

深圳市布心中学实验室及辅助用房设备采购项目

招标文件信息

项目编号： LHDL2022000022

项目名称： 深圳市布心中学实验室及辅助用房设备
采购项目

包 号： A

项目类型： 货物类

采购方式： 公开招标

货币类型： 人民币

评标方法： 综合评分法（新价格分算法）

资格性审查表

序号	内容
1	具有独立法人资格或具有独立承担民事责任的能力的其它组织（提供营业执照或事业单位法人证等法人证明扫描件，原件备查）。
2	本项目不接受联合体投标，不接受投标人选用进口产品参与投标。
3	参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有违法记录（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
4	参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
5	具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款的条件（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
6	未被列入失信被执行人、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（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。 注：“信用中国”、“中国政府采购网”、“深圳信用网”以及“深圳市政府采购

	监管网”为供应商信用信息的查询渠道，相关信息以中标通知书发出前的查询结果为准。
--	---

符合性审查表

序号	内容
1	将一个包或一个标段的内容拆开投标；
2	对同一项目投标时，提供两套以上的投标方案（招标文件另有规定的除外）；
3	分项报价或投标总价高于相应财政预算金额（或设定的财政预算金额下的最高限价）；
4	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。（评审委员会成员对投标人提供的说明材料判断不一致的，按照“少数服从多数”的原则确定评审委员会的意见）；
5	所投货物、服务在技术、商务等方面没有实质性满足招标文件要求的（是否实质性满足招标文件要求，由评审委员会根据《实质性条款响应情况表》做出评判）；
6	未按招标文件所提供的样式填写《投标函》；未按招标文件所提供的《政府采购投标及履约承诺函》进行承诺；未按招标文件对投标文件组成的要求提供投标文件的（投标文件组成不完整）；
7	投标报价有缺漏项目,或者对招标文件规定的项目需求内容或者需求数量进行修改，评审委员会判定投标响应不满足采购需求；
8	投标文件存在列放位置错误，导致属于信息公开情形的没有被公开；
9	投标文件电子文档带病毒；
10	投标文件用不属于本公司的电子密钥进行加密的；
11	误选了非本项目的最新加密规则文件，导致投标文件不能在开标时解密；
12	法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。
13	供应商上传投标文件的电脑机器码、IP 地址相同（由采购代理机构为供应商提供辅助上传同一 IP 地址的情形除外）

评标信息

评标方法：综合评分法（新价格分算法）

综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。

价格分计算方法：

采用低价优先法计算，即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)×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+……+Fn×An

F1、F2……Fn 分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重(A1+A2+……+An=1)。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

此方法适用于货物类、服务类、工程类项目。

序号	评分项			权重(%)
1	价格			30
2	技术部分			53
	序号	评分因素	权重(%)	评分准则
	1	技术规格偏离情况	45	投标人应如实填写《技术规格偏离表》，评审委员会根据技术需求参数响应情况进行打分，各项技术参数指标及要求全部满足的得 100 分，标注“▲”的重要参数每负偏离一项扣 10 分，其他一般参数每负偏离一项扣 5 分，扣完为止。技术参数中如有参数写明需要提供检测报告、证书、截图等相关证明材料的须提供，否则视为负偏离。
	2	施工安全保障措施	6	(一) 评分内容： 1.为本项目配备的项目负责人同时具有 PMP 证书和人力资源和社会保障部（局）颁发的信息系统项目管理师证书的，得 50 分。 2.为本项目配备的项目团队成员中同时具有 PMP 证书和人力资源和社会保障部（局）颁发的中级网络工程师（或以上级别）的，得 50 分。 (二) 评分依据： 1.提供人员名单以及相关人员的证书证明文件，同时还需提供投标人为相关人员购买的 2022 年 4 月-6 月的社保证明（如开标日上一个月的社保证明暂时无法取得，则可以提供往前一个月）。若证书为英文版本的，还需提供对应的中文译文。以上材料提供复印件或扫描件，原件备查。 备注：评分中出现无证明资料或证明文件未放投标文件正文（信息公开部分）

				或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。
	3	售后服务响应能力	2	（一）评分内容： 因涉及疫情防控要求，为保障项目的售后服务能力，按以下要求得分： 1.投标人在深圳市有固定服务网点的，得 100 分； 2.投标人在广东省内其他地区有固定服务网点的，得 50 分； 3.不在上述范围内，但承诺中标后在深圳市范围内设立固定服务网点的，得 30 分。 （二）评分依据： 1.提供投标人（或投标人分支机构）营业执照扫描件；子公司要求同时提供营业执照及母子公司股权关系证明资料；若为售后服务机构或服务网点的，必须同时提供售后服务合作合同（或售后服务合作协议）及售后机构营业执照证明文件。以上材料提供复印件或扫描件，原件备查。 2.若为承诺的，则提供承诺函（格式自拟）。 备注：评分中出现无证明资料或证明文件未放投标文件正文（信息公开部分）或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。
3	综合实力			17
	序号	评分因素	权重(%)	评分准则
	1	商务条款响应情况	3	投标人应如实填写《商务条款偏离表》，评审委员会根据响应情况进行打分，全部满足要求的得 100 分，其中一般参数每负偏离一项扣 50 分，扣完为止。
	2	投标人同类项目业绩情况	2	（一）评分内容： 2020 年 1 月 1 日至今（以合同签订日期为准），投标人承担过学校的教学功能课室或实验室类的同类项目情况，每提供 1 个得 50 分，满分最高 100 分。 （二）评分依据： 需同时提供中标通知书、合同关键页

				（含签订合同双方的单位名称、项目名称、项目金额、签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页）以及验收报告证明文件。以上材料提供复印件或扫描件，原件备查。 备注：评分中出现无证明资料或证明文件未放投标文件正文（信息公开部分）或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。
	3	投标人相关资质情况	6	（一）评分内容： 1. 同时具有质量管理体系认证证书、信息安全管理体系统认证证书和信息技术服务管理体系认证证书的，得 35 分； 2. 具有信息系统建设和服务能力等级证书的，得 35 分； 3. 具有 CMMI3 证书（或以上级别）的，得 30 分。 （二）评分依据： 1. 第 1 点需提供有效的认证证书复印件或扫描件，同时需提供对应证书在“国家认证认可监督管理委员会”官网查询网址链接地址及查询记录截图（证书状态为有效）作为得分依据，原件备查。 2. 第 2 点需提供相关证书证明文件及对应证书在 https://www.cs-cas.cn/ 的查询记录截图（证书状态为有效）作为得分依据，原件备查。 3. 第 3 点提供相关证书证明文件作为得分依据，若证书为英文版本的，还需提供对应的中文译文。以上材料提供复印件或扫描件，原件备查。 备注：评分中出现无证明资料或证书过期或证明文件未放投标文件正文（信息公开部分）或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。
	4	政府采购节能产品	1	（一）评分内容： 投标人所投的任意产品获得国家确定的认证机构出具的处于有效期内的节能产品或环境标志产品认证证书的得 100 分。 （二）评分依据： 提供相关证书证明文件扫描件，原件备查。

				备注：评分中出现无证明资料或证明文件未放投标文件正文（信息公开部分）或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。
	5	诚信情况	5	投标人在参与政府采购活动中存在诚信相关问题且在主管部门相关处理措施实施期限内的，本项不得分，否则得满分。投标人无需提供任何证明材料，由工作人员向评审委员会提供相关信息。

投标书目录

一、投标文件正文（**信息公开部分**），主要包括以下内容：

- 1. 投标函
- 2. 政府采购投标及履约承诺函
- 3. 投标人情况介绍及资格要求
- 4. 项目详细报价
- 5. 评审因素资料（公开部分）
 - （1）施工安全保障措施
 - （2）售后服务响应能力
 - （3）投标人同类项目业绩情况
 - （4）投标人相关资质情况
 - （5）政府采购节能产品
- 6. 投标人认为需要加以说明的其他内容（公开部分）

二、投标文件附件（**信息不公开部分**）：主要包括以下内容：

- 1. 法定代表人（负责人）证明书
- 2. 投标文件签署授权委托书
- 3. 实质性条款响应情况表
- 4. 评审因素资料（非公开部分）
 - （1）技术规格偏离情况
 - （2）商务条款响应情况
- 5. 投标人认为需要加以说明的其他内容（不公开部分）

政府招标文件

(通用服务类)

中国 深圳

(2022 年)

特别警示条款

一、《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条 供应商在政府采购中，有下列行为之一的，一至三年内禁止其参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处采购金额千分之十以上千分之二十以下罚款；情节严重的，取消其参与本市政府采购资格，处采购金额千分之二十以上千分之三十以下罚款，并由市场监管部门依法吊销其营业执照；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）在采购活动中应当回避而未回避的；
- （二）未按照本条例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的；
- （三）隐瞒真实情况，提供虚假资料的；
- （四）以非法手段排斥其他供应商参与竞争的；
- （五）与其他采购参加人串通投标的；
- （六）恶意投诉的；
- （七）向采购项目相关人行贿或者提供其他不当利益的；
- （八）阻碍、抗拒主管部门监督检查的；
- （九）其他违反本条例规定的行为。

二、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十六条 供应商有下列行为之一的，由主管部门记入供应商诚信档案并作出以下处罚：

（一）违法行为属于采购条例第五十七条的（一）、（二）、（三）、（四）、（六）、（八）、（九）项情形，涉及的采购金额累计在五十万元以下的，处以采购金额千分之十的罚款，一年内禁止其参与本市政府采购；涉及的采购金额累计在五十万元以上两百万元以下的，处以采购金额千分之十五的罚款，两年内禁止其参与本市政府采购；涉及的采购金额累计在两百万元以上五百万元以下的，处以采购金额千分之二十的罚款，三年内禁止其参与本市政府采购。

（二）违法行为属于采购条例第五十七条第（五）、（七）项情形，涉及的采购金额累计在一百万元以下，处以采购金额千分之十五的罚款，两年内禁止其参与本市政府采购；涉及的采购金额累计在一百万以上两百万以下的，处以采购金额千分之二十的罚款，三年内禁止其参与本市政府采购。

三、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十七条 供应商有下列行为之一的，属于情节严重，由市场监管部门依法吊销其营业执照，主管部门取消其参与本市政府采购的资格，并作出以下处罚：

（一）违法行为属于采购条例第五十七条的（一）、（二）、（三）、（四）、（六）、（八）、（九）项情形，涉及的采购金额累计在五百万元以上一千万元以下的，处以采购金额千分之二十的罚款；涉及的采购金额累计在一千万元以上两千万以下的，处以采购金额千分之二十五的罚款；涉及的采购金额累计在两千万以上的，处以采购金额千分之三十的罚款；

（二）违法行为属于采购条例第五十七条第（五）、（七）项情形，涉及的采购金额累计在两百万元以上五百万元以下的，处以采购金额千分之二十五的罚款；涉及的采购金额累计在五百万元以上的，处以采购金额千分之三十的罚款。

四、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十九条 供应商有下列情形的，属于采购条例所称的串通投标行为，按照采购条例第五十七条有关规定处理：

（一）投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；

（二）不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险；

（三）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的；

（四）不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；

（五）不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；

（六）由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的；

（七）主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

五、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第八十一条 供应商有下列情形之一的，属于隐瞒真实情况，提供虚假资料，按照采购条例第五十七的有关规定处理：

（一）通过转让或者租借等方式从其他单位获取资格或者资质证书投标的；

（二）由其他单位或者其他单位负责人在投标供应商编制的投标文件上加盖印章或者签字的；

（三）项目负责人或者主要技术人员不是本单位人员的；

（四）投标保证金不是从投标供应商基本账户转出的；

（五）其他隐瞒真实情况、提供虚假资料的行为。

投标供应商不能提供项目负责人或者主要技术人员的劳动合同、社会保险等劳动关系证明材料的，视为存在前款第（三）项规定的情形。

目 录

第一册 专用条款

第二册 通用条款

备注：

- 1.本招标文件分为第一册“专用条款”和第二册“通用条款”。
- 2.“专用条款”是对本次采购项目的具体要求，包含招标公告、招标项目需求、投标文件格式、合同条款及格式、附件等内容。
- 3.“通用条款”是通用于政府采购项目的基础性条款，具有普遍性和通用性。
- 4.当出现“专用条款”和“通用条款”表述不一致或有冲突时，以“专用条款”为准。

第一册 专用条款

第一章 招标公告

一、项目基本情况：

- 1. 项目编号：LHDL2022000022
- 2. 项目名称：深圳市布心中学实验室及辅助用房设备采购项目
- 3. 预算金额：¥3,950,550.000 元
- 4. 最高限价：¥3,950,550.000 元
- 5. 采购需求：

标的名称	数量	单位	简要技术需求 (服务需求)	备注
深圳市布心中学实验室及 辅助用房设备采购项目	1.0	项	详见采购文件	

- 6. 合同履行期限：详见采购文件
- 7. 本项目不接受联合体投标，不接受投标人选用进口产品参与投标。
- 8. 行业类别：工业

二、投标人资格要求：

- 1. 具有独立法人资格或具有独立承担民事责任的能力的其它组织（提供营业执照或事业单位法人证等法人证明扫描件，原件备查）。
- 2. 参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有违法记录（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
- 3. 参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
- 4. 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款的条件（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
- 5. 未被列入失信被执行人、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（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。
- 6. 与其他投标供应商不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）。

注：（1）“信用中国”、“中国政府采购网”、“深圳信用网”以及“深圳市政府采购监管网”为供应商信用信息的查询渠道，相关信息以开标当日的查询结果为准；

(2) 供应商投标（上传投标文件）必须先行办理注册手续，具体请按照本公告“六、其他补充事宜”相关内容指引办理。

完整公告内容以网站公布信息为准，详见：<http://zfcg.szggzy.com:8081/>

第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息

一、对通用条款的补充内容

通用条款序号	涉及事项	具体补充内容
3.1	采购人	深圳市布心中学
3.2	采购代理机构	深圳市特采招标代理有限公司
5.3	联合体投标	☐ 接受 ☒ 不接受； 联合体成员单位不超过 X 家
9	踏勘现场	☐ 组织 ☒ 不组织
10	标前会议	☐ 组织 ☒ 不组织
12/13	招标文件的澄清和修改	不晚于投标截止日三日前，投标人有义务在招标期间在采购代理机构网站浏览与本项目有关的澄清和修改信息
20	投标有效期	120 个日历日
22	投标人的替代方案	不接受
25	投标文件的大小	投标文件大小不得超过 200MB
26	样品、现场演示、方案讲解	☐ 需要 ☒ 不需要； 具体安排见其他关键信息章节。
37	评审方法	☐ 最低价法 ☒ 综合评分法
38	定标方法	☒ 非评定分离 ☐ 评定分离
		候选中标供应商家数：1 中标供应商家数：1
46	履约担保	☐ 需要 ☒ 不需要；

备注：本表为通用条款相关内容的补充和明确，如与通用条款相冲突的以本表为准。

二、其它关键信息

（一）关于享受优惠政策的主体及价格扣除比例

（1）投标人提供的货物全部均由优惠主体制造，则对其投标总价给予 **10%** 的扣除，用扣除后的价格参与评审。满足多项优惠政策的企业，不重复享受多项价格扣除政策。

备注：（a）优惠主体包括小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位；中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业、微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外；符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业；（b）优惠主体制造是指货物由优惠主体生产且使用该优惠主体商号或者注册商标；投标人提供的货物既有优惠主体制造货物，又有非优惠主体制造货物的，不给予价格扣除。

（2）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），本项目采购标的货物对应的中小企业划分标准所属行业为**工业**。

（3）小型企业、微型企业、残疾人福利性单位作为优惠主体的认定资料为《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》；监狱企业作为优惠主体的认定资料为省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具的监狱企业证明文件。声明函样式见“第四章 投标文件组成要求及格式”的“投标人情况及资格证明文件”，声明函须放入投标文件正文，否则不享受相应的价格扣除，但不作投标无效处理。

（4）享受价格扣除获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业。

（5）（**不接受联合体投标的项目，本条不适用**）联合体投标的情况下：

1. 联合体各方均为优惠主体的，该联合体视同为优惠主体享受同比例价格扣除；

2. 联合体共同投标协议中明确注明约定优惠主体的协议合同金额占到联合体协议总金额 30%以上的，对该联合体的投标总价给予（/）的扣除，用扣除后的价格参与评审。

（二）商品包装和快递包装要求

1. 本项目如涉及商品包装，应当满足以下要求：

1.1 商品包装环保要求

（1）商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；

（2）商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；

（3）商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于 100mg/kg；

（4）商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；

（5）塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过 6 色；

（6）纸质商品包装应使用 75%以上的可再生纤维原料生产；

（7）木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

1.2 检测方法

（1）商品包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。

（2）商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》规定的方法进行。

2.本项目如涉及快递包装，应当满足以下要求：

2.1 快递包装环保要求

- (1) 快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量应不大于 100mg/kg；
- (2) 快递包装印刷使用的油墨中不应添加邻苯二甲酸酯，其挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；
- (3) 快递包装中使用纸基材的包装材料，纸基材中的有机氯的含量应不大于 150 mg/kg；
- (4) 快递包装中使用塑料基材的包装材料不得使用邻苯二甲酸二异壬酯、邻苯二甲酸二正辛酯、邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯、邻苯二甲酸二异癸酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二丁酯等作为增塑剂；
- (5) 快递中使用的塑料包装袋不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料应为单一材质制成，生物分解率大于 60%；
- (6) 快递中使用的充气类填充物不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料为单一材质制成，生物分解率大于 60%；
- (7) 快递中使用的集装袋应为单一材质制成，其重复使用次数应不小于 80 次；
- (8) 快递中应使用幅宽不大于 45mm 的生物降解胶带；
- (9) 快递包装中不得使用溶剂型胶粘剂；
- (10) 快递应使用电子面单；
- (11) 直接使用商品包装作为快递包装的商品，其商品包装满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》即可；
- (12) 快递包装产品质量和封装方式应符合相关国家或行业标准技术指标要求。

2.2 检测方法

- (1) 快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。
- (2) 快递包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》规定的方法进行。
- (3) 快递包装所使用的塑料包装的生物降解率的检测按照 GB/T 20197-2006《降解塑料的定义、分类、标识和降解性能要求》规定的方法进行。
- (4) 快递包装使用纸基材的包装材料中有机氯的检测按照 GB/T 22904-2008《纸浆、纸和纸板总氯和有机氯的检定》规定的方法进行。
- (5) 快递包装中使用的生物降解胶带的生物降解率的检测按照 GB/T19277.1《受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定采用测定释放的二氧化碳的方法 第 1 部分：通用方法》规定的方法进行。

（三）其他说明

根据《深圳市财政局深圳市政府采购中心关于印发<深圳市政府采购落实支持企业复工复产政策的实施细则>的通知》（深府购（2020）24 号）的规定，1. 鼓励采购人积极运用公共信用信息，明确对信用记录良好的投标人（特别是中小微企业）免收履约保证金，确需收取履约保证金的，列明通过保函等非现金

方式收取；2.在采购合同中明确对上述企业加大首付款或预付款比例，具体由采购人根据项目实际情况确定。

采购人拟采购的产品属于《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》（财库〔2019〕9号）品目清单范围的，应依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予适当评审加分。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

招标文件解释权归采购代理机构，招标文件涉及到的采购需求部分内容等由采购代理机构转达采购单位解释。采购单位对采购需求的完整性和真实性负责。

（四）招标代理服务费有关事宜

1. 本项目为代理服务项目，将向中标供应商收取代理服务费。

2.招标代理服务费根据“深圳市财政委员会关于规范深圳市社会采购代理机构管理有关事项的补充通知(深财购[2018]27号)”的规定向中标/成交供应商收取。招标代理服务费以中标/成交通知书公布的中标金额为计算基准,按差额定率累进法计算,作为招标代理服务费:

服费务类率型 中标金额	货物采购	服务采购	工程采购
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100 万元（含）-500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500 万元（含）-1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000 万元（含）-5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元（含）-1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1 亿元（含）-5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5 亿元（含）-10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10 亿元（含）-50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50 亿元（含）-100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿元（含）以上	0.004%	0.004%	0.004%

3.中标/成交供应商领取中标/成交通知书前向采购代理机构缴纳招标代理服务费。

招标代理服务费缴纳银行账户信息:

账户名称: 深圳市特采招标代理有限公司

帐 号: 757573016604

开户银行: 中国银行深圳中建大厦支行

第三章 用户需求书

一、项目基本信息

序号	采购计划编号	采购项目名称	财政预算限额 (元)
1	PLAN-2022-440303000-132005-07360	深圳市布心中学实验室及 辅助用房设备采购项目	409,330.50
2	PLAN-2022-440303000-132005-07362		6,750.00
3	PLAN-2022-440303000-132005-07364		156,489.00
4	PLAN-2022-440303000-132005-07365		612,595.50
5	PLAN-2022-440303000-132005-07380		1,429,389.50
6	PLAN-2022-440303000-132005-07359		955,104.50
7	PLAN-2022-440303000-132005-07361		15,750.00
8	PLAN-2022-440303000-132005-07363		365,141.00
合计			3,950,550.000

二、实质性条款

序号	实质性条款具体内容
1	投标文件载明的交货期不超过招标文件规定的期限
2	投标文件载明的免费保修期不低于招标文件规定的期限
3	具体技术要求、商务需求中带“★”要求

注：上表所列内容为不可负偏离条款，负偏离将视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理。

三、货物需求明细

序号	货物名称	单位	数量	备注
物理电学实验室				
1	教师实验操作台（一）	张	1	
2	物理学生实验桌	张	28	
3	多功能柱	套	28	

4	豪华电学物理电源	个	28	
5	教师演示电源	套	1	
6	实验凳	张	56	
7	边台（一）	张	1	
8	岛式插座	个	2	
9	阻燃线管	米	40	
10	电源线	米	400	
物理考评实验室				
1	教师实验操作台（一）	张	1	
2	智能系统控制柜（一）	台	1	
3	顶装智能控制平台（一）	套	1	
4	学生端分组控制系统	套	1	
5	远程控制系统	项	1	
6	温湿度监视系统	项	1	
7	摇臂控制系统	套	14	核心产品
8	模块主架舱体	组	14	
9	集成功能模块舱体	套	14	
10	电源供应模块（220V）	组	56	
11	电源供应模块（0-24V）	组	28	
12	电源供应模块（485 模块）	个	28	
13	主架舱体防尘检修板	组	14	
14	智能灯光照明装置	组	14	
15	电源供应线路	项	1	
16	智能控制系统线路	项	1	
17	舱体末端封板	个	4	
18	支架功能封板	项	1	
19	物理学生实验桌	张	28	
20	实验凳	张	56	
21	安装支架	间	1	
22	安装辅件	间	1	
23	网线	米	1200	
24	安装调试	项	1	
25	天花	项	1	
26	实验室配套艺术墙	项	1	
初中物理实验箱				
1	力学箱实验箱（一）	套	28	
2	力学箱实验箱（二）	套	28	
3	热学箱实验箱（一）	套	28	
4	热学箱实验箱（二）	套	28	
5	电学箱实验箱	套	28	
6	轨道小车箱实验箱	套	28	
7	实验箱平板车	个	4	
物理准备室				
1	边台（二）	张	1	
2	岛式插座	个	2	
3	仪器柜（一）	个	2	
4	仪器柜（一）	个	2	
5	小推车	个	1	
物理仪器室				
1	仪器柜（一）	个	10	
2	仪器柜（二）	个	7	
理化生综合实验室				
1	教师实验操作台（二）	张	1	
2	实验室专用水槽（一）	只	1	
3	三联高低位龙头	套	1	

4	实验室专用洗眼器	付	1	
5	化学学生实验桌（一）	张	7	
6	实验室专用水槽（二）	只	14	
7	三联高低位龙头	套	14	
8	实验室专用试剂架	组	14	
9	实验凳	张	56	
10	落地式紧急冲淋	套	1	
11	给、排水系统（地面以上部分）	套	1	
12	阻燃线管	米	40	
13	电源线	米	400	
14	天花	项	1	
15	实验室配套艺术墙	项	1	
16	智能系统控制柜（二）	台	1	
17	顶装智能控制平台（二）	套	1	
18	学生端分组控制系统	套	1	
19	远程控制系统	项	1	
20	温湿度监视系统	项	1	
21	万向吸风罩	个	29	
22	万向吸风罩底座	套	1	
23	吊装式通风系统	套	15	
24	室外行程通风系统	套	1	
25	通风风机	台	1	
26	风机控制线	套	1	
27	活性炭废气处理器	台	1	
28	摇臂控制系统	套	14	
29	模块主架舱体	组	14	
30	集成功能模块舱体	套	14	
31	电源供应模块（220V）	组	56	
32	电源供应模块（0-24V）	组	28	
33	电源供应模块（485 模块）	个	28	
34	学生端防堵装置	套	14	
35	学生端给排水接口	套	28	
36	自动管理排水系统	套	1	
37	主架舱体防尘检修板	组	14	
38	智能灯光照明装置	组	14	
39	电源供应线路	项	1	
40	智能控制系统线路	项	1	
41	给水管路	项	1	
42	排水管路	项	1	
43	舱体末端封板	个	6	
44	支架功能封板	项	1	
45	安装支架	间	1	
46	安装辅件	间	1	
47	安装调试	项	1	
化学准备室 1				
1	边台（三）	张	1	
2	实验室专用水槽（一）	只	1	
3	三联高低位龙头	套	1	
4	实验室专用洗眼器	付	1	
5	小推车	个	1	
6	通风柜	台	1	
7	通风系统	项	1	
化学考评实验室				
1	教师实验操作台（二）	张	1	
2	实验室专用水槽（一）	只	1	
3	三联高低位龙头	套	1	

4	实验室专用洗眼器	付	1	
5	落地式紧急冲淋	套	1	
6	化学学生实验桌（二）	张	28	
7	实验凳	张	56	
8	智能系统控制柜（二）	台	1	
9	顶装智能控制平台（二）	套	1	
10	学生端分组控制系统	套	1	
11	远程控制系统	项	1	
12	温湿度监视系统	项	1	
13	万向吸风罩	个	29	
14	万向吸风罩底座	套	1	
15	吊装式通风系统	套	15	
16	室外行程通风系统	套	1	
17	通风风机	台	1	
18	风机控制线	套	1	
19	活性炭废气处理器	台	1	
20	摇臂控制系统	套	14	
21	模块主架舱体	组	14	
22	集成功能模块舱体	套	14	
23	电源供应模块（220V）	组	56	
24	电源供应模块（0-24V）	组	28	
25	电源供应模块（485 模块）	个	28	
26	学生端防堵装置	套	14	
27	学生端给排水接口	套	28	
28	自动管理排水系统	套	1	
29	全新钢塑水槽柜	套	14	
30	双联折叠龙头	套	14	
31	主架舱体防尘检修板	组	14	
32	智能灯光照明装置	组	14	
33	电源供应线路	项	1	
34	智能控制系统线路	项	1	
35	给水管路	项	1	
36	排水管路	项	1	
37	舱体末端封板	个	4	
38	支架功能封板	项	1	
39	安装支架	间	1	
40	安装辅件	间	1	
41	网线	米	1200	
42	安装调试	项	1	
43	天花	项	1	
44	实验室配套艺术墙	项	1	
化学准备室 2				
1	边台（四）	张	1	
2	实验室专用水槽（一）	只	1	
3	三联高低位龙头	套	1	
4	实验室专用洗眼器	付	1	
5	小推车	个	1	
6	通风柜	台	1	
7	通风系统	项	1	
化学药品室 1				
1	毒品柜	个	2	
2	防火柜	个	2	
3	仪器柜（三）	个	13	
4	通风系统	项	1	
化学药品室 2				
1	仪器柜（三）	个	18	

2	通风系统	项	1	
生物解剖实验室				
1	教师实验操作台（二）	张	1	
2	实验室专用水槽（一）	只	1	
3	三联高低位龙头	套	1	
4	生物学生实验桌	张	28	
5	实验凳	张	56	
6	天花	项	1	
7	实验室配套艺术墙	项	1	
8	智能系统控制柜（三）	台	1	
9	顶装智能控制平台（三）	套	1	
10	学生端分组控制系统	套	1	
11	远程控制系统	项	1	
12	温湿度监视系统	项	1	
13	摇臂控制系统	套	14	
14	模块主架舱体	组	14	
15	集成功能模块舱体	套	14	
16	电源供应模块（220V）	组	56	
17	电源供应模块（0-24V）	组	28	
18	电源供应模块（485 模块）	个	28	
19	学生端防堵装置	套	14	
20	学生端给排水接口	套	28	
21	自动管理排水系统	套	1	
22	全新钢塑水槽柜	套	14	
23	双联折叠龙头	套	14	
24	主架舱体防尘检修板	组	14	
25	智能灯光照明装置	组	14	
26	电源供应线路	项	1	
27	智能控制系统线路	项	1	
28	给水管路	项	1	
29	排水管路	项	1	
30	舱体末端封板	个	4	
31	支架功能封板	项	1	
32	安装支架	间	1	
33	安装辅件	间	1	
34	安装调试	项	1	
生物考评实验室				
1	教师实验操作台（二）	张	1	
2	实验室专用水槽（一）	只	1	
3	三联高低位龙头	套	1	
4	生物学生实验桌	张	28	
5	实验凳	张	56	
6	智能系统控制柜（三）	台	1	
7	顶装智能控制平台（三）	套	1	
8	学生端分组控制系统	套	1	
9	远程控制系统	项	1	
10	温湿度监视系统	项	1	
11	摇臂控制系统	套	14	
12	模块主架舱体	组	14	
13	集成功能模块舱体	套	14	
14	电源供应模块（220V）	组	56	
15	电源供应模块（0-24V）	组	28	
16	电源供应模块（485 模块）	个	28	
17	学生端防堵装置	套	14	
18	学生端给排水接口	套	28	
19	自动管理排水系统	套	1	

20	全新钢塑水槽柜	套	14	
21	双联折叠龙头	套	14	
22	主架舱体防尘检修板	组	14	
23	智能灯光照明装置	组	14	
24	电源供应线路	项	1	
25	智能控制系统线路	项	1	
26	给水管路	项	1	
27	排水管路	项	1	
28	舱体末端封板	个	4	
29	支架功能封板	项	1	
30	安装支架	间	1	
31	安装辅件	间	1	
32	网线	米	1200	
33	安装调试	项	1	
34	天花	项	1	
35	实验室配套艺术墙	项	1	
初中生物实验箱				
1	显微镜的使用细胞及微生物实验箱	套	28	
2	植物及其生命活动实验箱	套	28	
3	通用箱实验箱（一）	套	28	
4	多功能组合支架实验箱	套	28	
5	实验箱平板车	个	4	
生物准备室				
1	边台（三）	张	1	
2	实验室专用水槽（一）	只	1	
3	三联高低位龙头	套	1	
4	小推车	个	1	
5	仪器柜（三）	个	1	
生物仪器药品室				
1	仪器柜（三）	个	12	

备注：1. 备注栏注明“拒绝进口”的产品不接受投标人选用进口产品参与投标；注明“接受进口”的产品允许投标人选用进口产品参与投标，但不排斥国内产品。 **本项目均拒绝进口产品。**

2. 进口产品是指通过海关验放进入中国境内且产自关境外的产品。即所谓进口产品是指制造过程均在国外，如果产品在国内组装，其中的零部件（包括核心部件）是进口产品，则应当视为非进口产品。采用“接受进口”的产品优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品，相关内容以财库〔2007〕119 号文和财办库〔2008〕248 号文的相关规定为准。

3. 项目核心产品为：摇臂控制系统。

四、技术要求

说明：

1. 评分时，如对一项招标技术要求（以划分框为准）中的内容存在两处（或以

上)负偏离的,在评分时只作一项负偏离扣分。

2.带“★”指标项为实质性条款,如出现负偏离,将被视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理;带“▲”指标项为重要参数条款,负偏离时依相关评分准则内容作重点扣分处理。

3.涉及区间的参数,除特别注明以外,产品参数区间与招标要求不一致的均视为负偏离。例:区间要求为0-20ML,只要响应的不是“0-20ML”,如投标文件响应为0-15ML、0-21ML、1-12ML、9-20ML、6-21ML、9ML等情形均视为负偏离。

序号	货物名称	技术参数要求
1	教师实验操作台(一)	1.规格:2400mm*700mm*900mm(±10mm);
		2.全钢结构;
		3.台面:采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作,四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温,坚固耐用,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能;
		4.柜体:采用1.0mm优质镀锌钢板,采用CO2保护焊焊接,打磨处理,表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理(烤漆膜厚度平均值≥70μm);整体结构设计合理,预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置;
		5.拉手:采用C型不锈钢拉手,用“强磁”测试拉手的不锈钢材质,造型独特;
		6.防撞胶垫:装于抽屉及门板内侧,减缓碰撞,保护柜体;
		7.门板及抽面:采用双层钢板,必须两层组装是设计,保证两层双面都喷涂处理,中间采用隔音材料,保证关门减少噪音;
		8.连接件:采用ABS专用连接组装件;
		9.合页:采用优质不锈钢模具一体成型,强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落;
		10.滑轨:三节重型滚珠滑轨,承重性强,滑动性能良好,无噪音;
		11.固定桌脚:采用柜体内置可调ABS调整脚,保证调整脚前后都可以调节高低;
		12.▲技术要求满足:GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件: (1)操作台台面理化性能:耐磨1mg/100r:磨损值≤80,磨损2:表面情况:素色:磨350r,应无露底现象,耐划痕:1.5N,划一周,无整圈连续划痕,物理实验台面抗冲击mm:冲击高度1m。冲击凹坑直径≤10mm。 (2)操作台力学性能: ①水平静载荷试验:技术要求:力600N,10次。 ②垂直静载荷试验:主桌面:力2000N,10次。 ③持续垂直静载荷:载荷1.25kg/dm ² ,24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性:质量50kg,跌落高度40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性:力750N。 ⑥活动操作台跌落:跌落高度:150mm,10次。 ⑦垂直冲击试验:跌落高度:300mm,10次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS认证标志的检测报告扫描件,要求内容能体现满足上述参数要求,原件备查。
2	教师实验操作台(二)	1.规格:3000mm*700mm*900mm(±10mm);
		2.全钢结构;
		3.台面:采用12.7mm厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作,四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温,坚固耐用,防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能;

		4. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO ₂ 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值 $\geq 70\mu\text{m}$ ）；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置；
		5. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特；
		6. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；
		7. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；
		8. 连接件：采用 ABS 专用连接组零件；
		9. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；
		10. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；
		11. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低；
		12. ▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： （1）操作台台面理化性能：耐磨 1 mg/100r：磨损值 ≤ 80 ，磨损 2：表面情况：素色：磨 350r，应无露底现象，耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕，物理实验台面抗冲击 mm：冲击高度 1m。冲击凹坑直径 $\leq 10\text{mm}$ 。 （2）操作台力学性能： ①水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 ②垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 ③持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm ² ，24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性：力 750N。 ⑥活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 ⑦垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
		1. 规格：350mm*230mm*730mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）；
		2. 整体采用实验室专用 PP 材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进 30mm，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。
3	多功能柱	
4	豪华电学物理电源	1. 外箱体由两组工程 ABS 塑料模具一次成型，电源置于台面，面板与台面呈 110° 夹角，既便于读取参数又便于操作；
		2. 低压电源均配有实验所需的仪表（表头符合 JY-0330 教学仪器行业标准）；
		3. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（ $\leq 140^{\circ}\text{C}$ ）的 PC 磨砂薄膜面板，贴片元件生产技术，微电脑控制，数码显示电源电压；
		4. 学生交流电源由老师主控控制，学生不能自行调节电压，老师给学生最小调节单元可达 1V，额定电流 2A；
		5. 学生直流电源由老师主控控制，学生不能自行调节电压，老师给学生分辨率可达 0.1V，额定电流 2A；
		6. 学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作，当然，如果老师没有送锁定信号，学生就可以自己动手，随意操作；
		7. 220V 交流输出为带安全门的多功能三孔插座；

		8. 面板左右各配有一组新颖、实用的指针式多量程大测量表，方便学生做其它升级实验，A 表：0.2~0.6A/1~3A, V 表：1~3V/5~15V, G 表：-300uA~300uA, 各表均配外置调零旋钮，便于随时调零； 9. 220V 交流输出为带安全门的多功能豪华五孔插座。
5	教师演示电源	1. 规格：500mm*260mm（±10mm）； 2. 教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保教师及学生实验安全方便； 3. 本智能控制系统采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的 PC 薄膜面板，教师实验演示电源及对学生电源的控制都采用具有高响应度、高亮度、高对比度的 TFT 彩色电阻触摸屏控制，高精度贴片元件生产技术，微电脑控制，所有电源均在 TFT 液晶显示屏上操作，使操作更灵敏，更简便，更直观； 4. 智能控制系统内自带密码开机和定时关机系统，操作更安全，并附带使用说明； 5. 教师直流电源也是通过数字键盘直接选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V, 额定电流 3A(也可做到 6A)； 6. 低压大电流值为 40A，自动关断； 7. 220V 交流输出为带安全门的两个国标五孔插座； 8. 学生低压交流电源通过数字键盘直接选取 1~24V 电压，确认后分组输送至学生桌电源并锁定（锁定后学生自己无法操作，只有在老师解除锁定后才能单独操作），最小调节单元为 1V； 9. 学生低压直流电源通过数字键盘直接选取 1.5~24V 电压，确认后分组输送至学生桌电源并锁定（锁定后学生自己无法操作，只有在老师解除锁定后才能单独操作），最小调节单元为 0.1V； 10. 学生 220V 交流电源通过学生电源上的学生 220V 按键直接选取，确认后学生桌上即有电源输出。 7. 背部档水板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁，易碰撞处全部采用倒圆角，整体设计合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 8. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定，并配有跟台面同色 ABS 脚套装饰盖。 9. ▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： （1）操作台台面理化性能：耐磨 1 mg/100r：磨损值≤80， 磨损 2：表面情况：素色：磨 350r，后应无露底现象， 耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕，物理实验台面抗冲击 mm：冲击高度 1m。冲击凹坑直径≤10mm。 （2）操作台力学性能： ①水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 ②垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 ③持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm²，24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性：力 1000N； ⑥活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 ⑦垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
6	岛式插座	1. 钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度大于 1.0mm 厚优质钢材产一级镀锌钢板经 CNC 机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理；

		2. 220V 交流输出为新国标五孔插座。
7	智能系统控制柜（一）	1. 智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通短），分组控制系统 3 套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统）。 2. 规格：500mm*200mm*1250mm（±10mm） 3. 电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； 4. 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； 5. 智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； 6. ▲技术要求满足： （1）标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压。 （2）电压调节范围，AC/DC:0~30V； （3）内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象。 （4）电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
8	智能系统控制柜（二）	1. 智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通短），分组控制系统 3 套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统），风机控制系统 1 套。 2. 规格：500mm*200mm*1250mm（±10mm） 3. 电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； 4. 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； 5. 给排水控制系统：给水系统：设有每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起； 6. 智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制； 7. 通风控制系统：采用风机矢量控制变频器：应用空间电压矢量控制原理，采用模块化设计、双 CPU 控制，具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠等特点。 （1）频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由 LED 显示； （2）输入额定电压：三相 380V，±15%； （3）输入额定频率：50/60 HZ； （4）控制方式：空间电压矢量控制； （5）输出频率：1.00~400.0 HZ； （6）过载能力：150% 额定电流；

		(7) 保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。
		8. 控制系统：采用自主研发控制系统。
		9. ▲技术要求满足： (1) 标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压。 (2) 电压调节范围，AC/DC:0~30V； (3) 内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象。 (4) 电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
9	智能系统控制柜（三）	1. 智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通短），分组控制系统 3 套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统）。
		2. 规格：500mm*200mm*1250mm（±10mm）
		3. 电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；
		4. 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；
		5. 给排水控制系统：给水系统：设有每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起；
		6. 智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；
		7. ▲技术要求满足： (1) 标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压。 (2) 电压调节范围，AC/DC:0~30V； (3) 内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象。 (4) 电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
10	顶装智能控制平台（一）	1. 规格：10 寸触摸屏。
		2. 集中控制系统，可执行各分项分页控制；
		3. 照明控制：分组控制整室照明；
		4. 电源控制：控制学生 AC220V 电源；
		5. 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。
11	顶装智能控制平台（二）	1. 规格：10 寸触摸屏。
		2. 集中控制系统，可执行各分项分页控制；
		3. 通风控制：触摸数字无极变频控制，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量；
		4. 供水控制：集中控制整室给排水；

		5. 照明控制：分组控制整室照明；
		6. 电源控制：控制学生 AC220V 电源；
		7. 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。
12	顶装智能控制平台（三）	1. 规格：10 寸触摸屏。
		2. 集中控制系统，可执行各分项分页控制；
		3. 供水控制：集中控制整室给排水；
		4. 照明控制：分组控制整室照明；
		5. 电源控制：控制学生 AC220V 电源；
		6. 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。
13	学生端分组控制系统	1. 定制；
		2. 可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统经行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能。
14	远程控制系统	1. 定制；
		2. APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。
		3. 能使用 APP 能控制总电源关闭；
		4. APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间；
		5. 使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V；
		6. 使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）。
15	温湿度监视系统	1. 定制；
		2. 内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性，在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。
16	摇臂控制系统	1. 定制。
		2. 动力采用为直流 24V 减速低压电机。
		3. 连接杆采用 DN60*1.8mm 专用铝合金模具一体成型，内部水电分离。
		4. 功能模块采用模具一体成型，形状为正方形设计，功能模块可安装高低压电源（低压电源为交直流，可以显示交直流电压）。
		5. 急停开关，可选配网络及上下水模块，同时可以扩展煤气等模块。
		6. 系统自带障碍物保护功能，当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动复位；摇臂在运动的过程中供应模块的电源处于断电状态。
17	模块主架舱体	1. 采用标准模块化组成，1200mm*720mm*195mm 为一组；
		2. 外形及材质：主框架采用航空飞碟式设计 1.8mm-3mm 厚铝合金模具成型表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，舱体下部采用镀锌钢板配色成型，左右装饰条采用实验室专用铝合金模具型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。
		3. 具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀，光泽度好。
		4. ▲技术要求满足：
		（1）外观：表面光洁，形状规正，不应有毛刺，快口等现象；组件结合接缝平服，间隙应基本一致，无明显高低差和缝隙不一的现象；
		（2）涂层要求， μm ：主体的内外面均应做涂层处理；涂层色泽均匀一致，无气泡，流挂，露底等缺陷；外表面任意五点的平均厚度应 $\geq 150\mu\text{m}$ ；
		（3）切边口：光滑，无裂边、锐边、皱折等现象；
		（4）焊接：焊接牢固，焊点圆正，无虚焊、尖角、穿孔等现象；
		提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。

18	物理学生实验桌	1. 规格：1200mm*600mm*780mm（±10mm）；
		2. 新型塑铝结构。
		3. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。
		4. 学生位镂空式，符合人体工程学设计。
		5. 专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸 410mm*330mm*120mm，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。
		6. 侧脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格 590mm*770mm，立柱采用倾斜式设计，内嵌入上下铸铝脚 40mm，后端配备加固支撑梁，厚度为 2.0mm 各部分连接设置专用定位件。左右侧脚上连接梁采用三根铝合金型材连接，左右侧脚下连接梁采用 40*80*1.5mm 钢制椭圆管，两端与 2.5mm 钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁，易碰撞处全部采用倒圆角，整体设计合理、安全、牢固、耐用。所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。
		7. 背部档水板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁，易碰撞处全部采用倒圆角，整体设计合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。
		8. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定，并配有跟台面同色 ABS 脚套装饰盖。
		9. ▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： （1）操作台面理化性能：耐磨 1 mg/100r：磨损值≤80，磨损 2：表面情况：素色：磨 350r，应无露底现象，耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕，物理实验台面抗冲击 mm：冲击高度 1m。冲击凹坑直径≤10mm。 （2）操作台力学性能： ①水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 ②垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 ③持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm ² ，24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性：力 1000N； ⑥活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 ⑦垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
19	集成功能模块舱体	1. 采用 ABS 材质，模具一体成型。
		2. 带自动复位旋转装置，旋转角度为正负 90°，上升的过程中能自动复位。
		3. 模块内部采用双层设计，水电隔离设计，相互不干扰，保证设备安全可靠。
		4. 模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。
20	电源供应模块（220V）	接收智能化控制系统控制，内含新国标插座。可以分组或独立控制电源供给。
21	电源供应模块（0-24V）	1. 教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制；

		2. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压； 3. 学生交流电源通过上下键 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V, 额定电流 2A； 4. 学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V, 额定电流 2A。 5. ▲技术要求满足： （1）标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压； （2）电压调节范围，AC/DC:0~30V； （3）内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子；部件固定牢固，无松动现象； （4）电压指示精度，V：显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
22	电源供应模块（485 模块）	采用 485 网络模块接口，不含网络布线。
23	主架舱体防尘检修板	1. 规格：1200mm*500mm*1mm 2. 采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用那个 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm）； 3. 造型独特，检修方便。
24	智能灯光照明装置	1. 定制 2. 接收智能化控制系统控制，功能面板采用 1200mm*85mm，配置 LED 日光灯 1 根，每根 15W，灯罩采用 ABS 一次成型，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。 3. ▲技术要求满足： （1）标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压。 （2）电压调节范围，AC/DC:0~30V； （3）内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象。 （4）电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
25	化学学生实验桌（一）	1. 规格：2800mm*1200mm*780mm（±10mm）； 2. 全钢结构； 3. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能； 4. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm）； 5. 防撞胶垫：装于门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7. 连接件：采用 ABS 专用连接组零件； 8. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
26	电源供应线路	1. 定制

		2. 采用 2.5mm ² 电线进行系统布线。
		3. 模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。
27	智能控制系统 线路	1. 定制
		2. 采用 1. mm ² 屏蔽电线进行系统布线。
		3. 模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。
28	舱体末端封板	1. 定制
		2. 采用 ABS 材质，模具一体成型。
29	支架功能封板	能隐藏水电通风管道及电线，采用 PVC 材质，方便检修。
30	实验凳	1. 规格：Φ 凳面直径 315*高 450-500mm 2. 凳脚材质：4 个凳脚采用 17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象； 3. 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm。 4. 凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 5mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。 5. 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。 6. 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。 7. ▲技术要求满足：GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件： （1）椅凳类稳定性：凳子任意方向倾翻：倾翻力≥20N, 应无倾翻 检测结果：无倾翻； （2）椅凳类强度和耐久性：座面和椅背载荷试验：单人位：座面加载力：1300N，椅背加载力：450N，加载次数：10 次，加载时间：≥10S； （3）椅腿前向静载试验：加载力：500N，加载次数：10 次，加载时间：≥10S，座面平衡载荷：1000N； （4）座面冲击试验：冲击高度：180mm；冲击次数：10 次； （5）椅背冲击试验：冲击高度：210mm；冲击角度：38°；冲击次数：10 次； （6）椅凳类强度和耐久性：跌落试验：跌落高度：200mm；跌落次数：10 次；腿或基座大于 200mm 非叠放椅； 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
31	安装支架	1. 采用碳钢丝杠及专业连接件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。 2. ▲技术要求满足：抗拉强度≥280MPa； 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
32	实验室专用水槽（一）	1. 规格：550mm*450mm*300mm（±10mm）； 2. 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，实用； 3. 具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。 4. ▲技术性能满足：QB/T 2658-2017 卫生设备用台盆： （1）外观：产品使用表面应光滑顺畅，不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷； （2）抗负载：试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形，但直接受力点的变形不视为不合格；

		(3) 耐化学腐蚀和耐污染性能：试验后，测试面不应出现不可消除的不良，如污点、损坏等。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
33	实验室专用水槽（二）	1. 规格：430mm*330mm*280mm（±10mm）； 2. 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，实用； 3. 具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。
34	三联高低位龙头	1. 三联 2. 鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。 3. 出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。 4. 出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。
35	实验室专用洗眼器	1. 单眼 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. ▲技术要求满足： （1）管螺纹精度：应符合 GB/T7306.1 或 GB/T7306.2 或 GB/T7307 的规定； （2）螺纹表面：不得有凹痕、断牙等明显缺陷，表面粗糙度 Ra 值不大于 6.3μm； （3）抗压强度：1.2MPa 静水压状态下关闭无渗漏，皮管无鼓胀现象； （4）外观：主体无掉漆现象，手柄无明显注塑缺陷； （5）启动开关灵活：压下开关松开后，开关能立即复位，无滞后现象，通水后无渗漏现象； （6）水柱喷射高度，cm：0.3MPa 动水压状态下，喷洒头方向向上，压下控制开关，水柱喷射高度≥46cm； （7）水流量，L/s：0.3MPa 动水压下打开开关，流量≥0.15L/s。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
36	实验室专用试剂架	1. 规格：1100mm*300mm*450mm（±10mm）； 2. 铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 3. 试剂架立柱截面尺寸：42mm*82mm，型材壁厚 1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 4. 试剂架托架 1.0mm 镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚 1.2mm，单面镶嵌另色色条。 5. 立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用 8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。 6. ▲技术要求满足： （1）外观要求：表面应光洁，无毛刺和快口等现象；安装牢固规正，不应有歪斜、松动现象 （2）涂层要求，μm：涂层色泽均匀一致，无漏涂、色差现象；外表面任意五点的平均厚度≥30 μm （3）材料要求：试剂架的任何部位均应作相应的防腐处理 （4）平面度，mm：试剂架台面的对角平面差应≤3mm； 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。

37	落地式紧急冲淋	1. 立式;
		2. SUS304 不锈钢;
		3. 紧急冲淋洗眼器用于冲洗全身;
		4. 紧急冲淋洗眼器的冲淋开关球阀能在 1 秒内快速启动。
		5. 在标准水压下, 15 分钟内, 紧急冲淋洗眼器的冲淋喷头流量均可达到 75.7 升/分钟。
38	给、排水系统 (地面以上部分)	1. $\phi 32$ 、 $\phi 25$ 、 $\phi 20$; DN75、DN50
		2. 给水: 采用 PPR 复合管敷设。
		3. 排水: 使用国标优质 UPVC 专用排水管。
39	化学学生实验桌(二)/生物学生实验桌	1. 规格: 1200mm*600mm*780mm (± 10 mm)
		2. 新型塑铝结构。
		3. 台面: 采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作, 四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内, 前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温, 坚固耐用, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。
		4. 学生位镂空式, 符合人体工程学设计。
		5. 专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸 410mm*330mm*120mm, 镂空设计, 便于清理, 不屯垃圾, 中间设挂凳卡。
		6. 侧脚采用三段式高强度铝合金结构, 整体规格 590mm*770mm, 立柱采用倾斜式设计, 内嵌入上下铸铝脚 40mm, 后端配备加固支撑梁, 厚度为 2.0MM 各部分连接设置专用定位件。左右侧脚上连接梁采用三根铝合金型材连接, 左右侧脚下连接梁采用 40*80*1.5mm 钢制椭圆管, 两端与 2.5mm 钢制连接片焊接成型, 并用高强度内六角螺丝连接, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁, 易碰撞处全部采用倒圆角, 整体设计合理、安全、牢固、耐用。所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理, 做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。
		7. 背部档水板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材, 各部分连接设置专用定位件, 并用高强度内六角螺丝连接, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁, 易碰撞处全部采用倒圆角, 整体设计合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理, 做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。
		8. 桌侧脚: 桌侧脚设置专用孔位与地面固定, 并配有跟台面同色 ABS 脚套装饰盖。
		9. ▲技术要求满足: GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件: (1) 操作台台面理化性能: 耐磨 1 mg/100r: 磨损值 ≤ 80 , 磨损 2: 表面情况: 素色: 磨 350r, 后应无露底现象, 耐划痕: 1.5N, 划一周, 无整圈连续划痕, 物理实验台面抗冲击 mm: 冲击高度 1m。冲击凹坑直径 ≤ 10 mm。 (2) 操作台力学性能: ①水平静载荷试验: 技术要求: 力 600N, 10 次。 ②垂直静载荷试验: 主桌面: 力 2000N, 10 次。 ③持续垂直静载荷: 载荷 1.25kg/dm ² , 24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性: 质量 50kg, 跌落高度 40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性: 力 1000N; ⑥活动操作台跌落: 跌落高度: 150mm, 10 次。 ⑦垂直冲击试验: 跌落高度: 300mm, 10 次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件, 要求内容能体现满足上述参数要求, 原件备查。
40	万向吸风罩	1. 规格: 四节
		2. 关节: 高密度 PP 材质表面磨砂, 优化了视觉美感和手握触感可 360° 旋转调节方向。

		3. 关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 4. 关节连接杆：304 不锈钢双头锁杆。 5. 关节盖：高密度 PP 材质表面磨砂，一面嵌入铜质滚花螺母，四周采用自锁式倒扣拆装方便。 6. 关节松紧旋钮：高密度 PP 材质，内置微形平面推力不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。 7. 拱形集气罩：直径 253mm，高密度铝合金制成。防止做实验时着火出现危险。 8. 伸缩导管：4 节直径 60mm 的 6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 9. 旋转关节：6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，在下部设计增加旋转功能，内部设计 PVC 离合结构。 10. 扭簧：使用 90 度的 4mm 专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩整体滑下。 11. 安装后可根据使用需要达到三维 360 度任意转停，集气罩吸气角度 360 度任意转停。
41	万向吸风罩底座	固定底座：6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。
42	吊装式通风系统	1. 规格：标准模块化组成，1200mm*300mm 为一组。 2. 通风主管道、支管道均采用防腐蚀 PP 塑料板焊接而成，主管道：300*400mm 矩型风道； 3. 通风支管道：Φ110 圆型风道，接口采用专用胶固定后专用焊条焊接连接。
43	室外行程通风系统	1. 规格：500mm*250mm 2. 采用防腐蚀 PP 材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。 3. 具有耐酸碱性能。 4. 管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。 5. ▲技术要求满足： （1）外观要求：表面光洁，无毛刺、飞边等缺陷； （2）铆接应饱满、平滑，无开裂等缺陷； （3）塑料件成型完整，无明显色斑、缩痕、开裂等影响使用的不良现象； （4）外形圆正，无缺角后机械损伤； 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
44	通风风机	1. 结构：PP 蜗牛式离心风机。 2. 功率：5.5KW。 3. 风量：7100-13500m³/h。 4. 风压：926-735Pa。 5. 噪音：≤55dB(A)。 6. 室内换气次数：≥20 次/h。 7. 终端流速：≥11.3 米/秒，整个通风系统均为中压系统（500 Pa<P≤1500 Pa），低压系统（P≤500 Pa），主管内风速约 8-14 米/秒（m/s），支管内风速约 6-8 米/秒（m/s）。 8. 每台通风设备都可以独立操作，相互之间不受影响。 9. 气流组织合理，排气顺畅，无气味溢出、气体排放符合国家规定排放标准。 10. 通风系统主管内壁光滑，以降低噪声向室内传播，同时管井外壁应

		同室内装修保持一致，耐用。
45	风机控制线	国标，2.5mm ² *3+1.5mm ² *2
46	活性炭废气处理器	1. 活性炭 2. 处理风量：12000m ³ /h，压力损失：≤600PA； 3. 吸附单元在设备箱体内存分层格栅式安装，要求能够非常方便的检修及更换。吸附单元选用硬 PP 板材制作。 4. 检查门开启方便，密封严密。 5. 进出气口是法兰式接口，可以连接风管。 6. 风管连接工艺采用法兰连接方式，法兰之间连接应有 3mm 的橡胶垫皮，起到密封作用。
47	学生端防堵装置	1. 定制； 2. 给水采用 4 分 PVC 水管，具有耐酸碱、防爆的特性，水管之间接头采用金属连接件，安装自来水大流量反冲前置过滤器，避免自来水水质不干净； 3. 排水采用内置钢丝 PVC 水管，防止水泵工作时水管负压变形，水管之间接头采用金属连接件；
48	学生端给排水接口	1. 规格：4 分 2. PVC 材质，给排水接头具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈； 3. 即插即用，带自动锁紧插功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。
49	自动管理排水系统	1. 规格：4 分 2. 采用自主研发，当给水开关打开时，排水自动启动，水槽水低位时，排水自动关闭，设定时间内自动检测排水管水位，当排水管有水时，排水自动抽完，如果排水管未检测到水，水泵自动关闭。
50	给水管路	1. 定制 2. 给水主管选用 Φ20-32mmPP-R 给水管。 3. 模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。
51	排水管路	1. 定制 2. 排水管选用加厚 Φ50-75mmPVC-U 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）。 3. 模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。
52	小推车	1. 规格：750mm*500mm*900mm（±10mm） 2. 304#国际 0.8mm，立柱采用 Φ19mm 圆管，防护栏采用 Φ13mm 圆管； 3. 推手通过专用模具成型，便于推动，握感舒适、适用于暗红环境；整体焊接后打磨抛光处理，外观为哑光拉丝效果。 4. 配件：优质 3 寸医疗静音丝杠（M12）脚轮。 5. 经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手，实用性强。
53	通风柜	1. 规格：1500mm*850mm*2350mm 2. 结构组合：采用三段组合式柜体，上部柜体（通风柜），中间（操作台面），下部柜体（内含单侧独立抽气式组成柜及另侧独立水、电、气体管线系统容纳柜设计； 3. 外壳：采用厚 1.0mm（含）以上优质镀锌钢板冲压成型制作，表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理； 4. 内壳：采用 5mm 厚耐酸碱、耐高温的抗倍特板制作； 5. 台面：要求采用 12.7mm 厚实芯理化板，边缘呈圆弧形，结构坚固致密，能抗强冲击，耐强酸碱，耐高温，更具有良好的承重性能； 6. 照明：采用 30W 日光灯，并设有 5mm 厚磨沙玻璃； 7. 拉手：采用 ABS 注塑； 8. 气流板：采用 5mm 厚抗倍特板经环氧树脂静电喷涂，安装位置与角度需使排气分布均匀，无死角，在标准状况下，导流板上方与中、下方出风口排风量比例各约 50±10%，以确保不同比重之气体均能有效

		排除，另并具手动可调排风量比例设计，可提高中、下方出风口排风量比例至 80%以上；
		9. 化验水斗：采用 PP 制作，耐酸碱一体成型小水杯；
		10. 化验水咀：采用实验室专用单口烤漆水咀；
		11. 窗口：采用 5mm 厚的钢化防暴玻璃。内部采用垂体平衡装置，可以停留在上下任何位置；
		12. 液晶控制系统：通风柜控制器以微控制器为核心，采用模块化设计，其主要特点是功能完备，结构简单，界面清晰，操作容易；
		13. ▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： （1）金属喷漆（塑）涂层理化性能：硬度：铅笔法，≥H；检测结果：≥H；冲击强度：质量 1000g，冲击高度：400mm；无剥落、裂纹、皱纹；检测结果：无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀性：24h 乙酸盐雾实验（ASS），不低于 7 级；检测结果：锈点数：0 点，等级：10 级；附着力（级）：划格法，不低于 2 级；检测结果：1 级； （2）储物柜力学性能：拉门强度试验：质量 30kg，10 次； （3）拉门水平静载荷试验：力 80N，10 次； （4）拉门猛开试验：质量 3.0kg，10 次； （5）拉门耐久性试验：质量 2.0kg，循环次数 50000 次，速率 6 次/min； （6）垂直启闭的卷门猛关试验：30 次； （7）过载实验：7d； （8）空载稳定性试验：力矩 200N.m，不应倾翻； （9）活动部件垂直加载稳定性试验：搁板、折板、底板：载荷 1.00kg/dm ² 。不应倾翻；主体结构和底架的强度：力 300N，10 次； （10）主体结构和底架的强度：力 300N, 10 次。f 位移≤15mm； 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
54	通风系统	1. 采用防腐蚀 PP 材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。同时具有耐酸碱性能。 2. 管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。
55	全新钢塑水槽柜	1. 规格：438mm*600mm*855mm（±10mm） 2. 结构：三段组合式结构，分为水槽、柜体、地脚三部分； 3. 水槽：采用具有抗弯曲、抗拉伸、抗压强度；不导电、抗老化、耐高温、耐腐蚀、性能稳定、具备良好的阻燃性 GFRP 纤维增强塑料，内外双层设计，模具一次成型。水槽后侧台面上设计有点状的沥水点，水槽前沿高度低于两侧及后部 70mm，为不同年级段的使用者提供便利。底部带 S 弯防臭设计，可接触面都做圆角处理，无安全隐患。水槽后部有设计三级滤网设计，保证下水的流畅性。不锈钢上下水面板，自带上下快速接口。 4. 内置式扬程水泵，新型环保增压水泵，不生锈，无铅无重金属，无毒无味，符合饮用水标准；电压：24V，功率：60W，流量：12L/min，高效节能，安装体积小；具有防水，防漏电，防腐蚀，防空转，自带止回阀功能。 5. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板制作，经切割、圆角折弯、焊接、打磨成型，表面经环氧树脂喷涂处理，耐酸碱；柜门圆弧设计。 6. 地脚：采用 PP 材质，磨具一次成型，耐酸碱。
56	边台（一）	1. 规格：4500mm*500mm*800mm（±10mm）； 2. 全钢结构；

		3. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；
		4. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值 $\geq 70 \mu\text{m}$ ）；整体采用组合式柜体，含座人空位；
		5. 拉手：铝合金条形暗拉手；
		6. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；
		7. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；
		8. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件；
		9. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；
		10. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；
		11. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低
57	边台（二）	1. 规格：3000 mm*750mm*800mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）；
		2. 全钢结构；
		3. 采用 12.7mm 厚实验室专用理化板，周边加厚至 25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质；
		4. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值 $\geq 70 \mu\text{m}$ ）；整体采用组合式柜体，含座人空位；
		5. 拉手：铝合金条形暗拉手；
		6. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；
		7. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；
		8. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件；
		9. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；
		10. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；
		11. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
58	边台（三）	1. 规格：3000 mm*600mm*800mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）；
		2. 全钢结构；
		3. 采用 12.7mm 厚实验室专用理化板，周边加厚至 25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质；
		4. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值 $\geq 70 \mu\text{m}$ ）；整体采用组合式柜体，含座人空位；
		5. 拉手：铝合金条形暗拉手；

		6. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；
		7. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；
		8. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件；
		9. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；
		10. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；
		11. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
59	边台（四）	1. 规格：2800mm*600mm*800mm（±10mm）；
		2. 全钢结构；
		3. 采用 12.7mm 厚实验室专用理化板，周边加厚至 25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质；
		4. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm）；整体采用组合式柜体，含座人空位；
		5. 拉手：铝合金条形暗拉手；
		6. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；
		7. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；
		8. 连接件：采用 ABS 专用连接组装件；
		9. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；
		10. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；
		11. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
60	双联折叠龙头	1. 双口；
		2. 双联定制型鹅颈式实验室专用水嘴；
		3. 鹅颈出水管采用直径 25mm 铜质加厚铜管弯制成型，铜质出水水咀采用螺纹式安装，可方便拆卸；
		4. 开关手柄采用 PP 旋转式手柄，两个出水鹅颈可以向前折叠，不用时可以掩藏在水槽柜内。
		5. 上水接口自带成型螺纹，可方便连接上水软管。
61	毒品柜	1. 规格：900mm*500mm*2000mm（±10mm）；
		2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用 1.0mm 的镀锌钢板，柜体底座采用 1.5mm 的镀锌钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。
		3. 易燃品毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右及层板阶梯）全部采用 5mm 抗倍特；柜体的底板中部有 Φ35mm 漏液孔；柜体底部设 h=120mm 底座，底部焊接加固方管，可方便用于叉车运输，柜底设有抽屉底部最下层留有可以存放不少于 40mm 厚黄沙的填埋腔，用于稳定柜体及埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。

		4. 柜中部有三层阶梯式的 PP 板, 下层搁板外沿镶装有 H48.5*W16.5 (mm) pp 护栏, 护栏中间嵌有警示红, 警示蓝, 警示黄的 0.5mm 厚度的 pvc 装饰条, 分别区分碱性, 酸性药品和易燃品的存放; 每个搁板靠背板处有一导流风口, 阶梯每层高度 50mm。 5. 柜顶部中间有 $\Phi 100\text{mm}$ ABS 塑料耐腐蚀可调节中央空调旋转出风口, 柜顶风口内置一个 AC 220V、50HZ、管道风机排风量 $130\text{m}^3/\text{h}$, 并设置定时器, 温度上下限控制开关环境温度 ($-40\sim+60$) $^{\circ}\text{C}$, 可设置每天排风温度及智能报警, 时控开关置于柜顶右侧, 可控制风机每天、每周开启时间及关闭时间方便易燃品毒害品储存柜操作使用。 6. 带有一把机械天地锁, 一把感应锁、左边门带一把电磁, 防止不正常打开、锁带有应急钥匙, 当右门打开时, 报警提醒用户门已经打开模式, 及时关好门。
62	防火柜	1. 规格: $\text{H1650mm}*\text{W1090mm}*\text{D460mm}$ ($\pm 10\text{mm}$); 2. 内部尺寸: $\text{H1550}*\text{W1010}*\text{D360mm}$, 层板尺寸: $\text{W1008}*\text{D360}*\text{H25mm}$, 容积: 45/170 (加仑/升), 重量: 95kg, 开门方式: 手动/自动层板: 二板可调, 门型: 双门锁具: 双锁 颜色: 蓝色 (环氧树脂喷涂)。
63	仪器柜 (一)	1. 规格: $1000\text{mm}*\text{500mm}*\text{2000mm}$ ($\pm 10\text{mm}$); 2. 全钢结构; 3. 柜体采用优质钢材裸板厚度 1.0mm 一级镀锌钢板冲折制作, 表面经磷化等防腐处理后再经环氧树脂静电粉末喷涂; 4. 采用双开门型式, 上部为玻璃开门 (门框为整板开孔, 双层门), 下部为钢制开门 (双层门)。上柜配置两块钢制层板, 下柜配置一块钢制层板, 层板高度可以上下调节, 不锈钢工字拉手; ▲5. 技术要求满足: GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件; (1) 金属喷漆 (塑) 涂层理化性能: 硬度: 铅笔法, $\geq \text{H}$; 冲击强度: 质量 1000g, 冲击高度: 400mm; 无剥落、裂纹、皱纹; 耐腐蚀性: 24h 乙酸盐雾实验 (ASS), 不低于 7 级; 附着力 (级): 划格法, 不低于 2 级; (2) 储物柜力学性能: 搁板稳定性试验 (垂直力): 垂直力 100N, 空载搁板不应倾翻; 检测结果: 无倾翻; (3) 搁板弯曲试验: 均布载荷: $1.0\text{kg}/\text{dm}^2$, 加载时间: 金属、玻璃、石材搁板: 1h, 加载时, 搁板挠度 $\leq$ 跨距/200; 均布载荷: $1.0\text{kg}/\text{dm}^2$, 加载时间: 金属、玻璃、石材搁板: 1h, 卸载时, 搁板挠度 $\leq$ 跨距/1000; (4) 搁板支承件强度试验: 载荷: $1.0\text{kg}/\text{dm}^2$, 冲技能 $1.66\text{N}\cdot\text{m}$, 10 次。位移 $\leq 3.0\text{mm}$; (5) 拉门强度试验: 质量 30kg, 10 次; (6) 拉门水平静载荷试验: 力 80N, 10 次; (7) 拉门猛开试验: 质量 3.0kg, 10 次; (8) 拉门耐久度试验: 质量 2.0kg, 循环次数 50000 次, 速率 6 次/min。 (9) 过载试验: 7d, (10) 活动部件垂直加载稳定性试验: 搁板、折板、底板: 载荷 $1.00\text{kg}/\text{dm}^2$, 不应倾翻; 检测结果: 无倾翻; (11) 主体结构和底架的强度: 力 300N, 10 次; 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件, 要求内容能体现满足上述参数要求, 原件备查。
64	仪器柜 (二)	1. 规格: $1300\text{mm}*\text{500mm}*\text{2000mm}$ ($\pm 10\text{mm}$); 2. 全钢结构; 3. 柜体采用优质钢材裸板厚度 1.0mm 一级镀锌钢板冲折制作, 表面经

		磷化等防腐处理后再经环氧树脂静电粉末喷涂； 4. 采用双开门型式，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门），下部为钢制开门（双层门）。上柜配置两块钢制层板，下柜配置一块钢制层板，层板高度可以上下调节，不锈钢工字拉手；
65	仪器柜（三）	1. 规格：1000mm*500mm*1970mm（±10mm）； 2. PP 材质 3. 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理, 保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。 4. 下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃 5. 上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。 6. 层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。 7. 门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。 8. 门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。 9. 螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质 10. 可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等
66	力学箱实验箱（一）	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm（±10mm） 2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型； 3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原； 4. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）卷尺；（2）学生套尺；（3）游标卡尺；（4）螺旋测微器；（5）电子计时器；（6）机械秒表；（7）托盘天平；（8）砝码；（9）电子秤；（10）长方体组；（11）A4 实验方格纸；（12）马德堡半球；（13）白纸；（14）塑料直尺；（15）烧杯；（16）量筒；（17）单摆球组；（18）钓鱼线；（19）条形磁铁；（20）剪刀；（21）胶头滴管；（22）玻璃棒；（23）压力压强演示器。 5. ▲技术要求满足： （1）依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求； （2）塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级, 标准值为 V-0 级，单项判定：合格； 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。
67	力学箱实验箱（二）	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm（±10mm） 2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型； 3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原； 4. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）钩码；（2）木块；（3）液体内部压强实验器；（4）多功能组合支架；（5）支撑杆（螺纹头）①；（6）支撑杆（螺纹孔）①；（7）支撑杆（螺纹头）②；（8）支撑杆（螺纹孔）②；（9）双嘴钳（10）阿基米德原理实验器；（11）杠杆平衡实验器；（12）液体压强演示器；（13）滚摆；（14）弹簧测力计①；（15）弹簧测力计②；（16）弹簧测力计③；（17）弹簧测力计④；（18）滑轮组；

		(19) 潜水艇套装；(20) 铅垂线。
68	热学箱实验箱 (一)	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm (±10mm)
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；
		3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；
		4. 实验箱仪器清单列表（单套）： (1) 多功能组合支架；(2) 支撑杆（螺纹头）①；(3) 支撑杆（螺纹孔）①；(4) 支撑杆（螺纹头）②；(5) 支撑杆（螺纹孔）②；(6) 双嘴钳；(7) 石棉网；(8) 铁圈；(9) 四爪万用夹；(10) 试管；(11) 电子计时器；(12) 碘锤；(13) 烧杯；(14) 防爆酒精灯；(15) 自制温度计；(16) 红水温度计；(17) 体温计；(18) 点火器；(19) 橡皮塞；(20) 锥形瓶；(21) 连通器。
69	热学箱实验箱 (二)	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm (±10mm)
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；
		3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；
		4. 实验箱仪器清单列表（单套）： (1) 红水温度计；(2) 量热器；(3) 空气压缩引火仪；(4) 导线①；(5) 导线②；(6) 脱脂棉；(7) 小风扇；(8) 鳄鱼夹；(9) 马德保半球；(10) 电子秤；(11) 方形有机玻璃水槽；(12) 玻璃板；(13) 弹簧测力计①；(14) 弹簧测力计②；(15) 弹簧测力计③；(16) 量筒；(17) 胶头滴管；(18) 集气瓶；(19) 水银温度计；(20) 木块；(21) 内聚力演示器；(22) S 型小钩；(23) 寒暑表。 5. ▲提供第三方检测机构出具含 ilac-MRA、CNAS 标志的量筒校准证书，校准依据 JJG196-2006 常用玻璃量器检定规程，校准结果：外观检查达到合格；
70	电学箱实验箱	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm (±10mm)
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；
		3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；
		4. 实验箱仪器清单列表（单套）： (1) 电池；(2) 电池盒；(3) 小灯泡①；(4) 小灯泡②；(5) 小灯座；(6) 单刀开关；(7) 导线①；(8) 导线②；(9) 导线③；(10) 导线④；(11) 鳄鱼夹；(12) 电流表；(13) 电压表；(14) 电阻定律实验器；(15) 滑动变阻器①；(16) 滑动变阻器②；(17) 滑动变阻器③；(18) 定值电阻①；(19) 定值电阻②；(20) 定值电阻③；(21) 定值电阻④；(22) 有机玻璃棒；(23) 发光二极管；(24) 有机橡胶棒（带毛皮）；(25) 金属棒。
71	轨道小车箱实验箱	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm (±10mm)
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；
		3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；
		4. 实验箱仪器清单列表（单套）： (1) 智能小车；(2) 轨道①；(3) 轨道②；(4) 轨道调整脚；(5) 缓冲挡板；(6) 轨道小车打点计时器托板；(7) 轨道小车传感器固定支架；(8) 小车弹射开关；(9) 轨道连接件；(10) 斜面轨道连接件；(11) 钩码；(12) 摩擦布；(13) 钓鱼线；(14) 剪刀。
72	显微镜的使用 细胞及微生物 实验箱	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm (±10mm)
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；
		3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便

		于使用后仪器归位还原； 4. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）胶头滴管；（2）玻璃棒；（3）烧杯①；（4）烧杯②；（5）烧杯③；（6）锥形瓶；（7）单面刀片；（8）牙签；（9）气球；（10）白棋子；（11）黑棋子；（12）圆底不锈钢盒；（13）擦镜纸；（14）吸水纸；（15）生物玻片标本；（16）盖玻片；（17）载玻片；（18）脱脂棉签；（19）纱布；（20）透明胶带；（21）镊子。
73	植物及其生命活动实验箱	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm（±10mm） 2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型； 3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原； 4. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）试管；（2）玻璃棒；（3）玻璃导管①；（4）玻璃导管②；（5）烧杯①；（6）烧杯②；（7）烧杯③；（8）透明广口瓶；（9）短颈漏斗；（10）回形针；（11）乳胶管；（12）止水夹套件；（13）保温杯；（14）黑纸；（15）卫生香；（16）橡皮塞；（17）红水温度计；（18）双面刀片；（19）单面刀片；（20）砧板；（21）盖玻片；（22）载玻片；（23）吸水纸；（24）枝剪；（25）双面胶；（26）小狼毫毛笔；（27）脱脂棉；（28）胶头滴管；（29）滤纸；（30）游标卡尺。
74	通用箱实验箱（一）	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm（±10mm） 2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型； 3. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）量筒①；（2）量筒②；（3）量筒③；（4）量筒④；（5）放大镜；（6）电池；（7）解剖器 7 件套；（8）试管架；（9）试管刷①；（10）试管刷②；（11）电子计时器；（12）培养皿；（13）镊子；（14）枪状镊；（15）标签纸。
75	多功能组合支架实验箱	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm（±10mm） 2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型； 3. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）多功能组合支架；（2）支撑杆（螺纹头）；（3）支撑杆（螺纹孔）；（4）四爪万用夹；（5）双嘴钳；（6）铁圈；（7）升降台；（8）电子天平；（9）称量纸；（10）石棉网；（11）防爆酒精灯；（12）点火器；（13）长柄药勺；
76	实验箱平板车	1. 规格：493mm*460mm*120mm（±10mm） 2. 材质：采用 ABS 材料，模具一体成型； 3. 背部采用蜂巢式加强筋，符合加强筋设计原理，体现实用性，增强结构性。 4. 四个万向轮固定点采用 M12 铜镶嵌件，铜镶嵌件四周环绕加固，增强实验箱平板车使用寿命，使万向轮固定点更加实用。 5. 平板车的前侧设计拉手，平板车上空置时，实验员可以轻易提放。 6. 功能：实验箱平板车与实验箱结合，采用与实验箱组合相同的倒扣装置，可使实验箱体与实验箱平板车互相之间锁止，可堆叠多个实验箱，方便实验员移动实验箱，平板车不仅可以配合实验箱使用，实验员在准备实验器材仪器时，也可通过平板车来搬运，省时省力，更高效。 7. 万向轮：实验箱平板车采用 3 寸医用静音万向轮，前轮带刹车，静音，耐磨，减震，行走灵活，不伤地板。 8. 每套平板车都贴有对应学科名称，方便归类划分。
77	阻燃线管	1. DN25mm；

		2. DN25 阻燃线管，电气布线（地面以上部分）。
78	电源线	1. RVV2*2.5; 2. 2.5 平方国标线材，符合国家标准。
79	安装辅件	1. 定制 2. 采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地 2m 左右。 3. 主要辅件有：槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。
80	网线	超六类网线
81	安装调试	1. 按国标进行标准化安装 2. 吊顶式系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式 3. 强弱电布管布线； 4. 系统调试： （1）系统结构调试 （2）系统控制调试 （3）供电系统调试 （4）照明系统调试 （5）网络调试
82	天花	1. 定制 2. 学习氛围立体装饰，铝顶板吊顶，含原有灯具保护性拆除复原
83	实验室配套艺术墙	1. 具体根据学校需求定制 2. 空间艺术美化，含四面墙的艺术挂画或吸音挂画、实验室相关知识宣传画等

五、商务要求

说明：

1. 评分时，如对项目招标技术要求（以划分框为准）中的内容存在两处（或以上）负偏离的，在评分时只作一项负偏离扣分。

2. 带“★”指标项为实质性条款，如出现负偏离，将被视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理；带“▲”指标项为重要参数条款，负偏离时依相关评分准则内容作重点扣分处理。

序号	目录	招标文件商务需求
(一) 交货期限及地点		
1	交货期	★签订合同后 30 个日历日内，具体时间根据采购人要求提前 3 天通知送货。
2	交货地点	采购人指定地点
3	其他交货要求	中标人必须承担设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务。
(二) 售后服务要求		
1	免费质保期	★货物免费原厂保修期 贰 年，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。系指中标供应商提供的产品在非使用者人为破坏情况下，出现任何质量问题造成产品不能使用时，由中标供应商免费维修、更换以确保产品正常使用的时间期限。
2	维修响应及故障解决时间	保修期内，设备如发生故障，中标供应商维修人员应在接到故障通知后 6 小时内赴故障现场对设备进行抢修；如需

		更换小部件，应在接到故障通知 <u>12</u> 小时内更换修理完毕；如要更换大部件，应在接到故障通知 <u>3</u> 天内更换修理完毕。冗余服务：在 <u>36</u> 小时内或紧急情况下，未能修复，提供具有同样功能的设备供使用单位使用。
3	其他售后服务要求	投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。 保修与服务：按原品牌保换保修标准执行，质保期内，中标人所提供的系统设备各部件发生非人为故障的，中标人应免费上门维修；
(三) 其他商务要求		
1	关于验收	1.1 中标人货物经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算。 1.2 本项目会严格按照招标文件条目进行逐项验收，如有不满足或虚假应标情况，本单位有权拒收货物。 1.3 当满足以下所有条件时，采购人才向中标人签发货物验收报告： a.中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。 b.货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。 c.货物安装调试成功能正常使用。 1.4 货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。 1.5 中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。 1.6 采购人按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。
2	违约责任	2.1 如中标人未按照投标文件中承诺的时间交货或提供售后服务，中标人应承担延期交货和延期服务的违约责任，并赔偿采购人因此造成的实际经济损失。 2.2 中标人所交物品品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的，由中标人在确定所交物品存在前述问题之日起 5 日内负责包修、包换或退货，并承担由此而支付的实际费用；中标人再次提交的物品品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定，视为中标人不能交货，中标人应向采购人支付相当于不能交货部分货款的 <u>1 %</u> 的违约金并赔偿因此给甲方造成的所有损失。 2.3 因中标人原因不能交付货物的，中标人向采购人偿付中标总价 <u>1 %</u> 的违约金并赔偿因此给采购人造成的所有损失。 2.4 中标人逾期交付货物的，每逾期 1 天，中标人向采购人支付中标总价千分之五的违约金。如中标人逾期交货达 <u>15</u> 天，采购人有权解除不能交货部分对应的合同条款，并要

		求中标人支付相当于不能交货部分货款的 <u>1 %</u> 的违约金并赔偿因此给采购人造成的所有损失。
		2.5 在中标人承诺的质量保证期内，如经中标人两次维修或更换，货物仍不能达到招标文件要求及投标文件承诺的质量标准，采购人有权退货，中标人应在采购人提出退货之日起五日内退回全部货款并赔偿采购人因此遭受的损失。
		2.6 中标人在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（采购人解除合同的除外）。采购人未能及时追究中标人的任何一项违约责任并不表明采购人放弃追究中标人该项或其他违约责任。
3	报价内容	报价应包括供货方设计、运输及保险费用，卸货费用，安装调试费用等所有费用。
4	付款方式	（1）合同签订后 10 个工作日内，支付合同总额 30 % 的项目预付款； （2）所有货物送货到指定地点，完成安装调试并符合甲方初验要求合格的，支付合同总额 40% 的项目款； （3）经学校验收小组或三方机构验收合格签署验收报告书后 30 日内，学校支付货款的全部尾款。

六、投标报价

1. 投标总价必须是完成该项目的一切费用总和，包括设备费、运输费、装卸费、保险费、技术培训费、设备安装费、调试费、售后服务费、法定税费、企业的利润、国家规定的各项税费等；由企业根据招标文件所提供的资料自行测算投标报价，一经中标，投标报价总价作为中标单位与采购人签定的合同金额，合同期限内不做调整。

2. 投标币种：人民币；

3. 投标人应根据本企业的成本自行决定报价，但不得以低于其企业成本的报价投标；评标时，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。

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第六十条规定，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，评委会会有权要求投标供应商在规定时间内提供书面说明以及必要的证明材料，并根据投标人的说明作相应处理。

若评标委员会成员对是否须由投标人作出报价合理性说明，以及书面说明是否采纳等判断不一致的，按照“少数服从多数”的原则确定评标委员会的意见。

4.投标人的投标报价，应是本项目招标范围和招标文件及合同条款上所列的各项内容中所述的全部，不得以任何理由予以重复，并以投标人在投标文件中提出的单价或总价为依据。

5.除非采购代理机构通过修改招标文件予以更正，否则，投标人应毫无例外地按招标文件所列的清单中项目和数量填报综合单价或总价。投标人未填综合单价或总价的项目，在实施后，将不得以支付，并视作该项费用已包括在其它有价款的综合单价或总价内。

6.投标人应充分了解项目的位置、情况、道路及任何其它足以影响投标报价的情况，任何因忽视或误解项目情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。

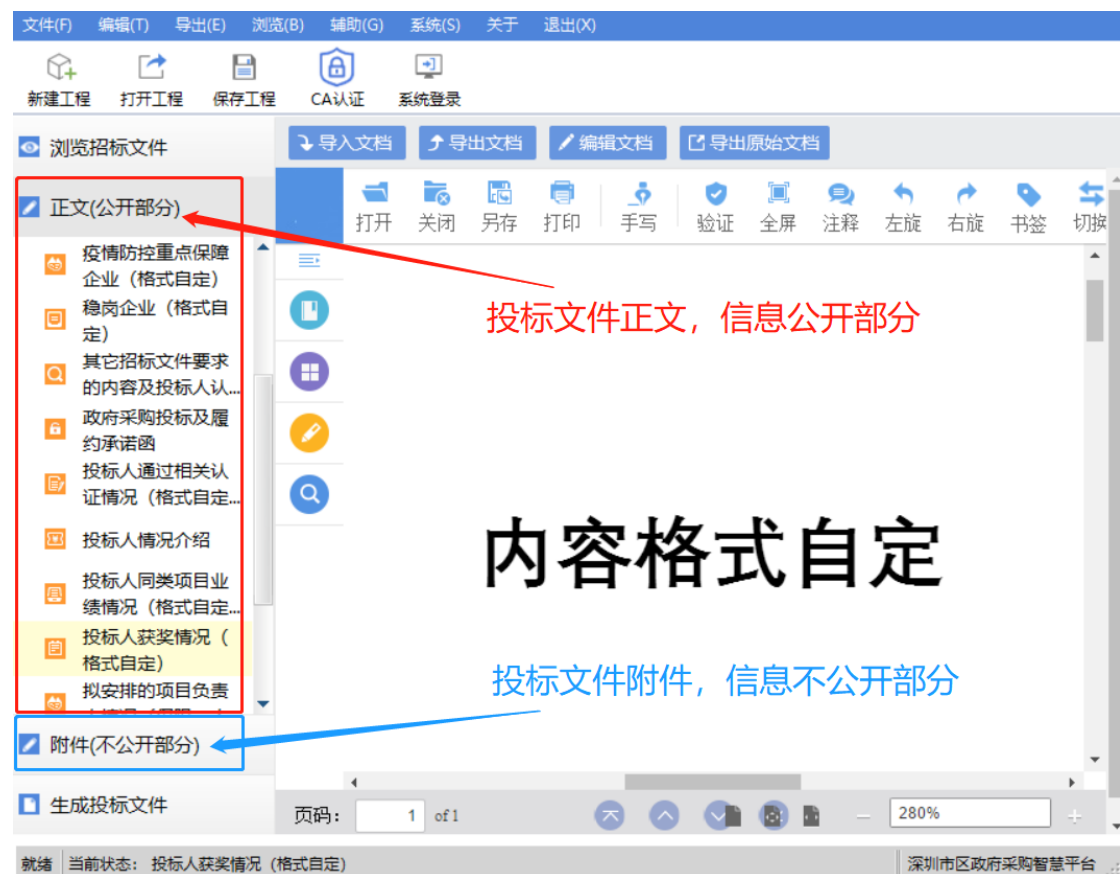
7.投标人不得期望通过索赔等方式获取补偿，否则，除可能遭到拒绝外，还可能将被作为不良行为记录在案，并可能影响其以后参加政府采购的项目投标。各投标人在投标报价时，应充分考虑投标报价的风险。

第三章 投标文件组成要求及格式

特别提醒：

投标文件正文将对外公开，投标文件附件不公开。投标人在编辑投标文件时，在投标文件目录中属于本节点内容的必须在本节点中填写，填写到其他节点或附件的将可能导致投标无效，一切后果由供应商自行承担。

投标文件正文（信息公开部分）必须编制于“投标书目录”部分，投标文件附件（非信息公开部分）必须编制于“投标书附件”部分，如下图所示。



注：投标文件编制操作指引请各投标人关注

https://www.szggzy.com/xxgk/tzgg/content_201792.html

我公司公布投标文件正文（信息公开部分）时为计算机截取信息自动公布，如投标人误将涉及个人隐私的信息放入投标文件正文，相关后果由投标人自负；如投标人将必须放于投标文件正文（信息公开部分）的内容放入投标文件附件（非信息公开部分），将作投标无效处理。

投标文件组成：

1. 投标文件正文（信息公开部分），主要包括以下内容：（注：此部分内容必须上传到对应节点后面）

- （1）投标函
- （2）政府采购投标及履约承诺函
- （3）投标人情况及资格证明文件
- （4）项目详细报价
- （5）施工安全保障措施
- （6）售后服务响应能力
- （7）投标人同类项目业绩情况
- （8）投标人相关资质情况
- （9）政府采购节能产品
- （10）投标人认为需要加以说明的其他内容（公开部分）

2. 投标文件附件（信息不公开部分）：主要包括以下内容：

- （1）法定代表人（负责人）证明书
- （2）投标文件签署授权委托书
- （3）实质性条款响应情况表
- （4）技术规格偏离情况
- （5）商务条款响应情况
- （6）投标人认为需要加以说明的其他内容（不公开部分）

备注：

1. 本项目为网上电子投标项目，投标文件不需法人或授权委托人另行签字，无需加盖单位公章，招标文件专用条款另有规定的除外。
2. 关于填写“开标一览表”的说明：“开标一览表”中除“投标总价”外，其他信息不作评审依据。

投标文件（信息公开部分）：

一、投标函

致：____

1.根据已收到贵方的项目编号为_____的_____项目的招标文件，遵照《深圳经济特区政府采购条例》和《深圳网上政府采购管理暂行办法》等有关规定，我单位经研究上述招标文件的专用条款及通用条款后，我方愿以投标书编制软件中《开标一览表》中填写的投标报价并按招标文件要求承包上述项目并修补其任何缺陷。

2.我方已认真核对了投标文件的全部资料，所有资料均为真实资料。我方对投标文件中全部投标资料的真实性负责，如被证实我方的投标文件中存在虚假资料的，则视为我方隐瞒真实情况、提供虚假资料，我方愿意接受主管部门作出的行政处罚。

3.如果我方中标，我方将按照规定提交上述总价____%（或____万元）作为履约担保（可提供保函或现金）。

4.我方同意所递交的投标文件在“对通用条款的补充内容”中的投标有效期内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。

5.除非另外达成协议并生效，贵方的中标通知书和本投标文件将构成约束我们双方的合同。

6.我理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

投标人：_____ 单位地址：_____

法定代表人或其委托代理人：_____

邮政编码：_____ 电话：_____ 传真：_____

开户银行名称：_____

开户银行帐号：_____

开户银行地址：_____

开户银行电话：_____

日期：_____年____月____日

（备注：如联合体投标，投标人一栏仅需填写牵头人的名称）

二、政府采购投标及履约承诺函

致：

我公司承诺：

1. 我单位本招标项目所提供的货物或服务未侵犯知识产权。
2. 我单位参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
3. 我单位参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况。
4. 我单位具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的六项条件。
5. 我单位未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。
6. 我单位参与该项目投标，严格遵守政府采购相关法律，不造假，不围标、串标、陪标。我单位已清楚，如违反上述要求，投标将作无效处理，被列入不良记录名单并在网上曝光，同时将被提请政府采购主管部门给予一定年限内禁止参与政府采购活动或其他处罚。
7. 我单位如果中标，做到守信，不偷工减料，依照本项目招标文件需求内容、签署的采购合同及本单位在投标中所作的一切承诺履约。我单位对本项目的报价负责，中标后将严格按照本项目招标文件需求、签署的采购合同及我单位在投标中所作的全部承诺履行。
- 我单位清楚，若以“报价太低而无法履约”为理由放弃本项目中标资格时，愿意接受主管部门的处理处罚。若我单位中标本项目，我单位的报价明显低于其他投标人的报价时，我单位清楚，本项目将成为重点监管、重点验收项目，我单位将按时保质保量完成，并全力配合有关监管、验收工作；若我单位未按上述要求履约，我单位愿意接受主管部门的处理处罚。
8. 我单位已认真核对了投标文件的全部内容，所有资料均为真实资料。我单位对投标文件中全部投标资料的真实性负责，如被证实我单位的投标文件中存在虚假资料的，则视为我单位隐瞒真实情况、提供虚假资料，我单位愿意接受主管部门作出的行政处罚。
9. 我单位承诺中标后项目不转包，未经采购人同意不进行分包。
10. 我单位保证，其所提供的货物通过合法正规渠道供货，在提供给采购人前具有完全的所有权，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷；如有纠纷，我单位承担全部责任。
11. 我单位保证，若所投货物涉及《财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）列明的政府采购强制产品，则所投该产品符合节能产品的认证要求。
12. 我单位保证，不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动”的情形。

以上承诺，如有违反，愿依照国家相关法律法规处理，并承担由此给采购人带来的损失。

投标人：_____

日期：____年____月____日

（备注：如联合体投标，投标人一栏需填写联合体双方的名称）

三、投标人情况介绍及资格要求

（一）投标人资格证明文件

（特别提示：投标人须按本招标文件第一册第一章招标公告“投标人资格要求”提供相关的资格证明资料，未提供或提供不完整、不符合要求的，将作投标无效处理。）

（二）中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函及监狱企业声明函

填写指引：

1、该部分内容由投标人根据自身实际情况填写，不符合要求的投标人可以不填写或直接删除相应的声明函。投标人提供的声明函不属实的，属于提供虚假资料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

2、该部分内容填写需要参考的相关文件包括但不限于：

（1）《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），链接：www.ccgp.gov.cn/news/202012/t20201229_15715888.htm

（2）《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），链接：www.gov.cn/jzwgk/2011-07/04/content_1898747.htm

（3）《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》（国统字〔2017〕213号），链接：www.stats.gov.cn/tjsj/tjbz/201801/t20180103_1569357.html

（4）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），链接：www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201709/t20170904_8787205.shtml

（5）《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），链接：www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201406/t20140616_4619272.htm

3、请依照提供的格式和内容填写声明函，不要随意变更格式；声明函不需要盖章或签字；满足多项优惠政策的投标人，不重复享受多项价格扣除政策。

4、声明函具体填写要求：

（1）声明是中小企业须填写《中小企业声明函》的以下内容：

第一处，在“采购人名称”下划线处如实填写采购人名称（深圳市特采招标代理有限公司不是本项目的采购人，而是组织实施机构）；

第二处，在“项目名称”下划线处如实填写采购项目名称；

第三处，在“标的名称”下划线处填写所采购服务（标的）的具体名称（以招标文件第一册第三章用户需求书“项目基本信息”的“采购项目名称”一栏为准）；如果涉及多个服务需求（标的）由同一企业承接，“标的名称”下划线处可以如实填写多个服务需求（标的）；

第四处，在“招标文件中明确的所属行业”下划线处填写采购标的对应的中小企业划分标准所属行业（所属行业可在招标文件第一册第二章“对通用条款的补充内容及其他关键信息”章节查看）；

第五处，在“企业名称”下划线处如实填写承接企业名称；在“从业人员”、“营业收入”、“资产总额”下划线处如实填写从业人员、营业收入、资产总额；在“中型企业、小型企业、微型企业”下划线处如实依照 300 号文填写相应的企业类型；从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可以不填报。

（2）声明是残疾人福利性单位须填写《残疾人福利性单位声明函》的相关内容（填写位置的字体已加粗），具体参照以上《中小企业声明函》填写要求执行。

（3）声明是监狱企业须填写《监狱企业声明函》的相关内容（填写位置的字体已加粗），具体参照以上《中小企业声明函》填写要求执行。

5、声明函的有效性最终由评审委员会判定；如评审委员会判定声明函无效，相关供应商不享受价格扣除（但不作投标无效处理）。

1、中小企业声明函（货物类）

本投标人郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本投标人参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本投标人已知悉《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《中小企业划型标准规定》（工信部联企〔2011〕300 号）、《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》等规定，承诺提供的声明函内容是真实的，并知悉根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第二十条规定，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，依照《政府采购法》等政府采购有关法律法规规定追究相应责任。

2、残疾人福利性单位声明函（货物类）

本投标人郑重声明，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，本投标人参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的残疾人福利性单位制造。相关残疾人福利性单位的具体情况如下：

1. （标的名称），制造商为（单位名称），属于残疾人福利性单位；
2. （标的名称），制造商为（单位名称），属于残疾人福利性单位。

.....

本投标人已知悉《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，承诺提供的声明函内容是真实的，如提供声明函内容不实，则依法追究相关法律责任。

3、监狱企业声明函【货物类，提供监狱企业货物的供应商如需享受优惠政策，还须另行提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件】

本投标人郑重声明，根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本投标人参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的监狱企业制造。相关监狱企业的具体情况如下：

1. （标的名称），制造商为（企业名称），属于监狱企业；
2. （标的名称），制造商为（企业名称），属于监狱企业。

.....

本投标人对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

附：省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件。

四、项目详细报价

(一) 分项报价表

序号	货物名称	规格/品牌/型号	原产地	制造商名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
物理电学实验室									
1	教师实验操作台（一）				张	1			
2	物理学生实验桌				张	28			
3	多功能柱				套	28			
4	豪华电学物理电源				个	28			
5	教师演示电源				套	1			
6	实验凳				张	56			
7	边台（一）				张	1			
8	岛式插座				个	2			
9	阻燃线管				米	40			
10	电源线				米	400			
物理考评实验室									
1	教师实验操作台（一）				张	1			
2	智能系统控制柜（一）				台	1			
3	顶装智能控制平台（一）				套	1			
4	学生端分组控制系统				套	1			
5	远程控制系统				项	1			
6	温湿度监视系统				项	1			
7	摇臂控制系统				套	14			
8	模块主架舱体				组	14			
9	集成功能模块舱体				套	14			
10	电源供应模块（220V）				组	56			
11	电源供应模块（0-24V）				组	28			
12	电源供应模块（485 模块）				个	28			
13	主架舱体防尘检修板				组	14			
14	智能灯光照明装置				组	14			
15	电源供应线路				项	1			
16	智能控制系统线路				项	1			
17	舱体末端封板				个	4			
18	支架功能封板				项	1			
19	物理学生实验桌				张	28			
20	实验凳				张	56			
21	安装支架				间	1			
22	安装辅件				间	1			
23	网线				米	1200			
24	安装调试				项	1			
25	天花				项	1			
26	实验室配套艺术墙				项	1			
初中物理实验箱									
1	力学箱实验箱（一）				套	28			
2	力学箱实验箱（二）				套	28			
3	热学箱实验箱（一）				套	28			
4	热学箱实验箱（二）				套	28			
5	电学箱实验箱				套	28			
6	轨道小车箱实验箱				套	28			
7	实验箱平板车				个	4			
物理准备室									
1	边台（二）				张	1			

2	岛式插座				个	2			
3	仪器柜（一）				个	2			
4	仪器柜（一）				个	2			
5	小推车				个	1			
物理仪器室									
1	仪器柜（一）				个	10			
2	仪器柜（二）				个	7			
理化生综合实验室									
1	教师实验操作台（二）				张	1			
2	实验室专用水槽（一）				只	1			
3	三联高低位龙头				套	1			
4	实验室专用洗眼器				付	1			
5	化学学生实验桌（一）				张	7			
6	实验室专用水槽（二）				只	14			
7	三联高低位龙头				套	14			
8	实验室专用试剂架				组	14			
9	实验凳				张	56			
10	落地式紧急冲淋				套	1			
11	给、排水系统（地面以上部分）				套	1			
12	阻燃线管				米	40			
13	电源线				米	400			
14	天花				项	1			
15	实验室配套艺术墙				项	1			
16	智能系统控制柜（二）				台	1			
17	顶装智能控制平台（二）				套	1			
18	学生端分组控制系统				套	1			
19	远程控制系统				项	1			
20	温湿度监视系统				项	1			
21	万向吸风罩				个	29			
22	万向吸风罩底座				套	1			
23	吊装式通风系统				套	15			
24	室外行程通风系统				套	1			
25	通风风机				台	1			
26	风机控制线				套	1			
27	活性炭废气处理器				台	1			
28	摇臂控制系统				套	14			
29	模块主架舱体				组	14			
30	集成功能模块舱体				套	14			
31	电源供应模块（220V）				组	56			
32	电源供应模块（0-24V）				组	28			
33	电源供应模块（485 模块）				个	28			
34	学生端防堵装置				套	14			
35	学生端给排水接口				套	28			
36	自动管理排水系统				套	1			
37	主架舱体防尘检修板				组	14			
38	智能灯光照明装置				组	14			
39	电源供应线路				项	1			
40	智能控制系统线路				项	1			
41	给水管路				项	1			
42	排水管路				项	1			
43	舱体末端封板				个	6			
44	支架功能封板				项	1			
45	安装支架				间	1			
46	安装辅件				间	1			

47	安装调试				项	1			
化学准备室 1									
1	边台（三）				张	1			
2	实验室专用水槽（一）				只	1			
3	三联高低位龙头				套	1			
4	实验室专用洗眼器				付	1			
5	小推车				个	1			
6	通风柜				台	1			
7	通风系统				项	1			
化学考评实验室									
1	教师实验操作台（二）				张	1			
2	实验室专用水槽（一）				只	1			
3	三联高低位龙头				套	1			
4	实验室专用洗眼器				付	1			
5	落地式紧急冲淋				套	1			
6	化学学生实验桌（二）				张	28			
7	实验凳				张	56			
8	智能系统控制柜（二）				台	1			
9	顶装智能控制平台（二）				套	1			
10	学生端分组控制系统				套	1			
11	远程控制系统				项	1			
12	温湿度监视系统				项	1			
13	万向吸风罩				个	29			
14	万向吸风罩底座				套	1			
15	吊装式通风系统				套	15			
16	室外行程通风系统				套	1			
17	通风风机				台	1			
18	风机控制线				套	1			
19	活性炭废气处理器				台	1			
20	摇臂控制系统				套	14			
21	模块主架舱体				组	14			
22	集成功能模块舱体				套	14			
23	电源供应模块（220V）				组	56			
24	电源供应模块（0-24V）				组	28			
25	电源供应模块（485 模块）				个	28			
26	学生端防堵装置				套	14			
27	学生端给排水接口				套	28			
28	自动管理排水系统				套	1			
29	全新钢塑水槽柜				套	14			
30	双联折叠龙头				套	14			
31	主架舱体防尘检修板				组	14			
32	智能灯光照明装置				组	14			
33	电源供应线路				项	1			
34	智能控制系统线路				项	1			
35	给水管路				项	1			
36	排水管路				项	1			
37	舱体末端封板				个	4			
38	支架功能封板				项	1			
39	安装支架				间	1			
40	安装辅件				间	1			
41	网线				米	1200			
42	安装调试				项	1			
43	天花				项	1			
44	实验室配套艺术墙				项	1			
化学准备室 2									

1	边台（四）				张	1			
2	实验室专用水槽（一）				只	1			
3	三联高低位龙头				套	1			
4	实验室专用洗眼器				付	1			
5	小推车				个	1			
6	通风柜				台	1			
7	通风系统				项	1			
化学药品室 1									
1	毒品柜				个	2			
2	防火柜				个	2			
3	仪器柜（三）				个	13			
4	通风系统				项	1			
化学药品室 2									
1	仪器柜（三）				个	18			
2	通风系统				项	1			
生物解剖实验室									
1	教师实验操作台（二）				张	1			
2	实验室专用水槽（一）				只	1			
3	三联高低位龙头				套	1			
4	生物学生实验桌				张	28			
5	实验凳				张	56			
6	天花				项	1			
7	实验室配套艺术墙				项	1			
8	智能系统控制柜（三）				台	1			
9	顶装智能控制平台（三）				套	1			
10	学生端分组控制系统				套	1			
11	远程控制系统				项	1			
12	温湿度监视系统				项	1			
13	摇臂控制系统				套	14			
14	模块主架舱体				组	14			
15	集成功能模块舱体				套	14			
16	电源供应模块（220V）				组	56			
17	电源供应模块（0-24V）				组	28			
18	电源供应模块（485 模块）				个	28			
19	学生端防堵装置				套	14			
20	学生端给排水接口				套	28			
21	自动管理排水系统				套	1			
22	全新钢塑水槽柜				套	14			
23	双联折叠龙头				套	14			
24	主架舱体防尘检修板				组	14			
25	智能灯光照明装置				组	14			
26	电源供应线路				项	1			
27	智能控制系统线路				项	1			
28	给水管路				项	1			
29	排水管路				项	1			
30	舱体末端封板				个	4			
31	支架功能封板				项	1			
32	安装支架				间	1			
33	安装辅件				间	1			
34	安装调试				项	1			
生物考评实验室									
1	教师实验操作台（二）				张	1			
2	实验室专用水槽（一）				只	1			
3	三联高低位龙头				套	1			
4	生物学生实验桌				张	28			

5	实验凳				张	56			
6	智能系统控制柜（三）				台	1			
7	顶装智能控制平台（三）				套	1			
8	学生端分组控制系统				套	1			
9	远程控制系统				项	1			
10	温湿度监视系统				项	1			
11	摇臂控制系统				套	14			
12	模块主架舱体				组	14			
13	集成功能模块舱体				套	14			
14	电源供应模块（220V）				组	56			
15	电源供应模块（0-24V）				组	28			
16	电源供应模块（485 模块）				个	28			
17	学生端防堵装置				套	14			
18	学生端给排水接口				套	28			
19	自动管理排水系统				套	1			
20	全新钢塑水槽柜				套	14			
21	双联折叠龙头				套	14			
22	主架舱体防尘检修板				组	14			
23	智能灯光照明装置				组	14			
24	电源供应线路				项	1			
25	智能控制系统线路				项	1			
26	给水管路				项	1			
27	排水管路				项	1			
28	舱体末端封板				个	4			
29	支架功能封板				项	1			
30	安装支架				间	1			
31	安装辅件				间	1			
32	网线				米	1200			
33	安装调试				项	1			
34	天花				项	1			
35	实验室配套艺术墙				项	1			
初中生物实验箱									
1	显微镜的使用细胞及微生物实验箱				套	28			
2	植物及其生命活动实验箱				套	28			
3	通用箱实验箱（一）				套	28			
4	多功能组合支架实验箱				套	28			
5	实验箱平板车				个	4			
生物准备室									
1	边台（三）				张	1			
2	实验室专用水槽（一）				只	1			
3	三联高低位龙头				套	1			
4	小推车				个	1			
5	仪器柜（三）				个	1			
生物仪器药品室									
1	仪器柜（三）				个	12			
合计（即投标总价；币种：人民币；单位：元）									
小写：									
大写：									

注：1. 本表可按同样格式扩展。

2. 如所投货物属于定制类的非量产货物或无具体品牌、型号的货物，可以在“规格/品牌/型号”一栏仅填写规格信息而不填写品牌、型号等信息（品

牌、型号信息用“定制”描述即可)；此类填写错误(所投货物为定制类的非量产货物但供应商却错误填报了品牌、型号)的不利后果由供应商承担，经评审委员会认定，在使用综合评分法的项目中一项此类填写错误将按照一项招标技术要求负偏离作处理。

3. “原产地”是指该货物的实际生产加工地，而非品牌总公司所在地。

4. 所投货物均应填写制造商名称。

5. 以上分项报价表的投标总价应当与开标一览表的投标总价一致。

6. 单价、合价和投标总价为包干价，即三者均应包含货物的价款、包装、运输、装卸、安装、调试、技术指导、培训、咨询、服务、保险、税费、检测、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务等其他各项有关费用。

7. 所有价格应按“招标文件”中规定的货币单位填写；投标总价应为以上各分项价格之和；投标总价和项目报价表中单个采购预算条目报价均不得超过对应的财政预算限额，否则将导致投标无效。

8. 分项报价表中备注“/”的产品可不填报规格/品牌/型号。如填报亦不排斥。

(二) 核心产品品牌

我单位所投核心产品的品牌为：_____。

备注：招标文件未列明核心产品的，无需填写该项。

(三) 可选配件报价清单(不包括在总报价内)

注：格式可以参照《(一) 分项报价表》表格，并提供相应的品牌/规格/型号、原产地、制造商信息(没有品牌、型号的，用“定制”描述即可)、单价等详细信息

(四) 投标人认为需要涉及的其他内容报价清单

.....(根据项目具体情况增加与综合实力评审相关的节点)

其它内容格式自定

（信息公开部分的内容到此为止！以下为信息不公开部分。）

投标文件（非信息公开部分）：

一、法定代表人（负责人）资格证明书

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人（负责人），特此证明。

说明：1、法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要负责人。

2、内容必须填写真实、清楚，涂改无效，不得转让、买卖。

附：要求必须提供法定代表人（负责人）身份证（境外人员无法提供身份证的，可提供护照）扫描件（正反两面）。

二、投标文件签署授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标供应商名称）的法定代表人（负责人），现授权委托_____（姓名）为我公司签署本项目已递交的投标文件的法定代表人（负责人）的授权委托代理人，代理人全权代表我所签署的本项目已递交的投标文件内容我均承认。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人：_____

联系电话：_____ 手机：_____

身份证号码：_____ **职务：**_____

授权委托日期：_____年__月__日

附：要求必须提供代理人身份证（境外人员无法提供身份证的，可提供护照）扫描件（正反两面）。

三、实质性条款响应情况表

序号	实质性条款内容	投标文件响应条款	偏离情况
1	投标文件载明的交货期不超过招标文件规定的期限		
2	投标文件载明的免费保修期不低于招标文件规定的期限		
3	具体技术要求、商务需求中带“★”要求		

注：1. 上表所列内容为不可负偏离条款。

2. “偏离情况”一栏应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，投标供应商须按要求提供相关证明文件，如未提供或出现负偏离的，投标文件作投标无效处理。

3. “实质性响应条款响应情况”与投标文件其它内容冲突的，以“实质性响应条款响应情况”为准。

四、技术要求偏离表

序号	货物名称	招标技术要求	投标技术响应	偏离情况	说明
1	教师实验操作台（一）	1. 规格：2400mm*700mm*900mm（±10mm）；			
		2. 全钢结构；			
		3. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；			
		4. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值 ≥ 70 μm）；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置；			
		5. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特；			
		6. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；			
		7. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；			
		8. 连接件：采用 ABS 专用连接组装置；			
		9. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；			

		10.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；			
		11.固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低；			
		12.▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： （1）操作台台面理化性能：耐磨 1mg/100r：磨损值≤80，磨损 2：表面情况：素色：磨 350r，应无露底现象，耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕，物理实验台面抗冲击 mm：冲击高度 1m。冲击凹坑直径≤10mm。 （2）操作台力学性能： ①水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 ②垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 ③持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm²，24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性：力 750N。 ⑥活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 ⑦垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
2	教师实验操作台（二）	1.规格：3000mm*700mm*900mm（±10mm）；			
		2.全钢结构；			
		3.台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；			
		4.柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm）；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置；			
		5.拉手：采用 C 型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特；			
		6.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；			
		7.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；			
		8.连接件：采用 ABS 专用连接组零件；			
		9.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；			
		10.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；			
		11.固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低；			
		12.▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： （1）操作台台面理化性能：耐磨 1mg/100r：磨损值≤80，磨损 2：表面情况：			

		素色：磨 350r，应无露底现象，耐划痕： 1.5N，划一周，无整圈连续划痕，物理实验台面抗冲击 mm：冲击高度 1m。冲击凹坑直径≤10mm。 （2）操作台力学性能： ①水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 ②垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 ③持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm²，24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性：力 750N。 ⑥活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 ⑦垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
3	多功能柱	1.规格：350mm*230mm*730mm（±10mm）； 2.整体采用实验室专用 PP 材质，四脚圆弧处理，地脚线缩进 30mm，前后二块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，方便检修。			
4	豪华电学物理电源	1.外箱体由两组工程 ABS 塑料模具一次成型，电源置于台面，面板与台面呈 110° 夹角，既便于读取参数又便于操作； 2.低压电源均配有实验所需的仪表（表头符合 JY-0330 教学仪器行业标准）； 3.学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的 PC 磨砂薄膜面板，贴片元件生产技术，微电脑控制，数码显示电源电压； 4.学生交流电源由老师主控控制，学生不能自行调节电压，老师给学生最小调节单元可达 1V, 额定电流 2A； 5.学生直流电源由老师主控控制，学生不能自行调节电压，老师给学生分辨率可达 0.1V, 额定电流 2A； 6.学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作，当然，如果老师没有送锁定信号，学生就可以自己动手，随意操作； 7.220V 交流输出为带安全门的多功能三孔插座； 8.面板左右各配有一组新颖、实用的指针式多量程大测量表，方便学生做其它升级实验，A 表：0.2～0.6A/1～3A, V 表：1～3V/5～15V, G 表：-300uA～300uA, 各表均配外置调零旋钮，便于随时调零； 9.220V 交流输出为带安全门的多功能豪华五孔插座。			
5	教师演示电源	1.规格：500mm*260mm（±10mm）； 2.教师演示台配备总漏电保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保教师及学生实验安全方便； 3.本智能控制系统采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的 PC 薄膜面板，教师实验演示电源及对学生电源的控制都采用具有高响			

		应度、高亮度、高对比度的 TFT 彩色电阻触摸屏控制，高精度贴片元件生产技术，微电脑控制，所有电源均在 TFT 液晶显示屏上操作，使操作更灵敏，更简便，更直观；			
		4. 智能控制系统内自带密码开机和定时关机系统，操作更安全，并附带使用说明；			
		5. 教师直流电源也是通过数字键盘直接选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V, 额定电流 3A(也可做到 6A)；			
		6. 低压大电流值为 40A，自动关断；			
		7. 220V 交流输出为带安全门的两个国标五孔插座；			
		8. 学生低压交流电源通过数字键盘直接选取 1~24V 电压，确认后分组输送至学生桌电源并锁定（锁定后学生自己无法操作，只有在老师解除锁定后才能单独操作），最小调节单元为 1V；			
		9. 学生低压直流电源通过数字键盘直接选取 1.5~24V 电压，确认后分组输送至学生桌电源并锁定（锁定后学生自己无法操作，只有在老师解除锁定后才能单独操作），最小调节单元为 0.1V；			
		10. 学生 220V 交流电源通过学生电源上的学生 220V 按键直接选取，确认后学生桌上即有电源输出。			
		7. 背部档木板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁，易碰撞处全部采用倒圆角，整体设计合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。			
		8. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定，并配有跟台面同色 ABS 脚套装饰盖。			
		9. ▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： （1）操作台台面理化性能：耐磨 1mg/100r：磨损值≤80， 磨损 2：表面情况：素色：磨 350r，后应无露底现象， 耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕，物理实验台面抗冲击 mm：冲击高度 1m。冲击凹坑直径≤10mm。 （2）操作台力学性能： ①水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 ②垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 ③持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm ² ，24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性：力 1000N； ⑥活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 ⑦垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
6	岛式插座	1. 钢制线盒，主框架采用裸板实际厚度大于			

		1. 0mm 厚优质钢材产一级镀锌钢板经 CNC 机压成形、焊接制作，表面经磷化处理、环氧树脂静电粉末涂装处理；			
		2. 220V 交流输出为新国标五孔插座。			
7	智能系统控制柜（一）	1. 智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通短），分组控制系统 3 套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统）。			
		2. 规格：500mm*200mm*1250mm（±10mm）			
		3. 电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；			
		4. 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；			
		5. 智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；			
		6. ▲技术要求满足： （1）标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压。 （2）电压调节范围，AC/DC:0~30V； （3）内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象。 （4）电压指示精度，V: 显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
8	智能系统控制柜（二）	1. 智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通短），分组控制系统 3 套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统），风机控制系统 1 套。			
		2. 规格：500mm*200mm*1250mm（±10mm）			
		3. 电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；			
		4. 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；			
		5. 给排水控制系统：给水系统：设有每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起；			

9	智能系统控制柜 (三)	6. 智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；			
		7. 通风控制系统：采用风机矢量控制变频器：应用空间电压矢量控制原理，采用模块化设计、双 CPU 控制，具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠等特点。 (1) 频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由 LED 显示； (2) 输入额定电压：三相 380V，±15%； (3) 输入额定频率：50/60 Hz； (4) 控制方式：空间电压矢量控制； (5) 输出频率：1.00~400.0 Hz； (6) 过载能力：150% 额定电流； (7) 保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。			
		8. 控制系统：采用自主研发控制系统。			
		9. ▲技术要求满足： (1) 标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压。 (2) 电压调节范围，AC/DC:0~30V； (3) 内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象。 (4) 电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
		1. 智能控制柜：内置总电源开关 1 个，漏电保护器一个，电源保护器 1 个，单片机控制器及功能扩展模块 1 套，单片机保护模块 1 个、急停控制系统 1 个，工作指示灯系统 1 套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通短），分组控制系统 3 套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统）。			
		2. 规格：500mm*200mm*1250mm（±10mm）			
		3. 电源控制系统：可以对 220V 进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；			
		4. 照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；			
		5. 给排水控制系统：给水系统：设有每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起；			
		6. 智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；			
		7. ▲技术要求满足： (1) 标志：调节装置、输出插孔应有清晰明			

		了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压。 (2) 电压调节范围，AC/DC:0~30V； (3) 内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象。 (4) 电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
10	顶装智能 控制平台 (一)	1. 规格：10 寸触摸屏。 2. 集中控制系统，可执行各分项分页控制； 3. 照明控制：分组控制整室照明； 4. 电源控制：控制学生 AC220V 电源； 5. 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。			
11	顶装智能 控制平台 (二)	1. 规格：10 寸触摸屏。 2. 集中控制系统，可执行各分项分页控制； 3. 通风控制：触摸数字无极变频控制，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量； 4. 供水控制：集中控制整室给排水； 5. 照明控制：分组控制整室照明； 6. 电源控制：控制学生 AC220V 电源； 7. 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。			
12	顶装智能 控制平台 (三)	1. 规格：10 寸触摸屏。 2. 集中控制系统，可执行各分项分页控制； 3. 供水控制：集中控制整室给排水； 4. 照明控制：分组控制整室照明； 5. 电源控制：控制学生 AC220V 电源； 6. 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。			
13	学生端分 组控制系 统	1. 定制； 2. 可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统经行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能。			
14	远程控制 系统	1. 定制； 2. APP 登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统。 3. 能使用 APP 能控制总电源关闭； 4. APP 能显示当前温度、相对湿度及当前时间； 5. 使用 APP 能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如 APP 给学生交流 3V，学生电源电压实测电压为 3V； 6. 使用 APP 同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）。			
15	温湿度监 视系统	1. 定制； 2. 内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性，在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。			
16	摇臂控制 系统	1. 定制。 2. 动力采用为直流 24V 减速低压电机。 3. 连接杆采用 DN60*1.8mm 专用铝合金模具一体成型，内部水电分离。 4. 功能模块采用模具一体成型，形状为正方			

		形设计，功能模块可安装高低压电源（低压电源为交直流，可以显示交直流电压）。			
		5. 急停开关，可选配网络及上下水模块，同时可以扩展煤气等模块。			
		6. 系统自带障碍物保护功能，当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动复位；摇臂在运动的过程中供应模块的电源处于断电状态。			
17	模块主架 舱体	1. 采用标准模块化组成，1200mm*720mm*195mm 为一组；			
		2. 外形及材质：主框架采用航空飞碟式设计 1.8mm-3mm 厚铝合金模具成型表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，舱体下部采用镀锌钢板配色成型，左右装饰条采用实验室专用铝合金模具型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。			
		3. 具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀，光泽度好。			
		4. ▲技术要求满足： （1）外观：表面光洁，形状规正，不应有毛刺，快口等现象；组件结合接缝平服，间隙应基本一致，无明显高低差和缝隙不一的现象； （2）涂层要求， μm ：主体的内外表面均应做涂层处理；涂层色泽均匀一致，无气泡，流挂，露底等缺陷；外表面任意五点的平均厚度应 $\geq 150\mu\text{m}$ ； （3）切边口：光滑，无裂边、锐边、皱折等现象； （4）焊接：焊接牢固，焊点圆正，无虚焊、尖角、穿孔等现象； 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
18	物理学生 实验桌	1. 规格：1200mm*600mm*780mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）；			
		2. 新型塑铝结构。			
		3. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。			
		4. 学生位镂空式，符合人体工程学设计。			
		5. 专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸 410mm*330mm*120mm，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。			
		6. 侧脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格 590mm*770mm，立柱采用倾斜式设计，内嵌入上下铸铝脚 40mm，后端配备加固支撑梁，厚度为 2.0mm 各部分连接设置专用定位件。左右侧脚上连接梁采用三根铝合金型材连接，左右侧脚下连接梁采用 40*80*1.5mm 钢制椭圆管，两端与 2.5mm 钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁，易碰撞处全部采用倒圆角，整体设计合理、安全、牢固、耐用。所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。			
		7. 背部档水板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁，易碰撞处全部采用倒圆角，整体设计合			

		理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。			
		8. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定，并配有跟台面同色 ABS 脚套装饰盖。			
		9. ▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： （1）操作台台面理化性能：耐磨 1 mg/100r；磨损值≤80，磨损 2：表面情况：素色：磨 350r，应无露底现象，耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕，物理实验台面抗冲击 mm：冲击高度 1m。冲击凹坑直径≤10mm。 （2）操作台力学性能： ①水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 ②垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 ③持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm ² ，24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性：力 1000N； ⑥活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 ⑦垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
19	集成功能模块舱体	1. 采用 ABS 材质，模具一体成型。 2. 带自动复位旋转装置，旋转角度为正负 90°，上升的过程中能自动复位。 3. 模块内部采用双层设计，水电隔离设计，相互不干扰，保证设备安全可靠。 4. 模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。			
20	电源供应模块（220V）	接收智能化控制系统控制，内含新国标插座。可以分组或独立控制电源供给。			
21	电源供应模块（0-24V）	1. 教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制； 2. 学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用 1.54 寸液晶显示电源学生交直流电压； 3. 学生交流电源通过上下键 0~24V 电压，最小调节单元可达 1V，额定电流 2A； 4. 学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为 1.5~24V，分辨率可达 0.1V，额定电流 2A。 5. ▲技术要求满足： （1）标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压； （2）电压调节范围，AC/DC:0~30V； （3）内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子；部件固定牢固，无松动现象；			

		(4) 电压指示精度, V: 显示值与输出值之间的误差应在 $\pm 2V$ 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件, 要求内容能体现满足上述参数要求, 原件备查。			
22	电源供应模块 (485 模块)	采用 485 网络模块接口, 不含网络布线。			
23	主架舱体 防尘检修板	1. 规格: 1200mm*500mm*1mm 2. 采用 1.0mm 优质镀锌钢板, 采用那个 CO2 保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理 (烤漆膜厚度平均值 $\geq 70 \mu m$) ; 3. 造型独特, 检修方便。			
24	智能灯光 照明装置	1. 定制 2. 接收智能化控制系统控制, 功能面板采用 1200mm*85mm, 配置 LED 日光灯 1 根, 每根 15W, 灯罩采用 ABS 一次成型, 设计安装磨砂透明均光板, 不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。 3. ▲技术要求满足: (1) 标志: 调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号; 直流电压输出应能显示电压。 (2) 电压调节范围, AC/DC:0~30V; (3) 内部导线连接: 连线后应无应力; 黄绿双色线必须是接地端子, 部分固定牢固, 无松动现象。 (4) 电压指示精度, V: 显示值与输出值之间的误差应在 $\pm 2V$ 以内。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件, 要求内容能体现满足上述参数要求, 原件备查。			
25	化学学生 实验桌 (一)	1. 规格: 2800mm*1200mm*780mm ($\pm 10mm$) ; 2. 全钢结构; 3. 台面: 采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作, 四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温, 坚固耐用, 防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能; 4. 柜体: 采用 1.0mm 优质镀锌钢板, 采用 CO2 保护焊焊接, 打磨处理, 表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理 (烤漆膜厚度平均值 $\geq 70 \mu m$) ; 5. 防撞胶垫: 装于门板内侧, 减缓碰撞, 保护柜体; 6. 门板及抽面: 采用双层钢板, 必须两层组装是设计, 保证两层双面都喷涂处理, 中间采用隔音材料, 保证关门减少噪音; 7. 连接件: 采用 ABS 专用连接组零件; 8. 合页: 采用优质不锈钢模具一体成型, 强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落; 9. 固定桌脚: 采用柜体内置可调 ABS 调整脚, 保证调整脚前后都可以调节高低。			
26	电源供应 线路	1. 定制 2. 采用 2.5mm ² 电线进行系统布线。 3. 模块化设计, 每组模块间采用活接式连接, 方便安装、检修。			
27	智能控制	1. 定制			

	系统线路	2. 采用 1. mm ² 屏蔽电线进行系统布线。			
		3. 模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。			
28	舱体末端封板	1. 定制			
		2. 采用 ABS 材质，模具一体成型。			
29	支架功能封板	能隐藏水电通风管道及电线，采用 PVC 材质，方便检修。			
30	实验凳	1. 规格：Φ凳面直径 315*高 450-500mm			
		2. 凳脚材质：4 个凳脚采用 17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象；			
		3. 螺旋升降式，升降距离为 50mm，最高离地距离为 500mm。			
		4. 凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑，厚 5mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌 4 枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。			
		5. 脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。			
		6. 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。			
		7. ▲技术要求满足：GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件： （1）椅凳类稳定性：凳子任意方向倾翻；倾翻力≥20N, 应无倾翻 检测结果：无倾翻； （2）椅凳类强度和耐久性：座面和椅背载荷试验：单人位：座面加载力：1300N，椅背加载力：450N，加载次数：10 次，加载时间：≥10S； （3）椅腿前向静载试验：加载力：500N，加载次数：10 次，加载时间：≥10S，座面平衡载荷：1000N； （4）座面冲击试验：冲击高度：180mm；冲击次数：10 次； （5）椅背冲击试验：冲击高度：210mm；冲击角度：38°；冲击次数：10 次； （6）椅凳类强度和耐久性：跌落试验：跌落高度：200mm；跌落次数：10 次；腿或基座大于 200mm 非叠放椅； 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
31	安装支架	1. 采用碳钢丝杠及专业连接件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。			
		2. ▲技术要求满足：抗拉强度≥280MPa； 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
32	实验室专用水槽（一）	1. 规格：550mm*450mm*300mm（±10mm）；			
		2. 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，实用；			
		3. 具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。			
		4. ▲技术性能满足：QB/T 2658-2017 卫生设备用台盆： （1）外观：产品使用表面应光滑顺畅，不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷； （2）抗负载：试验后不应有裂纹、破裂、或			

		永久性变形，但直接受力点的变形不视为不合格； (3)耐化学腐蚀和耐污染性能：试验后，测试面不应出现不可消除的不良，如污点、损坏等。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
33	实验室专用水槽 (二)	1. 规格：430mm*330mm*280mm (±10mm)； 2. 采用实验室专用高密度 PP 一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，实用； 3. 具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。			
34	三联高低位龙头	1. 三联 2. 鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。 3. 出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。 4. 出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。			
35	实验室专用洗眼器	1. 单眼 2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3. ▲技术要求满足： (1) 管螺纹精度：应符合 GB/T7306.1 或 GB/T7306.2 或 GB/T7307 的规定； (2) 螺纹表面：不得有凹痕、断牙等明显缺陷，表面粗糙度 Ra 值不大于 6.3μm； (3) 抗压强度：1.2MPa 静水压状态下关闭无渗漏，皮管无鼓胀现象； (4) 外观：主体无掉漆现象，手柄无明显注塑缺陷； (5) 启动开关灵活：压下开关松开后，开关能立即复位，无滞后现象，通水后无渗漏现象； (6) 水柱喷射高度，cm：0.3MPa 动水压状态下，喷洒头方向向上，压下控制开关，水柱喷射高度≥46cm； (7) 水流量，L/s：0.3MPa 动水压下打开开关，流量≥0.15L/s。 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
36	实验室专用试剂架	1. 规格：1100mm*300mm*450mm (±10mm)； 2. 铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 3. 试剂架立柱截面尺寸：42mm*82mm，型材壁厚 1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 4. 试剂架托架 1.0mm 镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚 1.2mm，单面镶嵌另色色条。 5. 立杆牢固固定于 C 型钢架底端，层板采用 8mm 厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。			

		6. ▲技术要求满足： (1) 外观要求：表面应光洁，无毛刺和快口等现象；安装牢固规正，不应有歪斜、松动现象 (2) 涂层要求，μm：涂层色泽均匀一致，无漏涂、色差现象；外表面任意五点的平均厚度$\geq 30\mu\text{m}$ (3) 材料要求：试剂架的任何部位均应作相应的防腐处理 (4) 平面度，mm：试剂架台面的对角平面差应$\leq 3\text{mm}$； 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
37	落地式紧急冲淋	1. 立式； 2. SUS304 不锈钢； 3. 紧急冲淋洗眼器用于冲洗全身； 4. 紧急冲淋洗眼器的冲淋开关球阀能在 1 秒内快速启动。 5. 在标准水压下，15 分钟内，紧急冲淋洗眼器的冲淋喷头流量均可达到 75.7 升/分钟。			
38	给、排水系统（地面以上部分）	1. $\phi 32$、$\phi 25$、$\phi 20$；DN75、DN50 2. 给水：采用 PPR 复合管敷设。 3. 排水：使用国标优质 UPVC 专用排水管。			
39	化学学生实验桌（二）/生物学生实验桌	1. 规格：1200mm*600mm*780mm（$\pm 10\text{mm}$） 2. 新型塑铝结构。 3. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。 4. 学生位镂空式，符合人体工程学设计。 5. 专用书包斗 ABS 注塑一体注塑成型尺寸 410mm*330mm*120mm，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 6. 侧脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格 590mm*770mm，立柱采用倾斜式设计，内嵌入上下铸铝脚 40mm，后端配备加固支撑梁，厚度为 2.0mm 各部分连接设置专用定位件。左右侧脚上连接梁采用三根铝合金型材连接，左右侧脚下连接梁采用 40*80*1.5mm 钢制椭圆管，两端与 2.5mm 钢制连接片焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁，易碰撞处全部采用倒圆角，整体设计合理、安全、牢固、耐用。所有金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 7. 背部档水板、前横梁、中间横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁，易碰撞处全部采用倒圆角，整体设计合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 8. 桌侧脚：桌侧脚设置专用孔位与地面固定，并配有跟台面同色 ABS 脚套装饰盖。 9. ▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： (1) 操作台台面理化性能：耐磨 1mg/100r；磨损值≤ 80，			

		磨损 2：表面情况：素色：磨 350r，后应无露底现象， 耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕，物理实验台面抗冲击 mm：冲击高度 1m。冲击凹坑直径≤10mm。 （2）操作台力学性能： ①水平静载荷试验：技术要求：力 600N，10 次。 ②垂直静载荷试验：主桌面：力 2000N，10 次。 ③持续垂直静载荷：载荷 1.25kg/dm²，24h。 ④独立操作台水平冲击稳定性：质量 50kg，跌落高度 40mm。 ⑤独立操作台垂直加载稳定性：力 1000N； ⑥活动操作台跌落：跌落高度：150mm，10 次。 ⑦垂直冲击试验：跌落高度：300mm，10 次。 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
40	万向吸风罩	1. 规格：四节 2. 关节：高密度 PP 材质表面磨砂，优化了视觉美感和手握触感可 360° 旋转调节方向。 3. 关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。 4. 关节连接杆：304 不锈钢双头锁杆。 5. 关节盖：高密度 PP 材质表面磨砂，一面嵌入铜质滚花螺母，四周采用自锁式倒扣拆装方便。 6. 关节松紧旋钮：高密度 PP 材质，内置微形平面推力不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。 7. 拱形集气罩：直径 253mm，高密度铝合金制成。防止做实验时着火出现危险。 8. 伸缩导管：4 节直径 60mm 的 6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。 9. 旋转关节：6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，在下部设计增加旋转功能，内部设计 PVC 离合结构。 10. 扭簧：使用 90 度的 4mm 专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩整体滑下。 11. 安装后可根据使用需要达到三维 360 度任意转停，集气罩吸气角度 360 度任意转停。			
41	万向吸风罩底座	固定底座：6 系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。			
42	吊装式通风系统	1. 规格：标准模块化组成，1200mm*300mm 为一组。 2. 通风主管道、支管道均采用防腐蚀 PP 塑料板焊接而成，主管道：300*400mm 矩型风道； 3. 通风支管道：φ 110 圆型风道，接口采用专用胶固定后专用焊条焊接连接。			
43	室外行程通风系统	1. 规格：500mm*250mm 2. 采用防腐蚀 PP 材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。 3. 具有耐酸碱性能。 4. 管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。			

		5. ▲技术要求满足： (1) 外观要求：表面光洁，无毛刺、飞边等缺陷； (2) 铆接应饱满、平滑，无开裂等缺陷； (3) 塑料件成型完整，无明显色斑、缩痕、开裂等影响使用的不良现象； (4) 外形圆正，无缺角后机械损伤； 提供投标人或货物生产厂家送检的由第三方检测机构出具的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
44	通风风机	1. 结构：PP 蜗牛式离心风机。 2. 功率：5.5KW。 3. 风量：7100-13500m³/h。 4. 风压：926-735Pa。 5. 噪音：≤55dB(A)。 6. 室内换气次数：≥20 次/h。 7. 终端流速：≥11.3 米/秒，整个通风系统均为中压系统（500 Pa<P≤1500 Pa），低压系统（P≤500 Pa），主管内风速约 8-14 米/秒（m/s），支管内风速约 6-8 米/秒（m/s）。 8. 每台通风设备都可以独立操作，相互之间不受影响。 9. 气流组织合理，排气顺畅，无气味溢出、气体排放符合国家规定排放标准。 10. 通风系统主管内壁光滑，以降低噪声向室内传播，同时管井外壁应同室内装修保持一致，耐用。			
45	风机控制线	国标，2.5mm²*3+1.5mm²*2			
46	活性炭废气处理器	1. 活性炭 2. 处理风量：12000m³/h，压力损失：≤600PA； 3. 吸附单元在设备箱体内存格栅式安装，要求能够非常方便的检修及更换。吸附单元选用硬 PP 板材制作。 4. 检查门开启方便，密封严密。 5. 进出气口是法兰式接口，可以连接风管。 6. 风管连接工艺采用法兰连接方式，法兰之间连接应有 3mm 的橡胶垫皮，起到密封作用。			
47	学生端防堵装置	1. 定制； 2. 给水采用 4 分 PVC 水管，具有耐酸碱、防爆的特性，水管之间接头采用金属连接件，安装自来水大流量反冲前置过滤器，避免自来水水质不干净； 3. 排水采用内置钢丝 PVC 水管，防止水泵工作时水管负压变形，水管之间接头采用金属连接件；			
48	学生端给排水接口	1. 规格：4 分 2. PVC 材质，给排水接头具有耐酸碱，拔插轻松，不生锈； 3. 即插即用，带自动锁紧插功能，即使在供水排水工作时，随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。			
49	自动管理排水系统	1. 规格：4 分 2. 采用自主研发，当给水开关打开时，排水自动启动，水槽水位低时，排水自动关闭，设定时间内自动检测排水管水位，当排水管有水时，排水自动抽完，如果排水管未检测到水，水泵自动关闭。			
50	给水管路	1. 定制			

		2. 给水管选用 $\Phi 20-32\text{mmPP-R}$ 给水管。			
		3. 模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。			
51	排水管路	1. 定制			
		2. 排水管选用加厚 $\Phi 50-75\text{mmPVC-U}$ 国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）。			
		3. 模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。			
52	小推车	1. 规格：750mm*500mm*900mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）			
		2. 304#国际 0.8mm，立柱采用 $\Phi 19\text{mm}$ 圆管，防护栏采用 $\Phi 13\text{mm}$ 圆管；			
		3. 推手通过专用模具成型，便于推动，握感舒适、适用于暗红环境；整体焊接后打磨抛光处理，外观为哑光拉丝效果。			
		4. 配件：优质 3 寸医疗静音丝杠（M12）脚轮。			
		5. 经焊接、打磨抛光处理，无毛刺不刮手，实用性强。			
53	通风柜	1. 规格：1500mm*850mm*2350mm			
		2. 结构组合：采用三段组合式柜体，上部柜体（通风柜），中间（操作台面），下部柜体（内含单侧独立抽气式组成柜及另侧独立水、电、气体管线系统容纳柜设计；			
		3. 外壳：采用厚 1.0mm（含）以上优质镀锌钢板冲压成型制作，表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理；			
		4. 内壳：采用 5mm 厚耐酸碱、耐高温的抗倍特板制作；			
		5. 台面：要求采用 12.7mm 厚实芯理化板，边缘呈圆弧形，结构坚固致密，能抗强冲击，耐强酸碱，耐高温，更具有良好的承重性能；			
		6. 照明：采用 30W 日光灯，并设有 5mm 厚磨砂玻璃；			
		7. 拉手：采用 ABS 注塑；			
		8. 气流板：采用 5mm 厚抗倍特板经环氧树脂静电喷涂，安装位置与角度需使排气分布均匀，无死角，在标准状况下，导流板上方与中、下方出风口排风量比例各约 $50\pm 10\%$ ，以确保不同比重之气体均能有效排除，另并具手动可调排风量比例设计，可提高中、下方出风口排风量比例至 80%以上；			
		9. 化验水斗：采用 PP 制作，耐酸碱一体成型小水杯；			
		10. 化验水咀：采用实验室专用单口烤漆水咀；			
		11. 窗口：采用 5mm 厚的钢化防暴玻璃。内部采用垂体平衡装置，可以停留在上下任何位置；			
		12. 液晶控制系统：通风柜控制器以微控制器为核心，采用模块化设计，其主要特点是功能完备，结构简单，界面清晰，操作容易；			
		13. ▲技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件； （1）金属喷漆（塑）涂层理化性能：硬度：铅笔法， $\geq H$ ；检测结果： $\geq H$ ；冲击强度：质量 1000g，冲击高度：400mm；无剥落、裂纹、皱纹、皱纹；检测结果：无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀性：24h 乙酸盐雾实验（ASS），不低于 7 级；检测结果：锈点数：0 点，等级：10 级；附着力（级）：划格法，不低于 2 级；检测结果：1 级； （2）储物柜力学性能：拉门强度试验：质量 30kg，10 次；			

		(3) 拉门水平静载荷试验：力 80N，10 次； (4) 拉门猛开试验：质量 3.0kg，10 次； (5) 拉门耐久性试验：质量 2.0kg，循环次数 50000 次，速率 6 次/min； (6) 垂直启闭的卷门猛关试验：30 次； (7) 过载实验：7d； (8) 空载稳定性试验：力矩 200N.m，不应倾翻； (9) 活动部件垂直加载稳定性试验：搁板、折板、底板：载荷 1.00kg/dm²。不应倾翻；主体结构 and 底架的强度：力 300N，10 次； (10) 主体结构和底架的强度：力 300N，10 次。f 位移≤15mm； 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
54	通风系统	1. 采用防腐蚀 PP 材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。同时具有耐酸碱性能。 2. 管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。			
55	全新钢塑水槽柜	1. 规格：438mm*600mm*855mm（±10mm） 2. 结构：三段组合式结构，分为水槽、柜体、地脚三部分； 3. 水槽：采用具有抗弯曲、抗拉伸、抗压强度；不导电、抗老化、耐高温、耐腐蚀、性能稳定、具备良好的阻燃性 GFRP 纤维增强塑料，内外双层设计，模具一次成型。水槽后侧台面上设计有点状的沥水点，水槽前沿高度低于两侧及后部 70mm，为不同年级段的使用者提供便利。底部带 S 弯防臭设计，可接触面都做圆角处理，无安全隐患。水槽后部有设计三级滤网设计，保证下水的流畅性。不锈钢上下水面板，自带上下快速接口。 4. 内置式扬程水泵，新型环保增压水泵，不生锈，无铅无重金属，无毒无味，符合饮用水标准；电压：24V，功率：60W，流量：12L/min，高效节能，安装体积小；具有防水，防漏电，防腐蚀，防空转，自带止回阀功能。 5. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板制作，经切割、圆角折弯、焊接、打磨成型，表面经环氧树脂喷涂处理，耐酸碱；柜门圆弧设计。 6. 地脚：采用 PP 材质，磨具一次成型，耐酸碱。			
56	边台（一）	1. 规格：4500mm*500mm*800mm（±10mm）； 2. 全钢结构； 3. 台面：采用 12.7mm 厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒 R15 圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能； 4. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70 μm）；整体采用组合式柜体，含座人空位； 5. 拉手：铝合金条形暗拉手；			

		6.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；			
		7.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；			
		8.连接件：采用ABS专用连接组装件；			
		9.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；			
		10.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；			
		11.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低			
57	边台 (二)	1.规格：3000mm*750mm*800mm（±10mm）；			
		2.全钢结构；			
		3.采用12.7mm厚实验室专用理化板，周边加厚至25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质；			
		4.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm）；整体采用组合式柜体，含座人空位；			
		5.拉手：铝合金条形暗拉手；			
		6.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；			
		7.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；			
		8.连接件：采用ABS专用连接组装件；			
		9.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；			
		10.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；			
		11.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。			
58	边台 (三)	1.规格：3000mm*600mm*800mm（±10mm）；			
		2.全钢结构；			
		3.采用12.7mm厚实验室专用理化板，周边加厚至25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质；			
		4.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm）；整体采用组合式柜体，含座人空位；			
		5.拉手：铝合金条形暗拉手；			
		6.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；			
		7.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；			
		8.连接件：采用ABS专用连接组装件；			

		9. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；			
		10. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；			
		11. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。			
59	边台 (四)	1. 规格：2800mm*600mm*800mm (±10mm)；			
		2. 全钢结构；			
		3. 采用 12.7mm 厚实验室专用理化板，周边加厚至 25.4mm，倒圆角处理，防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质；			
		4. 柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值 ≥ 70 μm）；整体采用组合式柜体，含座人空位；			
		5. 拉手：铝合金条形暗拉手；			
		6. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；			
		7. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；			
		8. 连接件：采用 ABS 专用连接组零件；			
		9. 合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；			
		10. 滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；			
		11. 固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。			
60	双联折叠 龙头	1. 双口；			
		2. 双联定制型鹅颈式实验室专用水嘴；			
		3. 鹅颈出水管采用直径 25mm 铜质加厚铜管弯制成型，铜质出水水咀采用螺纹式安装，可方便拆卸；			
		4. 开关手柄采用 PP 旋转式手柄，两个出水鹅颈可以向前折叠，不用时可以掩藏在水槽柜内。			
		5. 上水接口自带成型螺纹，可方便连接上水软管。			
61	毒品柜	1. 规格：900mm*500mm*2000mm (±10mm)；			
		2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用 1.0mm 的镀锌钢板，柜体底座采用 1.5mm 的镀锌钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。			
		3. 易燃品毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右及层板阶梯）全部采用 5mm 抗倍特；柜体的底板中部有 Φ35mm 漏液孔；柜体底部设 h=120mm 底座，底部焊接加固方管，可方便用于叉车运输，柜底设有抽屉底部最下层留有可以存放不少于 40mm 厚黄沙的填埋腔，用于稳定柜体及埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品。			
		4. 柜中部有三层阶梯式的 PP 板，下层搁板外沿镶装有 H48.5*W16.5 (mm) pp 护栏，护栏中			

		间嵌有警示红，警示蓝，警示黄的 0.5mm 厚度的 pvc 装饰条，分别区分碱性、酸性药品和易燃品的存放；每个搁板靠背板处有一导流风口，阶梯每层高度 50mm。			
		5. 柜顶部中间有 Φ100mm ABS 塑料耐腐蚀可调节中央空调旋转出风口，柜顶风口内置一个 AC 220V、50HZ、管道风机排风量 130m³/h，并设置定时器，温度上下限控制开关环境温度（-40~+60）℃，可设置每天排风温度及智能报警，时控开关置于柜顶右侧，可控制风机每天、每周开启时间及关闭时间方便易燃品毒害品储存柜操作使用。			
		6. 带有一把机械天地锁，一把感应锁、左边门带一把电磁，防止不正常打开、锁带有应急钥匙，当右门打开时，报警提醒用户门已经打开模式，及时关好门。			
62	防火柜	1. 规格：H1650mm*W1090mm*D460mm（±10mm）；			
		2. 内部尺寸：H1550*W1010*D360mm，层板尺寸：W1008*D360*H25mm，容积：45/170（加仑/升），重量：95kg，开门方式：手动/自动层板：二板可调，门型：双门锁具：双锁颜色：蓝色（环氧树脂喷涂）。			
63	仪器柜（一）	1. 规格：1000mm*500mm*2000mm（±10mm）；			
		2. 全钢结构；			
		3. 柜体采用优质钢材裸板厚度 1.0mm 一级镀锌钢板冲折制作，表面经磷化等防腐处理后再经环氧树脂静电粉末喷涂；			
		4. 采用双开门型式，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门），下部为钢制开门（双层门）。上柜配置两块钢制层板，下柜配置一块钢制层板，层板高度可以上下调节，不锈钢工字拉手；			
		▲5. 技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： （1）金属喷漆（塑）涂层理化性能：硬度：铅笔法，≥H；冲击强度：质量 1000g，冲击高度：400mm；无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀性：24h 乙酸盐雾实验（ASS），不低于 7 级；附着力（级）：划格法，不低于 2 级； （2）储物柜力学性能：搁板稳定性试验（垂直力）：垂直力 100N，空载搁板不应倾翻；检测结果：无倾翻； （3）搁板弯曲试验：均布载荷：1.0kg/dm²，加载时间：金属、玻璃、石材搁板：1h，加载时，搁板挠度≤跨距/200；均布载荷：1.0kg/dm²，加载时间：金属、玻璃、石材搁板：1h，卸载时，搁板挠度≤跨距/1000； （4）搁板支承件强度试验：载荷：1.0kg/dm²，冲技能 1.66N.m，10 次。位移≤3.0mm； （5）拉门强度试验：质量 30kg，10 次； （6）拉门水平静载荷试验：力 80N，10 次； （7）拉门猛开试验：质量 3.0kg，10 次； （8）拉门耐久度试验：质量 2.0kg，循环次数 50000 次，速率 6 次/min。 （9）过载试验：7d， （10）活动部件垂直加载稳定性试验：搁板、折板、底板：载荷 1.00kg/dm²，不应倾翻；检测结果：无倾翻； （11）主体结构和底架的强度：力 300N，10 次； 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要			

		求，原件备查。			
64	仪器柜 (二)	1. 规格：1300mm*500mm*2000mm (±10mm)；			
		2. 全钢结构；			
		3. 柜体采用优质钢材裸板厚度 1.0mm 一级镀锌钢板冲折制作，表面经磷化等防腐处理后，再经环氧树脂静电粉末喷涂；			
		4. 采用双开门型式，上部为玻璃开门（门框为整板开孔，双层门），下部为钢制开门（双层门）。上柜配置两块钢制层板，下柜配置一块钢制层板，层板高度可以上下调节，不锈钢工字拉手；			
65	仪器柜 (三)	1. 规格：1000mm*500mm*1970mm (±10mm)；			
		2. PP 材质			
		3. 柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。			
		4. 下储物柜门：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃			
		5. 上柜视窗们：内框采用改性 PP 材质注塑模一次成型，外嵌 4.6mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。			
		6. 层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重能力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。			
		7. 门把手：采用经过改性 PP 材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。			
		8. 门铰链：采用经过射出成型的 PP 材料制成，耐腐蚀性好。			
		9. 螺丝：PP 材质，可选不锈钢 304 材质			
		10. 可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等			
66	力学箱实 验箱 (一)	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm (±10mm)			
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；			
		3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；			
		4. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）卷尺；（2）学生套尺；（3）游标卡尺；（4）螺旋测微器；（5）电子计时器；（6）机械秒表；（7）托盘天平；（8）砝码；（9）电子秤；（10）长方体组；（11）A4 实验方格纸；（12）马德堡半球；（13）白纸；（14）塑料直尺；（15）烧杯；（16）量筒；（17）单摆球组；（18）钓鱼线；（19）条形磁铁；（20）剪刀；（21）胶头滴管；（22）玻璃棒；（23）压力压强演示器。			
		5. ▲技术要求满足： （1）依据 GB8624-2012 规定的 B1 级电器设备外壳及附件的要求； （2）塑料垂直燃烧依据检测方法 GB/T2408-2008 检测结果达到 V-0 级，标准值为 V-0 级，单项判定：合格； 提供投标人或货物生产厂家送检并由第三方检测机构出具含 CMA、CAL、ilac-MRA、CNAS 认证标志的检测报告扫描件，要求内容能体现满足上述参数要求，原件备查。			
67	力学箱实 验箱	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm (±10mm)			
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；			

	(二)	3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；			
		4. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）钩码；（2）木块；（3）液体内部压强实验器；（4）多功能组合支架；（5）支撑杆（螺纹头）①；（6）支撑杆（螺纹孔）①；（7）支撑杆（螺纹头）②；（8）支撑杆（螺纹孔）②；（9）双嘴钳（10）阿基米德原理实验器；（11）杠杆平衡实验器；（12）液体压强演示器；（13）滚摆；（14）弹簧测力计①；（15）弹簧测力计②；（16）弹簧测力计③；（17）弹簧测力计④；（18）滑轮组；（19）潜水艇套装；（20）铅垂线。			
68	热学箱实验箱（一）	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm（±10mm）			
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；			
		3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；			
		4. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）多功能组合支架；（2）支撑杆（螺纹头）①；（3）支撑杆（螺纹孔）①；（4）支撑杆（螺纹头）②；（5）支撑杆（螺纹孔）②；（6）双嘴钳；（7）石棉网；（8）铁圈；（9）四爪万用夹；（10）试管；（11）电子计时器；（12）碘锤；（13）烧杯；（14）防爆酒精灯；（15）自制温度计；（16）红水温度计；（17）体温计；（18）点火器；（19）橡皮塞；（20）锥形瓶；（21）连通器。			
69	热学箱实验箱（二）	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm（±10mm）			
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；			
		3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；			
		4. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）红水温度计；（2）量热器；（3）空气压缩引火仪；（4）导线①；（5）导线②；（6）脱脂棉；（7）小风扇；（8）鳄鱼夹；（9）马德保半球；（10）电子秤；（11）方形有机玻璃水槽；（12）玻璃板；（13）弹簧测力计①；（14）弹簧测力计②；（15）弹簧测力计③；（16）量筒；（17）胶头滴管；（18）集气瓶；（19）水银温度计；（20）木块；（21）内聚力演示器；（22）S 型小钩；（23）寒暑表。			
		5. ▲提供第三方检测机构出具含 ilac-MRA、CNAS 标志的量筒校准证书，校准依据 JJG196-2006 常用玻璃量器检定规程，校准结果：外观检查达到合格；			
70	电学箱实验箱	1. 箱体规格：430mm*315mm*200mm（±10mm）			
		2. 材质：采用 ABS 阻燃性材料一次成型；			
		3. 内部结构：双层 EVA 定制泡沫，每种实验器材独立内嵌式放置，便于使用后仪器归位还原；			
		4. 实验箱仪器清单列表（单套）： （1）电池；（2）电池盒；（3）小灯泡①；（4）小灯泡②；（5）小灯座；（6）单刀开关；（7）导线①；（8）导线②；（9）导线③；（10）导线④；（11）鳄鱼夹；（12）电流表；（13）电压表；（14）电阻定律实验器；（15）滑动变阻器①；（16）滑动变阻器②；（17）滑动变阻器③；（18）定值电阻①；（19）定值电阻②；			

		(20) 定值电阻③; (21) 定值电阻④; (22) 有机玻璃棒; (23) 发光二极管; (24) 有机橡胶棒(带毛皮); (25) 金属棒。			
71	轨道小车箱实验箱	1. 箱体规格: 430mm*315mm*200mm (±10mm)			
		2. 材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型;			
		3. 内部结构: 双层 EVA 定制泡沫, 每种实验器材独立内嵌式放置, 便于使用后仪器归位还原;			
		4. 实验箱仪器清单列表(单套): (1) 智能小车; (2) 轨道①; (3) 轨道②; (4) 轨道调整脚; (5) 缓冲挡板; (6) 轨道小车打点计时器托板; (7) 轨道小车传感器固定支架; (8) 小车弹射开关; (9) 轨道连接件; (10) 斜面轨道连接件; (11) 钩码; (12) 摩擦布; (13) 钓鱼线; (14) 剪刀。			
72	显微镜的使用细胞及微生物实验箱	1. 箱体规格: 430mm*315mm*200mm (±10mm)			
		2. 材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型;			
		3. 内部结构: 双层 EVA 定制泡沫, 每种实验器材独立内嵌式放置, 便于使用后仪器归位还原;			
		4. 实验箱仪器清单列表(单套): (1) 胶头滴管; (2) 玻璃棒; (3) 烧杯①; (4) 烧杯②; (5) 烧杯③; (6) 锥形瓶; (7) 单面刀片; (8) 牙签; (9) 气球; (10) 白棋子; (11) 黑棋子; (12) 圆底不锈钢盒; (13) 擦镜纸; (14) 吸水纸; (15) 生物玻片标本; (16) 盖玻片; (17) 载玻片; (18) 脱脂棉签; (19) 纱布; (20) 透明胶带; (21) 镊子。			
73	植物及其生命活动实验箱	1. 箱体规格: 430mm*315mm*200mm (±10mm)			
		2. 材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型;			
		3. 内部结构: 双层 EVA 定制泡沫, 每种实验器材独立内嵌式放置, 便于使用后仪器归位还原;			
		4. 实验箱仪器清单列表(单套): (1) 试管; (2) 玻璃棒; (3) 玻璃导管①; (4) 玻璃导管②; (5) 烧杯①; (6) 烧杯②; (7) 烧杯③; (8) 透明广口瓶; (9) 短颈漏斗; (10) 回形针; (11) 乳胶管; (12) 止水夹套件; (13) 保温杯; (14) 黑纸; (15) 卫生香; (16) 橡皮塞; (17) 红水温度计; (18) 双面刀片; (19) 单面刀片; (20) 砧板; (21) 盖玻片; (22) 载玻片; (23) 吸水纸; (24) 枝剪; (25) 双面胶; (26) 小狼毫毛笔; (27) 脱脂棉; (28) 胶头滴管; (29) 滤纸; (30) 游标卡尺。			
74	通用箱实验箱(一)	1. 箱体规格: 430mm*315mm*200mm (±10mm)			
		2. 材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型;			
		3. 实验箱仪器清单列表(单套): (1) 量筒①; (2) 量筒②; (3) 量筒③; (4) 量筒④; (5) 放大镜; (6) 电池; (7) 解剖器 7 件套; (8) 试管架; (9) 试管刷①; (10) 试管刷②; (11) 电子计时器; (12) 培养皿; (13) 镊子; (14) 枪状镊; (15) 标签纸。			
75	多功能组合支架实验箱	1. 箱体规格: 430mm*315mm*200mm (±10mm)			
		2. 材质: 采用 ABS 阻燃性材料一次成型;			
		3. 实验箱仪器清单列表(单套): (1) 多功能组合支架; (2) 支撑杆(螺纹头); (3) 支撑杆(螺纹孔); (4) 四爪			

		万用夹；（5）双嘴钳；（6）铁圈；（7）升降台；（8）电子天平；（9）称量纸；（10）石棉网；（11）防爆酒精灯；（12）点火器；（13）长柄药勺；			
76	实验箱平板车	1. 规格：493mm*460mm*120mmmm（±10mm） 2. 材质：采用 ABS 材料，模具一体成型； 3. 背部采用蜂巢式加强筋，符合加强筋设计原理，体现实用性，增强结构性。 4. 四个万向轮固定点采用 M12 铜镶嵌件，铜镶嵌件四周环绕加固，增强实验箱平板车使用寿命，使万向轮固定点更加实用。 5. 平板车的前侧设计拉手，平板车上空置时，实验员可以轻易提放。 6. 功能：实验箱平板车与实验箱结合，采用与实验箱组合相同的倒扣装置，可使实验箱体与实验箱平板车互相之间锁止，可堆叠多个实验箱，方便实验员移动实验箱，平板车不仅可以配合实验箱使用，实验员在准备实验器材仪器时，也可通过平板车来搬运，省时省力，更高效。 7. 万向轮：实验箱平板车采用 3 寸医用静音万向轮，前轮带刹车，静音，耐磨，减震，行走灵活，不伤地板。 8. 每套平板车都贴有对应学科名称，方便归类划分。			
77	阻燃线管	1. DN25mm； 2. DN25 阻燃线管，电气布线（地面以上部分）。			
78	电源线	1. RVV2*2.5； 2. 2.5 平方国标线材，符合国家标准。			
79	安装辅件	1. 定制 2. 采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地 2m 左右。 3. 主要辅件有：槽钢、三角构件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。			
80	网线	超六类网线			
81	安装调试	1. 按国标进行标准化安装 2. 吊顶式系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式 3. 强弱电布管布线； 4. 系统调试： （1）系统结构调试 （2）系统控制调试 （3）供电系统调试 （4）照明系统调试 （5）网络调试			
82	天花	1. 定制 2. 学习氛围立体装饰，铝顶板吊顶，含原有灯具保护性拆除复原			
83	实验室配套艺术墙	1. 具体根据学校需求定制 2. 空间艺术美化，含四面墙的艺术挂画或吸音挂画、实验室相关知识宣传画等			

证明资料【如有的话，提供的证明资料应统一编号（排序），格式自定】：

《技术要求偏离表》编制指引：

1. 技术要求偏离表的序号、货物名称、招标技术要求等栏目对应“用户需求书”中的“技术要求”章节相关内容。

2. “投标技术响应”一栏必须一一对照“招标技术要求”，详细填写投标人自身投标货物的具体参数，而不能不合理照搬照抄招标文件的技术要求，以体现具体响应情况。

3. “偏离情况”一栏填写如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，其中：“正偏离”表示“投标响应优于招标技术要求”，“负偏离”表示“投标响应不满足招标技术要求”，“无偏离”表示“投标响应与招标技术要求一致”。“投标技术响应”对比“招标技术要求”存在响应不全（包括未响应整项招标技术要求或者未响应一项招标技术要求的部分内容），均视为“负偏离”。

4. 未要求提供证明资料的招标技术要求，可以不提供证明资料（如实响应即可）。

5. 证明材料条款响应要求：要求提供证明材料（且已对证明材料的形式、内容作出明确要求）进行响应的条款，应当在“说明”一栏中列明是否提供了符合要求的证明材料，以及所提供证明材料在表后“证明材料”中的编号（位置），以便评审；此类条款应严格依照要求的形式、内容提供证明材料，如未提供证明材料（或：证明材料的形式、内容等不符合要求；证明材料显示不符合招标技术要求；证明材料模糊不清无法判断或未显示是否满足招标技术要求），且投标人在“偏离情况”一栏响应为“正偏离”或“无偏离”的，经评审委员会认定，将判定为负偏离。

6. 表后“证明材料”部分内容的编制：提供的所有证明材料应当统一编号（排序），且证明材料的编号（顺序）、数量和名称（形式）均应与“说明”一栏所填内容保持一致（一一对应），以便评审委员会查看。未按照招标文件要求在表后放置证明材料的供应商将承担不利后果，经评审委员会认定，相关技术要求将判定为负偏离。

7. 证明材料的形式及其它具体要求：

（1）除照片、图片（截图）及不需加盖公章的文字说明（技术说明）外，其它证明材料均要求为原件扫描件；

（2）提供证明材料的形式包括但不限于：a. 制造商公布（出具）的产品说明书、产品彩页；b. 我国政府机构出具的产品检验和核准证件等；c. 第三方机构出具的检测（检验、测试）报告、认证证书等；已对证明材料的形式、内容作出具体要求的，必须严格按照要求的形式、内容提供证明材料；

（3）产品说明书或彩页应为制造商公布（出具）的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；

我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；

第三方机构出具的检测（检验、测试）报告、认证（证明）证书应为中文报告或证书；提供外文报告或证书的，必须同时提供对应的中文翻译文字说明，评标依据以中文翻译文字说明内容为准，外文报告或证书仅供参考；报告或证书的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；

其它证明材料的形式要求参照以上要求执行；

（4）证明材料均要求原件备查。

8.其它注意事项:

- (1) 评审委员会有权对投标人的响应情况作出判断（评审结论）；
- (2) 评审委员会有权对以谋取中标为目的的技术规格模糊响应（如有意不合理照搬照抄招标文件的技术要求）或虚假响应予以认定，并视情况经采购代理机构报主管部门进行处理。
- (3) 采购需求中的“▲”只是作为项目的评分依据，不作为本项目的投标无效条款，投标人须在技术规格偏离表中作出明显标识。

五、商务条款偏离表

序号	商务需求项	招标商务要求	投标商务响应	偏离情况	说明
1	*****	（填写相关内容）			
2	*****	（填写相关内容）			

《商务要求偏离表》编制指引:

- 1.商务要求偏离表的序号、商务需求项、招标商务要求等栏目对应“用户需求书”中的“商务要求”章节相关内容。
 - 2.“投标商务响应”一栏必须一一对照“招标商务要求”，详细填写自身响应情况，而不能不合理照搬照抄招标文件的商务要求，以体现具体响应情况。
 - 3.“偏离情况”一栏填写如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，其中：“正偏离”表示“投标响应优于招标商务要求”，“负偏离”表示“投标响应不满足招标商务要求”，“无偏离”表示“投标响应与招标商务要求一致”。
- “投标商务响应”对比“招标商务要求”存在响应不全（包括未响应整项招标商务要求或者未响应一项招标商务要求的部分内容），均视为“负偏离”。

其它内容格式自定

第四章 合同及履约情况反馈格式

一、合同条款及格式（仅供参考）

合同条款

（仅供参考，项目具体要求以招标项目需求为准）

甲方：
地址：
联系人：
联系电话：

乙方：
地址：
联系人：
联系电话：

根据深圳市特采招标代理有限公司项目编号：_____项目结果，***单位为中标人。按照《中华人民共和国民法典》（第三编 合同）和《深圳经济特区政府采购条例》，经深圳市_____（以下简称甲方）和_____单位（以下简称乙方）协商，达成以下合同条款：

第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物：

货物名称、规格及数量详见_____。

第二条 合同价款

本合同项下总价款为_____（大写）人民币，分项价款详见_____。本合同总价款已包括乙方为履行本合同义务所发生的一切费用，系固定不变价格，且不随通货膨胀的影响而波动。

▪ 履行期限

乙方应于本合同签订之日其 日内将符合要求的产品向甲方交付（含安装调试），但乙方交付前应向书面通知甲方并征得甲方同意。

▪ 权利保证

乙方保证甲方在使用本合同项下货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和

侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1、乙方所提供的货物的技术规格符合招标文件规定的技术规格，货物符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），并完全符合甲方要求的质量、规格和性能的要求。如货物安装或配置了软件的，乙方保证相关软件均为正版软件。

3、乙方保证交货时一并提供货物的质量合格凭证或文件。

第六条 交货和验收

1、乙方应按照本合同或招投标文件规定的时间和方式向甲方交付货物，交货地点由甲方指定。因交货产生的费用由乙方自行承担。

2、乙方交付的货物应当完全符合招投标文件所规定的货物、数量、质量和规格要求。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3、乙方应将所提供货物的使用说明书、原厂保修卡等附随资料和附随配件、工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

4、乙方应在到货（安装、调试完）后 日内向甲方发出验收申请。甲方应当在收到申请 日内组织验收，验收合格的，由甲方向乙方签署货物验收单。验收合格的，由甲方向乙方签署货物验收单。甲方逾期未组织验收，也未提出异议的，视为验收合格。需要安装调试的，安装调试完毕验收合格后才视为最终验收合格和满足付款条件。

5、货物的所有权和灭失的风险自乙方将货物交付给甲方时转移。

第七条 保修及其他服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定和招标文件的要求及乙方在投标文件的相关承诺提供保修及其他服务。

2、保修期内，乙方负责对其提供的货物进行维修和系统维护，不再收取任何费用。所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使

用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。保修期后的货物维护另行协商。

3、在甲方提出维修要求后，乙方应于 小时内响应， 小时维修到位，并在 小时内消除故障。消耗品和零配件供应及时，特殊情况下可提供备用机。

第八条 保密条款

1、乙方对在本合同履行中获取或者知悉甲方提供的资料、信息负有保密义务。

2、乙方不得私自复印、留存、泄漏本合同履行有关的资料、信息。除非依照法律规定或者经甲方书面同意，乙方不得向第三方提供或披露由甲方提供的资料和信息，也不得用于本合同履行以外的其他用途，并保证采取一切合理和必要的措施防止任何第三方接触到甲方的上述资料和信息。

3、保密期限自本协议签订生效之日起至保密信息被依法公开披露或成为公开信息之日止。合同中止、终止或者解除不视为免除保密义务，乙方仍应当承担保密义务。

第九条 履约保证金

1、乙方应在签订本合同之日，向甲方或甲方指定的机构提交履约保证金_____元。

2、如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

3、甲方在乙方履行完毕本合同项下全部义务后_____天内无息退还乙方。

第十条 货款支付

(详见商务要求)

第十一条 违约责任 (详见商务要求)

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的【】%违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的【】%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的【】%。

3、乙方逾期交付货物的，每逾期1天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的【】%的滞纳金。如乙方逾期交货达____天，甲方有权解除合同，履约保证金不予退回，同时乙方应向甲方支付合同总价【】%的违约金。

4、经甲方验收不合格的，甲方有权拒收。乙方经修理或者更换后仍不合格的，甲方有权解除合同，要求乙方返还甲方已支付的合同款项，并有权要求乙方按合同总额【】%支付违约金。5、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款并赔偿甲方因此遭受的损失。

6. 乙方违反本合同约定的保密义务，甲方有权要求乙方按合同总额【】%支付违约金；造成不良影响或对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方消除影响，承担赔偿责任，并有权解除合同。

7、因乙方提供的产品受到侵权指控或者引发法律纠纷，影响甲方正常使用或者导致合同目的不能实现的，甲方有权要求乙方按合同总额【】%支付违约金，并有权解除合同。

8、乙方未履行本合同项下的其他义务或违反其在投标文件中的相关承诺的，应按合同总价款的【】%向甲方承担违约责任。

9、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

第十条 合同的变更和终止

除《深圳经济特区政府采购条例》第40条、《中华人民共和国政府采购法》第50条第二款规定或者主管部门另有政策规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十一条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

第十二条 合同生效及其他

1、下列文件均为本合同的组成部分：

- (1) _____号招标文件、答疑及补充通知；
- (2) 乙方的投标文件；
- (3) 本合同执行中甲乙双方共同签署的补充与修正文件。

2、本合同一式_____份，甲、乙双方各执_____份，具有同等法律效力。本合同自双方法定代表人（或授权代表）签字并盖章之日起生效。

甲方（采购人）： （盖章） 乙方（供应商）： （盖章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

二、政府采购履约情况反馈表

采购人名称：

联系人及电话：

采购项目名称			项目编号	
中标供应商名称			供应商 联系人及电话	
中标金额			合同履约时间	自 至
履约 情况 评价	总体评价		☐ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	分项 评价	质量 方面	☐ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
		价格 方面	☐ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
		服务 方面	☐ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
		时间 方面	☐ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
		环境 保护	☐ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	其他	评价内容为： _____ 评价等级为： ☐ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差		
具体情况说明				
采购人意见 (公章)		日期： 年 月 日		

说明：

- 1.本表为采购人向深圳市政府采购中心反映政府采购项目履约情况时所用；
- 2.履约情况评价分为优、良、中、差四个等级，请在对应的框前打“√”，然后在“具体情况说明”一栏详细说明有关情况。

第二册 通用条款（公开招标）

第一章 总则

1. 通用条款说明

1.1 采购代理机构发出招标文件通用条款版本，列出深圳市政府采购项目进行招标采购所适用的通用条款内容。如有需要，采购代理机构可以对通用条款的内容进行补充。

1.2 招标文件分为第一册“专用条款”和第二册“通用条款”。

1.3 “专用条款”是对本次采购项目的具体要求，包含招标公告、对通用条款的补充内容及其他关键信息、用户需求书、投标文件格式及附件、合同条款及格式等内容。

1.4 “通用条款”是适用于政府采购公开招标项目的基础性条款，具有普遍性和通用性。

1.5 “专用条款”和“通用条款”表述不一致或有冲突时，以“专用条款”为准。

2. 招标说明

本项目按照《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》及政府采购其他法律法规，通过公开招标方式确定中标供应商。

3. 定义

招标文件中下列术语应解释为：

3.1 “采购人”：指利用财政性资金依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织；

3.2 “采购代理机构”是指组织实施政府采购项目，并对政府采购活动提供服务的专门机构；本文件所述的“采购代理机构”指深圳市特采招标代理有限公司；

3.3 “投标人”，即供应商，指参加投标竞争并愿意按照招标文件要求向采购人提供货物、工程或者服务的依法成立的法人、其他组织或者自然人；

3.4 “评审委员会”是依据《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》等有关规定组建的专门负责本次招标其评审工作的临时性机构；

3.5 “日期”指公历日；

3.6 “合同”指由本次招标所产生的合同或合约文件；

3.7 “电子投标文件”指利用深圳智慧采购平台投标文件制作专用软件（以下简称：投标文件制作软件）制作并加密的投标文件，适用于网上投标；（投标文件制作软件可从“下载地址：<http://zfcg.szggzy.com/TPBidder/Download/深圳市智慧采购平台投标文件制作专用软件.zip>”下载）

3.8 “网上投标”指通过 <http://zfcg.szggzy.com:8081/TPBidder/memberLogin> 网站上传电子投标文件；

3.9 投标人登录“深圳政府采购智慧平台用户网上办事子系统

（<http://zfcg.szggzy.com:8081/TPBidder/memberLogin>），使用本单位制作电子投标文件同一个电子密钥，在“【我的项目】→【项目流程】→【开标及解密】”进行在线解密。

4.0 招标文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对招标文件内容的理解和解释。

4. 政府采购供应商责任

4.1 欢迎诚信、有实力和有社会责任心的供应商参与政府采购事业。

4.2 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。如违反上述要求，经核实后，供应商的投标无效。

5. 投标人参加政府采购的条件

5.1 投标人应在投标前到深圳公共资源交易中心（具体在深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司进行办理）进行注册并办理电子密钥。《供应商注册及电子密钥新申请指引》详见 www.szggzy.com 网站“服务导航-政府采购-办事指南”。

5.2 投标人资格要求

参加本项目的投标人应具备的资格条件详见本项目招标公告中“投标人资格要求”（即申请人的资格要求）的内容。

5.3 联合体投标

5.3.1 以下有关联合体投标的条款仅适用于允许投标人组成联合体投标的项目。

5.3.2 由两个或两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同投标时，应符合以下原则：

（1）投标联合体各方参加政府采购活动应当具备下列条件：

- 1.具有独立承担民事责任的能力；
- 2.有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6.法律、行政法规规定的其他条件。

（2）在投标截止前，投标联合体各方均应注册成采购代理机构供应商；

（3）联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级；

（4）是否允许联合体参加投标，应当由采购人和采购代理机构根据项目的实际情况和潜在供应商的数量自主决定，如果决定接受联合体投标则应当在招标公告中明示；

（5）投标人的投标文件及中标后签署的合同协议对联合体各方均具法律约束力；

（6）联合体各方应当签订联合体投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将该协议随投标文件一并递交给采购代理机构；

（7）联合体中标后，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任；

（8）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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，出现上述情况者，其投标和与此有关联合体、总包单位的投标将被拒绝；

（9）本通用条款中“投标人”一词亦指联合体各方，专用条款另有规定或说明的除外。

6. 政策导向

6.1 政府采购扶持贫困地区、中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展，支持节能减排、环境保护。

6.2 本项目落实深圳市政府采购供应商诚信管理政策要求。

7. 本项目若涉及采购货物，则合格的货物及相应服务应满足以下要求：

7.1 必须是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），如安装或配置了软件的，须为正版软件。

7.2 国产的货物及其有关服务必须符合中华人民共和国的设计、制造生产标准及行业标准。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.3 进口货物及其有关服务必须符合原产地和中华人民共和国的设计、制造生产标准及行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.4 投标人应保证，其所提供的货物通过合法正规渠道供货，在提供给采购人前具有完全的所有权，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，投标人应承担全部责任。

7.5 投标人应保证，其所提供的货物符合国家强制性标准要求；符合相关行业标准（如具备行政主管部门颁发的资质证书或国家质量监督部门的产品《检验报告》等）。设备到货验收时，还必须提供设备的产品合格证、质量保证文件。若中标后，除非另有约定，投标人必须按合同规定完成设备的安装，并达到验收标准。

7.6 工期要求：投标人在投标时对其所投项目应提交交货进度、交货计划等，在合同规定的时间内完成项目实施工作。

7.7 投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他相关及类似的义务。

8. 投标费用

不论投标结果如何，投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。

9. 踏勘现场

9.1 如有需要（详见专用条款），采购人或采购代理机构将组织投标人对项目现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所需的资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自行承担。投标人应按招标文件所约定的时间、地点踏勘现场。

9.2 投标人及其人员经过采购人的允许，可以进入采购人的项目现场踏勘。若招标文件要求投标人于统一时间地点踏勘现场的，投标人应当按时前往。

9.3 采购人应当通过采购代理机构向投标人提供有关现场的书面资料和数据。

9.4 任何人或任何组织在踏勘现场时向投标人提供的任何书面资料或口头承诺，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理。

9.5 未参与踏勘现场不作为否定投标人资格的理由。

10. 标前会议

10.1 如采购人或采购代理机构认为有必要组织标前会议，投标人应按照招标文件规定的时间或采购代理机构另行书面通知（包括采购代理机构网站发布方式，如更正公告等）的时间和地点，参与标前会议。

10.2 任何人或任何组织在标前会议时向投标人提供的任何书面资料或口头承诺，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理。

10.3 未参与标前会议不作为否定投标人资格的理由。

第二章 招标文件

11. 招标文件的编制与组成

11.1 招标文件除以下内容外，采购代理机构在招标期间发出的澄清或修改等相关公告或通知内容，均是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用；

招标文件包括下列内容：

第一册 专用条款

关键信息

第一章 招标公告

第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息

第三章 用户需求书

第四章 投标文件格式及附件

第五章 合同条款及格式

第二册 通用条款

第一章 总则

第二章 招标文件

第三章 投标文件的编制

第四章 投标文件的递交

第五章 开标

第六章 评审要求

第七章 评审程序及评审方法

第八章 定标及公示

第九章 公开招标失败的后续处理

第十章 合同的授予与备案

第十一章 质疑处理

第十二章 招标代理服务取费说明

11.2 投标人下载招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有疑问应在答疑截止时间之前向采购代理机构提出，否则，由此引起的投标损失自负；投标人同时应认真审阅招标文件所有的事项、格式、条款和规范要求等，如果投标人的投标文件未按招标文件要求提交全部资料或者投标文件未对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。

11.3 任何人或任何组织向投标人提交的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

12. 招标文件的澄清

12.1 招标文件澄清的目的是澄清、解答投标人在查阅招标文件后或现场踏勘中可能提出的与投标有关的疑问或询问。

12.2 投标人如对招标文件内容有任何疑问，应当在招标公告规定的澄清（提问）截止时间前以网上提问的形式通过网上政府采购系统提交采购代理机构。

12.3 不论是采购代理机构根据需要主动对招标文件进行必要的澄清或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清，采购代理机构都将在投标截止日期前以书面形式（包括采购代理机构网站发布方式）答复或发送给所有投标人。答复内容是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用，其有效性按照本通用条款第 13.3、13.4 款规定执行。

13. 招标文件的修改

13.1 招标文件发出后，在投标截止日期前任何时候，确需要变更招标文件内容的，采购代理机构可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

13.2 招标文件的修改以书面形式（包括采购代理机构网站发布方式，如更正公告等）发送给所有投标人，招标文件的修改内容作为招标文件的组成部分，并具有约束力。

13.3 招标文件、招标文件澄清答复内容、招标文件修改补充内容均以书面形式（包括采购代理机构网站公开发布方式，如更正公告等）明确的内容为准。当招标文件、修改补充通知、招标文件澄清答复内容相互矛盾时，以最后发出的内容为准。

13.4 采购代理机构保证招标文件澄清答复内容和招标文件修改补充内容在投标截止时间前以书面形式（包括采购代理机构网站发布方式，如更正公告等）发送给所有投标人。为使投标人在编制投标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，采购代理机构可以酌情延长递交投标文件的截止日期。

第三章 投标文件的编制

14. 投标文件的语言及度量单位

14.1 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异时，以中文为准，但翻译错误的除外。

14.2 除技术规范另有规定外，投标文件使用的度量单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

15. 投标文件的组成

具体内容在招标文件专用条款中进行规定。

16. 投标文件格式

投标文件包括本通用条款第 15 条中规定的内容。如招标文件提供了投标文件格式，则投标人提交的投标文件应毫无例外地使用招标文件所提供的相应格式（表格均可按同样格式扩展）。

17. 投标货币

本项目的投标报价应以人民币计。

18. 证明投标文件投标技术方案的合格性和符合招标文件规定的文件要求

18.1 投标人应提交证明文件，证明其投标技术方案项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该投标技术方案及其证明文件均作为投标文件组成部分。

18.2 投标人提供证明投标技术方案与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸、数据或数码照片、制造商公布的产品说明书、产品彩页和我国政府机构出具的产品检验和核准证件等，提供的文件应符合以下要求：

18.2.1 主要技术指标和性能的详细说明。

18.2.2 投标产品从采购人开始使用至招标文件中规定的周期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格。

18.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明投标技术方案已对采购人的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。投标人应详细说明投标技术方案中产品的具体参数，不得以不合理照搬照抄招标文件的技术要求。

18.2.4 产品说明书或彩页应为制造商公布或出具的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度要求能够使用电脑阅读、识别和判断；

18.2.5 我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断，提供原件扫描件。

18.3 相关资料不符合 18.2 款要求的，评审委员会有权认定为投标技术方案不合格响应，其相关分数予以扣减或作投标无效处理。

18.4 投标人在阐述上述第 18.2 时应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上满足招标文件中技术规格的要求，是否满足要求，由评审委员会来评判。

18.5 除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供两套或两套以上的投标方案。

19. 投标文件其他证明文件的要求

19.1 采用综合评分法的项目，对项目招标文件《评标信息》评分项中涉及的相关业绩、社保情况等内容以及《资格性审查表》和《符合性审查表》中涉及的证明材料，投标人应提供相关部门出具的证明材料扫描件或照片，原件备查。有关扫描件（或照片）的尺寸和清晰度要求能够使用电脑阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评审委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关需求进行响应，涉及资格性检查或符合性检查的予以投标无效处理，涉及《评标信息》打分项的则该项评分予以 0 分处理。评审委员会对供应商投标资料是否异常、是否有效问题进行核查和判定，如认为供应商投标资料有异常或无效的，若涉及资格性审查或符合性审查条款的，则应作投标无效处理；若涉及评分的，则作不得分处理。

19.2 本项目涉及提供的有关资质（资格）证书，若原有资质（资格）证书处于年审期间，须提供证书颁发部门提供的回执，并且回执须证明该证书依然有效（若在法规范围不需提供的，供应商应做书面说明并提供证明文件，否则该证书无效），则该投标人提供年审证明的可按原资质（资格）投标；若投标人正在申报上一级别资质（资格），在未获批准之前，仍按原级别资质（资格）投标。

20. 投标有效期

20.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数。在此期限内，所有投标文件均保持有效。

20.2 在特殊情况下，采购代理机构在原定的投标有效期满之前，采购代理机构可以根据需要以书面形式（包括采购代理机构网站公开发布方式）向投标人提出延长投标有效期的要求，对此要求投标人须以书面形式予以答复，投标人可以拒绝采购代理机构此项要求，其投标在原投标有效期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人不能要求也不允许修改其投标文件。

20.3 中标供应商的投标文件有效期，截止于完成本招标文件规定的全部项目内容，并通过竣工验收及保修期结束。

21. 关于投标保证金

21.1 根据《深圳市财政局关于明确政府采购保证金管理工作的通知》（深财购[2019]42号）文的规定，本项目不收取投标保证金。

22. 投标人的替代方案

22.1 投标人所提交的投标文件应完全满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）的要求。除非项目明确允许投标人提交替代方案，否则投标人有关替代方案的条款将初审不通过，作投标无效处理。

22.2 如果允许投标人提交替代方案，则准备提交替代方案的投标人除应提交一份满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）要求的投标文件外，还应提交需评审其替代方案所需的全部资料，包括项目方案书、技术规范、替代方案报价书、所建议的项目方案及有关的其它详细资料。

23. 投标文件的制作要求

23.1 投标人应准备所投项目的电子投标文件一份。此电子投标文件须由投标人根据采购代理机构提供的后缀名为.szczf的电子招标文件，下载并使用相应的深圳智慧采购平台投标文件制作专用软件打开招标文件（.szczf格式）【下载地址：<http://zfcg.szggzy.com/TPBidder/DownLoad/>深圳市智慧采购平台投标文件制作专用软件.zip】。

23.2 投标人在使用《投标文件制作软件》编制投标书时须注意：

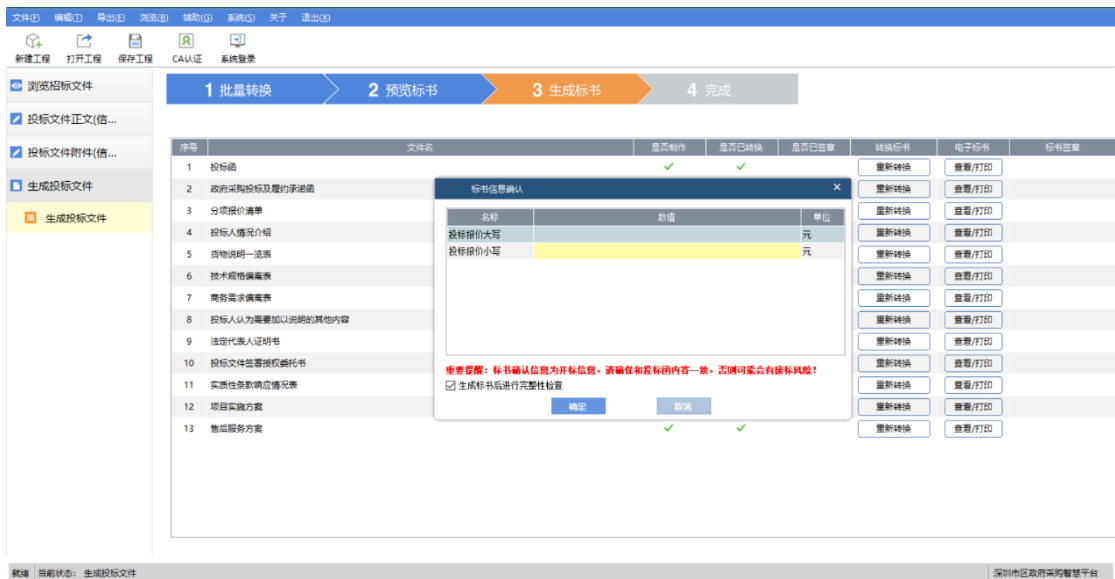
23.2.1 导入《投标文件制作软件》的招标文件项目编号、包号应与以此制作的投标文件项目编号、包号一致。例如，不能将甲项目 A 包的招标书导入《投标文件制作软件》，制作乙项目 B 包的投标书。

23.2.2 不能用非本公司的电子密钥加密本公司的投标文件，或者用其它公司的登录用户上传本公司的投标文件。

23.2.3 要求用《投标文件制作软件》编制投标书的包，不能用其它方式编制投标书。编制投标文件时，电脑须连通互联网。

23.2.4 投标文件不能带病毒。采购代理机构将用专业杀毒软件对投标文件进行病毒检测，如果这两种软件均报告发现病毒，则采购代理机构认为该投标文件带病毒。

23.2.5 完整填写“投标关键信息”，如下图所示：



备注：上述“开标一览表”中的“投标总价”将作为价格分计算依据；其它信息仅是对投标文件相关内容的概括性表述，不作为评审依据。若本项目的“开标一览表”栏目格式填写有其他要求的，将在招标文件第一册专用条款第二章“对通用条款的补充内容”予以说明。

23.2.6 投标人在编辑投标文件时，在投标文件目录中属于本节点内容的必须在本节点中填写，填写到其他节点或附件，一切后果由供应商自行承担。

23.2.7 投标文件编写完成后，必须用属于投标人的电子密钥进行加密，否则视同未盖公章，将导致投标文件无效。

23.2.8 采购代理机构不接受投标截止时间后递交的纸质、电子、传真等所有形式的投标文件。由于对网上政府采购系统操作不熟悉或自身电脑、网络等原因导致不能在投标截止时间之前上传投标文件，采购代理机构概不负责。建议于开标前一个工作日完成投标文件的制作与上传，如上传确有困难，请及时咨询。

23.2.9 如果开标时出现网络故障、技术故障，影响了政府采购活动，采购代理机构有权采取措施如延期、接受无法从网上上传的投标书等，以保障政府采购活动的公开、公平和公正。

23.3 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

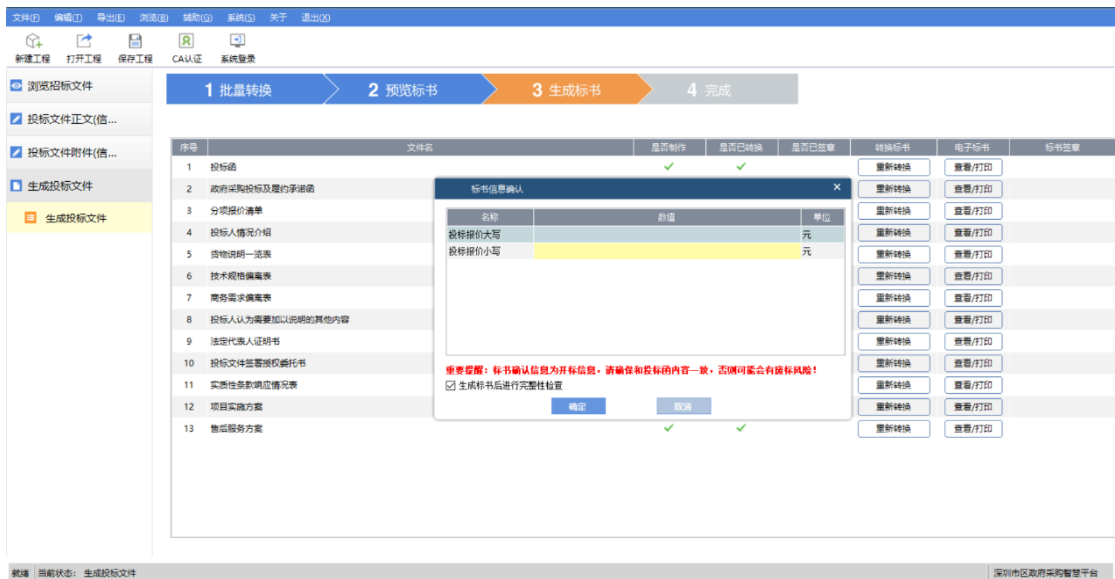
23.4 经投标人电子密钥加密的投标文件无须盖章或签字，专用条款另有要求的除外。

23.5 各类资格（资质）文件提供扫描件，专用条款另有要求的除外。

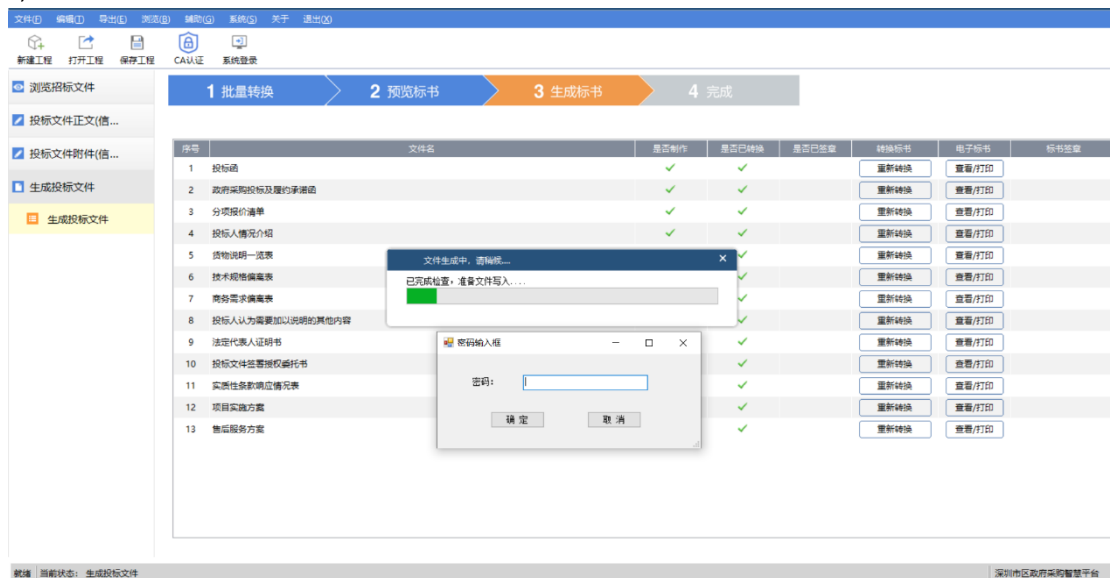
第四章 投标文件的递交

24. 投标文件的保密

24.1 在投标文件制作完成后，在投标文件制作软件点击【生成标书】按钮进入【填写开标一览表界面】界面，在该界面填写完开标一览表信息后点击【确定】，进入投标文件生成环节。投标文件制作软件会在投标文件生成过程中，提示用户输入密码，输入密码后对标文件自动进行加密，此加密程序确保投标文件在到达开标时间后才能解密查看。在加密过程中，请按照软件提示进行操作。加密操作界面如下图所示：



在投标文件制作软件点击【生成标书】按钮进入【填写开标一览表界面】界面，在该界面填写完开标一览表信息后点击【确定】，进入投标文件生成环节。



投标文件制作软件会在投标文件生成过程中，提示用户输入密码，输入密码后对标文件自动进行加密。

24.2 若采购项目出现延期情况：

如果供下载的招标文件（后缀名为`.szczf`）有更新，投标人必须重新下载招标文件、重新制作投标文件、重新加密投标文件、重新上传投标文件；如果供下载的招标文件（后缀名为`.szczf`）没有更新，投标人必须重新加密投标文件、重新上传投标文件（是否重新制作投标文件根据项目实际情况定）。否则，投标人自行承担投标文件无法解密导致投标无效的后果。

25. 上传投标文件及投标截止日期

25.1 实行网上投标，投标人必须在招标文件规定的投标截止时间前用电子密钥登录“深圳政府采购智慧平台系统（<http://zfcg.szggzy.com:8081/>）”后，用“【我的项目】→【项目流程】→【递交投标(应答)文件】”功能点上传投标文

件。如果确有困难，多次上传均告失败，请在投标截止时间之前咨询热线电话:0755-83938599, 83948100, 83938584。

25.2 深圳市特采招标代理有限公司可以按本通用条款第 13 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，深圳市特采招标代理有限公司、采购单位和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。在项目延期后，出于投标文件的保密考虑，建议投标人重新加密投标文件，重新上传。

25.3 投标截止时间以后不得上传投标文件。

26. 样品、现场演示、方案讲解

26.1 样品、现场演示、方案讲解等事项在招标文件专用条款中进行规定。

27. 投标文件的修改和撤销

27.1 投标方在提交投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在网上进行撤销投标的操作。

27.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

27.3 从投标截止期至投标人在投标文件中确定的投标有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标。

27.4 采购代理机构不退还投标文件，专用条款另有规定的除外。

第五章 开标

28. 开标

28.1 投标人须在开标当日的开标时间至解密截止时间内进行解密，逾期未解密的作无效处理。解密方法：登录“深圳政府采购智慧平台系统

（<http://zfcg.szggzy.com:8081/>）”，使用本单位制作电子投标文件同一个电子密钥，在“【我的项目】→【项目流程】→【开标及解密】”进行在线解密、查询开标情况。

28.2 采购代理机构将在满足开标条件（①解密时间结束，解密后的投标供应商数量满足开标要求或②解密时间结束前所有投标供应商均完成投标文件解密）后，对投标文件进行开标，并在网上公布开标结果。

第六章 评审要求

29. 评审委员会组成

29.1 网上开标结束后召开评审会议，评审委员会由采购代理机构依法组建，负责评审活动。

评审委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数（部分条件下为 7 人以上单数），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评定分离项目评审专家均由评审专家组成。评审专家一般是从深圳市政府采购评审专家库中随机抽取。采购人代表须持本单位签发的《评审授权书》参加评审。

29.2 评审定标应当遵循公平、公正、科学、择优的原则。

29.3 评审活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预评标过程和结果。

29.4 评审过程中不允许违背评标程序或采用招标文件未载明的评标方法或评标因素进行评标。

29.5 开标后，直到签订合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况、与评审有关的其他任何情况均严格保密（信息公开的内容除外）。

30. 向评审委员会提供的资料

30.1 公开发布的招标文件，包括图纸、服务清单、答疑文件等；

30.2 其他评标必须的资料。

30.3 评审委员会应当认真研究招标文件，至少应了解熟悉以下内容：

- （1）招标的目的；
- （2）招标项目需求的范围和性质；
- （3）招标文件规定的投标人的资格、财政预算限额、商务条款；
- （4）招标文件规定的评标程序、评标方法和评标因素；
- （5）招标文件所列示的资格性审查表及符合性审查表。

31. 独立评审

31.1 评审委员会成员的评标活动应当独立进行，并应遵循投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价、确定中标供应商、编写评审报告的工作程序。

第七章 评审程序及评审方法

32. 投标文件初审

32.1 投标文件初审包括资格性审查和符合性审查。

资格性审查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

符合性审查：依据招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足符合性审查的要求。

32.2 投标文件初审内容请详见《资格性审查表》和《符合性审查表》部分。投标人若有一条审查不通过则按投标无效处理。

32.3 投标文件初审中关于供应商家数的计算：

32.3.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌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审委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评审的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

32.3.2 采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，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审委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

32.3.3 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

32.4 投标人投标文件作无效处理的情形，具体包括但不限于以下：

32.4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制，或者由同一个人分阶段参与编制；

32.4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

32.4.3 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；

32.4.4 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；

32.4.5 不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；

32.4.6 投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；

32.4.7 不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者同一单位缴纳社会保险；

32.4.8 不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；

32.4.9 在同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动；

32.4.10 主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

32.5 对不属于《资格性审查表》和《符合性审查表》所列的其他情形，除专用条款另有规定和 32.4 条款所列情形外，不得作为投标无效的理由。

33. 澄清有关问题

33.1 对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方（不含招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行的情况），评审委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

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

33.3 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评审委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式【书面形式是指文书、信件（含电子邮件）、电报、电传、传真等形式】，并加盖公章（或者由法定代表人或其授权的代表签字）。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。

根据本通用条款第 34 条，凡属于评审委员会在评审中发现的算术错误进行核实的修改不在此列。

34. 错误的修正

投标文件报价出现前后不一致的，除专用条款另有规定外，按照下列规定修正：

34.1 投标文件中开标一览表投标报价内容与投标文件中投标报价相应内容不一致的，以开标一览表为准；

34.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

34.4 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。

34.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本通用条款 33 条的规定，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

35. 投标文件的比较与评价

评审委员会将按照《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》、《深圳市政府采购评标定标分离管理办法》及政府采购其他法律法规，仅对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行综合比较与评价。

评审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。持不同意见的评审委员会成员应当书面作出说明，否则视为无异议。

36. 实地考察或资料查验

36.1 在评审过程中，评审委员会有权决定是否对本项目投标人进行实地考察或资料查验（原件）。投标人应随时做好接受实地考察或资料查验的准备。

37. 评审方法

37.1.1 最低价法

最低价法，是指完全满足招标文件实质性要求，按照报价由低到高的顺序，依据招标文件中规定的数量或者比例推荐候选中标供应商。

37.1.2 综合评分法

综合评分法，是指在满足招标文件全部实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审，评审总得分排名前列的投标人，作为推荐的候选中标供应商。

37.2 本项目采用的评审方法见本项目招标文件第一册“专用条款”的相关内容。

37.3 重新评审的情形

评审结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评审结果：

37.3.1 分值汇总计算错误的；

37.3.2 分项评分超出评分标准范围的；

37.3.3 评审委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

37.3.4 经评审委员会认定评分畸高、畸低的。

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

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评审委员会进行重新评审，重新评审改变评审结果的，应当书面报告本级财政部门。

37.4 重新组建评审委员会的情形

评审委员会或者其成员存在下列情形导致评审结果无效的，重新组建评审委员会进行评标，并书面报告本级财政部门：

37.4.1 评审委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；

37.4.2 有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；

37.4.3 评审委员会及其成员独立评标受到非法干预的；

37.4.4 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评审委员会成员不得参加重新组建的评审委员会。

第八章 定标及公示

38. 定标方法

38.1 非评定分离项目定标方法

38.1.1 评审委员会依据本项目招标文件所约定的评审方法进行评审和比较，向采购代理机构提交书面评审报告，并根据评审方法比较评价结果从优到劣进行排序，确定候选中标供应商。

38.1.2 采用最低价法的，评审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中标供应商（排名第二的投标人为第一替补中标候选人、排名第三的投标人为第二替补中标候选人）。

38.1.3 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中标供应商（排名第二的投标人为第一替补中标候选人、排名第三的投标人为第二替补中标候选人）。出现得分且投标报价相同的并列情况时，采取随机抽取的方式确定，具体操作办法及流程由评审委员会确定。

38.2 评定分离项目定标方法

38.2.1 评定分离是指在政府集中采购程序中，以公开招标方式执行采购，评审委员会负责对投标文件进行评审、推荐候选中标供应商并出具书面评审报告，由采购人根据评审委员会出具的评审报告从推荐的候选中标供应商中确定中标供应商。单个项目需要确定多家中标供应商的，不适用评定分离。

38.2.2 适用评定分离的政府采购项目，采用综合评分法评审。评审委员会按照评审结果，推荐三个合格的候选中标供应商。

38.2.3 适用评定分离的政府采购项目，按照自定法确定中标供应商：自定法是指采购人组织定标委员会，由定标委员会在三家候选中标供应商中确定中标供应商。

38.2.4 采购代理机构应当自评审结束之日起两个工作日内将候选中标供应商名单及其投标文件、评审报告送交采购人。采购人应当安排专人对定标过程进行书面记录，形成定标报告，作为采购文件的组成部分存档，并及时将定标结果反馈采购代理机构。具体定标程序及相关要求以按照《深圳市财政局关于印发〈深圳市政府采购评标定标分离管理办法〉的通知》（深财规【2020】1号）执行。

说明：采购人及投标供应商应按照上述方法提前做好相关准备。

38.3 专用条款另有规定的，按专用条款相关要求定标。

39. 编写评审报告

评审报告是评审委员会根据全体评标成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，评审报告由评审委员会全体成员签字。对评审结论持有异议的评审委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评审委员会成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。评审委员会应当对此作出书面说明并记录存档。

40. 中标公告

40.1 为体现“公开、公平、公正”的原则，评审结束后经采购人确认（确定）评审结果，采购代理机构将在深圳政府采购智慧平台

（<http://zfcg.szggzy.com:8081/>）上发布中标结果公告。供应商如对评审结果有

异议，可在发布公示日期起七个工作日内向采购代理机构提出。若在公示期内未提出质疑，则视为认同该评审结果。

40.2 质疑、投诉供应商应保证质疑、投诉内容的真实性和可靠性，并承担相应的法律责任。

41. 中标通知书

41.1 中标公告公布以后无异常的情况下，中标供应商可根据采购代理机构工作人员通知，在缴纳完毕招标代理服务费后申请领取中标通知书。

41.2 中标通知书是合同的重要组成部分。

41.3 因质疑投诉或其它原因导致项目结果变更或采购终止的，采购代理机构有权吊销中标通知书。

第九章 公开招标失败的后续处理

42. 公开招标失败的处理

42.1 本项目公开招标过程中若由于投标截止后实际递交投标文件的供应商数量不足、经评审委员会评审对招标文件作实质响应的供应商不足等原因造成公开招标失败，可由采购代理机构重新组织采购。

42.2 对公开招标失败的项目，评审委员会在出具该项目招标失败结论的同时，可以提出重新采购组织形式的建议，以及进一步完善招标文件的资格、技术、商务要求的修改建议。

42.3 重新组织采购有以下两种组织形式：

(1) 由采购代理机构重新组织公开招标；

(2) 根据实际情况需要向同级财政部门提出非公开招标方式申请，经同级财政部门批准，公开招标失败采购项目可转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购。

42.4 公开招标失败的采购项目重新组织公开招标，由采购代理机构重新按公开招标流程组织采购活动。

42.5 公开招标失败的采购项目经同级财政部门批准转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购的，按规定要求组织政府采购工作。

第十章 合同的授予与备案

43. 合同授予标准

本项目的合同将授予经本招标文件规定评审确定的中标供应商。

44. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

采购代理机构和采购人保留在投标之前任何时候接受或拒绝任何投标或所有投标，以及宣布招标无效的权力，对受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

45. 合同的签订

45.1 中标人将于中标通知书发出之日起十个工作日内，按照采购文件（招标文件和投标文件等）内容与采购人签订政府采购合同；合同的实质性内容应当符合招标文件的规定；

45.2 中标人如不按本通用条款第 45.1 款的规定与采购人签订合同，情节严重的，由同级财政部门记入供应商诚信档案，予以通报；

45.3 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让（转包）给他人。

46. 履约担保

46.1 在签订项目合同的同时，中标人应按“对通用条款的补充内容”中规定的金额向采购人提交履约担保；

46.2，允许供应商自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金方式提交履约担保；中标人提交履约担保不是合同签订的前提条件，不要求中标人提供除法律、法规明确规定外的其他担保。

47. 合同备案

采购人与中标人应于合同签订之日起十日内，由采购人或委托中标人将采购合同副本抄送合同备案工作实施机构备案。

48. 合同变更

合同变更事宜按《深圳市财政局 深圳市政府采购中心关于进一步加强市本级政府采购合同备案管理工作的通知》（深财购〔2019〕43号）相关规定执行。

49. 项目验收

49.1 采购人应当按照招标文件和合同规定的标准和方法，及时组织验收。

50. 宣传

凡与政府采购活动有关的宣传或广告，若当中提及政府采购，必须事先将具体对外宣传方案报同级财政部门 and 采购代理机构，并征得其同意。对外市场宣传包括但不限于以下形式：

- a.名片、宣传册、广告标语等；
- b.案例介绍、推广等；
- c.工作人员向其他消费群体宣传。

51. 供应商违法责任

51.1 《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条 供应商在政府采购中，有下列行为之一的，一至三年内禁止其参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处以采购金额千分之十以上千分之二十以下的罚款；情节严重的，取消其参与本市政府采购资格，处以采购金额千分之二十以上千分之三十以下的罚款，并由市场监管部门依法吊销其营业执照；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （1）在采购活动中应当回避而未回避的；
- （2）未按本条例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的；
- （3）隐瞒真实情况，提供虚假资料的；
- （4）以非法手段排斥其他供应商参与竞争的；
- （5）与其他采购参加人串通投标的；
- （6）恶意投诉的；
- （7）向采购项目相关人行贿或者提供其他不当利益的；
- （8）阻碍、抗拒主管部门监督检查的；
- （9）其他违反本条例规定的行为。

51.2 根据《深圳市财政局关于明确政府采购保证金管理工作的通知》（深财购[2019]42号）的要求，供应商在政府采购活动中出现《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第八十四条所列情形的，采购人或采购代理机构可将有关

情况报同级财政部门，由财政部门根据实际情况记入供应商诚信档案，予以通报：

- （1）投标截止后，撤销投标的；
- （2）中标后无正当理由未在规定时间内签订合同的；
- （3）将中标项目转让给他人、或者在投标文件中未说明且未经采购人、采购代理机构同意，将中标项目分包给他人的；
- （4）拒绝履行合同义务的。

第十一章 质疑处理

52.质疑提出与答复

52.1 提出质疑

参与政府采购活动的供应商认为自己的权益在采购活动中受到损害的，应当自知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内向采购人、采购代理机构以书面形式提出质疑。

52.2 法律依据

《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）和其他有关法律法规规定。

52.3 质疑条件

52.3.1 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；以联合体形式参与的，质疑应当由组成联合体的所有成员共同提出；

52.3.2 应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期为自知道或应当知道权益受到损害之日起 7 个工作日内。应当知道其权益受到损害之日是指：对招标文件的质疑，为招标文件公布之日；对采购过程的质疑，为各采购程序环节结束之日；对中标结果以及评审委员会组成人员的质疑，为中标结果公示之日；

52.3.3 应提交书面质疑函，质疑函应当包括以下内容：

- （1）供应商的名称（或者姓名）、地址、邮编、邮箱、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑对象、质疑事项和质疑请求；
- （4）因质疑事项而受损害的权益；
- （5）事实依据；
- （6）必要的法律依据；
- （7）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（负责人），或者其授权代理人签字或者盖章，并加盖公章。

52.4 提交材料

供应商质疑实行实名制。供应商为自然人的，应当提交本人身份证复印件；供应商为法人或者其他组织的，应当根据自身性质提交营业执照复印件或者其他证明文件（如事业单位法人证书等）复印件。

供应商可以委托代理人进行质疑。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。

52.5 收文地点

地址：

52.6 收文办理程序

52.6.1 供应商提交的质疑符合受理条件的，采购代理机构自收到质疑材料之日起即为受理，应当向供应商出具质疑函收文回执并可以要求其递交质疑的法定代表人（负责人）或者授权代理人签署质疑文书送达地址确认书。

52.6.2 供应商提交的质疑材料不符合质疑条件的，视情况处理：

供应商提交的质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的，采购代理机构应当一次性告知供应商需补正的内容和补正期限。

供应商提交的质疑存在下列情形之一的，不予受理：

- （1）质疑主体不满足要求的；
- （2）供应商自身权益未受到损害的；
- （3）供应商未在法定质疑期限内提出质疑的；
- （4）质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的情况下，要求补正后，逾期未补正或者补正后仍不符合规定的；
- （5）其他不符合受理条件情形的。

质疑事项不予受理的，采购代理机构应当向供应商出具不符合质疑条件告知书。

52.7 质疑答复时限

自收文之日起七个工作日内。

52.8 投诉

对质疑答复不满意或者未在规定时间内答复的，提出质疑的供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门投诉。

53. 质疑后续处理

53.1 供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动。

53.2 供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：（1）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。（2）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，如果合格供应商符合法定数量，依法从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交供应商；如果合格供应商不符合法定数量，应当重新开展采购活动。

第十二章 招标代理服务取费说明

54. 关于代理服务费

详见关键信息。