实验用蝾螈养殖系统采购项目需求

**设备名称/数量：实验用蝾螈养殖系统**/一套

**包括：**独立式蝾螈养殖单元（隔离组1）1套，独立式蝾螈养殖单元（隔离组2）1套，独立式蝾螈育种单元1套；集中式蝾螈实验养殖单元18套；水体净化单元2套；净水供水单元1套；pH及电导率调节仪2套；其他辅助设备1批。

**1、独立式蝾螈养殖单元（隔离组1）1套，配置及功能：**

1）养殖单元含2个操作面，养殖架采用316L材质不锈钢架，25×25×2.0㎜，带底脚调节螺丝；

▲2）5-6L养殖槽108个，带盖，PC材质，一次成型；水槽内部有自清洁设计，可以及时将残饵粪便排出（需附设计图说明原理)；每个水槽有溢流口和防逃网装置；

▲3）集水槽6个，能有效及时地将养殖水排出，不造成积水，预防藻类生长（需附设计图说明原理）；

4）每个养殖水槽的供水单独可控；管道符合饮用水级别；

5）系统自带循环、预过滤、杀菌、生物处理，独立使用，保证单元内养殖缸内的水循环更新量大于4次/小时；自带温控功能（加热及制冷，调整温度为19±1℃）；充气补氧；自动补水功能；缺水保护功能；

▲6）过滤箱含颗粒物收集仓，可肉眼观察收集情况，便于颗粒杂质及时排出养殖系统（需附设计图说明原理）。

**2、独立式蝾螈养殖单元（隔离组2）1套，配置及功能：**

1）养殖单元含4个操作面，养殖架采用316L材质不锈钢架，25×25×2.0㎜，带底脚调节螺丝；

▲2）5-6L养殖槽216个，带盖，PC材质，一次成型；水槽内部有自清洁设计，可以及时将残饵粪便排出（需附设计图说明原理）；每个水槽有溢流口和防逃网装置；

▲3）集水槽6个，能有效及时地将养殖水排出，不造成积水，预防藻类生长（需附设计图说明原理）；

4）每个养殖水槽的供水单独可控；管道符合饮用水级别；

5）系统自带循环、预过滤、杀菌、生物处理，独立使用，保证单元内养殖缸内的水循环更新量大于4次/小时；自带温控功能（加热及制冷，调整温度为19±1℃）；充气补氧；自动补水功能；缺水保护功能；

▲6）过滤箱含颗粒物收集仓，可肉眼观察收集情况，便于颗粒杂质及时排出养殖系统（需附设计图说明原理）。

**3、独立式蝾螈育种单元1套，配置及功能：**

1）养殖单元含7个操作面，养殖架采用316L材质不锈钢架，25×25×2.0㎜，带底脚调节螺丝；

▲2）含5-6L养殖槽252个，带盖，PC材质，一次成型；水槽内部有自清洁设计，可以及时将残饵粪便排出（需附设计图说明原理，）；每个水槽有溢流口和防逃网装置；

3）11L育种缸84个带盖，PC材质，一次成型；有溢流口和防逃网装置；

▲4）集水槽6个，能有效及时地将养殖水排出，不造成积水，预防藻类生长（需附设计图说明原理）；

5）每个养殖水槽的供水单独可控；管道符合饮用水级别；

6）系统自带循环、预过滤、杀菌、生物处理，独立使用，保证单元内养殖缸内的水循环更新量大于4次/小时；自带温控功能（加热及制冷，调整温度为19±1℃）；充气补氧；自动补水功能；缺水保护功能；

▲7）过滤箱含颗粒物收集仓，可肉眼观察收集情况，便于颗粒杂质及时排出养殖系统（需附设计图说明原理）。

**4、集中式蝾螈实验养殖单元18套，每套配置及功能：**

1）配置316L材质不锈钢架，25×25×2.0㎜，带底脚调节螺丝；

▲2）5-6L养殖槽108个，带盖，PC材质，一次成型；水槽内部有自清洁设计，可以及时将残饵粪便排出（需附设计图说明原理）；每个水槽有溢流口和防逃网装置；

3）每个养殖水槽的供水单独可控；管道符合饮用水级别；

▲4）过滤箱分为颗粒物收集仓、紫外消毒仓和生物过滤仓；颗粒物收集仓可肉眼观察收集情况，便于颗粒杂质及时排出养殖系统（需附设计图说明原理）。

**5、水体循环单元2套**

▲配置及功能：快开微滤器；快开活性炭过滤器；紫外线消毒器（灯管39W，处理度150μW/cm2，有效寿命8000-12000h）；自动电导率、PH监测及调整，采用仪表需达到指定要求（PH测量范围0-14pH；电导率测量范围：10-10000μs（5-5000PPM））；水泵（流量35m³/h，扬程24m）；温度传感器；压力传感器；触摸屏，PLC程序化控制单元,指示设备运行状态及故障，设备全自动运行，故障保护；不锈钢机架；温控系统（含加热及制冷，调整温度为19±1℃）。养殖缸内循环量大于4次/小时。可监测和调节PH和电导率，pH调节范围7.2~7.6，电导率调节范围500~550μs/cm。

**6、净水供水单元 1套**

▲配置及功能：制水量1.0T/H，脱盐率大于99%；不锈钢304原水箱120L；不锈钢304材质原水泵；多介质过滤器，活性炭过滤器，配阀头；精密过滤器；不锈钢304材质高压泵；美国反渗透膜；电导率仪表；触摸屏，PLC程序化控制单元，指示设备运行状态及故障，设备全自动运行，故障保护；不锈钢304机架；500L纯水箱2个。

**7、pH及电导率调节仪2套**

**★**每套配置及功能：含pH仪表（含电极）1套、电导率仪表（含电极）1套、计量泵2台、加药箱2个，不锈钢架1套，SP608水泵1台、300L调节水箱1台。可监测和调节PH和电导率，pH调节范围7.2~7.6，电导率调节范围500~550μs/cm。pH仪表：pH范围：0-14.00pH，pH精度：0.01pH。

**8、其他辅助设备1批**

1）316L不锈钢多层架，10台，尺寸1100×400×2200mm；

2）316L不锈钢多层架，1台，尺寸750×400×2200mm；

3）316L不锈钢多层架，2台，尺寸1190×350×2200mm；

4）不锈钢边台及水槽，1套，尺寸3600×750×800mm，含3个水槽，边台下方设置层板，可放置养殖槽；

5）不锈钢钢边台及水槽，1套，尺寸1700×750×800mm，含1个水槽，边台上方设置两层不锈钢层板；

6）不锈钢钢边台及水槽，1套，尺寸1500×750×800mm，含1个水槽，边台上方设置两层不锈钢层板；

7）蓄水箱，2套，蓄水箱尺寸700×450×1000mm，选用抗紫外线的PP板材；蓄水箱带紫外杀菌功能；排水口设置于蓄水箱底部，可排空；蓄水箱底座为316L不锈钢，高度700mm。

▲8）卤虫孵化架1套，架体为316L不锈钢材质；可放置7-8台卤虫孵化缸，孵化缸为PC材质，20L，一次成型，圆锥形无死角，缸体带刻度，带盖，有取料口。根据利用卤虫的趋光性，合理、节能地设置灯光（需附设计图说明原理），采用防水灯，可冲洗；

9）5-6L养殖缸200套。