**一、货物清单及技术要求：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序****号** | **设备****名称** | **型号、规格及技术参数要求** | **单位** | **数量** | **上限单价（万元）** | **小计（万元）** |
| 1 | 台式石材切割机（配架子） | 1、设备类型：台式石材切割机（配一体化支架及水槽系统）；2、适用材料：天然石材（大理石、花岗岩等，莫氏硬度≤7级）、人造石材、瓷砖；3、主电机功率：2.2kW-5.5kW（连续工作≥4小时）；4、切割能力：切割深度40-70mm，切割长度600-800mm；5、锯片参数：直径300-400mm，转速2800-4000rpm；6、水槽系统：容量20-50L，全封闭防溅设计，含过滤装置及废水回收接口；7、精度要求：直线误差≤±0.5mm/m，角度调节0°-45°（误差≤±0.5°）；8、安全防护：紧急制动开关、防护罩联动、漏电/过载保护，双手操作按钮（符合GB 5226.1标准）；9、切割平台：高强度铝合金/铸铁，防锈处理；10、支架：碳钢焊接，承重≥200kg；11、整机尺寸：≤1500mm×800mm×1200mm；12、环保与噪音：运行噪音≤75dB，废水排放符合国家工业标准。 | 台 | 2 | 0.9 | 1.8 |
| 2 | 拉杆式木工斜切锯(配架子) | 1、设备类型：拉杆式斜切锯，配一体化可调节支架，适用于木材、铝材等材料精密切割。2、电机功率：1200W-1800W，支持连续切割≥30分钟，具备过热保护功能。3、切割能力：最大切割深度≥60mm，最大切割宽度≥300mm，支持90°直角及45°斜角切割。4、角度调节：斜切角度0°-50°，横切角度±45°，角度调节精度误差≤±0.5°。5、锯片规格：直径250-300mm，转速≥4000rpm，标配高硬度碳化钨涂层锯片（粗/细齿各1片）。6、安全防护：配置紧急制动开关、联动防护罩、防反弹装置及过载保护功能。7、结构设计：切割台面为高精度铝合金材质，支架采用碳钢焊接，承重≥150kg。8、移动与收纳：支架带折叠功能及万向轮（含刹车），便于搬运和固定。9、环保标准：运行噪音≤85dB，符合GB/T 3883.1电气安全标准。10、配件：标配角度定位器、水平尺。 | 台 | 2 | 0.7 | 1.4 |
| 3 | 手持石材切割机（含锯片） | 1、设备类型：手持式石材切割机，配金刚石锯片，适用于大理石、花岗岩、瓷砖等硬质材料切割。2、电机功率：1100W-1500W，支持连续作业≥20分钟，配置过热保护及无级调速功能。 3、切割能力：最大切割深度≥30mm（硬质石材），切割线速度≥40m/s，可调节切割角度0°-45°。4、锯片规格：直径100-125mm，孔径22-25.4mm，转速≥8000rpm，锯齿采用激光焊接工艺。 5、安全防护：配备双防护罩、防飞溅挡板、紧急制动开关及防反弹设计，符合GB/T 3883.1安全标准。6、人体工学设计：手柄防震降噪，支持单手操作及深度锁定功能。 7、配件要求：标配金刚石干/湿切通用锯片（粗/细齿各1片）、切割导向尺、六角扳手。8、环保与耐用性：运行噪音≤90dB，电机防护等级≥IP54，外壳采用耐冲击工程塑料。  | 台 | 2 | 0.6 | 1.2 |
| 4 | 手持木工切割机 | 1、设备类型：手持式石材切割机，配金刚石锯片，适用于大理石、花岗岩、瓷砖等硬质材料切割。2、电机功率：1100W-1500W，支持连续作业≥20分钟，配置过热保护及无级调速功能。 3、切割能力：最大切割深度≥30mm（硬质石材），切割线速度≥40m/s，可调节切割角度0°-45°。4、锯片规格：直径100-125mm，孔径22-25.4mm，转速≥8000rpm，锯齿采用激光焊接工艺。 5、安全防护：配备双防护罩、防飞溅挡板、紧急制动开关及防反弹设计，符合GB/T 3883.1安全标准。6、人体工学设计：手柄防震降噪，支持单手操作及深度锁定功能。 7、配件要求：标配金刚石干/湿切通用锯片（粗/细齿各1片）、切割导向尺、六角扳手。8、环保与耐用性：运行噪音≤90dB，电机防护等级≥IP54，外壳采用耐冲击工程塑料。  | 台 | 4 | 0.05 | 0.2 |
| 5 | 手持无线充电钻 | 1、设备类型：手持无刷电机充电钻，适配木材、金属及塑料钻孔与螺丝紧固作业。2、电压与扭矩：电压12V-20V，最大扭矩30-50N·m，支持高低档位调节及无级变速功能。3、电池性能：锂电池容量2.0Ah-4.0Ah，支持快充（充电时间≤1.5小时），单次续航≥150颗自攻螺丝作业。4、转速范围：空载转速0-1500rpm，标配电子刹车及正反转切换功能。5、夹头规格：金属自紧夹头，夹持范围1.5-13mm，同心度误差≤0.05mm。6、安全设计：过载保护、电池防过充/过放，防护等级≥IP54。7、配件与质保：标配双电池、充电器、多规格钻头套组。 | 台 | 7 | 0.07 | 0.49 |
| 6 | 曲线锯 | 1、设备类型：手持式曲线锯，适用于木材、塑料及薄金属切割，配通用型锯片。2、电机功率：500-800W，支持无级调速，连续作业≥15分钟。3、切割能力：最大切割深度≥65mm（木材），斜切角度0°-45°，精度误差≤±1°。4、行程速度：1500-3000次/分钟，可调，标配高碳钢U型锯片（粗/细齿各1片）。5、安全设计：防护罩联动、防震手柄、过载保护，符合GB/T 3883.1标准。 | 台 | 7 | 0.08 | 0.56 |
| 7 | 搅拌机 | 1、类型：手持立式搅拌机，适用于混合粉状、颗粒状物料。2、容量：≥200L，单次处理量≥100kg。3、材质：内胆及搅拌叶片采用304不锈钢，耐腐蚀、易清洁。4、电机功率：≥1.5kW，转速可调（20-60rpm），运行平稳。5、结构：底部出料，带手动/电动卸料门，密封防漏。6、适用场景：小型加工厂、养殖场、实验室等。7、附加要求：低噪音、防尘设计，选配移动底座。 | 台 | 2 | 0.06 | 0.12 |
| 8 | 角磨机 | 1、设备类型：手持式角磨机，适用金属、石材切割及打磨。2、电机功率：500W-1000W，转速≥10000rpm，支持无级调速。3、磨盘规格：盘径100-125mm，孔径22.2mm，适配切割/打磨多类型磨片。4、安全防护：配备防护罩、防反弹设计、过载保护，符合GB/T 3883.1标准。5、人体工学：防震手柄，操作噪音≤85dB。6、耐用性：电机防护等级≥IP54，外壳耐冲击，标配碳刷更换工具。 | 台 | 7 | 0.045 | 0.315 |
| 9 | 手推车 | 1、载重100-200kg2、车体采用防锈钢管/铝合金3、轮径≥35cm充气轮胎，手柄高度调节范围80cm-100cm；4、配折叠功能及防滑挡板，无尖锐棱角，符合人体工学及安全标准。 | 台 | 7 | 0.06 | 0.42 |
| 10 | 液压托盘搬运叉车 | 1. 液压手动/电动泵升降，高强度钢材，防锈处理，聚氨酯/尼龙轮，低噪音2、额定载荷：1.5-3吨，起升高度：≥120mm，≤200mm，货叉长度：≥900mm，≤1200mm。

3、通过CE/ISO认证。 | 台 | 2 | 0.1 | 0.2 |
| 11 | 叉车托盘 | 1、材质要求：全新高密度聚乙烯（HDPE）或聚丙烯（PP）材质2、尺寸规格：1200-1500mm（长）×1000-1200mm（宽）×140-160mm（高）3、承载能力：静载≥4000kg，动载≥1500kg4、结构设计：双面网格防滑设计，四向进叉，底部加强筋结构5、环保标准：符合ROHS环保要求6、使用寿命：正常使用≥5年7、配件要求：防滑垫、护角。 | 块 | 6 | 0.025 | 0.15 |
| 12 | 铁锹（方头） | 1、锹头采用高碳钢/不锈钢2、长度90-120cm，手柄防滑木质/复合材料，承重≥50kg，重量1.5-2.5kg3、符合GB安全标准，耐腐蚀处理。 | 把 | 7 | 0.008 | 0.056 |
| 13 | 铁锹（圆头） | 1. 锹头采用高碳钢/不锈钢，手柄防滑木质/复合材料2、长度90-120cm，承重≥50kg。
2. 3、符合GB安全标准，耐腐蚀处理。
 | 把 | 7 | 0.008 | 0.056 |
| 14 | 耙子（板耙） | 1、耙头采用高碳钢材质（宽30-50cm），防锈处理，2、齿数8-12个（间距3-5cm），3、手柄木质或防滑橡胶（长120-150cm），4、连接件焊接/铆接。 | 把 | 7 | 0.015 | 0.105 |
| 15 | 耙子（齿耙） | 1、材质为高碳钢/不锈钢，2、手柄长度1-1.5米，齿宽30-50厘米，5-7齿。3、防滑手柄，耐腐蚀，适用于土壤、砂石等实训场景 | 把 | 7 | 0.015 | 0.105 |
| 16 | 插座 | 1、多孔位设计（6-8孔），线长6-8米，额定电流10A-16A，电压220V-250V，符合CCC认证；2. 阻燃材质外壳，配备儿童保护门，防触电设计；3. 可选USB接口（单口5V/2A），支持壁挂或固定安装。 | 个 | 14 | 0.08 | 1.12 |
| 17 | 橡胶水泥桶 | 1、底部直径25-35cm，高度30-40cm，容量30-50L，壁厚≥3mm。2、防滑加固底圈，耐酸碱橡胶材质，符合GB 4806食品安全标准。 | 个 | 21 | 0.005 | 0.105 |
| 18 | 水泥砂浆搅拌桶 | 1、容量80-150L，底部直径≥50cm，电机功率0.75-1.5kW，转速30-60rpm。2、碳钢/不锈钢材质，配防漏密封圈及过载保护，整机重量≤80kg。 | 台 | 14 | 0.05 | 0.7 |
| 19 | 水桶 | 1、容量80-150L，底部直径≥50cm，电机功率0.75-1.5kW，转速30-60rpm，整机重量≤80kg。2、碳钢/不锈钢材质，配防漏密封圈及过载保护。 | 个 | 14 | 0.005 | 0.07 |
| 20 | 大垃圾桶 | 1、容量≥100L，底部直径≥50cm，高度80-120cm，开口≥40cm。2、高密度聚乙烯材质，防雨盖，双轮设计，耐腐蚀，带分类标识。 | 个 | 4 | 0.016 | 0.064 |
| 21 | 木夯 | 1、重量3-5kg，夯击面20×20cm-30×30cm，手柄长度1.2-1.5m。2、手动式硬木材质（松木/榉木）表面防腐处理，边缘圆角防伤。 | 把 | 14 | 0.015 | 0.21 |
| 22 | 扫帚 | 1、扫帚需尼龙/混合纤维材质。2、手柄长度1.2-1.5m，防滑可拆卸。 | 把 | 14 | 0.002 | 0.028 |
| 23 | 簸箕 | 1、簸箕主体采用高强度ABS塑料或金属材质，前端配橡胶刮条，后端设防漏挡板，边缘光滑无毛刺。材质防水防锈，易清洁。2、重量≤1.5kg，开口宽度≥25cm，深度≥10cm，手柄长度≥80cm。承重≥5kg。 | 把 | 14 | 0.002 | 0.028 |
| 24 | 洒水壶 | 1、容量：1.5L-5L，满足浇花和清洁实训空间需求。2、材质：高密度聚乙烯（HDPE）或环保塑料，耐腐蚀、抗冲击。3、喷头设计：可调节喷头，支持雾化、直射两种模式，出水均匀。 | 个 | 14 | 0.002 | 0.028 |
| 25 | 钻尾螺丝 | 1、材质：采用高强度碳钢或不锈钢，表面镀锌或达克罗处理，防锈等级≥720小时盐雾测试。2、规格：直径范围4.2mm-6.3mm，长度范围16mm-150mm，满足不同厚度材料固定需求。3、钻尾设计：自攻钻尾，适用于金属板、木材及塑料，钻孔效率高，无需预钻孔。4、螺纹类型：双线螺纹或单线螺纹，确保紧固力强且不易松动。5、头部类型：提供十字槽、六角头或梅花槽，适配常用工具。6、包装：每盒数量100-500颗，外包装标明规格、材质及生产批次。7、质保：符合GB/T 3098.1标准，质保期内无断裂、变形等质量问题。 | 盒 | 28 | 0.006 | 0.168 |
| 26 | 90 度角码 | 1、材质：高强度铝合金或不锈钢，厚度≥2mm，表面防锈处理。2、尺寸：边长50-100mm，孔径5-8mm，孔距均匀。3、承重：单点承重≥50kg，整体承重≥200kg。4、精度：角度误差≤±0.5°，边缘无毛刺。 | 个 | 14 | 0.015 | 0.21 |
| 27 | 135 度斜拉角码 | 1、材质：高强度铝合金或不锈钢，厚度≥2mm，表面阳极氧化或镀锌处理，耐腐蚀。2、尺寸：边长50-100mm，孔径5-8mm，适配M6-M8螺栓。3、适用场景：适用于建筑、家具、温室等结构的斜拉支撑，符合GB/T 5237标准。 | 个 | 14 | 0.015 | 0.21 |
| 28 | 平水尺 | 1、材质：高强度铝合金，防锈防腐蚀。2、长度范围：60cm-120cm，误差≤±0.5mm/m。3、功能：集成水平泡（精度±0.5°）、垂直泡及角度测量功能。4、刻度：双面刻度（公制/英制），清晰耐磨。5、附加功能：可选磁吸设计，适用于金属表面作业。 | 把 | 14 | 0.015 | 0.21 |
| 29 | 激光红外水平仪 | 1、激光类型：红外激光，波长635-650nm，可见度高。2、精度范围：水平精度误差≤±0.2mm/m，垂直精度误差≤±0.3mm/m。3、工作距离：单激光有效距离≥20m，配接收器≥50m。4、功能模式：支持水平、垂直、十字线及点投射模式。5、防护等级：IP54及以上，防尘防水，抗冲击。6、续航能力：锂电池供电，连续工作≥10小时。7、配件要求：标配三脚架、激光接收器、便携包。 | 台 | 14 | 0.065 | 0.91 |
| 30 | 瓦刀 | 1、刀头宽度80-120mm，长度200-300mm，2、材质为高碳钢或锰钢，硬度≥HRC50，手柄为防滑木质或橡胶，整体重量300-500g。 | 把 | 50 | 0.004 | 0.2 |
| 31 | 抹子 | 1、采用高碳钢或不锈钢材质，表面光滑无毛刺，手柄为木质或防滑橡胶，符合人体工学设计，适用于砂浆、水泥等材料的平整施工2、长度200-300mm，宽度80-120mm，厚度1.5-2.5mm。 | 把 | 50 | 0.0015 | 0.075 |
| 32 | 塑料托板 | 1、材质：高强度聚乙烯（HDPE），防潮、耐腐蚀；2. 尺寸：1200mm×800mm-1200mm×1000mm，厚度≥10mm；3. 承重：静态≥1吨，动态≥500kg；4. 表面防滑设计，边缘圆滑无毛刺；5. 颜色：蓝/绿色，便于区分管理。 | 块 | 50 | 0.0015 | 0.075 |
| 33 | 铁凿 | 1、高碳钢锻造，柄为防滑木质或橡胶材质，适用于园林木工及石材雕刻2、硬度≥55HRC，刃口宽度20-40mm，长度150-250mm。 | 把 | 50 | 0.003 | 0.15 |
| 34 | 木工凿 | 1、木工凿需采用高碳钢材质。2、硬度≥55HRC，刃口宽度6-40mm（多种规格），手柄为硬木或防滑橡胶，长度150-300mm。 | 把 | 50 | 0.0045 | 0.225 |
| 35 | 钢丝剪 | 1、尺寸：剪口长度12-16英寸（300-400mm），适合单手或双手操作。2、材质：高碳钢或铬钒钢锻造，硬度≥55HRC，表面防锈处理。3、剪切能力：可剪切直径≤5mm的硬钢丝、铁丝及电缆。4、手柄设计：防滑橡胶手柄，符合人体工学，握持舒适。5、安全要求：符合GB/T 2442.1标准，刃口锋利，剪切省力，耐用性强 | 把 | 14 | 0.01 | 0.14 |
| 36 | 手锯 | 1、锯片长度：300-400mm，厚度≥0.8mm，材质为高碳钢或合金钢，硬度≥55HRC。2、锯齿类型：三面磨齿或双面磨齿，齿距1.2-1.8mm，适用于木材、塑料及软金属切割。3、手柄设计：符合人体工学，防滑橡胶或TPE材质，握持舒适，可承受拉力≥200N。4、重量范围：轻便易操作，适合长时间使用。5、安全要求：锯齿锋利度符合GB/T 14764标准，包装含防护套，避免意外划伤。 | 把 | 21 | 0.01 | 0.21 |
| 37 | 铁锤 | 1、类型：羊角锤或圆头锤2、重量：300g-600g，适合学生操作。3、材质：锤头为高碳钢，锤柄为木质或玻璃纤维，防滑设计。4、安全：锤头与锤柄连接牢固，符合GB/T 13473安全标准。 | 把 | 14 | 0.005 | 0.07 |
| 38 | 橡皮锤 | 1、橡皮锤锤头采用高密度橡胶（直径50-100mm，重量0.2-0.8kg），手柄防滑设计（长度250-400mm）。2、抗冲击、耐磨损，适用于石材/木材安装敲击。 | 把 | 21 | 0.004 | 0.084 |
| 39 | 铅锤 | 1、垂线长度3m-10m，垂直精度误差≤±1mm/m。2、锤头材质为铜/铸铁，表面防锈处理（电镀或氧化），垂线耐磨抗拉伸，符合GB/T 19749垂直度检测标准。 | 把 | 21 | 0.005 | 0.105 |
| 40 | 墨斗 | 1、外壳需采用高密度ABS或金属合金，墨线长度15-30米，线径0.5-1.0mm，墨池容量50-150ml，2、配防漏设计及精准刻度调节（误差≤±1mm），承重≥5kg，适配通用墨汁。 | 个 | 21 | 0.005 | 0.105 |
| 41 | 潜水泵 | 1、功率35-50W，流量40-60L/min，扬程3-8米，，电压220V±10%，防护等级≥IP68，运行噪音≤50dB2、材质耐腐蚀（不锈钢/工程塑料）具备过热及干转保护，适配1寸软管接口。 | 个 | 7 | 0.01 | 0.07 |
| 42 | 铁皮出水口 | 1、材质为镀锌防锈钢板（厚度1.2-2.0mm）2、出水口直径80-150mm，流量适配0.5-2m³/h，耐压≥0.3MPa。3、接口兼容法兰或螺纹连接，表面喷涂防腐 | 个 | 7 | 0.03 | 0.21 |
| 43 | 卷尺 | 1、卷尺长度3-8米，尺带高碳钢覆PVC涂层，耐磨防锈。2、精度误差≤±1mm，双面刻度（公/英制），外壳ABS材质，防摔设计，带自锁按钮及悬挂孔。 | 个 | 10 | 0.003 | 0.03 |
| 44 | 测距仪 | 1、测距范围30-80米，精度±1.5-2mm，支持米/英尺切换。2、激光类型Class II，防护等级IP54-IP65，电池续航≥5000次。3、需带背光LCD屏，含勾股定理及面积/体积计算功能。 | 个 | 10 | 0.01 | 0.1 |
| 45 | 经纬仪 | 1、测角精度≤2″-5″，测程≥1000m-2000m（单棱镜），放大倍率26×-32×。2、内置数据存储，IP54防护。3、电池续航≥10h，含三脚架、镜头清洁工具等配件。 | 个 | 10 | 0.1 | 1 |
| 46 | 测树尺 | 1、支持树高（0.5-60m）、胸径（5-200cm）、距离（1-500m）测量，精度±0.5%-1%2、具备坐标定位及数据存储，续航≥8小时，防护等级IP54以上。 | 个 | 10 | 0.0015 | 0.015 |
| 47 | 测高杆 | 1、分节式可伸缩设计，材质为铝合金/碳纤维。2、高度调节范围1.5-5米，直径30-50mm，刻度精度±1mm，承重≥5kg。3、配防滑底座、便携包。 | 个 | 10 | 0.04 | 0.4 |
| 48 | 测绳 | 1、长度20-100米（可定制）。2、材质高强尼龙/复合纤维，抗拉强度≥200kg，耐磨耐腐蚀，防水防紫外线，精度误差≤0.05%3、双色刻度标识，配金属挂钩及摇柄，适用-20℃至60℃环境。 | 个 | 10 | 0.005 | 0.05 |
| 49 | 测量仪 | 1. 测量原理：融合加速度计、陀螺仪、磁力计，支持3D空间定位。2、测量频率：≥500次/秒。3、功能：测距/高度/角度/面积/体积，支持不规则场地，适应复杂环境测量。4、精度：线性误差≤±1%，角度误差≤±0.5°5、应用：建筑、景观、室内外工程。6、便携设计（≤200g）

7、具有数据导出功能。 | 个 | 2 | 0.5 | 1 |
| 50 | 园林绘图工具 | 包括：A1-A2绘图板、铝合金/轻质木材框架、比例尺、量角器及收纳包。 | 套 | 50 | 0.03 | 1.5 |
| 51 | 园艺工具套装 | 1. 含5-8件（铲、剪、锄等），高碳钢/不锈钢材质，防锈涂层；2、手柄防滑设计（TPR/橡胶）；3、修剪器切割直径5-10mm，配耐磨收纳包
 | 套 | 50 | 0.02 | 1 |
| 52 | 拉杆工具箱 | 1、材质：ABS/PP工程塑料箱体，金属框架加固2、尺寸：50-60cm(长)×30-40cm(宽)×20-30cm(高)3、容量：50-80L4、承重：≥50kg5、轮子：耐磨橡胶万向轮(直径8-10cm)6、拉杆：铝合金/钢制可伸缩拉杆(3-5档调节)7、功能：多层分隔设计，内含零件收纳格，带锁扣装置注：需符合GB/T 18883-2008工具箱标准 | 个 | 2 | 0.06 | 0.12 |
| 53 | 绿篱剪 | 1、动力类型为电动或锂电池（电压18-36V，续航≥30分钟），配备防震手柄、安全防护套及低电量提示功能。2、刀片长度400-700mm，刀齿间距20-30mm，剪切力≥8N。 | 个 | 50 | 0.005 | 0.25 |
| 54 | 数位屏手绘板 | 1、压感等级：≥8000级2、读取速度：≥200点/秒，分辨率：≥5000LPI3、尺寸与设计：中大型（建议10英寸左右），无源压感笔，支持倾斜识别4、支持Windows/macOS，可选Android兼容5、连接方式：有线/无线（Type-C/USB优先）。6、适配主流绘图软件（如PS、SAI等）。 | 个 | 7 | 0.3 | 2.1 |
| 55 | 剪草机 | 1. 动力类型：汽油/锂电池，电池容量≥4Ah（续航1-2小时），汽油机排量建议160-200cc。2、切割宽度：40-50cm，

3、可调节高度（3-5档，范围50-100mm）。4、材质：金属刀片+工程塑料外壳，5、重量≤25kg。6、功能：集草/碎草两种模式；可进行斜坡和复杂地形作业；7、防卡死设计。 | 个 | 2 | 0.06 | 0.12 |