

# 用户需求书

## (一) 项目概况

- 1、项目名称：琼海中学教学设施设备采购（第二批）二次
- 2、项目单位：琼海中学
- 3、预算金额：5422900.00 元

## (二) 采购清单

序号	采购品目名称	参考规格型号和配置技术参数	单位	数量
<b>一、教室课桌椅及储物柜</b>				
1	课桌椅	<p>一、课桌：</p> <p>1、课桌规格：620*400*760mm（允许±1%范围）。</p> <p>2、桌面尺寸及要求：长 620mm×宽 400mm×厚 18mm 中纤密度板，采用 PP 注塑封边一次成型，四周注塑封边，桌面靠左上角设有杯架及刻度尺，长 25cm，宽度 3cm，凹陷 1cm，注塑边和笔槽连接一体，桌面靠胸部位置设有弧形边缘、防挤压胸腔人性化设计，四周边缘平整圆滑，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色元素，韧性好，高强度，表面光滑，不会破裂，造型美观，抗静电，色彩鲜艳，不褪色，经久耐用，安全、环保、不易老化。</p> <p>▲3、桌面中密度纤维板应符合 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》要求。</p> <p>提供 2020 年以后由检测机构出具的检测报告，检测合格内容须包含：甲醛释放量<math>\leq 0.124\text{mg}/\text{m}^3</math>，须符合国家要求。（国家确定的认证机构出具带有 CNAS 或 CMA 标识的产品合格检测报告彩色扫描件加盖生产厂家公章）</p> <p>4、桌子升降冷轧钢侧板：主体上部宽度为 345mm、</p>	4000	套

底部宽度 220mm、侧板高度 345mm、折边 13mm、厚度为 0.9mm 优质冷轧板一次模压成型升降模压件、升降孔距中对中 30mm，共 6 个，四挡调节，每档升降孔固定螺丝中心距为 60mm，升降范围（760-670mm）桌腿双侧带挂钩孔，配一个挂钩，挂钩不超出桌面（要确保学生安全），边沿及中间部分均有加强筋。

5、书斗：书斗内径尺寸长 495mm\*斗深 325mm\*斗高 150mm，采用 0.7mm 优质冷轧板，书斗底板与侧板之间用铆钉连接。

6、桌子立柱采用 20\*49\*1.2mm 扁园管，立柱连接采用

20\*49\*1.2mm 扁园管，底部采用 20\*49\*1.2mm 扁园管落地，金属部分均采用二氧化碳气体保护焊，平整光滑，并全部进行除油、除锈、磷化处理，静电喷塑，表面光滑平整无气泡，脚套采用 2mm 厚采用高密度 PP 材料，脚管与管件采用自锁装置，确保耐磨，不易脱落。

▲7、桌子钢管：钢管应符合 GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》要求。

提供 2020 年以后由检测机构出具的检测报告，检测内容包括：抗盐雾。（国家确定的认证机构出具带有 CNAS 或 CMA 标识的产品合格检测报告彩色扫描件加盖生产厂家公章）

8、课桌正前方中间贴有琼海中学 Logo，规格：直径 40mm，铝材料镀仿金点塑，需用环保材料制作。

Logo 图样如下：



## 二、课椅：

- 1、规格 :长 395\*宽 350\*高 760mm( 允许 $\pm 2\%$ 范围 )。
- 2、 面板尺寸：395\*350\*18mm、背板尺寸：390\*175\*18mm。均采用 AAA 级密度板贴面防火板，厚度不小于 18mm，采用 AAA 级密度板贴面防火板高密度 PP 材料一次注塑包边成型，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色元素，韧性好，高强度，表面光滑，不会破裂，造型美观，抗静电，色彩鲜艳，不褪色，经久耐用。
- 3、椅子升降冷轧侧板：主体上部宽度为 200mm，底部宽度 150mm、侧板高度 185mm、折边 8mm、厚度为 0.9mm 优质冷轧板一次模压成型升降模压件、升降孔距中对中 30mm，共 5 个，三挡调节，每档升降孔固定螺丝中心距为 60mm，升降范围（440mm-380mm）。
- 4、椅子立柱、连接采用双连接 20\*49\*1.2mm 扁园管，落地管采用 20\*49\*1.2mm 扁园管，金属部分均采用二氧化碳气体保护焊，平整光滑，并全部进行除油、除锈、磷化处理，静电喷塑，表面光滑平整无气泡，脚套采用 2mm 厚低密度聚氯乙烯，脚管与管件采用自锁装置，确保耐磨，不易脱落。
- ▲5、塑料脚套应符合 GB28481-2012 《塑料家具

		<p>中有害物质限量》要求。</p> <p>提供 2020 年以后由检测机构出具的检测报告，检测合格内容须包含：可溶性铅、镉、铬、汞等重金属含量 &lt; 5 ( mg/kg )。( 国家确定的认证机构出具带有 CNAS 或 CMA 标识的产品合格检测报告彩色扫描件加盖生产厂家公章 )</p>		
2	储物柜	<p>1、靠后墙，规格：长 600MM*高 430MM*深 420MM。</p> <p>2、材质：采用 0.9MM 厚优质镀锌钢板经剪切，冲压，折弯，焊接，装配而成；焊接采用二氧化碳保护焊焊接，确保工件的焊接强度及焊接平整光滑；采用全自动九工位（脱脂，纯净水清洗、加温除油磷化、表调、干燥工艺等）喷淋前处理系统喷涂前所有部件全部经过前处理，确保表面不含油污及锈蚀；柜子防潮、耐腐、不生锈、防水、阻燃，可以冲洗，符合消防要求。</p> <p>3、柜面：柜面采用环保型粉末静电喷塑，电子控温燃油固化系统，确保工件受热均匀，塑粉附着力强环保无污染。，对人体及周围环境不产生危害，无毒、无副作用，使用时无异味。</p> <p>4、单开门：经久耐用，保证开合顺滑流畅。</p> <p>5、配置内置挂锁，方便更换锁具。</p> <p>6、颜色：柜门浅蓝色，柜体白色。</p>	4000	个
<b>二、学生宿舍双层床与衣物柜</b>				
3	双层床	<p>1、规格：4450*900*1850mm, 含蚊帐架的高度 2650mm。</p> <p>2、床体左右立柱 :54mm×54mm( 尺寸±1mm )×1.3mm ( 管壁厚 ) 扇形钢管弧型封闭镀锌钢管，防止锐角磕碰) 没有明现起皱纹与表面凹凸不平现象。</p> <p>3、床体中立柱：54mm×54mm ( 尺寸±1mm ) ×1.3mm ( 管壁厚 ) 封闭镀锌方管 ，更牢固。</p> <p>▲4、钢管应符合 GB/T 3325-2017 《金属家具通用技术条件》、GB/T 10125-2012 《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》、QB/T 4371-2012 《家具抗菌性能的评价》及 HJ 2547-2016 《环境标志产品技术要求家具》的要求。</p>	604	套

提供由检测机构出具的检测报告，检测合格内容须包含：可迁移元素的限量要求（含锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒合格检测），耐腐蚀试验（包含中性盐雾试验 600h 及乙酸盐雾试验 600h）、金黄色葡萄球菌及大肠杆菌。（国家确定的认证机构出具带有 CNAS 或 CMA 标识的产品合格检测报告彩色扫描件加盖生产厂家公章）

5、床体主横梁：73mm×54mm（尺寸±1mm）×1.3（管壁厚）L 型一次成型管材，承重更稳定。与床立柱连接采用 2.5mm 的卡口连接，高 195mm，以便拆卸安装。

6、床头栏杆横档：40mm×20mm×1.0mm 厚方管，床头栏杆竖档：单头 3 根，直径 19×1.0mm 厚圆管。

7、护栏：直径 22×1.2mm 厚圆管，一次弯制成型和 1.0mm 钢板整体焊接而成（护栏长 1200\*高 300mm 厚 1.0mm）

8、床梯：宽 450mm。落地爬梯采用国标 20\*40mm×1.2mm 厚方管。横档采用国标 20\*20\*1.2mm 厚方管，踏步采用优质冷轧钢板冲压成型，铁板厚度为 2mm，踏步表面带有 12 个以上压制成型五角星防滑凸点，16 条以上压制成型横条防滑纹，防滑纹中间长均为 135mm\*150mm\*160mm，左右对称，起防滑耐磨作用，踏步表面镶嵌两只采用全新塑料一次注塑成型踏板垫，踏板垫形状为脚丫形状，脚丫长 165mm\*宽 90mm，每个脚丫上带有防滑防磨点 36 颗以上，踏板垫整体带有荧光设计。分 4 步。每步下面有个柜子采用 0.7 厚钢板。带门。

9、床板支撑档：上下各 5 根，共 10 条，25mm×25mm×1.0mm 厚方管。

10、实木床板：为杉木材料且厚为 14 mm，表面光滑，无毛刺、双面抛光。

11、蚊帐架：直径 19×1.0mm 圆管，高 900mm。

12、鞋架采用 19\*1.0 圆管焊接。

13、生产工艺要求：钢管焊接采用二氧化碳保护焊新工艺，要求满焊，焊接表面波纹均匀，焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝咬边和飞溅，无脱焊、虚焊、焊穿等现象，贴角焊缝厚度 > 3mm；各

钢件经规范的除油、除锈及酸洗磷化工艺处理后，通过粉末喷涂设备进行静电热固性粉末喷塑，银灰色，喷塑厚度 $\geq 0.2\text{mm}$ ，漆膜硬度 $> 0.4$ ，冲击强度 $> 4\text{N/m}$ ，漆膜附着力、硬度、耐冲击力等均符合国家标准 GB1720、GB1730、GB1732 等。

14、喷塑处理：喷涂前，要进行磷洗、干燥处理；高压喷塑。

15、塑粉：采用环氧型聚酯粉末，静电喷塑，无磷塑粉，无毒并具有极强防腐、防锈效果，确保长期使用不易生锈，经久耐用，美观大方，喷涂后的塑面完整、光泽，厚度均匀；无起泡、龟裂和流痕等现象。

▲16、塑粉应符合 HG/T 2006-2006《热固性粉末涂料》及 GB/T 1741-2020《漆膜耐霉菌性测定法》要求。

提供由检测机构出具的检测报告，检测合格内容须包含：耐碱性 168h 无异常；耐酸性 240h 无异常；耐沸水性 18h 无异常；耐湿热性 600h 无异常；耐盐雾性 600h 划线处：单项锈蚀 $\leq 2.0$  未划线区无异常；耐人工气候老化性 600h 变色 $\leq 2$  级 失光 $\leq 2$  级无粉化、气泡、开裂、剥落等异常现象；重金属含量（铅、镉、铬、汞）及黑曲霉、黄曲霉。（国家确定的认证机构出具带有 CNAS 或 CMA 标识的产品合格检测报告彩色扫描件加盖生产厂家公章）

17、床体的所有连接部位均无毛刺、棱角。

18、床上梁中间标有**琼海中学** Logo，规格：30\*50mm，铝材料镀仿金点塑，需用环保材料制作。Logo 图样如下：



4

衣物柜

- 1、储物柜规格：宽 800mm\*深 50mm\*高 1850mm。
- 2、材质：采用优质冷轧钢板轧制而成，柜体厚度为 0.9mm。
- 3、结构式样：整柜 4 格，上下各 2 格，每格里面做一块活动隔板，1 个挂衣杆。
- 4、钥匙：每格配一挂锁。
- 5、外体结构采用模压，冲折，组装形成，特别是柜体前与门碰边处采用多次折弯工艺，在使用过程中不易损伤物品。
- 6、技术要求：采用冷轧钢板，粉末静电喷涂，焊接牢固，外表光滑整洁，无裂缝，焊瘤，夹渣，焊穿等缺陷。
- 7、表面处理；采用碱性助洗脱脂，酸洗除锈，锌洗磷化后粉末喷涂，防护性好附着力强，表面处理工艺程序：工作水洗—脱脂—除锈—水洗—表调—磷化—水洗—烘烤—喷粉—固化—喷塑等，系优质环保品。
- 8、柜体正面上方中间标有**琼海中学** Logo，规格：20\*50mm，铝材料镀仿金点塑，需用环保材料制作。Logo 图样如下：



604

套

5	晾衣架	<p>1、定制 304 不锈钢晾衣架，长 1.86 米。</p> <p>2、三排可调节，直径：32mm，厚度 1.2mm，一体支架链接，永久不生锈。</p> <p>3、承重能力不小于 200 公斤，设计衣架防风装置，不锈钢固定。</p>	362	套
<b>三、老师宿舍设备设施</b>				
6	公寓组合床	<p><b>一：两连体两人位走梯床架</b></p> <p>1、产品外观规格：4550mm*900mm*2140mm（具体以实际房间需求尺寸为准，且满足采购人要求）。</p> <p>2、立柱：采用规格 76mm*76mm*1.2mm 厚镀锌闭口形管材，使用优质带钢，经轧压线辊压高频焊接成型，表面经优质环保氧聚酯塑粉静电喷塑处理，上下两端均采用 pp 塑料内塞封口。</p> <p>3、床厅：采用规格 83mm*38mm*1.2mm 厚镀锌闭口异形管材，使用优质带钢，经轧压线辊压高频焊接成型，表面经优质环保氧聚酯塑粉静电喷塑处理。立柱截面最宽处达到 38mm，正面带有两根加强筋。</p> <p>4、床卡式连接件：采用优质钢板经冲压一次成型，成型后外形规格不小于为 210mm*40mm*2.0mm（±1mm）（喷漆前），连接扣点采用不小于 3 个位置连接。床横梁与床立柱连接方式：卡扣式连接，立柱上经激光切割加工三个连接孔，通过与卡式连接件无缝式下压连接，实现使用后越用越紧的状态。</p> <p>5、横梁：床横梁采用 20*30*1.2mm 厚镀锌闭口方管管材，使用优质带钢，经轧压线辊压高频焊接成型，表面经优质环保氧聚酯塑粉静电喷塑处理；床横梁管配有 PP 消声垫，具有减震静音、防退的功能，使其与床厅的连接更加稳固，保障使用安全。</p>	60	套

6、床厅护栏：规格：长 1300mm\*高 300mm 1. 边护栏采用优质 20mm\*20mm\*1.2mm 方管制作，内嵌入厚度不小于 16mm 多层板（双面贴），护板封边采用环保 2mmPVC 高温封边处理，做到平整、不炝边、受热受冻不会脱胶开裂。

## 二：两连两人位走梯

1、规格：784\*525\*1395mm

2、材质要求：1. 门板底板采用优质 E1 级环保多层板（双面贴），厚度不小于 16mm 多层板（双面贴）。2 楼梯踏板采用 PE 吹塑 525\*230\*40mm（带六颗夜光点）。

3、主架采用 25\*25\*1.2mm 方管制作而成。门板底板封边采用与台面同色环保 2mmPVC 高温封边处理，做到平整、不炝边、受热受冻不会脱胶开裂。

4、配件部分：门板铰链配慢回弹液压式铰链，铰链的附着力、硬度、耐拉冲力等均符合检验标准；抽屉拉手采用外挂式隐藏拉手。

## 三：床板

1、床板：配套尺寸，采用 15mm 厚优质杉木板，四面刨光，不变形，木材平衡含水率 $\leq 12\%$ ，设加强筋，均匀排布，拼板之间缝隙不能大于 10mm，并且不得使用边角料，床板长宽尺寸必须符合床的规格要求，床板安装后与床厅上沿平齐。

## 四：床下柜及学习桌椅

1、产品外观规格：1924mm×80mm×1670mm（具体以实际房间需求尺寸为准，且满足采购人要求）。

2、学习桌桌面板：学习桌桌面板采用大于等于 25mm 厚度的环保 E1 级环保多层板制作 基材多层板（双面贴）

3、柜体：采用优质 E1 级环保多层板（双面贴），厚度不小于 16mm 多层板（双面贴）。背板采用 5mm 多层

板(单面贴),柜体封边采用与台面同色环保 2mmPVC 高晶边处理,做到平整 不炔边 受热受冻不会脱胶开裂。

4、门板:采用优质 E1 级环保多层板(双面贴),厚度不小于 16mm 多层板(双面贴)。门板封边采用与台面同色环保 2mmPVC 高晶边处理,做到平整 不炔边 受热受冻不会脱胶开裂。

5、门拉手:拉手底座采用环保级 PP 耐冲击、高韧性塑料,全新料一体射出成型,尺寸:38mm\*130mm\*38mm,拉手底座带锁孔(拉手底座与锁孔一体成型),拉手盖采用环保级 ABS 耐冲击、高韧性塑料,全新料一体射出成型,尺寸:31mm\*115mm\*28.5mm,拉手盖与拉手底座连接由三颗螺丝安装固定,安装好后为双拼色拉手。

▲6、公寓组合床应符合 GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》、GB/T 10125-2012《人造气氛腐蚀试验 盐雾试验》、QB/T 4371-2012《家具抗菌性能的评价》及 GB/T 35607-2017《绿色产品评价 家具》要求。

提供由检测机构出具的检测报告,检测合格内容须包含:外观性能要求、理化性能要求、品质属性(桌面水平耐久性 6 万次、床类耐久性 2 万次、家具涂层可迁元素{含铅、镉、铬、汞、镭、钡、硒、砷合格检测}、中性盐雾试验 600h 及乙酸盐雾试验 600h、金黄色葡萄球菌及大肠杆菌。(国家确定的认证机构出具带有 CNAS 或 CMA 标识的产品合格检测报告彩色扫描件加盖生产厂家公章)

7、床上梁中间标有**琼海中学** Logo 规格 30\*50mm,铝材料镀仿金点塑,需用环保材料制作。Logo 图样如下:



## 五：公寓椅

### （一）、座靠板

#### A、靠背

1、材质：采用 PP 耐冲击塑料一体射出成型，不可采用回收料生产。

尺寸：350mm×424mm.

功能：靠背设有 11 条纵向透气条，前后弧形有 114mm 以上，更好的支撑学生的脊椎。

#### B、坐垫

1、材质：采用 PP 耐冲击塑料一体射出成型，不可采用回料生产。

尺寸：425mm×400×50mm.

坐垫设有 11 条纵向透气条。

▲ 2、座靠板应符合 GB/T 32487-2016、GB 28481-2012、GB6675.4-2014 要求。

提供由检测机构出具的检测报告，检测合格内容须包含：对塑料材料理化性能（耐老化性；冲击强度等级）、塑料件外观、有害物质限量要求（邻苯二甲酸酯、重金属、多环芳烃、多溴联苯、多溴二苯醚）、玩具材料中可迁移元素的最大限量要求进行检测。（国家确定的认证机构出具带有 CNAS 或 CMA 标识的产品合格检测报告彩色扫描件加盖生产厂家公章）

### （二）、椅钢架

1、材质：采用碳钢钢管焊接而成，结构牢固，长

时间使用不得产生摇晃松散的现象。焊接完成钢管架，焊接部位牢固，无脱焊，虚焊，焊穿，焊缝均匀，无毛刺，锐棱，飞溅，裂纹等缺陷。

2、尺寸：椅脚贴地面部位钢管为六面型钢管尺寸为 45mm×45mm×1.2mm.

椅脚下部固定立管钢管八面型钢管尺寸为 26mm×66mm×1.2mm.

椅脚上部活动立管钢管为八面型钢管尺寸为 20mm×56mm×1.2mm.

椅脚连接钢管为八面型钢管尺寸为 20mm×56mm×1.2mm。

座靠支架钢管尺寸 25mm×1.2mm 圆管。

3、表面涂装：表面经酸洗，脱脂，磷化处理，耐腐蚀，防锈。表面采用一级颗粒粉末，经高温粉体烤漆，附着力特强，不脱漆。涂层无漏喷，锈蚀，涂层光滑均匀，色泽一致。

4、功能：调节坐高可从坐高 330mm±10mm 至坐高 450mm±10mm, 每一间隔 30mm 调节高度。

### （三）脚垫

1、材质：采用全新 PP 塑料一体射出成型，不可采用回收料生产。

脚垫与钢管固定方式为卡口与自攻螺丝相结合。

2、尺寸：80\*54\*48mm

3、功能：脚垫设有水平调节功能，使用中遇到地面不平时可轻松调整水平。

## （三）技术商务要求

1、本项目整体工程及所有设备供应商须提供至少 36 个月的质保期（采购人验收合格之日起计算）。

2、整体工程提供不少于三年的免费维护，设备在质保期内按原厂标准提供维护。

3、提供三年 5×8 小时上门保修，免费更换全部配件；提供 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，通过远程方式无法解决的，5 小时内到

达故障现场进行处理，直至问题解决。故障设备现场无法修复的，在 48 小时内提供备用设备。

4、对本项目建设的内容提供现场的安装、维护、操作使用、管理等方面的培训，使参训人员能基本掌握设备的使用及简单维护，直至能熟练独立操作。

5、合同履行期限：合同签订生效之日起 15 天内交付使用。

6、交付地点：用户指定地点。

7、付款条件：采购双方签订合同时另行约定。

8、验收要求：按照国家有关标准、采购文件及投标文件的技术要求进行验收。