|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **实验室家具及设备参数表** | | | | | |
| 序号 | 名称 | 规格尺寸 | 参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 更衣柜 | 900×450×2000 | 1.规格:900\*450\*2000mm 2.柜体：采用1.0mm厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控折弯、表层经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 3.柜体分上下两部分，上部为框架镶嵌玻璃对开门，配有两层可调节层板，下部为实门板，配有一层可调节层板，承重力强，方便灵活。 4.柜门采用双层钢板折弯制作，表面平整光滑。柜门中间添加泡沫填充，减低噪音增强抗冲击性。 5.五金:门板选用插入式门轴设计,不易损坏,经久耐用。 6.可调节地脚：由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10～45mm。 7.暗装钩锁。 8.把手： 316#不锈钢U型把手。 | 6 | 个 |
| 2 | 收样柜/试剂柜 | 900×450×2000 | 1.台柜规格:900×450×2000 2.材料种类、规格:全钢结构 1.规格:900\*450\*2000mm 2.柜体：采用1.0mm厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控折弯、表层经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 3.柜体分上下两部分，上部为框架镶嵌玻璃对开门，配有两层可调节层板，下部为实门板，配有一层可调节层板，承重力强，方便灵活。 4.柜门采用双层钢板折弯制作，表面平整光滑。柜门中间添加泡沫填充，减低噪音增强抗冲击性。 5.五金:门板选用插入式门轴设计,不易损坏,经久耐用。 6.可调节地脚：由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10～45mm。 7.暗装钩锁。 8.把手： 316#不锈钢U型把手。 | 41 | 个 |
| 3 | 原子吸收罩 | 600\*600 | 1.主体材质:整体为拉丝饰面304不锈钢1.0mm钢板折弯焊接成型后打磨抛光处理 2.抽气罩说明: 拉丝饰面304不锈钢1.0mm钢板折弯焊接成型后打磨抛光处理 3.底座说明: 不锈钢304. 4.调节阀说明: 不锈钢304手动碟阀 | 2 | 个 |
| 4 | 原子吸收罩 | 1500\*750 | 1.主体材质:整体为拉丝饰面304不锈钢1.0mm钢板折弯焊接成型后打磨抛光处理 2.抽气罩说明: 拉丝饰面304不锈钢1.0mm钢板折弯焊接成型后打磨抛光处理 3.底座说明: 不锈钢304. 4.调节阀说明: 不锈钢304手动碟阀 | 2 | 个 |
| 5 | 货架 | 1500×500×2000 | 1.台柜规格:1500×500×2000 2.材料种类、规格:钢制 1.钢制货架立柱和横梁采用1.0mm厚钢板，隔板0.6钢板，经过激光裁板、折弯、焊接成型，横梁与柱片的连接为插接结构。横梁可以75mm为单位任意调节，并配有安全销，防止作业时移动上方横梁,货架设计4层横梁。 2.表面采用绿色环保型粉末静电喷塑，塑粉附着力强，电子控温燃油固化系统，确保工件受热均匀，光洁平滑。无有机溶液，环保无毒害无气味，对人体及周围环境不产生危害，使用无异味。 | 5 | 个 |
| 6 | 文件架 | 900×450×2000 | 1.规格:900\*450\*2000mm 2.柜体：采用1.0mm厚镀锌钢板，经过激光裁板、数控折弯、表层经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 3.柜体分上下两部分，上部为框架镶嵌玻璃对开门，配有两层可调节层板，下部为实门板，配有一层可调节层板，承重力强，方便灵活。 4.柜门采用双层钢板折弯制作，表面平整光滑。柜门中间添加泡沫填充，减低噪音增强抗冲击性。 5.五金:门板选用插入式门轴设计,不易损坏,经久耐用。 6.可调节地脚：由钢制螺杆、ABS工程塑料圆罩盖、橡胶脚垫组合而成。具有防滑、减震、耐酸碱、防腐蚀、承重力强、稳定、耐久等特点。可调节高度范围10～45mm。 7.暗装钩锁。 8.把手： 316#不锈钢U型把手。 | 8 | 个 |
| 7 | 防腐防爆柜 | 1800\*900\*450 | 外部尺寸≥H1800\*W900\*D450（mm） 1.▲壳体全部采用不低于1.0mm 的一级优质冷轧钢板，抗拉强度试验符合 GB 10409—2001中的规定。柜体底座采用 2.0mm 的一级优质冷轧钢板, 内外表面经过酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理，喷涂附着力不低于2级，盐雾试验 48 小时，最大限度降低腐蚀及湿气的影响。喷涂塑粉甲醛报告限值不大于5mg/kg;甲苯报告限值不大于0.1%；苯报告限值不大于0.002%，提供具有CMA或CNAS认证的第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂商公章。 2.▲柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用瓷白 pp（聚丙烯树脂）板，提供由SGS第三方PP板材检测证书（板材负荷变形温度不低于145℃（ISO 75-1:2020&ISO 75-2:2013方法B），维卡软化温度不低于153℃（ISO 306:2013方法A50）；柜体内部最下层留有120mm 厚黄沙的填埋腔（漏液漕），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体； 3.柜体设3块瓷白色PP聚丙烯树脂活动搁板（一体注塑成型），层板底部做网状加强筋，并做包钢处理，内置加强钢管，确保承重不变型，隔板设有10mm的通气孔。 4.防火材料：柜体填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维。 5.铰链：钢琴式铰链，确保门能开180度。柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封件，密封件应符合GB16807-2009的要求。（柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度150℃-180℃时密封条局部膨胀，温度达到750℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为1：5，以保证储存安全性。） ▲6.为保障用户产品的后期升级，柜体预留可升级接口，便于后期升级过滤装置及增加监测系统对外信号输出端口，实现与管理平台对接等无限升级空间，需提供生产厂家后台服务器链接证明资料以及生产厂家软件著作权证书。 ▲7.柜门贴有醒目的警示标识，显而易见。标识符合GB18597-2001规定，尺寸、颜色及印刷按GB190的有关规定执行，并提供警示标签材料有毒有害检测报告，为了避免标识长久牢固，同时提供警示标签背胶胶粘性、初粘性、持久性、长期耐温检测报告。 8.产品需经国家教育部门检测通过，提供相关检测报告。 9、提供中国环境标志产品认证证书 | 2 | 个 |
| 8 | 试剂架 | 3000\*400\*750 | 成品试剂架 1.规格: 中央台试剂架3000\*400\*750mm 2. 采用1.0mm厚镀锌钢板，经过激光裁板、折弯成型40×100㎜立柱, 表层经环氧树脂静电粉末喷涂，等工艺加工生产，耐酸碱，防腐蚀。 3. 10㎜厚玻璃层板,上设不锈钢防滑护拦,立柱侧设电器插座。 4.五金电器:采用优质国产CCC认证电源插座,每组2个220V10A6孔多功能插座。 | 1 | 个 |
| 9 | 洗眼器 |  | 1.主体：优质铜材，主体材质加厚铜质H65，依据标准中铜量的测定碘量法，铜含量≥64.71% 2.软管长度：304 #供不锈钢连结软管长度1500mm ( 含)以上。 3.软管测试：软管瞬间耐压可达到3.5MPa 4.连接软管耐压性:依据GB/T23448-2019《卫生洁具软管》标准连接软管加压≥3.5MPa时，软管无破裂渗漏和其他缺陷。 5.进水软管: 外覆304优质不锈钢编织网，外层包裹PE管，有效防止生锈、渗漏。 6.依据GB/T 38144.1-2019检测，耐压性（0.7MPa±0.02MPa，持续60min±5min，然后加压至2.0MPa±0.02MPa，保持60S±10S，各部位无破裂，渗漏或者其他缺陷出现 7.水压：要求大于 大于2 bar。 8.流量要求： 大于6 L/分钟。 9. 操作方式：按压式握把水阀开关，具固定键可按压式握把水阀开关，具固定键可使水阀保持常开以方便操作，水流开启,水流锁定功能一次完成,方便使用。 10.材质:铜质管体及塑料握把，金属表面经环氧树酯粉末静电喷涂。 11.阀体: 止逆阀门可自动关闭;防止管道里可能存在的污水回流到洗眼器管件里，造成污水污染眼睛的二次伤害。 12.喷头:优质加厚H65铜材，环氧树脂涂层外加硅胶软质，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止二次伤害眼睛。距离使用者站立的水平面的高度距离可调（838mm～1143mm），距离墙壁或最近的障碍物距离可调（≥153mm）。 13.防尘盖: PP材质，平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，防尘盖有连接于护罩可防尘脱落。使用时自动被水冲开。 14.模具成型：模具成型，喷头可抽取，喷水呈雾状扩散且力度适中，快速彻底清洗眼球。 15.压力试验: 在水温20℃ 条件下试验水压1.5MPA ，保压5min,产品无渗漏。 16.密封试验: 在水温20℃ 条件下试验水压1.1MPA ，保压2min, 产品无渗漏。 17.洗眼器流量：洗眼开关能在1 秒内开启，标准水压下，15分钟内洗眼喷头流量可达到22.6升/分钟，GB/T38144.1-2019。阀门一经打开，除使用者有意关闭的情况之外，能始终保持开启状态； 18.高度：喷淋头至固定架高度在220MM 至250MM之间。 19.主体:加厚铜质H65，H65是应用较广的铅黄铜,可切削性好，有良好的力学性能，能承受冷、热压力加工,易纤焊和焊接，对一般腐蚀有良好的稳定性，但有腐蚀破裂倾向，涂层为高亮度环氧树脂涂层耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。 20.莲蓬头护罩：Φ70橡胶质护杯，以避免紧急使用时瞬间接触眼部造成碰撞二次伤害。 21.前置过滤器：配有小型前置过滤器主要的去除管道所产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、沙泥等大于5微米以上的颗粒杂质，避免眼睛及人体肌肤受到伤害。 22.喷射高度：洗眼器喷头喷射水流的高度在100毫米至300毫米之间从洗眼喷头中心至水流最高处 23.螺纹精度：密封螺纹螺纹精度应符合GB-T7306.1-2000的规定,非螺纹密封的螺纹精度应符合GB-T7307的规定，按GB-T7307外螺纹精度不应低于B级精度。 24.GB/T1031-2009螺纹表面：螺纹表面不应有凹痕、断牙等明显缺陷。表面粗糙度Ra值不大于6.3μm 25.水流锁定开关：水流开启、锁定功能一次完成，方便使用。最大工作压力：≥10bar/140psi。最小工作压力（动态）：2.0bar/29.4psi。 26.依据GB/T 38144.1-2019检测，在测试压力0.20MPa下，测试时间3min/次，提供冲洗液流量:6.9L/min，能保持洗眼时间:15min。 27.可操作性：根据ANSI Z358-1 2014 洗眼器标准之规定。洗眼系统易于操作，操作者一个人可以完成，不需要其他人员协助。 28.洗眼器用橡胶密封圈依据GB/T 7759.1—2015方法，在-10℃经过24h测试，检测压缩永久变形，要求形变不超过20%，符合要求。需提供第三方检测机构出具的检验报告。 29.▲抗菌性GB/T 31402-2015《塑料 塑料表面抗菌性能试验方法》:检测细菌：包括抗金黄色葡萄球菌率≥99.98%，抗大肠埃希氏菌率≥99.99%，抗肺炎克雷伯菌率≥99.97%，抗铜绿假单细胞菌率≥99.97%，宋氏志贺氏菌≥99.97%，抗恶臭假单细胞菌率≥99.97%，耐甲氧西林金黄色葡萄球菌≥99.97%，链球菌细胞菌率≥99.97%，沙门氏菌细胞菌率≥99.97%,表皮葡萄球菌率≥99.93%，白色念珠菌率≥99.92%，绿脓杆菌率≥99.96%，乳酸杆菌率≥99.91%，抗细菌等级达I级，符合要求。 30.洗眼器外层材料ABS，符合GB/T 11547-2008标准，耐腐蚀：王水、氢氧化钾（40%）、硫化钠（40%）、高锰酸钾（1%）、碘酒（2%）、红药水（2%）、甘醇（分析纯≥99.7%）、磷酸（85%）、饱和硫化钠、饱和氯化锌、12%氯化镁、氯仿（试剂浓度99%）、二甲基甲酰胺、硫酸铜（试剂浓度10%）、硝酸银（试剂浓度1%）、苯酚（试剂浓度90%）、乙醇（试剂浓度99%）、乙醚（分析纯≥99.7%）、乙酸乙酯（分析纯≥99.7%）、苯、77%硫酸与70%硝酸的混合物（等体积比例）、乙酸（试剂浓度99.5%）、盐酸（试剂浓度40%）、氢氟酸（试剂浓度48%）、硫酸98%、蒸馏水100%、柠檬酸10%、碳酸钠20%、硝酸（试剂浓度70%）、硫酸（试剂浓度98%）、氢氧化钠（试剂浓度40%）二氯甲烷、颗粒氢氧化钠、甲醛40%、甲醇（分析纯99.7%)、12%氯化铁、7%氯化钠、硫化钠40%、正已烷、亚硝酸钠、20%硫酸铜、二氯乙酸、糠醛、50%氢氧化钾、铬酸60%、饱和乙二酸、二噁烷、环己酮、40%硫化钠、过氧化氢35%、冰醋酸50%、二甲苯、甲酸70%、氯化锌20%等试剂试验48h后，样品表面无腐蚀和变色。 31.依据GB/T 16422.3-2022标准测试，在光照8h,冷凝4h,暴露时间168h情况下，测试光老化试验-紫外辐射暴露，外观无明显变化，结果≤0.20。 32.盐雾试验：GB/T 10125-2021，进行48h酸性盐雾试验后，达到GB/T 6461-2002标准中10级的要求。试验后表面无明显变化，无锈蚀。 33.依据GB/T 10592-2023检测，耐低温：零下40℃±3℃ ，96h，无明显变化 34.依据GB/T 10592-2023检测，耐高温：温度125℃±3℃，96h，无明显变化 35.霉性：依据GB/T 24128-2018检测标准，检测结果： 防霉性能（黑曲霉、球毛壳梅、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）0级。 | 5 | 个 |
| 10 | 陶瓷台面洗涤柜 | 800×750×830 | (1)不锈钢水龙头 (2)塑料配件抗老化测试抗老化测试报告，要求依据GB/T 16422.3-2022标准测试，测试结果为≤0.20,外观无明显变化； (3)塑料配件抗老化性能：氙灯老化试验机根据GB/T 16422.2-2022标准在满足两种条件的情况下进行520小时氙灯老化测试，结果为4级，无明显变化。 (4)依据GB/T 20878-2007检测，通体材质304化学元素（C,Si，Mn，P，S，Cr，Ni）：主体材质:304不锈钢及以上C≤0.08%,Si≤1%,Mn≤2%,P≤0.04%,S≤0.03%,Cr 含量 18%-20%,Ni含量 8%-11% (5)水嘴外体材质：依据GB/T 20878-2007检测，材质为不锈钢 (6)依据GB/T 228.3-2019金属材料 拉伸试验 第3部分：低温试验方法 耐低温检测指数＜-40±3℃，96h，测试后样品无明显变化。 (7)表面耐酸性盐雾：GB/T 10125-2021，进行48h酸性盐雾试验后，达到10级的要求。试验后表面无明显变化，无锈蚀。 (8)加速耐候性：根据GB/T 5237.4-2017标准，进行1000h试验加速耐候性检测，光泽保持率≥90%，色差值≤0.53，符合标准中II级要求。 (9)耐冲击性：依据 GB/T 1732-2020 检测标准，检测结果值要求 50cm，试验三次, 均未检测出裂纹、皱纹及剥落等现象 (10)符合GB/T20878-2007里，以不锈、耐蚀性为主要特性,且铬含量至少为10.5%,碳含量最大不超过 1.2%的钢。 (11)晶间腐蚀：依据GB/T 4334-2020标准，微沸的铜一硫酸铜一16%硫酸铜溶液中连续腐蚀48小时后，弯曲90°，弯曲后的试样在10X放大镜下观察未见晶间腐蚀裂纹 (12)手柄依据GB/T 1634.2-2019《塑料 负荷变形温度的测定 第2部分：塑料和硬橡胶》标准，热变形温度≥112.5℃。依据GB/T 1633-2000标准，维卡软化温度≥84.5℃。依据GB/T 3682.1-2018标准，熔体质量流动速率≥8.70g/10min。 (13)耐化学耐污依据GB/T 39534-2020标准试剂（常温条件下）：硫酸20%、硝酸65%、磷酸50%、醋酸50%、饱和碳酸溶液、草酸50%、乳酸5%、柠檬酸15%、硫酸铜16%、苦味酸20%、硬脂酸20%、酒石酸5%、单宁酸20%、硼酸15%、丁酸5%、苯甲酸5%、亚硝酸5%、氢氰酸15%、苹果酸30%、碳酸钠20%、饱和碳酸钙、饱和碳酸碱、碳酸氢钠80%、饱和硫酸钙、硫酸铵5%、饱和硫酸镁40%、硫酸钾30%、硫酸镍10%、硫酸钠20%、饱和硫酸铝、饱和硫酸铜、硫酸铁10%、硝酸铜5%、硝酸钡10%、硝酸钠15%、硝酸银5%、硝酸锌8%、硝酸镁5%、饱和氯酸钾、高锰酸钾5%、氯酸钙稀释溶液、次氯酸钠5%、高氯酸铵10%、草酸氢钾25%、重铵酸钾5%、硫酸氢钠80%、亚硫酸钠10%、亚硫酸钾10%、草酸铵5%、碳酸铵5%、碳酸钡5%、氯化铝20%、氯化钡10%、氯化镁5%、氰化钾10%、氰化钠12%、饱和氰化铜II、6%尿素水溶液、氰氧化钙20%、氢氧化钾27%、二氧化硫15%、过氧化氢30%、甲醛40%、甲醇10%、苯胺3%、丙酮10%、氯仿10%、碘仿5%、饮用水、淀粉水溶液、5%蔗糖溶液、麦芽汁、茶、咖啡、米醋、酱油、红药水、碘酒等有机无机试剂，表面停留24小时后检验结果为I级，即表面无明显变化。 (14)依据GB/T 24128-2018方法检测防霉性能:霉菌生长情况为0级试验菌种黑曲霉CGMCC3.3928，球毛壳霉CGMCC3.3601，绳状青霉CGMCC3.3875，宛氏拟青霉CGMCC3.4253，长枝木霉CGMCC3.4291 (15)陶瓷阀芯: 90°旋转,使用寿命开关 65 万次,静态最大耐压 30bar，符合 GB18145-2014标准。 (16)手柄开关旋钮，依据GB/T 6040-2019原材料鉴定为：聚丙烯 PP (17)水嘴开关寿命：依据GB 18145-2014中7.6.9.1，检测在 65 万次循环试验后，零部件无断裂、卡阻和渗痛现象，试验完成后符合阀芯下游密封性能要求。 (18)螺纹：依据GB/T7307-2001《55°非密封管螺纹》标准，产品外接非密封管螺纹不低于B级精度。 (19)抗水压机械性能:出水口不带流量调节器的水嘴阀芯下游打开阀芯，出水口打开，水嘴流量为(0.4±0.04)L/s时的压力下保压(60±5)s，阀下游的任何零部件无永久变形。符合 GB18145-2014陶瓷片密封水嘴》标准)。 (20)水嘴密封性能:阀芯及阀芯上游阀芯关闭，出水口打开，在静压(1.6±0.05)mpa下保压(60±5)s，阀芯及上游过水通道无渗漏。(符合 GB18145-2014《陶瓷片密封水嘴》标准)。 (21)水嘴密封性能:阀芯打开，出水口关，冷水压力(0.4±持续时间0.02)MPa，阀芯下游(60士5)s，任何密封部位无渗漏。(符合 GB18145-2014《陶瓷片密封水嘴》标准) (22)水嘴密封性能:阀芯打开，出水口关，冷水压力(0.05±0.01）MPa，持续时间（60±5）S，阀芯下游任何密封部位无渗漏。(符合 GB18145-2014《陶瓷片密封水嘴》标准) (23)水嘴流量：依据GB18145-2014标准中7.6.3.1的要求，检测流量：3.0L/min≤Q≤7.5L/min，动压0.1±0.01MPa，水流量为6.7L/min (24)连接软管耐压性：连接软管加压≥3.5MPa时，软管无破裂、渗漏和其他缺陷。（GB/T23448-2019） (25)抗安装负载:螺纹承受大于或等于61N·m的扭力矩后应无裂纹、无损坏。(符合 GB18145-2014《陶瓷片密封水嘴》标准)。 (26)抗使用负载:手柄或手轮在开启和关闭方向上施加(6±0.2)N·m后阀芯关闭，在出水口打开，在静压(1.6±0.05)ma下保压(60±5)s，阀及上游过水通道无渗漏。(符合 GB18145-2014《陶瓷片密封水嘴》标准)。 (27)手轮在轴线方向上施加试验拉力:45N，保持时间:试验后手柄无60±5s，松动现象。(符合 GB18145-2014《陶瓷片密封水嘴》标准)。 (28)主体304不锈钢，涂层经环氧树脂粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，耐酸碱、耐腐蚀;开关采用进口精密陶瓷阀芯可90度旋转、耐磨、耐腐蚀，静态最大耐压2.5MPa,鹅颈出水管可360度旋转，旋钮把手高密度PP(HDPP); (29)高温试验:在大干或等于 100℃的环境下放置在大干或等干 24小时，样品外观无明显变化(符合 GB/T 2423.2-2008《电工电子产品环境试验第2 部分:试验方法试验 B:高温》标准)。 (30)装配:转换开关提拉轻便、平稳、无卡阻，转换开关提拉部位与提拉杆应连接牢固。装配好的手柄或手轮动作应轻便、平稳、无卡阻。(符GB18145-2014《陶瓷片密封水嘴》标准)。 (31)ROSH：EC62321-5:2013/IEC62321-6:2015/IEC 62321-7-2:2017，铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)和邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯（DBP），要求N.D未检出 (32)多环芳香烃：依据GB/T36488-2018检测，萘NAP，苊烯ANY，苊ANA，芴FLU，菲PHE，蒽ANT，荧蒽FLT，芘PYR，苯并{a}芘Bap，苯并{a}蒽BaA，苯并{b}荧蒽B ，苯并{k}荧蒽BkF，要求N.D未检出 (33)依据GB18145-2014检测，阀芯压力通过静水压25±0.5公斤压力进行密封实验，阀体无变形，无渗漏，须有检测报告，打开阀芯，静水压力4±0.2公斤压力实验，阀体无泄漏无变形须有检测报告 (34)依据GB/T 27763-2011检测，声学性能：压力0.3MPa时，顶部、左侧、右侧三个部位的出水口均≤20分贝，满足1级要求； (35)水龙头用橡胶密封圈依据GB/T 7759.1—2015方法，在-10℃经过24h测试，若检测压缩永久变形，形变不超过20%。 (36)紫外线老化:GB/T 14522-2008耐人工气候老化性(干燥温度 60℃，冷凝温度 50℃，24h干燥、8h 冷凝，辐照度0.76W/(m²·nm)@340nm; 196h)，未出现开裂、剥落、粉化、变色现象。 (37)中性盐雾试验：GB/T 10125-2021，1000h盐雾试验后，检测结果值要求试样涂层划道处无腐蚀。 (38)表面粗糙度：GB/T1031-2009 螺纹表面应光洁，不应有凹痕、断牙等明显缺陷；表面粗糙度Ra<3.2μm。 (39)涂镀层附着强度试验附着力：依据GB/T 9286-2021检测标准，附着力检测结果值要求达到0级. (40)铅笔硬度：依据GB/T 6739-2022，检测结果为：2H (41)依据GB 18145-2014扭矩测试：龙头主体抗弯曲强度≥60 N·m，螺纹扭矩强度：≥61 N·m。 (42)耐水性试验：依据GB/T 1733-1993标准，测试方法：将样品以45度角放置，用92℃至100℃的热水以每分钟≥300毫升的速率流到漆面5分钟，检测结果：漆面无热水导致的明显影响。 (43)水龙头依据GB/T 3325-2017《金属家具通用条件》标准进行检测，金属件抗盐雾：18h，直径1.5mm以下锈点≤20点dm²，其中≥1.0mm锈点不超过5点（距离边缘棱角2mm以内的不计）。 (44)依据GB 18582-2020标准进行有害物质限量检测，其中可溶性铅、可溶性镉、可溶性铬、可溶性汞指标均为未检出 (45)耐高低温性能：（300±2）°C试验箱内存储24h后，再置于室温恢复2h；接着将其置于（-60±3）°C试验箱内存储130h后，再置于室温恢复2h,经上述实验后样品应无变化； (46)金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法GB/T 228.1-2019，抗拉强度为590N/mm²，屈服强度为240N/mm²，延伸率为55%。 (47)依据GB/T 1043.1-2008标准，若检测简支梁缺口冲击强度，结果≥16C KJ/m²。依据GB-T1843-2008标准，若检测悬臂梁缺口冲击强度，结果≥23C KJ/m²。 (48)GB/T 42675-2023抗菌不锈钢焊接钢管及管件检测，抗菌性：检测12种细菌，包括抗金黄色葡萄球菌率≥99.98%，抗大肠埃希氏菌率≥99.99%，抗肺炎克雷伯菌率≥99.97%，抗铜绿假单细胞菌率≥99.97%，抗恶臭假单细胞菌率≥99.97%，耐甲氧西林金黄色葡萄球菌≥99.97%，链球菌细胞菌率≥99.97%，沙门氏菌细胞菌率≥99.97%,表皮葡萄球菌率≥99.93%，白色念珠菌率≥99.92%，绿脓杆菌率≥99.96%，乳酸杆菌率≥99.91%，抗细菌等级达I级，符合要求。 (49)依据GB/T1740-2007检测。耐湿热性能：温度达到（350±2）°C，1h后开始加湿，使相对温度达到（98±2）%，保持160h,再置于室温恢复2h，样品经测试应无变化 (50)耐热水性能：浸入300℃的热水中48h，取出后观察外观，水嘴无可视变化 (51)▲抗细菌性能检测：依据 GB/T 31402-2015 标准，大肠杆菌抗菌 R 值≥5.0。 (52)压痕硬度：依据GB/T 9275-2008《色漆和清漆 巴克霍尔兹压痕试验》，试验环境条件温度（23±2）℃，湿度（50±5）%，试验压痕长度0.4mm，压痕深度1μm，涂层厚度3μm，抗压痕值为260.5aB。 (53)压痕硬度：依据GB/T 5237.4-2017检测，膜层抗压痕性应不小于80。 湿附着性：GB/T6682-2008将试样按5.1的规定划格后,置于38℃士5℃,GB/T6682规定的三级水中浸泡24h,取出并擦干试样,在5min内，样品PH值范围：6.3，电导率为≤0.45mS/m，可氧化物质含量≤0.36mg/L，蒸发残渣≤1.8mg/L。 (54)水龙头金属污染物析出依据GB 18145-2014：铅析出统计值Q＜2，锑析出量＜0.6，砷析出量＜1.0，钡析出量＜120，铍析出量＜0.4，硼＜300、镉＜0.5，铬＜10、汞＜0.2等不少于9种金属析出物的检测。 PP水盆 1.尺寸外观，符合QB2658-2017要求，限值：配件：PP存水器、PP伸缩管、含阻水盖、PP提笼，槽一体成型，缓慢加水水会自动从溢水管排出不会溢出水盆及台面。符合要求。 2.尺寸外观，符合QB2658-2017要求，限值：产品使用表面应光滑顺畅，不应有划痕、裂纹、起泡、爆边等明显缺陷。符合要求。 3.杯槽：高密度PP一体成型水盆，壁厚≥3.5mm平整不变型，耐强腐蚀、耐酸碱和有机物，如王水等，稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。高密度PP材质浸泡在大多数常用试剂中48小时后没有明显变化 4.水槽：依据GB/T 22048- 2022检测，有害物质邻苯二甲酸酯DBP、BBP、DNOP、DINP、DIDP均未检出；重金属铅、镉、铬、汞均未检出；多环芳烃苯并芘、16种多环芳烃总量均未检出 5.水槽落水头堵臭装置：组合式高密度PP一体成型落水头，可防止水管堵塞，具有过滤功能，并易于拆卸保养，清洁 6.配置具备内含疏水功能的溢水孔水槽，可防止无人看管实验过程而造成水漫溢台面、而浸泡地面的情况。 7.粗糙度，检测结果：0.19，限值：玻璃台盆使用表面粗糙度Ra不大于0.2μm。符合要求。 8.性能：符合QB2658-2017要求，限值：承载能力：产品按使用状态安装，在台盆中心部位加载50KG的质量，保持5min。符合要求。 9.水槽落水头堵臭装置:组合式高密度PP一体成型落水头，可防止水管堵塞，具有过滤功能，并易于拆卸保养，清洁。 10.水槽主体圆角设计，整体平整度控制在≤1.5mm，有效提升槽内使用空间，低吸水率不藏污垢易于清洁。加深槽≥310mm不易溅水，90°垂直加深槽体，容尽不同尺寸量筒试剂管及玻璃器皿，且落入其中不易破碎，防滑防刮伤以延长使用寿命。 11.密度，GB/T1033.1-2008方法A，检测条件（23土2）℃，（50土5）%RH，24h浸渍液：乙醇浸渍液密度：0.79g/cm3，浸渍液温度23℃块状试样，检测结果：0.895g/cm3 12.依据GB/T1043.1-2008标准检测：常温，摆锤：0.5J，跨距62mm，简支梁缺口冲击强度（0.5J第一次冲击）：10.1N KJ/m2（不破坏）；简支梁缺口冲击强度（0.5J第二次冲击）：10.9P KJ/m2（小部分破坏）；简支梁缺口冲击强度（0.5J第三次冲击）：12.1P KJ/m2（部分破坏）； 13.腐蚀性试验:依据“GB/T 11547-2008”检测方法，包括饱和氢氧化钙、饱和氯化钠、饱和硫化钠、饱和氯化锌、10%氯化镁、10%氯化铁、5%氯化钠、饱和硝酸银、甲醛（分析纯）、99%苯、戊烷、矿物油、绝缘油、橄榄油、棉籽油溶剂混合物、肥皂液、清洗剂、99%二甲基甲酰胺、饱和硝酸银、饱和硫酸铜溶液、石油(汽油)、煤油、99.5%乙酸、100%丙酮、97%乙醇、100%正庚烷、50%盐酸、100%甲醇、98%硫酸、1%氢氧化钠，亚甲蓝（98%m/m） 、甲基乙基酮（99%v/v）、正己烷（99%v/v）、 苯乙醚（99%v/v）、苯甲酰氯（99%v/v）、硫化钠饱和溶液、孔雀石绿（5%m/m）、三氯化铁饱和溶液、 六次甲基四胺饱和溶液、苯甲醛（98.5%v/v）、乙醚（99.5%v/v）、四氯化碳（99.5%v/v）、氢氧化钠 溶液（40%m/m）、氯仿（99%v/v）、甘醇（99.5%v/v）、甲苯（99%v/v）、盐酸（37%v/v）、硫酸（40%v/v）、 氯化镁饱和溶液、过硫酸铵饱和溶液、硫化钠溶液（10%m/m）、分析甲苯、分析纯双氧水、分析纯福尔马林、分析纯甘醇、分析纯乙醚、分析纯丙酮、5%高锰酸钾、2%碘酒、2%红药水、1%酚酞、1%溴百里香酚蓝、1%甲基橙、丁酮 99%、冰醋酸50%、高氯酸20%、饱和乙二酸、二噁烷、环己酮、甲酸 7：氯化锌 2：水 1，等 多种及以上污染物种类，检测结果均 为 5 级。分别浸泡48小时后，无明显变化。 14.耐污染性能:依据GB/T 17657-2022标准，，检测项目包含48%氢溴酸、50%氟硼酸、氢氧化铵、冰醋酸50%、丙酮、碘、单宁酸、碘酸钾、次氯酸钠、二硫化碳、甘油、高碘酸钾、酚酞、二氯甲烷等有机无机试剂，检验结果为5级。 15.水槽依据GB/T 9274-1988检测方法，耐液体化学试剂:5%磷酸氢二钠、草酸、98%硫酸、95%甲酸、10%乳酸、N，N-二甲基乙酰胺、68%硝酸、77%硫酸和68%硝酸的混合物，分别浸泡48h，表面未见变化;(须提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖投标人公章) 16.水槽在环境条件28.14℃，64.9%RH，101kPa，将160℃油温灌入水槽后无明显变化，无开裂、无变形。 17.抗菌性能：依据JC/T897-2014标准，要求≥12种细菌的检测，检测值≥99.99%；（菌种包括金黄色葡萄球菌、大肠埃希氏菌、肺炎克雷伯氏菌、铜绿假单胞菌、粘滞沙雷氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、鲍曼不动杆菌、白色葡萄球菌、产气肠杆菌、表皮葡萄球菌、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、枯草芽孢杆菌、恶臭假单胞菌、洋葱伯克霍尔德氏菌等） 18.依据ISO22196:2011检测标准，检测结果须符合抗菌活性值:4≤金黄色葡萄球菌≤6，5≤大肠埃希氏菌≤6。5≤大肠杆菌≤6，5≤鼠伤寒沙门氏菌≤6。 19.防霉性：依据GB/T 24128-2018/ISO16869:2008检测标准，检测结果： 防霉性能（黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）0级。 20.实验室化验水槽依据WS/T 650-2019《抗菌和抑菌效果评价方法》,测试大肠杆菌，抗菌活性值R ≥4.8 21.抗菌活性检测，依据GB/T 31402-2023检测，检测结果：鼠伤寒沙门氏菌≥6.1、粘质沙雷氏菌≥6.3、枯草芽孢杆菌≥5.1。非 光催化抗病毒活性值，检测结果： ≥2.45。（非光催化抗病毒活性率=99.6%） 22.水槽依据 JG/T 528-2017 标准,在温度23℃,相对湿度 50%;置于环境舱中 220h 后测试甲醛(<0.01mg/m3)。需甲醛释放量，结果未检出提供检测报告。 23.抗老化测试：依据GB/T16422.3-2022检测，光照辐射度≥0.76，黑板温度≥60­℃，紫外老化≥300h，无可视变化，无变色，色差≤0.16，变色等级≤0 24.抗捧:将样品在1米的高度，向6个方向做跌落试验，样品表面完好。 25.抗老化测试：依据GB/T16422.3-2022标准，220h老化的过程，测试结果≤0.20，外观无可视变化。提供国家认可的第三方检测机构出具的带有CMA和CNAS标识的合格检测报告。 26.依据GB/T37866-2019标准，邻苯二甲酸二(2乙基)己酯、可分解芳香胺染料含量、二甲基甲酰胺含量、氯乙烯单体残留含量等均末检出; 27.依据GB 6675.1-2014标准，检测可溶性重金属 4项，检测结果要求未检出 28.硬度GB/T2411-2008，读取时间3S，数值为62HD 29.水槽符合GB/T 1040.2-2022标准，经100°C条件下测试60n高温老化后，拉断力≥900N，经低温40°条件下测试60n低温老化后，拉断力≥920N。 30.RoHS 指令 2011/65/EU 附件Ⅱ修订指令(EU)2015/863- 铅(Pb)、镉(Cd)、汞(Hg)、六价铬(CrVI)、多溴联苯(PBBS)、多溴二苯醚(PBDES)、邻苯二甲酸二丁酯(DBP)邻苯二甲酸丁酯苄酯(BBP)、邻苯二甲酸二(2-乙基已基)酯(DEHP)、邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)等均未检出 31.水槽依据GB/T 2423.2-2008标准，检测低温老化，在-40℃的情况下持续1h，结果无变化。 32.水槽依据GB/T 2423.2-2008标准，检测高温老化，在110℃的情况下持续1h，结果无变化。 33.依据GB/T 1037-2021标准，检测水蒸气透过率，检测结果0.326g/m²，检测24h。 34.依据GB/T 1034-2008标准，检测吸水率，将试样浸泡在（23±2）℃蒸馏水24h后取出，控去表面水分，1min内完成称重，结果≤0.05%。 35.依据GB/T1036-2008标准，检测线性膨胀系数，检测结果≤34。 | 7 | 个 |
| 11 | 铝合金万向吸收罩 |  | 1 . 罩子耐高温试验:采用进口PC材料，罩口直径 Φ390±5mm，产品在依据GB/T7141-2008标准测试，经110°C，1h高温试验后，表面无皱纹，收缩，裂纹等现象。 2 . 罩子透光测试:GB/T2410-2008透光率测试方法测试，透光需均匀，不可有缺角等透光不良，透光率在90%-95%之间 3 . 依据GB/T 39691-2020罩子折光率测试:PC折光率1.53~1.73之间。 方便工作人员实时动态观察工作状况，同时方便清洗。 4.排风量测试：根据BS EN ISO 5167-1:2003检验标准，进行静压差试验:当排风量为255m3/h时上游平均静253Pa，下游平均静压为477Pa，平均静压差为224Pa。5.按国家风力符合 GB/T28591-2012 标准《2级风速》取值罩口风速为0.5m/s时，抽气罩风量为不小于300m 3/h。 6.装置特点:顶端采用方盒固定，安装方便安全牢靠，内置轴承，360°旋转无卡顿；无级调风阀机构，可均匀、连续、精准调节风量；铝管管径要求≥Φ100mm以上；装置作用半径，以固定架为中心活动半径可搭1000mm以上 7.表面工艺:主体采用铝合金材料，表面经过砂面和氧化等工艺处理. 8.结构模式：采用伸缩与旋转相结合带液压杆的结构模式，采用进口液压杆，最小拉力F3=230±20 N,摩擦力FR≥80 N.减小了设备的沿程阻力，增加设备的通风性能；确保吸罩口可停留在有效区域的任意空间的位置。 9.覆盖范围:长度3.07m，以固定架为中心最大活动半径可达1600mm 。 伸缩导管100mm/125mm  10.依据GB/T1043.1，经0.5J冲击试验3次后，任一部件不应有破裂等影响强度的现象 11.悬臂梁缺口冲击强度：GB/T 1843-2008，悬臂梁缺口冲击强度≥22 KJ/m2 13.安装底座需固定在楼板上，不可直接与管道连接随重或使用角铁。万向旋转接头必须安装在吊顶之下，牢度强，不脱底。材质厚实，安装方便，且安装后外观平整度高，光滑无凹凸，不易变形。 13.原材料硬度测试符合GB/T2411-2008标准≥65°C 14.中性盐雾试验：检测结果在溶液浓度：50g/L环境下，持续时间175h,外观无明显变化。 15.铝合金ROSH IEC62321:铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)和邻苯二甲酸酯(如邻苯二甲酸二丁酯（DBP）等 16.符合GB/T 9274-1988 色漆和清漆 耐液体介质的测定和GB/T 1735-2009 色漆和清漆 耐热性的测定 检测标准的要求。 17.耐液体介质GB/T 9274-1988:甲醛40%的稀释液，30%氢氧化钠、甲苯及乙醚，硫酸溶液80%，盐酸溶液50%，硝酸溶液50%，乙酸99.5%，乙酸乙酯100%，氢氧化钠50%，饱和氯化钠溶液，5%肥皂水，73%乙醇，35%氯化钠，99%甲苯，99.5%乙醚，15%乙酸将样品浸泡在上述试剂中48小时，样品表面无明显变化 18.光老化要求:需满足 GB/T 16422.3-2022 循环1标准测试结果，试验时间≥180h，色差(△ E\*):≤0：20 20.抗细菌性能:依据GB/T31402-2015抗菌抑菌效果，抗菌活性值≥0.2 21.弯曲性能：GB/T 9341-2008，弯曲模量≥1367MPa，弯曲≥34.4MPa 22.拉伸强度试验：GB/T 1040.2-2006，拉伸强度≥24.6MPa,60℃拉伸强度≥15.1MPa，断裂标称应变≥60% | 12 | 个 |
| 12 | 不锈钢通风罩 | 1500\*750 | 1.全钢通风罩 1.主体材质:整体为拉丝饰面304不锈钢1.0mm钢板折弯焊接成型后打磨抛光处理 2.抽气罩说明: 拉丝饰面304不锈钢1.0mm钢板折弯焊接成型后打磨抛光处理 3.底座说明: 不锈钢304. 4.调节阀说明: 不锈钢304手动碟阀 | 2 | 套 |
| 13 | 易制毒管理控制系统 | 1.易制毒智能管理系统主机1台 2.易制毒智能柜2台 | 1.易制毒智能管理系统主机1台 2.易制毒智能柜2台 3.出入库领用记录 4.自动称量 易制毒智能管理系统主机 1.外观尺寸≥H1375mm\*W410mm\*D500mm，分为上下结构，可拆分，上部操作区域含显示控制模块和电器元件模块，电器元件模块做散热处理预留检修口；下部储存区域，配移动式脚轮，方便使用；采用≥15.6寸触摸屏（含摄像/人脸）、安卓主机、天平称重、IC卡及二维码识别、打印机；软件包含终端操作系统、PC端管理后台及微信小程序； 2.≥15.6寸安卓液晶屏集成双目摄像头，显示器分辨率≥1366\*768，操作系统Android7.1，CPU采用四核Cortex-A17，主频最高达1.8GHz，GPU采用Mali-T764 GPU，运行内存4G/8G；天平采用最大称量值6100g，可读性0.1g，读数稳定时间最快可以达到1秒钟，提供快速、准确的称量结果；刷卡/扫码识别自动感应，蜂鸣提示，读卡距离（卡片）3~6cm，读取距离（二维码）0-20cm，读取速度＜200ms，扫描速度快，识别率高，兼容性强； ▲3.操作终端系统支持试剂的全流程管理，包括出入库、领取领用、归还用完、盘点等操作，并可自定义设备环境，提供设备巡检等功能，支持系统自动退出模式，自定义设置退出时间时长，无操作系统自动退出，再进行操作时需重新登录系统，提供技术资料支持； 3.1支持用户名/密码、刷卡、人脸、指纹识别、远程授权验证，系统设置双人双锁权限管理模式，支持特殊情况下其中一人远程授权验证模式； 3.2具有完善的人员权限分级管控，实验人员可操作权限范围内的设备功能，具体可实现到柜列的单独分区管控； 3.3支持设备基础信息设置、阈值设置、风机管理、耗材管理等； 3.4入库模块支持双人进行权限验证，用户验证通过登录系统，支持扫码识别入库，支持批量入库，支持根据配伍禁忌原则优先推荐合适库位入库，支持根据历史记录入库，支持可选择非管控品不称重入库功能等，可通过系统提升入库库位选择的效率和进行合理储存分类； 3.5出库模块支持双人进行权限验证，用户验证通过登录系统，打开对应柜门，取走所需的物品；支持批量出库、支持历史记录出库、支持申领模式下出库、支持出库不称重模式（重量自动计算）； 3.6归还注销模块，针对需归还的试剂采用责任到人的管理模式，实验人员可使用操作台归还权限范围内的化学试剂，在规范的归还流程基础上生成准确的台账信息，避免乱拿乱放，如果到期未归还则触发预警通知；如化学品已用完，可在归还时进行注销；特殊情况化学品废弃污损、化学品过期等也可支持单独注销； 3.7盘点模块支持抽样、重点、全盘等三种盘点方式，盘点方式更灵活，根据实际使用情况进行选择；系统可自动计算物品的库存量，进行数据对比盘点，判断库存数量或重量的误差（损耗），自动生成台账； 3.8巡检系统根据设定时间自动检查和自动记录巡检结果，巡检结果包含巡检时间、异常原因、操作人、设备状态等；操作人员也可根据手动巡检模块来检查设备的状态，添加手动巡检数据，系统生成台账，支持巡检异常上报； 3.9操作记录模块支持查询试剂从入库、出库、归还、用完、注销、盘点、巡检等操作记录，支持模糊查询； 3.10设置模块支持环境信息阈值设置、风机设置、耗材管理、基础信息管理；支持登入方式设置、系统超时设置、柜门自动上锁设置等。 ▲4.PC管理端实现权限分配和流程管控，记录试剂出入库及不规范操作，并提供查看功能。对设备阈值、库位数据等操作进行记录，支持试剂操作、库存、预警、环境、设备等的数据分析，MSDS导入与维护，并提供消息实时查看与审批功能等，投标时提供测试报告； 4.1系统需要使用B/S前后端分离主流架构，数据层基于读写分离及冷热数据分离；浏览器系统兼容IE10及以上内核浏览器、EDGE、Chrome、火狐、苹果等主流浏览器； 4.2数据展示及查询：可以支持查询系统内的试剂每天领用数据、操作数据、异常数据、待归还数据等，支持数据可视化，支持多级层级查看； 4.3权限模块：权限能界定不同等级实验人员在危险化学品管理中的权责范围，后台预置多级权限，支持excel表格批量上传数据和导出数据； 4.4智能柜管理权限分配：支持具体到校级、院级、实验室级、实验柜级等多级别管理模式； 4.5试剂管理模块：基本信息录入包括试剂的名称、别名、编码、CAS号、管控类别、危险性类别、规格、重量、所属地区、所属库位、操作人员、有效期、供应商、试剂状态等；支持权限范围内的试剂生命周期查看，支持可视化展示化学品总量和分类等数据；支持配伍禁忌策略配置，遵循合规分类储存；系统包括危险化学品名录及易制爆、易制毒等名录的MSDS数据查看，支持MSDS数据的导入与日常维护； 4.6统计分析：实时记录试剂流转状态，进行数据统计与分析，包括查询库存数据、历史领用数据、预警信息、环境信息、设备巡检、库存盘点数据等，提供完整的使用数据和信息，支持查看所有化学品库存统计和库存明细功能； 4.7系统设置：包含用户管理、角色管理、菜单管理等，支持数据字典管理和日志管理； 4.8流程管理：可设置常规流程模块，建立审批权限，按不同管理级别建立审批节点；可对申领流程进行个性化配置管理，支持会签和或签管理； 4.9设备管理：支持设备绑定，支持设备信息维护，包含设备类型、设备名称、负责人、联系人、设备位置等信息； 4.10预警设置：预警策略的设置，可建立不同级别的预警，设置预警通知，设置多人接收模式，支持预警通知模式的更改；预警包含传感器、库存不足、未称重等条件的预警设置； ▲4.11基础资料：包含供应商、仓库、试剂柜、地址等基础资料的管理。 5.微信小程序包含流程管理、消息查看、设备管理等，实现流程的发起与审批，消息的查看与设置，设备数据的远程查看，系统登录的远程授权等功能，投标时提供测试报告； 5.1消息查看：支持设备消息与流程消息的查看；用户接收和查看定向推送的消息，包含流程信息、报警信息等，以便及时响应相关事件； 设备管理：包括智能操作台、智能试剂柜在内的智能设备管理，并提供设备信息的查看功能，确保设备正常运行和实时监控； 5.2流程管理：支持流程的发起、查看、审批；允许用户发起新的流程、查看流程状态和操作，以支持灵活的工作流程，适应不同场景需求； 5.3试剂模块：支持查看所有化学品库存明细功能，支持查看个人试剂操作记录； 5.4个人模块：支持密码修改、预警推送设置、个人信息修改等。 易制毒智能柜 1.外观尺寸≥H1915mm\*W955mm\*D550mm，门型：双开门，配置一次开模成型PP托盘，层板设有防溢漏立边，层板尺寸≥385mm\*430mm\*50mm，共8块；1套风机模组，1套监测系统包含1个温湿度、2个VOC监测，具有防火、防盗、防静电、防泄漏、防腐蚀、预警监测等保护功能，设备通讯支持RS485、USB、WIFI、4G等多种通讯接口，方便连接； ▲2.结构采用外钢制内PP双层结构，柜体分隔左右独立腔体，可进行分区分柜格储存，提供技术资料支持，系统可定位到柜格管理；柜体材质为≥1.0mm冷轧钢板，数控折弯成型；表面采用环氧树脂静电喷涂工艺，涂层大于80μ；柜体颜色黄色，颜色区分识别储存试剂危险类型；喷涂塑粉甲醛报告限值不大于5mg/kg;甲苯报告限值不大于0.1%；苯报告限值不大于0.002%，投标时提供第三方检测报告，投标时提供中国环境标志产品认证证书； ▲3.内衬采用≥3mm瓷白PP耐腐蚀材料焊接成型；填充环保性能防火材料厚度不低于40mm，四周安装阻燃密封条；采用不锈钢隐藏式铰链，铝合金黑色把手；提供板材检测证书（板材负荷变形温度不低于145℃（ISO 75-1:2020&ISO 75-2:2013方法B），维卡软化温度不低于153℃（ISO 306:2013方法A50）； 4.配置智能锁及GA锁双锁模块，根据柜门数量配置锁具，可实现系统登入验证后刷卡/指纹等开锁功能，设置双人双锁权限；智能锁具有电磁感应功能，可实现开门超时阈值设置，超出报警值，触发预警条件；GA锁具符合相关部门管控要求；锁具及柜体结构应符合《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》（GA1511-2018）以及公安部门关于易制爆危险化学品专项检查，投标时提供第三方检测报告。 ▲5.柜底带移动脚轮，方便移动；柜体预留接地装置及配备接地线，接地线1m长度；张贴有危险化学品分类标识，按其主要危险特性进行分类，便于迅速识别化学品危险属性；投标时提供警示标签材料有毒有害检测报告，投标时提供警示标签背胶胶粘性、初粘性、持久性、长期耐温的检测报告； 6.实现双风道独立通风及智能监测功能，风机采用无火花静电，防护等级IP44，具有自动重启、软起动、过压保护等功能，确保风机安全使用，音量≤65dBA，使用寿命≥5年，可强制开启或关闭风机，也可设置多个通风时段，定时排风，转速可调，实现远程查看运行状态等功能； 7.双套数据采集板分别集成防爆温湿度、VOC传感器，实时监控柜内及实验室内的环境状况，支持柜内环境数据的监测管理；电器部件提供国家级防爆认证检测报告，符合GB3836.1-2010的相关标准，防爆等级为ExdiiBT6；可自行设置阈值，超出报警值，触发预警条件，系统自动报警，并通过声音和灯光等方式进行警报提示，警示灯采用红、黄、绿三色来显示不同级别的告警提示，以便引起人们的立即关注并采取相应的行动； | 1 | 套 |
| 14 | 实验室中控屏 |  | 1.2500\*1500mm LED显示屏 2.实时读取实验室内温湿度 3.实时显示实验室监控 4.包含软件，硬件设备（必要的主机以及探头） LED显示屏 1.Pitch(mm)：1.86 2.LED型号：SMD1515 3.LED类型：铜线 4.模组分辨率：172\*86 5.模组尺寸±公差（mm×mm×mm）：319.9±0.1\*159.9±0.1\*15±0.2mm 6.模组重量±公差（kg）：0.42±0.05 7.模组平整度（mm）：≤0.2 8.像素密度(点/㎡)：288906 9.白平衡亮度(cd/m2)：≥450 10.色温：3000～15000k可调 11.水平视角：≥150° 12.垂直视角：≥130° 13.可视距离(m)（=PITCH\*1）：≥1.8 14.单模组最大功耗(W)：≤20 15.平均有功功耗(W/㎡)：≤130 16.最大有功功耗(W/㎡)：≤390 17.工作电压(V)：5 18.信号输入接口类型：HUB75 19.扫描方式：43S 20.换帧频率(Hz)：50/60 21.刷新频率(Hz)：3840 22.驱动方式：恒流驱动 23.灰度(Bit)：≥12 Bit 24.连续工作时间：≥7×24hrs，支持连续不间断显示 25.平均无故障工作时间：≥5000小时 26.离散失控点：≤0.0001，出厂时为0 27.连续失控点：0 28.盲点率：≤0.0001，出厂时为0 29.典型寿命值(hrs):30000H 亮度：0-2000cd/㎡可调，支持 256 级无灰度等级调节，可设置亮度定时调节，支持通过亮度传感 器自动调节（手动、自动、软件调节）。 31.亮度均匀性(校正后)：≥99.3%。 32.支持 HDR 高动态光照渲染技术；支持高动态 范围图像技术显示（HDR，High-Dynamic Range），检测项目峰值亮度 1000-1500,、 黑色亮度≤0.05cd/m²、EOTF 曲线拟合度 0.7-1.3、色域覆盖率≥95%（相对于 DCI-P3 色空间） 电脑主机：i7处理器，32GB运行内存，27寸显示屏  33.含与监控对接、实验室自控系统对接、温湿度系统对接、恒温恒湿机组对接调试等。 | 1 | 套 |
| 15 | 空调器 | 1.5P挂式空调 | 规格电压/频率：220V/50Hz 内机净重：11.5kg 外机尺寸：宽802mm；高555mm；深350mm 外机净重：27.5kg 内机机身尺寸宽：898mm；高294mm；深199mm 制冷剂：R32 外机最大噪音：51dB(A) 制冷功率：800W 扫风方式：上下/左右扫风 内机最大噪音：42dB(A) | 6 | 台 |
| 16 | 空调器 | 2P挂式空调 | 外机尺寸:宽873mm；高555mm；深376mm 电压/频率:220V/50Hz 电源插头规格:32A 内机净重:14kg 外机净重:34.5kg 内机机身尺寸:宽972mm；高300mm；深232mm 能效比:3.78 内机最大噪音:44dB(A) 制热量:6300W 循环风量:910m3/h 外机最大噪音:54dB(A) 制冷量:5000W 制冷功率:1570W 扫风方式:上下/左右扫风 制热功率:2100W | 7 | 台 |
| 17 | 空调器 | 2P风管机外机 | 电压/频率：220V/50Hz 外机重量：38.5kg 外机尺寸：宽805mm；高555mm；深316mm 最小制热功率：350W 制冷量：5000W 制热量：6500W 最大制冷功率：2040W 最小制冷功率：390W 最大制热功率：2050W 电辅加热功率：1400W | 1 | 台 |
| 18 | 空调器 | 5P风管机外机 | 电压/频率：380V/50Hz 外机尺寸：宽978mm；高1260mm；深412mm 外机重量：108kg 制冷量：12500W 制热量：14000W | 1 | 台 |
| 19 | 空调器 | 2P风管机外机 | 电压/频率：220V/50Hz 外机重量：38.5kg 内机尺寸：宽900mm；高450mm；深198mm 最小制热功率：350W 制冷量：5000W 制热量：6500W 最大制冷功率：2040W 最小制冷功率：390W 最大制热功率：2050W 电辅加热功率：1400W 内机噪音：35dB(A) | 1 | 台 |
| 20 | 空调器 | 5P风管机外机 | 电压/频率：380V/50Hz 内机尺寸：宽1340mm；高260mm；深655mm 制冷量：12500W 制热量：14000W 内机噪音：43dB(A) 循环风量：2000m³/h | 1 | 台 |
| 21 | 全新风净化机组 | 送风量4200m³/h | 1.箱板采用双层面板中间高压聚氨脂发泡保温，箱板导热系数小于0.022W/m•K，外壁板采用厚度不小于0.5mm厚的辊涂新工艺彩钢板，内壁板为不小于0.5mm厚无锌花镀锌钢板，其中内底板为不小于0.7mm厚无锌花镀锌钢板。机组铝合金型材框架与内外面板经流水线高压发泡一次成型，成为一个整体，内部平整无间隙，机组采用内埋加强筋以增加强度、结构强度高，不得出现内部突出结构，箱板厚度≥25mm。密度不小于50Kg/m³。需提供机组内部结构对接示意图，高压聚氨脂发泡经国家检测，并提供相关检测报告。 2.机组面板应采用嵌入式无缝隙对接技术，并提供有效证书，外表面不得采用自攻钉连接；机组现场配备20# 槽钢基础支撑满足空调箱水封后的排水要求。机组底座采用不小于100mm高表面热镀锌防腐处理的钣金折弯底座，并每段底座自带调水平装置。 3.面板与框架之间及其它连接件之间需采用高弹性密封条密封，保证机组具有良好的气密性，机组的漏风率要符合箱体内静压为1000pa时，漏风率不大于0.5%； 漏风率达到欧洲空气处理机组EN1886:2007 L1（M）级以上指标,并提供“国家空调设备质量监督检验中心”出具的相关检测报告。机组必须有防冷桥措施，机组在运行时，不得出现冷桥和凝露现象，整个面板的隔热性能必须达到EN1886:2007 T2级保温等级，整个箱体的冷桥系数必须达到EN1886:2007 TB1级冷桥等级,（冷桥因子）达到欧标0.8，并提供相关检测报告。温度要求22℃±1，湿度45%±5. | 2 | 台 |
| 22 | 全新风净化机组 | 送风量4800m³/h | 1 | 台 |
| 23 | 全新风净化机组 | 送风量4500m³/h | 1 | 台 |
| 24 | 空调外机（带变频控制箱） | 功率19.2KW | 制冷量：41.4KW，制热量：42.5KW | 2 | 台 |
| 25 | 空调外机（带变频控制箱） | 功率20.2KW | 制冷量：45KW，制热量：50KW | 1 | 台 |
| 26 | 空调外机（带变频控制箱） | 功率10.88KW | 制冷量：30.3，制热量：34.4 | 1 | 台 |
| 27 | 玻璃钢室外离心防腐风机 | 12-82-A式-10A | 玻璃钢室外离心防腐风机，12-82-A式-10A 风量11240-17885m³/Ha，材  质：玻璃钢，变频电机功率15kw，含进口软接。 | 1 | 台 |
| 28 | 有毒有害气体处理填料塔 |  | 1.规格：Ø2000\*6800mm，设备空塔风速1.38m/s，阻力≦800Pa； 2.塔体15mmPP材质，底板20mm厚度； 3.2层喷淋，2层Ø50mm空心球填料，每层填料厚度≧500mm； 4.1层丝网除雾； 5.4个Ø500mm透明钢化玻璃检修观察孔，  6.进出风口圆形Ø1100mm； 7.一个分离水箱，含盖板及多孔过滤网板； 8.个排污口、溢流口、手动、自动补水浮球； 循环水泵：流量：90m³/h，扬程20m，功率;11kw,二级能效； 自动加药系统规格：Ø780\*1140mm;塔体PE材 质；500L 1台0.75kw 380v 搅拌器； 1个手动进水口，1个手动排水口；搅拌泵，计量泵启停 | 1 | 台 |
| 29 | 活性炭吸附箱 | 2200\*2000\*2500mm | 设备规格：2200\*2000\*2500mm;碳箱PP 材质； 二级活性炭吸附 一级吸附面积：3.5㎡ 二级吸附3.5㎡，总吸附面积7㎡， 过滤风速0.6米/s 处理风量：15000m³/h，含800碘值柱状活性炭。 | 1 | 套 |
| 30 | 管道式排风机 |  | 管道式排风机:风量2200m³/h,功率0.37KW，风压200pa | 1 | 台 |
| 31 | 管道式排风机 |  | 管道式排风机:风量2300m³/h,功率0.37KW，风压200p | 1 | 台 |
| 32 | 管道式排风机 |  | 管道式排风机:风量3000m³/h,功率0.44KW，风压200p | 1 | 台 |
| 33 | 管道式排风机 |  | 管道式排风机:风量2000m³/h,功率0.37KW，风压200p | 1 | 台 |
| 34 | 管道式排风机 |  | 管道式排风机:风量800m³/h,功率0.25KW，风压200pa | 1 | 台 |
| 35 | 管道式排风机 |  | 管道式排风机:风量22400m³/h,功率0.4KW，风压200pa | 1 | 台 |
| 36 | 管道式排风机 |  | 管道式排风机:风量1700m³/h,功率0.35KW，风压200pa | 1 | 台 |