

南方科技大学货物采购 合 同 书

已核验,符合招标要求。

经手人: 何红芳 日期: 2013.12.3.

深圳市政府采购中心 合同备案章

合同编号: _____

项目名称: 质谱系统等设备购置

合同金额 (人民币大写): 玖佰肆拾捌万贰仟元整

深圳市立达方圆物
骑 缝

签署地点: 南方科技大学

立达方圆
骑

签署日期: 2013 年 月 日

甲方（买方）： 南方科技大学

通信地址： 广东省深圳市南山区西丽塘长路 1088 号

联系人： 林琳

电 话： 0755-88018734 传 真： 0755- 88018304

E-Mail: lin.l@sustc.edu.cn

乙方（卖方）： 深圳市立达方圆物料供应有限公司

通信地址： 深圳市罗湖区文锦中路 1027 号深业大厦 1923 室

联系人： 梁俊超

电 话： 0755-82180642 传 真： 0755-82229933

E-Mail: op@szsyjz.com

甲、乙双方根据《中华人民共和国合同法》和南方科技大学质谱系统等设备购置招标文件的有关规定和要求，本着平等互利的原则，就甲方向乙方购买质谱系统等设备购置之事宜，经协商一致，同意按照下面的条款和条件签署本合同，并共同遵守执行。

一、乙方向甲方供货的名称及内容

序号	设备名称	规格/型号	数量	单价	总价	品牌
1	高效液相色谱-离子阱质谱联用仪	Ultimate 3000 RSLC+LCQ Fleet	1	1,306,000. 00	1,306,000. 00	赛默飞世尔 科技
2	纳升级液相-线性离子阱静电场轨道阱组合式质谱联用仪	Ultimate 3000 RSLC Nano+LTQ Orbitrap XL	1	8,176,000. 00	8,176,000. 00	赛默飞世尔 科技
	合计	大写：玖佰肆拾捌万贰仟元整			小写：RMB9482000.00	

注：上述价格可根据实际提交的合同货物的数量增减而进行相应的调整。

二、本合同项下的货物交货方式及时间。

- 1、本合同签订日起 150 天（日历日）内，乙方应将甲方采购的所有货物送达甲方指定地点，运输费用及风险由乙方承担。
- 2、乙方应在送货之前至少提前七个工作日，以传真或电子邮件方式向甲方提供交货计划（内容包括合同号、设备名称、数量、重量和体积的约数、交货时间、地点、运输安排）和设备安装单（包括安装设备所要求的水、电、气等安装环境）。甲方也应通过传真或电子邮件确认收到安装计划和设备安装单，并及时作好准备，办妥一切接货手续，在货物到达后四十八小时内提运完毕。
- 3、乙方在本合同约定的时间内，负责将货物运送到甲方指定地点：南方科技大学第一科研楼南侧实验室，运输过程的一切责任和费用由乙方负责。
- 4、本合同所有物品运抵甲方现场后，双方代表共同开箱检验。如设备外包装完好无损，但箱内设备发现短缺或损伤，应由乙方于 10 日内负责补足或修理或更换，其相关费用由乙方负担。
- 5、延迟交货。如果乙方延迟交货，甲方有权提出违约损失赔偿并解除本合同。在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间，但其根据本合同约定要求乙方承担违约责任的权利不受影响。

三、付款方式和条件

甲方按以下方式支付货款：

- 1、乙方将所有货物完好无损地送到甲方指定地点且负责安装、调试、试运行，并经甲方验收合格后，甲方在验收合格之日起两周内支付合同货款总额的 95% 的，即人民币 9007900.00 元，剩余 5% 的尾款作为质保金，即人民币 474100.00 元，自产品检验合格之日起满 1 年后，在未发现乙方有违反售后服务承诺或质量问题的前提下，由甲方全部无息支付给乙方。
- 2、甲方所付全部货款的发票须由乙方按国家有关财税规定在甲方付款 10 个工作日且前开具给甲方。乙方迟延提供发票的，甲方有权相应顺延支付货款的时间且无需承担任何违约责任。

四、质量保证

- 1、乙方须保证货物是全新、完好无损且未使用过的，并完全符合强制性的国家技术规范和本合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。乙方承诺，甲方不会因购买或使用本合同项下的任何物品而遭致任何第三方的侵权之控。
- 2、乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合南方科技大学质谱系统等设备购置采购招标文件的质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺

陷而发生的任何不足或故障负责。

- 3、如甲方按检验标准自己检验或委托有资质的相关质检机构检验，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后 24 小时内应免费上门维修或上门更换有缺陷的货物或部件。
- 4、如果乙方在收到通知后 24 小时内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。
- 5、乙方为本合同项下的设备提供免费保修期 3 年；机器安装调试完毕，正式投入使用 1 个月后无故障方可签署验收报告，保修期自签署验收报告之日起开始计算。保修期内乙方必须保证 95% 以上工作日设备能够正常工作。免费保修期内，用户所购的系统设备各部件发生非人为故障，厂家及乙方应免费上门维修。一年保修期间，同一硬件一个月内连续三次出现同一故障，厂家及乙方须无偿更换同一档次设备。并承诺为系统设备提供终身维护。在无故障的情况下，每年定期上门对机器进行检测，运行调节，内部清洁等。保修期过后，设备维修只收取零配件成本费，不收取人工费、维修费等其他费用。
- 6、乙方必须承担一年内为设备运输一次、安装调试一次、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务；免费为甲方人员进行理论和实际操作培训，直至其完全掌握。乙方应单独提供消耗品、零配件的费用清单，该清单费用不计入合同总价。

五、安装、调试、培训与验收

- 1、乙方派遣技术人员按本合同规定的日程完成“采购物品”的安装和调试工作，并对甲方人员进行技术指导，保证使“采购物品”达到预定的性能指标。乙方人员在安装和调试期内的费用开支由乙方自行承担。
- 2、在安装调试过程中，甲方应提供各种配合条件和所需称职的技术人员和辅助人员，在乙方技术人员的指导下配合乙方进行安装、调试和其他辅助工作。
- 3、乙方安装调试完毕，经 15 个工作日试运行后，由甲方组织人员对采购物品进行验收测试，将验收测试情况记录在《采购物品验收报告单》中。如果采购物品存在缺陷，则该次验收不通过，乙方应当给出纠正缺陷的措施，双方协商第二次验收的时间。乙方应当赔偿给甲方造成的损失。
- 4、货物运抵现场并安装完毕后，甲方应在正式投入使用 1 个月后无故障的情况下签署《采购物品验收报告单》。
- 5、甲方有在货物制造过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

六、违约与索赔及解除合同

- 1、如果货物的质量、规格、数量、重量等与本合同约定不符或质量保证期内证实

货物存有缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方有权向乙方提出索赔。

- 2、如果乙方不履行本合同项下的义务或者履行义务不符合本合同约定,乙方应按照甲方要求的下列一种或多种方式解决索赔事宜:
 - 2.1、在货物交付后 10 天内的退货期内,若甲方要求,乙方应按本合同规定将货款退还给甲方,并承担由此发生的一切损失和费用,包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及甲方为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期,但乙方同意退货,可比照上述办法办理,或由双方协商处理。
 - 2.2、根据货物瑕疵程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额,经甲乙双方商定降低货物的价格,或由有权的部门评估,然后以降低后的价格或评估价格为准计算甲方在本合同项下应支付的货款或乙方应返还的款项(在甲方已支付货款的情况下)。
 - 2.3、用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分,乙方应承担一切有关的费用和 risk,并负担甲方所发生的一切直接费用。
 - 2.4、除本合同第七条规定外,如果乙方没有按照本合同规定的时间交货或提供服务,甲方可要求乙方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务价格的 5%计收。一周按五个工作日计算,不足五个工作日的按一周计算。
 - 2.5、在乙方违约的情况下,甲方除有权根据本合同第六条第 3 款的规定要求乙方承担违约责任外,还可向乙方发出书面通知,限期要求其纠正其违约行为。如乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内,提供全部或部分货物/服务,则甲方有权解除本合同,且甲方在本合同项下追究乙方违约责任的权利不受影响。
- 3、在甲方根据上述第 2.5 条规定,全部或部分解除合同之后,应当遵循诚实信用原则,全部或部分购买乙方未交付的类似的货物或服务,乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的,乙方应继续履行合同中未解除的部分。

七、不可抗力造成后果的处理

- 1、如果甲乙双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予延长,延长期限应相当于不可抗力所影响的时间。
- 2、受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方,并在事故发生后5个工作日内,将有关部门出具的证明文件送达另一方。
- 3、不可抗力使合同的某些内容有变更必要的,双方应通过协商在3个工作日内达成进一步履行合同的协议,因不可抗力致使合同不能履行的,合同终止。

八、保密条款

- 1、本合同项下一方提供给另一方的技术资料、信息、计算机软件、专有技术、设计方案等知识产权及价格条款等商业秘密和技术秘密，接收方应采取保密措施，予以严密保守。
- 2、除为了履行本合同项下义务而需接触另一方有关技术资料等商业秘密和技术秘密的有关员工外，任何一方皆同意不向其他人员泄露另一方的任何保密信息，也不向任何第三方转让、交换或泄漏另一方提供的上述商业秘密和技术秘密等，或擅自出版以上“技术资料”。如违反本条规定致使另一方遭受损失，违约方应负法律责任，并赔偿另一方由此遭受的直接经济损失。
- 3、本合同项下的保密义务期限为自本合同生效之日起至本合同终止后3年。

九、合同争议的解决

- 1、因本合同履行中发生争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可提请深圳仲裁委员会仲裁。
- 2、仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。
- 3、仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

十、合同修改

如须对本合同条款进行变更时，当事人双方须共同签署书面文件，作为本合同的补充。

十一、合同生效及其他

- 1、本合同自甲、乙双方授权代表签字并加盖双方印章后即刻生效。本合同一式肆份，甲方执叁份、乙方执壹份，每份具有相同法律效力。
- 2、本合同附件《高效液相色谱-离子阱质谱联用仪等设备采购招标参数》及第一校区化学教学实验室仪器采购的招投标文件均为本合同的组成部分，与本合同具有相同的法律效力。

甲方(印章): 南方科技大学 乙方(印章): 深圳市立达方圆物料供应有限公司

法定代表人/授权代表(签字): _____ 法定代表人/授权代表(签字): 朱俊

日期: 13年11月26日

日期: 2013年11月26日



附件 南方科技大学质谱系统等设备购置采购招标参数

序号	名称	数量	技术指标
1	高效液相色谱-离子阱质谱联用仪	1	<p>一、配置要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 离子阱质谱; 2. 快速液相色谱(包括二元超高压梯度泵、自动进样器、柱温箱、真空脱气机); 3. 二级管阵列检测器; 4. 工作站系统(包括数据处理系统); 5. 相关消耗品及辅助设备,包括不间断电源(10KV, 1h), 氮气钢瓶、氦气钢瓶各 1 瓶(包括减压阀)。 <p>二、技术要求</p> <p>1. 质谱部分技术指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 质量分析仪: 三维四极离子阱 1.2 质量范围: m/z 15 -4000 1.3 质量稳定性: $\pm 0.1 \text{amu}/24\text{hours}$; ★1.4 MS/MS 级数: 自动 10 级 $\text{MSn}(n=10)$ ★1.5 具有自动增益控制技术(AGC): 对各种类型的扫描都能够保证离子阱中存有最适宜的离子数量。 ★1.6 准确控制在离子阱中带电离子的数量, 使离子阱在不同的工作方式下均持有最佳的离子数目, 确保定量的准确性和宽的动态线性范围具有全自动校正和优化功能。 1.7 全扫描 MS/MS 灵敏度: ESI: 2pg 利血平 信噪比$>100:1$(1pg/ul 样品, 进样量 2ul) APCI: 2pg 利血平信噪比$>100:1$(1pg/ul 样品, 进样量 2ul) 1.8 脉冲 Q 值诱导解析(PQD): 消除 1/3 cut-off 效应 1.9 最大扫描速率: 66000amu/s 1.10 数据系统: 可反控所有部件, 进行数据的自动采集, 可自动优化质谱调谐参数, 具有定量分析软件和定性分析浏览器, 可内置谱库, 具有谱库检索方式。 <p>2. 快速液相部分技术指标</p> <p>2.1 二元超高压梯度泵</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1 流量范围: 0.001-8.000mL/min, 步进 0.001mL/min 2.1.2 最大压力: 103.4Mpa 2.1.3 流量准确度: $<0.1\%$ 2.1.4 流量精密度: $<0.05\%$ 2.1.5 梯度混合精确度: $<0.15\%$ 2.1.6 梯度混合类型: 二元高压混合 2.1.7 泵清洗系统: 主动式单独流路清洗柱塞 2.1.8 液滴计数器: 自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况 2.1.9 四通道真空脱气机 <p>2.2 自动进样器</p>

			<p>2.2.1 兼容孔板及常规样品瓶</p> <p>2.2.2 进样方式：无样品损失，无残留</p> <p>2.2.3 进样体积：0.01~100 μL</p> <p>2.2.4 进样体积准确度：0.5%</p> <p>2.2.5 交叉污染：0.001%</p> <p>2.2.6 自动防沉淀振摇及侧移功能</p> <p>2.2.7 在线稀释和在线衍生功能</p> <p>2.3 柱温箱</p> <p>2.3.1 温控范围：5~65℃</p> <p>2.3.2 温度准确度：$\pm 0.5^\circ\text{C}$</p> <p>2.3.3 温度稳定性 $\pm 0.1^\circ\text{C}$</p> <p>2.4 DAD 检测器</p> <p>2.4.1 二极管数：1024</p> <p>2.4.2 波长范围：190~800 nm</p> <p>2.4.3 波长精确度：± 0.1 nm</p> <p>2.4.4 灯：氙灯、钨灯，均具温度监控功能，自动识别包括序列号在内的所有信息</p> <p>2.4.5 数据采集频率：200HZ</p> <p>2.4.6 自动校正：D-alpha 线法自校正，氧化钬滤光器验证</p>
2	纳升级液相-线性离子阱静电场轨道阱组合式质谱联用仪	1	<p>一、配置要求</p> <p>1. 线性离子阱静电场轨道阱组合质谱主机</p> <p>★2. 离子源：ESI 源、Nano ESI 源、APCI 源、Maldi 源</p> <p>3. 纳流液相系统（包括纳流泵、自动进样器、真空脱气机）</p> <p>★4. 电子转移解离技术(ETD)</p> <p>5. 数据操作系统，包括蛋白组学专用软件、代谢组学软件、Tissue Imaging 软件等</p> <p>6. 相关消耗品及辅助设备, 包括不间断电源（UPS 20KV 1 小时）、数据处理工作站、液氮罐、氦气瓶、冷冻切片机。</p> <p>二、技术要求</p> <p>1. 工作环境</p> <p>1.1 工作电压：230V\pm10%</p> <p>1.2. 温度：15-270C</p> <p>1.3. 湿度：4-80%</p> <p>2. 技术指标</p> <p>2.1 线性离子阱质谱部分</p> <p>2.1.1 质量范围：m/z 15-200, 50-2000, 100-4000</p> <p>★2.1.2 MS/MS 级数：1-10 级（自动）</p> <p>2.1.3 质量稳定度：$\pm 0.1\text{amu}/8\text{hours}$</p> <p>★2.1.4 质量过滤器：二维线性四极离子阱</p> <p>2.1.5 MS/MS 灵敏度：</p> <p>1) ESI：250fg（2ul 进样, 125fg/ul）利血平 信噪比 100：1</p> <p>2) APCI：250fg（2ul 进样, 125fg/ul）利血平 信噪比 100：1</p>

		<p>★2.1.6 离子源:</p> <p>2.1.6.1 ESI 源: 流速 1 l~1ml/min, 100%H₂O 不需分流。</p> <p>2.1.6.2 APCI 源:</p> <p>1) 流速 50 l~2ml/min, 100%H₂O 不需分流。</p> <p>2) 雾化器最高可达 600℃。</p> <p>2.1.6.3 Nano ESI 源: 流速 50nl~2 l/min</p> <p>2.1.6.4 MALDI 源:</p> <p>1) 激光源: 337.1nm, 3ns(FWHM), 60Hz</p> <p>2) 激光能量可自动或手动调节</p> <p>3) 可进行 Tissue Imaging</p> <p>2.1.7 扫描速度:</p> <p>1) 普通扫描 (Normal Scan): 16,700amu/sec</p> <p>2) 快速扫描 (Turbo Scan): 66,000amu/sec</p> <p>2.1.8 真空系统: 特殊设计的抽溶剂大抽速机械泵和长寿命涡轮分子泵组合差分抽气高真空系统</p> <p>★2.1.9 检测器系统: 双电子倍增器径向检测, 保证最大信号和最小噪音;</p> <p>2.2 高分辨静电场质谱部分性能指标</p> <p>★2.2.1 最大分辨率: >100,000 (FWHM)</p> <p>2.2.2 质量精度: <3ppm 外标法; <2ppm 内标法</p> <p>2.2.3 质量轴稳定性: <5ppm/8 小时</p> <p>★2.2.4 质量分析器: 2 个; 且两个质量分析器后的两个检测器可以独立工作, 同时数据采集, 适合高通量分析。</p> <p>2.2.5 动态范围: >4000</p> <p>2.2.6 碰撞模式:</p> <p>★1) 复合碰撞模式: CID + HCD + ETD(电子转移裂解)</p> <p>2) : 几种碰撞模式可进行快速切换</p> <p>★3) DDDT(Data Dependent Dissociation Tree) 软件可根据肽段片段的大小及所带电荷数自动选择最优的碎裂方式 (ETD, CID or HCD)</p> <p>4) 1 pmol/ul 血管紧缩素在 3ul/min 的进样速率下, ETD 的解离效率>15%</p> <p>2.3 数据采集功能</p> <p>2.3.1 多种扫描方式:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 全扫描 • 选择离子扫描 (SIM) • MS/MS 全扫描 • 选择反应监测 (SRM) • 高分辨扫描 (ZoomScan) • 超高分辨扫描 (UltraZoomScan) • 快速扫描 (Turbo Scan): • MSⁿ 扫描 (n=1—15): <p>2.4 纳流液相色谱部分性能指标</p>
--	--	--

		<p>2.4.1 双梯度钛泵</p> <p>2.4.1.1 超高压纳流泵（有在线清洗装置）；梯度组成：二元梯度</p> <p>1) 纳流泵流速范围：20nL-50μl/min</p> <p>2) 梯度模式保留时间精度：RSD<0.2%或者 SD<0.1mi</p> <p>3) 泵延迟体积 ≤ 25nL；</p> <p>4) 纳流泵压力范围：2—80MPa（300—11600psi）；</p> <p>2.4.1.2 高压微流泵（有在线清洗装置）；梯度组成：三元梯度</p> <p>1) 微流泵流速范围：10-2500μl/min</p> <p>2) 微流泵压力范围：2—50MPa（300—7250psi）；</p> <p>2.4.1.3 带全自动密封圈清洗装置；</p> <p>2.4.1.4 使用USB与PC进行数据通讯；</p> <p>2.4.2 真空脱气装置：≥4通道</p> <p>2.4.3 柱温箱</p> <p>1) 控温范围：从室温+10° C到75° C，升温速率：30℃升温到60℃需时15min；</p> <p>2) 温度准度：±0.5° C；</p> <p>3) 温度精度：±0.1° C；</p> <p>4) 配备二个低扩散切换阀，最大承压100Mpa(14500psi)，切换阀出口间体积：124nL</p> <p>2.4.4 温控自动进样器</p> <p>1) 含自动离线2D-LC Solution套件，可实现自动离线2D-LC功能；</p> <p>2) 进样体积：能处理nL级样品，样品体积从10nL到125μl；</p> <p>3) 能温控，保持生物样品活性，样品温控范围4℃-45℃（可控温至室温以下22° C）；</p> <p>4) 样品装载能力：三块多孔板，可以选择96孔或384孔板。并带有15个10mL用于装载试剂、稀释剂等样品瓶。</p> <p>5) 进样精度小于0.4%RSD（1μL）</p> <p>6) 进样样品残留小于0.02%</p> <p>2.5 软件功能</p> <ul style="list-style-type: none"> • 实时相关数据处理（Data-dependent）：自动识别色谱流出物的质谱图，并按照用户要求，自动对某种离子做MS/MS，以获得该离子的结构信息 • Isotopic data-Dependent Scan：当检测到使用者定义的同位素比例时，仪器自动执行MS/MS串联质谱分析 • Data-dependent Zoom Map：计算机控制自动进行高分辨MS/MS扫描 • Data Dependent Ion Tree：计算机控制自动多级MSn扫描 • Dynamic Exclusion 动态排除：在分析复杂的共流出物时，在采集了某些离子的MSn信息后，将其列入临时的排除离子表上，而继续给出其它相对信号较弱的共流出物离子的结构信息，可获得共流出物中低丰度的信息 • WideBand Activation 宽带激发：在MS/MS中自动断裂M-H2O离子，得到丰富的被分析化合物的特征“指纹”谱图 • ★碰撞能量归一化：离子阱质谱仪特有的质谱能量自动补偿，
--	--	---

			<p>使串联质谱的碎片谱图按同一能量裂解，得到稳定信息，有利于谱库检索，产生重现性的结果</p> <p>Stepped Normalized Collision Energy: 多电压 CID，增加谱图信息</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ PQD: 脉冲碰撞诱导解离，消除 1/3 效应，可进行 iTraq 定量 HRI: 高选择性 MS/MS，提高肽段匹配可信度 Triple Play: 对每个色谱峰同时进行全扫描、高分辨扫描和子离子三态扫描 Nth Order Triple Play: 进行 MS_n 的三态扫描 Ion Mapping: 自动产生一个三维 MS/MS 谱图，提供母离子、子离子和中性丢失等多种分析信息 INTAMS: 智能数据采集，可在指定时间范围进行全扫描或 MS/MS 扫描，并可交叉，提高质谱周期 <p>2.6 数据系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 数据处理和仪器控制软件在同一操作平台上，配有工作站 2) 蛋白组学软件（包括蛋白搜库及蛋白鉴定）及去卷积软件 3) 结果解析软件及代谢物鉴定软件 4) 差异表达软件 5) Tissue Imaging 软件 6) ProSightPC 2.0 软件 <p>三、其他</p> <p>Peek 接头 4 包、Peek 管 4 根、自动进样器样品瓶 800 个（包括瓶盖及瓶垫）及色谱柱等</p>
--	--	--	--