



货物类



政府采购合同

项目名称: 洛阳市教育局 7 所新建高中家具项目

标段三: 四所新建高中办公家具

政府采购管理部门备案编号: 洛采公开-2023-87

招标采购文件编号: 洛直集采招标(2023)0038 号

甲方合同编号: _____

甲 方: 洛阳市教育局

乙 方: 中山市优冠家具制造有限公司

甲方合同法律审核部门: _____

签订时间: 2023 年 6 月 15 日

洛阳市教育局委托洛阳市政府采购中心进行了政府采购。按照评委会评审推荐、甲方确定乙方为中标单位。现甲乙双方协商同意签订本合同。

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 洛直集采招标(2023)0038号招标采购文件
2. 投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 洛公交易采购中字(2023) 号中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸

第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等（详见《供货一览表》）。

第三条 合同总金额

大写：贰佰玖拾陆万贰仟伍佰陆拾元整。

本合同项下货物总金额：¥ 2962560 元。

分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第四条 权利和质量保证

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。

2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规定。

本项目质保期 8 年，保修期 10 年。

3. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；经政府采购管理部门批准采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第五条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购资金：

(1) 经甲方确认的发票；

(2) 经甲乙双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；

(3) 其他材料。

3. 由采购人付款。合同签订后，中标人在约定的交货期内交货并完成安装调试，经第三方检测机构检验合格且出具检验报告后，采购人向中标人一次性支

付完毕；最终付款进度以财政部门到位资金为准。

4. 每次付款前，乙方应向甲方提供合法有效的发票，否则，甲方有权拒绝支付相应款项。
5. 乙方保证其提供的收款账户信息正确。因乙方提供的账户信息错误造成无法收款的，视为甲方已履行相应义务，乙方损失自行承担。

第六条 履约保证金

1. 乙方在签订本合同之日，向甲方提交合同履约保证金 / 元
(履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的 10%)。
2. 履约保证金有效期为甲乙双方最终验收后 1 个月内。到期后，甲方向乙方无息退还。
3. 如乙方未能履行、或未能完全履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额在合同期满后 / 天内无息退还乙方。

第七条 交货和验收

1. 交货时间：签订合同后 30 天内。
交货地点：采购人指定地点。
安装调试时间：签订合同后 30 天内。
2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。
3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。
4. 甲方应当在到货后的 10 个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方及具有法定资质的第三方质量监督检验机构必须同时在场，三方共同确认货物与本合同规定的产地、生产厂家名称、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补

救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由三方共同签署《验收报告》，检验费用由乙方承担。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的____个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新调试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请本项目所涉及产品的售后服务机构参与验收，聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收，也可以视项目情况邀请参加本项目投标的落标人参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地、生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以单方解除合同，自解除通知到达乙方时合同解除，由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后3天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。



30209

第八条 项目管理服务

乙方应组建技术熟练、称职的团队全面履行合同，并指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名: 代书祥; 联系电话: 13837927272。

第九条 售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起 96 个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。
2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。
3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。
4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在 0.5 小时之内做出及时响应，在 4 小时之内赶到现场实地解决问题。
5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。
6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

第十条 分包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包其应履行的合同义务。

第十一条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。
2. 生效后，除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起 2 个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价 2 % 的违约金。
2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款 2 % 的违约金。
3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 2 % 的违约金。如乙方逾期交货达 7 天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。
4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 2 % 违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的 1 %。
5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
6. 其它未尽事宜，以《民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十三条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知

对方，并在3个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免予承担责任。

第十四条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。
2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。
3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第①种方式解决：
 - ①向洛阳市有管辖权的法院提起诉讼；
 - ②向洛阳仲裁委员会提出仲裁。
4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十五条 其他

1. 符合《政府采购法》第49条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。
2. 根据本合同需要发出的全部通知或其它文件，按照本合同载明的联系方式进行送达，如拒收、无人签收或他人签收的，均视为已送达，邮件寄出凭证或信息发出凭证作为已送达凭证。
3. 中标厂家原则上应严格按照招标文件要求、厨房专项深化图纸要求、现场已实施条件等内容，进行相关设备、辅材采购及安装工作，并最终满足厨房工程正常使用需求。中标厂家提供的厨房设备尺寸，原则上以深化图纸设计尺寸为准，在满足现场安装空间的前提下，可结合现场情况局部微调厨房设备尺寸，但必须满足现场安装尺寸要求及以预留好的电源、给排水点位要求。因中标厂家进场后进行二次深化导致相关工程量及费用变化已包含在合同总价内，费用不予调整；同时，若存在二次深化设计内容需经原设计单位确认后，方可实施。

甲方指定的联系方式为：

通讯地址：洛阳市西工区凯旋东路 51 号

联系电话：；联系人：。

乙方指定的联系方式为：

通讯地址：洛阳市西工区华源凯旋广场

联系电话：13837927272；联系人：13837927272 代书祥

上述联系方式，如任何一方有变更的应及时书面通知对方，否则，仍按照上述联系方式进行送达。

本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份。

甲 方：市教

名称：（盖章）洛阳市教育局

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：白二保

开户银行：

银行帐号：

合同法律审核（盖章）：

时 间： 2023 年 月 日

乙 方：

名称：（盖章）中山市优冠家具制造有限公司

地址：中山市港口镇石特社区福田七路 6 号

之一厂房 1（蒙力电机电器公司对面）

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：谈运兰

开户银行：中国工商银行中山市城北支行

银行帐号：2011026909022213648

附件：《供货一览表》

序号	名称	规格型号	数量	技术参数	图示	单价	合价
1	教师办公桌	双人位 1500*1200*1200	520	规格：双人位 1500*1200*1200 1. 基材：采用三聚氰胺板，台面厚度为25mm，表面具有耐磨、耐划痕、耐酸碱、耐烫、耐污染的特性。板表面平整度好，变形小，握钉力强。甲醛释放量小，符合E1级及国家标准，健康环保；2mm厚PVC同色封边，做防水处理。 2. 五金件：五金配件紧密拼接，牢固，间隙细小且均匀，平整无毛刺，所有五金件作防锈、防腐处理。符合QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T 2454-2013《家具五金 抽屉导轨》、QB/T 2189-2013 家具五金 杯状暗铰链、GB/T 28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准要求。		1020	530400
2	行政/校 长办公桌	1400*600 *770	224	规格：1400*600*770 1. 桌面：采用三聚氰胺板，台面厚度为25mm，表面具有耐磨、耐划痕、耐酸碱、耐烫、耐污染的特性。板表面平整度好，变形小，握钉力强。甲醛释放量小，符合E1级及国家标准，健康环保；2mm厚PVC同色封边，做防水处理。 2. 五金件：采用五金配件，五金配件紧密拼接，牢固，间隙细小且均匀，平整无毛刺，所有五金件作防锈、防腐处理。符合QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T 2454-2013《家具五金 抽屉导轨》、QB/T 2189-2013 家具五金 杯状暗铰链、GB/T 28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准要求。		510	114240
3	教师办公椅	570*580*940	1040	规格：570*580*940 1. 面料：采用环皮面料，手感细滑、柔软、纹理细腻；经液体浸色及防潮，防污等工艺处理，耐磨性强，厚度：1.3mm-1.5mm，撕裂强度>35N/mm。 2. 海棉：采用PU成型发泡高密度海棉，高弹力，密度≥30kg/m³. 符合国家防火阻燃标准。		320	332800

				3. 钢制椅架，钢管直径≥40mm, 壁厚不低于1.2mm, 电镀处理, 稳定性好。防腐蚀处理。			
4	行政 /校长办公椅	600*490*1080	224	<p>规格: 600*490*1080</p> <p>1. 饰面: 采用环皮面料, 手感细滑、柔软、纹理细腻; 经液体染色及防潮, 防污等工艺处理, 耐磨性强, 厚度: 1.3mm-1.5mm, 撕裂强度>35N/mm。</p> <p>2. 海棉: 采用PU成型发泡高密度海棉, 高弹力, 密度≥30kg/m³. 符合国家防火阻燃标准。</p> <p>3. 钢制椅架, 钢管直径≥40mm, 壁厚不低于1.2mm, 电镀处理, 稳定性好。防腐蚀处理。</p>		320	71680
5	教师文件柜	850*400*1850	1264	<p>规格: 850*400*1850</p> <p>材质: ▲钢板冷轧板。厚度整体≥0.6mm。表面为静电喷涂, 隔板经加强处理, 坚固耐用, 承重性好, 不变形。箱体每角为折弯; 箱体及门平整, 不扭曲; 各焊点牢固, 无虚焊, 制作前均做防腐处理, 工艺经过预脱脂、酸洗、表调、磷化和多次冷热水洗的处理。材料均须符合国家环保标准。</p>		520	657280
6	阶梯教室课桌椅	520*600*970	1249	<p>规格: 520*600*970</p> <p>1. 椅脚: 采用铝合金一体压铸成型, 扶手采用圆弧形设计。站脚宽度50mm, 椅脚高度970mm。站脚最薄处裸壁厚不小于4mm, 站脚表面作防氧化处理后高温喷涂处理, 重量不小于3.4kg/只。椅脚表面作防氧化精抛处理后, 经高温喷涂处理。全包围式地脚钉孔, 内藏式地脚螺丝, 前后2个站脚安装孔与扶手在同一直线, 脚板长度不小于395mm, 脚板厚度不低于25mm, 孔距不小于350mm, 脚掌采用船型结构比常规脚底更加坚固, 电镀防锈螺丝, 外覆PP螺丝盖。</p> <p>2. 椅背: 采用包边1.0mm厚度钢制框架, 面板用10mm多层旋切木皮面压防火板, 背板造型根据人体曲线设计顶腰处采用弧型设计, 托背位置采用斜线设计, 以确保人体坐姿的舒适度和贴合度。</p> <p>3. 椅座: 采用15mm多层旋切木皮经模具热压成型并面压防火板, 采用环保油漆和环保胶粘接; 座板与角码采用穿透方式连接。</p> <p>4. 固定桌面(写字板): 桌面板采用厚度25mm, 宽度300mm刨花板桌板长度510mm双面贴防火板(面板颜色为榉木色), 正面边缘采用防火板包圆边处理, 环保耐用。左右</p>		300	374700

				两边采用冷轧钢支架，坚固耐用、高档美观，无毛刺，无焊接；表面经喷涂处理，防锈蚀，经久耐用。 5. 回复机构：采用铝合金承重式重力回复机构，铝合金和受力精密车件一体压铸成型，确保外型美观，精细，内有超静音处理，回复效果好，且永不失效。			
7	礼堂椅	580*760*1020	1325	规格：580*760*1020 1. 椅座、背板材料七层硬木成型板，经高周波，高压制成，承托力强，耐冲击，抗变形，附独特蜂窝式吸音气孔，整体吸音率0.5，全场能在0.1秒内消除回音，保证座椅的良好透气性能和整个会场无噪音。 2. 座、背泡绵采用的海绵，根据人体坐姿工学原理制作而成，高弹性，舒适耐用；座海绵密度大于50kg/m ³ ，背海绵密度大于45kg/m ³ 。 3. 布料：采用麻绒布；阻燃性能通过国家测试合格，（有多种颜色可供选择）。 4. 扶手面选用榉木或实木，颜色可按要求定做。 5. 写字板：圆铁写字板支架，圆铁写字板支架承重力55KG。经久耐用。 金属部分 6. 扶手脚采用不小于2.5mm的钢板经油压、焊接成型。扶手脚底板由不小于3.0mm钢板拉伸成型；使座椅固定于地板上。 7. 座位采用内藏重力慢自动回复装置，使椅座能自动复位。无杂音，零故障。 8. 按照国家有关标准生产，各种钢制骨架表面经酸洗除锈，碱洗除油，磷化烘干等工艺，采用静电粉末喷涂（哑光黑或灰色）；铁架壁厚均为不小于2.0mm，底脚全部焊接口平直、牢固、无焊疵，焊接处打磨平整，各构件平直，横竖条搭接垂直，插口吻合，底脚与地面用膨胀螺丝紧固。装配平整、牢靠、稳定。		450	596250
8	主席台桌	1400*550*760	23	规格：1400*550*760 1. 基材：采用E1级环保中密度板、实木封边。符合GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》。 2. 饰面：表面贴合0.6mm木皮饰面，木皮纹理颜色一致，无结疤，无瑕疵，游离甲醛含量符合国家标准。		950	21850

				3. 环保漆。采用五底三面饰面处理，8道工序喷涂，漆膜附着力≤1级，VOC含量<500g/L。符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》、HJ/T 414-2007《环境标志产品技术要求 室内装饰装修用溶剂型木器涂料》、GB/T 23999-2009《室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料》标准要求。 4. 五金件：五金配件紧密拼接，牢固，间隙细小且均匀，平整无毛刺，所有五金件作防锈、防腐处理。符合 QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验（NSS）法》、QB/T 2454-2013《家具五金 抽屉导轨》、QB/T 2189-2013 家具五金 杯状暗铰链、GB/T 28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准要求。 5. 符合国家质量标准。			
9	主席台椅	630*620*1080	46	规格：630*620*1080 1. 饰面：采用环皮面料，手感细滑、柔软、纹理细腻；经液体浸色及防潮，防污等工艺处理，耐磨性强。颜色干摩擦牢度≥4级，涂层粘着牢度≥3.0N/10mm。 2. 填充高密度海绵。拉伸强度≥100kPa，撕裂强度≥1.8N/cm。密度≥25kg/m ³ 。座感舒适，回弹力强，耐久不变形，符合 GB/T 10802-2006《通用软质聚醚型聚氨酯泡沫塑料》标准要求。 3. 实木隼结构、实木扶手。 4. 环保漆。采用五底三面饰面处理，8道工序喷涂，漆膜附着力≤1级，VOC含量<500g/L。符合 GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》、HJ/T 414-2007《环境标志产品技术要求 室内装饰装修用溶剂型木器涂料》、GB/T 23999-2009《室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料》标准要求。		610	28060
10	演讲台	750*560*1230	5	规格：750*560*1230 1. 基材：采用 E1 级环保中密度板、实木封边。符合 GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》。 2. 饰面：表面贴合 0.6mm 木皮饰面，木皮纹理颜色一致，无结疤，无瑕疵，游离甲醛含量符合国家标准。 3. 环保漆。采用五底三面饰面处理，8道工		1160	5800

				序喷涂，漆膜附着力≤1级，VOC含量<500g/L。符合GB 18581-2020《木器涂料中有害物质限量》、HJ/T 414-2007《环境标志产品技术要求 室内装饰装修用溶剂型木器涂料》、GB/T 23999-2009《室内装饰装修用溶剂型聚氨酯木器涂料》标准要求。 4. 五金件：五金配件紧密拼接，牢固，间隙细小且均匀，平整无毛刺，所有五金件作防锈、防腐处理。符合QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法》、QB/T 2454-2013《家具五金 抽屉导轨》、QB/T 2189-2013 家具五金 杯状暗铰链、GB/T 28203-2011《家具用连接件技术要求及试验方法》标准要求。 5. 符合国家质量标准。		
11	看台椅	420*470*360	324	规格：420*470*360 椅面采用中空吹塑制造工艺，选用高密度聚乙烯材料(HDPE)一次加工成型。具有座椅表面棱角圆滑、汇合缝处黏结强度高，耐老化、抗冲击性能优异等特性。具有较高的刚性及韧性。		85 27540
12	伸缩式看台椅	420×420×180	510	参数要求 1、伸缩式看台设计要求满足： (1) 看台在满足承载座椅本身重量外，还满足承受下述载荷：展开状态每平方米静载荷为400kg~450kg；每米长可承受左右摆动负载36kg。 (2) 护栏设计满足承受水平力如下：顶端满足承受每米65kg，护栏中间满足承受每米135kg。 (3) 看台强度：看台构架强度每座静载≥200kg；床架耐冲击强度：每座静载≥200kg。每层中间加载≥80kg、300mm高度冲击不变形。在动荷载作用下整体结构稳定，承载面不变形。 (4) 看台两边及后沿有安全的栏杆，表面喷塑，在活动看台的伸缩过程中无须插拔。 (5) 看台踏步上附有防滑条，避免观众上下时滑倒。 2、系统材料说明 (1) 脚轮：采用宽幅PU轮。内层采用双滚珠轴承，中间为尼龙层，再覆以高韧性耐磨聚氨酯层，能承受巨力且不磨损地板。 (2) 驱动轮：有多条加		396 201960

		<p>强筋 PU 结构，提供看台所需驱动摩擦力，可轻易克服地面缺陷，满足看台使用需求，且不磨损地板。（3）伸缩脚：每排伸缩脚的数量可根据场地的大小及要求设置。每只伸缩脚下装有 2 个以上脚轮，在地板上滚动时，不伤害地板并不会留下滚动痕迹。（4）骨架：采用组合件结构，材料采用碳素钢型材，所有承重构件的杆件中间不得有焊接，支撑构件钢板厚度$\geq 2.5\text{mm}$，通过高强度定位型材连接而成。承重横梁尺寸 $50 \times 40 \times 2.5\text{mm}$，立柱为 $100 \times 50 \times 2.5\text{mm}$，被安装在最大中心距离约 70cm 处，焊在主梁和副梁之间。采用抗足够承载力的冷轧钢板，经折边后再喷塑。采用国标螺栓现场铆接（所有螺丝和螺母均为标准件）。副梁采用 $60 \times 40 \times 2\text{mm}$ 内卷型材和 $60 \times 40 \times 1.5\text{mm}$ 方形管，作为所有木板支撑臂以及行走表面的结构元件。支撑构架之间的支撑臂，应用于主梁，消除滑动摩擦，通过机械面作用润滑滚筒及钉子。（5）看台踏板：采用 17mm 厚高强度层压复合实木板 1mm 厚三聚氰胺耐磨板。面层通过铆钉与看台辅支架固定，保证活动台阶高强度及结构稳定性。（6）前沿：采用特制铝合金包边，并附有特制防滑线条，以增加床架强度且防止观众走动时滑倒，加强摩擦力，增强安全系数。（7）同步伸缩装置：采用双层导向设计，各驱动装置采用钢性轴连接，看台支撑结构采用机械反馈式同步伸缩装置，确保伸展与回缩同步一致，无定向跑偏。看台走轮支脚采用方管，每组看台上层每米增加同步滑轮导向机构，保证在伸缩及制动时，均为平衡的直线运动，运动无噪音。（8）看台座椅：座椅：为低靠背中空吹塑椅，背高为 18cm，看台每层层宽 70cm，层高 30cm，椅面采用中空吹塑制造工艺，选用高密度聚乙烯材料（HDPE）一次加工成型。座椅表面平衡，无塑化不良，裂缝孔洞，无油污、变形等缺陷，颜色均匀，无明显色差。① 椅面外形尺寸：椅宽×椅深×椅背高 = $420 \times 420 \times 180$ (mm)，座椅壁厚度不小于 3mm。座椅中距 480mm。② 座椅可承载 200kg 以上，并耐冲击。③ 座椅静载：座面加载 1600N 以上、椅背加载 760N 以上。④ 座椅耐久性：椅座加载 950N \times 20 万次万次以上。⑤</p>		
--	--	--	--	--

		<p>座椅耐高低温：+75℃至-50℃。无龟裂、斑点、起泡及明显变形等外观变化，无局部粉化龟裂、斑点、起泡及明显变形等外观变化。（9）看台过道：每层设一个箱型踏步（工艺与看台踏板制作相同）。（10）锁紧及处理系统：有锁紧及处理系统，防止推车移动。（12）喷塑：钢构件经处理后均在自动喷涂线上完成静电喷塑，以增强其抗腐蚀性。最后一道喷塑程序是通过静电作用将粉末涂料氧化喷塑，约在190度下进行20分钟。</p> <p>3、动力和电源系统说明：（1）操作时，活动式控制开关执行前进、后退。（2）采用减速马达带动齿轮传动，通过特制宽幅PU磨擦轮与地板磨擦运动，推动看台运动。（3）驱动系统能保证遇到地面缺陷和障碍时，提供充足动力，运动不跑偏。（4）驱动机构：采用电动控制式，采用三相减速电动机，电机功率0.4KW-0.75KW，电压380V。安装有防跑偏装置，保证活动看台伸缩时轻松自如，不会产生跑偏等现象。伸缩机构动作灵活，工作噪声小，且绝不划伤地板。4、安装地点：丰李学校</p>		
总价(元)		2962560		

