

海南省政府采购文件

采购方式：公开招标

项目编号：HNZK2017-11-6

项目名称：中小学创客教室装备

采购人：定安县教育局

招标代理机构：海南政开招标有限公司

目 录

第一部分	投标邀请函	(1)
第二部分	投标人须知	(3)
第三部分	用户需求书	(12)
第四部分	合同条款及格式	(37)
第五部分	投标文件格式	(40)

第一部分 投标邀请函

受定安县教育局（以下简称“采购人”）的委托，海南政开招标有限公司（以下简称“招标人”）就中小学创客教室装备项目（项目编号：HNZK2017-11-6）所需的货物及服务组织公开招标，欢迎国内合格的投标人参加投标。

1.项目编号：HNZK2017-11-6

2.项目的名称、用途、数量及简要技术要求：

2.1 项目名称：中小学创客教室装备

2.2 用途：教学配套

2.3 包号：一批不分包

2.4 数量及简要技术要求：详见《用户需求书》

3.投标人准入资格：

3.1 投标人准入资格

3.1.1 在中华人民共和国境内注册、具有独立承担民事责任能力的法人（提供企业有效的三证合一营业执照副本复印件加盖公章）；

3.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（2017年任意1个月或季度的单位财务报表复印件）；

3.1.3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（2017年任意1个月的缴纳税收记录和社保缴纳记录凭证复印件）；

3.1.4 法定代表人授权书原件，法定代表人和授权代表身份证复印件；

3.1.5 必须提供由采购单位确认的现场勘查确认函原件；

3.1.6 参加政府采购近三年内（成立不足三年的从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函原件）；

3.1.7 购买本项目的招标文件并缴纳投标保证金（银行转账凭证复印件）；

3.1.8 本项目不接受联合体投标；

3.2 投标时必须提供以上相关证明材料。

4. 招标文件获取：

4.1 发售标书时间：2017年11月15日08:30:00——2017年11月22日17:30:00；

4.2 发售标书地点：<http://218.77.183.48/htms>；

4.3 售价：人民币100元/份（售后不退）；投标保证金的金额：30,000元；

4.4 投标人提问截止时间：2017年11月23日17:30:00（北京时间）。

5. 投标文件和保证金的递交：

5.1 投标文件递交时间：2017年12月5日8:20-8:30，逾期不再接收。

5.2 投标文件递交地址(地点): 海口市国兴大道 9 号会展楼 2 楼海南省公共资源交易服务中心 203 室 (海南省政府政务服务中心南侧)。

5.3 开标时间: 2017 年 12 月 5 日 8:30 (北京时间)。

5.4 开标地点: 海口市国兴大道 9 号会展楼 2 楼 海南省公共资源交易服务中心 203 室 (海南省政府政务服务中心南侧)。

5.5 保证金到账截止日期: 2017-12-5 8:30:00 (北京时间), 投标保证金的形式: 网上支付, 支付地址为: <http://218.77.183.48/htms>。

5.6、公告发布媒介: 中国海南政府采购网: <http://www.ccgp-hainan.gov.cn>; 海南省人民政府网: <http://www.hainan.gov.cn>; 海南省人民政府政务服务中心: <http://www.hizw.gov.cn/>。

6. 其他

6.1、必须在海南省人民政府政务服务中心企业信息管理系统 (<http://218.77.183.48>) 中注册并备案通过, 然后登陆电子招投标系统 (<http://218.77.183.48/htms>) 下载、购买电子版的招标文件;

6.2、投标截止日期前, 必须在网上上传电子投标书—— (投标书需上传 PDF 加密压缩的 rar 格式);

6.3、请备一份电子光盘的投标书。

7、代理机构联系方式:

7.1 代理机构地址: 海口市龙华路 23 号乔海商城 3 楼 A330 房

7.2 联系人: 刘女士

7.3 电话及传真: 0898-66760245

8、采购人联系方式:

8.1 采购人地址: 定安县定城镇见龙大道 583

8.2 联系人: 林老师

8.3 电话及传真: 0898- 63823672

第二部分 投标人须知

一、招标文件说明

1. 招标文件是阐明采购人所需货物及服务的基本要求性文件，招标文件、投标文件、评审结果、合同书和相关承诺确认文件均作为任何一方当事人履约的重要依据。
2. 招标文件以纸质文件与电子文件制作，由投标邀请函、投标人须知、用户需求书、合同条款及格式、投标文件格式共五部分组成。
3. 投标人必须认真阅读理解招标文件的各项要求，如有任何疑问应在开标前 15 天以书面或传真形式向招标人提出澄清要求，招标人将及时予以回复。
4. 招标人在采购项目过程中，有权要求投标人或相关当事人就本项目的内容按时提交澄清说明或补充材料等，被通知的当事人须认真予以配合。
5. 采购过程中的一切补充文件一旦确认后与主体源文件具有同等法律效力，确认方视为知悉无疑并依照最后确认的文件执行。一切要约承诺未经缔约方同意不得擅自变更、撤销或转让。

二、概念释义

1. 适用法律

本次公开招标适用的主要法律法规为《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《海南省省级政府采购管理实施办法》及相关法律、法规和规章。

2. 释义

2.1 招标人：指海南政开招标有限公司（简称“政开公司”），组织实施政府集中采购项目的采购；制定实施集中采购活动的具体操作规程；受理投标人的询问或质疑；以任何身份出任评审小组成员。

2.2 采购人：指定安县教育局，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与确认，作为合同采购方(用户)的主体承担履约、验收与评价等义务。

2.3 评审小组：是依法组建，负责本次招标的评审工作的临时性机构。

2.4 实质性响应：是指符合招标文件的所有要求、条款、条件和规定，且没有不利于项目实施质量效果和服务保障的重大偏离或保留。

2.5 正偏离：是指投标参数符合国家或行业标准，不仅能够满足采购人使用需求，且该参数超出采购人对该项指标的要求。

2.6 负偏离：是指投标参数不符合国家或行业标准，或不能（不完全）满足采购人提出的对该参数的需求，或该参数指标在该领域处于低下水平。

2.7 符合（无偏离）：是指投标参数符合国家标准或行业标准，且能够满足采购人对该项参数要求。

2.8 日期、天数、时间：无特别说明时是指公历日及北京时间。

2.9 投标人在本项目采购公告前三年内被列入失信被执行人、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，以及存在其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的情况的投标人不得参与投标。违法失信行为记录以“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上公布的信用记录为准。

三、投标文件的制作

1. 原则

1.1 投标人应保证所提供的所有资料的真实性、准确性，否则招标人将依法终止其投标资格，投标人需承担相应的后果及法律责任。

1.2 无论采购结果如何，投标人自行承担因参加本次公开招标而发生的一切费用。

2. 投标文件的组成

2.1 按招标文件中“第五部分 投标文件格式”的要求以 A4 版面统一编制组成投标文件。

2.2 纸质投标文件应包含七册（正本一册，副本六册）及开标一览表一份。正本一册、副本六册，正本、副本文件均应分开密封。投标文件封口处必须加盖骑缝章，并注明：“请勿在开标时间之前启封”加盖企业公章并由法人亲笔签字确认密封。投标文件上应明确注明“正本”或“副本”字样，如正本内容跟副本不一致，以正本为准。

2.3 不同包组的投标文件要分开装订。

2.4 投标文件所使用的印章必须为企业公章，且与投标人名称完全一致，不能以其它业务章或附属机构印章代替。需签名之处必须由当事人亲笔签署。

2.5 纸质投标文件自制部分必须打印，每页须按序加注页码，装订牢固且不会轻易脱落。如因装订问题而出现漏页或缺页，由此产生的一切后果由投标人自行承担。

2.6 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人授权代理人在旁边签字后方为有效。

2.7 所有文件进行密封递交，文件封套正面须按“文件袋封面标贴”格式进行标贴（详见投标文件格式）。

2.8 投标文件所有内容应使用不褪色墨水书写或打印，字迹须清晰易于辨认，并按投标文件制作要求编制。没有按投标文件制作要求或投标文件格式要求编制的文件作无效投标处理。

3. 投标报价

3.1 投标报价是投标人在可独立履行项目合同义务，通过准确核算，可满足预期实施效果、验收标准和符合自身合法利益的前提下所作出的综合性合理报价。对在招标文件和合同书中未有明确列述、投标方案设计遗漏失误、市场剧变因素、应预见和不可预见的费用等均视为已完全考虑到并包括在投标报价之内。

3.2 对超出常规、具有特别意义或会引起竞争非议的报价须作出特别说明。对消耗材料、常用配备件、相关伴随服务等附属内容须详列清单。

3.3 投标报价将作为评审的重要依据之一，如果投标报价提出有折扣优惠者，以折扣后的最终优惠价为准。对含糊不清或不确定的报价将视为无效报价。

4. 投标报价勘误修正准则：

4.1 单价与对应的合计价不相符时，以单价为准，修正对应的该项合计价；

4.2 《开标一览表》与其他文件中报价不一致时，均以《开标一览表》为准；

4.3 对出现以上情况或因笔误而需修正任何报价时，均以评审小组审定通过方为有效。

4.4 通过质疑仍未获得有效解决时，可依法定时间和程序提出投诉。

5. 投标保证金及招标代理服务费

5.1 投标人必须在开标前按招标文件要求缴纳投标保证金。投标人未按要求缴纳投标保证金，招标人有权拒绝接收其投标文件。

5.2 投标保证金的退还：按照海南省政务服务中心退还投标保证金的相关程序进行。

5.3 招标代理服务费：招标代理服务费按本项目预算金额的 1.5%向中标人收取。在领取《中标通知书》前缴纳招标代理服务费。

6. 投标有效期

6.1 开标后 90 天，中标人的有效期延续到项目验收之日。在此有效期内未经招标人同意，投标文件的一切内容和补充承诺均为持续有效且不予改变。

6.2 特殊情况下招标人可于投标有效期期满前，要求投标人延长其投标有效期。投标人可以拒绝或同意上述要求，延长投标有效期的要求与答复均要求为书面形式。

四、关于政策性优惠

1 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期节能清单的，其评标价=投标报价* (1-2%)；投标人所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

2 所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期环保清单的，其评标价=投标报价* (1-1%)；投标人所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

3 投标人为小型和微型企业的情况：

3.1 中小企业的认定标准：

1) 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，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物；

2) 本规定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（工信部联企业〔2011〕300号）；

3) 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

4) 监狱企业视同为小型、微型企业。

3.2 具体评审价说明：

1) 投标人为小型或微型企业，其评审价=投标报价* (1-6%)；

3.3 投标人为工信部联企业〔2011〕300号文规定的小型 and 微型企业的，必须如实填写“中小企业声明函”（内容、格式见财库〔2011〕181号），否则无效。如有虚假骗取政策性加分，将依法承担相应责任。

五、开标

1. 招标人按投标邀请函规定的时间和地点组织开标。投标人的授权代理人、采购人代表应依时出席开标会。

2. 递交投标文件时间宣布截止后，招标人将不接受任何投标文件。不进行密封的文件，招标人将不接受。开标前将由监督人员或投标人代表对全部投标文件的密封情况进行当众检查，在确认全部文件均密封完好后再进行开标。

3. 投标人的授权代理人必须携带《法定代表人授权书》（原件）、保证金缴纳证明材料（复印件）、个人身份证（原件）亲自出席开标全程或响应临时询问，否则招标人有权拒绝其投标文件。投标人的授权代理人现场所签署确认的文件均代表投标人的决定，并作为投标文件的补充内容，具有同等法律效力。

六、评审小组的组成及工作要求

1. 评标委员会是依据《中华人民共和国政府采购法》并结合招标采购货物的特点，组建的专门负责本次招标评标工作的临时性机构，其成员由有关技术、经济等方面的行业专家和采购人代表组成专家组成评标委员会，该委员会独立工作，负责评审所有投标文件并推荐中标候选人。评标委员会对“投标文件”进行审查、质疑、评估和比较。

2. 评审小组将本着公开、公平、公正的原则，严格按照法律法规和招标文件要求进行评审。如发现评审小组的工作明显偏离招标文件的要求，或明显违反国家法律法规，经监督部门同意，可以解散评审小组，重新组织招标或者评审，并依法追究有关部门人员的法律责任。

七、评审

1. 评审流程：

1.1 项目评审准备：

1.1.1 主持人介绍有关人员、介绍项目基本情况。

1.1.2 采购人陈述采购需求（不发表倾向性或排斥性言论；不涉及厂家、品牌或型号）。

1.1.3 主持人宣读评审纪律、讲解评审标准。

1.2.1 资格审查：评审小组根据国家行业法规和招标文件的规定，对投标人进行资格性及符合性审查，如投标人不具备投标资格，评审小组可根据有关法规直接作无效投标处理。资格审查的内容主要以 1.2.3 《资格审查表》中要求的为主，资格评审采用“一项否决”的原则，只有全部符合要求的才能通过资格评审。

1.2.2 出现下列情况的投标文件将被认定为不满足采购需求而不能通过资格审查：

- 1) 不满足投标人资格要求的；
- 2) 投标文件无法定代表人签字，或签字人未经法定代表人授权的；
- 3) 交货期、工期或报价有效期不满足招标文件要求的；
- 4) 技术参数、功能或资质要求不满足用户需求书的要求或商务有重大负偏离的；
- 5) 评审小组认为报价未实质响应招标文件要求的；
- 6) 不满足招标文件规定的其它条件的。

1.2.3 资格审查表

序号	审查项目	评议内容(无效投标认定条件)	投标人 1	投标人 2	投标人 3
1	投标人的资格	是否符合投标人资格要求			
2	投标文件的有效性、完整性	是否符合投标文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏			
3	投标项目的完整性	是否对本项目内所有内容进行投标，内容有漏报将被拒绝			
4	投标人应提交的相关文件	是否提交投标承诺函、开标一览表、技术响应表			
5	投标有效期	是否满足招标文件要求			
6	交货期或工期	是否满足招标文件要求			
7	其它	无其它无效投标认定条件			
结论					

说明：1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。

3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰

1.3 综合评审：根据投标文件，对投标人报价、技术、商务等方面进行综合评审。评审后按得分由高到低顺序排列；得分相同的，依次序分别以价格项、技术项、商务项的得分高低选录，从中推荐 3 名中标候选人。

2. 相关要求：

2.1 投标人提供的文件必须真实、充分、全面。评审小组仅对投标人提交的文件进行表面真实性的审核，在评审过程中乃至中标后，如发现投标人所提供的上述材料不合法或不真实，将取消其中标资格并追究其法律责任。

2.2 评审小组认为有必要时，将向投标人就投标文件内容进行质询。投标人须如实应询

答复，其一切答复均应以书面形式澄清补充，经授权代理人签署后将作为投标文件不可分割的内容。在未征得评审小组同意的前提下，补充文件不得对投标文件中已实质性响应的内容（包括价格）进行修改，否则将作为无效投标处理。

3. 如果发现下列情况之一者，其投标将被拒绝或作无效投标处理：

- 3.1 在近一年内参与海南省政府采购等相关活动中有不良行为记录或正处于处罚期内；
- 3.2 以假借、挂靠他人名义或用串通合谋等不正当手段参与投标，违反了诚实信用、公平竞争原则；
- 3.3 投标人之间存有利益共享、虚假竞争的同盟关系；
- 3.4 纸质投标文件制作明显不符合要求：无效的印章、签字，不按要求提供重要的样板、物证和资料；
- 3.5 不符合专业条件；
- 3.6 超出采购资金预算范围且采购人不能接受；
- 3.7 没有按要求提供补充文件，或调整补充内容超出规定范围；
- 3.8 拒绝、对抗评审小组所作的决定或合理要求；
- 3.9 符合招标文件中载明会导致无效报价的其它规定和要求。

4. 废标条件与处理：

本项目或出现下列条件之一则定作废标：

- 4.1 符合专业资格条件者或对招标文件作实质响应的有效投标人不足三家；
- 4.2 投标人的报价均超过了采购预算控制范围且采购人不能接受；
- 4.3 采购过程出现影响公平公正竞争的违法、违规行为；
- 4.4 因重大变故，接财政部门通知本项目采购活动须立即中止或取消。

符合第 4.1、4.2、4.3 条废标条件时，招标人将情况报告财政部门，经财政部门审查同意后重新组织招标或采用其他采购方式，同时将废标理由和处理决定知会各相关投标人。

5. 推荐结果

- 5.1 评审小组按综合评分法对向采购人推荐综合得分前 3 名的投标人为中标候选人。
- 5.2 评审过程中涉及和产生的所有程序文件及综合评审意见，均须由评审小组成员签名确认。
- 5.3 招标人在评审结束后五个工作日内将评审报告送达采购人。

八、量化评审方法

1. 评审方法：综合评分法

评审小组在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，对投标人投标产品的技术、商务、价格三部分进行综合评审，总分 100 分，以综合得分前 3 名的投标人推荐为中标候选人。

2.量化评审内容

评分项目	技术、商务项	价格项
权重	70%	30%

其中价格分采用低价优先法计算，以满足招标文件要求的所有投标报价最低值为评标基准价，价格分为满分（30分）。各投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权重} \times 100$$

如投标人满足第二部分第四条“关于政策性优惠”规定的，应按该条规定对投标人的评标价进行调整。

3.评分细则表

序号	评分项目	评分标准及说明	分值
1	技术参数、演示 (50分)	投标人提供的设备指标参数与招标文件中的参照技术参数进行点对点比较。(1) 完全满足招标文件要求，得50分；(2) 每一项★技术指标不符合标书要求的扣3分，其他技术指标不符合标书要求的扣2分，直至扣完为止。	50
2	实施方案	必须根据现场勘查的实际情况编写，分为三档：优10-7分，良6-4分，一般3-1分	10
3	售后服务(10分)	根据投标人服务承诺及售后保障措施的合理性完备性情况综合评审，分为三档：优10-7分，良6-4分，一般3-1分	10
4	价格得分 (30分)	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，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 / 投标报价) × 30	30
合计			100

注：

1、评审小组对投标人的资格证明文件进行资格性及符合性审查，如投标人不具备投标资格，评审小组可根据有关法规直接作无效投标处理。资格审查的资料以招标文件中的《投标文件清单及相关要求》为主；

2、技术项得分=(∑各评委所审技术参数得分) / (评委人数)；商务项得分=(∑各评委所审商务参数得分) / (评委人数)；价格项得分按公式计算得出；

3、投标人综合得分=技术项得分+商务项得分+价格项得分（保留二位小数）；

4、评审结果按综合得分高低排序，排名前3名的投标人推荐为中标候选人。综合得分相同，依次序分别以投标报价、技术评价、商务评价的得分高低择优选录；

5、有下列情况之一的，投标人中标无效，上报上级主管部门，在一年内禁止参加政府

采购活动:

- 5.1 提供虚假材料谋取中标的;
- 5.2 不实质疑, 影响政府采购工作的。

九、定 标

1. 定标

- 1.1 采购人从评审小组推荐的中标候选人中确定综合得分**排名第一**的为中标人。
- 1.2 中标人因不可抗力或者自身原因不能按要求签订或履行本项目购销合同的, 采购人可与排名在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同, 以此类推。

2. 中标通知

- 2.1 投标人被确定为中标人后, 将在海南省人民政府网(www.hainan.gov.cn)、中国海南政府采购网(www.ccgp-hainan.gov.cn)、海南省人民政府政务服务中心: (<http://www.hizw.gov.cn/>) 公告。公告期内没有任何质疑申诉时, 招标人即向中标人发出《中标通知书》, 不在中标人名单之列者即为落标。
- 2.2 《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。
- 2.3 在未取得合法理由而获批复前, 中标人擅自放弃中标资格, 则须承担相应的违约处罚责任, 并赔偿采购人由此所造成的一切经济损失。

3. 合同签订

- 3.1 中标人应按照《中标通知书》的要求与采购人签订合同, 如对抗或拖延履行签订合同责任和义务时, 没收其投标保证金。
- 3.2 招标文件、中标人的投标文件及相关澄清材料, 均作为合同订立的依据。对投标文件及澄清文件中出现歧义、不确定的内容等解释以采购人的理解为准。

4. 质疑与投诉

- 4.1 投标人在参与本次采购活动过程中确认自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受损之日起七个工作日内, 以实名书面形式向招标人提出质疑申诉, 质疑内容不得含有虚假、恶意成份, 且必须附送有关证据材料和注明事实的确切来源。
- 4.2 若对招标文件中存有倾向性、排斥性等影响公平竞争的内容提出质疑的, 应在上述时间内以书面形式及时直接向招标人提出。
- 4.3 对中标候选人或投标人的报价行为提出质疑时, 被质疑者应给予书面澄清回复, 其投标文件内容应配合予以公开接受任何形式的审查核实。
- 4.4 通过质疑仍未获得有效解决时, 可依法定时间和程序提出投诉。

5. 没收投标保证金、列入不良行为记录或违规处罚适用条件:

- 5.1 已递交投标文件, 并在开标之后, 投标有效期满之前, 撤回或放弃其投标;
- 5.2 投标文件中提供伪造、虚假的材料或信息;
- 5.3 在评审期间, 使用不正当手段试图影响、改变评审结果;

- 5.4 恶意串通或捏造事实，对竞争对手进行诋毁、排挤、攻击；
- 5.5 不按期签订合同，或拒绝、拖延、没有完全履行投标承诺和合同义务；
- 5.6 擅自将中标项目分包转让他人；
- 5.7 中标结果公告后，无法如期按采购人要求履行承诺并提供合法有效的重要证明材料原件；
- 5.8 违反政府采购法规，违反了诚实信用、公平竞争和如实告知原则，扰乱了采购程序；
- 5.9 提供虚假、恶意质疑投诉材料或在一年内有三次或以上查无实据的投诉记录。

十、投标人须知

- 1、招标预算总金额：2,449,999.00 元。
- 2、投标保证金数额：30,000.00 元。
- 3、投标保证金汇入户址：<http://218.77.183.48/htms>

注：投标保证金应在距离开标前划入或存入招标人指定账户，如投标保证金未按要求到账的，视为无效投标并不接收投标文件。

第三部分 用户需求书

一、项目概况

- 1、项目名称：中小学创客教室装备
- 2、项目编号：HNZK2017-11-6
- 3、采购单位：定安县教育局

二、采购需求

(1) 分配表

序号	学校名称	学校类别	任务需求（套）
定安合计			7
1	定安县定安中学	完全中学（不含高中）	1
2	定安县城南中学	完全中学（不含高中）	1
3	定安县实验中学	初中	1
4	定安仙沟思源实验学校	九年一贯制	1
5	定安平和思源实验学校	九年一贯制	1
6	定安县第一小学	小学	1
7	定安县第三小学	小学	1

(2) 单套需求表

项目序号	项目类别	项目名称	产品序号	产品名称	型号、参数	单位	数量	备注
(一) 创客教室装备小学配置单套清单								
1	课程包	课程包（含电子教	1	3D打印笔造型创作系列课程	不少于10次学生用手持3D打印笔教学的课程内容； ★课程内容包含：桁架结构桥梁、建筑模型制作，昆虫制作课程，仿生造型面具设计课程。交通工具自行车制作课程，海洋生物多彩的水母制作，花卉植物荷花池塘制作课程等；	套	1	

		案)		★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示。(演示工具自备)			
			2	3D 打印机创客系列课程 ★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示。(演示工具自备)	套	1	
			3	初级机器人系列课程 ★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示。(演示工具自备)	套	1	
			4	中级机器人系列课程 ★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示。(演示工具自备)	套	1	
			5	动漫主题 3D 打印系列课程 ★要求招标现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示。(演示工具自备)	套	1	
			6	教案平板	台	1	
2	教具	3D 打印	7	N-2 高精度 3D 打印机 器框架：一体钢钣金结构； 机身特性：全封闭恒温机身； Z 轴丝杆：加粗台湾上银丝杆； 设备尺寸：400*400*500mm，包装尺寸：530*540*620mm； 设备净重：25kg，包装重量：30kg； 平台温度：0-120° C，平台材质：加热铝板； 喷嘴直径：0.4mm，喷头温度：0-260℃； 输入电压：110V/220V，50-60HZ；	台	5	

				<p>打印功率：300W 触屏操控：3.5 寸全彩触摸中文操控屏幕；</p> <p>★产品的国内检测报告/提供复印件加盖公章)</p>			
				<p>打印技术：FDM 成形尺寸：205*205*205mm；</p> <p>成形精度：0.02-0.4mm；</p> <p>定位精度：XY 轴：0.004mm,Z 轴：0.002mm；</p> <p>打印速度：10-300mm/s；</p> <p>打印方式：USB 连接打印、SD 卡 脱机打印；</p> <p>打印功能：断料报警、断点续打、自动调平、断电续打、WiFi 打印、app 操控；</p> <p>★环保系统：空气过滤系统（出具企业自检证明）；</p> <p>★冷却系统：双对流冷却系统（出具企业自检证明）</p> <p>打印耗材：PLA, ABS, TPU, 复合 PLA, WOOD 耗材规格：1.75mm 一公斤/卷耗材耗材颜色：多达几十种颜色可选；</p> <p>切片软件：自带（提供软件著作权）文件格式：STL、OBJ、AMF 操作系统：Windows、Mac、XP；</p> <p>★提供制造厂家授权书和售后服务承诺方案；</p> <p>★提供企业认证证书：高新技术企业证书；</p> <p>★提供国家知识产权贯标体系证书</p> <p>以上证明文件提供复印件加盖公章。</p>			
			8	<p>教师用手持3D打印笔</p> <p>出料方式：热熔挤压堆积成型；成型方式：三维成型；</p> <p>构建速度：0-120cm/min；打印温度：75-90℃；耗材类型：PCL 低温耗材；喷嘴直径：0.6mm；耗材直径：1.75mm；</p> <p>尺寸：140*15*16mm；电池：5V 1A 10000mAh；可充电电池，支持对外充电，对外充电电压：5V；支持 Type-c 与 Micro USB 接口；</p> <p>拆装：下盖卡扣设计，没有螺丝，方便维修；</p> <p>耗材可回收利用：低温耗材可回收重复利用，重新放在 80 度的热水里，又可以再加工；</p> <p>配套：专用耗材包、防烫手套；</p>	支	1	
			9	<p>学生用手持3D打印笔</p> <p>出料方式：热熔挤压堆积成型；成型方式：三维成型；</p> <p>构建速度：0-120cm/min；打印温度：75-90℃；耗材类型：PCL 低温耗材；喷嘴直径：0.6mm；耗材直径：1.75mm；</p> <p>尺寸：140*15*16mm；拆装：下盖卡扣设计，没有螺丝，方便维修；</p> <p>耗材可回收利用：低温耗材可回收重复利用，重新放在 80 度的热水里，又可以再加工；</p>	支	22	
			10	<p>3D 打印笔教学资源包</p> <p>打印笔底座；硅胶模板 1 个；5m*6 色材料包；临摹纸膜 20 张；临摹板 1 个。</p>	套	23	
2	教具	3D 打印	11	<p>移动端建模软件</p> <p>10 种以上初始模型选择进入操作系统，满足不同类型模型的制作；</p> <p>★具备可编辑骨骼系统，包括增加骨骼节点、缩放骨骼粗细、旋转骨骼方向等；</p> <p>★具备数字雕刻功能，包括堆叠工具、凹陷工具、光滑</p>	套	24	

				<p>工具、掐边工具、压平工具、抓取工具、对称雕刻等；</p> <p>★具备自定义贴图功能，皮肤纹理和全彩色颜色编辑功能，环境设置功能，自定义背景设置功能，材质选择功能，自由设定灯光功能，滤镜效果；</p> <p>成型模型可自主设定动作，并直接用于分享至网络社区互动、email 分享体验；</p> <p>★文件可输出 3D 打印机打印，输出为 OBJ 或 STL 格式文件；</p> <p>★要求现场提供软件的操作演示。</p>				
			12	3D 打印机耗材	材料直径 1.75mm ； 重 1kg/盘； 成型温度 190-230℃； 溶体流动指数 7.8g/19min； 拉升屈服强度 62.63Mpa； 弯曲模量 2504.4Mpa； 热变形温度 50℃； 30 种颜色选择。	卷	50	
			13	3D 打印笔耗材	支持颜色：16 种； 安全、环保； 直径 1.75mm ； 长度约等于 5m ； 熔点：70-90℃； 耗材可回收重复利用 。	套	100	
			14	3D 打印课程定制终端专用套装	液体高分子合成树脂：颜色：5 种； 临界曝光量：3.2mJ/cm ² ； 出料速度：4mm/s-9mm/s； 拉伸强度：22Mpa； 造型尺寸 ≥12m； 工作温度：15-40℃。 固态合成 PLA 材料：Shore A 硬度：~95A； 100%模量：9.4±0.3； 抗拉强度：29.0±2.8； 断裂伸长率：330.1±14.9。	套	1	
			15	移动端建模平板	安卓，WIFI 版	套	23	
2	教具	机器人	16	初级套装	<p>包含：马达 1 个，转速(空载)405 转/分钟，转矩/扭矩 3.63N.cm；</p> <p>电池盒 1 个，可以安装 6 节 1.5V (AA) 碱性电池；usb 集线器 1 个；</p> <p>包含 1000 个以上适用于一、二、三年级初级机器人系列课程的基础零件；</p> <p>拼插式结构，ABS 材质，可重复使用；</p> <p>基础零件内容包括适用于初级机器人系列课程的轴承、带孔板、角梁、交叉块、各种销、齿轮、轴等配件，单独包装；</p> <p>此套装是中级机器人系列课程创新能力培养的基础阶段，学员通过本级课程的学习，能够了解常用结构、常用机械和常用机器人方面的基本知识，初步掌握一些创造技法，进行一定的创新思维训练，并在思维训练的基础上运用所学知识进行简单的机械结构作品、动力机械作品及机器人作品的设计，培养创新思维和创新精神，</p>	套	23	

				<p>培养创新意识和科技应用能力；</p> <p>内含零件可完成的活动项目有跑步机、跷跷板、胡桃夹、天平、投石器、独轮车、风扇、滑坡车、风帆小车、弹力小车、吊桥、斜拉桥、躺椅、篮球架、雨刷器、道闸、辘轳、直升飞机、重力小车、机械手臂、起重机等搭建；</p> <p>具有可与 3D 打印教学成果相结合的定制零件衔接器；</p> <p>具有主题性配套课程以及能与 3D 打印相结合的综合课程内容包；</p> <p>配套多点触控以及富媒体交互课件供教师使用；</p> <p>零件可与无人机组合，进行飞行器改装。</p>			
		17	<p>中级套装</p>	<p>包含：1 个马达，转速（空载）405 转/分钟；</p> <p>1 个运动传感器可检测 15 cm 范围内的物体；</p> <p>1 个倾角传感器，可检测六个不同位置和角度的变化；</p> <p>包含 1000 个以上适用于四、五、六年级中级机器人系列课程的基础零件；</p> <p>拼插式结构，ABS 材质，可重复使用；</p> <p>基础零件内容包括适用于中级机器人系列课程的轮子、齿轮、梁、板、片、连杆、齿轮组、链条、万向轴、轴轴套等技术组件；</p> <p>具有可与 3D 打印教学成果相结合的定制零件衔接器；</p> <p>具有主题性配套课程以及能与 3D 打印相结合的综合课程内容包；</p> <p>配套多点触控以及富媒体交互课件供教师使用；</p> <p>可与 scratch 图形化编程教学相结合，scratch 编写的程序可以控制机器人的运行。</p> <p>编程终端要求：</p> <p>Mac/Windows 硬件要求：1.5GHz Intel®酷睿双核处理器，或可兼容，更快的处理器，1.5GB RAM 及以上版本，2GB 可用硬盘空间，Bluetooth 4.0 及以上版本（Mac 必须配有蓝牙 4.0 和 LMP 0x6 及以上版本）*配有 2GB/4GB RAM 及以上版本的 Windows 10(32/64 位)，操作系统 Windows 7 with SP1 (32/64 位) 以上，Mac OSX 10.10 及以上系统版本；</p> <p>ipad 硬件要求：iPad 2 以及 iPad Mini 3 或及更新版本，操作系统 iOS 8.1 及以上版本；</p> <p>安卓平板硬件要求：配置低功耗支持蓝牙的安卓平板，前置和后置摄像头，系统要求 Android4.2 及以上系统，支持蓝牙 4.0，ARM 构架处理器，1.5GHZ 及以上主频。</p>	套	23	
		18	<p>中级移动端编程软件</p>	<p>支持的语言该应用程序：支持英语、德语、法语、荷兰语、西班牙语、丹麦语、日语、中文（国语）、朝鲜语和俄语；</p> <p>编程界面和模块图形化编程界面，多点触控拖拽操作；</p> <p>程序中能分别控制电机运动，信息显示，程序运算，传感器，变量与参数模块；</p>	套	24	

3	物料	教学辅件	19	教学投影仪	<p>能够分别控制电机状态，指示灯状态、颜色；</p> <p>在平板电脑上交互显示字母、图片，控制程序声音，可以录音；可同时控制多个电机同时运行，或者同时控制多个传感器运行；可以控制程序执行开始、等待、循环、切换、数学运算，提供注释框功能，方便学生进行科学实验进行数据记录；</p> <p>传输与协作：软件可通过蓝牙与机器人主机连接，并发送程序到主机上驱机器人运行；</p> <p>学习帮助：软件提供基本功能的学习辅助资料，包括文字说明，造型结构展示，搭建提示，动态效果，参考程序，设备操作介绍；</p> <p>可以软件内录像、拍照，制作研究报告，进行实验记录。</p> <p>安装设备要求：</p> <p>ipad 硬件要求：iPad 2 以及 iPad Mini 3 或及更新版本，操作系统 iOS 8.1 及以上版本；</p> <p>安卓平板硬件要求：配置低功耗支持蓝牙的安卓平板，前置和后置摄像头，系统要求 Android4.2 及以上系统，支持蓝牙 4.0，ARM 构架处理器，1.5GHZ 及以上主频。</p>			
					<p>1、★投影技术：3LCD 成像系统：≥液晶板 0.63 英寸透过型液晶板；光亮度：≥3300 流明(根据 ISO21118 标准)；分辨率：≥1024*768；对比度：≥18000</p> <p>2、★投影距离：投 80 英寸画面投射距离≤65CM，0.4:1 的投射比，完美搭配 4:3 的白板、黑板或墙面</p> <p>3、灯泡：≤250WUHP 高效长寿命灯，标准模式 4000 小时/智能省电 6000 小时；灯泡采用发光管散热装置，延长灯泡使用寿命；</p> <p>4、★功能：焕影图像优化技术:图像分明处理器 (Accentualizer) 芯片处理技术结合高动态对比度提升技术 (HDCR)，对图像内暗场和细节进行自动调节，弥补因灯泡亮度衰减带来的画面清晰度不足，给用户带来持续地真实色彩体验；内置时间管理表，无需外接设备，轻松实现根据时间表管理投影开关机及信号选择；内置主持人控制模式，在同一局域网内，实现主持人控制多台（最多 50 台）笔记本影像同时投影在同一画面中；采用 image care 的节能省电技术有效的实现智能省电，用户可以选择标准、省电及智能省电三种模式。</p> <p>5、★双重静电防尘过滤，过滤网周期维护提醒；智能防尘过虑系统,可设置 5000 小时维护周期,降低维护成本,是具有防尘结构的多媒体液晶投影机；</p> <p>6、16W 声音输出，音频直通功能，待机模式下可正常输出音频信号</p> <p>7、直接开关机</p> <p>8、用户可以选择标准、省电及智能省电三种模式</p> <p>9、丰富的接口：具备 HDMI x2，VGA x2，RJ-45，RS-232，</p>	套	1	

				<p>USB A x2;</p> <p>★10、产品认证：请提供 CCC 认证，检测报告（复印件加盖公章，原件备查）；</p> <p>★11、投标时需提供由厂家针对此项目授权文件、售后服务承诺函、参数确认函（原件加盖公章）</p>				
			20	幕布	<p>基本参数： 屏幕尺寸：100；屏幕比例：4:3，投影面积：2030*1520； 幕布材质：白塑；</p> <p>技术特点： 运用国际流行的等边八角外形的镀锌钢材，坚固耐用，外型简洁，典雅气派，符合现代人的审美观； 全部具有专利技术的超声波静电电机，运用宁静流畅，具备自我保护功能，延长使用寿命； 运用国际先进的管状定位系统，定位精确，定位精度可达到 1mm； 幕面采用独特的纹路，改变传统幕布的直接反射，运用漫反射原理，使整个投影幕的效果达到一致； 运用不同领域，特别适合学习、商务等用途；</p>		1	
			21	多终端教学集群协同维护系统	<p>兼容移动端、平板端供电运行及数据传输； 处理器 MT7628A；ROM16MB NorFlash； 内存 64MB DDR2；2.4G WiFi2X2；（支持 IEEE 802.11N 协议，最高速率可达 300Mbps）； 天线外置全向多振子高增益天线 4 根（2.4G 最大增益 5dBi 2 根）； 2 个 10/100M 自适应 LAN 口（Auto MDI/MDIX）； 1 个 10/100M 自适应 WAN 口（Auto MDI/MDIX）； 1 个红/蓝/黄三色 LED 指示灯； 1 个系统恢复出厂设置按键； 1 个电源输入接口；散热系统自然散热系统输入电压 100-240V/50~60Hz； 操作系统基于 OpenWRT 深度定制的智能路由器操作系统 MiWiFi ROM 支持 Web、Android、iOS、Windows、OS X 系统的路由器管理软件； 支持语言简体中文；无线安全 WPA-PSK/WPA2-PSK 加密，无线访问控制（黑白名单），SSID 隐藏； 开放平台支持迅雷、搜狗等插件，提供第三方开发者插件开发工具； 管理应用支持 Web、Windows、Android、MacOS、iOS；无线信道 Channel： 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13； 调制方式 11b: DSSS；</p>	套	1	

					DBPSK (1Mbps), DQPSK (2Mbps), CCK (5.5/11Mbps) 11a/g; OFDM: BPSK (6/9Mbps), QPSK (12/18Mbps), 16QAM (24/36Mbps), 64QAM (48/54Mbps) 11n: MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM; 速率集: MCS0~MCS15, 11ac: MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM; 速率集: MCS0~MCS9 (支持 2 条空间流); 接收灵敏度 11Mbps: ≤-90dBm, 54 Mbps: ≤-72dBm, HT20 MCS7: ≤ -69dBm, HT40 MCS7: ≤-66dBm, VHT20 MCS8: ≤ -65dBm, VHT40 MCS9: ≤-60dBm, VHT80 MCS9: ≤-58 dBm;			
			22	投影仪 接头	接口: 安卓/苹果/HDMI/VGA 连接线: HDMI 线, VGA 线 线长: 1.8 米以下	个	1	
			23	教师椅	转椅	张	1	
			24	教师讲 台	桌面尺寸 1200*600mm, 桌面材质: 用 E1 级高密度板, 台湾 硕泰 PVC 高温封边.	张	1	
3	物 料	教 学 辅 件	25	实验六 方桌	桌面尺寸: 730*400mm, 常规直径: 1300mm 桌面材质: 用 E1 级高密度板, 台湾硕泰 PVC 高温封边. 每张桌子配 6 张凳 子, 凳子使用中空吹塑座板·抗氧化耐用。	套	8	
			26	储物柜	材质: : 用 E1 级高密度板, , 规格: 1200M*600*50	个	5	
			27	挂图	定制	套	5	

小学 2 套

(二) 创客教室装备中学配置单套清单

1	课 程 包	课 程 包 (含 电 子 教 案)	1	3D 打 印 机 创 客 系 列 课 程	不少于 10 次移动端建模软件教学的课程内容; ★课程内容包含: 棘皮动物海星制作, 热带鱼制作, 海 洋之星首饰制作, 课程热带棕榈科植物制作, 节肢动物 螃蟹制作, 丛林遇险求救符号制作, 轮船制作, 软体动 物海螺制作等; ★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演 示, 提供至少 1 课时本次招标要求的课程现场播放教学 实况录像。(演示工具自备)	套	1	
			2	进阶机 器人系 列课程	★不少于 10 次机器人中级套装教学的课程内容; ★课程内容包含: 舞蹈机器人制作, 动物音乐家制作, 航海帆船制作, 航空抢险飞机制作, 雨林逃生交互动物 制作, 重返埃及会动的神像制作等; ★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演 示, 提供至少 1 课时本次招标要求的课程现场播放教学 实况录像。(演示工具自备)	套	1	
			3	高级机 器人系 列课程	不少于 10 次教学的课程内容。 ★课程内容包含: 机器卫兵制作, 月球探测车制作, 蜘 蛛爬行机器人制作, 色盲人士助手机器人制作, 极地探 险救援机器人制作, 行走机器人制作, 触控遥控防爆机 器人制作等。	套	1	

					★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示，提供至少1课时本次招标要求的课程现场播放教学实况录像。（演示工具自备）			
			4	教案平板	安卓，WIFI版	台	1	
2	教具	3D打印	5	高精度3D打印机	<p>机器框架：一体钢板金结构；</p> <p>机身特性：全封闭恒温机身；</p> <p>Z轴丝杆：加粗台湾上银丝杆；</p> <p>设备尺寸：400*400*500mm，包装尺寸：530*540*620mm；</p> <p>设备净重：25kg，包装重量：30kg；</p> <p>平台温度：0-120° C，平台材质：加热铝板；</p> <p>喷嘴直径：0.4mm，喷头温度：0-260℃；</p> <p>输入电压：110V/220V，50-60HZ；</p> <p>打印功率：300W 触屏操控：3.5寸全彩触摸中文操控屏幕；</p> <p>★产品的国内检测报告复印件加盖公章；</p> <p>打印技术：FDM 成形尺寸：205*205*205mm；</p> <p>成形精度：0.02-0.4mm；</p> <p>定位精度：XY轴：0.004mm，Z轴：0.002mm；</p> <p>打印速度：10-300mm/s；</p> <p>打印方式：USB连接打印、SD卡脱机打印；</p> <p>打印功能：断料报警、断点续打、自动调平、断电续打、WiFi打印、app操控；</p> <p>★环保系统：空气过滤系统（出具企业自检证明，复印件加盖公章）</p>	台	5	
					<p>★冷却系统：双对流冷却系统（出具企业自检证明）打印耗材：PLA, ABS, TPU, 复合PLA, WOOD 耗材规格：1.75mm 一公斤/卷耗材耗材颜色：多达几十种颜色可选；</p> <p>切片软件：自带（提供软件著作权）文件格式：STL、OBJ、AMF 操作系统：Windows、Mac、XP；</p> <p>★提供制造厂家授权书和售后服务承诺方案；</p> <p>★提供企业认证证书：高新技术企业证书；</p> <p>★提供国家知识产权贯标体系证书；</p> <p>以上证明文件提供复印件加盖公章。</p>			
			6	移动端建模软件	<p>10种以上初始模型选择进入操作系统，满足不同类型模型的制作；</p> <p>★具备可编辑骨骼系统，包括增加骨骼节点、缩放骨骼粗细、旋转骨骼方向等；</p> <p>★具备数字雕刻功能，包括堆叠工具、凹陷工具、光滑工具、掐边工具、压平工具、抓取工具、对称雕刻等；</p> <p>★具备自定义贴图功能，皮肤纹理和全彩色颜色编辑功能，环境设置功能，自定义背景设置功能，材质选择功能，自由设定灯光功能，滤镜效果；</p> <p>成型模型可自主设定动作，并直接用于分享至网络社区</p>	套	24	

					互动、email 分享体验； ★文件可输出 3D 打印机打印，输出为 OBJ 或 STL 格式文件； ★要求现场提供软件的操作演示。			
			7	3D 打印机耗材	材料直径 1.75mm；重 1kg/盘；成型温度 190-230℃；溶体流动指数 7.8g/19min；拉升屈服强度 62.63Mpa；弯曲模量 2504.4Mpa；热变形温度 50℃；30 种颜色选择。	卷	40	
2	教具	3D 打印	8	3D 打印课程定制终端专用套装	液体高分子合成树脂：颜色：5 种；临界曝光量：3.2mJ/cm ² ；出料速度：4mm/s-9mm/s；拉伸强度：22Mpa；造型尺寸≥12m；工作温度：15-40℃。 固态合成 PLA 材料：Shore A 硬度：~95A；100%模量：9.4±0.3；抗拉强度：29.0±2.8；断裂伸长率：330.1±14.9	套	1	
			9	移动端建模平板	安卓，WIFI 版	套	23	
2	教具	机器人	10	进阶套装	含：1 个马达，转速（空载）405 转/分钟； 1 个运动传感器可检测 15 cm 范围内的物体； 1 个倾角传感器，可检测六个不同位置和角度的变化； 包含 1000 个以上适用于初中中级机器人系列课程的基础零件； 拼插式结构，ABS 材质，可重复使用； 基础零件内容包括适用于初中中级机器人系列课程的轮子、齿轮、梁、板、片、连杆、齿轮组、链条、万向轴、轴轴套等技术组件； 具有可与 3D 打印教学成果相结合的定制零件衔接器； 具有主题性配套课程以及能与 3D 打印相结合的综合课程内容包； 配套多点触控以及富媒体交互课件供教师使用； 可与 scratch 图形化编程教学相结合，scratch 编写的程序可以控制机器人的运行。 编程终端要求： Mac/Windows 硬件要求：1.5GHz Intel®酷睿双核处理器，或可兼容，更快的处理器，1.5GB RAM 及以上版本，2GB 可用硬盘空间，Bluetooth 4.0 及以上版本（Mac 必须配有蓝牙 4.0 和 LMP 0x6 及以上版本）*配有 2GB/4GB RAM 及以上版本的 Windows 10 (32/64 位)，操作系统 Windows 7 with SP1 (32/64 位) 以上，Mac OSX 10.10 及以上系统版本；ipad 硬件要求：iPad 2 以及 iPad Mini 3 或及更新版本，操作系统 iOS 8.1 及以上版本；安卓平板硬件要求：配置低功耗支持蓝牙的安卓平板，前置和后置摄像头，系统要求 Android4.2 及以上系统，支持蓝牙	套	23	

				4.0, ARM 构架处理器, 1.5GHZ 及以上主频。			
		11	高级套装	<p>包含:</p> <p>主机 1 台:</p> <p>处理器: ARM 9 处理器 300MHz 基于 Linux 操作系统;</p> <p>固件: v1.06H (家庭版) /v1.06H (教育版);</p> <p>输入端口: 4 个输入端口, 1000/s 的采样率;</p> <p>输出端口: 4 个;</p> <p>存储: 内置 16MB 的 ROM 和 64MB 的 RAM。支持最高 32GB Micro SD 卡拓展;</p> <p>按键: 可发出三种颜色的六个按钮。并且通过颜色表明活动状态;</p> <p>屏幕: 分辨率 178*128 像素, 能更好的查看详细图形和传感器数据;</p> <p>拓展:通过 EV3 左侧的标准 USB(EV3 有两个 USB 一个 mini USB 是用于程序下载, 一个标准 USB 用于拓展)可连接外部 Wi-Fi、蓝牙适配器等外置设备;</p> <p>通讯: 可使用 USB2.0、Wi-Fi 通讯;</p> <p>电池: 可使用六节 AA 电池, 或者原装 2050 毫安时的锂电池;</p> <p>私服电机 3 台: 内置角度传感器, 测速反馈精度: 160 - 170 RPM, 运行扭矩约 30 oz *in, 失速转矩约 60oz*in;</p> <p>超声波传感器 1 台: 测量距离: 3 到 250 厘米, 测量精度: 1 厘米, 检测误差+/-1cm, 能识别物体, 通过检测距离能识别物体的运动; ;</p> <p>陀螺仪传感器 1 台: 角度精准度: $\pm 3^\circ$, 最大测量角度: $440^\circ /s$, 采样率: 1KHz, 可传回角度和陀螺仪数据, 重置积累角度的值, 电源连接时自动校准, 自动 ID 识别功能;</p> <p>颜色传感器 1 台: 它可以测量光的反射值, 也可以检测颜色, 灰度识别: 识别 0-128 范围内的灰度值, 可以读取周围环境光的强度, 通过红外发射管的反射光来读值, 也可以将红外发光管可以关掉, 从而达到只读取环境光的值, 不受光照强度的影响; 采样率 1KHz, 可识别 8 种颜色;</p> <p>触摸传感器 2 台: 触动传感器为数字传感器, 开和关、启动和停止, 传感器前端带有十字孔, 方便安装和制作缓冲器;</p> <p>导线 7 根: 导线是主机的输入、输出端口与输入设备(传感器)、输出设备(马达、灯)相连接的连接线。</p> <p>其他配套基础零件约 1000 颗, 基础零件包括适用于高级机器人课程的各种型号的轮子、齿轮、梁、板、片、连杆、齿轮组、链条、万向轴等技术组件;</p> <p>编程终端要求:</p>	套	12	

				<p>安装 Windows 系统的电脑配置要求：带有最新服务包的 Windows Vista (32/64 位) 或更新版本的 Windows 系统；双核处理器 2.0 GHz 或以上；2GB RAM 或以上；2GB 可用硬盘空间；XGA 显示 (1024 x 768)；1 个可用 USB 端口；</p> <p>安装 Macintosh OS X 系统的电脑配置要求：Mac OS 10.6 或更新版本的 Mac 操作系统；双核处理器 2.0 GHz 或以上；2GB RAM 或以上；2GB 可用硬盘空间；XGA 显示 (1024 x 768)；1 个可用 USB 端口；</p> <p>iPad 端配置要求：最低要求 iOS 8.0 系统；</p> <p>Android 平板电脑配置要求：Android4.2 及以上系统，支持蓝牙 4.0，ARM 构架处理器，1.5GHZ 及以上主频；具有可与 3D 打印教学成果相结合的定制零件衔接器；具有主题性配套课程以及能与 3D 打印相结合的综合课程内容包；</p> <p>配套多点触控以及富媒体交互课件供教师使用。</p>			
2	教具	机器人	12	<p>进阶移动端编程软件</p> <p>支持的语言该应用程序：支持英语、德语、法语、荷兰语、西班牙语、丹麦语、日语、中文（国语）、朝鲜语和俄语；</p> <p>编程界面和模块图形化编程界面，多点触控拖拽操作；程序中能分别控制电机运动，信息显示，程序运算，传感器，变量与参数模块；能够分别控制电机状态，指示灯状态、颜色；在平板电脑上交互显示字母、图片，控制程序声音，可以录音；可同时控制多个电机同时运行，或者同时控制多个传感器运行；</p> <p>可以控制程序执行开始、等待、循环、切换、数学运算，提供注释框功能，方便学生进行科学实验进行数据记录；</p> <p>传输与协作：软件可通过蓝牙与机器人主机连接，并发送程序到主机上驱动机器人运行；</p> <p>学习帮助：软件提供基本功能的学习辅助资料，包括文字说明，造型结构展示，搭建提示，动态效果，参考程序，设备操作介绍；</p> <p>可以软件内录像、拍照，制作研究报告，进行实验记录。</p> <p>安装设备要求：</p> <p>ipad 硬件要求：iPad 2 以及 iPad Mini 3 或及更新版本，操作系统 iOS 8.1 及以上版本；安卓平板硬件要求：配置低功耗支持蓝牙的安卓平板，前置和后置摄像头，系统要求 Android4.2 及以上系统，支持蓝牙 4.0，ARM 构架处理器，1.5GHZ 及以上主频。</p>	套	24	

			13	<p>高级移动端编程软件</p> <p>支持的语言：该应用程序支持英语、德语、法语、荷兰语、西班牙语、丹麦语、日语、中文（国语）、朝鲜语和俄语；</p> <p>编程界面和模块图形化编程界面，多点触控拖拽操作；</p> <p>程序中能分别控制动作模块和程序流程模块，可以接入至少 5 种传感器数据；</p> <p>能够分别控制中型电机，大型电机，同时控制多个电机和 4 个以上传感器同时运行，主机屏幕显示数字、字母、图案，控制主机声音，程序块状态灯颜色和状态；</p> <p>可以控制程序执行开始、等待、循环、切换、数据比较、提供注释框功能，方便学生进行科学实验进行数据记录；</p> <p>传输与协作：软件可通过蓝牙与机器人主机连接，并发送程序到主机上驱动机器人运行；</p> <p>平板电脑上编写的程序可以在移动设备上相互分享，并可以转换成台式电脑程序格式，在台式电脑上进一步进行更加深入的程序编写和测试；</p> <p>通过软件设计的程序可以同步到云端，实现自动备份与设备之间的数据同步；</p> <p>学习帮助：软件提供基本功能的学习辅助资料，包括文字说明，造型结构展示，搭建提示，动态效果，参考程序，设备操作介绍；</p> <p>移动端编程终端要求：</p> <p>ipad 硬件要求：iPad 2 以及 iPad Mini 3 或及更新版本，操作系统 iOS 8.1 及以上版本；</p> <p>安卓平板硬件要求：配置低功耗支持蓝牙的安卓平板，前置和后置摄像头，系统要求 Android4.2 及以上系统，支持蓝牙 4.0，ARM 构架处理器，1.5GHZ 及以上主频。</p>	套	24	
3	物料	教学辅件	14	<p>教学投影仪</p> <p>1、★投影技术：3LCD 成像系统：≥液晶板 0.63 英寸透过型液晶板；光亮度：≥3300 流明（根据 ISO21118 标准）；分辨率：≥1024*768；对比度：≥18000：1</p> <p>2、★投影距离：投 80 英寸画面投射距离≤65CM，0.4:1 的投射比，完美搭配 4:3 的白板、黑板或墙面</p> <p>3、灯泡：≤250WUHP 高效长寿命灯，标准模式 4000 小时/智能省电 6000 小时；灯泡采用发光管散热装置，延长灯泡使用寿命；</p> <p>4、★功能：焕影图像优化技术：图像分明处理器(Accentualizer)芯片处理技术结合高动态对比度提升技术(HDCR)，对图像内暗场和细节进行自动调节，弥补因灯泡亮度衰减带来的画面清晰度不足，给用户带来持续地真实色彩体验；内置时间管理表，无需外接设备，轻松实现根据时间表管理投影开关机及信号选择；内置主持人控制模式，在同一局域网内，实现主持人控制多台（最多 50 台）笔记本影像同时投影在同一画面中；采用 image care 的节能省电技术有效的实现智能</p>	套	1	

				<p>省电,用户可以选择标准、省电及智能省电三种模式。5、★双重静电防尘过滤,过滤网周期维护提醒;智能防尘过滤系统,可设置5000小时维护周期,降低维护成本,是具有防尘结构的多媒体液晶投影机;</p> <p>6、16W声音输出,音频直通功能,待机模式下可正常输出音频信号</p>			
				<p>7、直接开关机</p> <p>8、用户可以选择标准、省电及智能省电三种模式</p> <p>9、丰富的接口:具备HDMI x2, VGA x2, RJ-45, RS-232, USB A x2;</p> <p>10、产品认证:请提供CCC认证,检测报告(复印件加盖公章,原件备查);</p> <p>11、投标时需提供由厂家针对此项目授权文件、售后服务承诺函、参数确认函(原件加盖公章)</p>			
			幕布	<p>基本参数: 屏幕尺寸:100;屏幕比例:4:3,投影面积:2030*1520;幕布材质:白塑;</p> <p>技术特点:运用国际流行的等边角外形的镀锌钢材,坚实耐用,外型简洁,典雅气派,符合现代人的审美观;全部具有专利技术的超声波静电电机,运用宁静流畅,具备自我保护功能,延长使用寿命;</p> <p>运用国际先进的管状定位系统,定位精确,定位精度可达到1mm,为国际首创;</p> <p>幕面采用独特的纹路,改变传统幕布的直接反射,运用漫反射原理,使整个投影幕的效果达到一致;</p> <p>运用不同领域,特别适合学习、商务等用途;</p>	块	1	
3	物料	教学辅件	15	<p>多终端教学集群协同维护系统</p> <p>兼容移动端、平板端供电运行及数据传输;</p> <p>处理器MT7628A;ROM16MB NorFlash;</p> <p>内存64MB DDR2;2.4G WiFi2X2;(支持IEEE 802.11N协议,最高速率可达300Mbps);</p> <p>天线外置全向多振子高增益天线4根(2.4G最大增益5dBi 2根);</p> <p>2个10/100M自适应LAN口(Auto MDI/MDIX);</p> <p>1个10/100M自适应WAN口(Auto MDI/MDIX);</p> <p>1个红/蓝/黄三色LED指示灯;</p> <p>1个系统恢复出厂设置按键;</p> <p>1个电源输入接口;</p> <p>散热系统自然散热</p> <p>系统输入电压100-240V/50~60Hz;</p> <p>操作系统基于OpenWRT深度定制的智能路由器操作系统</p> <p>MiWiFi ROM支持Web、Android、iOS、Windows、OS X系统的路由器管理软件;</p> <p>支持语言简体中文;</p> <p>无线安全WPA-PSK/WPA2-PSK加密,无线访问控制(黑白名单),SSID隐藏;</p>	套	1	

				<p>开放平台支持迅雷、搜狗等插件，提供第三方开发者插件开发工具；</p> <p>管理应用支持 Web、Windows、Android、MacOS、iOS；无线信道 Channel： 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13；</p> <p>调制方式 11b: DSSS:</p> <p>DBPSK (1Mbps), DQPSK (2Mbps), CCK (5.5/11Mbps) 11a/g:</p> <p>OFDM: BPSK (6/9Mbps),</p> <p>QPSK (12/18Mbps), 16QAM (24/36Mbps), 64QAM (48/54Mbps)</p> <p>11n: MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM;</p>				
				<p>速率集: MCS0~MCS15, 11ac:</p> <p>MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM;</p> <p>速率集: MCS0~MCS9 (支持 2 条空间流); 接收灵敏度</p> <p>11Mbps: ≤-90dBm, 54 Mbps: ≤-72dBm, HT20 MCS7: ≤-69dBm, HT40 MCS7: ≤-66dBm, VHT20 MCS8: ≤-65dBm, VHT40 MCS9: ≤-60dBm, VHT80 MCS9: ≤-58 dBm;</p> <p>3*10 个 USB 接口, 3*10 个支架;</p> <p>对外充电智能识别电压电流, 单口 5V/2.4A (max);</p> <p>工作环境温度 0-40℃; 工作湿度 10%-90%RH (不凝结);</p> <p>存储温度-40-70℃; 存储湿度 5%-90%RH (不凝结);</p> <p>工作噪音 22dB (最大噪音 28dB); 待机噪音 0dB;</p> <p>支持 30 个终端供电, 布线整齐;</p> <p>内置八重保护模块: 防过流、防浪涌、防过压、防短路、防过冲、防过热、过功率保护、75℃阻燃;</p> <p>分离式 1.5M 电源线, 100~240V 宽电压适应, 更换电源插头规格多电压适用;</p> <p>内置主动式降噪散热风扇、智控识别芯片、MPS 同步整流功能; 总功率: 400W;</p>				
			16	投影仪接头	接口: 安卓/苹果/HDMI/VGA; 连接线: HDMI 线, VGA 线; 线长: 1.8 米以下	个	1	
				教师椅	转椅	张	1	
			17	教师讲台	材质: :用 E1 级桌面尺寸:1200*600mm, 桌面材质:用 E1 级高密度板, 台湾硕泰 PVC 高温封边. 高密度板, , 规格: 约 1200M*600*50	张	1	
			18	实验六方桌	桌面尺寸: 约 730*400mm, 常规直径: 约 1300mm 桌面材质:用 E1 级高密度板, 台湾硕泰 PVC 高温封边. 每张桌子配 6 张凳子, 凳子使用中空吹塑座板·抗氧化耐用。	套	8	
			19	储物柜	材质: :用 E1 级高密度板, 规格: 约 1200M*600*50	个	5	
			20	挂画	定制	套	5	
中学 3 套								
(三) 创客教室装备九年一贯制学校配置单套清单								
1	课程包	课程包	1	3D 打印笔造型	<p>不少于 10 次学生用手持 3D 打印笔教学的课程内容;</p> <p>★课程内容包含: 桁架结构桥梁、建筑模型制作, 昆虫</p>	套	1	

		(含电子教案)	创作系列课程	制作课程, 仿生造型面具设计课程。交通工具自行车制作课程, 海洋生物多彩的水母制作, 花卉植物荷花池塘制作课程等; ★要求招标现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示, 提供至少 1 课时本次招标要求的课程现场播放教学实况录像。(演示工具自备)			
			2 3D 打印机创客系列课程	不少于 10 次移动端建模软件教学的课程内容; ★课程内容包含: 棘皮动物海星制作, 热带鱼制作, 海洋之星首饰制作, 课程热带棕榈科植物制作, 节肢动物螃蟹制作, 丛林遇险求救符号制作, 轮船制作, 软体动物海螺制作等; ★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示, 提供至少 1 课时本次招标要求的课程现场播放教学实况录像。(演示工具自备)	套	1	
			3 初级机器人系列课程	不少于 10 次机器人初级套装教学的课程内容; ★课程内容包含: 风能小车制作, 除虫清洁车制作, 重力陀螺制作, 跳舞的小丑制作, 能量转换风车, 飞轮火箭车制作, 破壳机床制作, 求救信号板制作等; ★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示, 提供至少 1 课时本次招标要求的课程现场播放教学实况录像。(演示工具自备)	套	1	
1	课程包	课程包(含电子教案)	4 中级机器人系列课程	不少于 10 次机器人中级套装教学的课程内容; ★课程内容包含: 舞蹈机器人制作, 动物音乐家制作, 航海帆船制作, 航空抢险飞机制作, 雨林逃生交互动物制作, 重返埃及会动的神像制作等; ★现场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示, 提供至少 1 课时本次招标要求的课程现场播放教学实况录像。(演示工具自备)	套	1	
			5 高级机器人系列课程	不少于 10 次教学的课程内容。 ★课程内容包含: 机器卫兵制作, 月球探测车制作, 蜘蛛爬行机器人制作, 色盲人士助手机器人制作, 极地探险救援机器人制作, 行走机器人制作, 触控遥控防爆机器人制作等。 ★场提供以上课程的教案、视频及影像、图片资料演示, 提供至少 1 课时本次招标要求的课程现场播放教学实况录像。(演示工具自备)	套	1	
			6 教案平板	安卓, WIFI 版	台	1	
2	教具	3D 打印	7 教师用手持 3D 打印笔	出料方式: 热熔挤压堆积成型; 成型方式: 三维成型; 构建速度: 0-120cm/min; 打印温度: 75-90 °C; 耗材类型: PCL 低温耗材; 喷嘴直径: 0.6mm; 耗材直径: 1.75mm; 尺寸: 140*15*16mm; 电池: 5V 1A 10000mAh ; 可充电电池, 支持对外充电, 对外充电电压: 5V; 支持 Type-c 与 Micro USB 接口 ; 拆装: 下盖卡扣设计, 没有螺丝,	支	1	

				方便维修；耗材可回收利用：低温耗材可回收重复利用，重新放在 80 度的热水里，又可以再加工；配套：专用耗材包、防烫手套；			
			8	学生用手持 3D 打印笔 出料方式：热熔挤压堆积成型；成型方式：三维成型；构建速度：0-120cm/min；打印温度：75-90℃；耗材类型：PCL 低温耗材；喷嘴直径：0.6mm；耗材直径：1.75mm；尺寸：140*15*16mm；拆装：下盖卡扣设计，没有螺丝，方便维修；耗材可回收利用：低温耗材可回收重复利用，重新放在 80 度的热水里，又可以再加工；	支	23	
			9	高精度 3D 打印机 机器框架：一体钢板金结构； 机身特性：全封闭恒温机身； Z 轴丝杆：加粗台湾上银丝杆； 设备尺寸：400*400*500mm，包装尺寸：530*540*620mm； 设备净重：25kg，包装重量：30kg； 平台温度：0-120℃，平台材质：加热铝板； 喷嘴直径：0.4mm，喷头温度：0-260℃； 输入电压：110V/220V，50-60HZ； 打印功率：300W 触屏操控：3.5 寸全彩触摸中文操控屏幕； ★产品的国内检测报告/（复印件加盖公章） 打印技术：FDM 成形尺寸：205*205*205mm； 成形精度：0.02-0.4mm； 定位精度：XY 轴：0.004mm，Z 轴：0.002mm； 打印速度：10-300mm/s； 打印方式：USB 连接打印、SD 卡 脱机打印； 打印功能：断料报警、断点续打、自动调平、断电续打、WiFi 打印、app 操控； ★环保系统：空气过滤系统（出具企业自检证明，复印件加盖公章，原件备查）； ★冷却系统：双对流冷却系统（出具企业自检证明）打印耗材：PLA, ABS, TPU, 复合 PLA, WOOD 耗材规格：1.75mm 一公斤/卷耗材耗材颜色：多达几十种颜色可选； 切片软件：自带（提供软件著作权）文件格式：STL、OBJ、AMF 操作系统：Windows、Mac、XP； ★提供制造厂家授权书和售后服务承诺方案； ★提供企业认证证书：高新技术企业证书； ★提供国家知识产权贯标体系证书；	台	5	
			10	移动端建模软件 10 种以上初始模型选择进入操作系统，满足不同类型模型的制作； ★具备可编辑骨骼系统，包括增加骨骼节点、缩放骨骼粗细、旋转骨骼方向等； ★具备数字雕刻功能，包括堆叠工具、凹陷工具、光滑工具、掐边工具、压平工具、抓取工具、对称雕刻等； ★具备自定义贴图功能，皮肤纹理和全彩色颜色编辑功	套	24	

				<p>能，环境设置功能，自定义背景设置功能，材质选择功能，自由设定灯光功能，滤镜效果；</p> <p>成型模型可自主设定动作，并直接用于分享至网络社区互动、email 分享体验；</p> <p>★文件可输出 3D 打印机打印，输出为 OBJ 或 STL 格式文件；</p> <p>★要求现场提供软件的操作演示。</p>				
			11	3D 打印笔教学资源包	打印笔底座；硅胶模板 1 个；5m*6 色材料包；临摹纸膜 20 张；临摹板 1 个。	套	23	
			12	3D 打印笔耗材	支持颜色：16 种； 安全、环保； 直径 1.75mm ；长度约等于 5m ；熔点：70-90℃；耗材可回收重复利用 。	套	100	
2	教具	3D 打印	13	3D 打印机耗材	材料直径 1.75mm ；重 1kg/盘；成型温度 190-230℃；溶体流动指数 7.8g/19min；拉升屈服强度 62.63Mpa；弯曲模量 2504.4Mpa；热变形温度 50℃；30 种颜色选择。	卷	40	
			14	3D 打印课程定制终端专用套装	液体高分子合成树脂：颜色：5 种；临界曝光量：3.2mJ/cm ² ；出料速度：4mm/s-9mm/s；拉伸强度：22Mpa；造型尺寸≥12mm；工作温度：15-40℃。 固态合成 PLA 材料：Shore A 硬度：~95A；100%模量：9.4±0.3；抗拉强度：29.0±2.8；断裂伸长率：330.1±14.9	套	1	
			15	移动端建模平板	安卓，WIFI 版	套	23	
2	教具	机器人	16	初级套装	<p>包含：马达 1 个，转速(空载)405 转/分钟，转矩/扭矩 3.63N.cm；</p> <p>电池盒 1 个，可以安装 6 节 1.5V (AA) 碱性电池；usb 集线器 1 个；</p> <p>包含 1000 个以上适用于一、二、三年级初级机器人系列课程的基础零件；</p> <p>拼插式结构，ABS 材质，可重复使用；</p> <p>基础零件内容包括适用于初级机器人系列课程的轴承、带孔板、角梁、交叉块、各种销、齿轮、轴等配件，单独包装；</p> <p>此套装是中级机器人系列课程创新能力培养的基础阶段，学员通过本级课程的学习，能够了解常用结构、常用机械和常用机器人方面的基本知识，初步掌握一些创造技法，进行一定的创新思维训练，并在思维训练的基础上运用所学知识进行简单的机械结构作品、动力机械作品及机器人作品的设计，培养创新思维和创新精神，培养创新意识和科技应用能力；</p> <p>内含零件可完成的活动项目有跑步机、跷跷板、胡桃夹、</p>	套	23	

				天平、投石器、独轮车、风扇、滑坡车、风帆小车、弹力小车，吊桥、斜拉桥、躺椅、篮球架、雨刷器、道闸、辘轳、直升飞机、重力小车、机械手臂、起重机等搭建； 具有可与 3D 打印教学成果相结合的定制零件衔接器； 具有主题性配套课程以及能与3D打印相结合的综合课程内容包； 配套多点触控以及富媒体交互课件供教师使用； 零件可与无人机组组合，进行飞行器改装。			
			17	中级套装 包含：1 个马达，转速（空载）405 转/分钟； 1 个运动传感器可检测 15 cm 范围内的物体； 1 个倾角传感器，可检测六个不同位置和角度的变化； 包含 1000 个以上适用于四、五、六年级中级机器人系列课程的基础零件； 拼插式结构，ABS 材质，可重复使用； 基础零件内容包括适用于中级机器人系列课程的轮子、齿轮、梁、板、片、连杆、齿轮组、链条、万向轴、轴轴套等技术组件； 具有可与 3D 打印教学成果相结合的定制零件衔接器； 具有主题性配套课程以及能与3D打印相结合的综合课程内容包； 配套多点触控以及富媒体交互课件供教师使用； 可与 scratch 图形化编程教学相结合,scratch 编写的程序可以控制机器人的运行。 编程终端要求： Mac/Windows 硬件要求：1.5GHz Intel®酷睿双核处理器，或可兼容，更快的处理器，1.5GB RAM 及以上版本，2GB 可用硬盘空间，Bluetooth 4.0 及以上版本（Mac 必须配有蓝牙 4.0 和 LMP 0x6 及以上版本）*配有 2GB/4GB RAM 及以上版本的 Windows 10(32/64 位)，操作系统 Windows 7 with SP1 (32/64 位) 以上，Mac OSX 10.10 及以上系统版本； ipad 硬件要求：iPad 2 以及 iPad Mini 3 或及更新版本，操作系统 iOS 8.1 及以上版本； 安卓平板硬件要求：配置低功耗支持蓝牙的安卓平板，前置和后置摄像头，系统要求 Android4.2 及以上系统，支持蓝牙 4.0，ARM 构架处理器，1.5GHZ 及以上主频。	套	23	
2	教具	机器人	18	高级套装 包含： 主机 1 台： 处理器：ARM 9 处理器 300MHz 基于 Linux 操作系统； 固件：v1.06H（家庭版）/v1.06H（教育版）； 输入端口：4 个输入端口，1000/s 的采样率； 输出端口：4 个； 存储：内置 16MB 的 ROM 和 64MB 的 RAM。支持最高 32GB Micro SD 卡拓展；	套	12	

				<p>按键：可发出三种颜色的六个按钮。并且通过颜色表明活动状态；</p> <p>屏幕：分辨率 178*128 像素，能更好的查看详细图形和传感器数据；</p> <p>拓展：通过 EV3 左侧的标准 USB(EV3 有两个 USB 一个 mini USB 是用于程序下载，一个标准 USB 用于拓展)可连接外部 Wi-Fi、蓝牙适配器等外置设备；</p> <p>通讯：可使用 USB2.0、Wi-Fi 通讯；</p> <p>电池：可使用六节 AA 电池，或者原装 2050 毫安时的锂电池；</p> <p>私服电机 3 台：内置角度传感器，测速反馈精度：160 - 170 RPM，运行扭矩约 30 oz *in，失速转矩约 60oz*in；</p> <p>超声波传感器 1 台：测量距离：3 到 250 厘米，测量精度：1 厘米，检测误差+/-1cm,能识别物体，通过检测距离能识别物体的运动；；</p> <p>陀螺仪传感器 1 台：角度精准度：±3°，最大测量角度：440° /s，采样率：1KHz，可传回角度和陀螺仪数据，重置积累角度的值，电源连接时自动校准，自动 ID 识别功能；</p> <p>颜色传感器 1 台：它可以测量光的反射值，也可以检测颜色，灰度识别：识别 0-128 范围内的灰度值，可以读取周围环境光的强度，通过红外发射管的反射光来读值，也可以将红外发光管可以关掉，从而达到只读取环境光的值，不受光照强度的影响；采样率 1KHz，可识别 8 种颜色；</p> <p>触摸传感器 2 台：触动传感器为数字传感器，开和关、启动和停止，传感器前端带有十字孔，方便安装和制作缓冲器；</p>			
				<p>导线 7 根：导线是主机的输入、输出端口与输入设备（传感器）、输出设备（马达、灯）相连接的连接线。</p> <p>其他配套基础零件约 1000 颗，基础零件包括适用于高级机器人课程的各种型号的轮子、齿轮、梁、板、片、连杆、齿轮组、链条、万向轴等技术组件；</p> <p>编程终端要求：</p> <p>安装 Windows 系统的电脑配置要求：带有最新服务包的 Windows Vista (32/64 位) 或更新版本的 Windows 系统；双核处理器 2.0 GHz 或以上；2GB RAM 或以上；2GB 可用硬盘空间；XGA 显示 (1024 x 768)；1 个可用 USB 端口；</p> <p>安装 Macintosh OS X 系统的电脑配置要求：Mac OS 10.6 或更新版本的 Mac 操作系统；双核处理器 2.0 GHz 或以上；2GB RAM 或以上；2GB 可用硬盘空间；XGA 显示 (1024 x 768)；1 个可用 USB 端口；</p>			

				<p>iPad 端配置要求：最低要求 iOS 8.0 系统；</p> <p>Android 平板电脑配置要求：Android4.2 及以上系统，支持蓝牙 4.0，ARM 构架处理器，1.5GHZ 及以上主频；具有可与 3D 打印教学成果相结合的定制零件衔接器；具有主题性配套课程以及能与 3D 打印相结合的综合课程内容包；配套多点触控以及富媒体交互课件供教师使用。</p>			
			19	<p>中级移动端编程软件</p> <p>支持的语言该应用程序：支持英语、德语、法语、荷兰语、西班牙语、丹麦语、日语、中文（国语）、朝鲜语和俄语；</p> <p>编程界面和模块图形化编程界面，多点触控拖拽操作；程序中能分别控制电机运动，信息显示，程序运算，传感器，变量与参数模块；</p> <p>能够分别控制电机状态，指示灯状态、颜色；</p> <p>在平板电脑上交互显示字母、图片，控制程序声音，可以录音；可同时控制多个电机同时运行，或者同时控制多个传感器运行；</p> <p>可以控制程序执行开始、等待、循环、切换、数学运算，提供注释框功能，方便学生进行科学实验进行数据记录；</p> <p>传输与协作：软件可通过蓝牙与机器人主机连接，并发送程序到主机上驱动机器人运行；</p> <p>学习帮助：软件提供基本功能的学习辅助资料，包括文字说明，造型结构展示，搭建提示，动态效果，参考程序，设备操作介绍；</p> <p>可以软件内录像、拍照，制作研究报告，进行实验记录。</p> <p>安装设备要求：</p> <p>ipad 硬件要求：iPad 2 以及 iPad Mini 3 或及更新版本，操作系统 iOS 8.1 及以上版本；</p> <p>安卓平板硬件要求：配置低功耗支持蓝牙的安卓平板，前置和后置摄像头，系统要求 Android4.2 及以上系统，支持蓝牙 4.0，ARM 构架处理器，1.5GHZ 及以上主频。</p>	套	24	
2	教具	机器人	20	<p>高级移动端编程软件</p> <p>支持的语言：该应用程序支持英语、德语、法语、荷兰语、西班牙语、丹麦语、日语、中文（国语）、朝鲜语和俄语；</p> <p>编程界面和模块图形化编程界面，多点触控拖拽操作；程序中能分别控制动作模块和程序流程模块，可以接入至少 5 种传感器数据；</p> <p>能够分别控制中型电机，大型电机，同时控制多个电机和 4 个以上传感器同时运行，主机屏幕显示数字、字母、图案，控制主机声音，程序块状态灯颜色和状态；</p> <p>可以控制程序执行开始、等待、循环、切换、数据比较、提供注释框功能，方便学生进行科学实验进行数据记录；</p> <p>传输与协作：软件可通过蓝牙与机器人主机连接，并发送程序到主机上驱动机器人运行；平板电脑上编写的程</p>	套	24	

				<p>序可以在移动设备上相互分享，并可以转换成台式电脑程序格式，在台式电脑上进一步进行更加深入的程序编写和测试；</p> <p>通过软件设计的程序可以同步到云端，实现自动备份与设备之间的数据同步；</p> <p>学习帮助：软件提供基本功能的学习辅助资料，包括文字说明，造型结构展示，搭建提示，动态效果，参考程序，设备操作介绍；</p> <p>移动端编程终端要求：</p> <p>ipad 硬件要求：iPad 2 以及 iPad Mini 3 或及更新版本，操作系统 iOS 8.1 及以上版本；</p> <p>安卓平板硬件要求：配置低功耗支持蓝牙的安卓平板，前置和后置摄像头，系统要求 Android4.2 及以上系统，支持蓝牙 4.0，ARM 构架处理器，1.5GHZ 及以上主频。</p>			
3	物料	教学辅件	21	<p>教学投影仪</p> <p>1、★投影技术：3LCD 成像系统：≥液晶板 0.63 英寸透过型液晶板；光亮度：≥3300 流明(根据 ISO21118 标准)；分辨率：≥1024*768；对比度：≥18000 2、★投影距离：投 80 英寸画面投射距离≤65CM, 0.4:1 的投射比，完美搭配 4:3 的白板、黑板或墙面</p> <p>3、灯泡：≤250WUHP 高效长寿命灯，标准模式 4000 小时/智能省电 6000 小时；灯泡采用发光管散热装置，延长灯泡使用寿命；</p> <p>4、★功能：焕影图像优化技术:图像分明处理器 (Accentualizer) 芯片处理技术结合高动态对比度提升技术 (HDCR)，对图像内暗场和细节进行自动调节，弥补因灯泡亮度衰减带来的画面清晰度不足，给用户带来持续地真实色彩体验；内置时间管理表，无需外接设备，轻松实现根据时间表管理投影开关机及信号选择；内置主持人控制模式，在同一局域网内，实现主持人控制多台（最多 50 台）笔记本影像同时投影在同一画面中；采用 image care 的节能省电技术有效的实现智能省电，用户可以选择标准、省电及智能省电三种模式。</p> <p>5、★双重静电防尘过滤，过滤网周期维护提醒；智能防尘过虑系统,可设置 5000 小时维护周期,降低维护成本，是具有防尘结构的多媒体液晶投影机；</p> <p>6、16W 声音输出，音频直通功能，待机模式下可正常输出音频信号</p> <p>7、直接开关机</p> <p>8、用户可以选择标准、省电及智能省电三种模式</p> <p>9、丰富的接口：具备 HDMI x2, VGA x2, RJ-45, RS-232, USB A x2；</p> <p>★10、产品认证：请提供 CCC 认证，检测报告（复印件加盖公章，原件备查）；</p> <p>★11、投标时需提由厂家针对此项目授权文件、售后</p>	套	1	

					服务承诺函、参数确认函（原件加盖公章）			
			22	幕布	<p>基本参数： 屏幕尺寸：100；屏幕比例：4:3，投影面积：2030*1520； 幕布材质：白塑；</p> <p>技术特点： 运用国际流行的等边八角外形的镀锌钢材，坚固耐用，外型简洁，典雅气派，符合现代人的审美观； 全部具有专利技术的超声波静电电机，运用宁静流畅，具备自我保护功能，延长使用寿命； 运用国际先进的管状定位系统，定位精确，定位精度可达到1mm，为国际首创； 幕面采用独特的纹路，改变传统幕布的直接反射，运用漫反射原理，使整个投影幕的效果达到一致； 运用不同领域，特别适合学习、商务等用途；</p>	块	1	
3	物料	教学辅件	23	多终端教学集群协同维护系统	<p>兼容移动端、平板端供电运行及数据传输； 处理器 MT7628A；ROM16MB NorFlash； 内存 64MB DDR2；2.4G WiFi2X2；（支持 IEEE 802.11N 协议，最高速率可达 300Mbps）； 天线外置全向多振子高增益天线 4 根（2.4G 最大增益 5dBi 2 根）； 2 个 10/100M 自适应 LAN 口（Auto MDI/MDIX）； 1 个 10/100M 自适应 WAN 口（Auto MDI/MDIX）； 1 个红/蓝/黄三色 LED 指示灯； 1 个系统恢复出厂设置按键； 1 个电源输入接口； 散热系统自然散热</p> <hr/> <p>系统输入电压 100-240V/50~60Hz； 操作系统基于 OpenWRT 深度定制的智能路由器操作系统 MiWiFi ROM 支持 Web、Android、iOS、Windows、OS X 系统的路由器管理软件； 支持语言简体中文； 无线安全 WPA-PSK/WPA2-PSK 加密，无线访问控制（黑白名单），SSID 隐藏； 开放平台支持迅雷、搜狗等插件，提供第三方开发者插件开发工具； 管理应用支持 Web、Windows、Android、MacOS、iOS；无</p>	套	1	

				<p>线信道 Channel: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; 调制方式 11b: DSSS: DBPSK (1Mbps), DQPSK (2Mbps), CCK (5.5/11Mbps) 11a/g; OFDM: BPSK (6/9Mbps), QPSK (12/18Mbps), 16QAM (24/36Mbps), 64QAM (48/54Mbps) 11n: MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM; 速率集: MCS0~MCS15, 11ac: MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM; 速率集: MCS0~MCS9 (支持 2 条空间流); 接收灵敏度 11Mbps: ≤-90dBm, 54 Mbps: ≤-72dBm, HT20 MCS7: ≤-69dBm, HT40 MCS7: ≤-66dBm, VHT20 MCS8: ≤-65dBm, VHT40 MCS9: ≤-60dBm, VHT80 MCS9: ≤-58 dBm; 3*10 个 USB 接口, 3*10 个支架; 对外充电智能识别电压电流, 单口 5V/2.4A (max); 工作环境温度 0-40℃; 工作湿度 10%-90%RH (不凝结); 存储温度-40-70℃; 存储湿度 5%-90%RH (不凝结); 工作噪音 22dB (最大噪音 28dB); 待机噪音 0dB; 支持 30 个终端供电, 布线整齐; 内置八重保护模块: 防过流、防浪涌、防过压、防短路、防过冲、防过热、过功率保护、750℃阻燃; 分离式 1.5M 电源线, 100~240V 宽电压适应, 更换电源插头规格多电压适用; 内置主动式降噪散热风扇、智控识别芯片、MPS 同步整流功能; 总功率: 400W;</p>			
		24	投影仪接头	接口: 安卓/苹果/HDMI/VGA 连接线: HDMI 线, VGA 线 线长: 1.8 米以下	个	1	
		25	教师椅	转椅	张	1	
		26	教师讲台	材质: :用 E1 级桌面尺寸: 约 1200*600mm, 桌面材质: 用 E1 级高密度板, 台湾硕泰 PVC 高温封边. 高密度板, , 规格: 约 1200M*600*50	张	1	
		27	实验六方桌	桌面尺寸: 约 730*400mm, 常规直径: 约 1300mm 桌面材质: 用 E1 级高密度板, 台湾硕泰 PVC 高温封边. 每张桌子配 6 张凳子, 凳子使用中空吹塑座板·抗氧化耐用。	套	8	
		28	储物柜	材质: :用 E1 级高密度板, , 规格: 约 1200M*600*50	个	6	
		28	挂画	定制	套	5	
九年一贯制学校 2 套							

三、商务要求

(一) 基本要求

1、交付时间: 合同签订后 20 天后进行验收。

2、交付地点：用户指定地点。

3、付款方式：合同签订后 5 个工作日内支付合同金额的 30%，设备全部到位支付合同金额的 50%，余款至验收合格后付清。

4、踏勘要求：

4.1 为更好的理解采购人的实施意图和采购需求，**投标人须在 2017 年 11 月 23——27 日上班时间对本项目进行实地踏勘**，并取得采购人对该项目现场踏勘确认函；

4.2 采购人实地踏勘联系人：林先生，联系方式：0898-63831068；有关费用自理，踏勘期间如发生意外自负。

4.3 投标人须根据实地踏勘的情况提供项目实施方案。

5、验收要求：按招标文件采购需求的要求和中标人投标文件的响应承诺进行验收。

(二)、售后服务要求

1、所有货物质保期 2 年，质保期自货物验收之日起计算，保修费用已计入总价。

2、投标人应提供满足货物质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

3、提供售后服务联系电话及联系人。免费质保期内，接到保障电话 1 小时内响应，24 小时内派工程技术人员上门维修处理完毕。规定时间内未处理完毕的，投标人提供不低于同等档次货物供用户使用至故障货物正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意。

4、对质保期内的故障报修，如投标人未能做到上款的服务承诺，用户可采取必要的补救措施，但其风险和费用由投标人承担，由于投标人的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

第四部分 合同条款及格式

合同编号：

项目编号：

定安县教育局中小学创客教室装备项目

服 务 合 同

(专用条款参考范本)

签订日期：2017年 月 日

甲方：定安县教育局

乙方：_____(中标人)

甲乙双方根据 年 月 日中小学创客教室装备（项目编号：HNZK2017-11-6）开评标结果及招标文件的要求,经协商一致,同意以下专用条款作为本项目合同条款。当合同通用条款与专用条款不一致时，以专用条款为准。

一、货物及其数量、金额等

序号	货物名称	品牌、型号、配置	单价	数量	合计	备注
1						
2						
3						
4						
报价总额（小写）					大小写应一致	
报价总额（大写）						

二、交货地点：甲方指定地点。

三、交货期：自签订合同生效之日起 20 天内完成。

四、付款方法和条件，付给卖方的合同款依据如下方法和条件：

1、付款货币：人民币。

2、付款方式：

1) 合同签订后 5 个工作日内支付合同金额的 30%，设备全部到位支付合同金额的 50%，余款至验收合格后付清。

2) 其他方式由甲乙双方协商约定。

五、合同纠纷处理：本合同执行过程中发生纠纷，作如下处理：

1、由甲乙双方协商处理。

2、向海南省当地仲裁提请仲裁机构或向法院起诉。

六、合同生效：本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

七、合同鉴证：采购人应当在本合同上签章，以证明本合同条款与招

投标文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

八、组成本合同的文件包括：

- (一) 合同通用条款和专用条款；
- (二) 中标通知书；
- (三) 甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

十、合同备案

本合同一式六份，中文书写。甲方执三份、乙方、招标代理机构、政府采购监督管理部门各执一份。

甲方：_____（盖章）_____ 乙方：_____（盖章）_____

地址：_____ 地址：_____

法定（或授权）代表人：_____ 法定（或授权）代表人：_____

年 月 日

年 月 日

招标代理机构声明：本合同标的经海南政开招标有限公司依法定程序采购，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。

招标代理机构：海南政开招标有限公司（盖章）

经办人：_____

注：以上合同条款供参考，具体合同以采购人和中标人双方协商为准。

第五部分 投标文件格式

一、投标文件清单及相关要求

本次公开招标每一投标人需要提交七册纸质投标文件（正本一册，副本六册），纸质投标文件按照以下清单提交。文件须按如下序号顺序装订或制作，且每一页文件都必须加盖投标人公章。

序号	文件名称
--	封面（见附件三）及目录
1	投标承诺函
2	法定代表人授权书
3	关于资格声明函
4	无违法记录声明函
5	企业三证（副本）复印件
6	缴纳税收记录凭证复印件
7	社保缴纳记录凭证复印件
8	企业综合概况
9	开标一览表
10	投标报价明细表
11	技术响应表
12	售后服务承诺
13	现场勘查确认函
14	实施方案
15	需要提供的其他文件

注：

- 1.投标文件(正、副本)均应分开密封，在封口处由法定代表人亲笔签字并加盖投标人公章，密封文件封套正面须按“文件袋封面标贴”格式进行标贴（见附件一）。
- 2.《法定代表人授权书》及《开标一览表》（均要求原件）应另行密封在一个文件袋，密封文件封套正面须按“开标一览表文件袋封面标贴”格式进行标贴（见附件二），在开标当日与投标文件同时递交招标人。

二、 资格性文件

(一) 法定代表人授权书

致 海南政开招标有限公司：

本授权书声明：

委托人：_____地 址：_____

法定代表人：_____

受托人：姓名_____性别：_____出生日期：__年__月__日

所在单位：_____职务：_____身 份 证：_____

联系方式：_____

兹委托受托人代表我方参加贵公司组织的中小学创客教室装备项目（项目编号为：HNZK2017-11-6）的招标活动，并授权其全权办理以下事宜：

- 1、参加投标活动；
- 2、出席开标评标会议；
- 3、签订与中标事宜有关的合同；
- 4、负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理。

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我方均予以承认。受托人无转委托权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位 _____(公章)

法定代表人 _____(签名)

受托人 _____(签名)

20____年 月 日

注：须附法定代表人及被委托人身份证复印件

(二) 投标承诺函

致：海南政开招标有限公司

根据招标文件（项目名称：中小学创客教室装备项目编号：HNZK2017-11-6）要求，现提供已签署和密封的正本壹份、副本陆份纸质投标文件，并正式授权（被授权人名字）以本公司名义，全权代表我方参加项目公开招标采购。

本公司谨此承诺并声明：

1. 同意并接受招标文件的各项要求，遵守文件中的各项规定，按招标文件的要求投标。
2. 投标有效期为开标后90天，中标人有效期延续到项目验收之日。
3. 我方已经详细地阅读了全部招标文件及其附件，包括澄清及参考文件。我方已完全清晰理解招标文件的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权利。
4. 我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。不论在任何时候，将按贵方要求如实提供一切补充材料。
5. 我方承诺在本次投标中提供的一切文件，无论是原件还是复印件均为真实和准确的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。
6. 我方完全服从和尊重评审小组所作的评审结果，同时清楚理解到**投标报价最低并不一定获得中标资格**。
7. 我方同意按招标文件规定向贵司缴纳招标代理服务费，并按《中标通知书》的要求，如期签订合同并履行其一切责任和义务。
8. 我方在参与本次公开招标活动中，不以任何不当手段影响、串通、排斥有关当事人或谋取、施予非法利益，如有不当行为，愿承担此行为所造成的不利后果和法律责任。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人：_____（亲笔签名）

承诺日期： 年 月 日

(三) 资格声明函

致：海南政开招标有限公司

关于贵单位组织的定安县教育局“中小学创客教室装备”项目的公开招标活动，本人签字愿意参加投标，并有能力提供项目中的相关采购货物及相关服务，并保证所提交的所有文件和说明是真实性和准确性。

法定代表人：_____（亲笔签名） 联系电话：_____

职 务：_____

被授权人：_____（亲笔签名） 联系电话：_____

职 务：_____

投标人名称：_____（公章）

2017年 月 日

三、技术与商务部分文件

(一) 企业综合概况

企业名称						
经济性质	有限责任公司 <input type="checkbox"/> 股份有限公司 <input type="checkbox"/> 集体所有制企业 <input type="checkbox"/> 全民所有制企业 <input type="checkbox"/> 合伙企业 <input type="checkbox"/> 个人独资企业 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
法定代表人				电话/传真		
营业地址	省（自治区、直辖市）地区（市、州、盟） 县（区、市、旗） 街（路、道、巷、乡、镇）号（村） 邮政编码					
企 业 简 介	营业执照注册 号码			发证机关		
	组织机 构代码			发证机关		
	营业范 围					
	其他	（可在此栏里面填写企业性质、发展历程、经营规模及服务理念、主营产品、技术力量等，可以附图片、其他资料描述。）				

(二) 开标一览表

项目名称	中小学创客教室装备
投标报价 总计	¥： (大写)：
交付时间	
备注	

投标单位全称：(盖章) _____ 法定授权代表签字：

注：

1. 开标一览表应准确填写，若开标一览表与投标文件不符时，以开标一览表为准。
2. 报价中必须包含货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等。
3. 在报价表内未有明确列述的项目费用应视为包括在报价之内。

(三) 投标报价明细表

品目 序号	货物名称	品牌型号	数量	单位	单价 (单位: 元)	总价
1						
2						
3						
4						
...						
投标报价总计		¥: _____ (大写): _____				

注:

- (1) 此表为表样, 行数可自行添加, 但表式不变;
- (2) 相关安装调试费用、质保及人员培训、后续服务及其他所有费用由投标人自行计算填列;
- (3) 总价=单价*数量, 数量由投标人自行计算并填表;
- (4) “投标报价明细表”中“投标报价总计”数应当等于“开标一览表”中“投标报价总计”数。

投标单位全称: (盖章) _____ 法定授权代表签字:

(四) 售后服务承诺

说明：

投标人可参考以下内容进行承诺：

- 1、项目当地的售后服务情况；
- 2、维护内容及计划，包括维修响应时间；
- 3、质保期后的维修费用，包括零配件费用。

(五) 技术参数响应表

说明：投标人必须仔细阅读招标文件中所有技术规范条款和相关功能要求，并对所有技术规范和功能条目列入下表，如有遗漏、未列入下表的视作报价人不响应，作无效投标处理。带★或▲的指标列入下表时，必须在指标前面保留★或▲，否则视为不响应，作无效投标处理。投标人必须根据所投产品的实际情况如实填写，如发现有虚假描述的，将视为虚假应标，该投标文件无效，并报政府采购主管部门严肃处理，并没收其投标保证金。

序号	货物名称	招标文件技术参数 /功能要求	投标文件技术参数 /功能响应	偏离情况
1				
2				
3				
4				
5	...			

投标单位全称：_____（公章）_____法定授权代表签字：_____

注：1、此表为样表，行数可自行添加，但表式不变；

2、请在“投标文件技术参数/功能响应”中列出所投品种/项目的详细技术参数和功能的响应描述情况；

3、偏离情况说明分正偏离、完全响应、负偏离，分别表示优于要求、满足要求、不满足要求。评委评标时不能只根据投标人填写的偏离情况说明来判断是否响应，而应认真查阅“投标文件技术参数/功能响应”内容以及相关的技术资料判断是否满足要求。

(六) 现场踏勘确认函

现场踏勘确认函

(项目编号: HNZK2017-11-6)

我公司于_____年___月___日,对中小学创客教室装备(编号: HNZK2017-11-6)

的项目现场进行了现场勘察,对现场情况都进行了了解和确认。

踏勘单位(盖章):

业主单位(盖章):

踏勘单位代表(签名): _____

法人或授权代表人(签名): _____

日期: _____年___月___日

日期: _____年___月___日

(七) 实施方案
(格式自拟)

(八) 投标人认为应提供的其它材料或说明

附件一：投标文件袋封面标贴格式

定安县教育局中小学创客教室装备项目投标文件

内容： 正本文件 / 副本文件

项目名称： 中小学创客教室装备

项目编号： HNZK2017-11-6

投标人名称：

请在此标贴格式上用打“√”的方式标志清楚正本、副本

重要提示：

1. 投标文件递交：2017年 月 日 - （北京时间），逾期不再接收。
2. 投标文件递交地点：海口市国兴大道9号会展楼2楼海南省公共资源交易服务中心 室（海南省政府政务服务中心南侧）。

附件二：开标一览表文件袋封面标贴格式

定安县教育局中小学创客教室装备项目投标文件

内容：开标一览表

项目名称：中小学创客教室装备

项目编号：HNZK2017-11-6

投标人名称：

重要提示：

1. 投标文件递交：2017年 月 日 - （北京时间），逾期不再接收。
2. 投标文件递交地点：海口市国兴大道9号会展楼2楼海南省公共资源交易服务中心 室（海南省政府政务服务中心南侧）。

附件三、投标文件封面

投
标
文
件

(正本文件/副本文件)

请在此封面用打“√”的方式标志清楚正本、副本文件

投标人名称：

项目名称：中小学创客教室装备

项目编号：HNZK2017-11-6

(以上填写投标人名称并加盖公章)