# 货物需求一览表及技术规格

**一 、货物需求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 质量及相关要求： |
| 1 | 实验台 | 中央台 | 231.65米 | 必须符合国家相关质量标准的规定。 |
| 边台 | 315.6米 |
| 洗涤台 | 22台 |
| 线盒 | 202套 |
| 高柜 | 22台 |
| 不锈钢台 | 22.4米 |
| 2 | 通风系统 | 通风柜及通风系统，万象排气罩及通风系统 | 18套 | 必须符合国家相关质量标准的规定。 |

**二、技术规格及要求**

**实验台技术规格及要求**

总体技术要求：

1、外形尺寸：长、宽、高的误差≤2mm；邻边垂直度：台面对角线、框架对角线1000mm的误差≤2mm，2000mm的误差≤3mm，3000mm的误差≤3mm；地脚平稳性：误差≤1mm。

2、钢结构部件表面必须经静电环氧树脂粉末喷涂处理，涂层厚度≥0.75mm，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。预留孔或钻孔位置符合规定要求。切割、钻孔和倒角后应去毛刺。

3、实验室所用人造板材质应符合E1标准，符合家具中有害物质限量标准。安装后，不得造成室内环保检测超标。

4、各种配件安装应严密、平整、端正、牢固。金属配件应做除锈和防腐处理。

5、产品标准：

GB/T3324—1995木家具通用技术条件

QB/T1950—1952—94家具质量检验及质量评定

GB/T2002—7—1家具绿色环保执行标准

GB/T3325—1995金属家具通用技术条件

(一)质量要求：

所有投标货物严格执行国家相关标准规定执行。

(二)生产工艺要求：

1、钢结构部件表面经静电粉末喷涂处理，平整光滑，无喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等。

2、各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处应无崩茬或松动，金属配件做除锈和防腐处理。

3、金属构件选用抗冲击性强，柔性好的材质，保证长期使用不变形。

4、金属构件焊接部分采用先进的CO2气体保护焊，有效避免假焊、虚焊、漏焊，保证长期使用不变形、脱落。

5、做工精细：金属表面经酸洗磷化处理后，静电粉末喷涂。表面平整、手感光滑，无划痕。所有工件几何尺寸精确，一致性好，平直度高，目测无弯曲与扭曲；铁件弯曲处，饱满、圆滑、自然。

6、坚固耐用：自身稳固，受力较大的部件连接处，有加强设计。紧固件、连接件均使用优质高强度镀锌金属件，不易损坏，可换性强，便于维护。喷涂表面与所有贴面附着牢固，无气泡，不易脱落，硬度较大，不易划伤，有较强的抗涂鸦能力与防破坏能力。

(三)其它要求：

1、产品应可任意拆卸组合，利于电气维修和清洁卫生，应具有最佳的经济性能比。

2、有预防、处置液态化学危险品渗透和溅落的考虑，台柜底面台低离地高度至少100mm。带水池的实验台，实验台与水池的连接部，有防止潮湿、发霉、积尘的考虑。柜体内安装水管的，应有防止外部结露的技术。

3、有灵活拆卸组合的部分，以便于内部保洁、水电气管线维护、处理撒泼物质。同时便于移动和与其他家具组合搭配。

4、实验台带水池的，应采用台面与水池一体化成型的水池；洗刷专用水龙头可部分考虑用不锈钢材质；通风柜内带水杯或水池的，台、杯或池的连接处不得漏水，连接的缝隙光滑、平整、不内陷、无藏水积垢的缺陷。

5、所有插座、空气开关、漏电保护开关为知名品牌，且均为防潮防爆系列，应提供品牌和功率；动力电线和照明电线应提供品牌和规格，产品符合国家标准。产品制造商必须通过ISO9000质量体系认证。

6、实验室家具的质量保证期至少不低于三年。

7、按照客户需求安装到位后进行验收。

**第一部分 综合实验室**

1. **中央台L\*1500\*850(其中包含231.65米中央台试剂架L\*300\*700）、**

**边台L\*750\*850(其中包含315.6米边台试剂架L\*250\*700及181套LED防尘灯）、**

**洗涤池900\*750\*850（其中包含30套水盆水嘴、30套滴水架及34套洗眼器）**

台面部分：实验台均采用12.7mm厚实芯理化板边缘加厚至25.4mm（需提供样品）。

参数要求：

台面要求选用低播焰材料制成的耐腐蚀、耐污染、易清洁、抗菌、抗静电、抗冲击、还原性好、铅含量低的环保台面板材。产品需在有利于环境、健康的情况下生产，同时达到国内外专业要求的技术质量使用标准。出具相应的检测报告、证书复印件(盖公章）

 1、产品需提供以下证书：

 1.1三大体系（质量、环境、健康安全）认证证书

 1.2 GREENGUARD证书（生产环保达到国际认证标准）

 1.3中国环境标志产品认证证书

 1.4中国船级社工厂认可证书（生产制造企业能力体现）

 1.5 FSC认证证书（材料达到国际认证标准、板材加工出口行业认证标准）

 1.6产品商标证

 1.7产品使用说明书（装订成册）

 1.8提供台面厂商针对本项目的授权书

 2、产品理化性能：通过《国家化学建筑材料测试中心》按国家标准GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法（4.41表面耐污染性能测定—方法2中室温24h测试条件）进行检测，98%硫酸、99%乙酸、65%硝酸、37%盐酸、48%氢氟酸、85%磷酸、37%甲醛溶液、13%次氯酸钠、3%双氧水、醋酸、乙酯氧化镁、氢氧化胺、重铬酸钾饱和液等40种强酸强碱化学试剂分级检验结果为5级。

 3、产品物理性能

 3.1通过《国家化学建筑材料测试中心》按国家标准“GB/T7911-2013热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板”进行检测，其物理性能达到或优于标准要求： 耐沸水、耐干热性能、氢氧化纳(25%),双氧水（30%）等耐污染性能、耐香烟灼烧性能，耐龟裂（70度\*24小时）均达5级，表面无变化。抗冲击性能（324g,1m)：6.12，表面无裂痕。表面耐磨性能：760。

抗拉强度，MPa：95.9。耐划痕，N ：1级1.5N无整圈连续划痕。

3.2通过了CCS依据1974年SOLAS公约及其修证案第2章第3、5、6条及IMO2010年FTP规则第2部份和第5部分的认可标准，产品的最大总热值≤45mj/m2,低播焰性合格。

 3.3通过《国家化学建筑材料测试中心》按国家检验标准及方法GB/T17657-2013进行检测，体积电阻为9.8\*108，具有很强的抗静电效果。

 4、产品环保性能

 4.1通过SGS按CPSC测试方法检测的铅的含量达到合格标准。按CPSC-CH-E1003-09.1规程测定的接触性油墨含铅量0.002（标准要求≤0.009 % W/W）。按CPSC-CH-E1002-08.1规程测定的产品积材含铅量0.002（标准要求≤0.01 % W/W）

 4.2通过《国家化学建筑材料测试中心》按国家标准“GB18580-2001室内装饰装修材料、人造板及其制品甲醛释放量检测”检测结果达到国家标准《GB18580-2001》E1级的技术指标要求。

 4.3挥发性有机化合物的测定值≤0.001MG/M3,甲醛值≤0.007PPM，总醛类值≤0.007PPM，苯基环已稀<0.001MG/M3，。通过了权威机构的检测，并提供检测报告

 5、产品抗菌性能。 通过SGS采用ISO22196:2011测试方法，具有很高的抗菌效果。

5.1大肠杆菌抗菌活性值为6.6

5.2金黄色葡萄球菌抗菌活性值为6.2

6、箱体部分：采用优质三聚氰胺板，厚度为15mm，周边采用优质PVC封边条封边（需提供样品）。

7、抽屉、抽屉面板、门面板：采用优质三聚氰胺板，厚度为18mm，周边采用优质PVC封边条封边。

8、金属主框架部分：采用40\*60\*2.0mm厚方通焊接制作，金属表面经经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（90um），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能（需提供样品）。

9、试剂架：立柱：30×100δ1.2mm优质冷轧钢板折弯、冲孔，表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧树脂粉末静电喷涂，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，每10mm有一调节孔位，层板：12mm单面磨砂玻璃，四周磨边处理，光滑，不伤手，配玻璃托板及钢板折弯挂钩，可根据舒适要求自由调整高度（需提供样品）；

**二、高柜**

1、全钢结构

1.1：均采用≥1.2mm厚的优质冷轧钢板模具化加工，金属表面经经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（90um），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能（需提供样品）。

**三、不锈钢台**

采用304#不锈钢材质，1.2mm厚（需提供样品）。

**四、其它及五金配件**

1、台式三口鹅颈水龙头（出具相应的检测报告、证书复印件及厂商针对本项目的授权书，并提供样品）

* 1. 主体材质为特种黄铜，强度高、硬度大、耐化学腐蚀性强
	2. 高亮度进口环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射
	3. 陶瓷阀芯，耐磨性强、密封性好，使用寿命长且耐高温，符合美标，高达1400摄氏度温度下烧制打磨而成的，经久耐用，90°旋转，使用寿命大于50万次
	4. 静态最大耐压不小于20bar
	5. 附件：可拆卸铜质水嘴，可加接防溅滤水器
	6. 开关旋钮：高密度PP，人体工学，手感舒适，耐腐蚀，绝缘，耐温100℃以上
	7. 鹅颈管：可360°旋转，寿命大于50万次

2、水盆：耐强酸碱、抑菌、易清洁，耐腐蚀；且利于台面残水自然回流，美观实用。

3、滴水架：采用实验室专用12.7mm理化板，粘压PP棒。抗化学腐蚀、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；整体美观实用。

4、线槽：用于实验室配电设施，采用铝合金材料，模具制作，表面为静电粉末喷涂，可满足电源线、电话线、网络线等综合布线方面的要求，可将实验室内各种功能布线均布置在线槽内，以达到规范标准、便于维护管理的目的。可用于试剂架的电控系统，也可用于墙上安装电源插座等使用。

5、铰链：采用175度铰链。要求：①最大承重力达45 Kg；②开合最少达十万次以上，使用寿命长，耐腐蚀性能强（需提供样品）。

6、滑轨：采用三节静音滑轨（需提供样品）。

7、拉手：采用铝合金一字型暗拉手。

8、可调地脚：采用改性硬聚氯乙烯地脚（可调节20～40mm），外加防腐伸缩套。要求：具有耐腐蚀性高、抗老化性能好、寿命长，特别是防震效果佳，且防腐伸缩套可多层保护地脚，使其免受外部气体腐蚀，更提升产品的时代感。

9、插座：独立式插座盒并配置安全保护盖板，可适用任何仪器的插头（需提供样品）。

10、洗眼器： 主体采用加厚铜质，高密度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射；喷淋头采用软性橡胶，出水经缓压处理呈泡状水柱，防止冲伤眼睛；防尘盖采用ABS材质，使用时自动被水冲开；金属环扣扣住把手，控水阀采用精铸挤压阀，其闭门可自动关闭；供水软管长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网；最大耐水压为18kg。

**通风系统技术规格及要求**

1. **设备基本要求及相关描述**

工作原理：该设备是一套通风系统，及时将实验中用到或者产生的有毒有害气体排出，保证实验操作人员的人身安全。

主要功能：该套通风系统可以根据需求调节风量，根据实验中产生有害气体的多少调控风量，进而保证实验室内空气清新和安全，确保实验操作人员的人身健康。

1. **技术指标**

**一、通风柜及通风系统**

1、台面部分：通风柜台面均采用12.7mm厚实芯理化板边缘加厚至25.4mm。

参数要求：

台面要求选用低播焰材料制成的耐腐蚀、耐污染、易清洁、抗菌、抗静电、抗冲击、还原性好、铅含量低的环保台面板材。产品需在有利于环境、健康的情况下生产，同时达到国内外专业要求的技术质量使用标准。出具相应的检测报告、证书复印件(盖公章）

1. 产品理化性能

通过《国家化学建筑材料测试中心》按国家标准GB/T 17657-2013人造板及饰面人造板理化性能试验方法（4.41表面耐污染性能测定—方法2中室温24h测试条件）进行检测，98%硫酸、99%乙酸、65%硝酸、37%盐酸、48%氢氟酸、85%磷酸、37%甲醛溶液、13%次氯酸钠、3%双氧水、醋酸、乙酯氧化镁、氢氧化胺、重铬酸钾饱和液等40种强酸强碱化学试剂分级检验结果为5级。

3、产品物理性能

3.1通过《国家化学建筑材料测试中心》按国家标准“GB/T7911-2013热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板”进行检测，其物理性能达到或优于标准要求： 耐沸水、耐干热性能、氢氧化纳(25%),双氧水（30%）等耐污染性能、耐香烟灼烧性能，耐龟裂（70度\*24小时）均达5级，表面无变化。抗冲击性能（324g,1m)：6.12，表面无裂痕。表面耐磨性能：760。

抗拉强度，MPa：95.9。耐划痕，N ：1级1.5N无整圈连续划痕。

3.2通过了CCS依据1974年SOLAS公约及其修证案第2章第3、5、6条及IMO2010年FTP规则第2部份和第5部分的认可标准，产品的最大总热值≤45mj/m2,低播焰性合格。

3.3通过《国家化学建筑材料测试中心》按国家检验标准及方法GB/T17657-2013进行检测，体积电阻为9.8\*108，具有很强的抗静电效果。

4、产品环保性能

4.1通过SGS按CPSC测试方法检测的铅的含量达到合格标准。按CPSC-CH-E1003-09.1规程测定的接触性油墨含铅量0.002（标准要求≤0.009 % W/W）。按CPSC-CH-E1002-08.1规程测定的产品积材含铅量0.002（标准要求≤0.01 % W/W）

4.2通过《国家化学建筑材料测试中心》按国家标准“GB18580-2001室内装饰装修材料、人造板及其制品甲醛释放量检测”检测结果达到国家标准《GB18580-2001》E1级的技术指标要求。

4.3挥发性有机化合物的测定值≤0.001MG/M3,甲醛值≤0.007PPM，总醛类值≤0.007PPM，苯基环已稀<0.001MG/M3，。通过了权威机构的检测，并提供检测报告

5、产品抗菌性能。 通过SGS采用ISO22196:2011测试方法，具有很高的抗菌效果。

5.1大肠杆菌抗菌活性值为6.6；

5.2金黄色葡萄球菌抗菌活性值为6.2；

1. 通风柜上箱

6.1前面板、外侧板、后板、立柱及连接板：采用≥1.2mm厚的优质冷轧钢板模具化加工，金属表面经经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（90um），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能。

6.2内侧板：采用3mm厚的抗倍特板与外侧板粘压制作；

6.3背板：采用1mm厚的酚醛树脂贴面板与后板粘压制作；

6.4后衬板、导流板：采用6mm厚的抗倍特板制作；

6.5玻璃操作门：采用铝型材操作门组合框架，玻璃视窗采用6mm厚的钢化透明玻璃，上下拉动的操作门采用同步滑轮组传动机构；
 6.6前底板及连接件：采用≥1.2mm厚的优质冷轧板制作，表面酸洗磷化处理后环氧树脂粉末喷涂；
 6.7出风口：采用白色玻璃钢制作，并设计冷凝水溢流装置；
 6.8顶板：采用玻璃钢开模制作；

7、通风柜下箱

7.1下箱体为整体组合结构，采用≥1.2mm厚的优质冷轧钢板模具化加工，金属表面经经酸洗、磷化等化学防锈处理后高压静电均匀喷涂环氧树脂粉末（90um），并经高温固化在表面之上，具有不脱落、耐腐蚀之功能；
 7.2拉手：采用专用铝型材一字型内凹暗拉手；
 7.3防尘防溅安全插座：绝缘防静电设计，采用耐高温ABS软塑材料制作，带有自动闭合功能的防护盖。

7.4：日光灯：20W\*2防尘、密封、防爆，照度：400LX；

8、通风系统

 本工程中系统、设备的设计、制造、测试及安装应采用适合于该项目的相应质量标准，技术标准、试验规程以及在技术规格书中规定的任何其它标准。应参照下列标准和规范（不限于）的最新版本（含修改部分）的要求执行。如果几种规范和标准适用于同一种情况，则应遵循最为严格的规范。

GBJ 42-81 工业企业通信设计规范

GBJ 79-85 工业企业通信接地设计规范

GB 50093-2002 自动化仪表工程施工及验收规范

GBJ 131-90 自动化仪表安装工程质量检验评定标准

GB 50343-2004 建筑物电子信息系统防雷技术规范

HG/T 20507-2000 自动化仪表选型规定

HG/T 20508-2000 控制室设计规定

HG/T 20509-2000 仪表供电设计规定

HG/T 20511-2000 信号报警、连锁系统设计规定

HG/T 20512-2000 仪表配管、配线设计规定

HG/T 20513-2000 仪表系统接地设计规定

HG/T 20573-95 分散型控制系统工程设计规定

YDJ 39-90 通信管道工程施工及验收规范

GB8566-88 《计算机软件开发规范》

HG 20508—92 《控制室设计规定》

GB 2887 《计算机场地技术要求》

GB 9361-88 《计算机机房场地安全要求》

CD50A15-20 《信号报警、联锁系统设计规定》

GB 64-83 《工业与民用电力装置的过压保护设计规范》

GB/T 12505-9 《计算机软件配置管理计划规范》

GB/T 12504 《计算机软件质量保证计划规范》

GB 8566 《计算机软件开发规范》

YD/T 1013-1999 《综合布线系统电气特性通用测试方法》

GB/T 7353-1999 《工业自动化仪表盘、柜、台、箱》

GB 4208-1993《外壳防护等级(IP代码) 》

中华人民共和国计量法

**二、万象排气罩及通风系统**

1、关节：采用高强度钢板组合，喷涂进口环氧树脂处理，适合实验室医院专用

2、主体：高强度铝合金，抗拉强度572Mpa，经过表面处理耐腐蚀，清洁，适合实验室医院专用

3、伸缩导管：高强度铝合金管，直径125mm-100mm，表面经过进口工艺处理，适合实验室医院专用（一定范围内，自由伸缩）

4、密封件：高强度高性能高密度PP一体成型

5、调风装置：内置调节风量装置，可按风量调节

6、集气罩：采用PC材质，耐腐蚀，耐高温，高强度，自熄、阻燃、无毒，可在110℃高温烟气环境下不变形，高清透明度高

**3. 配置要求**

3.1 通风柜及通风系统一套；

3.2 万象排气罩及通风系统一套；

3.3旋转装置：可实现360°旋转，并根据要求精确定位，吸风罩定位后，可使用抽气罩链接装置锁定吸气罩的位置；

3.4液压装置：采用的装置更安全，更可靠；

3.5固定底座：铝合金方管，可选择底座尺寸有（500、800、1000、1150mm）；

3.6其他参数：（标准配置1150mm），可定制尺寸，伸缩工作最长达1700mm，中心最大半径1600mm，罩头中心风速1.0-1.6m/s,风量为6-10m³/min. 满足CE 89/392测试要求；

**4.其他要求**

**服务、培训、安装、资质、保修等其他有必要说明的要求。**

4.1 由供应商或生产商负责免费到用户所在地安装调试

4.2 对最终用户在安装现场或国内进行免费人员培训2人以上；

4.3 售后服务应在3个工作日内到达现场