

青岛市政府采购

莱西市济南路小学广州路校区内设配备采购项目

第 2 包

采 购 人：莱西市城关小学

代理机构：青岛金海恒悦项目管理有限公司（公章）

项目编号：LXCG2019000192

日 期：2019 年 7 月 19 日



目 录

第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知前附表	6
第三章 投标人应当提交的资格证明文件	10
资格证明文件目录	10
第四章 采购需求	11
1. 项目说明	11
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）	11
3. 商务条件	11
第五章 评标办法	13
1. 相关要求	13
2. 评分标准	14
第六章 投标人须知	18
1. 招标依据以及原则	18
2. 合格的投标人	18
3. 保密	19
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用	19
5. 踏勘现场	19
6. 询问及答复	20
7. 偏离	20
8. 履约担保	20
9. 采购代理服务费用	20
10. 招标文件	20
11. 投标文件的组成	21
12. 投标报价	23
13. 投标文件编制要求	23
14. 投标文件的修改、撤回与撤销	23
15. 投标文件加密、上传	24
16. 投标文件的递交	24
17. 质疑	24
18. 投诉	25
19. 其他需补充的内容	26
第七章 开标、资格审查、评标、定标	27
1. 开标程序	27
2. 开标	27
3. 评标委员会	27
4. 资格审查、评标程序	29
5. 资格审查	29
6. 评标	29
7. 澄清有关问题	37

8. 定标.....	37
9. 中标公告以及中标通知书	38
10. 不合格投标人或投标无效	38
11. 废标.....	39
12. 特殊情况处置程序	39
13. 违法违规情形	39
14. 违规处理	40
第八章 纪律要求	41
1. 对采购人的纪律要求	41
2. 对投标人的纪律要求	41
3. 对评标委员会成员的纪律要求	41
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	41
第九章 签订合同、合同主要条款	42
1. 签订合同	42
2. 追加合同金额	42
3. 货物质量与验收	42
4. 合同主要条款	43
第十章 投标文件格式	48

第一章 招标公告

一、招标人：莱西市城关小学

地址：莱西市夏屯村

联系方式：0532-88484314

采购代理机构：青岛金海恒悦项目管理有限公司

地址：重庆中路 10 号

联系方式：0532-88462545

二、项目名称：莱西市济南路小学广州路校区内设配备采购项目

采购项目编号：LXCG2019000192

预算金额与最高限价：本项目预算金额为 3670730.00 元，其中：第 一 包 2172699.00 元，第 二 包 1018193.00 元，第 三 包 479838.00 元。

本项目最高限价为 3670730.00 元，其中：第 一 包 2172699.00 元，第 二 包 1018193.00 元，第 三 包 479838.00 元。

投标人资格要求：

1. 具有独立承担民事责任能力的法人；
2. 招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪等重大违法记录；
3. 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛（credit.qingdao.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录等名单的；
4. 单位负责人为同一个人的两个以及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司或者存在管理关系的不同单位，都不得在同一包或者未划分包的同一招标项目同时投标；
5. 供应商请在报名截止时间前在 www.ccgp-qingdao.gov.cn 注册并登陆后进行网上投标报名（已注册用户可直接从【供应商报名】入口登陆后报名）。未在网上报名或网上报名不成功的，无资格参加投标（或谈判）；
6. 投标人可以选择 3 个包分别投标，可兼投不可兼中；
7. 本项目不接受联合体响应。

三、采购需求:

第一包:电教设备 第二包: 功能室及校园文化建设配套设施 第三包: 教学办公用品

四、公告媒介:

1. 招标公告在中国青岛政府采购网 (<http://zfcg.qingdao.gov.cn>) 上发布。预算金额在 500 万以上的项目, 同时在中国政府采购网上发布。

2. 招标公告在全国公共资源交易平台 (山东省青岛市) 青岛市公共资源交易电子服务系统 (<http://ggzy.qingdao.gov.cn>) 上发布。

五、获取招标文件:

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台 (山东省青岛市) 青岛市公共资源交易电子服务系统 (<http://ggzy.qingdao.gov.cn>) 本项目招标公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

六、公告期限

招标公告发出之日起 5 个工作日。

七、投标文件递交:

投标人应当在投标截止时间前, 通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

八、投标截止时间、开标时间及地点:

投标截止时间、开标时间: 2019-08-09 09:30

开标地点: 莱西市长岛路 148 号公共资源交易中心三楼 第一开标室

九、招标项目联系方式:

联系人 (招标人): 宋云鹏

联系方式: 0532-88484314

联系人 (代理机构): 陈茜

联系方式: 0532-88462545

十、采购项目的名称、数量、简要规格描述或项目基本情况介绍：

参见招标文件。

十一、采购项目需要落实的政府采购政策：

参见招标文件。

第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	莱西市城关小学
2	采购代理机构	青岛金海恒悦项目管理有限公司
3	项目名称	莱西市济南路小学广州路校区内设配备采购项目
4	分包及中标规定	本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，但投标人最多只能中标1个包。若同一投标人在2个及以上包的投标排名均第一的，按照以下规则确定中标供应商：本项目属于可以投多个包，但只能中标1个包，若2个及2个以上包的综合评分由高至低排名均第一的，按评标顺序确定所中包段，该中标人仍可继续参与后续包段的投标，但不得成为后续标段的中选人。
5	资金来源以及资金构成	100%
6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 0 个日历天。
8	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织
9	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
10	采购代理服务费支付	<input type="checkbox"/> 招标人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付 代理费：15200 元

		<input type="checkbox"/> 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	无
12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ http://zfcg.qingdao.gov.cn ）及全国公共资源交易平台（山东省•青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。
14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起7个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
16	投标报价的范围	含税全包价，包括产品的设计、制作、包装、保险、运输、装卸、安装、调试、培训、验收、保修等一切费用（即交钥匙工程）。
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。
18	投标报价的方式	投标总报价（元）
19	中小企业优惠标准	<p>1. 对小型和微型企业提供小型和微型企业制造的货物，给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品 <u>10%</u> 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2. 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，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金额 30% 以上的，可给予联合体 <u>3%</u> 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
20	节能环保产品优先采购优惠标准	采用综合评分法的项目：对节能、环境标志产品加分幅度详见评分标准。
21	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
22	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
23	投标文件编制	投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。

24	投标文件签章	<p>在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南> 电子签章操作说明 2019 年 7 月 10 日版”。</p> <p>特别提示：1、制作投标文件时，单项绑定 pdf（word）文件时无需再电子签章，单项绑定的 pdf（word）文件不再作为投标内容上传。</p> <p>2、投标文件制作完成后，系统自动合成资格审查部分、商务部分、技术部分三个 pdf 投标文件。投标单位需要按照招标文件要求，在上述三个 pdf 投标文件上进行电子签章，并上传。（单项绑定的 pdf（word）不再上传）</p>
25	投标文件加密、上传	<p>通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的 CA 数字证书自动加密电子投标文件。</p> <p>电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。</p>
26	投标人签到及电子投标文件解密	<p>支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登陆互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南> 电子投标开标注意事项”</p> <p>1. 投标人在线签到：在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 数字证书对电子投标文件开始解密。</p>
27	开标时间及开标地点	详见招标公告。
28	评标委员会	评标委员会共 5 人，其中：采购人代表 1 人，评审专家 4 人
29	评标方法	综合评分办法
30	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会确定 2 名中标候选人，并按照授权确定 1 名中标人。

31	中标公告	中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为 1 个工作日。 中标结果公告中，同时对中标供应商是否中小微企业进行公告。
32	其他需补充的内容	
32.1	书面形式的定义	数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
32.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。
32.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
32.4	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
32.5	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。
32.6	关注	潜在投标人须开标前在青岛市政府采购网（ www.ccgp-qingdao.gov.cn ）上注册并关注该项目，否则无法上传电子投标文件。
32.7	其他需补充的内容	是否邀请公证部门 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，公证费由中标供应商支付

第三章 投标人应当提交的资格证明文件

资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照副本	电子文档	营业执照副本	是
2	授权委托书	电子文档	法定代表人身份证明书和法定代表人身份证原件或法定代表人授权书和代理人身份证原件	是
3	经审计的财务状况报告	电子文档	经审计的财务状况报告或银行出具的有效期内的资信证明	是
4	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	电子文档	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	是
5	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺	电子文档	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺	是

资格证明文件备注：

开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

(1) 缴纳税收的证明材料是指投标人税务登记证（或统一社会信用代码营业执照）和参加政府采购活动前一段时间内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加政府活动前一段时间内缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

(2) 投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

第四章 采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，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、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

详见附录。

采购明细详细内容附件：

采购人允许偏离范围或者幅度：

3. 商务条件

3.1 交货期

合同生效之日起 20 日内交货，并达到一次性验收合格。

3.2 交货地点

采购人指定地点。

3.3 付款方式

项目验收合格后支付合同价款的 90%，剩余 10%质保期满后无质量问题一次性无息付清。

3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

3.5 质量保证期

3.5.1 质保期：自验收合格之日起一年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

3.6 售后服务

3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。

3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购产品，政府采购强制采购产品应提供经市场监管总局公布的节能产品认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书电子文档。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品，中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

第五章 评标办法

1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 “同类项目”是指投标人已经完成的与本次采购要求相同或者类同的货物，并且签订合同一方必须是投标人，以相同或者类同部分的合同金额为准。

1.3 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.4 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.4.1 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）。

1.4.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

1.4.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.4.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.4.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.5 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，中型、小型、微型企业应当同时符合以下条件：

1.5.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）规定，中型、小型和微型企业投标的须提供《中小企业声明函》（格式见附件）并对声明函的真实性负责；

1.5.2 按照《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）规定，投标人应符合中小企业划分标准；所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

1.5.3 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

1.6 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

1.7 小型和微型企业提供的货物中含有中型及以上企业的产品或者大中型企业提供货物中含有小型、微型企业产品的，均不予价格扣除。

1.8 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.9 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策。

2. 评分标准

评分项目		分数	评分标准
商务部分	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格（或者最终价格）最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 其它报价得分=评标基准价÷（投标报价或者最终价格）×30。
	投标人业绩	9	自 2016 年 1 月 1 日至今（近三年）已完成的同类项目，每份得 1 分；满分 9 分。 投标人须同时提供同一项目的中标通知书原件、合同原件和验收报告原件，三项原件缺一项不得分。同类项目完成时间以验收报告签署时间为准。
	企业认证	4	1. 投标人通过 ISO 9001 质量管理体系认证得 2 分。 2. 投标人为高新技术企业得 2 分； 开标时须提供上述材料扫描件加盖投标人公章，否则不予得分。

	售后服务机构	3	青岛地区注册或设有分支机构的得 3 分（提供营业执照原件，未提供的不得分），或在青岛具有常驻售后服务机构的得 1 分（提供包含维修营业范围的售后维修机构营业执照原件、双方协议书原件，未提供或者提供不全的不得分）。
	质保期	2	在满足招标文件质保期要求的基础上，每增加一年得 1 分，满分 2 分（以商务响应表中的质保期为准）。
	节能、环保产品加分	8	<p>产品具有市场监管总局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。加分计算方法是：“节能产品” 优采加分：加分=4×[所投“节能产品”（政府强制采购节能产品除外）中的产品报价在投标报价中所占比例]，总计最高加 4 分。</p> <p>若所投产品同时具有节能产品认证证书和环境标志产品认证证书的，则应当优先于只具有一种认证证书的进行优采加分。</p> <p>开标时，须同时提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告和节能产品认证机构出具的处于、有效期之内的节能产品认证证书电子文档，否则不得分。</p> <p>产品具有市场监管总局确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。加分计算方法是：“环境标志产品” 优采加分：加分=4×[所投“环境标志产品”中的产品报价在投标报价中所占比例]，总计最高加 4 分。</p> <p>若所投产品同时具有节能产品认证证书和环境标志产品认证证书的，则应当优先于只具有一种认证证书的进行优采加分。</p> <p>开标时，须同时提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告和认证机构出具的处于、有效期之内的环境标志产品认证证书电子文档，否则不得分。</p>
技术部	响应情	12	基础分为 10 分。优于招标文件实质性要求的，每有

分	况		1 项加 0.5 分，最高加 2 分。对非实质性要求，每出现 1 条正偏离，加 0.5 分，最高加 2 分，（以上两项最高加 2 分）。每出现 1 条负偏离，扣除基础分 2 分，出现 3 条及以上负偏离的，响应情况项不得分。
	质量与性能	15	根据所投产品认证、检验检测报告的内容及数量等方面进行打分，最高得 3-1 分；根据所投产品的品牌知名度、市场占有率进行打分，得 3-1 分；根据所投产品的性能先进、技术成熟，得 3-1 分，产品质量安全可靠，得 3-1 分；产品的配备备件、备选配件和后期维护成本价格低，得 3-1 分。
	技术措施	12	有完善的供货组织方案、产品安装和调试的主要技术保证措施，得 4-1 分；有完善的人员培训计划和应用技术支持，得 4-1 分；应急方案详细可行，得 4-1 分。
	企业实力	6	1. 所投产品有自主知识产权的机器人控制系统软件，提供软件著作权得 2 分；2. 所投产品有精品课程制作系统软件，提供软件著作权得 2 分；3. 所投产品有网络学习及资源库系统平台，提供软件著作权得 2 分。 开标时须提供上述材料扫描件加盖投标人公章，否则不予得分。
	售后服务方案	7	对服务方案（包括服务人员的配备、响应时间、响应程度、解决问题的能力、紧急故障处理预案、备品备件、培训、技术指导等）进行评价，优得 7-5 分，良得 4-3 分，一般得 2-1 分。

3. 政策加分以及计算方法

3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提

供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.1.2 联合体投标的企业业绩等商务评分项，按照联合体协议约定的各成员所占合同工作量的比例，进行加权折算。

3.2 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，给予价格扣除。

3.2.1. 对小型和微型企业提供小型和微型企业制造的货物，给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.2.2. 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，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金额 30%以上的，可给予联合体一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

残疾人福利性单位和其他单位组成联合体投标，联合协议中约定，残疾人福利性单位的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的，同样按以上规定给予价格扣除。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（2019）9 号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19 号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）18 号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》、《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》电子文档和所投节能产品、环境标志产品经市场监管总局公布的认证机构出具的有效节能产品、环境标志产品认证证书电子文档。

第六章 投标人须知

1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》;
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》;
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》;
- 1.4 《政府采购质疑和投诉办法》;
- 1.5 《山东省政府采购管理办法》;
- 1.6 《中华人民共和国合同法》;
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件;
- 2.2 符合本招标文件规定的资格要求, 且按照要求提供相关证明材料;
- 2.3 单位负责人为同一个人的两个以及两个以上法人, 母公司、全资子公司以及其控股公司或者存在管理关系的不同单位, 都不得在同一包或者未划分包的同一招标项目同时投标;
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的, 应符合以下规定:
 - 2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书, 明确联合体牵头人和各方权利义务;
 - 2.4.2 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件;
 - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的, 应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。
 - 2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的, 联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
 - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同, 就合同约定的事项对采购人承担连带责任;
 - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标, 但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外, 投标人不得提供直接进口或者委托进口产品 (包括已进入中国境内的进口产品)。
- 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人, 不得再参加本项目的招标活动。
- 2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标, 不得为

所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件以及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件。

4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人

原因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问；采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在本项目的公告页面查看。

7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。除另有规定外，履约担保金额不超过中标合同金额的 10%。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标。

9. 采购代理服务 fee

见投标人须知前附表

10. 招标文件

10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；
- (7) 开标、资格审查、评标、定标；
- (8) 纪律和监督；
- (9) 签订合同、合同主要条款；
- (10) 投标文件格式；
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由商务文件、技术文件组成：

11.3 商务文件

11.3.1 投标函；

11.3.2 必须提交的资格资信证明材料；

11.3.3 法定代表人身份证明；

11.3.4 法定代表人授权委托书；

11.3.5 投标报价：

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。报价项不得空缺、删除或修改，也不可用“……”“—”“免费”“无”及“已包含在总价中”等表示。

(2) 分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.3.6 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；

11.3.7 资格、资信证明文件；

11.3.8 商务响应表；

11.3.9 联合投标协议书（若有）；

11.3.10 联合投标授权委托书（若有）；

11.3.11 残疾人福利性单位声明函（若有）；

11.3.12 中小企业声明函（若有）；

11.3.13 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；

11.3.14 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；

11.3.15 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

11.4 技术文件

11.4.1 货物清单（包括产品彩页）；

11.4.2 技术响应表；

11.4.3 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；

11.4.4 项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表；

11.4.5 符合招标文件规定的技术资料：

（1）投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

（2）证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

（2.1）技术方案；

（2.2）货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

（2.3）保证货物在正常使用所需要的备品备件和专用工具清单以及其货源地与价格；

（2.4）对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

（2.5）当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。

（3）投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

（4）如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

（5）投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此

而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

11.4.6 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

11.4.7 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。

15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求： 投标人完成电子投标文件制作后，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件，系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准；逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外，不论招标过程和结果如何，投标人的投标文件均不退还。

17. 质疑

17.1 参加本次政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，通过全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

17.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

17.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

17.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

(六) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

17.5 代理人提出质疑的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

17.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

18 投诉

18.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

18.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

- （一）提起投诉前已依法进行质疑；
- （二）投诉书内容符合本办法的规定；
- （三）在投诉有效期限内提起投诉；
- （四）同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- （五）财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

18.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

18.4 投诉书应当包括以下主要内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

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

18.5 代理人提出投诉的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

18.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

19. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见投标人须知前附表。

第七章 开标、资格审查、评标、定标

1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律；

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行；

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果；

1.6 开标结束。

2. 开标

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。所有投标人须在开标前规定时间内签到。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场(在线)提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.4 投标人不足 3 家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录状态。评标过程中，如果评审委员会要求投标人对投标文件进行澄清，投标单位需要通过电子平台【专家问题澄清】功能，限时在线发送澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为 5 人以上单数，其中采购人代表只限一人，技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参加与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.2 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.3 自身与政府采购项目存在利害关系的；

4. 资格审查、评标程序

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告；

4.10 宣布评标结果。

5. 资格审查

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛

（credit.qingdao.gov.cn）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当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，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.3 在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明》审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

5.4 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

6.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

6.2 符合性审查

评标委员会应当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。

序号	标题		符合性审查内容
1	投标文件雷同检查		投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件技术要求
3		对招标文件的技术/服务要求响应情况 2	★具有智能菜单功能：选择不同的特征（体、面、边、草图），可自动跳

		<p>出悬浮功能框，并罗列出该特征的常用命令。大大提高设计效率；★具有变形操作：可以实现现有造型的圆柱形弯曲”、圆环形弯曲、扭转、锥形等功能来实现实体建模的变形；★具有矢量图转换功能：可以将*.jpg、*.png、*.gif、*.bmp、*.tif 等格式图片，通过拖拽式操作，直接转换成矢量图。★具有多种视角导：具有 20 种以上的视角，可通过该功能改变任意视角，便于操作和掌握空间感。★具有边学边用：全新的课件模式，可以一边看操作步骤，一边按照实体的参照模型进行有对照的操作学习。每一步骤都有相应步骤的实体参照模型。并且对于知识点、难点可以反复的重复性学习。★具有一键 3D 打印功能：软件中具备 3D 打印功能按键，内置多家打印机分层后置，无需格式转换，通过该功能直接将打印造型进行分层处理，生成相对机型的分层文件；也可以通过快捷通道将打印造型直接导进分层软件内，进行分层处理；★9) 支持远程切换当前设备运行的软件功能、支持日志远程提取，设备可以接受服务端命令，将本机运行期间的安卓系统日志完整打包上传至服务端、支持远程屏幕亮度调节，音量调节、支持远程下发定时开关机配置、支持远程配置设备执行任务池，设备可根据服务端配置定时执行相关任务、支持远程安装/卸载 apk、支持远程下发安卓 shell 命令。★11) 数据源管理，对屏幕展示</p>
--	--	---

		<p>的模式不低于以下七种：新闻模式、全图轮播模式、视频模式、荣誉墙、全屏通知、榜单、浮动通知等进行模式内容管理。★4.1 可完成人脸或刷卡登录，实现身份认证。★5.1 图书检索，热门图书推荐。★7.1 支持远程重启设备，远程关机★（5）导出备课夹：备课内容既支持在线使用，也支持导出为离线文件带到教室使用。★（1）设计主题讨论：可创建主题讨论、小组讨论、写作、投票四种类型的讨论活动；并允许教师创建专题，在专题下开展多个主题、多种类型的讨论活动。★（3）教师评价：教师通过对学生回帖的点评、星级评定、送鲜花等方式引导讨论方向，激励学生踊跃参与。用“印章”的形式实现快速点评，也可以文字、表情、图片、录音的形式给予点评。根据需要就学生回帖发起投票。★</p> <p>（1）PC 桌面操控：可在平板端远程操控 PC 机，打开 PC 机上的任意应用程序进行操作，比如 Windows 应用程序、PPT 文件等。必须在平板端按照 PPT 本身的动画效果进行播放，并可以在 PPT 播放时使用屏幕画笔、聚光灯功能。★（10）平板上所有 APP 应用的画面均能同步到 PC 端。</p> <p>★（11）必须保证平板和 PC 机屏幕内容始终一致。</p>
4	投标报价	按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）

5	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
6	对招标文件的商务要求 响应情况	对招标文件的商务要求 响应情况 1	<p>3.1 交货期 合同生效之日起 20 日内交货，并达到一次性验收合格。</p> <p>3.2 交货地点 采购人指定地点。</p> <p>3.3 付款方式 项目验收合格后支付合同价款的 90%，剩余 10%质保期满后无质量问题一次性无息付清。</p> <p>3.4 验收</p> <p>3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。</p> <p>3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。</p> <p>3.5 质量保证期</p> <p>3.5.1 质保期：自验收合格之日起一年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。</p> <p>3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使</p>

		<p>用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。</p> <p>3.6 售后服务</p> <p>3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。</p> <p>3.6.2 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。</p> <p>3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。</p>
7	对招标文件的商务要求响应情况 2	<p>3.1 交货期</p> <p>合同生效之日起 20 日内交货，并达到一次性验收合格。</p> <p>3.2 交货地点</p> <p>采购人指定地点。</p> <p>3.3 付款方式</p> <p>项目验收合格后支付合同价款的 90%，剩余 10%质保期满后无质量问题一次性无息付清。</p> <p>3.4 验收</p> <p>3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对</p>

		<p>货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。</p> <p>3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。</p> <p>3.5 质量保证期</p> <p>3.5.1 质保期：自验收合格之日起一年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。</p> <p>3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。</p> <p>3.6 售后服务</p> <p>3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。</p> <p>3.6.2 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小</p>
--	--	--

			<p>时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。</p> <p>3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。</p>
8	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
9	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受的附加条件
10	其他 2		未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
11	其他 3		未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）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，

按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

7. 澄清有关问题

7.1 对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，评标委员会应以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应采取书面形式，由法定代表人或者授权代表签字或盖章。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

7.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数量见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为

同意评标报告。

8.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8.8 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），招标文件随中标结果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

10. 不合格投标人或投标无效

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

10.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；

10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；

10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；

10.5 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；

10.6 投标有效期不满足招标文件要求的；

10.7 投标超出营业执照经营范围的；

10.8 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；

10.9 投标文件未按招标文件要求编制、签章的；

10.10 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10.11 投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；

10.12 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的；

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

12.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

13.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；

13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；

14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；

14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；

14.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

第八章 纪律要求

1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求，建立健全本单位政府采购内部控制制度，在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为：

- （一）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- （二）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，法律规定允许澄清或说明的情形除外；
- （三）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- （四）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- （五）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- （六）记录、复制或者带走任何评标资料；
- （七）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人确定情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

第九章 签订合同、合同主要条款

1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第4条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起2个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

1.7 中标供应商有融资需求的，可持政府采购合同、中标通知书向相关银行申请政府采购合同信用融资贷款，具体按照《青岛市财政局 青岛市经济和信息化委员会关于继续开展青岛市政府采购合同信用融资业务的通知》（青财采〔2016〕14号）执行，相关银行名单详见青岛市政府采购网“政府采购贷”模块中的政府采购合同信用融资业务合作机构名单。

2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

3. 货物质量与验收

3.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

4. 合同主要条款

合同编号：_____

签 订 地：_____

甲方（采购人）：_____

住所地：_____

乙方（中标人）：_____

住 所 地：_____

乙方于 20____年____月____日参加了____（采购代理机构）组织的“____（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为____（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件规定，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条 货物条款

乙方向甲方提供以下货物

货物名称	品牌、规格型号（技术参数）	单价	数量	小 计
合 计				

注：如上述表格不适用相关货物的，具体品牌、数量、规格型号（技术参数）及质保期等可用附件形式列明，作为本合同组成部分。

.....

第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：_____（¥_____）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了货物及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

.....

第三条 质量要求及技术标准

1. 货物原产地:
2. 货物的质量要求:

.....

3. 货物的技术标准:

.....

第四条 交货

1. 交货日期:
2. 交货地点:

.....

第五条 包装、装运及运输

1. 乙方负责包装、装运和运输, 由于不适当的包装、装运和运输造成货物有任何损坏均由乙方负责。

2. 包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

.....

第六条 货款支付

1. 货物运到交货地点, 经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理货款支付手续。

2. 属国库集中支付资金, 甲方应按照双方约定的付款期限, 及时向同级财政部门报送资金支付申请, 同级财政部门对支付申请审核无误后, 将货款直接支付至乙方账户。

3. 付款方式

可采用一次性付款方式, 也可以采用分期付款方式, 具体由甲乙双方协商约定。采用一次性付款方式的, 应约定支付的时间; 采用分期付款方式的, 应约定首付、分期支付的时间、条件及支付资金的比例; 甲方根据采购货物的具体情况确定是否预留质保金。首付款比例原则上不低于合同总金额的 30%, 验收合格后付至____%, 质保金的比例原则上不得超过 10%。

.....

第七条 履约保证金

1. 乙方须向甲方交纳人民币(大写)_____ (¥_____) 作为本合同的履约保证金。

2. 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。

3. 履约保证金在货物交付验收合格____月无质量问题后, 填写《青岛市政府采购项目履

约保证金退付表》、《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据交监督部门审核后 20 个工作日内退还。

.....

第八条 售后服务及承诺

1. 乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

2. 乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收合格后移交给甲方。

3. 供货及服务范围：乙方负责货物的供应、运输、安装调试、免费培训、售后服务。

.....

第九条 验收

1. 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

2. 开箱检查设备外观，如有损伤或质量缺陷，乙方应及时更换。

3. 依据合同设备清单，对设备品牌、规格型号（技术参数）、数量、质保书等必备附件进行检查。

4. 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装调试完毕____日内，证明货物以及安装质量无任何问题，甲乙双方共同确认设备正常运行后，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

.....

第十条 知识产权

1. 乙方保证，甲方在使用该货物或者货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

.....

第十一条 甲方责任

1. 及时办理付款手续。

2. 负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3. 对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

.....

第十二条 乙方责任

1. 保证所供货物均为投标文件承诺的货物，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书，保证其全部部件为全新的未使用的且符合相关质量要求。
 2. 保证货物的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，对货物及系统进行保修、维护等服务。
 3. 保证其所供货物不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。
-

第十三条 违约责任

1. 甲乙双方任意一方无故终止合同的，违约方应当按照合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。
2. 乙方逾期交付货物时，每逾 1 日乙方向甲方支付合同总金额 0.5% 的滞纳金。逾期交货超过 30 日的，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方应按照国家第 1 款的规定赔偿甲方违约金。
3. 乙方所供货物品牌、规格型号、质量等不符合合同约定标准，甲方有权拒收，以及甲方收货后，发现产品出现质量问题不能使用的，甲方有权终止合同，同时，乙方向甲方支付合同总金额 20% 的违约金，如果违约金不足以支付甲方所受损失的，甲方有权要求其赔偿。
4. 在质保期内产品出现质量问题，乙方必须在接到甲方通知后____小时内到达现场解决，否则甲方有权另请单位解决，由此产生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除相关费用，产生的损失由乙方赔偿。
5. 甲乙双方违背其他合同条款，违约方赔偿对方损失。

.....

第十四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证明后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

.....

第十五条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的 10% 支付违约金。

.....

第十六条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院提起诉讼。

.....

第十七条 合同生效及其它

1. 除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2. 合同由甲、乙双方法定代表人（或者授权代表）签字并加盖单位公章，以最后一方签字日期为合同生效日期。

3. 本合同一式六份，甲方一份，乙方一份，采购代理机构二份，市财政局一份，市公共资源交易管理办公室一份。

.....

第十八条 本合同附件

1. 中标通知书；

2. 政府采购招标文件（含招标文件的澄清、修改等）；

3. 乙方投标文件；

4. 中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件（材料）；

.....

甲 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

乙 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

年 月 日

年 月 日

第十章 投标文件格式

投标文件

包：第 包

资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

资格审查文件目录

- 1、营业执照；
- 2、资质证书（如有）；
- 3、经审计的财务状况报告；
- 4、缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 5、无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明(见附件1)；
- 6、保证金缴纳凭证（如有）；
- 7、招标文件要求的其他资格证明材料。

附件 1:

无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明

我方在参加_____（项目名称）政府采购活动前 3 年内，我方被公开披露或查处的违法违规行为有：_____，但在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人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）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人_____、组织机构代码证或统一社会信用代码_____；②法定代表人_____、身份证号码_____；③项目负责人_____、身份证号码_____）。

以上承诺若与实际情况不符，我方自愿承担一切法律后果。

投 标 人：_____

日 期：_____年____月____日

备注：1. 投标人没有被公开披露或查处违法违规行为的，注明“无”即可。

2. 采购文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

投标文件

包：第 包

商务部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

商务文件目录

- 1、投标函(见附件2);
- 2、法定代表人身份证明(见附件3);
- 3、法定代表人授权委托书(见附件4);
- 4、报价一览表(见附件5);
- 5、分项报价明细表(见附件6);
- 6、投标人情况介绍(主要产品、技术力量、生产规模、经营业绩等);
- 7、投标人同类项目实施情况一览表(见附件7)(若有);
- 8、类似成功案例业绩证明(投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告)(若有);
- 9、商务响应表(见附件8);
- 10、联合投标协议书(若有)(见附件9);
- 11、联合投标授权委托书(若有)(见附件10);
- 12、残疾人福利性单位声明函(若有)(见附件11);
- 13、中小企业声明函(若有)(见附件12);
- 14、节能、环保等的资质证书或者文件(若有);
- 15、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料(若有);
- 16、招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明(若有)。

投标函

（采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）
（编号为_____）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、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。
- 3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司以及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人名称（公章）：

投标人法定代表人或者授权代表（印章）：

日 期：_____年___月___日

备注：本投标函由授权代表印章的，应附法定代表人印章的授权委托书。

附件 3:

法定代表人身份证明

投标人名称: _____

单位性质: _____

地址: _____

成立时间: _____年____月____日

经营期限: _____

姓名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____

系_____ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

附件4:

法定代表人授权委托书

_____(采购代理机构)_____:

我(姓名)系(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的(姓名)为我公司本次项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式_____。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。授权人(代表)签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于_____年_____月_____日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件)

授权代表姓名:

性 别:

年 龄:

单 位:

部 门:

职 务:

投标人名称(公章):

法定代表人(印章):

日 期: 年 月 日

附件5:

报价一览表

投标包：第____包

包名称：_____

序号	产品名称	含税总报价
1		
总计		小写：
		大写：

注：采购代理服务费由采购人支付的，投标人报价中无需考虑此费用。

时间：_____年_____月_____日

附件7:

投标人同类项目实施情况一览表

投标包：第_____包

包名称：_____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	采购单位联系人及电话

附件8:

商务响应表

投标包：第_____包

包名称：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明
售后服务保障要求			
备品备件以及耗材等要求			
质保期			
交货时间以及地点			
付款条件			
.....			
政策性加分条件			
质量管理、企业信用要求			
能力或者业绩要求			
.....			

附件9:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称)(项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以 _____ 为主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方名称: (公章)

乙方名称: (公章)

法定代表人: (印章)

法定代表人: (印章)

日期: 年月日

日期: 年月日

附件10:

联合投标授权委托书

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁…序列增加)

本授权委托书声明:根据_____ (甲方名称) 与_____ (乙方名称) 签订的《联合投标协议书》的内容,主办人_____ 的法定代表人_____ 现授权_____ 为联合投标代理人,代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务,联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

联合投标代理人: _____ (印章):

日期: 年月日

甲方名称: _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

乙方名称 _____ (公章)

法定代表人: _____ (印章)

日期: 年月日

附件11:

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。

投标人名称：

日 期：

附件12:

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为 （请填写：中型、小型、微型） 企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《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）规定的划分标准，本公司为 （请填写：中型、小型、微型） 企业。

2. 本公司参加 （采购人） 的 （项目名称） 采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他 （请填写：中型、小型、微型） 企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：

日 期：

投标文件

包：第 包

技术部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

技术文件目录

- 1、项目总体架构以及技术解决方案；
- 2、货物清单（见附件13）；
- 3、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；
- 4、技术响应表（见附件14）以及产品彩页等图片介绍资料；
- 5、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件15）；
- 6、项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）（见附件16）；
- 7、保证供货周期的组织方案以及人力资源安排；
- 8、投标人在青岛市的售后服务维修机构数量以及分布情况；
- 9、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；
- 10、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 11、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件13:

货物清单

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	设备名称	品牌	产地	规格 型号	性能以及指标
1					
2					
3					
4					
5					
6					

附件14:

技术响应表

投标包：第_____包

包名称：_____

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

注：

- 1、投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件技术指标要求，如实逐条一一对应填写响应情况，如有未响应技术指标，评标委员会有权视其为负偏离；
- 2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标，并标明偏离情况；
- 3、招标文件技术指标未做要求的，不视为正偏离。

附件15:

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

投标包：第_____包

包名称: _____

序号	优惠内容	适用机型	单价	备 注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

附件16:

项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表

投标包：第_____包

包名称：_____

姓 名	职务	专业技 术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

附件17:

政府采购项目验收单

用 户		合 同 号		合 同	
招 标 项 目		验 收 项 目		合 计	
验收意见：		验收意见：		验收意见：	
负责人：		负责人：		负责人：	
(组织验收单位盖章)		(用户盖章)			
年 月 日		年 月 日			
验收小组成员签名					

附录1

采购明细表

第1页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
1	钢琴	外壳尺寸（长×宽×高）：1510×634×1230mm 铁板：亮光金葱粉黄金色铁板，采用传统沙铸铁板工艺，音色纯正。 音板：采用鱼鳞云杉制作的不等厚加强型实木音板，设计非常符合钢琴共鸣系统的发声规律，在各种不同的气候条件下均能保持优良的音色，产生优美的琴声和纯正的音质效果。 琴弦：采用防锈钢线，音色纯净，音准稳定。 弦码：采用弯压结构设计，用色木多层板制作，振动响应精确、迅速。 弦轴板：由多层(17层)坚硬的色木交错拼接而成，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性。 弦槌：采用纯羊毛毡并应用传统工艺制作的弦槌，音色圆润通透。 制音器：采用优质羊毛毡制造，制音效果好。 转击器、联动杆、制音杆、顶杆：采用优质色木制作，强度高、韧性佳、不易变形，运动灵敏，观感典雅。 琴键：采用亚光黑键，色泽和质感如同乌木，触感舒适自然。 键板：采用白松制作的实木键板，性能稳定。 脚轮：采用塑料单轮脚轮，具有转动灵活、推行顺畅、噪声低的特点。 外壳涂饰：采用名牌的不饱和树脂环保漆，并应用静电喷涂、自动淋油等先进涂饰工艺，令漆面光亮平整。	台	1	否	
2	音乐器材柜	850*400*1800mm国标优质冷轧钢板,上部1000mm,三层可调节搁板,玻璃对开门带锁,下部800mm,二层可调节搁板,铁质对开门带锁,隔板1.0mm以上,其它板材不低于0.8mm,外表静电喷塑,酸洗磷化环保无污染。五金配件及锁具。	个	12	否	
3	六面体凳	尺寸不小于300mmx350mmx400mm,采用15mm三聚氰胺板,六面体结构,采用3mm宽加厚铝合金封边,配有龄合型软防滑八角,中间整体六面田字型钢架支撑。	个	50	否	
4	舞蹈室木质地板	多层实木复合木地,耐水耐磨	平	96	否	
5	舞蹈室扶手杆	装墙上,水曲柳,立柱及配件为优质不锈钢五金件	米	35	否	
6	舞蹈室照身镜	无框,贴墙舞蹈镜,5MM高清镜	平	42	否	
7	计算器	简易型,7号电池供电,10位数显、单行LCD显示、有分数显示和分数运算功能、有平方数运算功能、有倒数运算功能、有临时存储器功能、有普通四则运算功能、有自动关机功能,按书写顺序输入,(如√2先按√再按2)符合国家标准GB/T4967-1995,符合教育部《全日制义务教育数学课程标准》的要求能满足小学数学教学内容的需要。	个	8	否	
8	打孔器	4件,钻头用无缝钢管制成,刀口表面镀铬,钻头圆度不大于0.05mm	套	1	否	
9	打气筒	1.质量等级为合格品,气筒外径Φ30mm,长500mm,充气软管为塑胶或橡胶制品,与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭,装卸方便。2.气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。3.充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活,无气体泄漏现象。4.气筒配有多功能气筒气嘴两个,气嘴为夹持式一个,插入式一个,适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。5.最大充气压力不小于0.98MPa(10kg/cm2)	个	8	否	
10	生物显微演示装置	彩色,分辨率450TV线以上,放大倍数40×~1500×	套	1	否	
11	生物显微镜	500倍	台	1	否	
12	学生显微镜	200倍,单筒 品牌显微镜	台	8	否	
13	放大镜	3倍,直径不小于40mm	个	12	否	

采购明细表

第2页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
14	放大镜	5倍，直径不小于30mm	个	12	否	
15	酒精喷灯	坐式	套	1	否	
16	听诊器	听诊头及耳测听音头用铜合金并电镀，导管用乳胶导管，抗卡强度>17MPG	个	8	否	
17	水槽	玻璃材料制，圆形，直径不小于250mm。	个	12	否	
18	方座支架	支架底座、立杆、烧瓶夹一只，大小铁环各一只，垂直夹两只、平行夹一只	套	12	否	
19	三脚架	铁环由铸铁制成，内径75mm，外径100mm，三只脚用 ϕ 5mm的圆钢制成。	个	12	否	
20	试管架	木制6孔	个	8	否	
21	旋转架	由一对底座、透明塑料转杯组成，转台可放置玻璃棒胶棒及条形磁铁，转动灵活	套	12	否	
22	百叶箱支架	钢制,底板(250×250×4)、圆支柱 ϕ 115,连接板、固定框等金属件组成。高度700mm-1000mm，可拆分	个	1	否	
23	百叶箱	460mm*290mm*537mm，木质	个	1	否	
24	教学电源	交流2V~12V，5A，每2V一档；直流1.5V~12V，2A，分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V共六档	个	1	否	
25	电池盒	塑料、部分铜、铁部件	个	24	否	
26	直尺	500mm	只	8	否	
27	软尺	1500mm	个	12	否	
28	托盘天平	500g,0.5g，游码起点应对准零线，位移时松紧适宜，当横梁受到轻微冲击时，游码不得产生位移；刀子为钢制、应垂直地紧固在横梁上，三把刀子应相互平行，刀子在挡刀之间的轴向移动不得超过0.8mm	台	8	否	
29	金属钩码	50g×10,质量50±0.5g，钩码经2000次冲击后不得有裂痕和明显变形。	套	8	否	
30	体重计	附测体高装置 伸缩杆为钢管表面镀铬材料刻字清楚，底盘为铸铁与杠杆连接。	台	8	否	
31	电子停表	0.1s，双道计时塑壳，防水防震，防滑结构；大容量进口锂电池。执行QB/R1908标准。	快	12	否	
32	温度计	红液量程不少于,0℃~100~C，全程累计误差≤2℃	支	23	否	
33	温度计	水银量程不少于,0℃~100~C	支	1	否	
34	寒暑表		只	1	否	
35	体温计	水银量程不少于,0℃~100℃，全程累计误差≤2℃	支	12	否	
36	最高温度表	—16~+81℃	支	1	否	
37	最低温度表	—52~+41℃	支	1	否	
38	条形盒测力计	5N外筒由工程塑料制成，具有优良测量性能的耐疲劳弹簧、刻度内管、提环和塑料外筒等构成，全封闭结构,使用寿命不少于10000次。零点平均示差不大于1/4分度；测力计的任一点的平均示差不大于1个分度；任一点的重复称量的最大差不大于1/2分度。刻度线及字清晰、均匀、工整。	个	12	否	
39	条形盒测力计	2.5N由塑料、弹簧、拉杆指环、挂钩以及铝合金刻度面板组成，面板可调，使指针能调至零刻度使用寿命不少于10000次。零点平均示差不大于1/4分度；测力计的任一点的平均示差不大于1/2分度；任一点的重复称量的最大差不大于1/4分度。刻度线及字清晰、均匀、工整。	个	12	否	

采购明细表

第3页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
40	条形盒测力计	1N由塑料、弹簧、拉杆指环、挂钩以及铝合金刻度面板组成, 面板可调, 使指针能调至零刻度使用寿命不少于10000次。零点平均示差不大于1/4分度; 测力计的任一点的平均示差不大于1/2分度; 任一点的重复称量的最大差不大于1/4分度。刻度线及字清晰、均匀、工整。	个	12	否	
41	多用电表	不低于2.5级	个	1	否	
42	湿度计	指针式	个	1	否	
43	指南针	铝壳, 直径50mm	个	12	否	
44	肺活量计	翻滚式, 全不锈钢, 一次性吹嘴, 6升。	台	1	否	
45	雨量器	由承雨口Φ200mm, 储水筒、量筒等组成, 为全不锈钢制品。测量降水强度4mm/min, 测量最小分度0.1mm降水量, 最大允许误差±0.4mm降水量 (≤10mm降水量) ±4% (相对误差>10mm降水量)	套	1	否	
46	风杯式风速表	有直读装置	套	1	否	
47	斜面	同种尺寸金属制和木制, 木制的要求一面光滑一面粗糙, 金属制背面附绒布	个	12	否	
48	压簧	金属制	套	12	否	
49	拉簧	金属制, 总长度9cm	套	12	否	
50	沉浮块	同体积不同质量、同质量不同形状、可改变质量等物体至少三种	套	12	否	
51	杠杆尺及支架	杠杆为木质,	个	12	否	
52	滑轮组及支架	由两个定滑轮, 两个动滑轮组成, 金属支架	套	12	否	
53	轮轴及支架	摇手轮可以看到轴上悬挂的重物上升, 金属支架	套	12	否	
54	齿轮组及支架	由立杆、盒盖、固定螺丝、大齿轮、小齿轮、摇手组成, 金属支架	套	12	否	
55	弹簧片	结实耐用	套	12	否	
56	小车	塑料制品, 外形尺寸应不小于118mm×72mm×38mm, 车体上部带有可放置重物的凹槽, 凹槽尺寸不小于60mm×58mm×17mm, 其他应符合JY39-84的有关要求。车后身金属重物固定牢固	个	12	否	
57	太阳高度测量器	由底盘(直径130mm), 角度板铝制, 立杆组成, 底盘上配有指南针。	个	12	否	
58	三球仪	1、由底座、太阳、地球、月球、连杆、齿轮架及齿轮、传动带、节气盘、月相盘等组成。2、底座、地球、月球、太阳是塑料制品, 应无变形现象, 用模拟太阳的红色塑料球代替, 内装表示太阳平行光的聚光灯泡, 电源为二节五号电池。日球的中心高度与地球的中心高度应相等。表示太阳的红球用塑料经注塑加工而成, 两半球结合部分应无缝隙。地球是用塑料经成型加工而成, 图纸贴贴平整, 无皱纹气泡等, 接缝部分应无重叠现象。3、连杆齿轮架齿轮由金属材料铜、钢材制成, 钢材件表面镀层应平滑、均允、致密、不露底、不起泡、无裂纹、针孔、毛刺、剥层、擦伤。	台	1	否	
59	风的形成实验材料	由箱体、出风管、蜡烛、蜡烛台、燃烟杆组成	套	12	否	
60	组装风车材料	纸制风车叶二分和手持柄组成, 铁丝, 塑料管组成支杆	套	12	否	
61	组装水轮材料	多种组装形式, 万向叶片	套	12	否	

采购明细表

第4页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
62	太阳能的应用材料	组合式235×115×24mm，太阳能电池板70×70mm，电子线路板，感应线圈。面板上应配有小电机（带风叶）音乐喇叭（带塑料外罩）发光二极管和连接线组成。	套	12	否	
63	音叉	256Hz，叉股表面镀铬	支	12	否	
64	小鼓	鼓身为木制，直径不小于150mm，高度不小于80mm，皮质双面鼓面，配实木鼓槌2支。	个	12	否	
65	组装土电话材料	塑料外套、土电话筒、薄膜等组成。	套	12	否	
66	热传导实验材料	由同体积的木棒、金属棒、塑料棒、玻璃棒、陶瓷棒等材料组成。	套	12	否	
67	物体热胀冷缩实验材料	金属球、塑料球、实验架等	套	8	否	
68	灯座及灯泡	底座75mm*35mm*10mm，工作电压不大于36V，工作电流不大于2.5A	个	23	否	
69	开关	75mm*35mm*10mm,刀座采用磷铜片，底座为黑色塑料	个	23	否	
70	物体导电性实验材料	由铜片、铁片、铝片、卡纸片、木片、布条、玻璃片、瓷片等材料组成，尺寸不小于10*40mm	套	12	否	
71	条形磁铁	铝铁碳钢 D-CG-LT-180，单个尺寸188mm*26mm*15mm	套	1	否	
72	条形磁铁	学生用	套	12	否	
73	蹄形磁铁	铝铁碳钢 D-CG-LU-80，高磁积磁体，不小于0.8特斯拉	套	1	否	
74	蹄形磁铁	学生用	套	12	否	
75	磁针	翼型磁针长140mm，宽8mm。	套	12	否	
76	环形磁铁	D-CG-YH-36 铁氧体 横截面积780mm ²	套	12	否	
77	电磁铁组装材料		套	12	否	
78	电磁铁	演示用 线圈骨架用塑料制成，骨架上在两端应有接线柱，接线柱、焊片及垫圈均为铜质。衔铁厚度不小于4.0mm。	套	1	否	
79	手摇发电机	电源型。由定子、转子，电刷、转动机构、集流环（或换向器）、小灯座，底板等组成。	套	8	否	
80	激光笔	半导体激光器，功率小于1mw，配6颗LR41型钮扣电池，工作电压4.5V，笔头带红色激光，红点于一体，射程不低于100米，及照明白灯，带有标准八节伸缩教鞭。	个	12	否	
81	小孔成像装置	组装式	套	12	否	
82	平面镜及支架	组装式，外形尺寸不小于100*50*25mm，平面镜的反射膜镀层应均匀，无龟裂、剥落和划痕。膜层外应涂有保护层。	套	12	否	
83	透镜、棱镜及支架	凸透镜、三棱镜等	套	12	否	
84	成像屏及支架	由支架二个、毛玻璃和白屏组成。	套	12	否	
85	昆虫观察盒	带不小于3倍的放大镜，放大镜直径Φ64mm，尺寸：90*90*80mm。	个	23	否	
86	动物饲养笼	由金属条焊接制成，尺寸不小于：350×260×330mm，带饮水和食盒。	个	1	否	
87	塑料注射器	30mL 环氧已烷灭菌，一次性使用。	个	23	否	
88	儿童骨骼模型	串制成正常直立姿势于支架上，采用混合树脂制成	台	1	否	

采购明细表

第5页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
89	儿童牙列模型	附牙刷，由放大的右侧牙列，剖开牙槽显示儿童乳牙的排列以及埋在牙槽基部未长出的恒牙	台	1	否	
90	少年人体半身模型	采用硬塑树脂制作、肺心可拆装，底座为木质。	台	1	否	
91	眼构造模型	玻璃体为无色透明	台	1	否	
92	啄木鸟仿真模型	自然大，用羽毛制作	件	1	否	
93	猫头鹰仿真模型	自然大，用羽毛制作	件	1	否	
94	平面政区地球仪	1: 40,000,000	个	1	否	
95	月相变化演示器	采用胶合板外箱，图面采用喷绘写真，尺寸不小于690mm×530mm×35mm，箱面绘有新月、峨眉月、上弦月、凸月、下弦月、峨眉月、新月等。	件	1	否	
96	平面地形地球仪	1: 40,000,000	个	1	否	
97	地球构造模型	Ø 320mm，可局部剖视，展现地球内部三个圈层构成和两个不连续面	件	1	否	
98	蟾蜍浸制标本	发育正常的新选材料，色泽正常，切面整齐，外观完整	瓶	8	否	
99	河蚌浸制标本	发育正常的新选材料，色泽正常，切面整齐，外观完整	瓶	8	否	
100	爬行类动物浸制标本	蛇或蜥蜴	瓶	8	否	
101	蛙发育顺序标本	由8个发育期组成	瓶	8	否	
102	昆虫标本	常见益虫、害虫各(6~7)种	套	8	否	
103	桑蚕生活史标本	由卵幼虫（四龄）、雌、雄成虫、茧、蚕丝、丝织品和桑叶组成	套	8	否	
104	兔外形标本	自然大	件	8	否	
105	植物种子传播方式标本	动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播	盒	8	否	
106	矿物标本	标本盒分为盒体和盒盖两部分构成，标本粘于盒底并有标签，标本分别为：煤、铜矿石、铝矿石、铁矿石、石英、长石。盒体为塑料成型，上盖透明。外形尺寸：155mm×115mm×25mm。	套	8	否	
107	岩石标本	岩石至少六种、植物化石、动物化石各一种	套	8	否	
108	金属矿物标本	铜、铁、铝、钨、锡等，至少8种	套	8	否	
109	土壤标本	含砖红壤、红壤、黑钙土、紫色土、水稻土、砂质土、粘土	套	8	否	
110	矿物提炼物标本	石油、金属等	套	8	否	
111	洋葱表皮装片	横切面与原形层平行并过原形成层，均匀、无污	片	9	否	
112	叶片横切	横切面与原形层平行并过原形成层，均匀、无污	片	9	否	
113	叶片气孔装片	横切面与原形层平行并过原形成层，均匀、无污	片	9	否	
114	动物表皮细胞装片	横切面与原形层平行并过原形成层，均匀、无污	片	9	否	
115	蛙卵细胞切片	横切面与原形层平行并过原形成层，均匀、无污	片	9	否	
116	骨细胞切片	横切面与原形层平行并过原形成层，均匀、无污	片	9	否	
117	口腔粘膜细胞装片	横切面与原形层平行并过原形成层，均匀、无污	片	9	否	
118	人血细胞装片	横切面与原形层平行并过原形成层，均匀、无污	片	9	否	

采购明细表

第6页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
119	小学科学安全操作挂图	幅数：25幅；幅面：对开。	套	1	否	
120	中国地形地图	幅面：全开；正规地图出版社出版的最新版本。	张	1	否	
121	中国政区地图	幅面：全开；正规地图出版社出版的最新版本。	张	1	否	
122	植物分类图谱		套	1	否	
123	动物分类图谱		套	1	否	
124	小学科学教学素材库		套	1	否	
125	小学科学实验教学指导书		套	1	否	
126	量筒	500ml	个	12	否	
127	量杯	250ml	个	12	否	
128	甘油注射器	30ml	个	12	否	
129	试管	φ 15mm×150mm	支	23	否	
130	试管	φ 20mm×200mm	支	23	否	
131	烧杯	50ml	个	23	否	
132	烧杯	100ml	个	8	否	
133	烧杯	250ml	个	8	否	
134	烧杯	500ml	个	8	否	
135	烧瓶	平、长、250ml	个	23	否	
136	锥形瓶	100ml	个	8	否	
137	酒精灯	150ml	个	12	否	
138	漏斗	60mm	个	23	否	
139	Y形管		个	23	否	
140	滴管		个	23	否	
141	集气瓶	125ml	个	23	否	
142	镊子	不锈钢	个	12	否	
143	试管夹	木质	个	12	否	
144	石棉网		个	12	否	
145	燃烧匙		个	12	否	
146	玻璃管	φ 5～φ 6mm	千克	2	否	
147	药匙	不锈钢	个	12	否	
148	玻璃棒	φ 5～φ 6mm	个	23	否	
149	橡胶塞	0-10#橡胶制品	千克	2	否	
150	橡胶管		千克	2	否	

采购明细表

第7页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
151	试管刷		个	12	否	
152	烧瓶刷		个	12	否	
153	培养皿	100mm	个	23	否	
154	蒸发皿	瓷, 60mm	个	12	否	
155	塑料量环	500ml	个	8	否	
156	pH广范围试纸	1~14	本	10	否	
157	高锰酸钾		千克	0.5	否	
158	酒精	工业	千克	2	否	
159	硫酸铝钾 (明矾)		千克	2	否	
160	小学科学一般实验材料	蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等	套	23	否	
161	载玻片	尺寸不小于24mm×75mm, 厚度不小于1mm。	盒	5	否	
162	盖玻片	尺寸不小于18mm×18mm, 厚度不小于0.15mm。	包	18	否	
163	测电笔		个	12	否	
164	一字螺丝刀	芝麻手柄, 16cm	个	12	否	
165	十字螺丝刀	芝麻手柄, 16cm	个	12	否	
166	尖嘴钳	中号	个	8	否	
167	钢手锯		个	1	否	
168	木工锯	小号	个	12	否	
169	钢丝钳	150mm, 执行QB/T2442.3标准	个	12	否	
170	手锤		个	1	否	
171	活扳手	6寸, 钢质	个	12	否	
172	剪刀	铁制, 中号, 长度150mm。	个	12	否	
173	花盆	塑料制, 直径大于20cm, 高度大于17cm, 反边。	个	12	否	
174	小刀		个	14	否	
175	塑料桶	容量>1L	个	12	否	
176	手摇铃	铜制作, 直径不小于70mm 壁厚2mm 柄为木制。	个	1	否	
177	手持筛子	塑料制。由一个塑料外框和二片塑料筛网构成。1、塑料外框尺寸: 直径150mm, 高35mm。2、筛网孔为平行四边形, 边长分别为: 2.2mm、1.2mm。3、筛网可互换。	个	12	否	
178	喷水壶	塑料制造, 不小于1L, 气压喷水壶。	个	1	否	
179	吹风机	知名品牌	个	1	否	

采购明细表

第8页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
180	采集捕捞工具	组合式, 由带盖塑料桶、花耙、枝剪、塑料镊子、小铁铲、ABS标本夹、铝合金捕捞杆2支、虫网、水网九种工具组成, 其中水网、捕虫网可与附有铁制套筒的捕捞杆组合, 捕捞杆直径18mm×80mm, 标本夹尺寸约300mm×240mm×6mm(双面对夹), 水网及捕虫网直径约240mm, 均采用直径3mm的圆铁折弯成形, 表面喷黑色防锈、耐热强化漆	个	12	否	
181	榨汁机	1.手动, 全塑料注塑成型。2.产品由盛液盒带手柄、压杆、压盘、压杯组成。3、盛液盒直径80mm、深70mm, 有溢液口。4、压杯直径75mm、深33mm, 底部齿条和溢液孔。5.外形尺寸: 260mm×100mm×110mm。	个	12	否	
182	计算器	简易型	台	40	否	
183	小学低年级数学磁性教具	磁性教具, 总片数: 160片。产品包装在一个塑料箱中, 箱尺寸约为510×270×80 (mm); 箱内装有背景图10种 (如钟面图, 20以内加、减法演示图)、数字板块 (0~9, +、-、×、÷、>、<、=运算符号)、实物板块 (圆形、三角形、正方形、长方形、棒形、花、汽车、飞机、动物、水果、10支1捆计数棒等)、计量单位图板 (米、厘米、分米、克、千克、时、分、秒、元、角); 能演示小学数学100以内数数以及+、-、×、÷的运算; 每种卡片背面贴有塑料磁条, 卡片与磁性原件结合牢固, 并能牢靠的吸附于钢制黑板上, 吸附方向可随意调正; 外形尺寸: 长方形: 50mm×80mm; 圆形Φ50mm; 三角形边长100mm; 正方形: 50mm×50mm, 厚约4mm。	套	1	否	
184	小学中年级数学磁性教具	磁性教具, 总片数: 158片。。产品包装在一个塑料箱中, 箱尺寸约510×270×80 (mm); 箱内装有背景图6种 (如半球仪, 学习用品价目表, 整数、小数位数顺序表)、数字板块 (0~9, +、-、×、÷、>、<、=、()、[]、≈、) 实物板块 (圆形、三角形、正方形、长方形、棒形、飞机、动物、小数点、男孩、女孩、分数板、角度演示器等)、计量单位图板 (米、厘米、分米、吨、千克、克、万、亿); 能演示小学数学100以内数数以及+、-、×、÷的运算; 每种卡片背面贴有塑料磁条, 卡片与磁性原件结合牢固, 并能牢靠的吸附于钢制黑板上, 吸附方向可随意调正; 外形尺寸: 长方形: 50mm×80mm; 圆形Φ50mm; 三角形边长100mm; 正方形: 50mm×50mm, 厚约4mm。	套	1	否	
185	小学高年级数学磁性教具	磁性教具, 总片数: 195片。产品包装在一个塑料箱中, 箱尺寸约为510×270×80 (mm); 箱内装有背景图8种 (如半球仪, 株距行距计算背景图, 整数、小数位数顺序表)、数字板块 (0~9, +、-、×、÷、>、<、=、()、[]、≈、) 实物板块 (圆形、三角形、正方形、长方形、棒形、飞机、动物、小数点、男孩、女孩、分数板、角度演示器、三角形内角和演示版等)、符号图板 (a、b、c、d、s、v、h、r、x、%、π); 能演示小学数学100以内数数以及+、-、×、÷的运算; 每种卡片背面贴有塑料磁条, 卡片与磁性原件结合牢固, 并能牢靠的吸附于钢制黑板上, 吸附方向可随意调正; 外形尺寸: 长方形: 50mm×80mm; 圆形Φ50mm; 三角形边长100mm; 正方形: 50mm×50mm, 厚约4mm。	套	1	否	
186	卷尺	2m	个	23	否	
187	软尺	1.5m	个	23	否	
188	托盘天平	演示用, 500g,1g	台	2	否	
189	简易天平	200g,1g	台	23	否	
190	台秤	指针式, 1kg	台	2	否	
191	弹簧秤	质量单位, 2.5kg	个	2	否	

采购明细表

第9页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
192	弹簧度盘秤	8kg, 8g	台	1	否	
193	弹簧度盘秤	1Kg.指针式	台	1	否	
194	电子停表	0.1s	块	12	否	
195	专用直尺	1m,m、 dm、 cm、 mm四种单位	枝	23	否	
196	三角板	演示用, 60°、45° 各1	套	4	否	
197	圆规	演示用, 附橡皮脚	套	4	否	
198	量角器	演示用, 0~180°	套	2	否	
199	标杆	1.6m	套	3	否	
200	测绳	50m	条	1	否	
201	塑料球	三种颜色, 外径不小于15mm,配不透明袋	套	23	否	
202	塑料小球	五种颜色, 外径不小于5mm	套	23	否	
203	计数片	圆形不小于 ϕ 15mm, 正方形不小于15mm \times 15mm, 正三角形 边长不小于15mm,各片厚不小于1mm	套	45	否	
204	竖式计数器	演示用, 三档	个	2	否	
205	竖式计数器	演示用, 五档	个	2	否	
206	竖式计数器	学生用, 五档	个	45	否	
207	演示算盘	演示用, 全塑料制品, 十七档。1、算盘以算珠在中梁上下颗数分布为上一下四; 3.框架要平整光洁, 竖框与横框、中梁应垂直, 不得有明显的变形和松动; 4.算珠的颜色应一至, 并与框架位杆的颜色反差明显, 算珠直径34mm、厚14.5mm。5.尺寸: 698mm \times 228mm \times 34mm。6.算珠杆直径5mm, 其中有两根颜色与其它杆的颜色不一样。	个	1	否	
208	计数棒	演示用, 每10根一捆, 10捆	套	4	否	
209	计数棍	学生用, 长不小于100mm,外径不小于1.2mm	套	45	否	
210	钉板	390mm \times 590mm	套	4	否	
211	钉板	透明, 200 mm \times 200mm	套	4	否	
212	钉板	学生用, 不小于140mm \times 140mm	套	45	否	
213	大型积木	木质制桶装式, 颜色不少于8种, 数量不少于40件。形状包括: 1、各种规格的长方体、正方体、圆柱体、三角形、半圆形、异形等, 可搭建各类建筑类、几何形状类以及动物类形状。2、长方体尺寸分别为: 75mm \times 20mm \times 15mm 2件、60mm \times 30mm \times 15mm 6件、100mm \times 17mm \times 6mm 2件。3、正方体尺寸分别为: 30mm \times 30mm \times 30mm 4件、30mm \times 30mm \times 15mm 5件。4、圆柱体直径为30mm、长分别为45mm、30mm、15mm。5、三角形的直角边长分别为: 40mm、30mm、60mm、25mm共10件。6、半圆直径35mm、高30mm。7、所有积木装入桶中, 桶外形尺寸: 直径175mm、高180mm, 附塑料盖及提手。	套	2	否	
214	塑料插接块	1、三种颜色塑料连接链, 2、数量为21个, 3、规格尺寸: 长度: 50mm, 宽度: 24mm, 整体呈“O”型, 形体为下方形, 边长3mm, 可卡。4、透明塑料袋包装。	套	23	否	

采购明细表

第10页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
215	塑料连接链	塑制，规格不小于11mm×11mm×11mm，整套为3个，正六面体，圆角，形状规整，便于滚动和停留在某一面朝上。六个面分别标有1~6的数字。字体应清晰无模糊感。	套	23	否	
216	数字骰子	塑制，规格不小于12mm×12mm×12mm，整套为2个，正六面体，圆角，形状规整，便于滚动和停留在某一面朝上。六个面空白，可自行添置数字或图案。	套	23	否	
217	空白骰子	产品由底座、盘面、轴及指针组成。指针为塑料制成，红色；底座为塑料注塑成型，直径100mm；盘面为白色塑料，直径为140mm，厚5mm；以圆心为中心将盘面分为十个等分区，每个区内分别为0—9的数字。	套	23	否	
218	数字转盘	产品为电动式。1、由底座、转盘、色块片（红、黄、蓝、绿、白）、指针、电机、开关、电池盒、主轴、电机轴、透明压片组成。2、底座为塑料注塑成型，直径119mm，高53mm，电机、开关、主轴均固定于底座上。3、转盘为塑料注塑成型，直径为130mm，厚14mm，中心装有轴承。4、色块片为5种塑料片制成，色块面积大小可调。5、指针为红色塑料指针。6、透明压片直径90mm。注：提供教育部教学仪器设备产品质量检测中心出具的检测报告复印件加盖投标人公章。	套	23	否	
219	色块转盘	1、三种颜色塑料连接链，2、数量为21个，3、规格尺寸：长度：50mm，宽度：24mm，整体呈“O”型，形体为下方形，边长3mm，可卡。4、透明塑料袋包装。	套	23	否	
220	空白转盘	产品由底座、盘面、轴及指针组成。指针为塑料制成，红色；底座为塑料注塑成型，直径100mm；盘面为白色塑料，直径为140mm，厚5mm；以圆心为中心将盘面分为十个等分区，每个区内空白，可自行绘制颜色或数字。	套	23	否	
221	几何图形片	包括正方形、长方形、直角三角形、等边三角形、平行四边形、梯形、圆形	套	45	否	
222	集合圈	折叠式	套	45	否	
223	计数多层积木	由10mm×10mm×10mm、100mm×10mm×10mm、100mm×100mm×10mm三种规格的积本块组成	套	23	否	
224	七巧板	七种颜色，所组成的正方形不小于80mm×80mm，厚不小于1mm	套	45	否	
225	角操作材料	1、仪器由量角器、2根铁指针组成。量角器为透明，左右两边分别有0~180°角度刻度线，最小刻度1°，在每隔10°位置就有角度数值。2、指针尺寸45mm×2mm×1mm。	套	45	否	
226	图形变换操作材料	平移、旋转、对称等内容	套	45	否	
227	面积测量器	透明，不小于100mm×100mm	个	45	否	
228	探索几何图形面积计算公式材料	正方形、长方形、三角形、平行四边形、梯形、圆形等	套	45	否	
229	探索几何形体体积计算公式材料	长方体、正方体、圆柱体、圆锥体等	套	45	否	
230	口算练习器	数字可翻转	套	2	否	
231	分数片	1~12等分	套	45	否	
232	计数彩条	产品由五种颜色的塑料条组成。每种颜色10根，规格为75mm×18mm×0.2mm。	套	45	否	
233	塑料量杯	圆柱形，21	个	23	否	
234	塑料量杯	棱柱形，1.51	个	23	否	
235	塑料量杯	水杯形，11	个	23	否	

采购明细表

第11页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
236	人民币硬币模型		套	45	否	
237	人民币纸币模型		套	45	否	
238	钟表模型	演示用，三针，联动与非联动两用，12时表示	套	2	否	
239	钟表模型	演示用，三针，联动与非联动两用，24时表示	套	2	否	
240	钟表模型	学生用，三针	套	45	否	
241	几何形体模型	长方体（一般和特殊）、正方体、实心圆柱、空心圆柱、圆锥体（等底等高、等底不等高、等高不等底）、球等	套	23	否	
242	厘米立方块	单色，10mm×10mm×10mm,30个	套	23	否	
243	几何形体表面积展开模型	长方体、正方体、圆柱体	套	23	否	
244	圆面积、圆周率计算公式推导演示模型	φ 200mm	套	2	否	
245	物品卡片	购物游戏用	套	23	否	
246	小学数学数与代数部分教学挂图		套	2	否	
247	小学数学空间与图形部分教学挂图		套	2	否	
248	小学数学统计与概率教学挂图		套	2	否	
249	小学数学资料图		套	2	否	
250	小学数学数与代数部分教学投影片		套	2	否	
251	小学数学空间与图形部分教学投影片		套	2	否	
252	小学数学统计与概率部分教学投影片		套	2	否	
253	小学数学资料投影片		套	2	否	
254	小学数学教学素材库	计算机用	套	1	否	
255	剪刀		把	23	否	
256	圆柱形塑料杯	250ml。1、半透明，带手柄。2、材质为优质塑料，受挤压后不出现裂纹。3、有溢液口。4、内壁有毫升刻度线标记。	套	23	否	
257	方形塑料杯	半透明，1、形状为方形、带手柄，容积为250ml。2、材质为优质塑料，受挤压后不出现裂纹。3、有溢液口。4、边长约55mm，高80mm。5、两侧壁有毫升刻度线标记，最小标记为10ml。	套	23	否	
258	刻刀	钢制刀具，表面防锈处理。1、五件为一套：斜口刀、平口刀、半圆刀、三角刀、月亮弯刀。2、手握部分采用木制，柄长100mm，总长130mm。	把	23	否	
259	角尺	直角尺。1、尺体采用钢材料制成，双面刻度，刻度清晰，刻度尺寸为250mm，最小刻度为1mm。2、手柄采用铝制，尺寸：105mm*40mm*12mm。	把	23	否	
260	白卡纸（带四方格）、双面胶、线绳、细沙等	白卡纸（带四方格）1张、双面胶1卷、线绳1根、细沙少量	项	1	否	

采购明细表

第12页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
	结构与控制教学基础机器人	结构件以点、线、面为基本单位，都具备六面搭建的扩展特性，创意无限。传动件包含相互匹配的直齿轮、半锥齿轮、锥直齿轮、内齿齿轮、齿条、蜗杆、滑轮、皮带、皮带轮、履带、差速齿轮、丝杠等。控制器选用 SKCON1 控制器，该控制器包含 2 路电机口、6 个按键、2 个电机换向开关，可以通过按键对单个电机进行正反转调速和急停控制，使用 AAA 电池供电。本控制器不需要编程。	台	6	否	
	结构与控制教学高阶机器人	结构件以点、线、面为基本单位，都具备六面搭建的扩展特性，创意无限。传动件包含相互匹配的直齿轮、半锥齿轮、锥直齿轮、差速齿轮、丝杠等。包含触碰、灰度、光敏、红外、火焰等独立传感器，直流减速闭环电机、彩灯等独立执行器。控制器选用 SKCON2 控制器，4 路电机口，8 路 I/O 口，Type C 有线下载，7.4V1500MAH 锂电池供电。用户编程软件包含流程图语言、标准 C 语言、SCRATCH 语言流程图语言可以直接转化成 C 语言。库函数开放且简单易懂。	台	6	否	
265	积木机器人高级套装	<p>1. 控制器配备 3.5 寸彩色触摸屏，可以通过触摸，完成程序运行、读取传感器（外置与内置）、读写数据、快速编程、调试电机与设置，更可以显示表情、文字。SKCON9 兼备 USB 有线接口与 Wi-Fi 无线功能，支持有线升级固件与联网更新系统！内置蓝牙、扬声器、麦克风、陀螺仪，支持多种外置传感器执行器，支持图像模块，支持智能电机（舵机）、闭环电机。核心参数如下：</p> <p>a) 双处理器：MTK6580 CPU，1.3GHz，4G FLASH、512M RAM；32 位 Cortex-M3 CPU，72MHz，512K FLASH、64K SRAM。</p> <p>b) I/O 接口：共 12 路，采用 RJ11 插座，配合使用 RJ11 插头的线缆，结构牢固且便于插拔。端口具备模拟输入（AI）、数字输入（DI）、数字输出（DO）、UART 串行通用异步通讯接口和可复用的 I2C 总线同步串行通讯接口。</p> <p>c) 电机接口：共 4 路（RJ11）。端口具备闭环控制功能，支持控制电机的转向，输出电压为电池电压，单路支持最大电流为 1.5A。端口还支持读取电机编码器返回值。</p> <p>d) SERVO 接口：共 1 路（RJ11），485 总线控制，可读取并控制智能电机的 ID、角度、速度。</p> <p>e) 人工智能模块接口：共 1 路，采用标准 USB-A 接口，支持图像模块，用于机器人学习与识别。</p> <p>f) 有线联机接口：共 1 路，采用标准 USB-C 接口，配合使用通用数据线，操作便捷又可靠。支持有线下载用户程序与有线升级固件。</p> <p>g) 使用专用电池供电（7.4V，1500mAh，支持独立充电）。</p> <p>h) 支持流程图编程、条形图编程、C 语言编程及 Python 语言编程。库函数开放且简单易懂。</p> <p>2. 全套产品组件包含结构件、传动件、传感器、执行器和其他功能性组件。组件总数 2304 个种类 91 种：</p> <p>(1) 结构件：设计比例基于标准的 10 毫米积木，拼插式搭建方式，无螺丝搭建设计。主要元器件包含六面搭建立方体若干、4 种点结构、6 种面结构、8 种线结构、6 种轴、2 种轴承等。各种类型结构部件还以颜色区分，全套产品颜色多于 5 种。提供使用手册。</p> <p>(2) 传动件：18 种齿轮齿条 167 个，包含：六面搭建立方体的 5：1 减速齿轮箱、1：1 转向齿轮箱、丝杠、12 半高锥齿轮、20 半高锥齿轮、12 锥直齿轮、20 锥直齿轮、8 直齿、24 直齿、52 转盘齿底盖、52 转盘齿底盖、28 差速齿、36 锥直齿轮、40 直齿轮、16 直齿轮、齿条、蜗杆、万向节。</p> <p>(3) 传感器：磁敏传感器 2 个；地面灰度传感器（自发射调制光线，抗环境光干扰）12 个；红外测障传感器 1 个，超声传感器 2 个，颜色传感器 1 个，碰撞传感器 4 个。</p> <p>(4) 执行器：闭环小电机 8 个，闭环大电机 2 个，智能电机 1 套。</p> <p>5. 属于中国青少年机器人竞赛准入器材。</p>	套	1	否	

采购明细表

第13页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
266	●工程创新赛模型套装	1 结构件：设计比例基于标准的10毫米积木，拼插式搭建方式，无螺丝搭建设计。组件数量1914个，组件种类83种。主要元器件包含：3种点结构、8种线结构、6种面结构、6种轴、4种联轴器等。 2 传动件：13种齿轮齿条50个，包含：齿条、52转盘齿底盘、52转盘齿底盘盖、12半高锥齿轮、20半高锥齿轮、12锥直齿轮、20锥直齿轮、36锥直齿轮、8直齿、16直齿轮、24直齿、40直齿轮、蜗杆。 3 模型套装包含科协2019赛场地喷绘布（一层和二层各一张）、护栏贴。附场地布置方法说明和任务模型搭建说明。能够完成科协2019 WER规则要求的所有任务模型的搭建，可以直接将任务模型通过魔术贴粘在场地地上且方便位置调换。 4 属于中国青少年机器人竞赛指定场地。	套	1	否	
267	工程创新赛场地框架	用于搭建中国青少年机器人竞赛地框架	套	1	否	
268	单头3D打印机	框架:钣金结构 平台温度: 70℃ 平台材质:玻璃 喷嘴直径: 0.4mm 喷嘴温度: 170-260℃ 喷头数量: 1个 控制面板: 4.3寸全彩中/英/俄文触摸屏 打印技术: FDM 打印尺寸: 不小于240*190*255mm	台	2	否	

采购明细表

第14页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
269	3D创作软件	<p>1、单机版教室软件，软件需用软加密方式激活。</p> <p>2、具有拖放方式：实体和草图在不选择指定命令的情况下，直接用鼠标拖拽移动；</p> <p>3、具有基础实体：具有六面体、球体、圆环体、圆柱体、椭球体等六种以上的基本实体，并且可以通过直接拖拽进行粗略设计，还可以用参数设定进行精细设计；</p> <p>4、具有草图绘制功能：无需预先选择草图命令，可以再任意平面上绘制草图；</p> <p>5、★具有智能菜单功能：选择不同的特征（体、面、边、草图），可自动跳出悬浮功能框，并罗列出该特征的常用命令。大大提高设计效率；</p> <p>6、具有随意变形功能：该功能可实现“泥捏”效果，在平面或曲面内随意进行变形；</p> <p>7、★具有变形操作：可以实现现有造型的圆柱形弯曲”、圆环形弯曲、扭转、锥形等功能来实现实体建模的变形；</p> <p>8、具有浮雕功能：可以将二维的*.jpg、*.png、*.gif、*.bmp、*.tif等格式图片转换成三维立体的浮雕造型。</p> <p>9、★具有矢量图转换功能：可以将*.jpg、*.png、*.gif、*.bmp、*.tif等格式图片，通过拖拽式操作，直接转换成矢量图。</p> <p>10、具有STL编辑功能：具有STL再编辑功能，可以通过布尔运算对STL和实体文件，STL和STL文件进行运算。最后得到全新的STL文件。</p> <p>11、具有STL破面修补功能：对于任何原因造成的破损STL文件，进行一键式修补功能。</p> <p>12、具有材质库：具有丰富的材质库。</p> <p>13、具有云存储功能：可以将文件在软件中直接保存到网络云盘中，便于在其他地点随时编辑。</p> <p>14、★具有多种视角导：具有20种以上的视角，可通过该功能改变任意视角，便于操作和掌握空间感。</p> <p>15、★具有边学边用：全新的课件模式，可以一边看操作步骤，一边按照实体的参照模型进行有对照的操作学习。每一步骤都有相应步骤的实体参照模型。并且对于知识点、难点可以反复的重复性学习。</p> <p>16、★具有一键3D打印功能：软件中具备3D打印功能按键，内置多家打印机分层后置，无需格式转换，通过该功能直接将打印造型进行分层处理，生成相对机型的分层文件；也可以通过快捷通道将打印造型直接导入进分层软件内，进行分层处理；</p> <p>17、具有本地、网络资源库：在本地及网络中具备海量造型，即时更新，还需要具有配套的网络社区。可同步该社区中的新增资源包，资源库中的造型可以直接拖拽进软件，造型可以随意更改编辑，造型的零部件可以任意拖拽分离，可以实现整体或单独对造型的更改。</p> <p>18、具有多语言版本：具有中文、繁体、英文、韩语、波兰等多个语言版本。</p> <p>19、需出示软件著作权证书加盖投标人公章。</p>	套	2	否	
270	打印机耗材	PLA1.75mm无气泡、成型好、热熔性好	台	10	否	
271	VR教学资源库	小学教学素材库，不少于100个资源	套	1	否	

采购明细表

第15页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
272	VR眼镜	(一) 整体要求: 1、学生端VR头盔采用一体化设计, 无需拆装操作; 2、采用无蓝光伤害的发光源和光学镜片; 3、透镜成像距离0.75米, 避免近视的产生; 4、头显贴合脸部处采用抗菌设计并可更换; 5、有对设备进行整体消毒清洁的有效措施 (二) 运行设备参数要求: 1、显示屏: 高清快速响应屏幕, 尺寸5.5英寸; 2、分辨率: 2560*1440; 3、刷新率: 90HZ; 4、FOV: 非球面透镜; 5、近视调节: 支持0-800度的物理调节, 支持防蓝光; 6、WiFi: 支持; 7、蓝牙: 支持, 蓝牙4.0 ; 8、视角: 92° 视场角; 9、脸部识别: 自动感应头盔穿戴动作; 10、传感器: 九轴传感器; 11、瞳距可调: 支持; 12、锂离子聚合物电池, 容量3500mA; 13、接口: Micro-USB充电接口; 14、充电: 支持快充; 15、内置音箱/耳机: 支持 ; 16、防起雾设计; 17、内存: LPDDR4 4G; 18、闪存: 32G/支持最大128G MicroSD卡拓展; 19、CPU: 1.5GHz四核; 20、GPU: Adreno 530; 21、延迟: <20ms; 22、操作系统: 基于Android 6.0的PUI2.0; 23、交互方式: 控制终端统一控制; 24、视频输入: 支持2D/3D/180° /360° 视频播放。 25、产品通过国家强制性产品认证;	个	3	否	
273	桌椅	桌子: 1200×1200×760 (mm)。1、台面: 防火板, 贴面, 基材为25mm中密度纤维板。2、主体: 为25mm厚优质环保三聚氰胺板双贴面颗粒板, 优质2.0mmPVC机械封边; 3、配有工具柜; 整体呈浅蓝色。椅子: 实验工作凳, φ 300, 橡胶木实木, 厚30mm椅面: 木质 ②椅架: 钢板冲压成型, 钢板厚度不低于1.5mm, 可调高低, 300*430*800mm ③五金件: M8螺栓、螺母、自攻钉、机螺丝外塞、内塞等	套	6	否	
274	产品展示	1000*300*1820mm、材质: 三聚氰胺板, 一层橱子, 三层隔板, 具体尺寸可根据实际情况进行调整。	套	2	否	
275	收纳柜	材料: 木质, 每排每列均可收纳4个机器人箱, 可根据实际情况进行定制。	张	2	否	
276	网络及布线		组	1	否	

采购明细表

第16页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
277	校园宣传系统	<p>1、硬件部分：</p> <p>1) 系统：支持Android 5.1及以上系统。</p> <p>2) CPU≥RK3288 四核 主频1.8GHz。</p> <p>3) 内存≥2G DDR3。</p> <p>4) 内置存储≥NAND FLASH/EMMC 8GB。</p> <p>5) 网络支持：RJ45标准接口，百兆以太网接口，支持Ethernet。Wifi 802.11b/g/n协议。</p> <p>6) 显示屏尺寸≥43英寸LED液晶面板。</p> <p>7) 物理分辨率≥1920(水平)×1080(垂直)。</p> <p>8) 图像旋转：支持0度，90度，180度，270度手动旋转。</p> <p>9) 实时时钟：内置实时时钟供电电池，支持定时开关机。支持媒介：SD、MMC、USB。</p> <p>10) 视频格式：MPG、MPG-1、MPG-2、MPG-4、AVI、MKV、MOV、RM、RMVB。</p> <p>11) 图片格式：JPG、PNG、BMP、GIF。</p> <p>12) 音频格式：MP3、WMA。</p> <p>13) 接口不低于以下要求：2个USB接口、RJ45标准接口、支持HDMI输出1080P、外设标RS232串口，支持外接串口设备模块。</p> <p>14) 喇叭不低于2个TTL，支持MIC，1个麦克风接口。</p> <p>2、软件部分</p> <p>1) 页面兼容性：IE 8.0 以上以及其他主流浏览器(360, QQ, Chrome, Firefox, Safari, UC等)。</p> <p>2) 数据兼容性：支持RPC协议，支持所有其他系统的跨平台，跨网络数据调用。</p> <p>3) 系统能实现自动宕机迁移，自动快照备份，免费提供DDoS防护、木马查杀、防暴力破解等服务，提供24小时运维服务。具备云监控，实时监控站点和云服务，提供多种告警方式并及时预警。</p> <p>4) OSS云存储。</p> <p>5) 提供企业级多层次安全防护和防DDoS攻击，自动黑洞清洗，多用户资源隔离机制。</p> <p>6) 系统基于角色的逐级管理、应用与数据授权。</p> <p>7) 设备管理，可在PC端管理绑定所有智能显示终端。</p> <p>8) 支持远程重启设备，远程关机、支持在线状态查询，支持心跳包明细查询、支持远程获取设备当前运行状况屏幕截图、支持设备app无人值守更新、支持设备鉴权，校验接入设备合法性。</p> <p>★9) 支持远程切换当前设备运行的软件功能、支持日志远程提取，设备可以接受服务端命令，将本机运行期间的安卓系统日志完整打包上传至服务端、支持远程屏幕亮度调节，音量调节、支持远程下发定时开关机配置、支持远程配置设备执行任务池，设备可根据服务端配置定时执行相关任务、支持远程安装/卸载apk、支持远程下发安卓shell命令。</p> <p>10) 模板管理，系统提供适配当前屏幕尺寸的预置模板，可在后台维护管理。</p> <p>★11) 数据源管理，对屏幕展示的模式不低于以下七种：新闻模式、全图轮播模式、视频模式、荣誉墙、全屏通知、榜单、浮动通知等进行模式内容管理。</p>	套	4	否	

采购明细表

第17页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
278	智能书柜系统	<p>软件参数:</p> <p>1. 基础平台:</p> <p>1.1 维护用户信息、角色管理、权限管理等基础数据。</p> <p>1.2 实现借阅证办理, 补办, 挂失, 回收等操作。</p> <p>2. 图书管理:</p> <p>2.1 类目信息管理: 对接国家标准类目库, 对图书进行管理、分类、检索、过滤</p> <p>2.2 单位书柜管理: 维护单位下的书柜。</p> <p>2.3 图书出入库管理: 支持扫描ISBN码, 快速调出相关书籍基本信息 (书名、作者、出版社、版本、封面、简介) 等。支持电子标签绑定, 支持入库绑定书柜、书架功能。</p> <p>2.4 可查看书柜存书详情, 查询书柜的借还记录。</p> <p>2.5 可以指定图书的借还规则。</p> <p>3. 书柜初始化:</p> <p>3.1 支持管理员进行图书的入柜绑定操作, 将贴有图书电子标签的图书放入书柜, 关闭书柜即可完成自助入柜绑定操作。</p> <p>3.2 支持管理员进行图书的出柜解绑操作, 将贴有图书电子标签的图书取出书柜, 关闭书柜即可完成自助出柜解绑操作。</p> <p>4. 自助借阅:</p> <p>★4.1 可完成人脸或刷卡登录, 实现身份认证。</p> <p>4.2 可进行图书的取出借阅和放入归还操作, 实时进行借阅数据的监控和记录。</p> <p>4.3 关闭窗口, 语音播放完成借阅结果, 语音合成本地运算, 实时反馈。</p> <p>5. 手机端应用:</p> <p>★5.1 图书检索, 热门图书推荐。</p> <p>5.2 图书排行, 图书借阅多维度指标排行展示。</p> <p>5.3 个人设置, 密码修改, 图书借阅信息概况, 个人信息展示。</p> <p>6. 人脸识别:</p> <p>6.1 最小人脸检测大小: 50px * 50px, 可识别人脸角度: yaw ≤ ±30°, pitch ≤ ±30°</p> <p>6.2 不限制人脸库数量, 1万本地人脸库检索速度: < 600ms</p> <p>6.3 支持离线RGB可见光活体检测</p> <p>6.4 支持APP端人脸信息采集</p> <p>6.5 支持服务端远程管理人脸库</p> <p>7. 设备管理</p> <p>★7.1 支持远程重启设备, 远程关机</p> <p>7.2 支持在线状态查询, 支持心跳包明细查询</p> <p>7.3 支持远程获取设备当前运行状况屏幕截图</p> <p>7.4 支持设备app无人值守更新</p> <p>7.5 支持设备鉴权, 校验接入设备合法性</p> <p>7.6 支持远程切换当前设备运行的软件功能。</p> <p>硬件参数:</p> <p>工作频率: 13.56MHz</p> <p>符合协议: ISO/IEC15693, ISO/IEC18000-3</p> <p>主机控制形式: 使用8路读写器, 一台读写器控制一个书柜</p> <p>感应天线: 信号覆盖范围可控, 磁场分布无死角</p> <p>通信接口: 有线网络</p> <p>额定电压: 220V/AC</p> <p>主板参数: 安卓系统: 操作系统: Android7.1; 处理器: 瑞芯微; 内存: 2G DDR3 SDRAM; 内置存储器: 8G Emmc FLASH; 存储器扩展: 最高支持32GB SD卡扩展, 优化看门狗机制, 支持书柜软件崩溃自动重启恢复。</p> <p>屏幕尺寸: 15.6寸</p> <p>操作方式: 触摸屏</p> <p>照明方式: LED高亮模组, 安全电压, 多种开启方式</p> <p>开门方式: 刷卡开门, 支持14443A, 15693协议的卡片。人脸识别开门, 支持本地人脸识别运算。</p> <p>整机最大功率: 70W</p> <p>待机功耗: 18W</p> <p>射频功率: 2W</p> <p>检测成功率: >99% (图书厚度大于8mm)</p> <p>阅读率: 无</p> <p>贮存温度: -25℃~70℃</p> <p>贮存湿度: 5%~95% RH</p> <p>书柜尺寸: 1390mm*300mm*1565mm</p> <p>格口尺寸: 529.8mm*352.5mm*300mm</p> <p>其他: 预装安全装置, 防止书柜歪倒。安装耐用万向福马轮, 锁门二次检测, 杜绝借书漏洞。</p>	套	2	否	

采购明细表

第18页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
279	投篮机系统	投篮系统包括投篮机和21寸支持刷脸的网络显示设备各1台，游戏设置了4个关卡，每关40~60秒，分为初/中/高三个级别。篮筐可以左右移动，加大难度，趣味性较强。	套	2	否	
280	系统集成	设备的安装、调试等服务	组	1	否	
281	教师演示台	规格：2800×700×850mm（允许±2%范围） 台面：采用国内知名品牌12.7mm厚实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。 台身：采用16mm三聚氰胺板，外漏截面采用1.2mm厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标符合GB18580的要求。 台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，铝合金型材的壁厚1.0mm。框架的立柱为圆管，圆管外径50mm，框架的横梁为方管，通过ABS专用连接件组装而成，组装接缝严密，优质五金配件，不锈钢缓冲铰链，静音滑珠导轨、三合一连接件。连接牢固，无松动现象。铝合金型材带凹槽，槽的宽度、深度均与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。	张	1	否	
282	学生实验台	规格：2800×600×780（mm）（允许±2%范围） 台面：采用国内知名品牌12.7mm厚实芯理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。 台身：采用16mm厚三聚氰胺板，外漏截面采用1.2mm厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标符合GB18580的要求。 台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，铝合金型材的壁厚1.0mm。框架的立柱为圆管，圆管外径50mm，框架的横梁为方管，通过ABS专用连接件组装而成，组装接缝严密，优质五金配件，不锈钢缓冲铰链，静音滑珠导轨、三合一连接件。连接牢固，无松动现象。铝合金型材带凹槽，槽的宽度、深度均与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。	张	12	否	
283	教师电源	1.教师控制电源部分采用按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；2.其技术指标是：供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率50Hz,输出电流10A低压交流电源：0-24V/3A输出（2V/档）直流稳压电源：1.25V-24V/3A输出（连续可调）通过A、B、C、D四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。	台	1	否	
284	学生电源	学生实验电源盒使用ABS材料，隐蔽安装在学生台桌面或者侧板上，接收教师安全电源控制。技术要求：交直流电由开关切换输出电源 交流电源：0-24V/2A输出 直流电源：0-24V/2A输出 学生实验电源均设有：过载保护功能，负载断开自动复位。 由教师电源统一供给。	台	24	否	
285	教师椅	五轮升降转椅，高弹性网布面料，高密度海绵客重45kg/?，座垫，气压式升降装置,荷重250kg,10万次反复压坐无故障PU扶手。	把	1	否	

采购明细表

第19页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
286	学生凳	学生凳规格：355*255*450mm（允许±2%范围） 1.方凳面板：凳面尺寸不小于：255*355*30mm整体造型根据人体工程学及力学原理设计，长久坐不感疲劳，采用韩国进口高密度聚乙烯（HDPE）一次注塑成型，无毒无味，渗入抗紫外线，光稳定剂及抗静电剂，高级颜料粉，防脱色元素，韧性好，高强度，表面光滑，不会破裂，造型美观，抗静电，色彩鲜艳，不褪色，经久耐用，安全、环保、不易老化。 2.主管采用20*40*1.2mm方管，金属部分均采用二氧化碳气体保护焊，平整光滑，并全部进行除油、除锈、磷化处理，静电喷塑，表面光滑平整无气泡，脚套采用进口低密度聚氯乙烯，脚管与管件采用自锁装置，确保耐磨，不易脱落。	个	48	否	
287	实验水槽	(1) 采用高密度黑色PPR一体化水槽，其内腔尺寸（长宽高）440mm×330mm×190mm，水槽厚度为5mm（允许±2%范围）。 (2) 水槽具有弹性、耐酸碱、耐热、耐有机溶剂；排水口设有水封装置。 (3) 水槽采取台下托底式安装（带支撑托架），四周密封，无漏水现象。 (4) 水槽的上水、下水均隐蔽在水池柜内。 (5) 排水管连接紧密可靠，避免因松动脱落造成漏水，引起电源短路，形成安全隐患。	只	13	否	
288	▲三联水嘴	铜质喷塑三联式高位水嘴、陶瓷芯片水阀	只	13	是	
289	给排水系统	给水Φ25mm，采用优质UPVC管材；排水主管道Φ50mm,采用耐强酸碱ABS塑料管，给水由教师进行总控	套	1	否	
290	电源布线系统	电气布线采用2.5mm ² 、1.5mm ² 国际铜质线,国产高档PVC穿线管。	室	1	否	
291	化学物准备台	规格：2400*1100*850，台面材料：采用国内知名品牌12.7mm厚实芯理化板台面，台面板双层加厚至25.4mm。 (2) 台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，铝合金型材的壁厚1.0mm。框架的立柱为圆管，圆管外径50mm，框架的横梁为方管，通过ABS专用连接件组装而成，组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。铝合金型材带凹槽，槽的宽度、深度均与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用优质五金配件 (3) 台身：采用16mm三聚氰胺板，外漏截面采用1.2mm厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标符合GB18580的要求。 (4) 水槽规格：采用高密度黑色PPR一体化水槽，其尺寸（长宽高）430mm×320mm×180mm，水槽厚度为5mm (5) 水嘴：铜质喷塑三联式高位水嘴、陶瓷芯片水阀 (6) 交流插座：二三孔、阻燃型带尘盒体。	张	1	否	

采购明细表

第20页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
292	教学云平台及课程资源	<p>要求通过平台的应用实现信息技术与学科教学的深度融合。一、一、教学平台</p> <p>平台应具有课程资源管理、在线备课、作业与测试、互动讨论、个别辅导、班级管理、教学统计等应用系统，并支持在线和离线授课。依托这些应用支持互动教学，实现教学方式和学习方式的改变。</p> <p>(一) 资源管理系统</p> <p>资源管理系统对资源统一管理、调用、共享，并将课程资源与教学业务系统进行无缝整合。</p> <p>(1) 资源筛选和检索：可根据学科、教材目录、文件格式、资源类型筛选资源；可多条件组合筛选；支持关键词检索。</p> <p>(2) 资源浏览：用户可在线浏览资源（应用程序和需要特定程序打开的资源除外）。</p> <p>(3) 资源下载：可将文本、音频、视频、动画等资源下载到本地使用。</p> <p>(4) 资源评价：可以在浏览资源内容时对该资源进行评分和评论。</p> <p>(5) 个性化资源管理：可以上传本地资源、添加网络资源，可以收藏资源，从而形成个性化资源库。</p> <p>(6) 资源信息维护：可对个人上传资源的属性进行编辑，包括资源类型、所属教材目录等。</p> <p>(7) 资源调用：支持教学业务系统无缝调用平台中的课程资源，如备课时将资源插入到讨论中。</p> <p>(8) 资源共享：教师可将个人资源共享给其他教师使用；审核通过后可以成为校本或区本资源库的一部分。</p> <p>(二) 在线备课系统</p> <p>支持教师创建网络教学所需任务，为教师教学活动服务。</p> <p>(1) 课程目录管理：根据教师使用的教材版本显示其教材目录和对应的课程资源。教师可引用系统提供的教材目录，可自定义教学目录。</p> <p>(2) 备课夹管理：依托课程目录创建和管理备课夹，存放备课选用的资源和制作的教学任务。</p> <p>(3) 设计课程内容：可直接在备课夹中上传资源或调用平台已有资源，在备课夹中可创建和编辑作业、讨论等学习任务，或者引用平台中已有任务进行二次编辑。</p> <p>(4) 分层发布：教师将备课形成的学习任务发布给指定的班级、小组或个人。</p> <p>★(5) 导出备课夹：备课内容既支持在线使用，也支持导出为离线文件带到教室使用。</p> <p>(三) 互动讨论系统</p> <p>通过教师设置开放性论题，组织学生合作、分享、交流，引导学生主动参与学习，激发学生的学习兴趣。</p> <p>★(1) 设计主题讨论：可创建主题讨论、小组讨论、写作、投票四种类型的讨论活动；并允许教师创建专题，在专题下开展多个主题、多种类型的讨论活动。</p> <p>创建主题讨论、小组讨论、写作时允许多媒体格式文件（图片、音视频、动画）的嵌入显示，支持录音。所有讨论活动按学科进行归类管理。</p> <p>(2) 学生参与讨论活动：学生根据使用终端情况可以使用原笔迹手写、拍照、录音、录视频、文本、图片、附件等多种方式回帖参与讨论；对别人的回帖可以评论和送鲜花。学生可查阅教师的点评，可参与教师对于讨论回帖发起的投票。</p> <p>★(3) 教师评价：教师通过对学生回帖的点评、星级评定、送鲜花等方式引导讨论方向，激励学生踊跃参与。用“印章”的形式实现快速点评，也可以文字、表情、图片、录音的形式给予点评。根据需要就学生回帖发起投票。</p>	套	1	否	

采购明细表

第21页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
		<p>(4) 作文活动：教师创建作文活动时可设置同学互相批阅。对于学生回帖的作文，师生均可查看（需设置多种排序和筛选方式帮助师生定位作品）。学生可对作文进行多次修改，对比显示多个历史稿，体现学生思维过程。批阅人可对作文的内容进行“插入”、“删除”、“修改”操作；可用标注“错别字”、“好句”、“病句”、“用词不当”等快捷方式对作文进行批阅；可调整批注内容的颜色、字体加粗、斜体、设置下划线。教师可对学生作文进行点评。</p> <p>(5) 小组讨论活动：小组成员讨论形成结论后，由组长提交小组结论。教师对小组讨论的结论进行点评、星级评定、送鲜花。</p> <p>(6) 投票活动：学生收到投票任务后投票。教师查看每种选项的投票人数及百分比、每个人的选项和投票理由。</p> <p>(7) 课堂展示典型帖子：对需要课堂讲授的帖子，教师可收藏，课堂上直接调出这些帖子进行展示。课堂演示时可全屏显示帖子内容，并可放大。</p> <p>(8) 导出讨论内容：支持教师将讨论的内容导出到word中。</p> <p>(9) 讨论分享：师生可将讨论活动、回帖分享到微信、微博等其他互联网平台。</p> <p>(10) 讨论统计：统计讨论活动的参与人数、回帖量、评论量、浏览量。按学生收到的评论数与鲜花数进行人气排名，按学生发出的评论数与鲜花数进行活跃排名。</p> <p>(11) 跨校观摩：用户可以观摩其他用户共享的互动讨论，互相借鉴、提高。</p> <p>(12) 课堂学习的延伸：支持师生在课后延续对课堂讨论内容的深入讨论；支持对延续性学习内容的长期师生互动交流，学生在课外随时提交学习成果供师生互相交流。</p> <p>(四) 作业与测试系统</p> <p>(1) 设计作业与测试：提供工具帮助教师将含有单选题、多选题、判断题、主观题的word文档中的多道试题标记为单题（每道题拆分为题干、选项、解析三部分，将大题中的小题也进行拆分）。能够设置作答时长、答案显示策略。可添加音频文件并设置是否允许学生暂停或播放多次。</p> <p>(2) 布置作业与测试：可将作业或测试发布到指定班级、小组或个人。</p> <p>(3) 学生作答：支持文本输入、数码笔手写输入、纸质作答拍照上传、录音等作答方式。</p> <p>(4) 评阅：客观题系统自动批改，主观题可逐题进行批改、设置优秀作答。对图片作答支持手写批改。</p> <p>(5) 可将评阅过程录制成微课，随批改结果同步发送给学生。</p> <p>(6) 错题管理：错题自动归集，老师可统计学生错题情况；学生可将线下错题拍照上传并进行归类管理。</p> <p>(7) 评估教学效果：教师根据学生学习过程记录和作答情况评估教学效果，为教学决策服务。可统计作业整体作答情况，包括班级平均分、每个学生的得分、总分、作答时长和班级排名，可导出为excel表格；可统计每道题的完成情况，包括错误率、答案分布，并以图示形式呈现统计信息，可快速查看错误率较高的题目。</p> <p>(8) 共享作业和测试：教师之间可互相共享彼此创建的作业和测试。</p> <p>(9) 手机端应用：教师可通过手机端发作业、检查作业、查看错题；学生可通过手机端做作业、交作业、管理错题本。</p> <p>(五) 个别辅导系统</p> <p>(1) 提供精选的适宜学生自主学习的学习辅导资源。</p> <p>(2) 教师依据学生学情挑选学习资源个别化推送，提高课后辅导的针对性。</p>				

采购明细表

第22页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
		<p>(3) 学生接收教师发送的资源进行学习, 系统自动记录学生的学习痕迹。</p> <p>(4) 教师监控学生资源任务的完成情况, 包括浏览次数、学习时长等信息。</p> <p>(六) 教学统计系统 对用户平台中的应用数据进行统计分析, 形成柱状图、折线图、饼状图等多种图形化报表, 以便管理者了解有关情况, 进而能够采取有针对性的教学改进措施。支持按时间段、学科、学段等进行自定义查询。支持管理员对本级应用情况进行统计, 包括应用总体情况、应用排名、应用详情。</p> <p>(七) 班级管理系统 教师可管理行政班级对应的网上虚拟班级, 可将部分学生重新组织一个班级, 班级学生还可分组。</p> <p>二、基于平台的用户空间 根据不同用户角色提供个人空间和机构空间服务, 各角色可在空间内完成各项教学(学习)、管理和交流活动。</p> <p>(1) 学生云空间: 学生使用学生账号可以登录平台, 进入个人网络空间开展互动学习。</p> <p>(2) 教师云空间: 教师使用教师账号可以登录平台进入个人网络空间, 依托教材和课程, 进行资源管理、备课、教学管理等业务。</p> <p>(3) 家长云空间: 以手机APP或者微信等形式帮助家长及时了解孩子学习情况。</p> <p>(4) 班级云空间: 呈现老师、学生所在班级的班级信息、课程表、学习动态、任课老师、班级相册等信息。</p> <p>(5) 学校云空间: 展示学校内所有课程资源、发布新闻动态、管理校本资源等。</p> <p>三、课程资源(小学)</p> <p>(一) 教学素材</p> <p>(1) 课件制作素材: 提供文本、图片、音频、视频资源。</p> <p>①文本可在教案、讲义中直接或经编辑后引用。</p> <p>②图片展示各种科学和社会现象, 物质结构、原理、过程、方法以及相互关系等知识内容。</p> <p>③视频动态展现自然现象、人文活动、科学规律; 音频提供语言学习的基本素材、创设学习的情境。</p> <p>(2) 备课参考资料: 按照教学内容和教学要求, 针对学科特点提供。包括但不限于教学设计、教案、学案、课件、测试题、文献资料等。</p> <p>(3) 至少包含小学语文、数学、英语3个学科, 上述两类资源的资源总数不少于10万条(其中文本不少于5千条, 图片不少于2.5万条, 音视频不少于3千条)。</p> <p>(二) 动画资源</p> <p>(1) 总体要求: 根据新课程教学理念和课标的教学要求, 针对宏观微观动态的现象和过程、抽象的描述、复杂的结构和逻辑, 为解决学生的认知难点和教师的教学难点提供教学动画(不能是追求酷炫效果脱离教学实际的动画)。</p> <p>(2) 技术要求</p> <p>①通过科学模拟、示意性模拟展现科学和社会生活现象; 通过连续动态的画面直观、生动、形象地展示某种过程; 通过参数可控使动画具有较强的交互性。</p> <p>②动画必须是已经制作好的成品, 不需要教师加工制作。不接受需要教师操作生成动画的工具类软件。</p> <p>③动画可在线播放(需要特殊软件打开的动画或者EXE格式的动画除外), 也可插入讨论等应用中推送给学生, 也可下载成EXE文件脱离平台单独使用。</p> <p>(3) 数量要求: 包括小学语文、数学、英语3个学科, 总数不少于2500个(每个学科不少于600个动画)。需提供分学科动画数量统计表和动画清单, 清单里体现动画的教学功能分类。</p>				

采购明细表

第23页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
		<p>(4) 功能分类：动画按教学功能区分为多种类型。其中有一类动画要求能够科学地展现各种宏观微观现象、物质结构、运动规律、事物的发生发展过程等教学内容；有一类动画要求具有较强的人机交互功能，让学生“探究”知识来龙去脉。平台中需有动画的功能分类属性标引。</p> <p>(5) 动画价值说明：需在标书中逐学科介绍各学科动画的主要特点，体现前述对动画特征和教学功能的要求。</p> <p>(三) 教师业务观摩资料</p> <p>(1) 技术要求：提供教学案例供教师进行业务学习，教学案例除了教学实录、教学设计/教案以外，还应包含课件、点评、反思、资源等要素中的一种或几种。</p> <p>(2) 数量要求：应包含小学语文、数学、英语学科，不少于300节。需提供教学案例清单。</p> <p>(四) 针对小学英语教学需提供英语情景剧课程</p> <p>(1) 要求提供英语情景剧视频营造英语语言学习环境，学生从视频中观察和模仿如何使用英语进行沟通和交流。情景剧应由以英语为母语的国家人员出演，应涵盖英语课标要求的1~2级、24个话题的内容，情景剧应不少于50个。提供课程清单供查验。</p> <p>(2) 每段情景剧还要提供以下配套资源</p> <p>①外教讲解文化背景的微课视频及文字。</p> <p>②情景剧精讲微课：针对情景剧中的功能句、语法点、中外文化差异点重点讲解。微课由外教和中国英语教师双语讲解，满足学生用英语听课，适应国际化交流学习的需求。</p> <p>③提供配套练习，配套练习具有即时智能反馈功能，满足学生个性化自我检测的需求。</p> <p>(3) 软件具有多种交互手段辅助学习，如角色替换，文字跟读、无文字盲听、中英对照等功能。</p>				

采购明细表

第24页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
293	●教师移动教学终端	<p>教师移动教学终端由硬件和移动教学软件构成。</p> <p>(一) 硬件要求</p> <p>(1) 安卓操作系统。</p> <p>(2) 四核CPU, 主频不低于1.4GHz; 内存不低于2GB, 存储不低于32GB。</p> <p>(3) 屏幕: 8~11吋IPS屏, 支持触屏操作和手写笔书写。</p> <p>(4) 支持802.11a/b/g/n/ac无线传输, 支持蓝牙。</p> <p>(5) 电池不低于4000mAh。</p> <p>(6) 摄像头: 前置不低于200万像素、后置不低于500万像素。</p> <p>(7) 手写笔: 配手写笔, 可直接在屏幕上书写。</p> <p>(8) 机身接口: 充电口、耳机接口、SD卡插槽。</p> <p>(9) 机身按键: 音量键、电源键。</p> <p>(10) 配皮套、充电器。</p> <p>(11) 整机1年质保。</p> <p>(二) 软件要求</p> <p>通过软件实现移动终端和PC机无线互联, 教师可通过移动终端控制PC机, 轻松进行移动授课、微课录制。</p> <p>功能要求:</p> <p>★ (1) PC桌面操控: 可在平板端远程操控PC机, 打开PC机上的任意应用程序进行操作, 比如Windows应用程序、PPT文件等。必须在平板端按照PPT本身的动画效果进行播放, 并可以在PPT播放时使用屏幕画笔、聚光灯功能。</p> <p>(2) 文档展示和批注: 打开PC上的图片进行展示和批注并可以保存批注, 也可以创建空白页书写、绘画并保存, 也可以将打开的任意软件界面选取任意区域进行截屏展示。批注时可以用笔书写文字、绘制任意图形, 可以调用预置的基本几何图形。有多种笔的类型可供选择以制造不同教学效果。</p> <p>(3) 微课录制: 教师在移动终端打开文档后(打开的文档可以是PC上的, 也可以是移动终端上的), 可以边操作边讲解, 屏幕画面和教师讲解声音自动录制为视频, 并自动保存在PC端。录制的视频格式为通用格式, 可在其他设备使用通用播放器播放。</p> <p>(4) 拍照: 可对实物、学生作品、纸质资料等拍照上传到教师机, 可调整图片大小、位置, 可旋转图片, 并可以一屏展示多张照片, 教师可对图片进行批注并保存。</p> <p>(5) 视频直播: 使用移动终端拍摄视频并同步上传到PC机。</p> <p>(6) 文档互传: 实现移动终端和PC机的文件无线互传。</p> <p>(7) 屏幕画笔: 可在平板电脑屏幕上书写、绘画, PC机同步呈现。可设置画笔的颜色和粗细。</p> <p>(8) 聚光灯: 可遮挡屏幕部分区域, 聚焦当前画面到聚光灯所指的范围, 引起观众特别注意(此功能不能通过调用白板软件等第三方软件实现)。可设置聚光灯的形状和大小, 并可放大聚光灯内的内容。</p> <p>(9) 移动端文档展示与收藏: 可对移动终端上的文档按照图片、文档、音频、视频分类展示。并将授课文档收藏, 便于快速查看。</p> <p>★ (10) 平板上所有APP应用的画面均能同步到PC端。</p> <p>★ (11) 必须保证平板和PC机屏幕内容始终一致。</p> <p>(12) 实现无线互联的方式: 使用支持5GHz的无线路由设备实现无线互联(不接受需要专用连接设备的产品)。</p>	套	1	否	

采购明细表

第25页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
294	教师账号	<p>教师使用该账号登录云平台进入教师个人空间，进行在线教学活动。</p> <p>(1) 资源管理 教师可根据学科、教材版本切换教材，查看相应教材下的课程资源。教师可对系统配备的课程资源和个人课程资源进行管理。</p> <p>(2) 备课 教师在空间完成备课活动，具体功能包括： ①备课准备：按教学计划管理教学目录、备课夹。 ②设计作业与测试：为学生课前预习、课堂训练、课后巩固等学习场景分别设计预习作业、随堂测试、课后作业。 ③设计讨论活动：根据教学内容、学生学情设计讨论活动。 ④教师在个人网络空间备课完成后，将备课夹导出为一个文件，带到教室上课使用。</p> <p>(3) 授课 教师可在线授课，也可离线授课。离线授课需提供客户端程序。在线授课功能要求如下： ①教师可将备课夹中的资源、作业、讨论内容推送给学生。 ②教师可实时统计学生的作答情况，当堂对学生提交的作业进行讲评。 ③教师可以在课堂上展示学生讨论结果。</p> <p>(4) 评阅 教师可对学生提交的作业进行评阅。</p> <p>(5) 空间管理 支持教师对个人基本信息、班级学生和空间基本信息进行管理。</p>	套	8	否	
295	课堂互动软件	<p>为教室的PC机安装课堂互动客户端软件，通过和学生移动终端相应软件配合完成课堂互动教学。</p> <p>(1) 教师在整个操作过程中均不需要进行账号登录。</p> <p>(2) 局域网授课：要求软件在局域网环境下使用。教师使用客户端软件导入备课夹文件，教师的授课方案在软件中打开，课堂互动数据在软件中记录，课后教师再将课堂互动数据传回云平台。既保障课堂互动免受网络不稳定的影响，又保证所有课堂数据在云平台的积累。</p> <p>(3) 设备管理：支持教师对学生机进行批量关机、重启、清除数据等操作，可查看学生平板电量。</p> <p>(4) 锁屏与解锁：学生机进入互动课堂后默认处于锁屏态，教师可对学生平板进行解锁。</p> <p>(5) 规范学生操作行为：禁止学生平板返回键、Home键的操作。</p> <p>(6) 屏幕广播：将教师端界面即时广播到全班学生的平板电脑屏幕上。</p> <p>(7) 学生演示：教师可同时多名学生的平板屏幕调到大屏幕上。</p> <p>(8) 任务列表：列出本节课的所有课程资源和学习任务（包括作业与测试、互动讨论）。教师可打开列表中的内容进行授课，也可将课程资源、测试、讨论任务发给学生进行互动，发送时显示发送进度和速度。</p>	套	1	否	

采购明细表

第26页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
296	●学生移动学习终端	<p>学生移动学习终端包括硬件、学生客户端软件。</p> <p>Android7.0; 10.1寸高清润眼屏, MT8167B64位四核专业护眼, 主频1.3GHz; 内存2G, 存储32G; 分辨率1280*800; 电池6000mAh; 前置200万+后置500万像素摄像头; 蓝光护眼、近距离护眼; 皮套。1年质保。</p> <p>(二) 学生客户端软件要求</p> <p>(1) 互动学习</p> <p>①完成作业与测试: 学生接收并完成教师发布给自己的作业与测试, 教师评阅后, 可查看评阅结果。</p> <p>②参加讨论: 学生可以与同学及教师参与讨论, 实现生生、师生之间的互动交流, 学生间可通过评论、送鲜花等功能实现互评。</p> <p>③资源学习: 学生可学习教师重点推荐给学生的课程资源。</p> <p>(2) 学习工具</p> <p>①错题本: 作业中的错题自动归纳到错题本中, 支持学生将线下作业中的错题上传进行集中管理。</p> <p>②写草稿: 学生在学习过程中可以写草稿。</p>	套	48	否	
297	手机客户端软件	<p>一、手机作业与错题本</p> <p>(1) 支持安卓手机和苹果手机。</p> <p>(2) 手机端数据与平台实时同步, 与平板端软件里面的作业、错题本数据互通。</p> <p>(3) 教师端功能: 发布作业、检查作业、查看学生错题。</p> <p>(4) 学生端功能: 做作业、交作业、查看作业、查看错题、上传线下错题。</p> <p>二、手机讨论</p> <p>(1) 支持安卓手机和苹果手机。</p> <p>(2) 手机端数据与平台实时同步, 与平板端软件里面的讨论数据互通。</p> <p>(3) 教师端功能: 设计主题讨论、小组讨论、作文, 发起投票, 对学生的回帖进行评论、评定星级, 用印章、录音等方式点评学生回帖。</p> <p>(4) 学生端功能: 回复讨论 (支持文本、表情、图片、录音、视频)、投票、评论别人的回帖。</p> <p>(5) 师生可将讨论活动、回帖、投票分享到微信、微博等其他互联网平台。</p>	套	1	否	
298	智慧教室相关设备	<p>(一) 充电车</p> <p>(1) 满足班级内所有平板同时充电需求。</p> <p>(2) 配备带刹车万向轮、人体工学把手。</p> <p>(3) 前舱为平板电脑放置充电区域, 无强电; 后舱为电源管理控制区域。</p> <p>(4) 标配漏电过载过流保护系统。</p> <p>(5) 采用符合国家标准的插座, 线缆长度应满足使用要求。</p> <p>(6) 定时器配有液晶显示屏, 可设置不同的充电时间策略。</p> <p>(二) 无线AP</p> <p>(1) 支持802.11a/b/g/n/ac, 内置天线, 整机千兆接入能力。</p> <p>(2) 支持POE供电 (配备供电模块), 1个千兆以太网口。</p>	套	1	否	
290	项目施工	设备安装和技术调试用线材及辅材, 含配件和人工费等。未尽事项均在满足本系统使用功能的要求前提下由投标人包干完成配套。	项	1	否	
校园文化-大厅						
1	正墙影壁墙框架	300*300木方、轻钢龙骨框架	m2	9	否	
2	正墙影壁墙	(300+30)*2*300刷防火材料大芯板、铝塑板、环保生态木	m2	19.8	否	
3	校徽	22*221cmPVC雕刻艺术造型、高清UV写真	幅	1	否	

采购明细表

第27页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
4	校名 (LAIXI等)	144*281cmPVC雕刻艺术造型、高清UV写真	幅	1	否	
5	字 (莱西市等)	字高26*4个+35*3个+10*13个高档精品字	M	3.39	否	
6	字 (广州路校区)	字高10*15个高档精品字	cm	150	否	
7	东西墙包墙面	738*300*2面刷防火材料大芯板、铝塑板	m2	44.28	否	
8	东西墙包顶部和底部饰面	738*(60+35)*2套刷防火材料大芯板、铝塑板	m2	14.02	否	
9	东西墙字 (校训等)	字高13*20个+10*12个+11*16个+12*4个+11*18个亚克力雕刻艺术字	cm	802	否	
10	教师誓词、教师风采等	215*1051cmPVC雕刻艺术造型、高清UV写真	m2	2.26	否	
11	曲线、世界地图等造型	330*180+430*85铝塑板雕刻艺术造型	m2	9.6	否	
12	其他主题造型	665*1551cmPVC雕刻艺术造型、烤漆	m2	10.31	否	
校园文化-走廊文化						
1	走廊题头包墙面	337*300*4套刷防火材料大芯板、铝塑板	m2	40.44	否	
2	走廊题头背景	337*285*4套铝塑板雕刻艺术造型	m2	38.42	否	
3	走廊题头加厚造型底板	90*4*285+285*337+337*1651.5cmPVC雕刻艺术造型、烤漆	m2	25.43	否	
4	走廊题头主题造型	337*2851cmPVC雕刻艺术造型、烤漆	m2	9.6	否	
5	题头字 (五讲四会三热爱等)	字高27*7+23*2+12*12个+34*2个+13*7个亚克力雕刻艺术字	cm	538	否	
6	题头字 (争做济小好少年等)	字高8*19个+5*25个+16*5个+34*2个+23*3个+8*7个+15*9个+7*23个+13*15个+13*5个亚克力皮雕刻艺术字	cm	1106	否	
7	0	字高9*19个+6*25个+17*5个+35*2个+24*3个+9*7个+16*9个+7*24个+14*15个+14*5个1cmPVC雕刻艺术字	M	12.03	否	
8	五讲四会题头版面	185*1151cmPVC雕刻艺术造型、高清UV写真	m2	2.13	否	
	七巧板造型	50*701cmPVC雕刻艺术造型、高清UV写真	幅	1	否	
校园文化-班级文化						
1	班级展示栏底板、边框	400*92*25套1cmPVC、1.5cmPVC雕刻艺术造型、烤漆	m2	92	否	
2	班级展示栏版面	400*90*25套聚酯纤维吸音棉	m2	92	否	
3	班级名片	25套6mm透明有机玻璃盖板、高清UV写真、透明插袋、不锈钢装饰扣、贴墙	套	25	否	
4	班级三表栏	25套6mm透明有机玻璃盖板、高清UV写真、透明插袋、不锈钢装饰扣、贴墙	套	25	否	
5	国旗	40*60*25幅1CMPVC覆写真	幅	25	否	
6	班训	字高35*8个*25套亚克力水晶面弗龙板雕刻艺术字	M	70	否	
校园文化-1F走廊展区						
	东西墙包墙面	657*300*2套刷防火涂料大芯板、铝塑板、5mmPVC	m2	39.42	否	
	踢脚线	踢脚线	M	28	否	
	暖气橱	793长马六甲板艺术造型书架	M	7.93	否	

采购明细表

第28页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
	暖气罩	2个暖气罩	个	2	否	
	字（绘就无邪童真等）	字高70+46+25+17*6个+7*25个亚克力雕刻艺术字	m	418	否	
	字（绘就无邪童真等）	字高72+48+27+18*6个+9*25个1cmPVC雕刻艺术字	M	4.8	否	
	才艺展示栏边框	120*200铝合金开启式边框	m2	2.4	否	
	才艺展示栏展板	117*1975mmPVC覆写真	m2	2.3	否	
	东西墙吸音棉	245*657+657*285聚酯纤维吸音棉	m2	34.82	否	
	东墙木纹装饰造型	300*285马六甲板艺术造型、木纹封边	m2	8.55	否	
	曲线造型	100*6571.5cmPVC雕刻艺术造型、烤漆	m2	6.57	否	
	消防栓等字	13*3个+7*11个亚克力雕刻艺术字	cm	116	否	
校园文化-2F走廊阅览区						
	东西墙包墙面	657*300*2套刷防火涂料大芯板、石膏板、丙烯酸	m2	39.42	否	
	暖气橱	793长马六甲板艺术造型书架	M	7.93	否	
	暖气罩	2个暖气罩	个	2	否	
	踢脚线	13M长踢脚线	M	13	否	
	吊顶上色	280*450室内丙烯酸	m2	12.6	否	
	西墙书架	620*180马六甲板艺术造型书架	m2	11.16	否	
	东墙书架	185*220马六甲实木颗粒板艺术造型书架	m2	4.07	否	
	东墙字（给人以智慧等）	字高8*22个亚克力雕刻艺术字	cm	176	否	
	东墙字（给人以智慧等）	字高9*22个1cmPVC雕刻艺术字	M	1.98	否	
	西墙装饰造型	180*60铝塑板雕刻艺术造型	m2	1.08	否	
	西墙线条装饰造型	295*751cmPVC雕刻艺术造型、烤漆	m2	2.21	否	
	消防栓展板大	57*107*1幅3mmPVC覆写真	幅	1	否	
	消防栓展板小	49*57*1幅3mmPVC覆写真	幅	1	否	
	坐凳	12个软包坐凳	个	12	否	
	字（好、熟）	字高33*2个亚克力雕刻艺术字	cm	66	否	
	字（不厌百回读等）	字高23*10个亚克力雕刻艺术字	cm	230	否	
	读书造型	50*751cmPVC雕刻艺术造型、高清UV写真	幅	1	否	
	北墙字	字高22*8个亚克力雕刻艺术字	cm	176	否	
	其他装饰造型	1套1cmPVC雕刻艺术造型、烤漆	套	1	否	
	我爱阅读	45*47*4幅1cmPVC雕刻艺术造型、高清UV写真	幅	4	否	
校园文化-3F走廊阅览区						
	西墙包墙面	657*300刷防火涂料大芯板、石膏板、室内丙烯酸	m2	19.71	否	

采购明细表

第29页 共29页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
	西墙装饰画	80*80*4幅木制画框、5mmPVC覆写真、透明有机玻璃板盖板	幅	4	否	
	东墙包墙面框架	657*300轻钢、木方龙骨框架	m2	19.71	否	
	东墙包墙面		m2	19.71	否	
	踢脚线	13M长踢脚线	M	13	否	
	暖气橱	793长马六甲板艺术造型书架	M	7.93	否	
	暖气罩	2个暖气罩	个	2	否	
	休闲桌椅组合	休闲桌椅组合	套	4	否	
	英文标语、消防栓等字	字高10*64个+13*3个+7*11个亚克力雕刻艺术字	cm	756	否	
	书架	420*120*60厚*2套马六甲板艺术造型加厚书架	m2	10.08	否	
校园文化-4F走廊阅览区						
	东西墙包墙面框架	325*657*2套轻钢、木方龙骨、钢结构加密框架	m2	42.71	否	
	东西墙包墙面	325*657*2套+2m2刷防火材料大芯板、铝塑板	m2	44.71	否	
	射灯	LED射灯	个	8	否	
	线路	2.5#双芯铜线	M	50	否	
	暖气橱	763长马六甲板艺术造型书架	M	7.63	否	
	暖气罩	2个暖气罩	个	2	否	
	西墙装饰画	30*30*3幅木制画框、5mmPVC覆写真、透明有机玻璃板盖板	幅	3	否	
	西墙装饰画	30*50*3幅木制画框、5mmPVC覆写真、透明有机玻璃板盖板	幅	3	否	
	西墙装饰画	40*40*3幅木制画框、5mmPVC覆写真、透明有机玻璃板盖板	幅	3	否	
	西墙装饰画	30*35*3幅木制画框、5mmPVC覆写真、透明有机玻璃板盖板	幅	3	否	
	隔断	240*420艺术造型隔断	m2	10.08	否	
	阅读椅	实木牛角椅	套	8	否	
	实木阅览桌	60*120*2套实木阅览桌	套	2	否	
	休闲桌椅组合	休闲桌椅组合	套	2	否	
	英文标语、消防栓等字	字高10*61个+13*3个+7*11个亚克力雕刻艺术字	cm	726	否	