项目编号：310107000260831131325-07378039

普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目

公开招标文件

采购人：上海市普陀区教育事业服务中心

集中采购机构：上海市普陀区政府采购中心

日　　期：2026年10月

2026年09月29日

2026年09月29日

目　　录

第一章　招标公告 3
第二章　投标人须知 7
第三章 政府采购政策功能 21
第四章 采购需求 22
第五章　评标方法与程序 213
第六章　合同条款（格式） 227
第七章　投标文件有关格式 232

第一章　招标公告

项目概况

普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目招标项目的潜在供应商应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2026-10-29 10:00:00 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310107000260831131325-07378039

项目名称：**普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目**

预算编号：0726-000204447、0726-K00007768

预算金额（元）：**9288930.00 元 （国库资金：8241550.00 元；自筹资金：0 元）**

最高限价（元）：**包 1-7100480.00 元**

采购需求：

包名称：**普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目**

数量：2

预算金额（元）：**9288930.00 元**

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：**普陀区部分大修和改建学校配套设备采购，含送货、安装和调试。（具体详见采购需求）。**

合同履约期限：合同签订之日起，接采购人通知后，60 日历天内安装供货完毕。

本项目**不允许**接受联合体投标。

包号	包类别	本国产品标准及相关政策执行信息
1	货物	是否适用本国产品标准：是。对本国产品的报价给予 20%的价格扣除

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目推行节能产品、环境标志产品及本国产品政府采购，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展，扶持不发达地区和少数民族地区等相关政策。

3.本项目的特定资格要求：

（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

（2）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、本项目专门面向中小企业采购。

三、获取招标文件

时间：2026-10-08 至 2026-10-14，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：/

获取招标文件其他说明：/

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026-10-29 10:00:00（北京时间）

投标地点：**上海电子投标客户端上传加密标书（纸质文件递交地点：上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 区 416 室）**

开标时间：2026-10-29 10:00:00

开标地点：**上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 区 416 室**

开标所需携带其他材料：前来投标的投标人应单独携带与投标文件一致的法定代表人（负责人）证明书及相应身份证的原件（如系法定代表人（负责人）被授权人，应提供法定代表人（负责人）证明书、法定

代表人（负责人）授权书及相应被授权人身份证的原件）、对招标文件的无疑问函（加盖公章）、所使用的数字证书（CA 证书）和可以无线上网的笔记本电脑出席开标仪式。投标单位需在网上填报并上传全套投标文件（加盖公章后扫描上传），并在项目开标时递交投标文件书面文本：正本一份，副本四份。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名　称：**上海市普陀区教育事业服务中心**

地　址：**上海市普陀区怒江路 229 号 2 楼**

联系人：**金敏**

联系方式：**021-62161440**

2.采购代理机构信息

名　称：**上海市普陀区政府采购中心**

地　址：　**大渡河路 1668 号**

联系人：**孙老师**

联系方式：**52564588-8470**

3.项目联系方式

项目联系人：**孙老师**

电 话：52564588-8470

第二章　投标人须知

前附表

序号	内容	要求
1	项目名称	**普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目**
2	采购内容	详见第四章《采购需求》
3	预算金额	预算金额：**9288930.00 元**；（投标报价超出预算金额为废标处理）
4	采购方式	公开招标
5	合同履约期限	**合同签订之日起，接采购人通知后，60 日历天内安装供货完毕。**
6	采购人	采购人：**上海市普陀区教育事业服务中心** 联系人：**金敏** 联系地址：**上海市普陀区怒江路 229 号 2 楼** 联系电话：**021-62161440**
7	集中采购机构	采购代理单位：上海市普陀区政府采购中心 联系人：孙老师 联系地址：上海市大渡河路 1668 号 5 号楼 A411 室 联系电话：021-52564588*8470
8	小微企业有关政策	**是否专门面向中小企业：整体预留。包 1 面向中小企业预留。** （1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》等规定，本项目专门面向中小企业采购。投标人须提供《中小企业声明函》（见附件）。 联合体投标时，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受政策；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额 30%以上的，给予联合体 4%的价格扣除，须同时提供联合体协议约定（包含小型、微型企业的协议合同份额）。 （2）根据财库[2017]141 号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141 号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。 （3）根据财库[2014]68 号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。
9	是否允许采购进口产品	不允许进口产品
10	是否允许转包	转包：否

	与分包	分包：否
11	是否接受联合体投标	**不允许**
12	是否现场踏勘	不组织现场踏勘
13	是否提供演示	详见采购需求
14	是否提供样品	详见采购需求
15	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
16	签字盖章	投标人必须按照公开招标文件的规定和要求签字、盖章（法定代表人（负责人）或授权代表的签字可以具有法定效力的签章替代）
17	投标文件组成	电子投标文件：1 份（投标人应在投标文件提交截止时间前通过投标客户端软件完成投标文件编制、加密、上传提交）。 纸质投标文件（仅用于采购人保存备查）：正本 1 份、副本 4 份。若纸质投标文件与上海政府采购网上的电子投标文件不一致，以上海政府采购网上的电子投标文件为准。
18	投标文件的装订	每份正本或副本均需装订成册
19	投标文件封面的标注	每份投标文件封面上均应标明项目名称、项目编号、标包号（如有的话）、投标日期、投标人名称等内容，并在右上角标明“正本”或“副本”字样。投标人名称处需加盖单位印章。
20	投标文件外层密封袋（箱）的标注	项目名称、项目编号、标包号（如有的话）、投标人名称、投标截止时间等，名称处加盖单位印章。
21	投标保证金	无
22	开标时间（提交投标文件截止时间）	**详见《招标公告》或《采购更正公告》（如有）**
23	开标一览表	开标时仅对本项目《开标一览表》的内容进行唱标，招标文件另有要求的从其规定。 依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）规定，开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。 电子投标工具中填写开标一览表的投标总价请务必核实无误后再提交。
24	评审办法	□最低评标价 ■综合评分法
25	评标委员会推荐中标人	■**评审小组定标**，推荐中标候选人数量：**3** □否
26	供应商中标包数上限	/
27	合同签订时间	中标通知书发出后 30 日内。
28	履约保证金	无

29	投标有效期	不少于 90 天。
30	解释权	本公开招标文件的解释权属于上海市普陀区政府采购中心。

正文

一、总则

1.概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令 2017 年第 87 号）》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1.2 本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.3 招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1.4 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1.5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第二批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2、定义：

2.1“采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。

2.2“货物”系 指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料和原材料等。

2.3“相关服务”系指招标文件规定投标人须承担的与其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.4“招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的集中采购机构和采购人。

2.5 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2.6“中标人”系指中标的投标人。

2.7 “甲方”系指采购人。

2.8 “乙方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2.9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.10“电子采购平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

3.1 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3.2 《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 3. 1 项要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

（2）联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（3）招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件；

（4）联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动；

（5）联合体各方应当共同签订合同，承担连带责任。

4．合格的货物和相关服务

4．1 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

4．2 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

4.3 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照《采购需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5．投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6． 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”（http://www.zfcg.sh.gov.cn）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7．询问与质疑

7.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其下载招标文件之日（以电子采购平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7.3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权书，并提供相应的身份证明。授权书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（负责人）、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话

（2）质疑项目的名称、编号

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求

（4）事实依据

（5）必要的法律依据

（6）提出质疑的日期

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（负责人）、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）右侧的“下载专区”下载。

7.5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。质疑函或授权书的内容不符合《投标人须知》第 7.3 条和第 7.4 条规定的，招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交应当采取当面递交形式，质疑联系：上海市普陀区政府采购中心，联系电话：13818133824、021-52564588-8470。地址：上海市普陀区大渡河路 1668 号 A411 室。

7.6 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标， 并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 招标人将在开标后至评标前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他

不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，招标人将打印查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

9.其他

本《投标人须知》的条款如与《招标公告》、《采购需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的，以《招标公告》、《采购需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成：

（1）招标公告

（2）投标人须知

（3）政府采购政策功能

（4）采购需求

（5）评标方法与程序

（6）合同条款（格式）

（7）投标文件有关格式

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响应，则投标有可能被认定为投标无效，其风险由投标人自行承担。

10.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 在投标截止前，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布,并通过采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11.2 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11.3 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由集中采购机构以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据， 否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

11.4 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12.踏勘现场

12.1 招标人组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。招标人不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场，投标人需要踏勘现场的，招标人应为投标人踏勘现场提供一定方便，投标人进行现场踏勘时应当服从招标人的安排。

12.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12.3 招标人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12.4 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

13.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。投标人的投标货物为进口产品的，其技术支持资料可以用其他语言，但应同时提供中文翻译文件。否则，投标人须接受可能对其不利的评标结果。

13.2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

14.投标有效期

14.1 投标文件应从投标截止日期起，在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

14.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。在这种情况下，本须知第 26 条有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期限内继续有效。

14.3 中标人的投标文件作为项目服务合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

15.1 投标文件由商务投标文件（包括相关证明文件）和技术投标文件二部分构成。

15.2 商务投标文件（包括相关证明文件）和技术投标文件应具体包含的内容，以下述所列内容为准。

16. 商务投标文件

16.1 商务投标文件由以下部分组成（包括但不限于）：

（1）投标函；

（2）开标一览表；

（3）分项报价表；

（4）资格条件响应表；

（5）符合性要求响应表；
（6）法定代表人（负责人）证明书、法定代表人（负责人）授权书；
（7）投标人类似项目一览表；
（8）投标人基本情况简介；
（9）中小企业声明函；
（10）残疾人福利性单位声明函；
（11）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
（12）财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
（13）关于符合本国产品标准的声明函（如有）；
（14）关于本国产品成本比例的声明函（如有）；
（15）投标人营业执照（复印件加盖单位公章）；
（16）供应商认为需要提供的其他有关商务方面的文件和资料。

17. 技术投标文件

17.1 技术投标文件由以下部分组成（包括但不限于）：
(1) 技术响应表；
(2) 投标货物技术偏离表；
(3) 环境标志产品说明表；
(4) 货物简要说明一览表；（包含相关检测报告）；
(5) 整体设计方案；
(6) 针对本项目的送货、安装、调试方案；
(7) 包装运输、交货保障等；
(8) 详细的售后服务条款和售后服务承诺；
(9) 投标人认为需要提供的其他有关技术方面的文件和资料。

17.2 投标人应按照第四章《采购需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求全面完整地做出响应，以证明其投标的货物/服务符合招标文件规定。

17.3 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

注意：以上各类响应文件格式详见招标文件第七章《投标文件有关格式》，投标文件应根据要求签署、盖章，文件所提供的证明材料若为复印件的，必须加盖投标人公章，否则在评标时将视作未提供。

18. 投标函

18.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

18.2 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

19. 开标一览表

19.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》，说明其拟提供货物和相关服务的名称、规格型号、来源地、数量、价格、交付时间、质量保证期等。

19.2 《开标一览表》是为了便于招标人开标，《开标一览表》内容在开标时将当众公布。

19.3 投标人未按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》，导致其开标不成

功的，其责任和风险由投标人自行承担。

20.投标报价

20．1 投标报价是履行合同的最终价格，除《采购需求》中另有说明外，投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

20．2 除《采购需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，投标文件中包含任何有选择的报价，招标人对于其投标均将予以拒绝，视作无效投标。

20．3 投标报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的投标报价，招标人均予以拒绝，视作无效投标。

20．4 投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额或项目最高限价，否则投标无效。

20．5 投标应以人民币报价。

20．6 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）（以下简称“财政部87号令”）相关规定进行评审。若同一合同项下包含多个核心产品的，不同投标人之间所投的所有核心产品品牌均相同的，视作多家投标人提供的核心产品品牌相同，按财政部87号令相关规定处理。

21.资格条件响应表及符合性要求响应表

21.1 投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

21.2 投标文件中未提供《资格条件响应表》或《符合性要求响应表》的，为无效投标。

22. 投标文件的编制和签署

22.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容，并同时编制纸质版投标文件。

22.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应由投标人的法定代表人（负责人）或法定代表人（负责人）正式授权的代表签署和加盖公章。投标人应写明全称。如果是由法定代表人（负责人）授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人（负责人）授权书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人（负责人）授权书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须加盖投标人公章或者由法定代表人（负责人）或法定代表人（负责人）授权代表签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

其中对《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》，投标人未按照上述要求加盖公章及签字或盖章的，其投标无效。

22.3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

（1）评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编

排合理有序，与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

（2）投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

23. 投标文件的递交

23.1 投标人应按照招标文件规定，参考第七章《投标文件有关格式》，在电子采购平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

23.2 投标文件中需签署、盖章的资料必须扫描上正本文件，含有公章、防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

23.3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，招标人不承担任何责任。

23.4 投标人应同时递交纸质版投标文件，投标文件应装订成册并按要求密封。

投标人应将投标文件正本和副本密封装在信封中。信封应写明招标编号、项目名称、投标人名称、地址、联系人及联系电话，并注明开标时间以前不得开封。信封骑逢处应加盖投标人公章或法人代表印鉴或密封章。

23.5 纸质版的投标文件于投标截止时间前递交至开标地点（此投标文件纸质版本仅用于招标人保存备查），投标文件纸质版本如与电子采购平台上传的投标文件不符的，以电子采购平台为准。

24. 投标截止时间

24.1 投标人必须在《招标公告》规定的网上投标截止时间前将投标文件在电子采购平台电子招投标系统中上传并正式投标，同时递交纸质版投标文件。

24.2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

24.3 在投标截止时间后递交的任何投标文件，招标人均将拒绝签收。

25. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。投标人应同时修改和撤回纸质版投标文件。

26. 投标保证金（本项目不适用）

五、开标

27. 开标

27.1 招标人将按《招标公告》或《采购更正公告》（如有）中规定的时间在电子采购平台上组织公开开标。

27.2 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应

按照电子采购平台的规定进行操作。

27.3 投标截止，电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密及确认。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如电子采购平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

27．4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标记录表》内容。

六、评标

28. 评标委员会

28.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

28.2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

29. 投标文件的资格审查及符合性审查

29.1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

29.2 在详细评标之前，评标委员会要对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

29.3　没有实质性响应招标文件要求的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

29.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

29.5 招标人可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

30. 投标文件错误的修正

30.1 投标文件中如果有下列计算上或表达上的错误或矛盾，将按以下原则或方法进行修正：

（1）电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容为准；

（2）《开标一览表》内容与《分项报价表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标一览表》内容为准；

（3）对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

30.2 投标文件中如果有其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于错误或矛盾的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对采购人有利的条件签约。

30.3 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用，投标人不确认的，其投标无效。

31. 投标文件的澄清

31.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清。投标人应按照招标人通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

31.2 投标人对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给招标人，并应由投标人授权代表签字。

31.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

31.4 投标人的澄清不得超出投标文件的范围或者改变其投标文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

32. 投标文件的评价与比较

32.1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

32.2 评标委员会根据《评标办法与程序》中规定的方法进行评标，并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

33. 评标的有关要求

33.1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

33.2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

33.3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

33.4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

34. 确认中标人

除了《投标人须知》第 37 条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

35. 中标公告及中标和未中标通知

35.1 采购人确认中标人后，招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

35.2 中标公告发布后，招标人将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

35.3 中标公告同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。

36. 投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存,不论中标与否，招标人均不退回投标文件。

37. 招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家的；在资格审查时，发现符合资

格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，招标人将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

八、授予合同

38. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 34 条规定所确定的中标人。

39. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

九、其他

40. 电子平台操作方法

电子采购平台有关操作方法可以参考电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“在线服务”专栏。

41. 法律适用

本次招标及由本次招标产生的合同受中国法律制约和保护。

第三章 政府采购政策功能

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

一、推行节能产品、环境标志产品政府采购政策

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

二、促进中小企业发展政策

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

三、促进监狱企业、残疾人福利性单位发展政策

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

四、实施本国产品标准及相关政策

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

若供应商未按要求提供相关证明文件的，评标时不予认可。

第四章 采购需求

第四章 采购需求

一、 项目简介

项目名称：普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目

项目预算：928.893 万元（投标报价超出预算金额为废标处理）

最高限价：710.048 万元（投标报价超出最高限价为废标处理）

交付期限：合同签订之日起，接采购人通知后，60 日历天内安装供货完毕。

质保期：自本项目验收合格之日起质保 5 年，包括人工、零部件等费用。质保期内提供免费维修。

二、项目建设原则及建设依据

1、建设原则

(1) 实用性、经济性和耐用性：符合学校现有教学及校园活动的基本使用需求，使用合理的、性价比较高的配置进行设计，保证设计产品可达到合理使用年限及使用强度的标准要求。

(2) 先进性、开放性和可拓展性：在符合基本标准配置的前提下，针对学校的个性化需求，进行思维强化，增强系统及设备的前瞻性设计、符合上海市教育发展以及课堂空间重构和拓展的发展性需求。

(3) 安全性和环保性:遵照中小学校基本设计规范、本市中小学教育装备发展基本要求，结合不同学校的环境和场地进行产品和教学环境氛围设计工作。

2、建设依据

(1) GB/T 3325-2024 金属家具通用技术条件
(2) GB/T24820-2024 实验室家具通用技术条件
(3) GB/T39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级
(4) GB/T 3324-2024 木家具通用技术条件
(5) GB 30981.2-2025 涂料中有害物质限量第 2 部分:工业涂料标准
(6) GB/T 5237.2-2017 铝合金建筑型材 第 2 部分：阳极氧化型材
(7) GB18583-2008 室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量
(8) QB/T3826-1999 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；
(9) QB/T 2454-2013 家具五金 抽屉导轨；

及其他与本次采购的家具相关的现行最新标准

注:以上各种相关标准若有最新的版本，以最新颁布的国家和行业标准为准

三、采购清单：

采购清单只是采购人的初步测算，仅供参考，本项目不安排现场踏勘，投标人应对清单中管线、耗材等进行充分预估，项目实施过程中如出现管线、耗材等估算不足，一切费用均由中标人承担。中标人要负责整个项目的集成、培训、验收等一切工作，投标人要切实充分考虑其中可能存在的风险。

1. 曹杨新村第六小学

曹杨新村第六小学专用设备清单				
序号	**专用室名称**	**数量**	**单位**	**备注**
一层				
1	一、心理教室	1	间	43.2 ㎡
2	二、图书馆	1	间	111.8 ㎡
3	三、书法教室	1	间	41.5 ㎡
4	四、创新教室	1	间	42.4 ㎡
5	五、创新教室准备室	1	间	19.2 ㎡
6	六、办公室	1	间	10.8 ㎡
7	七、门卫室	1	间	5.7 ㎡
二层				
8	八、录播教室	1	间	68 ㎡
9	九、团体活动室	1	间	41.3 ㎡
10	十、教研活动室	1	间	41.5 ㎡
11	十一、党建会议室	1	间	39.6 ㎡
12	十二、办公室	1	间	112 ㎡

曹杨新村第六小学专用设备清单

序号	设备名称	规格型号（mm）（±5%）	技术参数	数量	单位	图片（仅供参考）
图书馆楼						
一层						
一、心理教室						
心理办公室\心理咨询室						
1	L型办公桌	主桌 1100*600*750 边柜 300*1400*1200	全木结构 1.材料：连体办公柜采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水；屏风为亚克力挡板。 2.工艺：桌面≥25mm厚，沿口弧形设计，连体办公桌柜体采用≥18mm厚；台面下有三抽抽屉，配三联锁具；台面一侧有线孔；柜体花格设计，单开门。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件，铝合金拉手，三节静音导轨。	1	张	
2	办公椅	580*580* （940-1005）	背靠：PP玻纤背筐 扶手：PP玻纤连体固定扶手 坐垫：≥40kg/m³密度中软高弹切割海绵 底盘：≥2.5mm加厚中班蝴蝶底盘（可原位锁定和逍遥功能） 气杆：≥升降行程80mm拉深50mm黑色气杆 椅脚：≥Ø320mm白色PP脚 椅轮：≥Ø50mm黑色尼龙轮	3	把	

3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板，柜顶上加配一块 PVC 软玻璃。	1	个	
4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	4	个	
5	休闲沙发	660*700*630	整体采用实木框架，≥40kg/m³ 高密度定型海绵。人体接触部分为超纤维皮，坐面厚度≥50mm。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性；海绵、面料，均达到国家阻燃标准。	2	张	
6	茶几	400*700*500	全木结构 1.材质：整体采用白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：桌面、层板≥25mm 厚，桌脚≥Ø50mm，	1	张	
沙盘游戏室						

1	书架柜	900*300*1800	全木结构 1.材质：橡胶木，厚度≥16mm； 2.工艺：现代工艺和传统工艺相结合，运用榫卯结构，结构严谨，做工细腻；使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛； 3.工艺：书架六格内为固定斜板。	2	组	
2	心理置物柜	1200*300*1800	全木结构 1.材质：橡胶木，厚度≥16mm； 2.工艺：现代工艺和传统工艺相结合，运用榫卯结构，结构严谨，做工细腻；使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛； 3.功能：适用于心理教室沙具等物品的放置。	2	组	
3	心理沙盘	1200*600*700	全木结构 1.材质：橡胶木，沙盘围板底板厚度≥16mm、桌脚≥40*60mm； 2.工艺：采用天然实木为框架，结构严谨，做工细腻；使用天然植物精炼木蜡油经反复打磨、浸润、擦拭、上光制成，不含甲醛； 3.功能：适用于心理教室沙盘游戏疗法。	1	张	
4	懒人沙发	标准	1.材质：EPS+聚酯纤维； 2.工艺：采用≥0.5mm 雪花泥料保利龙粒子，内套为涤纶纤维，外套面料经特殊防火处理。	2	个	

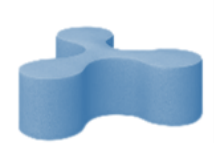
5	软垫	Ø400*100	≥Ø400mm*100mm 亚麻坐面，承重 250 斤不塌陷，坐感舒适。	24	个	
音乐放松室\个别谈心室						
1	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	2	个	
2	矮柜	3000*400*750	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；柜门采用一体暗拉手，桌面预开 Ø50 穿线孔五个，配穿线盖板，柜内设一块活动层板，背板采用半镂空设计，需要漏出墙面插座。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	组	
二、图书馆						
借阅区\新书展示区（19.5 ㎡）						

1	借阅台	2000*600*750	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：台面≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；坐人一侧台面设计有下柜，柜门采用一体暗拉手；桌面预开 Ø50 穿线孔两个，配穿线盖板，。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	张	
2	办公椅	580*580* （940-1005）	背靠：PP 玻纤背筐 扶手：PP 玻纤连体固定扶手 坐垫：≥40kg/m³ 密度中软高弹切割海绵 底盘：≥2.5mm 加厚中班蝴蝶底盘（可原位锁定和逍遥功能） 气杆：≥升降行程 80mm 拉深 50mm 黑色气杆 椅脚：≥Ø320mm 白色 PP 脚 椅轮：≥Ø50mm 黑色尼龙轮	2	把	
3	单面高书柜	1490*300*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；左侧上柜和右侧下柜为对开门，内设有一块活动层板，柜门采用一体暗拉手。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	组	

4	单面高书柜	4200*300*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；下柜为对开门，内设有一块活动层板，下柜柜门采用一体暗拉手。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	组	
5	单面高书柜	2400*300*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
6	移动书柜	1200*600*950	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、底板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；底板下安装带刹车万向滚轮。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
休闲阅读区（39.5 ㎡）						

1	单面高书柜	1470*400*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：普通书架与期刊书架的组合形式，顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚；其中期刊柜的展示板可以向上掀起打开后整体插入到期刊柜内，内部可以藏旧期刊。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
2	单面高书柜	1920*400*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：普通书架与期刊书架的组合形式，顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚；其中期刊柜的展示板可以向上掀起打开后整体插入到期刊柜内，内部可以藏旧期刊。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
3	单面高书柜	1690*350*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	

4	单面高书柜	3650*300*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
5	单面高书柜	5620*300*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
6	单面高书柜	6600*400*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚；软包坐垫采用≥40kg/m³高密度定型海绵，人体接触部分为布艺，坐面厚度≥50mm。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	

7	双面高书柜	2800*500*2200	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板 25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；彩色嵌套格可以跟柜体分离并随意组合；软包坐垫采用≥40kg/m³ 高密度定型海绵，人体接触部分为布艺，坐面厚度≥50mm。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。 3.五金配件：锌合金连接件。	2	组	
8	异形软包沙发	1250*1400*400	人体接触部分为布艺。面料柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性；软包坐垫采用≥55kg/m³ 高密度定型海绵；木架结构，实木框架，采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水；海绵、面料，均达到国家阻燃标准。	1	组	
9	圆形软包凳	直径 400*400	人体接触部分为布艺。面料柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性；软包坐垫采用≥55kg/m³ 高密度定型海绵；木架结构，实木框架，采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水；海绵、面料，均达到国家阻燃标准。	1	组	
10	异形软包沙发	500*450*400	人体接触部分为布艺。面料柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性；软包坐垫采用≥55kg/m³ 高密度定型海绵；木架结构，实木框架，采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水；海绵、面料，均达到国家阻燃标准。	2	组	
藏书区（11 ㎡）						

1	双面高书柜	900*500*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	3	组	
2	单面高书柜	1800*300*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
阅读区（41.5㎡）						
1	单面高书柜	4700*400*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚；软包坐垫及靠背采用≥40kg/m³高密度定型海绵，人体接触部分为布艺，坐面厚度≥50mm。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	

2	单面高书柜	5900*300*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
3	软包凳书柜	2450*400*450	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；软包坐垫及靠背采用≥40kg/m³ 高密度定型海绵，人体接触部分为布艺，坐面厚度≥50mm。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
4	单面高书柜	1100*400*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	

5	软包凳书柜	1550*400*450	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚；软包坐垫及靠背采用≥40kg/m³高密度定型海绵，人体接触部分为布艺，坐面厚度≥50mm。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
6	单面高书柜	5000*300*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
7	阅览桌	600*600*750	全木结构 1.材质：整体采用白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：桌面厚≥25mm，实木锥形桌脚≥Ø50mm，桌脚间距应大于≥450mm。	12	张	

8	阅览椅	460*480*760	1 全木结构 1.材质：整体采用白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：凳面厚度≥18mm。坐垫为布艺，坐面厚度≥50mm。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。	24	把	
三、书法教室						
1	仿古教师讲台	1500*600*750	全木结构 1.材质：整体采用白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：桌面≥25mm,主框架≥40*40mm,竖向装饰木格栅≥20*20mm 正面有桌斗，桌斗背板、底板≥10mm，书包斗下横梁距离地面高度≥600mm。	1	张	
2	教师椅	标准	全木结构 1.材质：整体采用白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：整体规格≥410*390*990mm,坐高≥440mm。	1	个	

3	仿古学生桌	800*800*750	全木结构 1.材质：整体采用白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：桌面≥25mm 桌面，四边厚置 30mm，四角圆角处理，桌腿≥50*50mm,正面有书包斗，桌斗侧板、底板≥10mm，书包斗下横梁距离地面高度≥600mm。	12	张	
4	学生仿古凳	400*300*450	全木结构 1.材质：整体采用白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：凳面厚度≥18mm，主梁采用≥38*29mm 方形凳脚，横杆尺寸≥29*23mm 方形实木。	24	把	
5	展示架	4000*300*2200	全木结构 1.材质：整体采用白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：上部为开放式多宝阁造型，下部为对开门，框架采用≥35*25矩形脚柱,上部层板≥10mm，下部侧板、门板、 层板≥18mm。	1	组	

6	水槽柜	800*600*800	全木结构 1.材质：整体采用≥18mm 白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：台面采用≥15mm 厚人造大理石台面，边缘加厚至≥30mm。台面直角边做圆角工艺处理，接触墙面位置安装挡水条高度≥100mm。 5.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	组	
7	水槽	500*400*200	水槽采用 304#不锈钢材料，防锈性能比一般材料强，耐高温、抗强腐蚀性好。对碱溶液及大部分有机酸和无机酸亦有具有良好的耐腐蚀能力。	1	个	
8	水嘴	单联	材质:黄铜; 阀芯类型:陶瓷片阀芯; 表面工艺:抛光、镀铬。	1	套	
四、创新教室						
1	多媒体讲台	1500*600*1012	1.尺寸：≥1500*600*1012mm; 2.材质：抗倍特板+钢板; 3.工艺：桌面尺寸：≥1450*600*12mm，采用抗倍特一体成型。面板四周修边,四周倒角,圆润光滑无任何毛边。柜体尺寸:≥500*520*920mm,板厚≥0.8mm,柜体一体成型，箱体精密度和牢固度强。 4.功能：可倾斜方便操作。	1	张	

2	教师椅	530*490*780	1.尺寸：≥530*490*780mm，坐高≥440mm。 2.材质：钢管+PP+ABS 3.工艺：坐垫靠背采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。靠背尺寸：≥415*330mm;坐垫尺寸：≥450*410mm；坐垫下装有 PP 盖板。靠背后须有 ABS 装饰盖，外部看不到固定件。 4.钢架：脚架采用直径≥22*1.5mm 钢管，靠背支撑架采用直径≥12mm 钢筋，钢架焊接完成后，经高温粉体烤漆，长时间使用不会生锈脱漆。 5.脚垫：(1.)材质：采用 PA 塑料，底部配备 TPE 防滑软垫。 （2.）尺寸：上直径≥22mm*下直径 19*高≥58mm。 6.功能：背部有折弯钢板挂钩，挂钩采用厚≥2.5mm 钢板焊接于靠背支撑架上，便于悬挂书包、水杯。焊接固定件外部卡上 ABS 装饰盖，安全美观。	1	把	
3	开放式学生桌	1200*800*760	铝木结构； 1.桌面采用≥25mm 厚实木多层板，表面油漆采用环保水性漆，五底三面工艺处理；台面外观不应有裂缝、污物、杂质；桌面、正视面板平整度≥0.2mm； 2.桌腿整体采用三段式结构组合而成，金属表面经硅烷化、环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，底脚平稳性≥1mm；连接件采用铝合金压铸一体成型，结构稳定可靠；桌腿延伸杆采用铝合金拉伸型材，表面丝印装饰条；桌脚采用铝合金压铸一体成型，底部搭配可调行程脚垫，结构稳定可靠； 3.框架均采用≥50*20*1.5mm 光亮管制作，各部分连接有专用定位件，并采用高强度内六角螺丝固定，便于组装及拆卸； 4.固定抽屉：两侧包含长条形镂空装饰孔，采用≥1.2mm 冷轧钢板制作，冲压折弯焊接一体成型，侧边夹角成 95°；金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理；抽屉下垂度≥10mm，抽屉摆动度≥10mm； 5.焊接件外观要求满足：焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位；焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅；冲压件外观要求满	6	张	

			足：冲压件应无脱层、裂缝；喷涂层外观要求满足：涂层应无漏喷、锈蚀；涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷； 6.脚垫：塑料合金一体成型，调节行程 1-10mm； 7.安全性要求满足：与人体接触的零部件不应有毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头；			
4	矮背椅	430*425*550	1.材质：PP+钢管； 2.工艺：面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸：钢管直径≥22mm，壁厚≥1.8mm，满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；坐凳下配有防滑垫，便于悬挂于桌面。	24	张	
5	矮柜	4300*400*800	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；柜门采用一体暗拉手。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	组	
五、创新教室准备室						
1	仪器柜	1000*500*2000	1.全钢结构。 2.柜体、柜门、隔板采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板。 3.柜体经折弯成型焊接一体成型。 4.柜门采用双开门型式，拉手为不锈钢工字拉手，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门），下部为钢制开门（双层门）。 5.隔板高度≥20mm，采用≥1.0mm 厚高强度镀锌钢板一体折边成型，上下可以调节。	7	组	

2	开放式学生桌	1200*800*760	铝木结构； 1.桌面采用≥25mm 厚实木多层板，表面油漆采用环保水性漆，五底三面工艺处理；台面外观不应有裂缝、污物、杂质；桌面、正视面板平整度≥0.2mm； 2.桌腿整体采用三段式结构组合而成，金属表面经硅烷化、环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，底脚平稳性≥1mm；连接件采用铝合金压铸一体成型，结构稳定可靠；桌腿延伸杆采用铝合金拉伸型材，表面丝印装饰条；桌脚采用铝合金压铸一体成型，底部搭配可调行程脚垫，结构稳定可靠； 3.框架均采用≥50*20*1.5mm 光亮管制作，各部分连接有专用定位件，并采用高强度内六角螺丝固定，便于组装及拆卸； 4.固定抽屉：两侧包含长条形镂空装饰孔，采用≥1.2mm 冷轧钢板制作，冲压折弯焊接一体成型，侧边夹角成 95°；金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理；抽屉下垂度≥10mm，抽屉摆动度≥10mm； 5.焊接件外观要求满足：焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位；焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅；冲压件外观要求满足：冲压件应无脱层、裂缝；喷涂层外观要求满足：涂层应无漏喷、锈蚀；涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷； 6.脚垫：塑料合金一体成型，调节行程 1-10mm； 7.安全性要求满足：与人体接触的零部件不应有毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头；	2	张	
六、办公室						

1	L型办公桌	主桌 1100*600*750 边柜 300*1400*1200	全木结构 1.材料：连体办公柜采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水；屏风为亚克力挡板。 2.工艺：桌面≥25mm厚，沿口弧形设计，连体办公桌柜体采用≥18mm厚；台面下有三抽抽屉，配三联锁具；台面一侧有线孔；柜体花格设计，单开门。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件，铝合金拉手，三节静音导轨。	1	张	
2	办公椅	580*580* （940-1005）	背靠：PP玻纤背筐 扶手：PP玻纤连体固定扶手 坐垫：≥40kg/m³密度中软高弹切割海绵 底盘：≥2.5mm加厚中班蝴蝶底盘（可原位锁定和逍遥功能） 气杆：≥升降行程80mm拉深50mm黑色气杆 椅脚：≥Ø320mm白色PP脚 椅轮：≥Ø50mm黑色尼龙轮	1	把	
3	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	1	个	
七、门卫室						

1	办公桌	1820*700*750	全木结构 1.材料：连体办公柜采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：桌面≥25mm厚，四周沿口弧形设计，连体办公桌柜体采用≥18mm厚，抽屉底板≥9mm厚，不得采用枪钉固定；台面下有抽屉和开柜，带三联锁。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件，铝合金拉手，三节静音导轨。	1	张	
2	办公椅	580*580* （940-1005）	背靠：PP玻纤背筐 扶手：PP玻纤连体固定扶手 坐垫：≥40kg/m³密度中软高弹切割海绵 底盘：≥2.5mm加厚中班蝴蝶底盘（可原位锁定和逍遥功能） 气杆：≥升降行程80mm拉深50mm黑色气杆 椅脚：≥Ø320mm白色PP脚 椅轮：≥Ø50mm黑色尼龙轮	1	把	
3	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	1	个	
二层						
八、录播教室						

1	多媒体讲台	1090*650*1010	1、讲桌尺寸：≥1090*650*1010mm，台面离地≥845mm。 2、讲桌钢木结合整体拼装设计，桌面基材采用 E0 级颗粒板，厚度≥15mm，双面贴防火板，四周 PVC 封边条。柜体采用冷轧钢板≥0.8mm（光洁平整无锈迹），数控设备精加工制作，表面经脱脂除锈磷化、静电喷塑工艺处理。塑层厚度均匀、抗冲击，经久耐用、美观大方。木质部分厚度≥15mm，基材采用 E0 级颗粒板，双面贴防火板，四周 PVC 封边条。 3、讲桌具有弹出式键盘托，按下后，可弹出键盘和鼠标托，不用时，直接推回即可。	1	张	
2	单人升降课桌	600*400*610/760	桌面： 1.材质，采用高抗冲 ABS 一体注塑成型，耐冲击性强。 2.规格≥600 mm*400mm*高 25mm， 书箱： 1.采用 PP（聚丙烯）一次注塑成型，耐冲击性强、高韧性。 2.书箱外尺寸为≥450mm*365mm*125mm；书箱内尺寸为≥445mm*350mm*120mm 3.（1）书箱底部边缘设有≥40mm*4mm 四个条形排气槽，有利于渗水快速流出，保证屉箱长期干燥。 （2）书箱口部设有一长≥380mm*宽 50mm*内凹≥8mm 弧形内凹式置物槽，与桌面弧形内凹式笔槽相呼应，配合口部倾斜上翘式设计与口部两段竖向凸起条，组成三段式置物槽，可放置笔、橡皮等文具； （3）书箱向下 3° 倾斜设计，可有效防止物品掉落，同时提供更大的容积和更好腿部空间。 （4）书箱底部设有 5 条长≥410mm、宽≥12mm 的加强筋，有效的增加书箱整体承重力和防滑效果。 （5）书箱 120-125mm 内径渐变高度，防止物品滑落。 （6）书箱表面采用细砂纹处理，不反光，手感舒适；书箱边缘 R 角过渡，口部弧形曲面设计，过渡自然，光滑圆润无毛刺，整体美观大	42	张	

			方。 钢架： 1．材质及形状：采用正圆形钢管弯管而成，结构牢固。 2．成型工艺： L 型升降立柱支撑采用外形切割后再进行弯曲成型。 3．桌钢架规格： 桌腿上支架直径≥32mm*裸管壁厚≥1.8mm 正圆钢管；桌腿下支架直径≥38mm*裸管壁厚≥1.8mm 正圆钢管 4.表面涂装：焊接、打磨完成的钢管架，表面经过酸洗、磷化工艺处理，表面采用哑光橘皮翠纹喷涂，经高温粉体烤漆，使涂层与金属表面的附着力更强，不易腐蚀、脱落。涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆；涂层无明显粒子、涨边现象；无明显加工痕迹、划痕、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。 5. 桌腿支脚配置四个塑胶脚保护套，能够保证整体着地稳定性。 桌升降调节机构： 1.结构：采用蜗轮蜗杆结构，内置金属升降调节，螺杆限位固定，手摇升降； 2.材质：铝合金压铸蜗轮蜗杆外壳，碳钢齿轮； 3.调节高度范围：钢管冲压高度标尺；整桌可调节高度≥610mm-760mm（国标 1-6#）符合 GB/T 3976-2014。 4.工具：手摇外六角杆把柄调节高度，每 50 套桌椅配手摇工具 1 套。 5.升降管保护套：（1）材质：采用 PP（聚丙烯）一体注塑成型。（2）功能：保护外壳采用内部结构完美契合圆管管型，外侧包覆升降管设计，增加产品稳定性的同时，规避五金外露，提升产品整体美观度 。 桌脚保护套： 1.材质：采用 PP（聚丙烯）一体注塑成型。 2. 尺寸： 前脚保护套≥110mm*35mm*60mm；后脚保护套≥55mm*44mm*50mm			

			3.功能： 脚保护套底部二次注塑成型 TPU 软胶，既能增加垂直方向的承重受力，又能有效防止刮伤地板。 挂钩： L 型圆形升降支撑边缘焊接有 L 型书包挂钩，线条简洁，坚固耐用，能够承受≥20kg 重量，方便学生挂取书包和手提袋。			
3	单人升降课椅	400*410*360/420 （椅面）	靠背： 1.材质，座板采用 PP（聚丙烯）一次注塑成型，耐冲击性强、高韧性。 2.尺寸 ≥420mm*205mm （1）靠背采用多点镂空式网洞设计，最大程度增加椅子的透气性和散热性，保证久坐一天的舒爽； （2）靠背向后倾斜，与垂直面之间呈 12° （3）表面采用三层立体蚀刻磨砂处理，线条光滑柔和，防止目眩，纹路清晰。 （4）靠背与钢架连接采用内镶嵌固定方式，无需采用任何螺丝固定且牢固不脱落，增加美观，防止螺丝松动脱落，解决内部连接螺钉外漏、造成人体接触部位、划伤等安全隐患。 坐垫： 1．材质，采用 PP（ 聚丙烯）一体注塑成型，材料耐冲击性强、高韧性。 2．尺寸≥410m*400mm 3．功能（1）座板前端大弧度设计，能够防止压迫大腿，舒缓久坐带来的腿部酸痛、不适； （2）座板采用多点镂空式网洞设计，最大程度增加椅子的透气性和散热性； （3）座板面向后倾斜角度 2°，矫正学生坐姿，预防弯腰驼背； （4）表面采用三层立体蚀刻磨砂处理，线条光滑柔和，防止目眩。 椅钢架：	42	把	

			1．材质，材质及形状：采用圆形钢管冲压而成，结构牢固，长时间使用不产生摇晃、松散的现象，增加产品耐久性。 2.成型工艺： L 型升降立柱支撑采用先进激光切割技术进行外形切割后再进行弯曲成型，外观有形且能增加铁架承重力。 3．尺寸椅腿上支架直径≥25mm*裸管壁厚≥1.8mm 正圆钢管；椅腿下支架直径 32mm*裸管壁厚≥1.8mm 正圆钢管 4.表面涂装焊接、打磨完成的钢管架表面经过酸洗、磷化工艺处理，表面采用哑光橘皮翠纹喷涂，经高温粉体烤漆，使涂层与金属表面的附着力更强，不易腐蚀，不易脱落，无漏喷、锈蚀，涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、涂层无明显粒子、涨边现象；无明显加工痕迹、划痕、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。 5.功能（1）钢架采用折弯工艺，与靠背、座板紧密配合，设计符合人体工学，确保使用舒适安全； （2）采用≥φ32 椅腿一体圆管支脚嵌套≥φ25 椅腿升降架支撑结构，确保椅架整体稳定性； 椅升降调节机构 1.结构：采用蜗轮蜗杆结构，内置金属升降调节，螺杆限位固定，手摇无极升降；2.材质：铝合金压铸蜗轮蜗杆外壳，碳钢齿轮；3.无级调节高度范围：钢管冲压高度标尺；整椅可调节高度 340mm-420mm（国标 2-6#）符合 GB/T 3976-2014。 椅脚保护套，1.材质：采用食品级 PP（聚丙烯）一体注塑成型。 2.尺寸，前脚保护套≥110mm*30mm*60mm；后脚保护套≥ 55mm*38mm*40mm 3.功能，后脚保护套底部二次注塑成型 TPU 软胶，既能增加垂直方向的承重受力，又能有效防止刮伤地板，可在 3mm 范围内自适应调整地面平整落差。			
九、团体活动室						

1	多功能学生桌	1200*600*750	1、台面：尺寸≥1200mm*600mm，台面采用框架式台面，由铝型材包边条、铝压铸连接件、理化板、E0 级三聚氰胺板组成。理化板叠放在 E0 级三聚氰胺板上，通过铝型材包边条、铝压铸连接件使其包裹住，拼装成框架台面结构，再通过防脱落螺丝链接固定，从而搭建成台面。 2..铝型材包边条截面尺寸≥45*43，内径≥23mm，设计主壁厚≥1.5mm，结构加强筋壁厚不小于 1.0mm，表面喷细砂后阳极氧化处理；铝压铸连接件，表面静电喷涂氟碳漆。 3、底脚：采用高精度冷轧钢经及塑胶配件而成，前底脚长≥558.5mm，后底脚≥485 宽为≥50mm，壁厚平均为≥1.5mm ，牢固耐用，美观大方，抗变型。 4、脚管：前脚管采用钢管（≥60*30*1.5mm）后脚管(≥50*25*T1.5mm)，表面采用防锈静电喷涂处理。两脚管距成度角 65° 横梁：采用旦管经夹具焊接，精磨，表面再经防锈静电喷涂处理，实用牢固，承受力大。台面横梁方管采用：≥20*40*T1.5mm，长度为≥555mm。台脚横梁：≥25*50*1.5mm,长度为≥555mm 5、书网：采用优钢管直径≥14MM 的(厚度为≥1.0mm)经模具注塑成型与圆管组成表面采用防锈静电喷涂处理。 6、脚轮：≥Ø60mmPU 轮，带锁定功能。	12	张	
2	学生活动椅	460*470*820	背+座：一体注塑成型，PP+GF 材质 座内板：PP 塑料 海绵：高密度回弹海绵 脚架：≥Ø20*1.2 厚四脚架，表面喷涂白色处理	24	把	

3	单面异形组合书柜	5150*350*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；柜门采用一体暗拉手。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。 4.轨道插座：750mm 长，额定电压 220V、额定电流 32A、额定功率 8000W；包含四个轨道适配器。	1	组	
4	单面异形组合书柜	5300*300*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；柜门采用一体暗拉手。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	组	
十、教研活动室						
1	会议桌	3500*1800*750	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：桌面≥50mm 厚，桌面下边缘向内收缩；其余板件≥18mm 厚；桌下桌脚之间有档板，档板下口具体地面 100mm 或 150mm 高，挡板中心间距≥300mm，方便插拔或检修地面管线。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	张	

			4.包含 220V 电源接口、高清线接口、网线接口、USB 和 type-C 充电接口，封底带电源线。			
2	会议椅	620*570*930*1000	1.靠背：多层实木白色烤漆板。 2.椅面：≥45kg/m³ 高回弹海绵；人体接触部分为超纤维皮，表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似，具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。 3.底盘：高级双功能底盘。 4.气杆：三级电镀气杆。 5.椅脚：≥330mm 铝合金高脚。 6.滚轮：≥55mm 电镀卡簧 PU 静音轮。	14	把	
3	会议椅	580*570*950	1.靠背：多层实木白色烤漆板。 2.椅面：≥45kg/m³ 高回弹海绵；人体接触部分为超纤维皮，表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似，具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。 3.弓形架：25/32mm 管电镀弓形架	6	把	
4	单面异形组合书柜	5150*350*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；柜门采用一体暗拉手，内装活动层板。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。 4.轨道插座：≥750mm 长，额定电压 220V、额定电流 32A、额定功率 8000W；包含四个轨道适配器。	1	组	

5	单面异形组合书柜	5300*300*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；柜门采用一体暗拉手，内装活动层板。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	组	
十一、党建会议室						
1	会议桌	3500*1800*750	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：桌面≥50mm 厚，桌面下边缘向内收缩；其余板件≥18mm 厚；桌下桌脚之间有档板，档板下口具体地面 100mm 或 150mm 高，挡板中心间距≥300mm，方便插拔或检修地面管线。 3.五金配件：锌合金连接件。 4.包含 220V 电源接口、高清线接口、网线接口、USB 和 type-C 充电接口，封底带电源线。	1	张	
2	会议椅	670*660*950-1035	1.坐垫≥45kg/m³ 高回弹海绵；人体接触部分为超纤维皮，表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似，具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。 2.木板：≥18mm 双层环保弯板。 3.底板：高级双功能底盘。 3.气杆：三级电镀气杆。 4.椅脚：≥350mm 铝合金高脚。 5.滚轮：≥55mm 电镀卡簧 PU 静音轮。	14	把	

3	会议椅	670*660*1050	1.坐垫：≥45kg/m³ 高回弹海绵；人体接触部分为超纤维皮，表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似，具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。 2.木板：≥18mm 双层环保弯板。 3.弓形架：40*20mm 扁管≥2.0 厚精抛光电镀架。	6	把	
4	单面异形组合柜	5000*350*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；柜门采用一体暗拉手；左侧上方为开放格，中间为固定式期刊累书籍展示架，下方为对开柜门，内安装活动层板。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。 4.轨道插座：≥750mm 长，额定电压 220V、额定电流 32A、额定功率 8000W；包含四个轨道适配器。	1	组	
5	单面异形组合柜	5950*300*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；柜门采用一体暗拉手，内装活动层板；彩色嵌套格可以跟柜体分离并随意组合。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	组	

6	讨论桌	直径 600*750	全钢结构 1.全碳钢材质，表面烤漆或喷塑处理。 2.一体冲压桌面高≥20mm，厚度 1.0,圆边设计不刮手，锥形桌脚≥Ø50*1.0 厚。	3	张	
7	讨论椅	标准	全钢结构 1.全碳钢材质，表面烤漆或喷塑处理。 2.钢制框架，四脚架≥Ø20*1.0 厚，PVC 靠背，可堆叠收纳。	6	把	
十二、办公室						
1	L 型办公桌	主桌 1100*600*750 边柜 300*1400*1200	全木结构 1.材料：连体办公柜采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水；屏风为亚克力挡板。 2.工艺：桌面≥25mm 厚，沿口弧形设计，连体办公桌柜体采用≥18mm 厚；台面下有三抽抽屉，配三联锁具；台面一侧有线孔；柜体花格设计，单开门。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件，铝合金拉手，三节静音导轨。	1	张	

2	办公椅	580*580* （940-1005）	背靠：PP 玻纤背筐 扶手：PP 玻纤连体固定扶手 坐垫：≥40kg/m³ 密度中软高弹切割海绵 底盘：≥2.5mm 加厚中班蝴蝶底盘（可原位锁定和逍遥功能） 气杆：≥升降行程 80mm 拉深 50mm 黑色气杆 椅脚：≥Ø320mm 白色 PP 脚 椅轮：≥Ø50mm 黑色尼龙轮	1	把	
3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板，柜顶上加配一块 PVC 软玻璃。	1	个	
4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	1	个	

2. 华东师范大学第四附属中学

华师大四附中专用设备清单汇总				
序号	**设备名称**	**数量**	**单位**	**备注**
一层				
1	一、体育器材室 1	1	间	20.9 ㎡

2	二、体育器材室 2	1	间	28.3 ㎡
3	三、广播室（2 人）	1	间	15.4 ㎡
4	四、体育室（4 人）	1	间	15 ㎡
5	五、对外接待室、校史展示	1	间	19.2 ㎡
6	七、办公室（2 人）	1	间	8.5 ㎡
7	七、教师餐厅	1	间	55.3 ㎡
8	八、消控安保机房	1	间	45.6 ㎡
9	九、工具间	1	间	10.7 ㎡
二层				
10	十、图书馆（人工智能未来学习中心 48 人）	1	间	91.6 ㎡
11	十一、图书馆（人工智能未来学习中心准备室）	1	间	19.8 ㎡
12	十二、美术书法教室（48 人）	1	间	50.3 ㎡
13	十三、二层学生开放学习区（28.3 ㎡）	1	间	28.3 ㎡
14	十四、音乐形体教室（48 人）	1	间	67.4 ㎡
15	十五、图书馆管理区（20.9 ㎡）	1	间	20.9 ㎡
16	十六、图书馆开放学习区（203.2 ㎡）	1	间	203.2 ㎡
17	十七、图书馆集中阅览区（50.5 ㎡）	1	间	50.5 ㎡

18	十八、图书馆研讨室	1	间	36.6 ㎡
19	十九、阶梯教室	1	间	190.8 ㎡
三层				
20	二十、会议室（16 人）	1	间	41.8 ㎡
21	二十一、心理室	1	间	14.1 ㎡
22	二十二、科学实验室	1	间	90.7 ㎡
23	二十三、科学实验准备室	1	间	20 ㎡
24	二十四、学科教研公共研讨室	1	间	29.3 ㎡
25	二十五、三层学生开放学习区（48.9 ㎡）	1	间	48.9 ㎡
26	二十六、党总支室	1	间	15.6 ㎡
27	二十七、校长室	1	间	15.6 ㎡
28	二十八、年级主任室（6 人）	1	间	33.2 ㎡
29	二十九、办公室（4 人）	1	间	20.8 ㎡
30	三十、普通教室（5 间）	1	项	50.7 ㎡
31	三十一、办公室（6 人）	1	间	36.6 ㎡
四层				
32	三十二、教职工活动室	1	间	57.2 ㎡
33	三十三、劳技实验室	1	间	91.2 ㎡

34	三十四、劳技准备室	1	间	19.9 ㎡
35	三十五、学科教研公共研讨室	1	间	29.3 ㎡
36	三十六、四层学生开放学习区（48.9 ㎡）	1	间	48.9 ㎡
37	三十七、计算机教室	1	间	67.8 ㎡
38	三十八、办公室（4 人）	1	间	20.8 ㎡
39	三十九、普通教室（5 间）	1	间	50.7 ㎡
40	四十、办公室（6 人）	1	项	36.6 ㎡

华师大四附中专用设备清单

序号	设备名称	规格型号（mm）（±5%）	技术参数	数量	单位	图片（仅供参考）
一层						
一、体育器材室 1						
1	货架	1200*600*2000	一级冷轧钢板，主体框架采用厚度≥1.0mm 钢板折弯，搁板采用厚度≥0.8mm 钢板，表面经酸洗磷化处理，静电粉末喷涂。主支撑架必须加装横向加强拉固条，搁板需有加强筋，每层承重 100kg--150kg。高度可调节。钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。	5	组	

2	体育器材柜	6250*900*2200	1.尺寸：≥6250*900*2200mm； 2.材质：实木多层板/钢架； 3.工艺：层板采用国家标准 E0 级板，厚度≥18mm,基材采用实木多层板，PVC 直封边制作。主体采用钢架，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。	1	组	
二、体育器材室 2						
1	货架	1200*600*2000	一级冷轧钢板，主体框架采用厚度≥1.0mm 钢板折弯，搁板采用厚度≥0.8mm 钢板，表面经酸洗磷化处理，静电粉末喷涂。主支撑架必须加装横向加强拉固条，搁板需有加强筋，每层承重 100kg--150kg。高度可调节。钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。	11	组	
2	体育器材柜	5200*600*2200	1.尺寸：≥5200*600*2200mm； 2.材质：实木多层板+铝合金 3.工艺：采用国家标准 E0 级板，厚度≥18mm,基材采用实木多层板，PVC 直封边制作。配置铝合金卡槽，方便于各类大小物件的收纳； 4.功能：配置 PE 收纳盒，可收纳体育教学用具。	1	组	
三、广播室（2 人）						

1	办公桌	1200*600*750	钢木结构： （1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。其它为≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂，符合 E0 级环保标准。 （3）、配喷涂钢架，圆管脚直径≥60mm。所有钢件采用二氧化碳气体保护焊，表面经酸洗、磷化后静电喷塑；下设塑料防滑垫。所有材料经防虫、防腐等化学处理。产品达到国家环保检测标准，钢脚白色，钢制活动柜。	2	张	
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	2	个	
3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	
4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	2	个	

5	两门更衣柜	900*500*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：每门内上一下一活层板，一挂衣杆，一镜子	1	个	
四、体育室（4 人）						
1	办公桌	1200*600*750	钢木结构： （1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。其它为≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂，符合 E0 级环保标准。 （3）、配喷涂钢架，圆管脚直径≥60mm。所有钢件采用二氧化碳气体保护焊，表面经酸洗、磷化后静电喷塑；下设塑料防滑垫。所有材料经防虫、防腐等化学处理。产品达到国家环保检测标准，钢脚白色，钢制活动柜。	4	张	
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	4	个	

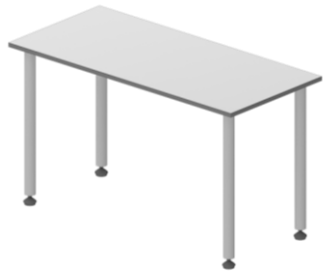
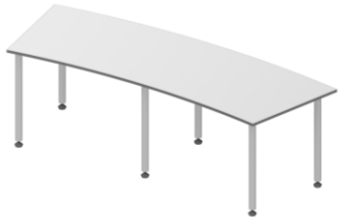
3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	
4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	4	个	
5	两门更衣柜	900*500*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：每门内上一下一活层板，一挂衣杆，一镜子	2	个	
五、对外接待室、校史展示						
1	三人位沙发	1980*800*830	西南桦实木框架，要求表面光洁无毛刺，无发霉。高密度定型海绵(≥35kg/m3)。西皮椅面及靠背。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似，具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	
2	单人位沙发	850*800*830		2	张	

3	茶几	1200*600*450	台面采用≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。金属框架脚≥1180*580*425mm。	1	个	
4	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	
5	陈列台	800*800*500	顶板采用≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	个	
6	陈列柜	2700*400*2000	全木结构 顶板、层板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	个	
七、办公室（2 人）						

1	办公桌	1200*600*750	钢木结构： （1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。其它为≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂，符合 E0 级环保标准。 （3）、配喷涂钢架，圆管脚直径≥60mm。所有钢件采用二氧化碳气体保护焊，表面经酸洗、磷化后静电喷塑；下设塑料防滑垫。所有材料经防虫、防腐等化学处理。产品达到国家环保检测标准，钢脚白色，钢制活动柜。	2	张	
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	2	个	
3	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	2	个	
4	两门更衣柜	900*500*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：每门内上一下一活层板，一挂衣杆，一镜子	1	个	

七、教师餐厅						
1	教师餐桌	1200*700*750	台面为≥12mm 厚岩板，抗压耐磨抗渗透，底部加≥18mm 厚实木多层板托板，黑色铸铁脚，桌脚直径≥76mm 壁厚≥1.0mm，底座≥400*700mm	9	个	
2	餐椅	530*470*790	整体采用实木框架，高密度定型海绵(≥40kg/m3)。人体接触部分为超纤皮。表面柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。木框架脚。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	36	个	
八、消控安保机房						
1	办公桌	1200*600*750	钢木结构： （1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。其它为≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂，符合 E0 级环保标准。 （3）、配喷涂钢架，圆管脚直径≥60mm。所有钢件采用二氧化碳气体保护焊，表面经酸洗、磷化后静电喷塑；下设塑料防滑垫。所有材料经防虫、防腐等化学处理。产品达到国家环保检测标准，钢脚白色，钢制活动柜。	2	张	

2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	2	个	
九、工具间						
1	货架	1200*600*2000	一级冷轧钢板，主体框架采用厚度≥1.0mm 钢板折弯，搁板采用厚度≥0.8mm 钢板，表面经酸洗磷化处理，静电粉末喷涂。主支撑架必须加装横向加强拉固条，搁板需有加强筋，每层承重 100kg--150kg。高度可调节。钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。	4	组	
二层						
十、图书馆（人工智能未来学习中心 48 人）						
1	移动讲台	835*580*805-1175	桌面密度板贴纸喷漆 ，台面尺寸为≥835*580mm,三面带围板，碳钢烤漆架体，底部带静音刹车轮 ，手动升降无需插电随意调节高度，升降高度≥805-1175mm，蜂窝背板。	1	个	
2	多功能学生桌	576*576*750	1.尺寸：≥576*576*750mm; 2.桌面：材质采用抗倍特一体成型。面板四周修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。 3.桌架：	24	张	

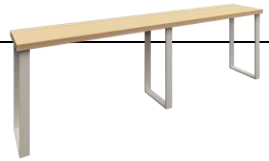
			（1）.材质及形状：桌腿圆型钢管。 （2）.尺寸：桌腿尺寸：≥φ42-15*740*1.2mm。 （3）.表面涂装：高温粉体烤漆。长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 双层连接件采用尼龙材质一体注塑成型，强度高。 4.双层连接件：高度≥160mm，须采用尼龙材质一体注塑成型，强度高，耐磨采用尼龙材质一体注塑成型，强度高。 5.脚垫： （1）.材质：采用白色塑料+不锈钢。 （2）尺寸：≥φ32*M10*40mm。			
3	多功能学生桌	1300*600*750	1.尺寸：≥1300*600*750mm； 2.桌面：材质采用抗倍特一体成型。面板四周修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。 3.桌架： （1）.材质及形状：桌腿圆型钢管。 （2）.尺寸：桌腿尺寸：≥φ38mm 壁厚≥1.2mm。 （3）.表面涂装：高温粉体烤漆。长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 4.可调节脚垫	4	张	
4	多功能学生桌	弧长 2400*800*750	1.尺寸：≥2400*800*750mm； 2.桌面：材质采用抗倍特一体成型。面板四周修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。 3.桌架： （1）.材质及形状：桌腿圆型钢管。 （2）.尺寸：桌腿尺寸：≥φ38mm 壁厚≥1.2mm。 （3）.表面涂装：高温粉体烤漆。长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 4.可调节脚垫	2	张	

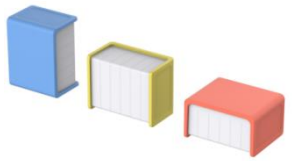
5	学生凳	Φ296*450	1.尺寸：≥Φ296*450mm; 2.材质：ABS+钢管； 3.工艺：面板采用 ABS 新料一体注塑成型，面板直径≥296mm，坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖，以便于悬挂，尺寸：≥125*127*35mm。中间有内弧造型，深度为≥8mm。椅腿钢管尺寸：≥32*22*1.5mm，采用鱼眼形钢管满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫尺寸：≥81*19*60mm及≥40*28*39mm；采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；凳子底部加黑色护垫，保护地板防止摩擦。 4.功能：凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	48	个	
6	学生多功能储物柜	1340*450*900	1.尺寸：板式：≥W1340*D450*H900mm； 2.材质：实木多层板； 3.工艺：采用国家标准 E0 级板，顶板厚度≥25mm，其它≥18mm厚,基材采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。导轨尺寸：≥300*20*25mm，材质：ABS，收纳盒尺寸：≥430*305*100mm，材质：PP，五金件采用液压铰链； 4.功能：配置 PE 收纳盒，可收纳各种教学用具。	2	组	
7	展示柜	1600*400*1700mm	1.尺寸：≥1600*400*1700mm； 2.材质：实木多层板+亚克力+钢架； 3.工艺：采用国家标准 E0 级板，厚度≥25mm,基材采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，PVC 直封边制作（包括背板和抽屉内侧）。透明亚克力框架，钢架表面经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象； 4.功能：用于摆放 3D 打印作品，小规格车模、机器人等作品。	3	组	
十一、图书馆（人工智能未来学习中心准备室）						

1	实验准备台	2400*600*800	1、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
2	仪器柜	1000*500*2000	1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、隔板：采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后≥20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。	7	组	
十二、美术书法教室（48 人）						

1	多媒体讲台	1500*600*1010	1.尺寸：≥1500*600*1010mm； 2.材质：抗倍特板+钢板； 3.工艺：桌面尺寸：≥1450*600*12mm，采用抗倍特一体成型。面板四周修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。柜体尺寸:≥500*520*920mm,板厚≥0.8mm,柜体采用三维立体激光微缝切割，柜体一体成型，箱体精密度和牢固度强，经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 4.功能：（1）可倾斜方便操作。	1	张	
2	多功能学生桌	1200*800*750	1.尺寸：≥1200*800*750mm； 2.材质：抗倍特板+钢架； 3.工艺：桌面采用抗倍特一体成型。面板四周修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边；钢架尺寸：横梁：≥40*40*1.5mm，桌腿：≥55*55*1.5mm，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈； 4.功能：双层桌板设计，方便悬挂凳的收纳。	12	张	
3	学生凳	Φ296*450	1.尺寸：≥Φ296*450mm; 2.材质：ABS+钢管； 3.工艺：面板采用 ABS 新料一体注塑成型，面板直径≥296mm，坐垫下带有防滑凸条和防滑垫的塑料背盖，以便于悬挂，尺寸：≥125*127*35mm。中间有内弧造型，深度为≥8mm。椅腿钢管尺寸：≥32*22*1.5mm，采用鱼眼形钢管满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫尺寸：≥81*19*60mm及≥40*28*39mm；采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；凳子底部加黑色护垫，保护地板防止摩擦。 4.功能：凳子可悬挂于桌子上方便收纳及打扫卫生。	48	个	
十三、二层学生开放学习区（28.3 ㎡）						

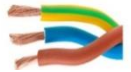
1	组合展示柜	3800*400*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。左侧高柜≥2200H,下方≥450 为封板，上方为开放式书架，配四块活动层板，右侧矮柜≥1100H，下方≥750 为封板，上方为开放格。	1	组	
2	软包凳	3380-1630*430*750	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮，部分区域做≥300H 软包靠背。	1	组	
3	软包凳	1500*430*750	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮，部分区域做≥300H 软包靠背。	1	组	
4	展示柜	1030*300*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水,全开放格结构，两列，每列内五块层板。	1	组	

5	组合展示柜	2700*300*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。全开放格结构，四列，每列内五块层板。	1	组	
6	边桌	1850*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚≥1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	
7	边桌	2400*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚≥1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	
8	方凳	450*450*450	1.内部结构：实木框架，高强度弹簧及绷带。 2.海绵：≥45kg/m³ 高密度高回弹海棉。 3.饰面西皮。	6	张	

9	圆桌	600*600*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢制圆管（直径≥50mm，壁厚≥1.2mm）桌脚；底座圆直径≥400mm 表面打磨平整，表面经酸洗磷化后，高温环氧树脂喷塑。锌合金连接件。	3	个	
十四、音乐形体教室（48 人）						
1	多媒体讲台	1500*600*1010	1.尺寸：≥1500*600*1010mm； 2.材质：抗倍特板+钢板； 3.工艺：桌面尺寸：≥1450*600*12mm，采用抗倍特一体成型。面板四周修边，四周倒角，圆润光滑无任何毛边。柜体尺寸:≥500*520*920mm,板厚≥0.8mm,柜体采用三维立体激光微缝切割，柜体一体成型，箱体精密度和牢固度强，经高温粉体烤漆，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象。 4.功能：（1）可倾斜方便操作。	1	张	
2	音乐凳	450*350*250	规格：≥450*350*250mm； 1、材质：PC 合金材料一体注塑成型，，壁厚≥3mm； 2、工艺：两个塑料部件不同颜色组合而成，且只能两个模块组合，采用卡口模式，无任何螺丝等金属配件，增强教室的美观；两个配件组合，上部分比下部分高出≥15mm，其中上部分两侧凹进≥3mm，保证学生舒适，下部分有 5 条≥7mm 宽的装饰条，保证整体协调，同时加强整体强度。	48	个	
十五、图书馆管理区（20.9 ㎡）						

1	教师屏风办公桌	隔断 1400*1400*1200，台面 1400*1400	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板；封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）框架：采用≥20*40*1.2mm 厚方管，美观大方，表面经环氧树脂喷涂处理，耐腐蚀； （4）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （5）桌面外侧挡板，采用≥1.0mm 厚铝塑板，表面乳钉状轧花。 （6）桌面下方钢制活动矮柜，采用≥0.8mm 厚度冷轧钢板，经过锌系磷化防锈处理。表面采用热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。正面三抽屉式样，抽屉带锁，底部为带锁止功能的活动轮。	1	张	
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	1	个	
3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板	1	个	

4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	1	个	
5	书柜	4500*300*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水，全开放式结构,六列，每列内五块层板。	1	组	
6	整理桌	1800*900*750	1.材质：E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢架尺寸：横梁：≥40*40*1.5mm，桌腿：≥50*50*1.5mm，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。	1	张	
7	电源插座	国标	多功能国标五孔	2	个	

8	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
9	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
十六、图书馆开放学习区（203.2 ㎡）						
1	高书柜	1600*300*2700	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。下方两组对开门，上方为开放式空格，每列内六块层板。	1	组	
2	高书柜	2100*300*2700	顶板、层板及底板采用 25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。下方三组对开门，上方为开放式空格，每列内六块层板。	14	组	

3	高书柜	2200*300*2700	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。下方三组对开门，上方为开放式空格，每列内六块层板。	1	组	
4	高书柜	2050*300*2700	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。下方三组对开门，上方为开放式空格，每列内六块层板。	4	组	
5	高书柜	1300*300*2700	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。下方二组对开门，上方为开放式空格，每列内六块层板。	4	组	

6	高书柜	2460*300*2700	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。下方三组对开门，上方为开放式空格，每列内六块层板。	2	组	
7	弧形双面矮书柜	1800*500*900	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	个	
8	弧形双面矮书柜	1600*500*900	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	个	
9	软包卡座	1200*550*1050	整体采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板框架，高密度定型海绵(≥40kg/m3)。人体接触部分为西皮。表面柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	4	个	

10	阅览桌	1200*600*750	钢木结构，台面采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。桌腿采用钢制烤漆，直径≥60mm，壁厚≥1.5mm。	2	张	
11	屏风阅览桌	840*700*1200	框架采用国家标准 E0 级板实木多层板，采用布艺软包材质，表面织物具有良好的吸音、降噪效果。 台面采用 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，厚度≥25mm，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条，封边条修整后表面无毛刺。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	4	张	
12	学生椅	440*510*800	采用 PP 注塑胶椅、坐垫海绵，弹性面料 电镀≥11mm 直径实心架。	4	个	
13	软包沙发	直径 1000*450	1）面料：采用高品质西皮，不含重金属。 2）海绵：采用高回弹定型棉，密度≥45kg/m³，具备高回弹力，防火性能符合国家阻燃标准。 3）框架：内置硬木框架。	1	组	

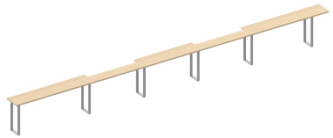
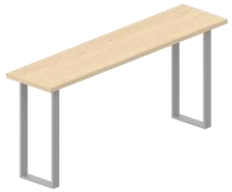
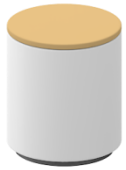
14	方凳	450*450*450	1.内部结构：实木框架，高强度弹簧及绷带。 2.海绵：≥45kg/m³高密度高回弹海棉。 3.饰面西皮。	2	张	
15	软包凳	2150*430*450	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮。	2	组	
16	软包凳	1730*430*450	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮。	4	组	

17	软包凳	1500*430*450	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮。	2	组	
18	圆桌	600*600*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢制圆管（直径≥50mm，壁厚≥1.2mm）桌脚；表面打磨平整，表面经酸洗磷化后，高温环氧树脂喷塑。锌合金连接件。	14	个	
19	学生椅	520*470*810	座高：：≥450mm 椅身：（1.）材质：采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。 （2.）尺寸：≥W410*D420*H400mm。 （3.）座背连体一体成型，整体采用人体工程学设计，坐垫内凹弧线设计，坐垫前端有瀑布型设计，能让学生整个臀部坐在弧线处，借此可分散上半身的所有重量，使学童在学习时更舒适；椅背腰身处设有一长≥102*32mm 的提领槽缝，方便提拿椅子。 脚架：（1.）材质及形状：圆管。采用满焊焊接。 （2.）尺寸：直径≥22mm*厚≥1.5mm。 （3.）表面涂装：钢管架焊接完成后，经高温粉体烤漆。 3.脚垫：(1.)材质：采用 PA 塑料。 （2.）尺寸：上管直径≥22mm*下管≥直径 19*高≥	16	张	

			60mm。			
20	双面期杆柜	1450*500*1100	外框 E0 级实木多层板，表面环保水性漆，一侧按地面弧线做异形侧板，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	个	
21	双面期杆柜	1500*500*1100	外框 E0 级实木多层板，表面环保水性漆，一侧按地面弧线做异形侧板，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	2	个	
22	双面期杆柜	1230*500*1100	外框 E0 级实木多层板，表面环保水性漆，一侧按地面弧线做异形侧板，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	个	
23	软包垫	直径 350*50	≥50mm 厚软包，面料选用西皮，高密度高回弹海棉。	6	个	

24	弧形双面沙发	1200*1100*750	1）面料：采用高品质环保西皮，不含重金属。 2）海绵：采用高回弹定型棉，密度≥45kg/m³，具备高回弹力，防火性能符合国家阻燃标准。 3）框架：内置硬木框架。	3	组	
25	讨论桌	1800*1200*750	1.面板： 尺寸：≥W1800*D1200mm*H25mm 材质：面板采用 E0 级 25mm 厚饰面刨花板 2.桌架： 尺寸：≥W1190*D1495mm 功能：桌架顶部可隐藏信息盒，底部设有脚垫，保护地面，方便移动	2	个	
26	信息盒	470*320*175	尺寸：≥W470*D320mm*H175mm。 功能： ①多口接入，全设备兼容，配备 4 个触控按钮，可连接手机、笔记本及 USB 各种设备，支持 Android、IOS、Windows 多方系统。 ②有线切换控制 A：轻触圆钮上的小图标，支持 Android、IOS、Windows 多方系统③无线切换控制 B：轻触圆钮上的小图标，可分享移动终端信息至大屏幕。	2	个	

27	学生椅	522*569*840	1.椅面： 尺寸：≥W460*D566*H456mm。 材质：外框采用全新 PA+GF 整体注塑成型 椅背和椅座采用全新 PP+GF 整体注塑成型 功能：①椅背、椅座有内凹式曲面设计，椅背有≥300 个通孔，保证通风、通气。椅背顶部有长条形把手设计，方便拖动、搬起。椅座前端瀑布形加流线型下垂设计。 ②椅面由外框、椅背和椅座组成，三个配件均有不同颜色可选，进行不同组合搭配。 2.椅架： 尺寸：前脚管和后弯管尺寸为≥Φ25mm，壁厚≥1.5mm 圆管 材质：采用白皮管压弯满焊焊接；钢架表面经静电粉末喷涂，附着力强。 3.脚垫： PP+GF 耐冲击塑料注塑成型。脚垫采用圆弧形设计，方便多角度着地，防滑防刮伤地面。	8	张	
十七、图书馆集中阅览区（50.5 ㎡）						
1	边桌	5560*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚≥1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	

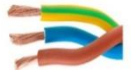
2	边桌	8160*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚≥1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	
3	边桌	1700*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚≥1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	3	张	
4	软包凳	直径 400*420	西南桦实木框架，要求表面光洁无毛刺，无发霉。高密度海绵（≥45kg/m²）。西皮，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。	50	个	
十八、图书馆研讨室						

1	边桌	5000*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚 1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	3	张	
2	大研讨桌	3600*1000*750	1.材质：E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢架尺寸：横梁：≥40*40*1.5mm，桌腿：≥50*50*1.5mm，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。	1	张	
3	研讨椅	530*490*780	1.尺寸：≥530*490*780mm，坐高≥440mm。 2.材质：钢管+PP+ABS 3.工艺：坐垫靠背采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。靠背尺寸：≥415*330mm;坐垫尺寸：≥450*410mm；坐垫下装有 PP 盖板。靠背后须有 ABS 装饰盖，外部看不到固定件。 4.钢架：脚架采用≥直径 22*1.5mm 钢管，靠背支撑架采用直径≥12mm 钢筋，钢架焊接完成后，经高温粉体烤漆，长时间使用不会生锈脱漆。 5.脚垫：(1.)材质：采用 PA 塑料，底部配备 TPE 防滑软垫。 （2.）尺寸：上直径≥22mm*下直径≥19*高≥58mm。 6.功能：背部有折弯钢板挂钩，挂钩采用厚≥2.5mm 钢板焊接于靠背支撑架上，便于悬挂书包、水杯。焊接固定件外部卡上 ABS 装饰盖，安全美观。	31	个	

十九、阶梯教室						
1	主席台	1400*600*760	（1）、台面板及脚板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。其它为≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂，符合 E0 级环保标准。	3	张	
2	主席椅	590*550*990	椅背：采用多层成型板，多层板为喷油漆黑色，高弹力定型舒适海绵，高弹性透气布料，提供背部舒适支撑。 椅座：高弹力定型海绵，高弹性透气布料，座板为定制多层弯曲板，多层板为喷油漆黑色。 椅架：喷涂≥Φ19mm 圆管≥1.5mm 厚架子，黑色 PU 扶手面。	6	个	
3	演讲台	720*500*700-1090	升降范围：700-1090mm 最大承重：60kg 支架材质:冷轧钢+PU 静电喷涂 配件：平板槽+抽屉 桌面：MDF 吸塑板，≥715*495*18mm 立柱/围板：塑料+金属(喷粉)，象牙白 桌脚：铁，喷粉，象牙白 轮子：≥2.0 寸万向轮，2 轮可锁定	1	张	
三层						
二十、会议室（16 人）						

1	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	
2	会议桌	5000*1500*750	台面为 E0 级三聚氰胺刨花板，台面及脚厚度≥50mm。≥2mm 厚同色 PVC 封边，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水,配二个多功能接口盒。	1	组	
3	会议椅	680*575*990	≥40*20mm 扁管电镀扶手架 皮扶手面 ≥12mm 座背板 西皮	16	个	
二十一、心理室						
1	教师屏风办公桌	隔断 1400*1400*1200，台面 1400*1400	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板；封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）框架：采用≥20*40*1.2mm 厚方管，美观大方，表面经环氧树脂喷涂处理，耐腐蚀； （4）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （5）桌面外侧挡板，采用≥1.0mm 厚铝塑板，表面乳钉状轧花。 （6）桌面下方钢制活动矮柜，采用≥0.8mm 厚度冷轧钢板，经过锌系磷化防锈处理。表面采用热固性环氧/聚酯型粉末静电	1	张	

			喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。正面三抽屉式样，抽屉带锁，底部为带锁止功能的活动轮。			
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	1	个	
3	组合书柜	2400*400*2000	顶板、层板、底板≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板；其它≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板,封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。上面三组木框玻璃对开门，内含二块层板，下面三组木开门，内含一块层板。	1	组	
4	圆桌	600*600*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢制圆管（直径≥50mm，壁厚≥1.2mm）桌脚；表面打磨平整，表面经酸洗磷化后，高温环氧树脂喷塑。锌合金连接件。	1	个	

5	阅览椅	500*520*865	椅身：工程 PP 料+玻纤材料注塑一体成型，表面晒纹处理。 椅架：≥Φ16*T2.0mm 管材四脚架、表面采用精抛光电镀工艺，固定尼龙脚垫（自动调节平稳）可堆叠。	3	个	
6	电源插座	国标	多功能国标五孔	2	个	
7	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
8	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
二十二、科学实验室						

1	教师实验演示讲台	2400*700*900	1、台面：台面采用≥15mm 厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
2	多功能防溅水槽柜（核心产品）	450*605*1000	1、整体水槽分段式设计，上半部分水槽下半部分为柜体； 2、水槽靠人面弧度设计，上口内径宽度≥395mm，上口内径最大长度≥410mm，水槽最低处深度≥220mm，最高处深度≥210mm，水槽底面坡度设计。. 3、水槽两侧有透明挡板，挡板尺寸≥330*150*10mm。水槽底部有 2 级过滤网，一层平面初滤不锈钢过滤网板，尺寸≥320*90mm，可拆卸清理维护，二层兜式细过滤网，可以过滤细小杂物； 4、水嘴：双联水嘴，双联独立折叠；是全铜加厚材质，表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射；陶瓷阀芯，使用寿命不小于开关 50 万次，静态最大耐压 35bar；	1	个	

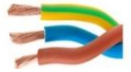
			可拆卸水嘴，加接防溅气泡器；开关旋钮是高密度 PP。 5、钣金壳体：材质为≥1.2mm 高强度钢板，表面环氧喷涂。 6、前门：材质为≥1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标识。后门：材质为不小于 1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标识。 7、电源输出模块：电源输出模块有外壳、底座、显示屏、操作面板、开关电源、控制电路板、吸风罩，五孔插座组成； 7.1 外壳：材质为≥1.0mm 高强度钢板，表面环氧喷涂。. 7.2 底座：材质为≥5mm 高强度钢板，表面环氧喷涂,底部有防滑垫。 7.4 操作面板：液晶面板≥70*47mm 触摸屏；有 2 个绿色香蕉插座接口；有 1 组红色和黑色香蕉插座接口；有 1 个 USB 和 1 个 TYPE-C 接口。 7.5 开关电源：输入 AC80-350V，输出 36V/2.8A/100.8W。 7.6 控制电路板：尺寸≥130*120*20mm； 7.7 吸风罩：尺寸≥105*70*70mm，和电源输出模块为一体式设计，材质为 ABS 工程塑料注塑成型，吸风罩的吸风口设有均匀吸风孔，吸风罩可以 180° 旋转。 7.8 五孔插座：2 个五孔插座左右布置，用于输出 AC220V 电源。 8、电池：磷酸铁锂电芯；24V/24AH，容量 576WH，输出交流 AC200/700W，输出直流 DC12V/300W,外置充电器（输入 AC220V,输出 DC12V5A）。 9、空气过滤器组件：空气过滤器组件由风箱外壳、滤芯、盖板、卷线器、风机、消音棉、风管组成； 9.1 风箱外壳：采用 5mmPP 板材焊接而成； 9.2 滤芯：采用钣金封装，材质为不小于 1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，滤芯滤料是含有化学试剂的活性炭粉料，可过滤吸风实验过程中产生的化学气体成分；			

			9.3 盖板:采用≥5mmPP 板材，盖板可以打开方便更换滤芯。 9.4 卷线器：卷线器用于收缩风管。 9.5 风机：工作电压 DC24V，每个风机的通风量是 420 立方米/小时，并联配置 2 个风机。 9.6 消音棉：用于降低风机的噪音，并可均匀排风出风。 9.7 风管：尼龙材质，风管可伸缩。 10、电路控制系统：PCBA 板。 11、定向轮：底部前方安装 2 个 1 寸低重心定向轮，用于整机移动时推动，轮体材质是聚氨酯，具有静音效果。 12、万向轮：底部后方安装 2 个直径≥16mm 的万向球轮，用于整机移动时推动，球体的材质是尼龙，具有静音效果。 13、净水箱：采用一体化成品水箱，容量 10L，用于储存净水。 14、废水箱：采用一体化成品水箱，容量 10L，用于储存废水。 15、水路系统：由静音隔膜泵、排水泵、液位传感器、水管配件组成； 15.1 静音隔膜泵：流量 1L/分钟，工作电压 DC24V，带有压力开关，可以和水嘴形成联动，打开水嘴隔膜泵自动启动自动出水，关闭水嘴会自动关闭隔膜泵。 15.2 液位传感器：量程 250mm，工作电压 DC24V，2 个液位传感器分别安装在净水箱和废水箱里面，液位信号输出到电路控制系统，可以实时监控每个水箱的水位。 16、水电连接组件：由地插安装板组成，滑盖式设计，用于连接电源插座插头和水管接头；地插安装板上有定位槽，用于定位设备底部的万向轮。 17、移动储能终端集成储水、储电、和空气过滤净化功能于一体；有触摸屏，可实现人机交互操作界面；有无线 Wifi 连接功能，可以主控器无线连接通讯。			

3	多功能学生桌	1225*600*780/820mm	规格：≥1225mm*600mm*780mm/820mm 1、台面：采用≥15mm 止滑陶瓷台面。台面操作边设有≥13mm*1.5mm 止滑凹槽，有效防止在实验过程中试管、液体等实验物品滑落造成意外伤害，陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。 2、钢铝结构，外形尺寸≥1225mm*600mm*780mm（台面）/820mm（围边），含功能围栏总高度≥925mm；左右侧围边采用一体化压铸铝工艺，尺寸≥405mm*75mm*17mm，围边长度达到 390mm，高出台面≥38mm，防止仪器设备掉落的风险；后档条为铝合金一体成型工艺，高出台面≥38mm，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。； 3、后功能栏杆，采用≥20mm*30mm*1.0mm 的方管弯管成型工艺，高出台面达到 145mm，防止实验器材跌落； 4、下面设计两个书包斗，材质采用 ABS 一体化成型工艺，镂空设计，不屯垃圾，便于清理，中间设挂凳卡； 5、桌腿采用两节折叠式设计，上部分尺寸≥120mm*210mm*50mm，一体化压铸工艺；下部分采用≥100mm*40mm*1.8mm 钢管制作而成；下脚尺寸≥565mm*60mm*40mm，采用不低于 2mm 钢板冲压一体化成型，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。	24	张	
4	防溅水槽柜	600*450*820	规格：≥600mm*450mm*820mm 1、底围尺寸≥590mm*440mm*60mm，中间部分尺寸≥600mm*450mm*735mm；材质≥1.0mm 镀锌钢板，表面环氧喷涂；上面水槽为 PP 改性材质，水槽尺寸≥450mm*600mm*475mm，水槽内上部尺寸≥405mm*480mm，底部尺寸≥345mm*425mm，水槽最高深度≥370mm，最低深度≥300mm，保障洗涤时水不外飞溅。 2、水槽内部带滴水架，滴水架不少于 10 个滴水棒，滴水棒可	16	套	

			以收纳；下带两层过滤网，可拆卸清理维护。 3、水槽柜上面带检修口，同时可以收纳水管。 4、检修门带锁，底围安装≥1 寸定向轮。			
5	升降折叠水嘴	双联	1、主体材质为加厚铜管，主管管径≥25mm 铜管，表面经环氧树脂喷涂处理。 2、双龙头可以独立折叠式设计，使用时打开折叠双联龙头在使用过程中可以自由升降水嘴，以满足不同身高的高度仪器清洗要求使用。 4、实验室龙头采用壁式安装，壁厚≥2.5mm，固定底座直径≥50mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。双联龙头可以分开折叠 90 度收纳，保证实验室的整洁美观。 5、开关旋钮：材质 PP，符合人体工学设计，启闭方式为平面式，开关标识清晰醒目，装配好的开关旋钮应平稳轻便无卡阻，与阀杆连接后不易松动稳定性强。	16	套	
6	多功能实验下水装置	定制	底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接	16	套	
7	多功能柱	360*245*735mm	整体采用实验室专用 PP 材质，四周圆弧处理，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。	24	套	
8	学生实验安全电源	92*152mm	规格：≥90mm*150mm 1、工作环境：温度～10°C~+40°C 相对湿度<85%（25°C）海拔<4000m 2、预留 220V 交流输出的插座安装孔 3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用不小于 49*24mm 尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据； 4、直流稳压电源：触摸按键调节，1.5V～24V/2A，电压调节	24	个	

			分辨率为 0.1V。 5、交流低压电源：触摸按键调节，1V～24V/2A，电压调节分辨率为 1V 6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。			
9	教师总控电源台装置	500*260	规格：≥500mm*260mm 1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低压电源，确保学生实验安全方便 ； 2、教师电源总控采用"电容式"触摸按键，采用段码显示模块，智能控制按键同时显示电源电压； 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0V～24V 电压，最小调节单元可达 1V,额定电流 3A ； 4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为 1.5V～24V，分辨率可达 0.1V,额定电流 3A； 5、低压大电流值为 10A，自动关断； 6、预留 220V 交流输出的插座安装孔，带有电源指示 ，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 6V～24V 电压，最小调节单元为 1V，分组输送至学生桌，低压直流电压无法准确控制，偏差 1V～6V； 7、钢制电箱，内置 1000W 变压器，分组控制学生端低压输出，带分组接线口。	1	套	
10	矮背椅	430*425*550-座高 440mm	1.材质：PP+钢管； 2.工艺：面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸：钢管直径≥22mm，壁厚≥1.8mm，满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；坐凳下配有防滑垫，便于悬挂于桌面。	48	个	

11	陈列橱	3050*500*2400	侧板两长边镶嵌≥20mm*16mm 铝合金，正面玻璃移门，上部为≥57mm*70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm*37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm*20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	1	组	
12	陈列橱	2050*500*2400	侧板两长边镶嵌≥20mm*16mm 铝合金，正面玻璃移门，上部为≥57mm*70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm*37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm*20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	1	组	
13	给、排水系统（地面以上部分）	Φ32、Φ25、Φ20；DN75、DN50	给水：采用不锈钢软管敷设，含一个三角阀。排水：使用国标 UPVC 专用排水管。	1	室	
14	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
15	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
二十三、科学实验准备室						

1	仪器柜	1000*500*1970	规格：≥1000㎜*500㎜*1970㎜ 1、PP 材质 2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6㎜ 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6㎜ 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5、层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等	3	个	

2	PP 药品柜	1000*500*1970	规格：≥1000㎜*500㎜*1970㎜ 1、PP 材质 2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6㎜ 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6㎜ 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5、层板：上部配置阶梯层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等	4	个	

3	实验准备台	3000*750*800	1.全钢结构： 1、台面：采用≥15mm 厚陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。釉面与胚体结合后不脱落、不脱层。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
4	实验室专用水槽	550*450*300	采用 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。	1	只	
5	三联水嘴	三联	鹅颈式实验室专用化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水嘴，两个低位水嘴，便于多用途使用。	1	套	

6	实验室专用试剂架	2000*200*750	1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 2、试剂架立柱截面尺寸：≥42mm*82mm,型材壁厚≥1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 3、试剂架托架≥1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚≥1.2mm，单面镶嵌另色色条。 4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用≥8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。	1	组	
7	滴水架	400*110*500	PP 材质 1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。 2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。 3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。	1	组	
8	多功能移动推车	920*430*1015	1、整体外形尺寸≥920*430*1015mm，储物槽和下层板分别采用 ABS 吸塑一体化成型工艺，非焊接工艺； 2、两层储物设计，上层采用储物斗，储物尺寸≥600*340*400mm,下层采用平板式层板，层板有效尺寸≥700*420mm； 3、ABS 一体化拉手，和上部储物槽一体成型，拉手与柜体间距≥45mm； 4、主体结构为全钢结构，包括检修门、底座和柜体，采用钢板表面环氧喷涂；带 4 个万向轮，带刹车功能； 5、拓展功能：设备预留信息化设备接口，包含但不限于一体化借还平板底座（含充电功能底座）、近场天线、蓄电电池（8000mAh 待机时间>100 小时，工作时间>10 小时）。 s 6、设备检修门位于拉手下方，带锁，方便检修，下部带散热	1	个	

			孔；检修门下方带拓展口包含 2 个 USB 接口，1 个 HDMI 接口。			
二十四、学科教研公共研讨室						
1	小研讨桌	1800*1000*750	1.材质：E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢架尺寸：横梁：≥40*40*1.5mm，桌腿：≥50*50*1.5mm，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。	1	张	
2	大研讨桌	3600*1000*750	1.材质：E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢架尺寸：横梁：≥40*40*1.5mm，桌腿：≥50*50*1.5mm，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。	1	张	

3	研讨椅	420*470*770	橡胶木实木架，纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强，锌合金连接件。坐垫使用高回弹海绵(≥40kg/m3)包裹超纤皮。	18	个	
二十五、三层学生开放学习区（48.9㎡）						
1	软包卡座	1200*550*1050	整体采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板框架，高密度定型海绵(≥40kg/m3)。人体接触部分为西皮。表面柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	4	个	
2	阅览桌	1200*600*750	钢木结构，台面采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。桌腿采用钢制烤漆，直径≥60mm，壁厚≥1.5mm。	2	张	
3	软包凳	2530*430*750	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮，≥300H 软包靠背。	1	组	

4	屏示柜	1200*300*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。下方两组对开门，上方为开放式空格，每列内四块层板。	1	组	
5	组合展示柜	3800*400*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。左侧高柜≥2200H,下方≥450 为封板，上方为开放式书架，配四块活动层板，右侧矮柜≥1100H，下方≥750 为封板，上方为开放格。	1	组	
6	软包凳	3380-1630*430*750	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮，部分区域做≥300H 软包靠背。	1	组	

7	软包凳	1500*430*750	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮，≥300H 软包靠背。	1	组	
8	屏示柜	1030*300*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。全开放格结构，两列，每列内五块层板。	1	组	
9	组合展示柜	2700*300*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。全开放格结构，四列，每列内五块层板。	1	组	

10	边桌	1200*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚≥1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	
11	边桌	1850*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚≥1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	
12	方凳	450*450*450	1.内部结构：实木框架，高强度弹簧及绷带。 2.海绵：≥45kg/m³ 高密度高回弹海棉。 3.饰面西皮。	6	张	
13	圆桌	600*600*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢制圆管（直径≥50mm，壁厚≥1.2mm）桌脚；表面打磨平整，表面经酸洗磷化后，高温环氧树脂喷塑。锌合金连接件。	3	个	
二十六、党总支室						

1	办公桌	主桌：1800*900*750 副桌： 1600*400*650	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。其它为≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。桌面含翻盖线盒，下带托盒。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （4）、配喷涂≥1.5mm 厚钢脚架。所有钢件采用二氧化碳气体保护焊，表面经酸洗、磷化后静电喷塑；下设塑料防滑垫。所有材料经防虫、防腐等化学处理。产品达到国家环保检测标准。 （5）、含边柜,边柜结构为一开门三抽屉加一空格，空格内一块活动层板。	1	个	
2	办公椅	690*630*1130-1210	牛皮饰面 ≥直径 19mm 管≥1.5mm 厚铁背内架 电镀方管扶手配 PP 扶手面 ≥85mm 电镀气杆 320#方形电镀脚 黑色≥60mm 黑色 PU 轮 中班蝴蝶底盘	1	个	
3	会客椅	565*620*1020	≥28mm 圆管直头电镀架配 PP 面 管壁≥1.8mm 厚双套管 牛皮饰面 椅背管直径≥19mm,≥1.5mm 厚铁背内架	1	个	

4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	1	个	
5	更衣柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：柜内配伸缩挂衣杆	1	个	
6	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	
7	三人位沙发	1980*800*830	西南桦实木框架，要求表面光洁无毛刺，无发霉。高密度定型海绵(≥35kg/m3)。西皮椅面及靠背。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	

8	茶几	600*600*450	台面采用≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽应相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件应保持清洁，涂层部位手感应光滑，无明显粘手。金属框架脚。	1	个	
9	电源插座	国标	多功能国标五孔	2	个	
10	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
11	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
二十七、校长室						
1	办公桌	主桌：1800*900*750 副桌： 1600*400*650	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。其它为≥18mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板，封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。桌面含翻盖线盒，下带托盒。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （4）、配喷涂≥1.5mm 厚钢脚架。所有钢件采用二氧化碳气体保护焊，表面经酸洗、磷化后静电喷塑；下设塑料防滑垫。所有材料经防虫、防腐等化学处理。产品达到国家环保检测标准。 （5）、含边柜,边柜结构为一开门三抽屉加一空格，空格内一	1	个	

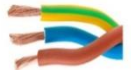
			块活动层板。			
2	办公椅	690*630*1130-1210	牛皮饰面 ≥直径 19mm 管≥1.5mm 厚铁背内架 电镀方管扶手配 PP 扶手面 ≥85mm 电镀气杆 320#方形电镀脚 黑色≥60mm 黑色 PU 轮 中班蝴蝶底盘	1	个	
3	会客椅	565*620*1020	≥28mm 圆管直头电镀架配 PP 面 管壁≥1.8mm 厚双套管 牛皮饰面 椅背管直径≥19mm,≥1.5mm 厚铁背内架	1	个	
4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	1	个	
5	更衣柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：柜内配伸缩挂衣杆	1	个	

6	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	
7	三人位沙发	1980*800*830	西南桦实木框架，要求表面光洁无毛刺，无发霉。高密度定型海绵(≥35kg/m3)。西皮椅面及靠背。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	
8	茶几	600*600*450	台面采用≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。整件产品或成套产品色泽应相似，产品表面漆膜不得有皱皮、发粘和漏漆现象，产品不涂饰部件应保持清洁，涂层部位手感应光滑，无明显粘手。金属框架脚。	1	个	
9	电源插座	国标	多功能国标五孔	2	个	
10	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
11	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	

二十八、年级主任室（6 人）						
1	教师屏风办公桌	隔断 1400*1400*1200，台面 1400*1400	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板；封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）框架：采用≥20*40*1.2mm 厚方管，美观大方，表面经环氧树脂喷涂处理，耐腐蚀； （4）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （5）桌面外侧挡板，采用≥1.0mm 厚铝塑板，表面乳钉状轧花。 （6）桌面下方钢制活动矮柜，采用≥0.8mm 厚度冷轧钢板，经过锌系磷化防锈处理。表面采用热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。正面三抽屉式样，抽屉带锁，底部为带锁止功能的活动轮。	6	张	
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	6	个	
3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	

4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	6	个	
5	三门更衣柜	900*500*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：每门内上一下一活层板，一挂衣杆，一镜子	2	个	
6	电源插座	国标	多功能国标五孔	12	个	
7	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
8	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
二十九、办公室（4 人）						

1	教师屏风办公桌	隔断 1400*1400*1200，台面 1400*1400	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板；封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）框架：采用≥20*40*1.2mm 厚方管，美观大方，表面经环氧树脂喷涂处理，耐腐蚀； （4）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （5）桌面外侧挡板，采用≥1.0mm 厚铝塑板，表面乳钉状轧花。 （6）桌面下方钢制活动矮柜，采用≥0.8mm 厚度冷轧钢板，经过锌系磷化防锈处理。表面采用热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。正面三抽屉式样，抽屉带锁，底部为带锁止功能的活动轮。	4	张	
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	4	个	
3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	

4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	4	个	
5	四门更衣柜	900*500*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：每门内上一下一活层板，一挂衣杆，一镜子	1	个	
6	电源插座	国标	多功能国标五孔	8	个	
7	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
8	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
三十、普通教室（5 间）						

1	移动讲台	835*580*805-1175	桌面密度板贴纸喷漆 ，台面尺寸为≥835*580mm,三面带围板，碳钢烤漆架体，底部带静音刹车轮 ，手动升降无需插电随意调节高度，升降高度≥805-1175mm，蜂窝背板。	5	个	
2	单人升降课桌	桌宽：600　　桌深：400　　桌高:610-760	桌面： 1.材质，采用高抗冲 ABS 一体注塑成型，耐冲击性强。 2.规格≥600mm*400mm*高 25mm， 书箱： 1.采用 PP（聚丙烯）一次注塑成型，耐冲击性强、高韧性。 2.书箱外尺寸为≥450mm*365mm*125mm；书箱内尺寸为≥445mm*350mm*120mm 3.（1）书箱底部边缘设有≥40mm*4mm 四个条形排气槽，有利于渗水快速流出，保证屉箱长期干燥。 （2）书箱口部设有一长≥380mm*宽 50mm*内凹≥8mm 弧形内凹式置物槽，与桌面弧形内凹式笔槽相呼应，配合口部倾斜上翘式设计与口部两段竖向凸起条，组成三段式置物槽，可放置笔、橡皮等文具； （3）书箱向下 3° 倾斜设计，可有效防止物品掉落，同时提供更大的容积和更好腿部空间。 （4）书箱底部设有 5 条长≥410mm、宽≥12mm 的加强筋，有效的增加书箱整体承重力和防滑效果。 （5）书箱 120-125mm 内径渐变高度，防止物品滑落。 （6）书箱表面采用细砂纹处理，不反光，手感舒适；书箱边缘 R 角过渡，口部弧形曲面设计，过渡自然，光滑圆润无毛刺，整体美观大方。 钢架：	240	张	

			1．材质及形状：采用正圆形钢管弯管而成，结构牢固。 2．成型工艺： L 型升降立柱支撑采用外形切割后再进行弯曲成型。 3．桌钢架规格： 桌腿上支架直径≥32mm*裸管壁厚≥1.8mm 正圆钢管；桌腿下支架直径≥38mm*裸管壁厚≥1.8mm 正圆钢管 4.表面涂装：焊接、打磨完成的钢管架，表面经过酸洗、磷化工艺处理，表面采用哑光橘皮翠纹喷涂，经高温粉体烤漆，使涂层与金属表面的附着力更强，不易腐蚀、脱落。涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆；涂层无明显粒子、涨边现象；无明显加工痕迹、划痕、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。 5. 桌腿支脚配置四个塑胶脚保护套，能够保证整体着地稳定性。 桌升降调节机构： 1.结构：采用蜗轮蜗杆结构，内置金属升降调节，螺杆限位固定，手摇升降； 2.材质：铝合金压铸蜗轮蜗杆外壳，碳钢齿轮； 3.调节高度范围：钢管冲压高度标尺；整桌可调节高度≥610mm-760mm（国标 1-6#）符合 GB/T 3976-2014。 4.工具：手摇外六角杆把柄调节高度，每 50 套桌椅配手摇工具 1 套。 5.升降管保护套：（1）材质：采用 PP（聚丙烯）一体注塑成型。（2）功能：保护外壳采用内部结构完美契合圆管管型，外侧包覆升降管设计，增加产品稳定性的同时，规避五金外露，提升产品整体美观度 。 桌脚保护套： 1.材质：采用 PP（聚丙烯）一体注塑成型。 2. 尺寸：			

			前脚保护套≥110mm*35mm*60mm；后脚保护套≥55mm*44mm*50mm 3.功能： 脚保护套底部二次注塑成型 TPU 软胶，既能增加垂直方向的承重受力，又能有效防止刮伤地板。 挂钩： L 型圆形升降支撑边缘焊接有 L 型书包挂钩，线条简洁，坚固耐用，能够承受≥20kg 重量，方便学生挂取书包和手提袋。			
3	单人升降课椅	座高：360-440 座面：410*400	靠背/坐垫 靠背： 1.材质：座板采用 PP（聚丙烯）一次注塑成型，耐冲击性强、高韧性。 2.尺寸： ≥420mm*205mm 颜色根据客户需求定制。 3．功能： （1）靠背采用多点镂空式网洞设计，最大程度增加椅子的透气性和散热性，保证久坐一天的舒爽； （2）靠背向后倾斜，与垂直面之间呈 12°，呵护学生腰椎，有效缓解释放久坐，而产生的肌肉、腰椎酸痛的问题； （3）表面采用三层立体蚀刻磨砂处理，线条光滑柔和，防止目眩，纹路清晰，美观大方，包豪斯设计风格。 （4）靠背与钢架连接采用内镶嵌固定方式，无需采用任何螺丝固定且牢固不脱落，增加美观，防止螺丝松动脱落，解决内部连接螺钉外漏、造成人体接触部位、划伤等安全隐患。 坐垫： 1．材质：采用 PP（ 聚丙烯）一体注塑成型，材料耐冲击性强、高韧性。 2．尺寸：≥410m*400mm 3．功能：	240	张	

			（1）座板前端大弧度设计，能够防止压迫大腿，舒缓久坐带来的腿部酸痛、不适； （2）座板采用多点镂空式网洞设计，最大程度增加椅子的透气性和散热性； （3）座板面向后倾斜角度 2°，矫正学生坐姿，预防弯腰驼背； （4）表面采用三层立体蚀刻磨砂处理，线条光滑柔和，防止目眩，纹路清晰，美观大方，包豪斯设计风格。 椅钢架 1．材质：材质及形状：采用圆形钢管冲压而成，结构牢固，长时间使用不产生摇晃、松散的现象，增加产品耐久性。 2.成型工艺：L 型升降立柱支撑采用先进激光切割技术进行外形切割后再进行弯曲成型，外观有形且能增加铁架承重力。 3．尺寸： 椅腿上支架　　直径≥25㎜*裸管壁厚≥1.8㎜ 正圆钢管 椅腿下支架　　直径≥32㎜*裸管壁厚≥1.8㎜ 正圆钢管 4.表面涂装：焊接、打磨完成的钢管架表面经过酸洗、磷化工艺处理，表面采用哑光橘皮翠纹喷涂，经高温粉体烤漆，使涂层与金属表面的附着力更强，不易腐蚀，不易脱落，无漏喷、锈蚀，涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、涂层无明显粒子、涂边现象；无明显加工痕迹、划痕、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。 5.功能： （1）钢架采用折弯工艺，与靠背、座板紧密配合，设计符合人体工学，确保使用舒适安全； （2）采用φ32 椅腿一体圆管支脚嵌套φ25 椅腿升降架支撑结构，确保椅架整体稳定性； 椅升降调节机构　1.结构：采用蜗轮蜗杆结构，内置金属升			

			降调节，螺杆限位固定，手摇无极升降； 2.材质：铝合金压铸蜗轮蜗杆外壳，碳钢齿轮； 3.无级调节高度范围：钢管冲压高度标尺；整椅可调节高度360mm-440mm（国标1-5#）符合GB/T 3976-2014。 椅脚保护套 1.材质：采用食品级PP（聚丙烯）一体注塑成型。 2.尺寸： 前脚保护套 ≥110mm*30mm*60mm 后脚保护套 ≥55mm*38mm*40mm 3.功能： 后脚保护套底部二次注塑成型TPU软胶，既能增加垂直方向的承重受力，又能有效防止刮伤地板，可在3mm范围内自适应调整地面平整落差。			
4	绿板	4000*1200	面板采用≥0.4mm厚绿钢板，表面硬度为≥6H，光泽度≤8，表面加薄膜；采用铝合金边框及笔槽外框壁厚≥2mm，韦氏硬度大于等于10HW；中间夹层为≥10mm加强型瓦楞板；背板采用热镀锌钢板，钢板厚度为≥0.35mm，镀锌厚度≥0.005mm	5	块	
三十一、办公室（6人）						

1	教师屏风办公桌	隔断 1400*1400*1200，台面 1400*1400	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板；封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）框架：采用≥20*40*1.2mm 厚方管，美观大方，表面经环氧树脂喷涂处理，耐腐蚀； （4）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （5）桌面外侧挡板，采用≥1.0mm 厚铝塑板，表面乳钉状轧花。 （6）桌面下方钢制活动矮柜，采用≥0.8mm 厚度冷轧钢板，经过锌系磷化防锈处理。表面采用热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。正面三抽屉式样，抽屉带锁，底部为带锁止功能的活动轮。	6	张	
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	6	个	
3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	

4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	6	个	
5	三门更衣柜	900*500*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：每门内上一下一活层板，一挂衣杆，一镜子	2	个	
6	电源插座	国标	多功能国标五孔	12	个	
7	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
8	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
四层						
三十二、教职工活动室						

1	小研讨桌	1800*1000*750	1.材质：E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢架尺寸：横梁：≥40*40*1.5mm，桌腿：≥50*50*1.5mm，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。	1	张	
2	大研讨桌	3600*1000*750	1.材质：E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢架尺寸：横梁：≥40*40*1.5mm，桌腿：≥50*50*1.5mm，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。	1	张	
3	研讨椅	420*470*770	橡胶木实木架，纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强，锌合金连接件。坐垫使用高回弹海绵包裹超纤皮。	18	个	

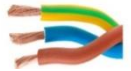
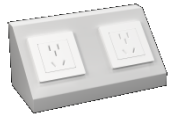
4	圆桌	600*600*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢制圆管（直径≥50mm，壁厚≥1.2mm）桌脚；表面打磨平整，表面经酸洗磷化后，高温环氧树脂喷塑。锌合金连接件。	1	个	
5	阅览椅	500*520*865	椅身：工程 PP 料+玻纤材料注塑一体成型，表面晒纹处理，质感好，椅背经 102kg 的推力测试，符合 BIFMA 测试标准。 椅架：≥Φ16*T2.0mm 管材四脚架、表面采用精抛光电镀工艺，固定尼龙脚垫（自动调节平稳）可堆叠。	3	个	
6	高书柜	4500*400*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。下方五组对开门，上方为开放式空格。	1	组	

7	教师屏风办公桌	隔断 1400*1400*1200，台面 1400*1400	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板；封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）框架：采用≥20*40*1.2mm 厚方管，美观大方，表面经环氧树脂喷涂处理，耐腐蚀； （4）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （5）桌面外侧挡板，采用≥1.0mm 厚铝塑板，表面乳钉状轧花。 （6）桌面下方钢制活动矮柜，采用≥0.8mm 厚度冷轧钢板，经过锌系磷化防锈处理。表面采用热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。正面三抽屉式样，抽屉带锁，底部为带锁止功能的活动轮。	2	张	
8	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	2	个	
9	电源插座	国标	多功能国标五孔	4	个	
10	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	

11	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
三十三、劳技实验室						
1	教师实验演示讲台	2400*700*900	1、台面：采用≥50mm 松木指接板，木质颜色自然，台面表面清漆处理，清漆表面光滑，平整光亮，具有耐磨、耐压、耐撞击等特点。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	

2	学生桌	2400*1200*780mm	1. 钢木结构 2. 面板：≥50mm 松木指接板，木质颜色自然，台面表面清漆处理，清漆表面光滑，平整光亮，具有耐磨、耐压、耐撞击等特点。 3. 柜身：柜身为悬柜，基材为≥16mm 厚 E0 级实验室专用三聚氰胺板制作。可见截面均经过 PVC 封边;贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致； 4. 钢架部分：主框架采用≥40*60*1.5mm 方管，焊接成型，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，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，切割、钻孔和倒角应去毛刺； 5. 铰链：大弯铰链，抽拉及开合次数达到 500 万次以上； 6. 拉手：C 形拉手； 7. 可调脚：采用 ABS 专用注塑可调脚，金属螺杆，高度可调节，防滑减震；	6	张	
3	教师总控电源台装置	500*260mm	1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生电源，确保学生实验安全方便 ； 2. 220V 交流输出为带安全门的新国标插座，带有电源指示 。	1	套	
4	学生实验安全电源		220V 交流输出为 118 型双五孔插座；安全方便可靠	24	个	

5	实验凳	360*260*440	≥25*25*1.2mm 厚钢质方管，钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过热固性环，聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。凳面面板：≥16mm 三聚氰胺板，，桌脚带 ABS 塑料防滑垫。	48	个	
6	陈列橱	3050*500*2400	侧板两长边镶嵌≥20mm*16mm 铝合金，正面玻璃移门，上部为≥57mm*70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm*37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm*20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	1	组	
7	陈列橱	2050*500*2400	侧板两长边镶嵌≥20mm*16mm 铝合金，正面玻璃移门，上部为≥57mm*70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm*37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm*20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	1	组	
8	学生多功能储物柜	1340*450*900	1.尺寸：板式：≥W1340*D450*H900mm； 2.材质：实木多层板； 3.工艺：采用国家标准 E0 级板，顶板厚度≥25，其它≥18mm 厚,基材采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。导轨尺寸：≥300*20*25mm，材质：ABS，收纳盒尺寸：≥430*305*100mm，材质：PP，五金件采用液压铰链； 4.功能：配置 PE 收纳盒，可收纳各种教学用具。	5	组	

9	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
10	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
三十四、劳技准备室						
1	准备台	2400*600*800	1.台面：≥50mm 松木指接板，木质颜色自然，台面表面清漆处理，清漆表面光滑，平整光亮，具有耐磨、耐压、耐撞击等特点； 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
2	岛式插座盒	200*87*87	1、钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度≥1.0mm 钢材产一级高强度镀锌钢板经 CNC 机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。 2.预留 220V 交流输出的插座安装孔。	2	个	

3	仪器柜	1000*500*2000	1、柜体：全钢结构，上下双开门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 2、柜门：上门为钢制整板开孔门框，内嵌玻璃；下门组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、隔板：采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，成型后≥20mm 一体成型，柜体内带调节孔，上下可以调节。	7	组	
三十五、学科教研公共研讨室						
1	小研讨桌	1800*1000*750	1.材质：E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢架尺寸：横梁：≥40*40*1.5mm，桌腿：≥50*50*1.5mm，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。	1	张	
2	大研讨桌	3600*1000*750	1.材质：E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢架尺寸：横梁：≥40*40*1.5mm，桌腿：≥50*50*1.5mm，采用满焊焊接而成，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。	1	张	

3	研讨椅	420*470*770	橡胶木实木架，纹路清晰、结构均匀、色泽美观。面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强，锌合金连接件。坐垫使用高回弹海绵包裹超纤皮。	18	个	
三十六、四层学生开放学习区（48.9㎡）						
1	软包卡座	1200*550*1050	整体采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板框架，高密度定型海绵(≥40kg/m3)。人体接触部分为西皮。表面柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	4	个	
2	阅览桌	1200*600*750	钢木结构，台面采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。桌腿采用钢制烤漆，直径≥60mm，壁厚≥1.5mm。	2	张	

3	软包凳	2530*430*750	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮，≥300H 软包靠背。	1	组	
4	展示柜	1200*300*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。下方两组对开门，上方为开放式空格，每列内四块层板。	1	组	
5	组合展示柜	3800*400*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。左侧高柜≥2200H,下方≥450 为封板，上方为开放式书架，配四块活动层板，右侧矮柜≥1100H，下方≥750 为封板，上方为开放格。	1	组	

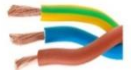
6	软包凳	3380-1630*430*750	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮，部分区域做≥300H 软包靠背。	1	组	
7	软包凳	1500*430*750	下柜顶板、底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。上面配≥50mm 厚软包，面料选用西皮，≥300H 软包靠背。	1	组	
8	展示柜	1030*300*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水,全开放格结构，两列，每列内五块层板。	1	组	

9	组合展示柜	2700*300*2200	顶板、层板及底板采用≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，其余板件采用≥18mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。全开放格结构，四列，每列内五块层板。	1	组	
10	边桌	1200*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚≥1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	
11	边桌	1850*400*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。≥60*30mm 扁管钢制脚架,壁厚≥1.5mm，锌合金连接件。采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。	1	张	
12	方凳	450*450*450	1.内部结构：实木框架，高强度弹簧及绷带。 2.海绵：≥45kg/m³ 高密度高回弹海棉。 3.饰面西皮。	6	张	

13	圆桌	600*600*750	台面≥25mm 厚 E0 级实木多层板三聚氰胺纸贴面，≥2mm 同色封边条直线封边，封边条修整后表面无毛刺。钢制圆管（直径≥50mm，壁厚≥1.2mm）桌脚；表面打磨平整，表面经酸洗磷化后，高温环氧树脂喷塑。锌合金连接件。	3	个	
三十七、计算机教室						
1	计算机讲台	1800*700*800	规格：≥1800mm*700mm*800mm 1.工艺：桌面采用≥12mm 抗倍特板：横梁:≥20mm*40mm*1.5mm，桌腿：≥15mm*50mm*1.5mm，经高温粉体环氧喷涂，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；背板采用≥1.0mm 镀锌钢板折弯焊接，表面经高温粉体环氧喷涂；上挡板采用铝合金型材一体成型设计，表面经高温粉体环氧喷涂。 2.功能：带主机柜一个；台面下设计键盘托，键盘功能含高低可调节，角度可调节，360° 调节，收纳自如；一个桌面多媒体盒（含网络接口、220V 插座、USB 插座）。	1	张	
2	教师椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	1	个	

3	计算机学生桌	1400*600*750	规格：≥1400mm*600mm*750mm 1、桌面采用≥12mm 抗倍特板：横梁≥20mm*40mm*1.5mm，桌腿≥15mm*50mm*1.5mm，经高温粉体环氧喷涂，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；背板采用≥1.0mm 镀锌钢板折弯焊接，表面经高温粉体环氧喷涂；上挡板采用铝合金型材一体成型设计，表面经高温粉体环氧喷涂。 2、带主机柜一个，可放两个主机；带两个五孔插座；台面下设计两个键盘托.	24	张	
4	矮背椅	430*425*550-座高440mm	1.材质：PP+钢管； 2.工艺：面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸：钢管直径≥22mm，壁厚≥1.8mm，满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；坐凳下配有防滑垫，便于悬挂于桌面。	48	个	
5	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
6	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
三十八、办公室（4 人）						

1	教师屏风办公桌	隔断 1400*1400*1200，台面 1400*1400	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板；封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）框架：采用≥20*40*1.2mm 厚方管，美观大方，表面经环氧树脂喷涂处理，耐腐蚀； （4）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （5）桌面外侧挡板，采用≥1.0mm 厚铝塑板，表面乳钉状轧花。 （6）桌面下方钢制活动矮柜，采用≥0.8mm 厚度冷轧钢板，经过锌系磷化防锈处理。表面采用热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。正面三抽屉式样，抽屉带锁，底部为带锁止功能的活动轮。	4	张	
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	4	个	
3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	

4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	4	个	
5	四门更衣柜	900*500*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：每门内上一下一活层板，一挂衣杆，一镜子	1	个	
6	电源插座	国标	多功能国标五孔	8	个	
7	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
8	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
三十九、普通教室（5 间）						

1	移动讲台	835*580*805-1175	桌面密度板贴纸喷漆 ，台面尺寸为≥835*580mm,三面带围板，碳钢烤漆架体，底部带静音刹车轮 ，手动升降无需插电随意调节高度，升降高度≥805-1175mm，蜂窝背板。	5	个	
2	单人升降课桌	桌宽：600　　桌深：400　桌高：610-760	桌面： 1.材质，采用高抗冲 ABS 一体注塑成型，耐冲击性强。 2.规格≥600mm*400mm*高 25mm， 书箱： 1.采用 PP（聚丙烯）一次注塑成型，耐冲击性强、高韧性。 2.书箱外尺寸为≥450mm*365mm*125mm；书箱内尺寸为≥445mm*350mm*120mm 3.（1）书箱底部边缘设有≥40mm*4mm 四个条形排气槽，有利于渗水快速流出，保证屉箱长期干燥。 （2）书箱口部设有一长≥380mm*宽 50mm*内凹≥8mm 弧形内凹式置物槽，与桌面弧形内凹式笔槽相呼应，配合口部倾斜上翘式设计与口部两段竖向凸起条，组成三段式置物槽，可放置笔、橡皮等文具； （3）书箱向下 3° 倾斜设计，可有效防止物品掉落，同时提供更大的容积和更好腿部空间。 （4）书箱底部设有 5 条长≥410mm、宽≥12mm 的加强筋，有效的增加书箱整体承重力和防滑效果。 （5）书箱 120-125mm 内径渐变高度，防止物品滑落。 （6）书箱表面采用细砂纹处理，不反光，手感舒适；书箱边缘 R 角过渡，口部弧形曲面设计，过渡自然，光滑圆润无毛刺，整体美观大方。 钢架：	240	张	

			1．材质及形状：采用正圆形钢管弯管而成，结构牢固。 2．成型工艺： L 型升降立柱支撑采用外形切割后再进行弯曲成型。 3．桌钢架规格： 桌腿上支架直径≥32mm*裸管壁厚≥1.8mm 正圆钢管；桌腿下支架直径≥38mm*裸管壁厚≥1.8mm 正圆钢管 4.表面涂装：焊接、打磨完成的钢管架，表面经过酸洗、磷化工艺处理，表面采用哑光橘皮翠纹喷涂，经高温粉体烤漆，使涂层与金属表面的附着力更强，不易腐蚀、脱落。涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆；涂层无明显粒子、涨边现象；无明显加工痕迹、划痕、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。 5. 桌腿支脚配置四个塑胶脚保护套，能够保证整体着地稳定性。 桌升降调节机构： 1.结构：采用蜗轮蜗杆结构，内置金属升降调节，螺杆限位固定，手摇升降； 2.材质：铝合金压铸蜗轮蜗杆外壳，碳钢齿轮； 3.调节高度范围：钢管冲压高度标尺；整桌可调节高度≥610mm-760mm（国标 1-6#）符合 GB/T 3976-2014。 4.工具：手摇外六角杆把柄调节高度，每 50 套桌椅配手摇工具 1 套。 5.升降管保护套：（1）材质：采用 PP（聚丙烯）一体注塑成型。（2）功能：保护外壳采用内部结构完美契合圆管管型，外侧包覆升降管设计，增加产品稳定性的同时，规避五金外露，提升产品整体美观度 。 桌脚保护套： 1.材质：采用 PP（聚丙烯）一体注塑成型。 2. 尺寸：			

			前脚保护套≥110mm*35mm*60mm；后脚保护套≥55mm*44mm*50mm 3.功能： 脚保护套底部二次注塑成型 TPU 软胶，既能增加垂直方向的承重受力，又能有效防止刮伤地板。 挂钩： L 型圆形升降支撑边缘焊接有 L 型书包挂钩，线条简洁，坚固耐用，能够承受≥20kg 重量，方便学生挂取书包和手提袋。			
3	单人升降课椅	座高：360-440 座面：410*400	靠背/坐垫 靠背： 1.材质：座板采用 PP（聚丙烯）一次注塑成型，耐冲击性强、高韧性。 2.尺寸： ≥420mm*205mm 颜色根据客户需求定制。 3．功能： （1）靠背采用多点镂空式网洞设计，最大程度增加椅子的透气性和散热性，保证久坐一天的舒爽； （2）靠背向后倾斜，与垂直面之间呈 12°，呵护学生腰椎，有效缓解释放久坐，而产生的肌肉、腰椎酸痛的问题； （3）表面采用三层立体蚀刻磨砂处理，线条光滑柔和，防止目眩，纹路清晰，美观大方，包豪斯设计风格。 （4）靠背与钢架连接采用内镶嵌固定方式，无需采用任何螺丝固定且牢固不脱落，增加美观，防止螺丝松动脱落，解决内部连接螺钉外漏、造成人体接触部位、划伤等安全隐患。 坐垫： 1．材质：采用 PP（ 聚丙烯）一体注塑成型，材料耐冲击性强、高韧性。 2．尺寸：≥410m*400mm 3．功能：	240	张	

			（1）座板前端大弧度设计，能够防止压迫大腿，舒缓久坐带来的腿部酸痛、不适； （2）座板采用多点镂空式网洞设计，最大程度增加椅子的透气性和散热性； （3）座板面向后倾斜角度 2°，矫正学生坐姿，预防弯腰驼背； （4）表面采用三层立体蚀刻磨砂处理，线条光滑柔和，防止目眩，纹路清晰，美观大方，包豪斯设计风格。 椅钢架 1．材质：材质及形状：采用圆形钢管冲压而成，结构牢固，长时间使用不产生摇晃、松散的现象，增加产品耐久性。 2.成型工艺：L 型升降立柱支撑采用先进激光切割技术进行外形切割后再进行弯曲成型，外观有形且能增加铁架承重力。 3．尺寸： 椅腿上支架　　直径≥25㎜*裸管壁厚≥1.8㎜ 正圆钢管 椅腿下支架　　直径≥32㎜*裸管壁厚≥1.8㎜ 正圆钢管 4.表面涂装：焊接、打磨完成的钢管架表面经过酸洗、磷化工艺处理，表面采用哑光橘皮翠纹喷涂，经高温粉体烤漆，使涂层与金属表面的附着力更强，不易腐蚀，不易脱落，无漏喷、锈蚀，涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、涂层无明显粒子、涂边现象；无明显加工痕迹、划痕、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。 5.功能： （1）钢架采用折弯工艺，与靠背、座板紧密配合，设计符合人体工学，确保使用舒适安全； （2）采用φ32 椅腿一体圆管支脚嵌套φ25 椅腿升降架支撑结构，确保椅架整体稳定性； 椅升降调节机构　1.结构：采用蜗轮蜗杆结构，内置金属升			

			降调节，螺杆限位固定，手摇无极升降； 2.材质：铝合金压铸蜗轮蜗杆外壳，碳钢齿轮； 3.无级调节高度范围：钢管冲压高度标尺；整椅可调节高度360mm-440mm（国标1-5#）符合GB/T 3976-2014。 椅脚保护套 1.材质：采用食品级PP（聚丙烯）一体注塑成型。 2.尺寸： 前脚保护套　　110mm*30mm*60mm 后脚保护套　　55mm*38mm*40mm 3.功能： 后脚保护套底部二次注塑成型TPU软胶，既能增加垂直方向的承重受力，又能有效防止刮伤地板，可在3mm范围内自适应调整地面平整落差。			
4	绿板	4000*1200	面板采用≥0.4mm厚绿钢板，表面硬度为≥6H，光泽度≤8，表面加薄膜；采用铝合金边框及笔槽外框壁厚≥2mm，韦氏硬度大于等于10HW；中间夹层为≥10mm加强型瓦楞板；背板采用热镀锌钢板，钢板厚度为≥0.35mm，镀锌厚度≥0.005mm	5	块	
四十、办公室（6人）						

1	教师屏风办公桌	隔断 1400*1400*1200，台面 1400*1400	钢木结构：（1）、面板：≥25mm 厚 E0 级三聚氰胺刨花板；封边：≥2.0mm 厚 PVC 封边条经全自动封边机高温封边，封边条修整后表面无毛刺。 （2）、粘胶：环保粘胶剂。 （3）框架：采用≥20*40*1.2mm 厚方管，美观大方，表面经环氧树脂喷涂处理，耐腐蚀； （4）、五金件：三截可拆钢珠导轨，滑动性能强、载重力强、噪音小。 （5）桌面外侧挡板，采用≥1.0mm 厚铝塑板，表面乳钉状轧花。 （6）桌面下方钢制活动矮柜，采用≥0.8mm 厚度冷轧钢板，经过锌系磷化防锈处理。表面采用热固性环氧/聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。正面三抽屉式样，抽屉带锁，底部为带锁止功能的活动轮。	6	张	
2	办公椅	670*600*1030	1.固定 T 形扶手 2.单手柄原位锁定底盘 3.≥行程 100mm 电镀气杆 4.≥臂长 350mm 电镀方管脚 5.≥直径 60mmPU 边尼龙轮 6.≥45kg/m³ 高密度海棉 7.升降海绵腰靠 8.≥12mm 实木多层板	6	个	
3	茶水柜	800*400*800	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：内一块层板。	1	个	

4	文件柜	800*400*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：上柜二块活动层板，下柜一块活动层板。	6	个	
5	三门更衣柜	900*500*1850	基材：一级冷轧钢板，钢板厚≥0.7mm 喷涂：钢板经酸洗磷化处理，静电喷涂工艺。 五金件：暗卡拉手等五金配件 配置：每门内上一下一活层板，一挂衣杆，一镜子	2	个	
6	电源插座	国标	多功能国标五孔	12	个	
7	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
8	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	

3. 上海市长征中学

上海市长征中学专用设备清单汇总			
序号	**专用室名称**	**数量**	**单位**

1	一、化学实验室	1	间
2	二、化学准备室/化学危险品室	1	间
3	三、物理实验室	1	间
4	四、物理准备室	1	间
5	五、生物实验室	1	间
6	六、生物准备室	1	间
7	七、劳技教室	1	间
8	八、劳技准备室	1	间
9	九、信息教室 1	1	间
10	十、信息教室 2	1	间
11	十一、信息教室 3	1	间
12	十二、图书馆	1	项

上海市长征中学专用设备清单

序号	设备名称	规格型号（mm）（±5%）	技术参数	数量	单位	图示（仅供参考）
一、化学实验室						
教师演示控制						

1	教师实验演示讲台	2400*700*900mm	1、台面：台面采用≥15mm 厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
2	教师总控电源台装置	500*260mm	1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低压电源，确保学生实验安全方便； 2、教师电源总控采用 7 寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压； 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0～24V 电压，最小调节单元可达 1V,额定电流 3A； 4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取,调节范围为 1.5～24V，分辨率可达 0.1V,额定电流 3A； 5、低压大电流值为 40A，自动关断； 6、220V 交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0～24V 电压，最小调节单元为 1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。	1	套	

3	多功能防溅水槽柜（核心产品）	450*605*1000	1、整体水槽分段式设计，上半部分水槽下半部分为柜体； 2、水槽靠人面弧度设计，上口内径宽度≥395mm，上口内径最大长度≥410mm，水槽最低处深度≥220mm，最高处深度≥210mm，水槽底面坡度设计。. 3、水槽两侧有透明挡板，挡板尺寸≥330*150*10mm。水槽底部有 2 级过滤网，一层平面初滤不锈钢过滤网板，尺寸≥320*90mm，可拆卸清理维护，二层兜式细过滤网，可以过滤细小杂物； 4、水嘴：双联水嘴，双联独立折叠；是全铜加厚材质，表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射；陶瓷阀芯，使用寿命不小于开关 50 万次，静态最大耐压 35bar；可拆卸水嘴，加接防溅气泡器；开关旋钮是高密度 PP。 5、钣金壳体：材质为≥1.2mm 高强度钢板，表面环氧喷涂。 6、前门：材质为≥1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标识。后门：材质为不小于 1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标识。 7、电源输出模块：电源输出模块有外壳、底座、显示屏、操作面板、开关电源、控制电路板、吸风罩，五孔插座组成； 7.1 外壳：材质为≥1.0mm 高强度钢板，表面环氧喷涂。. 7.2 底座：材质为≥5mm 高强度钢板，表面环氧喷涂,底部有防滑垫。 7.4 操作面板：液晶面板≥70*47mm 触摸屏；有 2 个绿色香蕉插座接口；有 1 组红色和黑色香蕉插座接口；有 1 个 USB 和 1 个 TYPE-C 接口。 7.5 开关电源：输入 AC80-350V，输出 36V/2.8A/100.8W。 7.6 控制电路板：尺寸≥130*120*20mm； 7.7 吸风罩：尺寸≥105*70*70mm，和电源输出模块为一体式设计，材质为 ABS 工程塑料注塑成型，吸风罩的吸风口设有均匀吸风孔，吸风罩可以 180° 旋转。 7.8 五孔插座：2 个五孔插座左右布置，用于输出 AC220V 电源。	1	个	

			8、电池：磷酸铁锂电芯；24V/24AH，容量 576WH，输出交流 AC200/700W，输出直流 DC12V/300W,外置充电器（输入 AC220V,输出 DC12V5A）。 9、空气过滤器组件：空气过滤器组件由风箱外壳、滤芯、盖板、卷线器、风机、消音棉、风管组成； 9.1 风箱外壳：采用 5mmPP 板材焊接而成； 9.2 滤芯：采用钣金封装，材质为不小于 1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，滤芯滤料是含有化学试剂的活性炭粉料，可过滤吸风实验过程中产生的化学气体成分； 9.3 盖板:采用≥5mmPP 板材，盖板可以打开方便更换滤芯。 9.4 卷线器：卷线器用于收缩风管。 9.5 风机：工作电压 DC24V，每个风机的通风量是 420 立方米/小时，并联配置 2 个风机。 9.6 消音棉：用于降低风机的噪音，并可均匀排风出风。 9.7 风管：尼龙材质，风管可伸缩。 10、电路控制系统：PCBA 板。 11、定向轮：底部前方安装 2 个 1 寸低重心定向轮，用于整机移动时推动，轮体材质是聚氨酯，具有静音效果。 12、万向轮：底部后方安装 2 个直径≥16mm 的万向球轮，用于整机移动时推动，球体的材质是尼龙，具有静音效果。 13、净水箱：采用一体化成品水箱，容量 10L，用于储存净水。 14、废水箱：采用一体化成品水箱，容量 10L，用于储存废水。 15、水路系统：由静音隔膜泵、排水泵、液位传感器、水管配件组成； 15.1 静音隔膜泵：流量 1L/分钟，工作电压 DC24V，带有压力开关，可以和水嘴形成联动，打开水嘴隔膜泵自动启动自动出水，关闭水嘴会自动关闭隔膜泵。 15.2 液位传感器：量程 250mm，工作电压 DC24V，2 个液位传感器分			

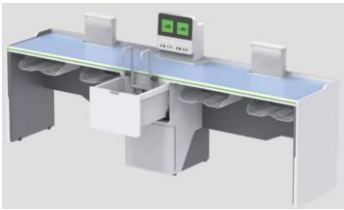
			别安装在净水箱和废水箱里面，液位信号输出到电路控制系统，可以实时监控每个水箱的水位。 16、水电连接组件：由地插安装板组成，滑盖式设计，用于连接电源插座插头和水管接头；地插安装板上有定位槽，用于定位设备底部的万向轮。 17、移动储能终端集成储水、储电、和空气过滤净化功能于一体；有触摸屏，可实现人机交互操作界面；有无线 Wifi 连接功能，可以主控器无线连接通讯。			
4	实验室专用洗眼器	双眼	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	1	付	
教学管理系统						
5	教学管理系统	教学智慧终端	1、处理器：主频≥2.0GHz，≥8 核 CPU 2、屏幕：≥12.1 英寸 3、分辨率：≥2560*1600 4、内存：≥8+256G 5、电池：≥10100mAh	1	台	

		教学一体终端	一、视频采集终端： 1、同时支持侧拍、顶拍、正拍三路视频采集，形成三维立体采集模式； 2、像素≥400 万；每路内置储存晶圆≥60G，摄像头分辨率不低于 1920×1080（清晰度不小于 1080P），视频帧率不低于 25 帧/秒，采集的视频自动存储到每个独立的视频采集终端，（如网络中断等情况）下数据不丢失 3、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码：H.264:支持；H.265:支持； 4、同时支持：网络断开、IP 冲突、非法访问、动态检测、视频遮挡、音频异常侦测、安全异常报警； 5、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）； 二、显示采集终端： 1、处理器：≥4 核处理器、 频率≥1.8GHz 2、存储：≥4G RAM+32G 存储； 3、显示屏≥15 英寸 IPS，分辨率≥1920*1080； 4、前置摄像头 500W 三、基础集成系统 1、整机收纳尺寸≥570mm*120mm*400mm（±5mm），底座尺寸≥570mm*120mm（±5mm）； 2、终端采用一体化设计，支架、主机、屏幕、摄像头等不可随意拆卸，其中支架俯视角高度不小于 685mm； 3、便携式设计：一个 220V 电源接口与一个网络接口及两个 USB 接口； 4、展开时摄像头支架自动打开至取景位置，收纳时摄像头支架自动复位至收纳状态；当摄像头打开状态是，随意移动摄像头支架角度，摄像头支架自动复位至正常取景位置；其中侧拍能自动升降≥47mm	1	套	

			行程。 5、显示采集终端按照学生视角进行前后调整； 6 摄像头支架采用压铸铝合金材质，底座和平板支架采用塑料材质+高强度镀锌钢板材质。 四、产品需具备以下功能： （1）视频采集终端含有 2 个摄像头支架，通过控制按键可以一键实现，升起时摄像头支架自动打开至取景位置，一键实现下降时摄像头支架自动复位至收纳状态。 （2）当摄像头打开状态时，2 个摄像头支架均可以随意移动摄像头支架角度，摄像头支架都可以自动复位至正常取景位置。			
		无线投屏器	1、高清无线投屏器，支持扫码连接，4K 高清 2、支持手机、平板，支持 Android、iOS、windows 等多系统，流畅无时延。	1	只	
		实验教学云服务平台软件	【系统管理】 1、用户管理：支持管理员增、删、改、查相关用户信息，可一键重置用户账号密码。 2、角色管理：支持管理员新增、编辑相关角色信息，可设置关联角色权限。 3、支持学校对接上级平台，支持自定义系统名称、在系统上传显示学校标志； 【基础数据】 1、课本管理：支持管理员新增、编辑电子课本的章、节。	1	套	

			2、题库管理：支持管理员新增、编辑、删除题目。 3、器耗材管理：支持管理员增、删、改、查相关器耗材信息，可下载模板，批量导入仪器耗材。 5、危化品管理：系统支持管理员增、删、改、查相关危化品材信息，可下载模板，批量导入危化品。 4、实验管理：支持管理员实验相关信息填写，如实验基础信息、器耗材、危化品、实验步骤、评分要点、实验描述、注意事项、实验视频等。 【学校管理】 1、教师管理：支持管理员增、删、改、查相关教师信息，可下载模板，批量导入教师信息。 2、学生管理：支持管理员增、删、改、查相关学生信息，可下载模板，批量导入学生，可查看学生详情。 2、班级管理：支持对班级的教师、学生等相关数据管理，包含管理班级各科老师、学生，查看班级每堂课课堂报告，包括出勤人数，上课时长，互动次数，学生获得奖励数量、答题数量及平均正确率，查看学生实验视频等。 3、实验室管理：支持管理员增、删、改、查相关实验室信息，可配置实验室行数列数、状态及摄像头配置。 【教学功能】 1、电子课本：支持查看电子教材，以教材版本、科目、年级、章节维度划分。 2、实验教案：支持教师收藏标准教案，上传个人教案、题目及其他教学资源，标准资源。 3、实验资源：支持教师以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。			

		实验课堂教学管理软件	一、教师端管理软件 【系统登录】 支持通过账号密码登录。 【上课管理】 1、支持快速选择班级，实验，开始上课。 2、支持查看学生签到情况，修改学生星星数量、统计缺勤情况。 3、支持教师使用移动端进行板书教学，板书内容可实时同步学生端屏。 4、支持将教学资源同屏至学生终端。 5、支持下发实验操作试题，进行实验操作后开启学生自评/分组互评模式，全程录制操作视频，教师可当堂回放点评。 6、支持教师进行互动，可进行随机答题、抢答、测试等多种提问方式，及时反馈学生答题统计结果。 7、支持选择任一实验桌，将操作画面同屏至大小屏，进行学生示范。 8、支持实时显示异常设备情况。 【我的课本】 1、支持查看教案 2、支持查看标准题库和个人题库，可收藏。 3、支持查看其他资源。 二、讲台终端软件 【实验视频】 支持学生以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。 【实验评测】 支持学生自行选择实验，可通过年级、科目、实验名称进行筛选，有摄像头检测的弹框，所有摄像头打勾，表示摄像头正常工作，完成练习，可查看历史评测报告。	1	套	

6	路由器		1、LAN 输出口：千兆网口 2、管理方式：APP 管理，WEB 页面 3、工作频段：双频 4、IPVA：支持 IPAV 5、适用面积：61-120 ㎡ 6、无线协议：Wi-Fi6、WAN 接入口：千兆网口	1	个	
学生实验操作及学习区						
1	学生实验桌	2850*600*900	1.新型塑钢结构 2.台面：采用≥20mm 新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面。3.整体采用内侧板、后功能背板、连接框架组成，内侧板采用 1.0mm 钢板，前后圆弧弯曲处理，内侧采用≥20*20*0.8mm 方管加固处理；后功能背板采用≥1.0mm 镀锌钢板，外形采用阶梯式设计，内部设计预留空间，方便管线预装。连接框架采用≥30*30*1.0mm 钢制框架组合而成；框架内带调平结构，方便调整台面的平整度。框架两侧与柜体、内侧板连接，底部安装书包斗。 4.侧护板：尺寸≥600*790*48mm，自带侧面围边，采用采用环保型 ABS 一体注塑成型。 5.书包斗：采用 ABS 一体注塑成型，底部镂空设计不易囤积垃圾，挂凳卡设计，方便学生凳的收纳。 7.挡水条采用铝合金材质，倾斜式设计，高出台面≥31mm，有效保护实验器材跌落。	12	张	

2	抽拉式水槽柜	480*600*750	1.抽拉掩蔽式结构 2.柜体：采用≥1.0mm 镀锌钢板制作，经切割、圆角折弯、焊接、打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理，耐酸碱；正面设计门轴式铰链检修门，柜门圆弧设计。 3.水槽采用 PP 材质，内径尺寸为≥350*360，深度满足≥240mm，水槽抽拉式设计，采用托底重型三节阻尼导轨，使用时拉出，保证桌面空间充分利用。 4.地脚：采用 ABS 材质，模具一次成型，耐磨耐酸碱。	12	套	
3	折叠水嘴	双联	双联定制型鹅颈式实验室专用水嘴；鹅颈出水管采用直径≥25mm 铜质加厚铜管弯制成型，铜质出水水咀采用螺纹式安装，可方便拆卸，自带两种出水模式即防溅出水和冲洗出水；开关手柄采用 PP 旋转式手柄，两个出水鹅颈可以向前折叠，不用时可以掩藏在水槽柜内。上水接口自带成型螺纹，可方便连接上水软管。	12	个	
4	学生实验安全电源	347*179*355	1.电源部分尺寸为≥347*179*355mm;带 4 个五孔国标插座，两组低压电源， 2.学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用触摸按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用≥65*50mm 液晶显示电源学生交直流电压。 3.学生交流电源通过上下键 0～24V 电压，最小调节单元可达 1V,额定电流 2A。 4.学生直流电源通过上下键选取，调节范围为 1.5～24V，分辨率可达 0.1V,额定电流 2A。	12	套	

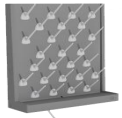
5	矮背椅	430*425*550	1.材质：PP+钢管； 2.工艺：面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸：钢管直径≥22mm，壁厚≥1.8mm，满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；坐凳下配有防滑垫，便于悬挂于桌面。	48	张	
6	陈列橱	2050*500*2400	侧板两长边镶嵌≥20mm*16mm 铝合金，正面玻璃移门，上部为≥57mm*70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm*37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm*20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	1	组	
		3050*500*2400	侧板两长边镶嵌≥20mm*16mm 铝合金，正面玻璃移门，上部为≥57mm*70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm*37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm*20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	1	组	

7	落地式紧急冲淋	立式	不锈钢材质 1、紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式，满足 360 度任意定位安装的人性化需要。 2、主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级 304 不锈钢无缝钢管，镍含量超过 8%，耐腐蚀性能出众。 3、采用冷轧工艺生产，不易变形，同时管壁光滑无油脂，经久耐用。 4、洗眼喷头内置减压装置，防止对眼睛二次伤害；配置水压调节系统来适应不同场所的水压。 5、冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构，密封性和抗压性能更好，使用寿命更长。 6、阀门管道采用由任（即活接头）的管道连接设计。	1	套	
8	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	套	
9	设备连接电线穿线管（地面以上部分）	DN25mm	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
10	给、排水系统（地面以上部分）	φ32、φ25、φ20；DN75、DN50	给水：采用 PPR 复合管敷设。排水：使用国标 UPVC 专用排水管。	1	套	
实验室通风系统						

1	铝合金万向罩	四节	1、关节：高密度 PP 材质表面磨砂，可 360° 旋转调节。 2、关节密封圈：高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 3、关节连接杆：304 不锈钢双头连接杆。 4、关节盖：高密度 PP 材质表面磨砂，组合式安装拆装方便。 5、关节松紧选钮：高密度 PP 材质，调节旋流可以调节关节旋转扭矩。 6、铝合金万向罩口：直径≥230mm，高密度铝合金制成，防止实验时的火焰使其燃烧。 7、导管：4 节直径不小于≥55mm 的抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 8、旋转关节：采用抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，和铝合金万向罩口连接的导管设计旋转功能。 9、扭簧：使用 90 度的 4mm 专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩自重导致导管下滑。	25	个	
2	万向吸风罩底座	/	固定底座：6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。	25	套	
3	PP 离心风机	/	6.5# 功率：5.5KW,风量：7100-13500m³/h，压头：1210-756Pa,转速：1440 转/分,电压：380V。	1	台	
4	风帽	6.5	6.5#，PP 材质，具有防雨功能，风阻小。	1	只	
5	出风口管道	与风机出风口配套	与风机出风口配套	1	米	
6	防震垫		橡胶	4	只	

7	进风口软接头	De650/500*250H	≥De650/500*250H，软质 PVC	1	只	
8	活性炭废气处理器	定制	活性炭废气处理器，处理风量：7000m³/h。 1.吸附单元在设备箱体内分层格栅式安装，要求能够非常方便的检修及更换。吸附单元选用硬 PP 板材制作。 2.检查门开启方便，密封严密。 3.进出气口是法兰式接口，可以连接风管。风管连接工艺采用法兰连接方式，法兰之间连接应有 3mm 的橡胶垫皮，起到密封作用。	1	台	
9	废气检测取样口	直径 110mm		2	个	
10	防火阀	500*250H	≥500*250H，不锈钢材质	1	只	
11	室内行程通风管道		室内管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各支管风速小于 8m/s	1	项	
12	室外行程通风管道		室外管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各主管风速小于 12m/s	1	项	
13	风机电缆线、控制线		4mm²*3+2.5mm²*2	1	项	
14	变频器控制电箱		电箱尺寸≥300*400*200mm，5.5KW，内含空气开关	1	套	
15	耗材及附件		含风管安装及支架，安装螺杆，密封垫（不含桁架）	1	项	
16	通风系统安装		标准化安装、现场安装机具	1	项	
二、化学准备室/化学危险品室						

化学准备室						
1	实验准备台	3000*600*800	1. 全钢结构： 1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
2	实验室专用水槽	550*450*310	采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。	1	只	
3	三联水嘴	三联	鹅颈式实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	1	套	
4	实验室专用试剂架	2200*200*750	1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 2、试剂架立柱截面尺寸：≥42mm*82mm,型材壁厚≥1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 3、试剂架托架≥1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚≥1.2mm，单面镶嵌另色色条。 4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用≥8mm 厚的玻璃，安装	1	组	

			后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。			
5	滴水架	400*110*500	PP 材质 1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。 2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。 3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。	1	组	
6	实验室专用洗眼器	双眼	洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。	1	付	
7	仪器柜	1000*500*1970	1、PP 材质 2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5、层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、	2	组	

			乙酸、硫磺酸等			
8	通风柜	1500*850*2350	规格：≥1500*850*2350mm 1、结构组合：采用三段组合式柜体，上部柜体（通风柜），中间（操作台面），下部柜体（内含单侧独立抽气式组成柜及另侧独立水、电、气体管线系统容纳柜设计。 2、外壳：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、内壳：采用≥5mm 厚耐酸碱、耐高温的抗倍特板制作。 4、台面：采用≥12.7mm 厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 5、照明：采用 30W 日光灯，并设有≥5mm 厚磨沙玻璃。 6、移门拉手：采用铝合金一字拉手。 7、气流板：采用≥5mm 厚抗倍特板，安装位置与角度满足排气顺畅。 8、化验水斗：采用 PP 制作，耐酸碱一体成型小水杯。 9、化验水咀：采用实验室专用单口烤漆水咀。 10、窗口：采用≥6mm 厚的防爆钢化玻璃。内部采用垂体平衡装置，可以停留在上下任何位置。	1	台	

9	PP 药品柜	1000*500*1970	1.PP 材质。 2.柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3.下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4.上柜视窗门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5.层板：上部配置阶梯层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6.门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7.门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8.螺丝：PP 材质。 9.可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。	6	组	
危化品室						

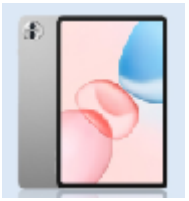
1	毒品柜	900*500*2000	1.易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用≥1.0mm 的高强度镀锌钢板，柜体底座采用≥1.5mm 的高强度镀锌钢板,内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。 2.易燃品毒害品储存柜体内胆（上，下、左、右及层板阶梯）全部采用 5mm 抗倍特；柜体的底板中部有≥Φ35mm 漏液孔；柜体底部设 h=120mm 底座，底部焊接加固方管，可方便用于叉车运输，柜底设有抽屉底部最下层留有可以存放不少于≥40mm 厚黄沙的填埋腔，用于稳定柜体及埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。 3.柜中部有三层阶梯式的 PP 板，下层搁板外沿镶装有 H48.5*W16.5（mm）pp 护栏,护栏中间嵌有警示红，警示蓝，警示黄的≥0.5mm 厚度的 pvc 装饰条，分别区分碱性，酸性药品和易燃品的存放；每个搁板靠背板处有一导流风口，阶梯每层高度≥50mm。 4.柜顶部中间有Φ100mmABS 塑料耐腐蚀可调节中央空调旋转出风口，柜顶风口内置一个 AC220V、50HZ、管道风机排风量 130m³/h，并设置定时器，温度上下限控制开关环境温度（-40~+60）℃,可设置每天排风温度及智能报警，时控开关置于柜顶右侧，可控制风机每天、每周开启时间及关闭时间方便易燃品毒害品储存柜操作使用。 5.带有一把机械天地锁，一把感应锁、左边门带一把电磁，防止不正常打开、锁带有应急钥匙，当右门打开时，报警提醒用户门已经打开模式，及时关好门。	3	个	
通风系统						
1	PP 离心风机		5#, 功率：2.2KW,风量：3856-7728m³/h，压头：790-502Pa,转速：1440 转/分,电压：380V	1	台	
2	风帽	5#	5#，PP 材质，具有防雨功能，风阻小。	1	只	
3	进风口软接头	De500/300*250H	≥De500/300*250H，软质 PVC	1	只	

4	出风口管道	与风机出风口配套	与风机出风口配套	1	米	
5	防震垫		橡胶	4	只	
6	防火阀	300*250H	≥300*250H，不锈钢材质	1	只	
7	室内行程通风管道		室内管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各支管风速小于 8m/s	1	项	
8	室外行程通风管道		室外管道，采用防腐蚀 PP 材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各主管风速小于 12m/s	1	项	
9	风机电缆线、控制线		4㎜²*3+2.5㎜²*2	1	项	
10	智能变频时控控制电箱		电箱尺寸≥300*400*200㎜，内含空开交流接触器散热风扇，变频调速系统:变频器:2.2KW,3 个点，时间定时控制系统:含时控开关、配套继电器，实现手动、自动可以切换	1	套	
11	耗材及附件		含风管安装及支架，安装螺杆，密封垫	1	项	
12	通风系统安装		标准化安装、现场安装机具	1	项	
三、物理实验室						
教师演示控制						

1	教师实验演示讲台	2400*700*900mm	1、台面：台面采用≥15mm 厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
2	教师总控电源台装置	500*260mm	1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低压电源，确保学生实验安全方便； 2、教师电源总控采用 7 寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压； 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0～24V 电压，最小调节单元可达 1V,额定电流 3A； 4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取,调节范围为 1.5～24V，分辨率可达 0.1V,额定电流 3A； 5、低压大电流值为 40A，自动关断； 6、220V 交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0～24V 电压，最小调节单元为 1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。	1	套	

3	多功能防溅水槽柜（核心产品）	450*605*1000	1、整体水槽分段式设计，上半部分水槽下半部分为柜体； 2、水槽靠人面弧度设计，上口内径宽度≥395mm，上口内径最大长度≥410mm，水槽最低处深度≥220mm，最高处深度≥210mm，水槽底面坡度设计。. 3、水槽两侧有透明挡板，挡板尺寸≥330*150*10mm。水槽底部有 2 级过滤网，一层平面初滤不锈钢过滤网板，尺寸≥320*90mm，可拆卸清理维护，二层兜式细过滤网，可以过滤细小杂物； 4、水嘴：双联水嘴，双联独立折叠；是全铜加厚材质，表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射；陶瓷阀芯，使用寿命不小于开关 50 万次，静态最大耐压 35bar；可拆卸水嘴，加接防溅气泡器；开关旋钮是高密度 PP。 5、钣金壳体：材质为≥1.2mm 高强度钢板，表面环氧喷涂。 6、前门：材质为≥1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标识。后门：材质为不小于 1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标识。 7、电源输出模块：电源输出模块有外壳、底座、显示屏、操作面板、开关电源、控制电路板、吸风罩，五孔插座组成； 7.1 外壳：材质为≥1.0mm 高强度钢板，表面环氧喷涂。. 7.2 底座：材质为≥5mm 高强度钢板，表面环氧喷涂,底部有防滑垫。 7.4 操作面板：液晶面板≥70*47mm 触摸屏；有 2 个绿色香蕉插座接口；有 1 组红色和黑色香蕉插座接口；有 1 个 USB 和 1 个 TYPE-C 接口。 7.5 开关电源：输入 AC80-350V，输出 36V/2.8A/100.8W。 7.6 控制电路板：尺寸≥130*120*20mm； 7.7 吸风罩：尺寸≥105*70*70mm，和电源输出模块为一体式设计，材质为 ABS 工程塑料注塑成型，吸风罩的吸风口设有均匀吸风孔，吸风罩可以 180° 旋转。 7.8 五孔插座：2 个五孔插座左右布置，用于输出 AC220V 电源。	1	个	

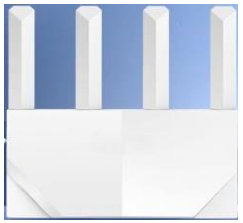
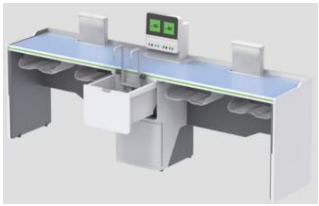
			8、电池：磷酸铁锂电芯；24V/24AH，容量 576WH，输出交流 AC200/700W，输出直流 DC12V/300W,外置充电器（输入 AC220V,输出 DC12V5A）。 9、空气过滤器组件：空气过滤器组件由风箱外壳、滤芯、盖板、卷线器、风机、消音棉、风管组成； 9.1 风箱外壳：采用 5mmPP 板材焊接而成； 9.2 滤芯：采用钣金封装，材质为不小于 1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，滤芯滤料是含有化学试剂的活性炭粉料，可过滤吸风实验过程中产生的化学气体成分； 9.3 盖板:采用≥5mmPP 板材，盖板可以打开方便更换滤芯。 9.4 卷线器：卷线器用于收缩风管。 9.5 风机：工作电压 DC24V，每个风机的通风量是 420 立方米/小时，并联配置 2 个风机。 9.6 消音棉：用于降低风机的噪音，并可均匀排风出风。 9.7 风管：尼龙材质，风管可伸缩。 10、电路控制系统：PCBA 板。 11、定向轮：底部前方安装 2 个 1 寸低重心定向轮，用于整机移动时推动，轮体材质是聚氨酯，具有静音效果。 12、万向轮：底部后方安装 2 个直径≥16mm 的万向球轮，用于整机移动时推动，球体的材质是尼龙，具有静音效果。 13、净水箱：采用一体化成品水箱，容量 10L，用于储存净水。 14、废水箱：采用一体化成品水箱，容量 10L，用于储存废水。 15、水路系统：由静音隔膜泵、排水泵、液位传感器、水管配件组成； 15.1 静音隔膜泵：流量 1L/分钟，工作电压 DC24V，带有压力开关，可以和水嘴形成联动，打开水嘴隔膜泵自动启动自动出水，关闭水嘴会自动关闭隔膜泵。 15.2 液位传感器：量程 250mm，工作电压 DC24V，2 个液位传感器分			

			别安装在净水箱和废水箱里面，液位信号输出到电路控制系统，可以实时监控每个水箱的水位。 16、水电连接组件：由地插安装板组成，滑盖式设计，用于连接电源插座插头和水管接头；地插安装板上有定位槽，用于定位设备底部的万向轮。 17、移动储能终端集成储水、储电、和空气过滤净化功能于一体；有触摸屏，可实现人机交互操作界面；有无线 Wifi 连接功能，可以主控器无线连接通讯。			
教学管理系统						
5	教学管理系统	教学智慧终端	1、处理器：主频≥2.0GHz，≥8 核 CPU 2、屏幕：≥12.1 英寸 3、分辨率：≥2560*1600 4、内存：≥8+256G 5、电池：≥10100mAh	1	台	
		教学一体终端	一、视频采集终端： 1、同时支持侧拍、顶拍、正拍三路视频采集，形成三维立体采集模式； 2、像素≥400 万；每路内置储存晶圆≥60G，摄像头分辨率不低于 1920×1080（清晰度不小于 1080P），视频帧率不低于 25 帧/秒，采集的视频自动存储到每个独立的视频采集终端，（如网络中断等情况）下数据不丢失 3、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码：H.264:支持；H.265:支持； 4、同时支持：网络断开、IP 冲突、非法访问、动态检测、视频遮挡、音频异常侦测、安全异常报警； 5、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；	1	套	

			二、显示采集终端： 1、处理器：≥4 核处理器、 频率≥1.8GHz 2、存储：≥4G RAM+32G 存储； 3、显示屏≥15 英寸 IPS，分辨率≥1920*1080； 4、前置摄像头 500W 三、基础集成系统 1、整机收纳尺寸≥570mm*120mm*400mm（±5mm），底座尺寸≥570mm*120mm（±5mm）； 2、终端采用一体化设计，支架、主机、屏幕、摄像头等不可随意拆卸，其中支架俯视角高度不小于 685mm； 3、便携式设计：一个 220V 电源接口与一个网络接口及两个 USB 接口； 4、展开时摄像头支架自动打开至取景位置，收纳时摄像头支架自动复位至收纳状态；当摄像头打开状态是，随意移动摄像头支架角度，摄像头支架自动复位至正常取景位置；其中侧拍能自动升降≥47mm 行程。 5、显示采集终端按照学生视角进行前后调整； 6 摄像头支架采用压铸铝合金材质，底座和平板支架采用塑料材质+高强度镀锌钢板材质。 四、产品需具备以下功能： （1）视频采集终端含有 2 个摄像头支架，通过控制按键可以一键实现，升起时摄像头支架自动打开至取景位置，一键实现下降时摄像头支架自动复位至收纳状态。 （2）当摄像头打开状态时，2 个摄像头支架均可以随意移动摄像头支架角度，摄像头支架都可以自动复位至正常取景位置。			

		无线投屏器	1、高清无线投屏器，支持扫码连接，4K 高清 2、支持手机、平板，支持 Android、iOS、windows 等多系统，流畅无时延。	1	只	
		实验教学云服务平台软件	【系统管理】 1、用户管理：支持管理员增、删、改、查相关用户信息，可一键重置用户账号密码。 2、角色管理：支持管理员新增、编辑相关角色信息，可设置关联角色权限。 3、支持学校对接上级平台，支持自定义系统名称、在系统上传显示学校标志； 【基础数据】 1、课本管理：支持管理员新增、编辑电子课本的章、节。 2、题库管理：支持管理员新增、编辑、删除题目。 3、器耗材管理：支持管理员增、删、改、查相关器耗材信息，可下载模板，批量导入仪器耗材。 5、危化品管理：系统支持管理员增、删、改、查相关危化品材信息，可下载模板，批量导入危化品。 4、实验管理：支持管理员实验相关信息填写，如实验基础信息、器耗材、危化品、实验步骤、评分要点、实验描述、注意事项、实验视频等。 【学校管理】 1、教师管理：支持管理员增、删、改、查相关教师信息，可下载模板，批量导入教师信息。 2、学生管理：支持管理员增、删、改、查相关学生信息，可下载模板，批量导入学生，可查看学生详情。 2、班级管理：支持对班级的教师、学生等相关数据管理，包含管理班级各科老师、学生，查看班级每堂课课堂报告，包括出勤人数，上课时长，互动次数，学生获得奖励数量、答题数量及平均正确率，	1	套	

			查看学生实验视频等。 3、实验室管理：支持管理员增、删、改、查相关实验室信息，可配置实验室行数列数、状态及摄像头配置。 【教学功能】 1、电子课本：支持查看电子教材，以教材版本、科目、年级、章节维度划分。 2、实验教案：支持教师收藏标准教案，上传个人教案、题目及其他教学资源，标准资源。 3、实验资源：支持教师以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。			
		实验课堂教学管理软件	一、教师端管理软件 【系统登录】 支持通过账号密码登录。 【上课管理】 1、支持快速选择班级，实验，开始上课。 2、支持查看学生签到情况，修改学生星星数量、统计缺勤情况。 3、支持教师使用移动端进行板书教学，板书内容可实时同步学生端屏。 4、支持将教学资源同屏至学生终端。 5、支持下发实验操作试题，进行实验操作后开启学生自评/分组互评模式，全程录制操作视频，教师可当堂回放点评。 6、支持教师进行互动，可进行随机答题、抢答、测试等多种提问方式，及时反馈学生答题统计结果。 7、支持选择任一实验桌，将操作画面同屏至大小屏，进行学生示范。 8、支持实时显示异常设备情况。 【我的课本】 1、支持查看教案 2、支持查看标准题库和个人题库，可收藏。	1	套	

			3、支持查看其他资源。 二、讲台终端软件 【实验视频】 支持学生以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。 【实验评测】 支持学生自行选择实验，可通过年级、科目、实验名称进行筛选，有摄像头检测的弹框，所有摄像头打勾，表示摄像头正常工作，完成练习，可查看历史评测报告。			
6	路由器		1、LAN 输出口：千兆网口 2、管理方式：APP 管理，WEB 页面 3、工作频段：双频 4、IPVA：支持 IPAV 5、适用面积：61-120 ㎡ 6、无线协议：Wi-Fi6、WAN 接入口：千兆网口	1	个	
学生实验操作及学习区						
1	学生实验桌	2850*600*900	1. 新型塑钢结构 2.台面：采用≥20mm 新型环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面。 3.整体采用内侧板、后功能背板、连接框架组成，内侧板采用 1.0mm 钢板，前后圆弧弯曲处理，内侧采用≥20*20*0.8mm 方管加固处理；后功能背板采用≥1.0mm 镀锌钢板，外形采用阶梯式设计，内部设计预留空间，方便管线预装。连接框架采用≥30*30*1.0mm 钢制框架组合而成；框架内带调平结构，方便调整台面的平整度。框架两侧与柜体、内侧板连接，底部安装书包斗。 4.侧护板：尺寸≥600*790*48mm，自带侧面围边，采用采用环保型 ABS 一体注塑成型。 5.书包斗：采用 ABS 一体注塑成型，底部镂空设计不易囤积垃圾，	12	张	

			挂凳卡设计，方便学生凳的收纳。 7.挡水条采用铝合金材质，倾斜式设计，高出台面≥31mm，有效保护实验器材跌落。			
2	储藏柜	480*600*750mm	规格：≥480*600*750mm 1、柜体：采用≥1.0mm 镀锌钢板制作，经切割、圆角折弯、焊接、打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；柜体上部为储物抽屉，导轨采用托底重型三节阻尼导轨，下柜为内凹式门轴式铰链单开门储物柜，柜门圆弧设计。 2、地脚：采用 ABS 材质，模具一次成型，耐酸碱。	12	套	
3	学生实验安全电源	347*179*355	1.电源部分尺寸为≥347*179*355mm;带 4 个五孔国标插座，两组低压电源， 2.学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用触摸按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用≥65*50mm 液晶显示电源学生交直流电压。 3.学生交流电源通过上下键 0～24V 电压，最小调节单元可达 1V,额定电流 2A。 4.学生直流电源通过上下键选取，调节范围为 1.5～24V，分辨率可达 0.1V,额定电流 2A。	12	套	
4	矮背椅	430*425*550	1.材质：PP+钢管； 2.工艺：面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸：钢管直径≥22mm，壁厚≥1.8mm，满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；坐凳下配有防滑垫，便于悬挂于桌面。	48	张	

5	陈列橱	3050*500*2400	侧板两长边镶嵌≥20mm*16mm 铝合金，正面玻璃移门，上部为≥57mm*70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm*37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm*20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	2	组	
6	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	套	
7	设备连接电线穿线管（地面以上部分）	DN25mm	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
四、物理准备室						
1	实验边台	2400*600*800	1. 全钢结构： 1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。釉面和黑色胚体（非后期染色处理）经高温烧结而成，釉面与胚体结合后不脱落、不脱层。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	

2	岛式插座	200*87*87	1.钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度大于≥1.0㎜厚钢材产一级高强度镀锌钢板，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。 2.220V 交流输出为新国标五孔插座。	2	个	
3	仪器柜	1000*500*2000	1.全钢结构。 2.柜体、柜门、隔板采用≥1.0㎜高强度镀锌钢板。 3.柜体经折弯成型焊接一体成型。 4.柜门采用双开门型式，拉手为不锈钢工字拉手，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门），下部为钢制开门（双层门）。 5.隔板高度≥20㎜，采用≥1.0㎜厚高强度镀锌钢板一体折边成型，上下可以调节。	7	个	
4	特殊仪器柜	1350*500*2000		3	个	
五、生物实验室						
教师演示控制						
1	教师实验演示讲台	2400*700*900㎜	1、台面：台面采用≥15㎜厚陶瓷台面。陶瓷台面坯体黑色一体实芯和釉面经高温一体煅烧而成。陶瓷台面表面釉面为实验室专业釉面不会受外界环境影响而脱落脱层，具有耐污染、耐化学腐蚀、无放射性物质、防撞抗冲击、承重力强等功能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0㎜高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。	1	张	

			7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。			
2	教师总控电源台装置	500*260mm	1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低压电源，确保学生实验安全方便； 2、教师电源总控采用 7 寸"电阻式"液晶屏，显示智能控制按键同时显示电源电压； 3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取 0～24V 电压，最小调节单元可达 1V,额定电流 3A； 4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取,调节范围为 1.5～24V，分辨率可达 0.1V,额定电流 3A； 5、低压大电流值为 40A，自动关断； 6、220V 交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取 0～24V 电压，最小调节单元为 1V，组输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为 0.1V。	1	套	
3	多功能防溅水槽柜（核心产品）	450*605*1000	1、整体水槽分段式设计，上半部分水槽下半部分为柜体； 2、水槽靠人面弧度设计，上口内径宽度≥395mm，上口内径最大长度≥410mm，水槽最低处深度≥220mm，最高处深度≥210mm，水槽底面坡度设计。. 3、水槽两侧有透明挡板，挡板尺寸≥330*150*10mm。水槽底部有 2 级过滤网，一层平面初滤不锈钢过滤网板，尺寸≥320*90mm，可拆卸清理维护，二层兜式细过滤网，可以过滤细小杂物； 4、水嘴：双联水嘴，双联独立折叠；是全铜加厚材质，表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射；陶瓷阀芯，使用寿命不小于开关 50 万次，静态最大耐压 35bar；可拆卸水嘴，加接防溅气泡器；开关旋钮是高密度 PP。 5、钣金壳体：材质为≥1.2mm 高强度钢板，表面环氧喷涂。 6、前门：材质为≥1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标	1	个	

			识。后门：材质为不小于 1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，并贴有装饰标识。 7、电源输出模块：电源输出模块有外壳、底座、显示屏、操作面板、开关电源、控制电路板、吸风罩，五孔插座组成； 7.1 外壳：材质为≥1.0mm 高强度钢板，表面环氧喷涂。. 7.2 底座：材质为≥5mm 高强度钢板，表面环氧喷涂,底部有防滑垫。 7.4 操作面板：液晶面板≥70*47mm 触摸屏；有 2 个绿色香蕉插座接口；有 1 组红色和黑色香蕉插座接口；有 1 个 USB 和 1 个 TYPE-C 接口。 7.5 开关电源：输入 AC80-350V，输出 36V/2.8A/100.8W。 7.6 控制电路板：尺寸≥130*120*20mm； 7.7 吸风罩：尺寸≥105*70*70mm，和电源输出模块为一体式设计，材质为 ABS 工程塑料注塑成型，吸风罩的吸风口设有均匀吸风孔，吸风罩可以 180° 旋转。 7.8 五孔插座：2 个五孔插座左右布置，用于输出 AC220V 电源。 8、电池：磷酸铁锂电芯；24V/24AH，容量 576WH，输出交流 AC200/700W，输出直流 DC12V/300W,外置充电器（输入 AC220V,输出 DC12V5A)。 9、空气过滤器组件：空气过滤器组件由风箱外壳、滤芯、盖板、卷线器、风机、消音棉、风管组成； 9.1 风箱外壳：采用 5mmPP 板材焊接而成； 9.2 滤芯：采用钣金封装，材质为不小于 1mm 高强度钢板，表面环氧喷涂，滤芯滤料是含有化学试剂的活性炭粉料，可过滤吸风实验过程中产生的化学气体成分； 9.3 盖板:采用≥5mmPP 板材，盖板可以打开方便更换滤芯。 9.4 卷线器：卷线器用于收缩风管。 9.5 风机：工作电压 DC24V，每个风机的通风量是 420 立方米/小时，并联配置 2 个风机。			

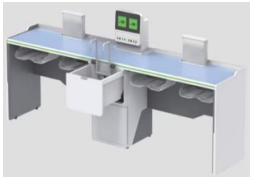
			9.6 消音棉：用于降低风机的噪音，并可均匀排风出风。 9.7 风管：尼龙材质，风管可伸缩。 10、电路控制系统：PCBA 板。 11、定向轮：底部前方安装 2 个 1 寸低重心定向轮，用于整机移动时推动，轮体材质是聚氨酯，具有静音效果。 12、万向轮：底部后方安装 2 个直径≥16mm 的万向球轮，用于整机移动时推动，球体的材质是尼龙，具有静音效果。 13、净水箱：采用一体化成品水箱，容量 10L，用于储存净水。 14、废水箱：采用一体化成品水箱，容量 10L，用于储存废水。 15、水路系统：由静音隔膜泵、排水泵、液位传感器、水管配件组成； 15.1 静音隔膜泵：流量 1L/分钟，工作电压 DC24V，带有压力开关，可以和水嘴形成联动，打开水嘴隔膜泵自动启动自动出水，关闭水嘴会自动关闭隔膜泵。 15.2 液位传感器：量程 250mm，工作电压 DC24V，2 个液位传感器分别安装在净水箱和废水箱里面，液位信号输出到电路控制系统，可以实时监控每个水箱的水位。 16、水电连接组件：由地插安装板组成，滑盖式设计，用于连接电源插座插头和水管接头；地插安装板上有定位槽，用于定位设备底部的万向轮。 17、移动储能终端集成储水、储电、和空气过滤净化功能于一体；有触摸屏，可实现人机交互操作界面；有无线 Wifi 连接功能，可以主控器无线连接通讯。			
教学管理系统						

5	教学管理系统	教学智慧终端	1、处理器：主频≥2.0GHz，≥8 核 CPU 2、屏幕：≥12.1 英寸 3、分辨率：≥2560*1600 4、内存：≥8+256G 5、电池：≥10100mAh	1	台	
		教学一体终端	一、视频采集终端： 1、同时支持侧拍、顶拍、正拍三路视频采集，形成三维立体采集模式； 2、像素≥400 万；每路内置储存晶圆≥60G，摄像头分辨率不低于 1920×1080（清晰度不小于 1080P），视频帧率不低于 25 帧/秒，采集的视频自动存储到每个独立的视频采集终端，（如网络中断等情况）下数据不丢失 3、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；智能编码：H.264:支持；H.265:支持； 4、同时支持：网络断开、IP 冲突、非法访问、动态检测、视频遮挡、音频异常侦测、安全异常报警； 5、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）； 二、显示采集终端： 1、处理器：≥4 核处理器、 频率≥1.8GHz 2、存储：≥4G RAM+32G 存储； 3、显示屏≥15 英寸 IPS，分辨率≥1920*1080； 4、前置摄像头 500W 三、基础集成系统 1、整机收纳尺寸≥570mm*120mm*400mm（±5mm），底座尺寸≥570mm*120mm（±5mm）； 2、终端采用一体化设计，支架、主机、屏幕、摄像头等不可随意拆	1	套	

			卸，其中支架俯视角高度不小于 685mm； 3、便携式设计：一个 220V 电源接口与一个网络接口及两个 USB 接口； 4、展开时摄像头支架自动打开至取景位置，收纳时摄像头支架自动复位至收纳状态；当摄像头打开状态是，随意移动摄像头支架角度，摄像头支架自动复位至正常取景位置；其中侧拍能自动升降≥47mm 行程。 5、显示采集终端按照学生视角进行前后调整； 6 摄像头支架采用压铸铝合金材质，底座和平板支架采用塑料材质+高强度镀锌钢板材质。 四、产品需具备以下功能： （1）视频采集终端含有 2 个摄像头支架，通过控制按键可以一键实现，升起时摄像头支架自动打开至取景位置，一键实现下降时摄像头支架自动复位至收纳状态。 （2）当摄像头打开状态时，2 个摄像头支架均可以随意移动摄像头支架角度，摄像头支架都可以自动复位至正常取景位置。			
		无线投屏器	1、高清无线投屏器，支持扫码连接，4K 高清 2、支持手机、平板，支持 Android、iOS、windows 等多系统，流畅无时延。	1	只	
		实验教学云服务平台软件	【系统管理】 1、用户管理：支持管理员增、删、改、查相关用户信息，可一键重置用户账号密码。 2、角色管理：支持管理员新增、编辑相关角色信息，可设置关联角色权限。 3、支持学校对接上级平台，支持自定义系统名称、在系统上传显示学校标志； 【基础数据】	1	套	

			1、课本管理：支持管理员新增、编辑电子课本的章、节。 2、题库管理：支持管理员新增、编辑、删除题目。 3、器耗材管理：支持管理员增、删、改、查相关器耗材信息，可下载模板，批量导入仪器耗材。 5、危化品管理：系统支持管理员增、删、改、查相关危化品材信息，可下载模板，批量导入危化品。 4、实验管理：支持管理员实验相关信息填写，如实验基础信息、器耗材、危化品、实验步骤、评分要点、实验描述、注意事项、实验视频等。 【学校管理】 1、教师管理：支持管理员增、删、改、查相关教师信息，可下载模板，批量导入教师信息。 2、学生管理：支持管理员增、删、改、查相关学生信息，可下载模板，批量导入学生，可查看学生详情。 2、班级管理：支持对班级的教师、学生等相关数据管理，包含管理班级各科老师、学生，查看班级每堂课课堂报告，包括出勤人数，上课时长，互动次数，学生获得奖励数量、答题数量及平均正确率，查看学生实验视频等。 3、实验室管理：支持管理员增、删、改、查相关实验室信息，可配置实验室行数列数、状态及摄像头配置。 【教学功能】 1、电子课本：支持查看电子教材，以教材版本、科目、年级、章节维度划分。 2、实验教案：支持教师收藏标准教案，上传个人教案、题目及其他教学资源，标准资源。 3、实验资源：支持教师以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。			

		实验课堂教学管理软件	一、教师端管理软件 【系统登录】 支持通过账号密码登录。 【上课管理】 1、支持快速选择班级，实验，开始上课。 2、支持查看学生签到情况，修改学生星星数量、统计缺勤情况。 3、支持教师使用移动端进行板书教学，板书内容可实时同步学生端屏。 4、支持将教学资源同屏至学生终端。 5、支持下发实验操作试题，进行实验操作后开启学生自评/分组互评模式，全程录制操作视频，教师可当堂回放点评。 6、支持教师进行互动，可进行随机答题、抢答、测试等多种提问方式，及时反馈学生答题统计结果。 7、支持选择任一实验桌，将操作画面同屏至大小屏，进行学生示范。 8、支持实时显示异常设备情况。 【我的课本】 1、支持查看教案 2、支持查看标准题库和个人题库，可收藏。 3、支持查看其他资源。 二、讲台终端软件 【实验视频】 支持学生以实验名称筛选实验资源，资源含基础信息、实验视频、仪器耗材、实验步骤、评分要点及注意事项等。 【实验评测】 支持学生自行选择实验，可通过年级、科目、实验名称进行筛选，有摄像头检测的弹框，所有摄像头打勾，表示摄像头正常工作，完成练习，可查看历史评测报告。	1	套	

6	路由器		1、LAN 输出口：千兆网口 2、管理方式：APP 管理，WEB 页面 3、工作频段：双频 4、IPVA：支持 IPAV 5、适用面积：61-120 ㎡ 6、无线协议：Wi-Fi6、WAN 接入口：千兆网口	1	个	
学生实验操作及学习区						
1	学生实验桌	2850*600*900	1.抽拉掩蔽式结构 2.柜体：采用≥1.0mm 镀锌钢板制作，经切割、圆角折弯、焊接、打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理，耐酸碱；正面设计门轴式铰链检修门，柜门圆弧设计。 3.水槽采用 PP 材质，内径尺寸为≥350*360，深度满足≥240mm，水槽抽拉式设计，采用托底重型三节阻尼导轨，使用时拉出，保证桌面空间充分利用。 4.地脚：采用 ABS 材质，模具一次成型，耐磨耐酸碱。	12	张	
2	抽拉式水槽柜	480*600*750	双联定制型鹅颈式实验室专用水嘴；鹅颈出水管采用直径 25mm 铜质加厚铜管弯制成型，铜质出水水咀采用螺纹式安装，可方便拆卸，自带两种出水模式即防溅出水和冲洗出水；开关手柄采用 PP 旋转式手柄，两个出水鹅颈可以向前折叠，不用时可以掩藏在水槽柜内。上水接口自带成型螺纹，可方便连接上水软管。	12	套	
3	折叠水嘴	双联	双联定制型鹅颈式实验室专用水嘴；鹅颈出水管采用直径 25mm 铜质加厚铜管弯制成型，铜质出水水咀采用螺纹式安装，可方便拆卸，自带两种出水模式即防溅出水和冲洗出水；开关手柄采用 PP 旋转式手柄，两个出水鹅颈可以向前折叠，不用时可以掩藏在水槽柜内。上水接口自带成型螺纹，可方便连接上水软管。	12	个	

4	学生实验安全电源	347*179*355	1.电源部分尺寸为≥347*179*355mm;带 4 个五孔国标插座，两组低压电源， 2.学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用触摸按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用≥65*50mm 液晶显示电源学生交直流电压。 3.学生交流电源通过上下键 0～24V 电压，最小调节单元可达 1V,额定电流 2A。 4.学生直流电源通过上下键选取，调节范围为 1.5～24V，分辨率可达 0.1V,额定电流 2A。	12	套	
5	升降生物灯	300*630*60	1.装置盖板，采用 ABS 一次注塑成型，安装于升降生物灯上方。 2.升降生物灯采用电动升降式，采用 24V 直流电机驱动，双侧导轨定位，保证升降平稳自如，教师统一主控，可以一键升降。 3.盖板下方安装 LDE 照明灯。	24	套	
6	矮背椅	430*425*550	1.材质：PP+钢管； 2.工艺：面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸：钢管直径≥22mm，壁厚≥1.8mm，满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；坐凳下配有防滑垫，便于悬挂于桌面。	48	张	

7	陈列橱	3050*500*2400	侧板两长边镶嵌≥20mm*16mm 铝合金，正面玻璃移门，上部为≥57mm*70mm 宽铝合金上槽，并有专用槽与顶板连接，内置专用吊轮和≥8mm 钢化玻璃，下部采用≥45mm*37mm 铝合金双槽下槽，槽内设置防撞毛条，并有专用槽与中固板连接，层板立杆为≥15mm*20mm 铝合金型材材质，层板采用≥8mm 厚玻璃，高低可调。下柜为全钢柜体，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；	2	组	
8	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	套	
9	设备连接电线穿线管（地面以上部分）	DN25mm	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
10	给、排水系统（地面以上部分）	φ32、φ25、φ20；DN75、DN50	给水：采用 PPR 复合管敷设。排水：使用国标 UPVC 专用排水管。	1	套	
六、生物准备室						

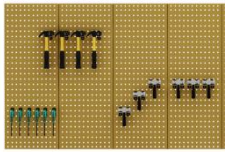
1	实验边台	3000*600*800	1.全钢结构： 1、台面：采用≥15mm 厚一体实芯黑色胚体实验室工业陶瓷台面，台面表面为耐腐蚀专业釉面。釉面和黑色胚体（非后期染色处理）经高温烧结而成，釉面与胚体结合后不脱落、不脱层。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
2	实验室专用水槽	550*450*310	采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。	1	只	
3	三联水嘴	三联	鹅颈式实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	1	套	
4	实验室专用试剂架	2200*200*750	1、铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 2、试剂架立柱截面尺寸：≥42mm*82mm,型材壁厚≥1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 3、试剂架托架≥1.0mm 高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚≥1.2mm，单面镶嵌另色色条。 4、立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用≥8mm 厚的玻璃，安装	1	组	

			后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。			
5	滴水架	400*110*500	PP 材质 1、整体采用 PP 材质，耐腐蚀性能好，抗紫外线辐射强，不易老化、脆化，韧性强，弹性好，易于安装。 2、滴水架主体与集水盘由模具注塑一体成型（非 PP 板焊接而成）。 3、滴水棒卡扣与主板卡槽紧密契合，不易松动，极好地保护实验器具。	1	组	
6	仪器柜	1000*500*1970	1、PP 材质 2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3、下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4、上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5、层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6、门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7、门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8、螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 9、备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等	4	组	

7	PP 药品柜	1000*500*1970	1.PP 材质。 2.柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 3.下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 4.上柜视窗门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 5.层板：上部配置阶梯层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 6.门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 7.门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 8.螺丝：PP 材质。 9.可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。	3	组	
8	单面标本柜	1000*500*2000	全钢结构，每个柜体均应为完整独立的落地型全钢制柜体设计。柜体采用钢材裸板厚度大于≥1.0mm 一级高强度镀锌钢板冲折制作，表面经磷化等防腐处理后再经环氧树脂静电粉末喷涂。下部为钢制开门（双层门）。上柜为玻璃结构，玻璃层板，玻璃移门。	3	个	
七、劳技教室						

1	教师实验演示讲台	3000*700*900mm	1、台面：≥50mm 松木指接板，木质颜色自然，台面表面清漆处理，清漆表面光滑，平整光亮，具有耐磨、耐压、耐撞击等特点。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、实物展台、教师电源安装位置。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、储物柜门和抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
2	实验室专用水槽	550*450*310	采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。	1	只	
3	三联水嘴	三联	鹅颈式实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	1	套	
4	教师总控电源台装置	500*260mm	1. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生电源，确保学生实验安全方便 ； 2. 220V 交流输出为带安全门的新国标插座，带有电源指示 。	1	套	

5	劳技学生桌	1200*1200*780	规格：≥1200*1200*780mm 1、主框架采用≥120*120*2mm 方管作为桌腿，≥80*80*2mm 的方管作为横梁，两者焊接成型，整体牢固不晃动，承重力强。表面采用高温粉体环氧喷涂。 2、台面采用≥40mm 厚纯实木台面，四周加厚到≥150mm，台面上开 16mm 圆孔。 3、框架与台面中间架装阻尼弹簧减震器，保证学生操作时，减少噪音不产生共振。 4、劳技桌台面下面装有由外径≥12mm 内径≥9mm 的不锈钢管拼装固定在框架上的支撑架，用于常用工具的收纳。	12	张	
6	电源		1、采用一体式气动杆，为升降提供移定的结构支撑，15000 次以上按压测试，人性化升降速度防止压伤，最大直径≥10cm ，底部高度≥16cm，插座升出后高度为≥22.5cm。 2、四面通用插孔分布。 3、插孔采用高精度品质锡磷青铜一次冲压成型，柔韧性和散热性好，高弹变形，导电性好。 4、采用 IP55 防水防尘结构，与台面齐平的面板设计以及内部隔绝防水结构，使产品具有良好的防水性能，用电更安全。 5、插座采用保护门设计，防止触电。 6、PC 材料，阻燃耐高温，不变形，850 度高温都不自燃，安全倍至。 7、适用于 3250W 以内大功率电器，线芯规格≥1.0mm^{2}加粗纯铜芯，电阻小，发热低，导电性能好。 8、台面开孔：圆形直径 8.5cm，电压范围：110V-250V，额定电流 13A。	12	个	
7	辅助套件	定制	≥Φ20*140 定位销 4 个，≥267*200*200 的 180°、90°螺旋压紧器 2 个，≥267x200x200 的 45°螺旋压紧器 2 个多种夹具，满足适合加紧各种产品，满足台虎钳的功能；台面表面清漆处理，清漆表面光滑，平整光亮，耐磨、耐压、耐撞击；	12	套	

8	实验凳	360*260*440mm	≥25*25*1.2mm 厚钢质方管，钢制部分采用酸洗、磷化、除油、除锈并经过热固性环，聚酯型粉末静电喷塑，环保无毒害、无气味、平整美观，不易脱落。凳面面板：16mm 三聚氰胺板，,桌脚带 ABS 塑料防滑垫。	48	个	
9	收纳柜	1340*450*900mm	1.尺寸：板式：≥W1340*D450*H900mm； 2.材质：实木多层板； 3.工艺：采用国家标准 E0 级板，顶板厚度≥25，其它≥18mm 厚,基材采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，PVC 直封边制作。导轨尺寸：≥300*20*25mm，材质：ABS，收纳盒尺寸：≥430*305*100mm，材质：PP，五金件采用液压铰链； 4.功能：配置 PE 收纳盒，可收纳各种教学用具。	10	组	
10	洞洞板	6000*1200mm	1.尺寸：≥W6000*D1200mm，壁厚≥1.5mm 2.材质：钢板 3.工艺：洞洞板采用≥1.5mm 厚钢板，表面冲方形孔，四周经过 2 次折弯工艺防止割手，表面北美黄橡木纹转印。1 块洞洞板配 4 个单挂钩。 4.功能：可挂置各种工具，也可配吸铁石当展示墙。	1	组	
11	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	套	
12	设备连接电线穿线管（地面以上部分）		PP 阻燃专用穿线管	1	室	
八、劳技准备室						

1	实验准备台	3000*600*800	全钢结构 面板：≥50mm 厚松木实木台面，木质颜色自然，台面表面清漆处理，使用环保水性油漆。清漆表面光滑，平整光亮，具有耐磨、耐压、耐撞击等特点。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。	1	张	
2	实验室专用水槽	550*450*310	采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。	1	只	
3	三联水嘴	三联	鹅颈式实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	1	套	
4	岛式插座	200*87*87	1.钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度大于≥1.0mm 厚钢材产一级高强度镀锌钢板，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理。 2.220V 交流输出为新国标五孔插座。	2	个	

5	仪器柜	1000*500*2000	1.全钢结构。 2.柜体、柜门、隔板采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板。 3.柜体经折弯成型焊接一体成型。 4.柜门采用双开门型式，拉手为不锈钢工字拉手，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门），下部为钢制开门（双层门）。 5.隔板高度≥20mm，采用≥1.0mm 厚高强度镀锌钢板一体折边成型，上下可以调节。	11	个	
九、信息教室 1						
1	讲台电脑桌（带主机位）	1800*700*800	规格：≥1800mm*700mm*800mm 1.工艺：桌面采用≥12mm 抗倍特板：横梁:≥20mm*40mm*1.5mm，桌腿：≥15mm*50mm*1.5mm，经高温粉体环氧喷涂，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；背板采用≥1.0mm 镀锌钢板折弯焊接，表面经高温粉体环氧喷涂；上挡板采用铝合金型材一体成型设计，表面经高温粉体环氧喷涂。 2.功能：带主机柜一个；台面下设计键盘托，键盘功能含高低可调节，角度可调节，360°调节，收纳自如；一个桌面多媒体盒（含网络接口、220V 插座、USB 插座）。	1	张	
2	计算机学生桌	1500*600*750	规格：≥1400mm*600mm*750mm 1、桌面采用≥12mm 抗倍特板：横梁≥20mm*40mm*1.5mm，桌腿≥15mm*50mm*1.5mm，经高温粉体环氧喷涂，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；背板采用≥1.0mm 镀锌钢板折弯焊接，表面经高温粉体环氧喷涂；上挡板采用铝合金型材一体成型设计，表面经高温粉体环氧喷涂。 2、带主机柜一个，可放两个主机；带两个五孔插座；台面下设计两个键盘托.	24	张	

3	矮背椅	430*425*550	1.材质：PP+钢管； 2.工艺：面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸：钢管直径≥22mm，壁厚≥1.8mm，满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；坐凳下配有防滑垫，便于悬挂于桌面。	48	个	
4	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
5	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
十、信息教室 2						
1	讲台电脑桌（带主机位）	1800*700*800	规格：≥1800mm*700mm*800mm 1.工艺：桌面采用≥12mm 抗倍特板：横梁:≥20mm*40mm*1.5mm，桌腿：≥15mm*50mm*1.5mm，经高温粉体环氧喷涂，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；背板采用≥1.0mm 镀锌钢板折弯焊接，表面经高温粉体环氧喷涂；上挡板采用铝合金型材一体成型设计，表面经高温粉体环氧喷涂。 2.功能：带主机柜一个；台面下设计键盘托，键盘功能含高低可调节，角度可调节，360°调节，收纳自如；一个桌面多媒体盒（含网络接口、220V 插座、USB 插座）。	1	张	
2	计算机学生桌	1500*600*750	规格：≥1400mm*600mm*750mm 1、桌面采用≥12mm 抗倍特板：横梁≥20mm*40mm*1.5mm，桌腿≥15mm*50mm*1.5mm，经高温粉体环氧喷涂，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；背板采用≥1.0mm 镀锌钢板折弯焊接，表面经高温粉体环氧喷涂；上挡板采用铝合金型材一体成型设计，表面经高温粉体环氧喷涂。 2、带主机柜一个，可放两个主机；带两个五孔插座；台面下设计两个键盘托.	24	张	

3	矮背椅	430*425*550	1.材质：PP+钢管； 2.工艺：面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸：钢管直径≥22mm，壁厚≥1.8mm，满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；坐凳下配有防滑垫，便于悬挂于桌面。	48	个	
4	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
5	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
十一、信息教室 3						
1	讲台电脑桌（带主机位）	1800*700*800	规格：≥1800mm*700mm*800mm 1.工艺：桌面采用≥12mm 抗倍特板：横梁:≥20mm*40mm*1.5mm，桌腿：≥15mm*50mm*1.5mm，经高温粉体环氧喷涂，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；背板采用≥1.0mm 镀锌钢板折弯焊接，表面经高温粉体环氧喷涂；上挡板采用铝合金型材一体成型设计，表面经高温粉体环氧喷涂。 2.功能：带主机柜一个；台面下设计键盘托，键盘功能含高低可调节，角度可调节，360°调节，收纳自如；一个桌面多媒体盒（含网络接口、220V 插座、USB 插座）。	1	张	
2	计算机学生桌	1500*600*750	规格：≥1400mm*600mm*750mm 1、桌面采用≥12mm 抗倍特板：横梁≥20mm*40mm*1.5mm，桌腿≥15mm*50mm*1.5mm，经高温粉体环氧喷涂，长时间使用也不会产生表面漆剥落现象；背板采用≥1.0mm 镀锌钢板折弯焊接，表面经高温粉体环氧喷涂；上挡板采用铝合金型材一体成型设计，表面经高温粉体环氧喷涂。 2、带主机柜一个，可放两个主机；带两个五孔插座；台面下设计两个键盘托.	24	张	

3	矮背椅	430*425*550	1.材质：PP+钢管； 2.工艺：面板采用 PP 新料一体注塑成型。椅腿钢管尺寸：钢管直径≥22mm，壁厚≥1.8mm，满焊焊接，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈；脚垫采用 PP 纤维质塑胶一体成型，防滑、耐用、耐摩擦；坐凳下配有防滑垫，便于悬挂于桌面。	48	个	
4	地面上设备连接电气布线	2.5 平方	多股铜芯线	1	室	
5	地面上设备连接电线穿线管	DN25	PP 阻燃专用穿线管	1	室	
十二、图书馆						
阅览区						
1	高书柜	1900*400*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板、立板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	

2	沙发	4100*600*1050	整体采用≥18mm 厚实木多层板框架，坐垫和靠背采用高密度定型海绵（≥40kg/m³），人体接触部分为超纤维皮，坐面厚度≥50mm 以上。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。海绵、面料，均达到国家阻燃标准。	1	组	
3	圆桌	Φ600*750	钢木结构 1.台面：采用白蜡木，厚度≥25mm，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 2.钢架：中柱采用≥Ø50mm 壁厚≥1.2mm,实心圆形底盘≥450mm，表面打磨平整，表面经酸洗磷化后，表面烤漆处理。	2	张	
4	阅读椅	500*500*800	西南桦实木框架，要求表面光洁无毛刺，无发霉。高密度定型海绵(≥40kg/m³)。人体接触部分为西皮，坐面厚度≥20mm 以上。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。海绵、面料，均达到国家阻燃标准。实木椅脚，椅脚面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。	4	把	

5	期刊柜	950*400*950	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚；期刊柜的展示板可以向上掀起打开后整体插入到期刊柜内，内部可以藏旧期刊。 3.五金配件：锌合金连接件。	6	组	
6	报刊柜	950*400*950	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚；柜体分四格、每层下方有层板、每格内有抽屉板可拉出、搭配三节静音导轨。 3.五金配件：锌合金连接件。	2	组	
7	高书柜	800*400*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	

8	阅读桌	1400*1000*1200	钢木结构 1.材质：实木多层板+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差；钢架：采用 50*50 方管钢脚，壁厚≥1.5mm，采用满焊焊接，表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈；上管表面采用颗粒粉末，静电粉末喷涂，附着力特强，不脱漆，涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象。	9	张	
9	阅读椅	520*470*810	座高：：≥450mm 1.椅身：（1.）材质：采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。 （2.）尺寸：≥W410*D420*H400mm。 （3.）座背连体一体成型，整体采用人体工程学设计，坐垫内凹弧线设计，坐垫前端有瀑布型设计，能让学生整个臀部坐在弧线处，借此可分散上半身的所有重量，使学童在学习时更舒适，更健康地成长；椅背腰身处设有一长≥101*32mm 的提领槽缝，方便提拿椅子。 2.脚架：（1.）材质及形状：圆管。采用满焊焊接。 （2.）尺寸：直径≥22*厚≥1.5mm。 （3.）表面涂装：钢管架焊接完成后，经高温粉体烤漆。 3.脚垫：（1.）材质：采用 PA 塑料。 （2.）尺寸：上管直径≥22mm*下管直径≥19*高 60mm。	36	把	
藏书区						

1	双面高书柜	2800*500*2200	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板、立板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	7	组	
新书展示区						
1	移动书柜	1800*1200*1150	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：桌面、桌脚≥50mm厚，桌面上方双面展示架边框≥25mm厚，活动柜顶板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚，下部两个活动柜，柜门采用一体暗拉手，配万向滚轮。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	
电子阅览区						

1	阅读椅	580*500*800	1.材质：PP+弯曲木脚； 2.工艺：外壳采用 PP 新料一体注塑成型。人体接触部分为西皮，坐面厚度≥20mm。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。海绵、面料，均达到国家阻燃标准。木椅脚，椅脚面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。	7	把	
休闲阅读区						
1	静音阅读仓	1500*1250*2350	框架材料：采用 1.5~2.5mm 加厚加强型铝合金型材做框架,面材 ：环保无毒害，无气味。美观大方，光亮平整，表面无颗粒、气泡、渣点，颜色均匀。 墙体材料：≥12mm 舱体采用中空防火板、≥12mm 高密度环保隔音板、≥9mm 专业吸音棉，有效吸音，环保抗菌。厚度≥53mm。 舱体前后：≥10mm 高强度贴膜钢化隔音玻璃，外开门。 舱体内部墙面：舱体内饰搭配高密度声学材料， 采用≥9mm 面层高密度阻燃环保聚酯纤维吸音板， 环保+隔音+减震+吸音。 地面：防静电和防污低圈绒地毯，PVE 防滑底部，环保无异味；可拆卸、可更换、易清洁、防火、防潮、抗菌、耐磨。 隔音参数：隔音量：≥30 分贝（满足日常办公、会议、电话、交谈、录音、乐器等）。 电源配置：100-240V/50-60HZ 电源供应系统（含 2500w 电源保护装置）。 空气循环系统：超薄+超静音新风排气扇+PD 原理长路径多重声障式设计隔音空气循环管道,全功率运行状态舱内噪声低于 35DB。 新风排气扇：超静音排气扇，功率 24W/个；转速： 750/1200 RPM 换气扇风量： 89/120 CFM ；平均换气 110M3/H。	2	个	

			光源（标配）：吸顶灯，3000K、4000K、6000K 自然三色可变灯光（冷光、中性光、暖光）。 插座（标配）：5 孔插座带 USB+Type-C 接口+USB 插口*1 、两位开关*1、网线插口*1。 门禁（标配）：静音门锁。 底部配置：配置调节脚可移动轮子和固定脚杯。 桌子：尺寸≥750mm*400mm*700mm，钢木结构，台面采用≥25mm 实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水，钢制底座，表面打磨平整，表面经酸洗磷化后，表面烤漆处理。 椅子：全木结构，框架采用≥25mm 实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水，人体接触部分为布艺或西皮，坐面厚度≥50mm 以上。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性；			
2	双层弧形柜	1200*421*820	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板、立板≥16mm 厚；C 形柜子内弧长≥940mm，外弧长≥1260mm，上下三层，顶板带 2 个 U 型铝金拉手，柜子底部带 5 个≥Ø60 工业刹车轮子，方便移动，背板为厚度≥3mm 的 E0 级	6	组	

			中密度板。 3.五金配件：锌合金连接件。			
3	弧形沙发	900*400*450	1.材质：实木框架、高回弹海绵填充、面料 2.工艺：用实木定制框架，使用 E0 级多层板素板为基面，填充高密度定型海绵，人体接触部分为西皮，坐面厚度≥50mm。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性；海绵、面料，均达到国家阻燃标准。 3.功能：独立作为休闲沙发 也可以与双层书柜组合成阅读区	6	组	
4	圆桌	Φ600*750	钢木结构 1.台面：采用白蜡木，厚度≥25mm，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 2.钢架：采用≥Ø60 中柱,≥450 实心圆形底盘，表面打磨平整，表面经酸洗磷化后，表面烤漆处理。	2	张	
5	圆形软包凳	直径 400*450	人体接触部分为西皮，面料柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性；≥55kg/m³ 高密度定型海绵；木架结构，实木框架，采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水；海绵、面料，均达到国家阻燃标准。	4	组	
6	异形软包沙发	500*450*450	人体接触部分为西皮，面料柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性；≥55kg/m³ 高密度定型海绵；木架结构，实木框架，采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水；海绵、面料，均达到国家阻燃标准。	2	组	

7	软铺坐垫	1800*450*200	主框架材质为实木框架，要求表面光洁无毛刺，无发霉。≥40kg/m³高密度定行海绵。人体接触部分为超纤维皮，坐面厚度≥50mm以上。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。海绵、面料，均达到国家阻燃标准。	4	组	
8	研修桌	1400*700*750	全木结构 1.材质：整体采用白蜡木，木材经干燥处理。产品须无虫蛀、活节、开裂、缺棱和变形翘曲等缺陷。 2.油漆：环保型水性油漆。五底三面工艺，成品表面达到木纹清晰，色泽悦目，漆膜丰满，光滑耐磨。 3.胶水：环保胶水。 4.工艺：桌面≥25mm厚,≥Ø60mm锥型桌脚。	2	张	
9	阅读椅	标准	西南桦实木框架，弯曲木靠背，要求表面光洁无毛刺，无发霉。高密度定型海绵(≥40kg/m³)。人体接触部分为布艺或西皮，坐面厚度≥20mm以上。表面光亮，柔软，手感好，无发霉，无脱色，无针孔，无擦伤，色泽，纹理相似（厚度≥1.09mm），具有抗张强度高、颜色摩擦度牢，耐磨损度高的特性。海绵、面料，均达到国家阻燃标准。实木椅脚，椅脚面漆要求漆面透明度高、色泽美观不变色、耐热耐磨性强；底漆要求干燥迅速，附着力强。	12	把	
10	双面高书柜	1900*500*2400	全木结构 1.材料：采用E0级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC直封边，机械封边，封边条为≥2mm同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板、立板≥25mm厚，其余板件（含背板）≥18mm厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	2	组	

借阅区						
2	办公椅	580*580* （940-1005）	背靠：PP 玻纤背筐 扶手：PP 玻纤连体固定扶手 坐垫：≥40kg/m³ 密度中软高弹切割海绵 底盘：≥2.5mm 加厚中班蝴蝶底盘（可原位锁定和逍遥功能） 气杆：≥升降行程 80mm 拉深 50mm 黑色气杆 椅脚：≥Ø320mm 白色 PP 脚 椅轮：≥Ø50mm 黑色尼龙轮	2	把	
2	矮柜	3500*400*800	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚；柜门采用一体暗拉手。 3.五金配件：柜门采用阻尼铰链，锌合金连接件。	1	组	
自修区						
1	双面高书柜	900*500*2400	全木结构 1.材料：采用 E0 级实木多层板，正反三聚氰胺贴面，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差，PVC 直封边，机械封边，封边条为≥2mm 同色封边条；180℃高温热熔胶，胶水采用具有环保、耐热、耐水、粘性强特点的环保胶水。 2.工艺：顶板、层板、侧板≥25mm 厚，其余板件（含背板）≥18mm 厚。 3.五金配件：锌合金连接件。	1	组	

2	阅读桌	1400*1000*1200	钢木结构 1.材质：实木多层板+钢架； 2.工艺：桌面厚≥25mm,E0 级采用实木多层板，面贴三聚氰胺纸，表面不可留有压痕、划伤、斑点和凹凸不平，同批产品不得出现明显色差；钢架：采用 50*50 方管钢脚，壁厚≥1.5mm，采用满焊焊接，表面经脱脂、磷化、水洗、烘干工艺处理，耐腐蚀、防锈；上管表面采用颗粒粉末，静电粉末喷涂，附着力特强，不脱漆，涂层无漏喷、锈蚀，光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆、无明显粒子、涨边现象。	3	张	
3	阅读椅	520*470*810	座高：：≥450mm 1.椅身：（1.）材质：采用 PP 耐冲击塑料一体注塑成型。 （2.）尺寸：≥W410*D420*H400mm。 （3.）座背连体一体成型，整体采用人体工程学设计，坐垫内凹弧线设计，坐垫前端有瀑布型设计，能让学生整个臀部坐在弧线处，借此可分散上半身的所有重量，使学童在学习时更舒适，更健康地成长；椅背腰身处设有一长≥101*32mm 的提领槽缝，方便提拿椅子。 2.脚架：（1.）材质及形状：圆管。采用满焊焊接。 （2.）尺寸：直径≥22*厚≥1.5mm。 （3.）表面涂装：钢管架焊接完成后，经高温粉体烤漆。 3.脚垫：（1.）材质：采用 PA 塑料。 （2.）尺寸：上管直径≥22mm*下管直径≥19*高 60mm。	12	把	

四、出样要求

1. 出样内容：多功能移动推车、劳技学生桌、多功能学生桌台面小样各一套。具体材质及参数要求见下面清单

序号	名称	规格（mm）	技术参数	数量	单位	参考图片
1	多功能移动推车	920*430*1015	1、整体外形尺寸≥920*430*1015mm，储物槽和下层板分别采用 ABS 吸塑一体化成型工艺，非焊接工艺； 2、两层储物设计，上层采用储物斗，储物尺寸≥600*340*400mm,下层采用平板式层板，层板有效尺寸≥700*420mm； 3、ABS 一体化拉手，和上部储物槽一体成型，拉手与柜体间距≤45mm； 4、主体结构为全钢结构，包括检修门、底座和柜体，采用钢板表面环氧喷涂；带 4 个万向轮，带刹车功能； 5、拓展功能：设备预留信息化设备接口，包含但不限于一体化借还平板底座（含充电功能底座）、近场天线、蓄电电池（8000mAh 待机时间>100 小时，工作时间>10 小时）。 6、设备检修门位于拉手下方，带锁，方便检修，下部带散热孔；检修门下方带拓展口包含 2 个 USB 接口，1 个 HDMI 接口。	1	个	
2	劳技学生桌	1200*1200*780	规格：≥1200*1200*780mm 1、主框架采用≥120*120*2mm 方管作为桌腿，≥80*80*2mm 的方管作为横梁，两者焊接成型，整体牢固不晃动，承重力强。表面采用高温粉体环氧喷涂。 2、台面采用≥40mm 厚纯实木台面，四周加厚到≥150mm，台面上开 16mm 圆孔。 3、框架与台面中间架装阻尼弹簧减震器，保证学生操作时，减少噪音不产生共振。 4、劳技桌台面下面装有由外径≥12mm 内径≥9mm 的不锈钢管拼装固定在框架上的支撑架，用于常用工具的收纳。	1	张	
3	多功能学生桌台面小样	截面长度大于 500mm，宽度 400mm	桌面截面小样长度大于 500mm，宽度 400mm，一侧截面必须清楚看到理化板、E0 级实木多层板和铝型材包边条截面，铝型材包边条截面尺寸不小于 45*43（±0.1mm），内径≥23mm，设计主壁厚不小于 1.5mm，结构加强筋壁厚不小于 1.0mm；以增加抗变形与压裂能力；铝压铸连接件，表面静电喷涂氟碳漆。	1	块	

2. 样品递交时间：同提交投标文件截止时间，逾时拒收。

3. 样品送达地点：上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A412 室

4. 中标结果公示后样品处置：

(1) 中标人的样品将由采购人封样；

(2) 未中标人的样品在招标结果公示后由代理机构通知，约定时间取回投标样品，逾期不领的将由代理机构统一处置。

5. 制作样品产生的费用由投标人自理

五、演示要求

1. 演示内容：

序号	演示功能	演示要求
1	多功能防溅水槽柜（核心产品）演示要求 1	一键智能启停系统：集成式总控设计，柜体上有机械总控开关，可实现一键唤醒，多功能交互屏同步亮屏，主界面加载完成。
2	多功能防溅水槽柜（核心产品）演示要求 2	电源输出模块可以收纳与扩展：电源输出模块具备全收纳与可扩展的双重特性。扩展：使用时可拉出柜体外，并在行程内任意位置可锁定，放置在桌面上。 收纳：不用时可将模块放回柜体，形成一套整体。
3	多功能防溅水槽柜（核心产品）演示要求 3	电源输出模块带吸风罩：演吸风罩吸风口采用冲孔设计，吸风罩支持90° 旋转。
4	多功能防溅水槽柜（核心产品）演示要求 4	电源输出模块带多功能交互屏：显示屏集成控制功能。分别有“主页”、“水系统”、“电系统”、“风系统”四个界面。“主页”界面：显示电池电量、空气滤芯寿命、当前模式及一键关机键。“水系统”界面：显示当前净水箱/废水箱水位。“电系统”界面：可调节低压输出电压。“风系统”界面：显示风机档位按键，启动对应档位的风速，可以通过“一档”、“二档”、“三档”按键选择改变风量大小。
5	多功能防溅水槽柜（核心产品）演示要求 5	双模式灵活切换：固定模式下，脚轮匹配地面定位装置；移动模式下通过脚轮脱离地面定位装置，实现自由移动。同时多功能控制面板显示当前模式状态。
6	教学管理系统演示要求 1	视频采集终端含有2个摄像头支架，通过控制按键可以一键实现，升起时摄像头支架自动打开至取景位置，一键实现下降时摄像头支架自动复位至收纳状态。
7	教学管理系统演示要求 2	当摄像头打开状态时，2个摄像头支架均可以随意移动摄像头支架角度，摄像头支架都可以自动复位至正常取景位置。
8	教学管理系统演示要求 3	演示屏幕调整功能，屏幕可进行上下或固定倾斜角度调整，便于学生操作使用。

2. 演示方式：本项目演示，一律以视频录制方式进行，录制视频格式要求为：MP4；

3. 演示要求：

1） 要求视频内有讲解、视频文件要求高清分辨率，画面清晰、稳定。

2） 普通电脑自带播放器可直接预览播放。

3） 每项要求录制为 1 个视频，时长不超过 1 分钟。所有演示内容刻录在一个 U 盘或一张光盘内，每段视频以“序号+演示功能”命名，例如演示内容为多功能防溅水槽柜演示要求 1，则该段视频名称为“1 多功能防溅水槽柜演示要求 1-**公司（投标单位名称）”。

4） 视频中讲解内容不得超出演示范围，若视频中存在超出演示内容的讲解或其他与演示无关的内容，视作该项演示不符合要求，不得分。

4. 演示资料递交方式：U 盘，单独密封

5. 演示资料递交截止时间：同提交投标文件截止时间，逾时拒收（与投标文件一同递交）

6. 演示资料递交地址：上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A412 室

六、供货及实施要求

（一）供货要求

1. 供应商应当在合同签订之日起，接采购人通知后，60 日历天内安装供货完毕。供应商所提供的货物应符合国家相关质量标准；货物名称、型号规格、数量、颜色、外观等符合采购人要求，不得有损毁或损坏。

2. 投标人应派有经验的技术人员负责现场安装、调试等全部工作，直到达到能正常使用的条件。

3. 本项目投标报价应包含货物安装费用，投标人不得在投标文件中另行填报安装费用。因中标人的原因造成工期延误的，招标人按合同约定标准向中标人收取违约金。

（二）项目实施能力要求

1. 项目生产组织实施方案

根据各投标人提供详尽的项目生产组织实施方案，对其项目实施能力，包含但不限于：

1.1 组织生产（产品原材料管理、生产流程、实施计划时间节点）；

1.2 生产能力（投标产品生产流程和相对应的生产设备）；

1.3 质量保证（投标产品的安全性、环保性、耐用性保障条件）。

2. 项目供货实施方案

根据各投标人提供详尽的项目供货实施方案，对其项目实施能力，包含但不限于：

2.1 根据投标人的物流及仓储保障的可靠性，成品和送配运输管理；

2.2 供货措施和质量保障措施的有效性；

2.3 供货人员的配置、技术配合、进度计划等。

3. 项目安装实施方案

根据各投标人提供详尽的项目安装实施方案，对其项目实施能力，包含但不限于：

3.1 根据投标人的安装措施和安全保障措施的有效性；

3.2 安装人员的配置、安装时间和产品技术支持等；

3.3 现场调试、验收方案及培训计划等。

七、服务要求

（一）保修服务

1.质保期要求:自本项目验收合格之日起质保 5 年，包括人工、零部件等费用。质保期内提供免费维修。

2.零配件价格：保修期内免费提供，保修期后根据市场行情最低优惠价提供。

（二）应急售后能力

提供本项目售后服务方案，包含但不限于：

1.售后服务场所的设置及售后服务人员配置；

2.服务内容（阐述产品售后响应时间、技术培训、备品备件、回访人员、例行检查）；

3.售后服务响应：接到电话后 1 小时内作出响应。

4.解决问题时间：接到报修电话后 1 小时内响应，2 小时内解决问题，如若 2 小时内解决不了需提供相应产品给校方备用。

（三）设计要求

投标人根据招标产品的技术参数及材质要求提供本次所投产品的深化设计方案，要求设计图提供齐全且布局、结构设计合理，完全满足技术需求的基础上进行设计。设计方案包含但不限于：

1.提供所有房间与建筑图一致的平面布置图，需标注房间结构尺寸、家具摆放尺寸及空间过道尺寸等；

2.提供所有房间与平面布置图对应的上下水点位图、强弱电点位图及通风管道布置图，需标注各项点位说明、与墙体距离尺寸、管道尺寸间距等；

3.提供所有房间与建筑图一致的整室效果图，需与平面布置图对应，每个户型至少 2 张不同视角及 1 张鸟瞰视角效果图；

4.提供所有单体产品细节三视图，需标注外径尺寸与产品细节尺寸；

方案包含上述所有内容，且对各单项内容均有详细描述，在此基础上，方案内容完善更优。

5.图纸链接：通过网盘分享的文件：

链接: 链接: https://pan.baidu.com/s/17RvCIOJqB7YAiMTrOYwz2A?pwd=kfu6 提取码: kfu6

（四）企业综合实力

所投家具产品须符合环境标志产品政府采购相关要求，投标时能提供有效期内的中国环境标志产品认证证书（简称十环）（产品认证单元需包含钢木家具、金属家具、其他家具）的优先。

七、验收要求

1、中标人所有货物交付完毕后，采购人有权抽取采购产品送至国家法定检测机构进行检测，若检测不合格，中标人需承担相应后果及赔偿损失；

2、采购人在所有设备完成安装、调试后，将组织第三方专家组按照市教委及相关管理部门标准进行验收，对于验收不合格的中标人，采购人将保留一切追诉的权利。

八、其他要求

1. **★投标产品符合国家相关规定应提供 3C 证书的，报价方须在投标文件中提供所有相关产品的 3C 证书或承诺交货时提供所有相关产品的 3C 证书（实质性条款，不满足做无效投标）。**
2. **★政府强制采购节能产品（水嘴），应当提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或提供中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）节能产品查询结果（实质性条款，不满足做无效投标）。**
3. **★投标人应在投标文件的技术参数偏离表里面标明所有未满足的技术参数，且须承诺：中标后如供货不能满足投标文件中声明的技术参数，采购人有权要求退货，相应的后果由投标人自行承担。（实质性条款，未见承诺或与承诺表述不一致的投标做无效投标）。**

十、付款方式

合同签订后支付合同金额的 20%，安装调试完成，交付使用支付 30%，验收合格后支付 50%。

第五章　评标方法与程序

一、评审基本原则

1、评审办法系本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等制定，作为本次采购确定中标供应商的依据。

2、评标委员会由采购人代表和评审专家共 5 人组成，其中评审专家人数不少于评标委员会成员总数的 2/3。采购代理机构人员不参加本机构代理的采购项目的评审。

3、评审专家将从上海市政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。

4、任何人不得干预评标委员会成员的评审权利，评审表要保存备查。

二、评审具体程序

1、资格性审查：由招标人依据法律法规和招标文件，对投标人进行资格审查；资格审查不合格者，投标无效；若资格审查合格的投标人不满三家，则本项目按废标处理。

2、符合性审查：由评标委员会根据公开招标文件要求，对各通过资格性审查的投标人的文件进行符合性审查，符合性审查不满足要求的将不进入评分阶段，符合性审查合格者进入技术因素和价格因素评分阶段。

3、异常低价审查：评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当对投标报价启动异常低价投标审查程序；

（1）投标报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值 65%的，即响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×65%；

（2）投标报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价 65%的，即响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×65%；

（3）投标报价低于采购项目最高限价 65%的，即响应报价<采购项目最高限价×65%；

（4）评标委员会基于专业判断，认为投标报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

评标委员会启动异常响应低价审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对响应价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随响应文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评标委员会依据专业经验，参考同类项目成交价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效响应处理。异常低价投标审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查

询历史一并归档。

4、评标委员会要求供应商澄清、说明或者更正投标文件将以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（负责人）或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人（负责人）授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5、详细评审：根据评标办法，主观分由各评审专家根据投标文件进行打分。

6、最低报价并不能作为授予合同的保证。

二、资格性审查：

普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	自定义	法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为三证合一的仅需提供营业执照）符合要求； 2、提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函； 3、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。	项目级

2	自定义	联合投标	本项目不接受联合投标。	项目级
3	自定义	法定代表人授权	1、在响应文件由法定代表人（单位负责人）授权代表签字（或盖章）的情况下，应按竞争性磋商文件规定格式提供法定代表人（单位负责人）授权委托书； 2、按竞争性磋商文件要求提供法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件。	项目级
4	自定义	专门面向中小企业采购	本项目专门面向中小企业采购，中小企业投标应提供《中小企业声明函》。	项目级
5	自定义	专门面向中小企业采购	请根据要求上传《中小企业声明函》。具体要求及格式以采购文件为准。	包 1

三、符合性检查

普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标有效期	不少于 90 天。	项目级
2	合同履约期限	合同签订之日起，接采购人通知后，60 日历天内安装供货完毕。	项目级

3	付款方法	合同签订后支付合同金额的 20%，安装调试完成，交付使用支付30%，验收合格后支付50%。	项目级
4	投标文件内容、密封、签署等要求	符合招标文件规定： 1、投标文件按招标文件规定格式提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》； 2、投标文件按招标文件要求密封（适用于纸质投标项目），电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。	项目级
5	投标报价	1、不得进行选择性报价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）； 2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价； 3、投标报价不得超出招标文件标明的采购	项目级

		预算金额及项目最高限价； 4、投标报价出现前后不一致，投标人未按招标文件规定确认投标报价的修正； 5、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。	
6	合同转让与分包	合同不得转让与分包。	项目级
7	公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他供应商的竞争、损害采购人或者其他供应商的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为。	项目级
8	关联供应商	1、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相	项目级

		关投标均无效。 2、与本项目采购代理机构的负责人为同一人者存在直接控股和管理关系的供应商不得参加本次政府采购活动。 3、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本次政府采购活动。	
9	★条款	★投标产品符合国家相关规定应提供 3C 证书的，报价方须在投标文件中提供所有相关产品的 3C 证书或承诺交货时提供所有相关产品的 3C 证书（实质性条款，不满足做无效投标）。	项目级
10	★条款	★政府强制采购节能产品（水嘴），应当提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或提供中国政府采购网	项目级

		（www.ccgp.gov.cn）节能产品查询结果(实质性条款,不满足做无效投标)。	
11	★条款	★投标人应在投标文件的技术参数偏离表里面标明所有未满足的技术参数，且须承诺:中标后如供货不能满足投标文件中声明的技术参数,采购人有权要求退货,相应的后果由投标人自行承担。（实质性条款,未见承诺或与承诺表述不一致的投标做无效投标)。	项目级

四、评分办法

1、本项目采用“综合评分法”评标。满分 100 分。评委会成员根据本细则规定的评审内容和评分标准对所有投标文件内容进行综合评审。

2、综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的投标人的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=（评标基准价/经评审后的投标报价）×30%×100

3、本项目专门面向中小企业采购，不再对小型和微型企业的投标报价给予扣除。投标人应提供《中小企业声明函》（见附件）,如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）和《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68)，投标人为残疾人福利性单位、监狱或戒毒企业，且提供了相应证明的，视同为小型和微型企业，执行上述支持小型和微型企业的相同政策。

根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）和《财政部、司法部关于政府采购支持监

狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68），投标人为残疾人福利性单位、监狱或戒毒企业，且提供了相应证明的，视同为小型和微型企业，执行上述支持小型和微型企业的相同政策。

本项目所属行业为工业。

4、政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。提供符合本国产品标准的产品，供应商应出具《关于符合本国产品标准的声明函》。当采购项目或者采购包中含有多种产品的，投标人还应当提供《关于本国产品成本比例的声明函》；

综合评分法

普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价得分（客观分）	0~30	（1）确定评标基准价：经评标委员会甄别确认，满足招标文件要求的合理的最低有效报价为评标基准价。 （2）确定其他报价分：计算公式为报价得分=（评标基准价/经评审后的投标报价）×30%×100，分值计算保留两位小数点。
产品检测报告 1（客观分）	0~5	根据所提供产品（多媒体讲台、多功能学生桌、计算机学生桌、陈列橱）提供检测依据为 GB/T 3325-2024《金属家具通用技术条件》合格的国家认可的第三方机构出具的检测报告（检测报告原件彩色扫描或复印件加盖公章）。每提供一份得 0.5 分，最高得 2 分。 根据所提供产品（学生实验桌、仪器柜、多功能防溅水槽柜、抽拉式水槽柜、通风柜、储藏柜）提供检测依据为 GB/T 24820-2024《实验室家具

		通用技术条件》合格的国家认可的第三方机构出具的检测报告（检测报告原件彩色扫描或复印件加盖公章）。每提供一份得 0.5 分，最高得 3 分。
产品检测报告 2（客观分）	0~4	根据提供原材料：实验室工业陶瓷台面提供符合 GB/T 24820-2024 的第三方检测报告，多层板提供符合 GB/T 39600-2021 的第三方检测报告，实木板提供符合 GB/T 3324-2024 的第三方检测报告，实验室专用实芯理化板提供符合 GB/T 24820-2024 的第三方检测报告，高强度镀锌钢板提供符合 QB/T3826-1999 的第三方检测报告，拉手提供符合 GB/T 3324-2024 的第三方检测报告，防腐三节静音导轨提供符合 QB/T 2454-2013 的第三方检测报告，铝合金型材提供符合 GB/T 5237.2-2017 的第三方检测报告）提供合格的国家认可的第三方机构出具的检测报告（检测报告原件彩色扫描或复印件加盖公章）。每提供一份得 0.5 分，最高得 4 分。
样品 1（多功能移动推车）（主观分）	0~5	根据所提供（多功能移动推车）样品的外观、尺寸、材质、制造工艺、功能等综合打分。外观精致美观、尺寸精准无偏差、材质完全符合招标文件要求，制作工艺精良，表面无毛刺、无裂纹及伤痕，功能设计科学、配置完备得 5 分；外观整体较精美，

		尺寸略有小幅偏差，材质满足招标要求，工艺规整无明显瑕疵，功能齐全可正常使用得 3-4 分；外观做工粗糙，尺寸偏差明显，材质基本达标，工艺一般，功能存在欠缺、完整性不足得 1-2 分；未提供样品或样品完全不符合要求的，不得分。
样品 2(劳技学生桌)（主观分）	0~5	根据所提供（劳技学生桌)样品的外观、尺寸、材质、制造工艺、功能等综合打分。外观精致美观、尺寸精准无偏差、材质完全符合招标文件要求，制作工艺精良，表面无毛刺、无裂纹及伤痕，功能设计科学、配置完备得 5 分；外观整体较精美，尺寸略有小幅偏差，材质满足招标要求，工艺规整无明显瑕疵，功能齐全可正常使用得 3-4 分；外观做工粗糙，尺寸偏差明显，材质基本达标，工艺一般，功能存在欠缺、完整性不足得 1-2 分；未提供样品或样品完全不符合要求的，不得分。
样品 3(多功能学生桌台面小样)（主观分）	0~2	根据所提供（多功能学生桌台面小样)样品的外观、尺寸、材质、制造工艺、功能等综合打分。外观精致美观、尺寸精准无偏差、材质完全符合招标文件要求，制作工艺精良，表面无毛刺、无裂纹及伤痕，功能设计科学、配置完备得 2 分；外观做工粗糙，尺寸偏差明显，材质基本达标，工艺一般，功能存在欠缺、完整性不足得 0 分；未提供样品或样

		品完全不符合要求的，不得分。
演示 1（客观分）	0~2	多功能防溅水槽柜演示要求 1 一键智能启停系统：集成式总控设计，柜体上有机械总控开关，可实现一键唤醒，多功能交互屏同步亮屏，主界面加载完成；
演示 2（客观分）	0~2	多功能防溅水槽柜演示要求 2 电源输出模块可以收纳与扩展：电源输出模块具备全收纳与可扩展的双重特性。扩展：使用时可拉出柜体外，并在行程内任意位置可锁定，放置在桌面上。 收纳：不用时可将模块放回柜体，形成一套整体；
演示 3（客观分）	0~2	多功能防溅水槽柜演示要求 3 电源输出模块带吸风罩：演吸风罩吸风口采用冲孔设计，吸风罩支持 90°旋转；
演示 4 客观分）	0~2	多功能防溅水槽柜演示要求 4 电源输出模块带多功能交互屏：显示屏集成控制功能。分别有“主页”、“水系统”、“电系统”、“风系统”四个界面。“主页”界面：显示电池电量、空气滤芯寿命、当前模式及一键关机键。“水系统”界面：显示当前净水箱/废水箱水位。“电系统”界面：可调节低压输出电压。“风系统”界面：显示风机档位按键，启动对应档位的风速，可以通过“一档”、“二档”、“三档”按键选择改变风量大小；

演示 5（客观分）	0~2	多功能防溅水槽柜演示要求 5 双模式灵活切换：固定模式下，脚轮匹配地面定位装置；移动模式下通过脚轮脱离地面定位装置，实现自由移动。同时多功能控制面板显示当前模式状态；
演示 6（客观分）	0~2	教学管理系统演示要求 1 视频采集终端含有 2 个摄像头支架，通过控制按键可以一键实现，升起时摄像头支架自动打开至取景位置，一键实现下降时摄像头支架自动复位至收纳状态；
演示 7（客观分）	0~2	教学管理系统演示要求 2 当摄像头打开状态时，2 个摄像头支架均可以随意移动摄像头支架角度，摄像头支架都可以自动复位至正常取景位置；
演示 8（客观分）	0~2	教学管理系统演示要求 3 演示屏幕调整功能，屏幕可进行上下或固定倾斜角度调整，便于学生操作使用；
整体设计方案 1（主观分）	0~5	根据投标方提供的房间与现场架构一致的平面布置图及整室效果图的齐全程度、对应情况及尺寸标注情况综合打分。提供所有房间与现场架构一致的平面布置图及整室效果图，且效果图需与平面布置图对应，图纸齐全，尺寸标注完整规范的，得 5 分；提供部分房间与现场架构一致的平面布置图及整室效果图，且效果图需与平面布置图较对应，图纸较齐全，尺寸标注较完整规范的，

		得 3-4 分；提供部分房间与现场架构一致的平面布置图及整室效果图，图纸缺漏较多，尺寸未标注的，得 1-2 分；未提供得 0 分。
整体设计方案 2（主观分）	0~5	根据投标方提供的单体产品细节三视图的齐全程度、尺寸标注情况综合打分。提供所有单体产品细节三视图，图纸齐全，尺寸标注完整规范的，得 5 分；提供部分单体产品细节三视图，图纸较齐全，尺寸标注较完整规范的，得 3-4 分；提供部分单体产品细节三视图，图纸缺漏较多，尺寸标注不太完整规范的，得 1-2 分；未提供得 0 分。
针对本项目的送货、安装、调试方案（主观分）	1~5	根据投标方提供的安装、供货方案的合理性、可行性、组织机构人员配置、技术配合和安装调试、实施步骤、进度安排、质量保证措施综合评分。方案合理、完整、思路清晰、针对性强得 4-5 分；方案较合理、较完整、思路较清晰、针对性较强得 2-3 分；方案基本合理、基本完整、思路基本清晰、针对性一般得 1 分。
包装运输、交货保障等（主观分）	1~5	根据投标方提供的包装运输、交货保障方案的针对性、合理性、可行性综合评分。方案合理、完整、针对性强、可行性强的，得 4-5 分；方案较合理、较完整、针对性较强、较可行的，得 2-3 分；方案的合理性、针对性、可行性有欠缺的，得 1 分。
详细的售后服务条款和	1~5	根据投标方提供的售后

售后服务承诺（主观分）		服务条款和售后服务承诺的针对性、合理性、可操作性以及完整性等综合打分，分别给予：有针对性的及完整性售后服务条款和售后服务承诺的，并且可以缩短建设时间和延长质保期时间的，得 4-5 分；针对性的及完整性一般的售后服务条款和售后服务承诺的，并且可以缩短建设时间或延长质保期时间的，得 2-1 分；针对性的及完整性不够完善的售后服务条款和售后服务承诺的，满足建设时间和质保期时间的，得 1 分。
中国环境标志产品认证证书（客观分）	0~3	提供有效期内与投标产品相符的中国环境标志产品认证证书（钢木家具，金属家具，木家具）每提供一个得 1 分，最高 3 分，证书上的生产企业或生产者需与投标产品生产企业一致。
近三年类似项目的业绩（客观分）	0~5	根据投标方提供的近三年已完成的类似项目业绩合同附合同产品清单，并同时提供有采购方或使用方盖章的客户评价或反馈意见（上述材料彩色原件扫描或复印件加盖公章),每提供一份业绩且提供证明材料符合要求的，得 1 分，满分 5 分。没有提供或提供的合同产品清单内容与本项目不相关的或提供的材料不符合要求的，不得分。

第六章　合同条款（格式）

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]
邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]
电话：[合同中心-采购单位联系人电话]
传真：[合同中心-采购人单位传真]
联系人：[合同中心-采购单位联系人]

乙方：[合同中心-供应商名称]
法定代表人：[合同中心-供应商法人姓名]（[合同中心-供应商法人性别]）
地址：[合同中心-供应商所在地]
邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]
电话：[合同中心-供应商联系人电话]
传真：[合同中心-供应商单位传真]
联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1.货物名称、金额及合同价

1.1 项目名称：[合同中心-项目名称]

1.2 本合同的合同价为人民币[合同中心-合同总价]元整（大写：[合同中心-合同总价大写]）。与交货有关的所有费用应包含在合同价中，买方不再另行支付任何费用。

2．交货地点、时间和交货状态

2.1 交货地点：甲方指定地点

2. 2 交货时间：详见中标单位投标文件。[合同中心-合同有效期]

2. 3 交货状态：安装、调试、验收合格。

3．质量标准和要求

3.1 卖方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 卖方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

4．权利瑕疵担保

4.1 卖方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 卖方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向买方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 卖方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如买方使用该标的物构成上述侵权的，则由卖方承担全部责任。

5．包装要求

5.1 卖方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6．验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵买方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 买方可采取以下方式对货物组织验收：

买方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，卖方应负责按照买方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，买方收取发票并签署验收意见。买方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

7．付款

7.1 本合同以人民币付款。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：

合同签订后支付合同金额的 20%，安装调试完成，交付使用支付 30%，验收合格后支付 50%。

7.2.2 付款条件：

本合同付款按照上述付款内容付款。

8．伴随服务

8.1 卖方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 卖方还应提供下列服务：

（1）货物的现场安装、调试和启动监督；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除卖方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，买方不再另行支付。

9．质量保证

9.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。质保期详见中标单位投标文件。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方根据本合同第 10 条规定以书面形式向卖方提出补救措施或索赔。

9.3 卖方在约定的时间内未能弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权利不受影响。

10．补救措施和索赔

10.1 买方有权根据质量检测部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果卖方对缺陷产品负有责任而买方提出索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

卖方同意退货并将货款退还给买方，由此发生的一切费用和损失由卖方承担。

根据货物的质量状况以及买方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

卖方应在接到买方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，卖方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在买方发出索赔通知后十天内卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如果卖方未能在买方索赔通知后十天内或买方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，买方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补买方损失的，买方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

11．履约延误

11.1 卖方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如卖方无正当理由而拖延交货，买方有权没收卖方提供的履约保证金，或解除合同并追究卖方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果卖方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12．误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，买方可考虑终止合同。

13．不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14．争端的解决

14.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

14.2 调解不成则提交仲裁，仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

14.3 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

15．违约终止合同

15.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可在下列情况下向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

（2）如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

15.2 如果买方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

15.3 如果卖方在履行合同过程中有不正当竞争行为，买方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当法》之规定由有关部门追究其法律责任。

16．破产终止合同

16.1 如果卖方破产或丧失清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

17．合同转让和分包

17.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

18．合同生效

18．1 本合同在合同各方签字盖章并且在买方收到卖方提供的履约保证金后生效。

18．2 本合同一式三份，以中文书就，签字各方各执一份，一份交同级政府采购监管部门备案。

19．合同附件

19.1 本合同附件包括：招标文件，投标文件。

19.2 本合同附件与合同具有同等效力。

19.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

20．合同修改

20.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：

合同签订点:网上签约

第七章　投标文件有关格式

投标函

致：_____（招标人名称）

根据贵方_____（项目名称、项目编号）采购的招标公告，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人_____（投标人名称、地址），按照网上投标系统规定向贵方提交投标文件 1 份，同时递交纸质版投标文件正本 1 份，副本 4 份。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。

2. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 投标有效期为自开标之日起_____日。

4. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。

5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。

6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。

7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。

8. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。

9. 我方同意开标内容以电子采购平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。

10. 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

（1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

（2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址：_____

电话、传真：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人授权代表签名：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

2、开标一览表

项目名称： **普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目**
项目编号：

普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目包 1

项目名称	交付期限（自然日）	投标报价(总价、元)

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。
（2）投标人应按照《采购需求》和《投标人须知》的要求报价。

投标人授权代表签字：_____
投标人名称（公章）：_____
日期：　　年　　月　　日

3、分项报价表格（格式可自拟）

项目名称：

项目编号：

序号	包号	货物名称	品牌及规格型号	单价	数量	合计报价	配置	厂家	产地或来源地
总价（人民币小写）：									
总价（人民币大写）：									

说明：

（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到两位小数。

（2）投标人应按照《采购需求》和《投标人须知》的要求报价。

（3）如果不是标准配置，应附报价说明。

4、资格条件响应表

项目名称：**普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目**
项目编号：

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明(是/否)）	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：提供营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）符合要求；提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。 2、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。			
联合投标	本项目不接受联合投标。			
法定代表人授权	1、在投标文件由法定代表人（负责人）授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人（负责人）授权书； 2、按招标文件要求提供法定代表人（负责人）、被授权人身份证复印件。			
专门面向中小企业	本项目专门面向中小企业采购，中小企业投标应提供《中小企业声明函》。			

投标人授权代表签字：_____
投标人名称（公章）：_____
日期：　　年　　月　　日

5、符合性要求响应表

项目名称：**普陀区部分大修和改建学校配套设备采购项目**
项目编号：

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项（响应内容说明(是/否)）	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
投标文件内容、密封、签署等要求	符合招标文件规定： 1、投标文件按招标文件规定格式提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》并签章； 2、投标文件按招标文件要求密封（适用于纸质投标项目），电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。			
投标有效期	不少于 90 天。			
投标报价	1、不得进行选择性报价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）； 2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价； 3、投标报价不得超出招标文件标明的项目最高限价； 4、投标报价出现前后不一致，投标人未按招标文件规定确认投标报价的修正； 5、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。			
合同履约期限	**合同签订之日起，接采购人通知后，60 日历天内安装供货完毕。**			
付款方法	合同签订后支付合同金额的 20%，安装调试完成，交付使用支付 30%，验收合格后支付 50%。			
合同转让与分包	合同不得转让与违法分包，须提供相关承诺并加盖公章。			
公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为。			
关联供应商	1、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。 2、与本项目采购代理机构的负责人为同一人或者存在直接控股和管理关系的供应商不得参加本次政府采购活动。 3、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本次政府采购活动。			
★条款	**★投标产品符合国家相关规定应提供 3C 证书的，报价方**			

	须在投标文件中提供所有相关产品的 3C 证书或承诺交货时提供所有相关产品的 3C 证书（实质性条款，不满足做无效投标）。			
★条款	★政府强制采购节能产品（水嘴），应当提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或提供中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）节能产品查询结果（实质性条款，不满足做无效投标）。			
★条款	★投标人应在投标文件的技术参数偏离表里面标明所有未满足的技术参数，且须承诺：中标后如供货不能满足投标文件中声明的技术参数，采购人有权要求退货，相应的后果由投标人自行承担。（实质性条款，未见承诺或与承诺表述不一致的投标做无效投标）。			

投标人授权代表签字：_____
投标人名称（公章）：_____
日期：　　年　　月　　日

6、法定代表人（负责人）证明书/法定代表人（负责人）授权书

法定代表人（负责人）证明书和法定代表人（负责人）授权书按以下格式填写，如由法定代表人（负责人）报价并签署投标文件，需提供法定代表人（负责人）证明书，否则需提供法定代表人（负责人）证明书和法定代表人（负责人）授权书。

法定代表人（负责人）证明书

_____现任（单位名称）（职务），为法定代表人（负责人），特此证明。

附：

代表人性别：　　年龄：　　身份证号码：

营业执照号码：　　企业类型：

经营范围：

法定代表人（负责人）身份证复印件黏贴处（正反面）

投标人名称（加盖公章）：

日期：

法定代表人（负责人）授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法定代表人（负责人）姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的（授权代理人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就贵方组织的_____ 项目（项目编号：_____ ）办理招投标事宜，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于　　年　月　日
签字生效，特此声明。

被授权人身份证复印件黏贴处（正反面）

投标人名称（加盖公章）：
法定代表人（负责人）签字或盖章：
被授权人签字：

7、投标人类似项目一览表

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	合同金额（万元）	用户情况		
						单位名称	经办人	联系方式
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

说明：类似项目的有效合同复印件，包含合同金额、日期和有合同双方盖章等关键页。

8、投标人基本情况简介

（一）基本情况：
1、单位名称：
2、地址：
3、邮编：
4、电话/传真：
5、成立日期或注册日期：
6、行业类型：
（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：
1、实收资本：
2、资产总额：
3、负债总额：
4、营业收入：
5、净利润：
6、上缴税收：
7、从业人数：
（三）其他情况：
1、专业人员分类及人数：
2、企业资质证书情况：
3、其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

投标人授权代表签字：_____
投标人名称（公章）：_____
日期：　　年　　月　　日

9、中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（工业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员___人，营业收入____万元，资产总额为 ___万元[1]，属于（中型企业、 小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（工业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员___人，营业收入____万元，资产总额为 ___万元，属于（中型企业、 小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附:

《工业和信息化部 国家统计局 国家发展和改革委员会 财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部国家统计局

国家发展和改革委员会　财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36 号)，制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

10、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

日期：

说明：根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

11、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：（采购人）

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

投标人授权代表签字：
投标人（公章）：
日期：　　年　月　日

12、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；

2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）：

日期：

13、 关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称 1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）[3]。（产品名称 1）的（关键组件）[4]在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）[5]在中国境内完成。

2.（产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

说明：

（1）本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

（2）根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》规定，在分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求、以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求实施前，本国产品应当符合以下条件：产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

1.为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；

2.为产品运输或者销售进行的包装或者展示；

3.在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；

4.简单的上漆、磨光和分装；

5.其他不属于属性改变的情形。

（3）当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品（指采购项目或者采购包中包含的全部货物、服务产品）成本之和的比例达到 80%以上的，还应当提供《关于本国产品成本比例的声明函》。未达到上述比例要求、或未按照上述要求提供《关于本国产品成本比例的声明函》的，不享受本国产品的支持政策。

（4）中标人提供的本声明函将随中标结果同时公告。

14.关于本国产品成本比例的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上。

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

说明：全部产品是指采购项目或者采购包中包含的全部货物、服务产品。

二、技术响应文件有关表格格式

1. 技术响应表格式

项目名称：

项目编号：

序号	材料（包括主材、辅材、五金件、油漆等）来源及生产厂家	质量性能情况说明（技术规格、工艺、品质等级、环保指标等）	其他

2.投标货物技术偏离表

项目名称：
项目编号：

序号	招标文件技术规格要求	投标货物实际技术规格	是否有偏差	偏差说明

说明：
（1）投标人必须按技术需求表的序号填写本表，如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“是否有偏差 ”一列填写“无 ”。
（2）投标货物的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“是否有偏差 ”一列填写“有 ”，还需填写偏差说明，并注明是“正偏离 ”还是“负偏离 ”以及偏差的幅度（以百分比表示）。

3.环境标志产品说明表

项目名称：
项目编号：

序号	货物名称	规格型号	环境标志产品认证清单		
			已取得证书日期	清单型号	证书编号
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

备注：
投标人应提供有投标产品的环境标志产品认证证书（认证证书应当由国家确定的认证机构出具并处于有效期内）。

4.货物简要说明一览表；（包含相关检测报告）

5.整体设计方案

6.针对本项目的送货、安装、调试方案；

7.包装运输、交货保障等；

8. 详细的售后服务条款和售后服务承诺；

9.投标人认为需要提供的其他有关技术方面的文件和资料。