## 附件：

**采购内容及要求**

**一、总 则**

**1、响应要求**

1.1 响应人在准备响应书时，务必在所提供的商品的技术规格文件中，标明型号、商标名称、目录号。

1.2 响应人提供的货物须是成熟的全新的产品，其技术规格应符合比选文件的要求。如与比选文件的技术规格有偏差，应提供技术规格偏差的量值或说明（偏离表）。如响应人有意隐瞒对规格要求的偏差或在开标后提出新的偏差，买方有权扣留其响应保证金或/并拒绝其响应。

1.3 响应人提供的产品样本，必须是“原件”而非复印件，图表、简图、电路图以及印刷电路板图等都应清晰易读。买方有权不付任何附加费用复制这些资料以供参考。

**2、评选标准**

2.1 除比选文件中指定的附件和专用工具外，响应人应提供仪器设备的正常运行和常规保养所需的全套标准附件、专用工具和消耗品。响应人在响应书中需列出这些附件和工具的数量和单价的清单，这些附件和工具的报价的总值需计入响应价中。

2.2 对于标书技术规范中已列出的作为查询选件的附件、零配件、专用工具和消耗品，响应书中应列明其数量、单价、总价供买方参考。响应人也可推荐买方没有要求的附件或专用工具作为选件，并列明其数量、单价、总价供买方参考。选件价格不计入评标价中。选件一旦为用户接受，其费用将加入合同价中。

2.3 为便于用户进行接收仪器的准备工作，卖方应在合同生效后**60**天内向用户提供一套完整的使用说明书、操作手册、维修及安装说明等文件。另一套完整上述资料应在交货时随货包装提供给用户，这些费用应计入响应价中。

2.4 关于设备的安装调试，如果有必要的安装准备条件，卖方应在合同生效后一个月内向买方提出详细的要求或计划。安装调试的费用应计入响应价中，并应单独列出，供评标使用。

2.5 制造厂家提供的培训指的是涉及货物的基本原理、操作使用和保养维修等有关内容的培训。培训教员的培训费、旅费、食宿费等费用和培训场地费及培训资料费均应由卖方支付。

2.6 在评标过程中，买方有权向响应人索取任何与评标有关的资料，响应人务必在接到此类要求后，在规定时间内予以答复。对于无答复的响应人，买方有权拒绝其响应。

**3、工作条件**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统都应符合下列要求：

3.1 适于在气温为摄氏**-40℃～＋50℃**和相对湿度为**90％**的环境条件下运输和贮存。

3.2 适于在电源**220V（±10％）/50Hz（±1％）**、气温摄氏**+5℃～＋40℃**和相对湿度1**5～80％**的环境条件下运行。**能够连续正常工作。**

3.3 配置符合中国有关标准要求的插头，如果没有这样的插头，则需提供适当的转换插座。

3.4 如产品达不到上述要求，响应人应注明其偏差。如仪器设备需要特殊工作条件（如水、电源、磁场强度、温度、湿度、动强度等）响应人应在响应书中加以说明。

**4、验收标准**

除非在技术规格中另有说明，所有仪器、设备和系统按下列要求进行验收：

4.1 仪器设备运抵安装现场后，买方将与卖方共同开箱验收, 如卖方届时不派人来, 则验收结果应以买方的验收报告为最终验收结果。验收时发现短缺、破损, 买方有权要求卖方负责更换。

4.2 验收标准以中标人提供的响应文件中所列的指标为准（该指标应不低于比选文件所要求的指标）。任何虚假指标响应一经发现即作废标，卖方必须承担由此给买方带来的一切经济损失和其它相关责任。

4.3 验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由采购人及中标人在验收报告上签名。

**5、本技术规格书中标注“\*”号的为关键技术参数，对这些关键技术参数的任何负偏离将导致废标。**

**6、如在具体技术规格中有本总则不一致之处，以具体技术规格中的要求为准。**

**二、具体技术规格**

**仪器名称和数量：多功能酶标仪 一套**

1.工作条件：

1.1 工作电压：电压 100-240V，电流10A，功率150-250W

1.2 操作温度：15 - 30 ℃

1.3 湿度： 15% - 80%，无冷凝

2.设备用途：

多功能微孔板检测平台，包括吸收光（UV/Abs）、荧光强度（FI）、化学发光（Lum）和荧光共振能量转移（FRET），可拓展其它检测功能（如FP、TRF、HTRF、AlphaScreen、Western blot等）的卡盒。

其应用范围，从简单的生物化学分析到以细胞为基础的化合物分析，都能轻松应对。其目前的主要应用包括：如DNA，RNA及蛋白定量和纯度检测、同时也可利用超微量板对核酸和蛋白质进行定量检测、PicoGreen/NanoOrange /Bradford实验、ELISAs/酶学动力学检测、离子通道检测、药物分解实验、细胞活力、细胞毒性、细胞增殖检测、Caspase-3和蛋白酶检测、CatchPoint cAMP检测、受体-配体结合、SNP基因定型、药物靶点研究、色氨酸自荧光检测、绿荧光蛋白检测、报告基因检测、ADME-Tox实验、FluoroBlokTM细胞迁移、激酶和ATP酶分析、生物发光荧光共振能量转移（BRET）、Multi-Tox细胞活力检测、基于法国CisBio公司专利HTRF技术相关实验、AlphaScreen技术相关实验、Western Blot等。

3.技术规格：

3.1检测类型：微孔板、卧式比色皿（通过适配器），24孔或64孔超微量检测板（2μl或4μl）（通过适配器）

\*3.2支持板型：6-384板，可升级1536板型

\*3.3应用范围：基于四光栅技术：吸收光、荧光强度、化学发光和荧光共振能量转移

模块化技术可升级：时间分辨荧光（TRF）、AlphaScreen、荧光偏振（FP）、HTRF、Live cell imaging、Western Blot

\*3.4光源：光谱融合照明技术(主机内置闪烁式高能氙灯 + 高能 Auto-LEDs 或卡盒内含独立光源如激光)

3.5温度控制：室温+4℃-45℃

3.6孔间温度均一性：± 0.75°C

3.7温度准确度：±1℃@37℃

3.8震荡方式：线形和椭圆形

3.9震荡幅度：有高、中、低三档可调，低档：380rpm、中档：422rpm、高档：517rpm

\*3.10检测器：制冷PMT（增益-光子计数PMT）和硅光电二极管

3.11波长选择：1nm步进

3.12气体模式：内置管道，可根据需要通入CO2、O2、N2或预混气；

3.13检测模式：终点法（所有模式），动力学（所有模式），全波长扫描（Abs、FI、Lum），区域扫描（高于20X20密度/孔所有模式）

3.14读取高度优化：顶部检测可自动聚焦(Z-focusing)，自动优化读取高度

\*3.15可由客户端自行升级；检测卡盒：兼容，模块化设计即插即用(<5 min) ，模块的升级和维修无需整机返厂，顶部具有三个卡盒卡位

3.16电脑连接方式： RS-232串口或USB两种方式

3.17吸收光：

3.17.1波长范围：230nm-1000nm，1nm可调

3.17.2波长准确度： ±2.0nm

3.17.3波长重复性：±1nm

3.17.4光度量范围：0-4.0(OD)

3.17.5分光检测分辨率：0.001OD

\*3.17.6光程校正技术：配有专利PathCheck光径传感器技术，可以将实测的光密度值校正为1cm光程下的吸光度值，使对微孔板的测读达到分光光度计的精度，校正结果不随温度变化而变化

3.18、荧光强度：

3.18.1、荧光检测支持：微孔板顶部及底部检测

3.18.2、波长范围： 250nm—850nm，1nm可调

\*3.18.3、带宽可选：(EX)9nm/15nm； ( EM)15nm/25nm

3.18.4、动态学范围：大于6个数量级

3.19化学发光：

3.19.1化学发光检测支持：微孔板顶部检测

\*3.19.2波长范围：300nm—850nm，1nm可调

3.19.3带宽可选：15nm/25nm

3.19.4动态学范围：>6个数量级

3.19.5化学发光检测器：制冷型PMT

3.19.6灵敏度（优化）： < 3pM ATP 96孔板，< 6pM ATP 384孔板

3.19.7孔间干扰：<0.4%，白色96/384孔板

3.20、光谱自动扫描优化功能: 激发和发射同时扫描，3-D热图显示；

同时具备传统一般光谱扫描模式： Abs, FI, Lum

3.21机器臂兼容性：兼容

3.22软件

数据分析软件可自动进行数据的运算及存储；可完成图表曲线制作，并可完成坐标轴的自由定义和转换，21种曲线拟合方式；完成自编公式和程序的存储及运行；仪器的各种功能均可通过计算机控制完成；数据导入支持：Excel或XML格式的外部数据导入功能，支持模板分组导入功能、支持多种模式（ABS\FI）检测导入到同一protocol，数据导出格式：excel、TXT和XML。

4.产品配置要求：

4.1.1多功能酶标仪主机一台（包含光吸收、荧光、化学发光和荧光共振能量转移功能）

4.1.2 主流配置计算机（i7，16G内存，1T固态硬盘）1套

4.1.3 标准分析软件

4.2 要求的附件、专用工具和消耗品：

4.3 其它保证仪器设备的正常运行和常规保养所需的附件、专用工具和消耗品。

5. 选购附件、备件及消耗品

5.1 查询项目

5.1.1 逐项列出需要询价的物品，技术性能指标

5.1.2 这些是供选购的，它们的价格不计入评估价

5.2 投标人推荐的其它选件

5.3 询问延长保修期半年、1年、2年、3年的价格。

6. 技术文件：

6.1 请参考总则第1.2条。

6.2 请参考总则第2.3条。

7.技术服务：

7.1安装调试的要求

7.1.1仪器设备运抵安装现场后，在七个工作日内，工程师前往设备使用现场，免费安装调试设备。买方发现所提供的仪器品质和技术规范不符合合同要求时，或有明显损坏，买方有权要求卖方负责更换。卖方应承担相应责任并负责赔偿全部损失，并承担由此给买方带来延期使用等方面造成的损失。

7.1.2验收由采购人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行，验收完毕由采购人在验收报告上签名。

7.2技术培训

7.2.1现场培训：在安装仪器时由专业工程师进行免费安装调试和现场培训。讲解仪器内部构造、仪器维护保养以及简单的故障排除方法，直至用户技术人员熟练使用仪器以及会应用仪器完成整个分析检测工作。

7.2.2现场回访培训。根据用户使用情况及需求，供应商不定期安排专业应用工程师免费对用户的使用情况进行提高培训，帮助客户解决遇到的问题和项目开发，并进行技术提高和方法开发等高级培训。

7.2.3厂家培训中心培训：提供2个名额的学习班系统培训，包括仪器原理、操作、维护等。

7.3保修期

提供两年的免费保修服务。制造商在国内的技术服务中心（包括维修中心）应当提供所有的服务，包括备有零件及易耗品。

7.4售后服务

供应商在中国境内有固定的办事处、维修部及零配件保存仓库。质保期内如设备出现故障，供方应在接到需方通知后的2小时内响应，24小时内确定故障原因和维修方法。如需要到现场维修，供方维修工程师应在48小时内（遇见不可抗拒的因素除外）到达现场，免费更换受损元件和提供免费服务，快速排除故障。

质保期后，供方承诺将为需方提供长期维修服务，对于需方的任何投诉和要求，供方将在4小时内做出相应答复；当仪器出现故障时，供方工程师在接到需方故障通知后24小时内提出处理意见；供方在接到需方维修通知后72小时到达现场修复，维修费用由双方协商解决。

8. 订货数量：1套

9. 目的港：北京机场；**交货地点：**中国科学院生态环境研究中心用户指定地点

10. 交货日期：合同生效后3个月

11．执行的相关标准：无

12. 报价要求：

比选报价应包含货物单价、用备品备件价、易损件价、专用工具价、设备运至采购人指定地点运费、运输装卸费、安装调试费、保险费用、外贸代理费、仓储费、资料、培训、仪器设备迁移、拆装调试、仪器设备检查、各种税费以及一切技术和售后服务费等费用，如涉及软件许可使用或技术服务和人员培训，还应包括软件许可费以及一切技术服务费、人员培训费等。响应人比选报价明细表中未列明的、漏报的视为已包含在比选报价总价中，由响应人承担，采购人将不再支付其他任何费用。比选报价为人民币CIP用户使用现场。

13. 验收要求：

\*13.1设备的配置、功能和技术指标必须满足招标文件要求，所有技术指标必须能够现场验收或提供第三方权威机构的证明材料，投标商需在投标文件中提供完备的现场验收方案，**未提交现场验收方案将作为废标处理。**

#13.2 技术指标现场验收方案科学性、合理性和可行性。