

第三章 采购需求

一、项目介绍

- 1. 资金来源：财政资金
- 2. 预算金额：人民币贰佰陆拾万元整（¥2,600,000.00）
- 3. 采购标的所属行业：工业
- 4. 采购内容：实验台、通风柜等
- 5. 用途：用于科研和教学。

二、履约时间及地点

- 1) 履约时间：合同签订后 30 天内。
- 2) 履约地点：北京市海淀区圆明园西路 2 号，中国农业大学西校区国家兽药安全评价中心大楼

三、项目背景

国家兽药安全评价中心是自 2000 年以来，农业农村部两次专项经费拨款，在中国农业大学动物医学院建设的专门开展兽药安全性和有效性评价、兽药残留和动物病原菌耐药性研究的科研平台和人才培养基地。

中心大楼购置实验家具(实验台、通风柜、安全柜、药品柜等)现需采购。家具种类、规格与数量详见“采购产品一览表”。

四、采购产品一览表

核心产品为：边台、中央台、通风柜

序号	产品名称	规格型号(mm)	单位	数量
1	中央台	W*1500*850	延米	80.5
2	中央台	W*1400*850	延米	12.5
3	边台	W*750*850	延米	280.2
4	边台	W*800*850	延米	8.9
5	仪器台	W*800*850	延米	14
6	仪器台	W*900*850	延米	7.1
7	仪器台	W*1000*850	延米	7.1
8	仪器台	W*1200*850	延米	1.6
9	角台	1000*1000*850	延米	16.5
10	中央吊柜	W*600*600	延米	69.9
11	边台吊柜	W*300*600	延米	60.7
12	电源盒	220V、10A	个	1052

序号	产品名称	规格型号(mm)	单位	数量
13	边台菱形试剂架	W*250*900	延米	113.5
14	中央菱形试剂架	W*400*900	延米	71.9
15	试剂架灯		盏	200
16	大水槽	800*450*350	套	15
17	中水槽	550*450*350	套	16
18	冷热三口水龙头		套	5
19	三口水龙头		套	26
20	滴水架		套	31
21	万向排风罩		套	27
22	紧急冲淋洗眼器		套	4
23	台式洗眼器		套	28
24	中央台玻璃挡水板	10mm 厚钢化玻璃	套	11
25	通风柜	1500*900*2350	台	5
26	通风柜	1800*900*2350	台	4
27	通风柜	2000*900*2350	台	6
28	通风柜	2100*900*2350	台	3
29	耗材柜	900*600*1900	个	12
30	耗材柜顶柜	900*600*600	个	12
31	更衣柜	900*500*1800	台	2
32	档案柜	900*450*1900	个	6
33	档案柜顶柜	900*450*600	个	6
34	档案柜	700*450*1900	个	1
35	档案柜顶柜	700*450*600	个	1
36	档案柜	700*260*1900	个	1
37	档案柜顶柜	700*260*600	个	1
38	矮柜	900*500*700	个	16
39	不锈钢货架	1500*500*1700	台	10
40	不锈钢货架	1200*500*1700	台	4
41	电热水器	60 升	台	2
42	天平台	1200*600*850	台	4
43	天平台	900*600*850	台	3
44	厨宝	10 升	台	2
45	切片柜	450*500*1625	组	1
46	腊块柜	450*500*1625	组	1
47	实验凳	CLORIS- H101	把	241

序号	产品名称	规格型号(mm)	单位	数量
48	靠背实验凳	CLORIS- H201	把	20
49	电热开水净水器	BR800-EH30B	台	4

五、技术参数要求

注：招标文件中凡有“#”标识的内容条款代表重要指标，投标人须在投标文件中按照招标文件要求提供证明材料并注明页码。

（一）实验室家具技术参数要求

一、实验台（中央台、边台、仪器台、角台）

#1、配套台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 实芯理化板（产品背面需有清晰的品牌防伪标识）。其台面参数要求：产品表面采用进口电子束固化技术（EBC）专用涂布膜，经高温高压后生产的实芯板材，具体技术性能要求如下：

（1）台面耐化学腐蚀性能：依据 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》测试，其中硝酸(65%)、98%（硫酸）、37%（盐酸）、磷酸（85%）、次氯酸钠、氢氟酸、甲苯、苯等 50 种以上强酸强碱等溶液或试剂检验测试，结果均达到 5 级无明显变化。

（2）甲醛释放量符合 GB18580-2017 标准中限量标识 E1 级，检测结果 $\leq 0.016\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）燃烧性能符合 GB8624-2012 标准中 B1（B-s2, d0）级平板建筑材料要求。

（4）抗菌性能：依据 ISO 22196:2011 标准通过 SGS 抗菌活度测量。检测种类包括大肠杆菌抗菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、粪链球菌、肠沙门氏菌肠亚种菌。

（5）台面检测项目耐干热性能 5 级、耐污染性能 5 级、耐水蒸气性能 5 级，耐磨性能 $\geq 1100\text{r}$ ，耐香烟灼烧等级为 5 级，耐龟裂等级为 5 级，耐划等级为 5 级；拉伸强度 $\geq 80\text{MPa}$ ，弯曲强度 $\geq 120\text{MPa}$ 。

（6）安全认证：①台面厂家获得安全生产标准化证书；②通过 ISO 45001:2018、ISO14001: 2015、ISO9001: 2015 认证，台面为绿色环保产品，具有“中国绿色环保”标识。

投标人需提供以上所有要求的有效的检测报告及证书复印件并加盖投标人公章，

2、配套吊柜：边台吊柜：L*300*600mm，中央吊柜：L*600*600mm

结构要求：采用钢架支撑落地结构。门板，背板，侧板均采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，柜体表面必须经阿克苏诺贝尔或等同于、高于该粉末质量的环氧树脂粉末静电喷涂，涂层平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力，门板填充聚氨酯（耐腐蚀、防水、不燃、消音），镀锌门碰，配一块可调节搁板，底板双包。（提供环氧树脂粉末的有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）

颜色要求：实验室整体风格要求统一，颜色做到美观大方，实验台、通风柜、柜体等实验家具具体颜色待供应商中标后，由采购人选定、确认后方可进行加工制造。

#3、配套实验台柜体：

柜体：符合 SEFA8M-2016 标准，门板，背板，侧板均采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，柜体表面必须经阿克苏诺贝尔或等同于、高于该粉末质量的环氧树脂粉末静电喷涂，涂层平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。钢板内部加钢衬，提高整体承重性及抗冲击能力，门板填充聚氨酯（耐腐蚀、防水、不燃、消音），镀锌门碰，配一块可调节搁板，底板双包，全钢柜体连接处不能外漏螺丝，由专用扣盖包覆。（提供环氧树脂粉末有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）

抽屉：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，抽屉面板为双层结构，内部填充消音材料，**抽屉能抽出 $\geq 330\text{mm}$ ，抽屉设计应方便拆卸，抽屉深度 $\geq 450\text{mm}$ ，高度 $\geq 100\text{mm}$ 。**

门板：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，门板为双层结构，内部填充消音材料，内侧设有防撞橡胶垫。

活动搁板：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 冷轧钢板，搁板边缘应平顺不割手，搁板上下调节间距每格应 $\leq 20\text{mm}$ 。

背板：底柜后方应具备容易拆装的活动背板。

#4、五金配件：

滑轨：采用高承载滑轨（实验室专用），表面经环氧树脂粉末静电喷涂，当抽屉关到末端时有自闭功能，滑轨抽屉能抽出至少 330mm。要求提供终身保修。

（提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）

门铰链：不锈钢隐藏式门铰链，开启角度 $\geq 135^\circ$ ，门铰链长度 $\geq 70\text{mm}$ 。参照国标 GB/T10357.5 测试拉门耐久测试 ≥ 80000 次无变形损坏。要求提供终身保修。（提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）。

把手：不锈钢拉手，长度 128mm，要求提供终身保修。

地脚：底柜带四个可调镀锌钢或不锈钢螺丝结构支撑脚，带橡胶包覆，可由专用工具调节水平及高度，最大可调节 30mm；

门扣组：采用塑料材质的滚轮，镀锌钢材质的滚轮支架；应以钢制尖头镀锌自攻螺丝与柜体及门板固定；

搁板支撑扣：采用不锈钢材质。

电源盒：220V、10A 五孔插座。

电线：要求配阻燃铜芯硬线， $3 \times 2.5\text{mm}^2$ 。

注：实验台需提供第三方检测机构（第三方检测机构必须具有国家 CMA 资质，出具的检测报告）出具的实验台性能测试报告（符合 SEFA8M-2016 标准）复印件并加盖投标人公章。

二、 边台菱形试剂架、中央台菱形试剂架

1、采用菱形落地式安装式设计，主体不低于 1.0mm 冷轧钢板，表面 SEFA 级别环氧树脂喷涂，要求耐腐蚀。

2、10mm 厚钢化玻璃层板，搁板边缘应平顺不割手。

3、护栏：玻璃搁板外沿设有耐腐蚀的玻璃钢的护栏。

4、试剂架立柱具整排挂孔供活动搁板悬挂用，搁板上下调节间距每格应 $\leq 30\text{mm}$ 。

5、试剂架分上下 2 层，高低可调活动式。

6、试剂架立柱内侧应按要求配置插座安装孔，1 米 4 个插座，220V、10A 五孔插座。适用电源：AC220/50HZ。

7、立柱内夹层应有足够空间供插座配线隐藏铺设。

8、试剂架灯：配置实验用照明灯具，要求照度 500lx

三、 实验台配套设备

1、pp 水槽，

外形尺寸（长×宽×高，mm）：550*450*350mm, 800*450*350mm，耐强腐蚀，壁厚 5mm-8mm，模具成型，抑菌、易清洁、耐腐蚀；水槽台下式安装。、防水溅出，且利于台面残水自然回流，对接 $\phi 50$ PVC 下水管，附高密度 PP 阻水盖、PP 去水提笼，水盆需钢制喷涂托架加固，固定于试验台柜体上。

2、三口龙头，冷热三口龙头，主体加厚铜质。涂层为高亮度环氧树脂涂层耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射，鹅颈管：360 度旋转，陶瓷阀芯使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10bar，开关旋钮为高密度 PP/ABS，人体工学设计，手感舒适，出水口可拆卸清洗，具缓压作用，配防溅水嘴，**需提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章。需提供中国节水产品 CQC 认证试验报告。**

3、滴水架，单面滴水架，27 孔，用高密度 PP 材质，抗化学腐蚀、抑菌、易清洁、耐潮湿、并设清洁水自动回流装置，带导流孔，接至水槽，便于残水排流，利于器皿的自然干燥。**需提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章。**

4、万向排气罩，数量 21 套，万向排风罩通风管路为单独一套系统，固定支架处可 360 度旋转；关节：高密度 PP（HDPP），高密度橡胶密封圈。连接杆：304 不锈钢。旋钮：高密度 PP（HDPP），内嵌不锈钢轴承，锁合连接杆。风门：通过旋钮手动调节，控制气流流量。附件：集气罩（PP/PC）、支架（吸顶式/壁式）、吊顶孔罩。**需提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章。**

#5、紧急冲淋洗眼器，关节说明：304 不锈钢，易拆卸及重组。直管说明：304 不锈钢直径 40mm。冲淋头说明：304 不锈钢直径 250mm，配备不锈钢球阀开关，洗眼器说明：304 不锈钢直径洗眼，配备不锈钢双头洗眼器。**需提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章。**

#6、台式洗眼器，主体加厚铜质。涂层为高亮度环氧树脂涂层耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。喷淋头为软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱防止冲伤眼睛。PP 自动防尘盖。水流锁定开关：水流开启、锁定功能一次完成，。最大耐水压：7 巴，**需提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章。**

#7、中央台玻璃挡水板：水槽后侧位置或靠后墙位置需加装挡水板，防止水花四周飞溅，高度 750mm，材质为 10mm 钢化玻璃板，外漏直角需做圆弧处理。

四、 通风柜 规格：

满足 ANSI/ASHRAE 110-2016、EN 14175-3:2019、JB/T6412-1999、JG/T 222-2007 标准、SEFA 8M-2016 标准。

1、本项目通风柜为标准型和定制型两种，应能有效地配合排风系统进行操作。

2、主体结构：双层全钢，自支撑坚固构造。外层为钢板，内层为抗腐蚀内衬材料。两层之间为全钢框架、全钢固定件和公用设备管道、配件等。为方便后期产品维修维护便捷，产品上柜挡板具为可快速拆卸结构，检修维护等无需整体拆卸；前框立柱面板能任意拆卸组合或增加相应水电气配件功能，灵活性强。

#3、通风柜工作台面：选用 $\geq 19.0\text{mm}$ 厚优质环氧树脂板，为保证台面材料质量以及从环保角度保障实验室人员安全健康，台面材料必须符合以下技术参数及要求：

化学性能：通过 SEFA 3-2010 标准测试，提供 49 种化学试剂的第三方测试报告，且所有试剂的测试结果 3 级 ≤ 3 次，其中 48%氢氟酸达到 2 级或优于 2 级。

燃烧性能：参照 ASTM E84-17 标准，燃烧等级达到 A 级，其中火焰传播指数 ≤ 8 ，生烟指数 ≤ 200 ，需提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章。

物理性能：（1）参照 ASTM D570-98 标准，吸水性 $\leq 0.04\%$ ；（2）参照 ASTM D792-13 标准，密度为 2.14 g/cm^3 ；（3）参照 ASTM D785-08 标准，洛氏硬度 ≥ 108 ；（4）参照 ASTM D790-17 标准，弯曲强度 $\geq 12500\text{ psi}$ ，断裂弯曲应变 $\leq 0.50\%$ ，弯曲模量 $\geq 3200000\text{ psi}$ ；（5）参照 ASTM D696-16 标准，线性热膨胀系数 $\leq 2.2 \times 10^{-5}/^\circ\text{C}$ ；（6）参照 ASTM D695-15 标准，压缩强度 $\geq 200\text{ MPa}$ 。以上性能需提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章。

环保性能：参照 CDPH 标准，甲醛释放量 $< 9\text{ }\mu\text{g/m}^3$ ，TVOC $< 0.22\text{mg/m}^3$ ，以上性能需提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章。

#4、气翼（补风板）结构符合空气动力学设计，表面使用特殊的 Teflon 涂层，可抵抗强酸强碱；能达到如下性能：

湿度性能：热水 45 度角冲淋 5 分钟无可见的热水影响。

冲击性能：直径约 50.8mm 的球从 304.8mm 高度跌落到水平漆面上，漆面无裂纹或龟裂。

附着性能：交叉刻画（ $2\text{mm} \times 2\text{mm}$ ），等级 5B 或完好面积 100%。

硬度性能：漆膜应能承受 4H 铅笔摩擦没有穿透到基材且未形成完整的回路。

耐腐蚀性能：按照 SEFA 8M 的要求，耐指定的 49 种化学试剂，漆面结果是等级 3 的情况不应多于 1 个。（提供第三方机构出具的合格检测报告复印件并加盖投标人公章）

5、通风柜配有一次性成型实验室专用小水槽，耐酸碱、耐腐蚀。

#6、调节门：使用厚度 $\geq 6\text{mm}$ 的双层夹膜安全玻璃，滑轨采用专用型材，移门最大开启高度不得低于 720mm，移门开启/关闭轻便灵活，无卡阻，并可在任意位置停止留。开启移门的力量不应大于 15N，通风柜移门满足防坠落，调节门设计有防坠落功能装置，即同步带突然断裂，调节门也会停留在最初位置附近，不大于 25mm。防止调节门坠落发生意外事故。（提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）防喷溅功能调节门有防滴落功能设计，飞溅或凝结在调节门内表面上的液体不会垂直滴下，可从调节门底部收集，并从边缘流出到工作台面上。（提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）

7、传动索：移门传动索采用耐腐蚀材料，确保产品可以长期在实验室恶劣环境中稳定使用。

8、平衡系统经过相关检测机构 50,000 次强制检测（提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）。

9、所有通风柜的内衬材料为 $\geq 4.8\text{mm}$ 厚 Poly resin 材料或阻燃性能符合 UL 或 NFPA 的内衬材料。导流板必须与内衬为同一材料，引导通风柜气体排除柜外。内衬材料为白色，表面光滑。

10、底柜柜体：柜体与实验台柜体制作要求同。每个柜体均应为完整独立的落地型全钢制柜体设计，除有特别说明者外，每台通风柜配置两只双开门款式底柜单元，或一只拥有两个独立区隔(各区隔配置双开门)的四门柜体单元。根据需要底柜可定制垃圾柜或设置废液收集装置，并有排风设计；底柜后方应具备容易拆装的活动背板，踢脚板凹入部分位于柜体下方正面；通风柜配防爆安全柜下柜。

#11、噪声：通风柜的噪声不应大于 20dB（A）（提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）。

#12、阻力：通风柜阻力不大于 30Pa（提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）。

13、照明：两个节能 LED 灯管，无频闪、快速启动类型。照明装置上面有安全玻璃面板并且和柜体密封；操作台面的平均照度不应小于 500Lx（提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）。

14、电气设施安装在通风柜的功能面板上。同时安装有漏电保护装置。插座：不少于 4 个插座。三线接地插座，220V，10A。

#15、性能要求（提供有效的检测报告复印件并加盖投标人公章）：（1）平均面风速：通风柜的平均面风速为 $0.3\text{m/s} \pm 10\%$ ；（2）可视化一小烟雾：无可见外溢或逃逸；（3）可视化一大烟雾：无可见外溢或逃逸；（4）示踪气体浓度：泄露浓度平均值不得大于 0.01ppm ；（5）视窗移动影响：泄露浓度平均值不得大于 0.01ppm ；（6）周边扫描：泄露浓度平均值不得大于 0.01ppm ；（7）须与总承包单位及专业分包单位（给排水、强电、弱电、通风）协调预留相关的接口，并就双方的接口议定准确的位置、接口型式及配合相关单位进行深化工作，配合相关单位进行调试等工作；其中水、电、通风柜电动阀门及管道对接工作由中标单位负责。（8）项目竣工验收前，招标人对已安装完毕的通风柜抽样（抽样数量：通风柜总数量的 10%），并委托第三方检测机构进行检测并出具检测报告（第三方检测机构必须具有国家 CMA 资质，），检测应按照 ANSI/ASHRAE110-2016 测试方法执行，其检测项以及检测结果合格与否的评判标准按照“附件一”执行。如未达标或不合格，采购方有权责令中标单位免费整改或视为违约，并由中标单位承担所有违约责任。如遇上述标准的技术要求与清单或本加工制造技术要求发生矛盾时，由采购方确定所要执行的技术要求细节。如遇 ASHRAE110 更新标准版本，应执行新标准或与采购方协商解决，有关检测费用由中标单位负责。

附件一： ANSI/ASHRAE110-2016 测试方法及结果评判指标

No.	测试项目	试验方法	结果判定
1	Face Velocity Measurements 面风速测量	《ANSI/ASHRAE Standard 110-2016》 6.1	面风速应分布均匀，最大及最小面风速与算数平均值的偏差应小于 15%为合格。
2	Local Visualization Challenge 局部可视化测试	《ANSI/ASHRAE Standard 110-2016》 7.3	测试结果以“烟雾无可见外溢或逃逸”的定性描述（或相近的表达描述）为合格。

3	Large-Volume Visualization Challenge 大烟雾可视化测试	《ANSI/ASHRAE Standard 110-2016》 7.4	测试结果以“烟雾无可见外溢或逃逸”的定性描述（或相近的表达描述）为合格。
4	Tracer Gas Tests 示踪气体测试	《ANSI/ASHRAE Standard 110-2016》 8.1	示踪气体控制浓度平均值 ≤0.1ppm 为合格。
5	Peripheral Scan 周边扫描	《ANSI/ASHRAE Standard 110-2016》 8.2	示踪气体控制浓度平均值 ≤0.1ppm 为合格。
6	Sash Movement Containment Test 拉门移动影响测试	《ANSI/ASHRAE Standard 110-2016》 8.3	示踪气体控制浓度 45 秒滚动平均值≤0.1ppm 为合格。

注：需提供第三方检测机构出具的通风柜性能测试报告检测报告复印件并加盖投标人公章。

五、 耗材柜、更衣柜、档案柜、矮柜等

1、配套柜体：同实验台柜体。

2、配套五金：不锈钢拉手，要求提供终身保修。不锈钢门铰链或者隐藏式门铰链，要求提供终身保修。

六、 不锈钢货架

1、不锈钢货架要求焊缝均匀平整，无毛刺，无死角，不积尘。

2、框架：采用 38*38*1.2mm sus304 不锈钢管，4 层，整体结构方便灵活，人性化。经全自动机械进行剪板、折弯成型等工艺流程后焊接一体成型，所有外露的焊缝均抛光处理，光滑不伤手；表面经抛光、拉丝处理。

3、层板要求双包满焊。

4、调节脚：不锈钢结构。

七、 电热水器

1、容量:60L，一级能效。

2、功率：3kw 速热节能保温，金圭内胆，采用 41mm 厚无氟聚氨酯保温材料、

3、安全防护：具备 ps 断电保护功能，一旦发现热水器漏电，瞬间切断电源，保证使用安全。

八、 天平台

- 1、全钢框架，主要用途：实验室摆放万分之一或十万分之一天平。
- 2、基本要求：安装方便美观与其它家具搭配协调，结构要求：防震。
- 3、台面：高品质 40mm 大理石台面，符合相关室内辐射标准。

九、 厨宝

- 1、容量：10 升电热水器。
- 2、功率： 2kW 速热节能保温，金圭内胆。
- 3、台盆下方安装。

十、 切片柜

- 1、采用冷轧钢板，底座 1.2 mm 冷轧钢板，箱体 1.0 mm 冷轧钢板，抽屉 1.0 mm 冷轧钢板，七二十抽（4 大节，每节 18 抽，加一底座，每只抽屉可存放标准玻璃切片 850 张，每组存放切片 60000 张以上）。
- 2、玻片专用抽进口 ABS 板式滑道，底部由 4 颗螺母固定. 抽屉内置暗锁，防滑功能。
- 3、拉手采用 ABS 镀铬，抽屉内有金属分隔条，便于存档。每大节均带门带锁, 锁具使用互开锁, 插槽：金属开模专用插槽，标鉴槽：一体化冲压成型。

十一、 腊块柜

- 1、要求采用冷轧钢板，底座 1.2 mm 冷轧钢板，箱体 1.0 mm 冷轧钢板，抽屉 1.0 mm 冷轧钢板，每节 6 个大抽，中间有固定分隔条可灵活归类，可存放包埋盒蜡块 12000 块左右，柜体外带门带锁。
- 2、拉手：ABS 暗拉手，专用插槽、标鉴槽一体化冲压成型。

十二、 实验凳、靠背实验凳

- 1、防爆气压杆通过 SGS BIFMA 和 EN16955:2017-04 双重检测安全认证。

2、承重：大于等于 120kg。

3、加厚 3 层坐垫，优质 PU 皮椅面，防水防油，耐磨耐用，高弹海绵。

十三、 电热开水净水器

1、产品尺寸（长*宽*高）：500*500*1680mm（±50mm），额定电压：220v，出口数量：2 个（2 热 1 温），加热功率≤3000W，满足 80-120 人适用。

2、取水空间尺寸（mm）：300mm（±5mm），采用五级以上高精度反渗透过滤系统；净水系统符合《GB 34914-2021 净水机水效限定值及水效等级》，一级水效，纯水率大于等于 65%，净水制水量：≥800G，热水制水量：≥30L/H（≥90℃），温水箱容量：≥10L，热水箱容量：≥30L，温水箱材质：304 不锈钢，热水箱材质：304 不锈钢，加热方式：步进式，具有 45℃或 96℃中高温热水切换功能。

3、具备双重物理杀菌系统（UV 紫外线、热水管路杀菌等）；具有滤芯寿命报警功能；具有热水、温水水温实时数值显示功能。

4、采用触摸式出水按键设计；具有智能定时加热功能；采用 304 不锈钢材质积水盘加网设计并具有自动排水功能；具有自动待机、一键排空技术，具有可拖分机功能；具有防漏电（带空开）、防漏水、防溢水、防干烧、防烫伤；具有整机故障自动检测并代码提示功能；取水台区域采用 304 不锈钢材质；整机框架采用镀锌不锈钢板或其他耐侵蚀材质。

#5、投标产品须有省级及以上部门颁发的涉水产品卫生许可批件。

#6、投标产品须有中国质量认证中心颁发的 3C 认证。

#7、投标产品涉水卫生许可批件、3C 认证、产品铭牌标注的型号三者必须一致。

#8、投标产品制造商需提供 CNAS 认证证书、国际 NSF 证书、ISO9001 证书、ISO14001 证书、ISO18001 证书、高新技术产品认定证书。

#9、投标产品卫生批件中申请单位和实际生产企业必须一致，不接受 OEM、ODM 产品。

#10、投标产品制造商需具有 500 万以上公众责任险及产品责任险。

11、出水水质要求：《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范——反渗透处理装置》（2001）。

12、所投设备均为全封闭整机一体式设计，不接受分体组装式。

（二）实验室家具技术要求

一、 样品要求：

- 1、提供 1500 mm通风柜一台，技术符合招标要求。
- 2、提供 2000 mm长实验边台一组，柜体包含一个对开门柜和一个带三个抽屉的柜子，理化板台面，边台上安装水盆和三口水龙头及洗眼器等。

二、 售后服务要求

1、安装调试及验收：设备安装、调试完成后，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及成交供应商双方共同签署验收文件。

2、质量保证期：

（1）设备自安装、调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期。设备的质保期不得少于 48 个月，具体保修时间请投标人在投标文件中明确说明。

（2）在质保期内出现问题成交供应商应负责三包（包修、包换、包退），费用由中标供应商负担；超过质保期的，中标供应商负责终身保修，仅收取成本费。

（3）中标供应商至少需提供 5 工作日×8 小时的电话响应，在采购人发出维修通知后 24 小时内到现场进行设备检修，检修人员应在 48 小时内给出解决方案。一般故障 1 天内解决，重大故障 3 天内解决。请供应商在响应文件中明确售后服务方案。

（4）质保期内免费提供备品备件支持服务，质保期外按成本价格继续提供备品备件的支持服务。

3、培训：供应商对采购人相关人员进行设备基本操作的现场免费培训，直至能独立操作。培训内容包括设备的基本原理、操作使用与日常维护保养及常见故障排除等。

三、 验收标准

1、设备到货：设备到货前应将安装环境要求书面通知给采购人，并与采购人协商足够准备时间。到货时需按采购人要求免费将设备在双方商定的时间运到指定安装位置，并由安装工程师当场进行开箱检查。

2、设备安装调试：经开箱检查确认一切正常后，由安装工程师免费执行安装调试直至达到验收指标。由采购人单位进行使用性能方面的验收。设备的性能应符合投标人的投标文件中承诺的技术指标，所有指标验收必须由采购人确认。

3、设备安装、调试完成后 7 个工作日，由采购人组织验收，验收合格后，采购人及投标人双方共同签署验收文件。