描速度大于2mm/s, Z方向的最大扫描速度大于12mm/s, 最大扫描速度可大于125HZ	自主上机: 150元/小时	自主上机: 300元/小时	否	是	参考校内同类型仪器
41	生命科学学院	实时荧光显微镜	生科院B302	Leica (DMi8 S Infinity TIRF)	168万	王霞	18817517865	用于高级活细胞成像, 具备超高分辨度、光操作和光遗传学等特性	带 2 个无限远光路接口的全电动 DMi8; Infinity TIRF 模块; WSU 激光盒; DFC9000 sCMOS 相机; 自适应调焦控制 (AFC); PLAN APO TIRF 物镜; 多模式宽场成像系统	送样检测: 150元/小时	送样检测: 300元/小时	否	是	参考校内同类型仪器
42		场发射扫描电镜/X射线能谱仪	物电楼107室	JSM-7100f	230万	郭鹏	13971209115	对样品进行形貌表征, 元素分析。	放大倍数100000×, 加速电压30KV	自主上机: 75元/小时	送样检测: SEM300元/样 (10张图片), EDS分析200元/样 (3个以内点分析), 作元素mapping或Line另加1个样/幅。	是	否	设备运行维护成本, 用户的使用成本
43		X射线衍射仪	物电楼108室	D8A25	107万	郭鹏	13971209115	仪器采用当前最先进的技术, 能够精确地对金属和非金属多晶样品 (粉末、薄膜、块体) 进行物相定性、定量	测量范围0-130°; 最小步长0.0001°; X射线源功率最高3KW。	自主上机: 50元/小时	送样检测: 100元/样	是	否	设备运行维护成本, 用户的使用成本
44		聚焦离子束-电子束双束工作系统	物电楼105室	Zeiss Crossbeam 540	650万	郭鹏	13971209115	样品微加工, TEM透射样品制备, 表面形貌成分分析, 样品IV特性测试。	离子束电压范围 500V - 30kV, 高分辨率 < 3nm (@30kV); 电子束电压1kV - 15kV (inlens探头 SE2, STEM); 源表分辨率:	自主上机: 200元/小时	送样检测: 600元/小时, TEM制样3000	是	否	设备运行维护成本, 用户的使用成本
45		X射线荧光光谱仪	物电楼107室	XRF-1800	120万	郭鹏	13971209115	样品成分分析	额定电压200-220V; 50-60Hz	自主上机: 50元/小时	无	否	否	设备运行维护成本, 用户的使用成本
46	化学化工学院	红外光谱仪 Nicolet Is10	化学楼C209A	Thermo Scientific	50万元	张玉红	18971684963	广泛应用于无机物、有机物以及高分子材料的定性定量分析	1. 分辨率0.5-24cm ⁻¹ 2. 信噪比 >2.2*10 ⁻⁵ Abs 3. 扫描范围: 400-4000cm ⁻¹	送样检测: 15元/样	送样检测: 30元/样	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的
47	化学化工学院	拉曼光谱仪	化学楼C205	Renishao	220万元	张玉红	18971684963	广泛应用于生物分子、高聚物、半导体、陶瓷、药物、材料、环境等领域	1. 激光波长: 532nm、633nm、785nm; 2. 光谱分辨率: 1cm ⁻¹ ; 3. 光谱重复性: ≤±0.2cm ⁻¹ ; 4. 高灵敏度: 硅三阶峰信噪比好于10:1; 5. 激光强度强度和硅520cm ⁻¹ 峰的强度比小于3:1; 6. 光谱的空间分辨率小于1微米	送样检测: 50元/样	送样检测: 100元/样	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准
48	化学化工学院	400MHz核磁共振谱仪	化学楼C103	Ascend TM 400	299.8万元	张金枝、鲁新环	18995611176	主要用于有机化合物、有机材料、天然产物等小分子结构和功能的研究以及蛋白质及核酸的三维结构的解析, 蛋白质-蛋白质, 蛋白质-核酸, 蛋白质-配体相互作用以及生物分子内部运动特征的研究。	具有400M UTRASHIELDTM超屏蔽磁体, 双射频通道, 磁场强度9.39T (1H, 400MHz), 44级匀场线圈, Z1 to Z6氘梯度自动匀场装置, 磁场漂移3Hz/h; 两个射频通道, 频率范围6-440 MHz, 配备自动调谐5mm高分辨液体BBO正相观察宽带探头 (多核15N-31P, 19F, 1H, 分辨率小于0.45Hz, 变温范围-100 to +150°C); 5mm FG/HX反向探头 (1H, 变温范围: -100 to +150°C); 3mm微量探头 (分辨率0.5Hz); CP/MAS宽带固体探头。	送样检测: H谱: 25元/个; C谱、杂核谱及DEPT谱: 50元/个·小时; 二维谱: 80元/个·小时。每延长一个机时增加20元/个。	送样检测: H谱: 50元/个; C谱、杂核谱及DEPT谱: 100元/个·小时; 二维谱: 130元/个·小时。每延长一个机时增加40元/个	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准
49	化学化工学院	原子力显微镜	化学楼C207A	Bruker (Dimension edge)	140万元	熊华玉	13627243866	粉末、薄膜等样品的形貌及片层厚度等。	系统噪音水平: 高度方向小于0.05nm, 水平方向小于0.2nm。扫描器: XY:80um。	自主上机: 150元/小时	自主上机: 300元/小时	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准

50	化学化工学院	激光共聚焦显微镜	化学楼C209B	Carl Zeiss (LSM 900)	270万元	熊华玉	13627243866	用于荧光组织光学切片或活体样品（培养细胞）的观察和分析，可得到高清晰度荧光图片或3D立体图像，研究生物体、细胞中特定组分表达量的高低及空间位置分布情况，可以在X\Y轴的分辨率达到120nm，并可同时进行多通道同时成像。同时配备活细胞工作模块，可对培养细胞进行长时间观察，发现药物或纳米材料等刺激对细胞生命特征影响的动态过程。该仪器使用方便，应用面广，是生物组	固态激光器：405nm，功率不低于50mW； 固态激光器：488nm，功率不低于20mW； 固态激光器，514nm，功率不低于20mW； 固态激光器，552nm，功率不低于20mW； *最大扫描图像分辨率≥5000×5000 pixels（非输出值），灰度级≥16bit； 3.4全视野扫描系统，视场数FOV≥18mm。	送样检测：150元/小时	送样检测：300元/小时	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准
51	化学化工学院	电感耦合等离子体原子发射光谱	化学楼C203	PE (Optimal 8000)	70万元	熊华玉	13627243866	用于水溶液中金属离子和半金属离子的定量及定性分析。	多数离子的检出限为0.1ppm。少数离子的检出限为1ppm左右。	送样检测：15+20×n元/个样品	送样检测：30+40×n元/个样品	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准
52	化学化工学院	气相色谱仪	化学楼C208	GC-2018	14.86万元	卢翠芬	13349959819	对混合物进行分离，然后对各组分进行定性和定量分析。	1. 温度范围：室温+10℃~420℃ 2. 温度的准确性：设定值（K）的±1% 3. 室温变化相关性：0.01℃/℃ 4. 程序段数：20段（可设降温程序） 5. 程序比率设定范围：-250℃~250℃/min 6. 降温速度：300℃降到50℃需6min	送样检测：液体进样，80元/样	送样检测：液体进样，150元/样	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准
53	化学化工学院	气质联用仪	化学楼C208	GCMS-2010QP Ultra	60万元	卢翠芬	13349959819	有机化合物纯样品定性分析；可汽化的有机化合物样品的组分分析	质量范围m/z 1.5~1024；分辨率≥2M；扫描速度最高10000amu/s（单扫描）；灵敏度Scan1pg S/N≥100 E1, 标准品OFN SIM 100fg S/N≥100 m/z=272；抽真空系统 260L/S、65L/S双涡轮分子泵	送样检测：液体进样，80元/样；顶空进样，100元/样；建立SIM方法，20元/组分	送样检测：液体进样，300元/样；顶空进样，400元/样；建立SIM方法，50元/组分	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准
54	化学化工学院	液质联用仪	化学楼C208	6224 TOF LC/MS	172万元	卢翠芬	13349959819	用于化学化工、生命科学、环境科学、农业科学、医疗卫生、食品和商检等领域。尤其是在天然产物分析、中草药现代化研究、药物代谢研究、蛋白质分析和化学合成中化合物结构分	质量范围100-20000amu，质量精度<2ppm，分辨率>20000	送样检测：150元/样（一种模式），200元/样（正负模式）	送样检测：300元/样（一种模式），500元/样（正负模式）	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准
55	化学化工学院	热重分析仪	化学楼C202B	TGA2TGA2	37万元	邹其超	13277042002	是一种测量样品在加热、冷却或恒温过程中重量变化的技术。它主要用来表征与材料组分相关的信息。应用领域主要包括塑料、弹性体、热固性树脂、无机物、陶瓷以及广泛的化学工业与制药行业。	温度范围 RT to 1100 ° C 热耗率/加热速率 0.02 to 250 K/min Crucible volume 较大 150 µL Dynamic weighing range 1/5 g（取决于天平模块） 天平分辨率 0.1/1 µg（取决于天平模块） Weighing accuracy 0.005% Weighing precision 0.0025%	送样检测：40元/小时	送样检测：80元/小时	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准
56	化学化工学院	粒度分布仪	化学楼C202A	Zetasizer Nano ZS90	24.3万元	邹其超	13277042002	是一种经典的光散射系统，可使用动态光散射以90度散射角测量颗粒和分子粒度，同时还具有使用激光多普勒微电泳测量zeta电位和电泳迁移率的能力，以及使用静态光散射测量分子量。	颗粒粒度及分子大小： 测量范围：:0.3nm - 5.0 微米*（直径）。 测量原理：:动态光散射法最小样品容积：:20µL 精确度：:优于NIST可追溯胶乳标准的+/-2%精确性/ 可重复性：:优于NIST可追溯胶乳标准的+/-2%灵敏度:10mg/mL（溶解酵素）。 ZETA 电位： 测量范围：:3.8nm - 100 微米*（直径）。 测量原理：:电泳光散射法最小样品容积：:150µL（20µL，采用扩散障碍法）精确度:0.12µm cm/V s。针对水性系统，采用NIST	送样检测：粒径：15元/样，ZETA电位：30元/样	送样检测：粒径：30元/样，ZETA电位：60元/样	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准
57	化学化工学院	差示扫描量热仪	化学楼C202B	DSC200F3	23.8万元	邹其超	13277042002	差示扫描量热法（DSC）为使样品处于程序控制的温度下，观察样品和参比物之间的热流差随温度或时间的函数。广泛应用于塑料、橡胶、涂料、食品、医药、生物有机体、无机材料、金属材料与复合材料等领域。	温度范围：-150℃ ~700℃ 升温速率：0 ~100K/min 冷却速率：0 ~100K/min 传感器：热流型传感器 测量范围：0 mW ~± 600 mW 温度精度：< 0.1K（标准金属） 热焓精度：< 0.1%（标准金属） 冷却设备：液氮冷却 测量气氛：惰性、氧化性，可实现自动气体切	送样检测：50元/小时	送样检测：100元/小时	否	否	参照武大、华科及武汉理工大学测试中心的收费标准

58	化学化工学院	10KN电子万能材料试验机	化学楼C201B	Instron-3366	37.6万元	邹其超	13277042002	万能材料试验机包括电子和液压系统,用于进行静态试验,如拉伸、压缩、弯曲、剥离、撕裂和其他力学试验。	1、 100:1力范围(即:使用载荷传感器直到其容量的1.0%) 2、 载荷精度为指示载荷的0.5% 3、 100 Hz数据采集率·全面软件控制(可选循环功能) 4、 可选TouchPanel控制 5、 自动传感器识别 6、 数千种可选夹具和工装 7、 温度试验箱(选件) 8、 三种颜色可选(红色、蓝色或灰色) 9、 符合CE标准	送样检测:30元/样	送样检测:60元/样	否	否	参照武大、华科及武汉理工大测试中心的收费标准
59	化学化工学院	元素分析仪	化学楼C202A	Vario EL	45.3万元	邹其超	13277042002	适用于化学和药物学产品、合成材料、材料、煤油及其它产品、地质材料、农业产品等样品中C、H、N、S、O元素含量的测定。化合物中C、H、N、S、O元素含量的定量测定是化学分析中最基本的数据之一,在无机化学、天然有机化学、生物化学、有机和新材料合成等领域,以及在化工生产的关键环节中都需要对化合物中存在的基本元素含量进行定量分析,其需求量之大、应用范围之广,使得现代元素分析仪成为与化学有关的学科	测量范围: C: 0.03-20mg; H: 0.03-3mg; N: 0.03-2mg; S: 0.03-6mg; O: 0.03-2mg 分析精度: C、H、N≤0.3% abs(5mg苯磺酸); O、S≤0.5% abs(3mg苯甲酸) 检测器: 特殊热敏元件的高灵敏度热导检测器(TCD)	送样检测:150元/样	送样检测:300元/样	是	否	参照武大、华科及武汉理工大测试中心的收费标准
60	化学化工学院	荧光光谱仪	化学楼C-206	美国PE LS-55	25万元	马志军	15623062816	主要应用于荧光物质测定。该仪器广泛用于发光材料、生化分析、环境分析等领域	激发光:200-900 nm,零阶可选;发射光:200-900 nm,零阶可选(标准型光电倍增管) 扫描速度:10-1500 nm/min,调节步距为1 nm,亦可按时间收集数据 灵敏度:用350nm激发波长测定纯水拉曼谱带,在拉曼峰处最低信噪比为750:1(RMS),在基线处最低信噪比为2500:1(RMS)	送样检测:15元/样	送样检测:30元/样	否	否	参照武大、华科及武汉理工大测试中心的收费标准
61	化学化工学院	紫外可见分光光谱仪	化学楼C-206	美国PE Lambda 35	10万元	马志军	15623062816	主要吸收光谱的测定。该仪器广泛用于发光材料、有机物质、生化分析、环境分析等领域。	波长范围:200-800 nm 可变狭缝:0.5,1.0,2.0,4.0 nm 扫描速度:7.5、15、30、60、120、480、960、1920、2880 nm/min	送样检测:10元/样	送样检测:20元/样	否	否	参照武大、华科及武汉理工大测试中心的收费标准
62	化学化工学院	离子色谱仪	化学楼C-204	戴安ICS-3000	90万元	卢翠芬	13349959819	主要应用复杂样品中阴离子的测定。该仪器广泛用于环境分析等领域。	分辨率:0.10 nS 信噪比:200000:1 响应时间:0-10 s 温度补偿:0.0-3.0%/°C 模拟输出范围:0-15000 μS 领域	送样检测:比表面积:80元/个、孔径:150元/个	送样检测:比表面积:160元/个、孔径:300元/个	否	否	参照武大、华科及武汉理工大测试中心的收费标准
63	化学化工学院	X射线小角衍射仪	化学楼C105	Bruker D8 Advance	93.8万元	马志军	15623062816	物相定性分析;物相定量分析;精确测定点阵常数	光管功率2.2kw;超速林克斯阵列检测器线性范围>7.6×10 ⁶ cps,背景<0.1 cps;角度精度:0.0001度	自主上机:60元/时,送样检测:30元/样	送样检测:50元/样	否	否	参照武大、华科及武汉理工大测试中心的收费标准
64	化学化工学院	比表面全自动孔径分析仪	化学楼C-206	美国Quantachrome	75万元	马志军	15623062816	广泛应用于石墨、电池、稀土、陶瓷、氧化铝、化工等行业及高校粉体材料的研发、生产、分析、监测环节	比表面范围:<0.0001 m ² /g以上,Kr吸附(无已知上限);<0.01 m ² /g以上,N ₂ 吸附(无已知上限) 孔分析可检测的孔体积下限:小于0.0001 cc/g	送样检测:30元/组分,增加一个组分加10元	送样检测:60元/组分,增加一个组分加20元	否	否	参照武大、华科及武汉理工大测试中心的收费标准
65	资源环境学院	总有机碳分析仪	资环115	德国元素elementar vario TOC	33.4万	蔡伟	19522982986	超纯水、自来水、饮用水、地表水、废水(进水,流出物)等水溶液样品总有机碳含量分析	检测原理:非色散红外吸收法(NDIR);氧化方法:高温催化燃烧氧化;测量范围:60000ppm;检测限:2ppb;重现性:<1.5%;一个样品可同时分析TOC、NPOC、TC、TIC、	自主上机:40/小时,最低2小时约起	送样检测:100元/样	否	是	其他高校同类设备共享测试价格
66	资源环境学院	离子色谱仪	资环107	赛默飞世尔ICS90	17.06	李玉华	18627912966	主要应用复杂样品中阴离子的测定。该仪器广泛用于环境分析等领域。	分辨率:0.10 nS 信噪比:200000:1 响应时间:0-10 s 温度补偿:0.0-3.0%/°C 模拟输出范围:0-15000 μS 领域	送样检测:80元/个	送样检测:160元/个	否	是	其他高校同类设备共享测试价格

