

委托编号：GDB-2016-02637

资金批复编号：440000-201607-156021-0199

# 网络中心购置智慧校园开放平台和 环境系物联网智能家居实训室建设

## 国内货物采购 招标文件

项目编号：1371-1641GDGH1241



广东国和采购咨询有限公司

二〇一六年九月一日



## 目 录

第一章 投标邀请函.....	4
第二章 采购项目内容.....	9
第三章 投标人须知.....	52
一、说明.....	53
1. 采购项目与采购当事人.....	53
2. 合格的投标人.....	53
3. 合格的货物和服务.....	54
4. 投标费用.....	54
5. 踏勘现场.....	54
二、招标文件.....	55
6. 招标文件的编制依据与构成.....	55
7. 招标文件的澄清.....	56
8. 招标文件的修改.....	56
三、投标文件的编制.....	57
9. 投标的语言.....	57
10. 投标范围及投标文件中计量单位的使用.....	57
11. 投标文件的构成.....	57
12. 投标文件电子文档.....	59
13. 投标文件的编写.....	59
14. 投标报价.....	59
15. 证明投标人合格和资格的文件.....	61
16. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件.....	61
17. 投标保证金.....	62
18. 投标有效期.....	63
19. 投标文件的式样和签署.....	64
四、投标文件的递交.....	64
20. 投标文件的密封和标记.....	64



21. 投标样品.....	65
22. 投标截止期.....	65
23. 迟交的投标文件.....	65
24. 投标文件的修改与撤回.....	66
25. 投标文件的退还.....	66
<b>五、开标与评标.....</b>	<b>66</b>
26. 开标.....	66
27. 评标委员会和评标方法.....	66
28. 投标文件的初审.....	67
29. 评标程序和定标原则.....	68
30. 与采购代理机构和采购人的接触.....	70
<b>六、质疑与投诉.....</b>	<b>70</b>
31. 询问.....	70
32. 质疑.....	70
33. 投诉.....	71
<b>七、授予合同.....</b>	<b>72</b>
34. 确定中标供应商.....	72
35. 接受和拒绝任何或所有投标的权力.....	72
36. 中标通知书.....	72
37. 合同的订立.....	72
38. 合同的履行.....	73
39. 履约保证金.....	73
40. 招标代理服务费.....	73
41. 适用法律.....	74
42. 政府采购政策.....	74
43. 附件.....	75
<b>第四章 合同格式.....</b>	<b>84</b>
<b>第五章 投标文件格式.....</b>	<b>90</b>
<b>第一部分 自查表.....</b>	<b>92</b>



一、资格性及符合性自查表.....	93
二、技术评审自查表.....	94
三、商务评审自查表.....	95
<b>第二部分 资格性文件.....</b>	<b>96</b>
一、投标函.....	97
二、法定代表人证明书.....	99
三、法定代表人授权委托书.....	100
四、投标保证金交纳凭证.....	101
五、关于资格的声明函.....	102
六、招标代理服务费承诺书.....	103
七、制造商（或总代理）授权书.....	104
<b>第三部分 商务部分.....</b>	<b>105</b>
一、投标人综合概况.....	106
（一）投标人情况介绍表.....	106
（二）供货渠道与合作机构情况.....	107
（三）同类项目业绩介绍.....	108
（四）拟任执行管理及技术人员情况.....	109
（五）履约进度计划表.....	110
（六）其它重要事项说明及承诺.....	110
二、商务条款响应表.....	111
三、售后服务方案.....	114
<b>第四部分 技术部分.....</b>	<b>115</b>
一、技术条款响应表.....	116
二、技术方案.....	119
三、政策适用性说明.....	120
<b>第五部分 价格部分.....</b>	<b>122</b>
一、开标一览表.....	123
二、投标明细报价表.....	124



# 第一章 投标邀请函



## 第一章 投标邀请函

广东国和采购咨询有限公司（以下简称“采购代理机构”）受广东轻工职业技术学院（以下简称“采购人”）的委托，对网络中心购置智慧校园开放平台和环境系物联网智能家居实训室建设进行公开招标采购，欢迎符合资格条件的供应商参加投标。有关事项如下：

- 一、采购项目编号：1371-1641GDGH1241
- 二、采购项目名称：网络中心购置智慧校园开放平台和环境系物联网智能家居实训室建设
- 三、采购预算：人民币 1674000 元
- 四、采购数量：包组：1 批；包组 2：1 批
- 五、项目内容及需求：

1. 包组号、包组名称及最高限价

包组号	包组名称	交货期	最高限价
包组 1	智慧校园开放平台	12 个月内	人民币 135 万元
包组 2	物联网智能家居实训室建设	50 个工作日	人民币 32.4 万元

2. 简要技术要求或招标项目的性质：详细内容请参阅招标文件第二章《采购项目内容》。
3. 本项目只允许采购本国产品（本国产品是指不需要通过中国海关报关验放已在中国境内且产自关境内的产品）。
4. 投标人可对个别包组或全部包组进行投标，但应对包组内所有的招标内容进行投标，不允许只对包组内其中部分内容进行投标。

- 六、供应商资格：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：
  - (1) 具有独立承担民事责任的能力；
  - (2) 具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. 具备有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织；
3. 投标人若非所投软件产品的开发商，须提供开发商的合法授权书原件
4. 本项目不接受联合体投标；
5. 已购买本项目招标文件。

**备注：购买招标文件及报名须知。**

1. 投标人购买招标文件时，需携带以下资料参加报名：
  - (1) 法人或者其他组织的营业执照副本复印件
  - (2) 2014 或 2015 年财务状况报告相关证明材料（可投标时提供）
  - (3) 至投标截止之日前 3 个月（2016 年 5 月份-2016 年 7 月份）依法缴纳税收相关证明材料（可投标时提供）
  - (4) 至投标截止之日前 3 个月（2016 年 5 月份-2016 年 7 月份）依法缴纳税社会保障资金的相关证明材料（可投标时提供）
  - (5) 履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料（可投标时提供）
  - (6) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
  - (7) 法定代表人证明书或法定代表人授权书原件
  - (8) 法人代表身份证和授权代表身份证复印件
  - (9) 投标人若非所投软件产品的开发商，须提供开发商的合法授权书原件
2. 为了提高工作效率，各投标人可先到采购代理机构网站（<http://www.zgguohe.com>）下载中心免费下载《购买招标文件登记表》，填写后请打印出来并与购买招标文件及报名须知第 1. 点要求提供的报名资料加盖公司公章到采购代理机构购买招标文件。
3. 正式投标时还需将报名时提供的资料放入投标文件中。
4. 如需邮购的投标人，请将报名资料先传真到采购代理机构，并经采购代理机构相关人员确认，方可办理相关手续；邮购者还须加人民币 50 元快递费，在任何情况下采购代理机构对邮寄过程中发生的迟交或遗失均不



项目名称：网络中心购置智慧校园开放平台和环境系物联网智能家居实训室建设

承担责任。采购代理机构只接受以投标人名义的汇款，不接受个人的汇款及其它款项。

5. 购买招标文件开户行名称及账号

(1) 开户行：中国建设银行广州永福支行

(2) 账户名称：广东国和采购咨询有限公司

(3) 账号：44001490907053002754

6. 公司网址：<http://www.zgguohe.com>

7. E-mail：[gdgh\\_zb@163.com](mailto:gdgh_zb@163.com)

七、符合资格的供应商应当在 2016 年 9 月 2 日起至 2016 年 9 月 21 日期间（办公时间内，法定节假日除外）到广东国和采购咨询有限公司（详细地址：广州市越秀区先烈中路 102 号华盛大厦北塔 18 楼）购买招标文件，招标文件每套售价 200 元（人民币），售后不退。

八、投标截止时间：2016 年 9 月 22 日上午 9 时 30 分

九、提交投标文件地点：广州市越秀区先烈中路 102 号华盛大厦北塔 18 楼会议室

十、开标时间：2016 年 9 月 22 日上午 9 时 30 分

十一、 开标地点：广州市越秀区先烈中路 102 号华盛大厦北塔 18 楼会议室

十二、 本公告期限：自 2016 年 9 月 2 日至 2016 年 9 月 8 日止五个工作日。

十三、 联系事项：

采购单位：广东轻工职业技术学院

地址：广州市新港西路 152 号

联系人：陈老师

采购代理机构：广东国和采购咨询有限公司

地址：广州市越秀区先烈中路 102 号华盛大厦北塔 18 楼

联系人：林先生

电话：020-37625128

传真：020-37625228

邮编：510075



项目名称：网络中心购置智慧校园开放平台和环境系物联网智能家居实训室建设

---

采购项目联系人：林先生

联系电话：020-37625128



## 第二章 采购项目内容



## 第二章 采购项目内容

### 第一部分：总体要求

1. 本项目最高限价不得超出“投标邀请函”中标注的各包组最高限价，否则视为无效投标。
2. 投标总报价包括完成本项目的成本、利润、运费、税金等全部费用。投标人提供的物品必须是全新，表面无划伤、无碰撞，产品质量符合中华人民共和国国家行业标准。
3. 本项目要求中如有出现工艺、材料、设备或参照的品牌仅为方便描述而没有限制性，供应商可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准必须相当于或优于本用户需求书的标准。
4. 本需求中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）将导致投标无效。标注有“▲”号参数为重要条款，如不满足要求将影响评委评分。
5. 投标人在响应投标方案中对这部分内容应尽量列出具体参数或作出详细应答。如果投标人只简单注明“符合”或“满足”，将影响其技术商务得分。
6. 投标人所提供的设备必须是未使用过的全新产品，卖方需随设备装箱提供制造厂的设备检验、测试报告、设备检验合格证书、质量保证书和保修书等证明文件。
7. 投标人所提供的设备必须是未使用过的全新产品，卖方需随设备装箱提供制造厂的设备检验、测试报告、设备检验合格证书、质量保证书和保修书等证明文件。
8. 投标人须在投标文件中填写《技术响应表》，当投标文件中技术参数与招标文件中技术参数有偏离时，须在“偏离”栏内如实注明是“正偏离”或“负偏离”，“正偏离”指投标设备的技术参数优于招标文件中要求，“负偏离”指投标设备的技术参数低于招标文件中要求。
9. 投标人必须确保设备及所有配套件的完整性和可靠性。对于招标文件没有列出，而对该设备的正常运行和维护必不可少的部件、配件等，投标人有责任给予补充。



## 第二部分：项目采购需求

### 包组 1：智慧校园开放平台

#### 一、项目概况

##### 1、建设背景

广东轻工职业技术学院于 2010 年启动数字化校园基础平台建设，制订了学校信息标准，实现了统一身份、统一门户和基础的数据交换。随着学校应用增多，应用的技术路线不断升级，应用整合的深度需求不断提高，目前的平台已无法满足需求，存在数据质量不高、数据共享程度低、服务分散、用户体验差等问题，本次项目建设将建立一套开放、先进的智慧校园开放平台来解决上述问题。

##### 2、项目建设主要内容

以学校数字化校园平台为基础，为学校打造一个开放、共享、安全，面向服务的智慧校园开放平台，建设内容主要包括 4 个子系统。

**主数据管理平台：**提供信息标准管理工具、元数据管理、主数据管理、数据集成工具、数据备份管理、运行监控管理、数据质量检测工具。通过信息标准的完善，信息流向管理，借助代码标准库和主数据库建立学校的权威主数据库，实现数据的共享，从数据层打通各个业务系统，并建立数据仓库，为后续数据的分析奠定基础。

**统一身份认证平台：**提供支持 OAuth2.0 协议的，支持身份数据全生命周期管理的平台。实现账号管理、认证管理、授权管理、审计管理、监控管理、身份认证、自助服务、集成接口功能。打造安全、开放、灵活的统一身份认证与管理平台。

**应用管理平台：**提供应用服务接入、管理、基础服务组件库，以及通知公告等功能。全面整合校内信息资源服务，为全校教工、学生等用户提供一体化、个性化一门式服务。通过建立网上服务大厅，分类呈现全校的信息服务，提供多维度搜索、个性化定制、推荐应用等功能。平台还提供应用评价和应用监控，可收集应用使用信息，从而改善应用服务质量。

**校园服务总线：**为学校提供一个面向服务的系统集成架构方式，解决高校的需求变化快和要求快速响应的问题。总线提供服务注册、服务申请与授权使用、



服务监控和消息总线等功能。利用开放的可重用的服务接口，可快速构建新的应用服务。

## 二、采购内容

平台名称	序号	模块名称	数量	单位
主数据管理平台	1	元数据管理工具	1	项
	2	标准管理工具	1	项
	3	数据流向规划工具	1	项
	4	主数据管理工具	1	项
	5	数据集成工具	1	项
	6	数据备份管理工具	1	项
	7	数据质量检测工具	1	项
	8	主数据运行监控工具	1	项
统一身份认证平台	1	账号管理与自助服务	1	项
	2	认证管理	1	项
	3	账号审计管理	1	项
	4	身份认证监控管理	1	项
应用管理平台	1	应用门户系统	1	项
	2	应用接入与管理	1	项
	3	门户公共应用	1	项
校园服务总线	1	服务注册与管理	1	项
	2	消息总线管理	1	项
	3	总线服务接口	1	项

## 三、功能需求

### （一）主数据管理平台

主数据管理平台采用主数据管理技术，融合了信息标准、软件工具、实施方法等方面，形成适合高校行业的数据共享平台，为业务部门、广大师生提供更多更高质量数据服务。平台依托全校顶层设计的信息标准，将主数据从各部门各院



系统集成并管理起来，建立一个全校学校范围内的、标准统一的权威主数据中心，以解决标准不统一、数据不一致、数据冲突、数据质量低下等问题。

### 1、▲元数据管理工具

元数据管理主要实现代码标准、主数据模式标准的元数据信息的管理，包括添加、删除、修改、数据对象的创建等功能；同时，通过元数据一致性检测功能，确保代码标准、主数据和数据存储库一致，避免直接操作数据库等不规范操作带来的问题。另外，可以实现业务系统元数据资源的统一注册、数据分类管理，实现全校元数据资产统一管理，便于数据管理者查找所需要的元数据，理解所使用的数据的业务含义，加强对数据治理过程的控制能力。

### 2、标准管理工具

完善学校信息标准和代码标准，所有的标准通过标准管理工具进行管理。当某个标准需要更新时，通过代码标准管理功能进行及时更新维护，并检测各业务系统使用情况，若发现不一致情况，根据代码标准使用范围的情况进行处理。具体如下。

- (1) 提供代码标准新增、启用、拆分、合并、停用、导入、导出等功能；
- (2) 提供记录代码变更日志，供用户跟踪代码标准变更过程；
- (3) 代码标准查询实现对代码标准、代码标准模式、代码映射关系、使用范围的查询检索：
- (4) 代码表模糊检索。例如：给出表名或表中文名，检索相关代码表；
- (5) 代码内容模糊检索。例如：只给出一个代码值，检索所有含此内容的代码表；
- (6) 代码使用范围查询。查询代码的使用范围，以便于系统管理员了解代码的影响范围。
- (7) ▲代码检查情况查询。检查业务系统和标准代码的匹配程度，为数据集成提供是否达到集成条件的判断依据。
- (8) 代码标准分级查询。支持按角色授权，不同角色可以查询不同的代码标准。

### 3、▲数据流向规划工具



按照学校系统或部门进行数据流向规划，从学校顶层层面进行设计，可对代码标准以及主数据模式规划由哪些系统产生数据，哪些系统使用数据，使得“谁产生、谁维护”的原则落到实处。通过数据流向管理明确每个数据子集的生产者和消费者的关系，即 U/C 矩阵，从而规范学校数据的一致性和权威性，避免造成重复建设，重复维护，数据权责的混乱，导致数据冗余。同时，后续可以根据实际情况或需求变化进行微调。

系统支持数据流向权责信息电子化，精细到表级、字段级，便于持续优化与积累；支持表级与字段级的 U/C 矩阵，便于清晰的展现数据的来龙去脉；支持 IPO 图形化的展现，便于直观的了解部门的外部数据关系。

#### 4、主数据管理工具

▲针对业务部门系统还未建立，本地部分数据（例如 EXCEL、DBF 等）需要提前共享的情况，可以通过主数据管理工具授权给业务部门，通过简单导入、导出功能完成数据采集，通过主数据平台分发到其它应用系统。

通过主数据管理可了解每张主数据表中数据总量情况；可删除主数据中被确认的无用数据；可导入 EXCEL 数据，对于使用代码表的数据，可自动转换。

▲可按部门、按数据权限许可业务部门查询相关数据，支持字段组合查询，支持由用户选择不同字段进行 EXCEL 导出；支持记录变更历史查询。

#### 5、数据集成工具

数据集成工具将分散在各个业务系统中的主数据抽取出来，进入到校级主数据库，形成整个学校内唯一的、标准的和权威的主数据集，从而实现数据的统一集成和标准化，解决了业务系统间交互数据的问题，同时也为数据仓库应用提供了数据支撑。整个过程保留各业务系统的原有数据库，不影响各业务系统的完整性。

基于商业中间件，中间件应能提供统一的可视化的开发工具，能图形化的设计和定义抽取、转换、加载流程；有很好扩展性，支持 SQL 语言，jython、python、perl 等脚本语言，知识模块可扩展。数据集成接口支持为不同类型的数据源提供接口，包括：

(1) 支持主流 RDBMS 如：Oracle、DB2、Sybase、SQL Server 的数据集成；支持非主流 RDBMS 如：Mysql、Derby、PostgreSQL 的数据集成；



- (2) 支持 ODBC 数据源如：Foxpro、Access、Excel 等的集成接口；
- (3) 支持消息类型数据源如：JMS Queue、JMS Topic 的数据集成；
- (4) 支持如格式化的 TXT 及 XML 的文件数据集成；
- (5) 支持 Webservice 的数据集成；
- (6) 支持其他特殊类型数据格式如：LOB 字段（BLOB、CLOB）的数据集成。

★遵循学校的信息标准和相关代码规范，迁移并优化学校数据共享中心原有的数据集成接口，接口数量约 80 个，并完善接口说明文档。如果涉及原有的数据集成接口开发商配合接口迁移产生费用，由中标人承担。

## 6、数据备份管理工具

数据备份管理工具通过构建主数据仓库来保留主数据的历史数据，每天把主数据、代码标准库中前一天发生变化的增量数据同步备份到数据仓库，能重现每天的数据情况，对时间维度上的数据分析工作提供了重要的手段；能检索数据备份情况；能导出主数据表的任何一天的数据切片，供线下数据分析使用。

提供数据备份日志可以查询每天代码标准和主数据的备份情况；

备份任务日志：可以按照执行日期、任务执行状态进行检索；检索内容包含执行日期、进程 ID、总步骤数、异常步骤数、备份记录总数、执行开始时间、执行结束时间等；

步骤日志：可以按照执行日期、步骤名称、步骤执行状态进行检索；检索内容包含执行日期、步骤名称、备份记录总数、执行状态、异常信息、执行开始时间、执行结束时间等。

## 7、▲数据质量检测工具

可以定义检测规则和检测对象，根据检测规则对检测对象进行检测，形成数据质量检测结果。检测规则管理实现检测规则的增删改查的操作。可以根据需要，自定义检测规则。检测任务日志可以查询每天任务的总体执行情况以及检测任务异常情况。检测结果查询可以查询数据异常情况，可以了解所有主数据情况，也可以按照数据规划或数据权限来控制检索范围。检测任务日志可以查询每天任务的总体执行情况以及检测任务异常情况。

## 8、主数据运行监控工具



运行监控管理为信息化部门运行监控人员提供系统的动态，异常情况，数据情况等。以图形化的方式，直观展现系统的各种运行和异常情况，并且按照事件的重要程度，将最重要的信息展现在最醒目的位置。提供系统数据集成监控、数据库监控功能，并能按时间和被集成业务系统名称进行数据集成和运行异常情况进行统计和展示。系统数据集成监控针对数据集成工具，对业务系统集成情况，接口运行情况进行展现，主要包含以下几个方面。

**集成概况：**近一周（一月）内集成概述；任务计划调度时刻表；执行时间最长的 10 个接口；不在任务计划中的接口清单；业务系统接口情况；业务系统接口出错情况；集成数据量较大的 10 个接口；出错最频繁的 10 个接口。

**接口信息：**可以按照数据对象、接口名称、流向检索；可以查询接口清单，包含接口名称、数据源头库、数据源头表、目标库、目标表、接口流向等内容；可以查询接口字段映射/转换关系，可以查询接口运行日志。

**任务信息：**可以按项目名称、数据对象、接口名称 检索；检索内容包含项目名称、任务名称、任务版本、代理名称、代理服务器 IP 地址、调度计划、代理状态等；可以查询任务的调度计划、每个任务执行步骤情况；也可以查询每个任务的运行日志。

**日志信息：**可以按执行日期、执行状态、接口名称 进行检索；检索内容包含接口名称、接口描述、开始时间、持续时间、执行状态、数据详情（总记录数/新增记录数/更新记录数/删除记录数）、错误信息等。

▲数据库监控对影响主数据库稳定运行的指标进行监控，便于及时发现数据库异常，及时优化调整数据库或应用程序，确保数据库、应用的稳定运行。

主数据管理平台还提供如下系统管理功能。

(1)角色管理：包括一级角色的添加、删除、修改操作功能；二级角色和数据源关联，不需要另外添加；

(2)菜单权限：可设置此角色访问菜单的权限；

(3)用户管理：提供一级、二级角色的用户管理功能，包括用户添加、删除、修改功能。另外，也支持和现有统一身份认证进行绑定。



(4)参数管理：系统认证信息配置（支持 DB 认证及统一身份认证两种模式）；日志信息配置：日志信息存储及保留策略的设置；二级权限控制方式：支持数据权限及数据流向规划两种模式；

(5)日志查询：提供基于用户访问的日志查询功能，包括系统访问日志、模块访问日志、模块操作日志、元数据变更日志、代码标准变更日志、系统异常日志等。

## （二）统一身份认证平台

统一身份认证平台围绕人员身份的安全管理功能、认证服务、系统认证集成以及用户自助服务进行建设。为校内用户身份统一管理、统一认证、统一授权的提供安全服务平台，应用系统只要接入平台，就不再需要独立重复管理校内各类用户的账号密码，不再需要构建单独的身份认证识别，并处于统一的安全防护体系中，大大简化身份管理的同时，整体提高学校信息化的安全控制能力。

### 1、账号管理与自助服务

账号管理功能帮助管理员完成全校身份账号数据的查询、增加、删除、修改、过期设置、锁定/解锁和加入组操作；同时还提供高校使用场景特有的功能即转为校友功能。提供基于 Excel 文件的账号批量操作功能；提供基于差异视图的账号同步功能；提供平台内账号操作行为的统计和查询功能。提供一些使用 LDAP 接口的集成应用需要的集成账号，比如 VPN、WIFI 等等。

账号密码以不可逆方式存储，只存储在身份认证中，其他系统接触不到密码；账号动态锁定账号被恶意攻击后，会被锁定不许登录，以短信方式提醒用户；密码变动有通知，变动时，系统会通过短信提醒用户，用户也可看到密码修改历史；单点登录控制，用户可设置同一时刻只在一个浏览器登录。

▲提供校内身份类型组的授权管理功能，用于区分用户的身份类型；同时提供身份账号入组和出组的管理功能，可基于 Excel 文件实现批量操作；提供授权管理行为的统计功能。群组授权提供了群组管理，群组支持树状结构，账号可以分配到群组，群组对认证应用做授权，群组中账号自动拥有群组的授权。用户授权提供了对单独账号做认证应用授权的功能，目的是某些特殊账号可能需要特殊的权限。授权管理可以实现对用户访问应用进行授权，实现应用级的访问控制。授权统计可通过图表展现账号入组和账号出组的操作统计，并且提供操作的细节数



据的查询，包括操作时间、操作者、操作 IP 等。

提供账号元数据维护功能，用户可以自定义账号属性，便于对账号信息进行扩展。

▲提供账号统计功能主要展现系统内身份账号数据的所有操作行为的统计项，包括增加、删除、修改账号、修改密码的统计，并以图表的形式展现给管理员。同时，账号统计功能还可提供账号历史操作的细节查询功能。

管理员可以查看到冻结账号的历史，对于当前仍然处于冻结中的账号，管理员可以手工解冻。

身份自助服务主要面向高校内的最终用户，包括所有学生、教师和工作人员。身份自助服务可满足用户对自己账号信息和密码信息的维护需求，同时用户还可以查询到自己的账号的登录信息和维护信息。身份自助服务提供用户找回密码的功能。用户可以通过所绑定手机的动态验证码进行一次登录并进行密码的修改。可以查询账号密码修改日志信息。

▲身份自助服务可以对微博、微信、QQ 账号绑定设置进行绑定和解绑。还可以绑定手机号、邮箱。绑定后，提醒消息可以发送给手机，且用户也可以通过手机号、邮箱作为用户名进行登录。用户可以查看账号当前的登录信息，也可查看当前账号使用免登录还未过期的相关信息，并且可踢除相关登录。用户可以查看访问过哪些系统，在什么时间段访问的信息。

## 2、认证管理

身份认证功能提供了统一身份认证平台的核心基础服务，用于学校对学生、教师和其他人员的数字化身份的登录验证。主要功能如下。

(1) ▲通过统一的登录界面，对用户输入的账号和密码进行认证，进而为集成的应用系统提供访问控制功能。可以为 PC 端、手机端分别提供不同的登录页面。

(2) 提供和第三方系统账号（新浪微博、QQ、微信）绑定功能，绑定过后，第三方系统登录后，可以直接登录身份认证，无需再次登录。

(3) ▲提供基于短信的动态码登录方式。

(4) 在移动端登录身份认证后，可以通过移动端扫描登录系统。

(5) ▲一段时间保持登录功能。创建并维护用户的单点登录会话，响应应用系统发出的单点登录会话查询，满足用户在系统间的单点登录。



(6) 用户可以进行二次登录设置，如果某一个应用被设置为需要二次登录，那么在访问该应用时，用户需要再次输入密码。

(7) 应用访问统计，管理员可以看到一个时间段内，通过身份认证访问系统的统计信息。包括系统名称、访问量、时间范围。

(8) ▲应用访问查询，管理员可查看用户通过身份认证访问系统的情况，可显示用户名、系统名称、认证结果、认证时间、认证时长等信息，还可根据用户id、系统名称进行搜索认证日志。

(9) 提供应用集成身份认证平台单点登录服务，从而使各个应用系统实现统一身份认证和单点登录。身份认证对外提供如下类型接口：

- ◇ 遵循 CAS 协议，基于 HTTP 的身份认证接口；
- ◇ 遵循 SAML1.1 协议可以无缝接入；
- ◇ OAuth 2.0 协议；
- ◇ LDAP 访问接口。

(10) 身份认证支持如下接口语言：JAVA，JDK1.4 及以上、.NET2.0 及以上、PHP、支持 Android、ios 手机的登录接入、反向代理服务器认证：通过反向代理服务器，接入系统可以直接从标准的 Header 中获取登录人员的相关信息。

(11) ▲提供 SSO (Single Sign On) 单点登录服务，用户只需要登录一次就可以访问所有相互信任的应用系统。对学校统一信息门户中已经实现单点登录功能的所有系统（如财务查询系统、校园一卡通、教务管理、科研管理、采购管理、人力资源管理、协同办公管理、档案管理、资产管理、数字图书馆、电子邮件等），能平滑过渡到该平台，再次集成不另外收费，在应用门户中访问有访问权限的用户可直接进入，不需要二次验证。

### 3、账号审计管理

▲账号审计管理功能可审计出异常的账号、不合理的认证行为和授权行为，用于发现系统可能存在的安全问题和隐患。

(1) 账号审计中包括休眠账号、孤儿账号、密码强度不符合要求的账号和不规范的账号的审计。

(2) 认证审计中包括恶意认证的账号、密码暴力破解的账号和恶意认证的 IP 地址。



(3) 授权审计中包括空组和无组账号，点击可以查看详情。

(4) 差异审计中包括 LDAP 丢失账号和数据库丢失账号。

(5) 可以自定义审计的阈值来满足学校个性化审计要求。

#### 4、身份认证监控管理

身份认证监控管理功能为管理员提供了掌握系统各项服务运行状态的功能，可帮助管理员尽早发现系统运行中存在的异常和问题。内容包括总体状态、服务器状态、会话状态、进程状态监控和监控配置。总体状态分服务器展现各个服务器的总体状态，包括各个 CPU 总体状态、内存总体状态、磁盘总体状态。服务器状态展现各个服务器的硬盘、CPU 和内存的使用状态，并可提供详细的历史状态和历史记录。会话状态展现各个服务器上的会话记录状态，并且可提供各个服务器上会话的详细信息，包括账号、IP 地址、最大会话时间、会话空闲时间等。监控配置主要对监控过程中用到的参数进行设置。

▲ 系统提供操作日志管理、管理员管理和配置管理功能。操作日志对用户在本平台内的所有操作记录进行查询，还可以配置日志迁移任务，把时间超期的日志迁移到历史日志中，以加快最常用的最近操作统计速度。

### (三) 应用管理平台

应用管理平台应用提供从接入到使用再到治理的全生命周期运行管理平台。为学校在服务碎片化之后的大量应用提供一个完整的管理与运行平台。为学校各类应用的接入提供了标准的规范机制，为应用的管理提供灵活的权限与统一的配置功能，为应用的使用提供人性化的体验与交互功能，为应用的运行情况监控提供强大的数据采集与运营分析功能。

★基于 SOA 架构，采用 J2EE+ORACLE 技术路线开发，完全支持跨平台的部署。

#### 1、应用门户

应用门户是应用管理平台的前端，以网上服务大厅的形式向师生分类呈现全校的信息服务，提供多维度搜索、个性化定制、推荐应用等功能。通过使用场景、人群、分类等多种方式的检索条件方便用户快速找到自己需要的应用。每个服务应用都有对应的通知消息。服务管理员可面向师生用户进行通告的发布和撤销，用户登陆应用门户后在消息中心就可以查看相应服务应用中的通知消息。



▲应用推荐，针对不同人群进行服务推荐，用户登录平台后系统自动识别用户的群组属性主动向其进行应用的推荐。

▲周期性应用，学校日常很多业务的开展具有周期性。根据应用管理员设置的应用开放时间，平台在业务期内主动向用户推送相关应用，并提供办理截止时间的提醒。

应用收藏，提供应用收藏功能，用户可将自己经常需要使用的应用添加到收藏夹，并提供收藏夹的编辑功能。在个人中心页面有我的收藏模块，用户可以更直接方便的获取到自己收藏的应用。

▲应用搜索，提供多渠道的应用搜索服务，在平台中可以通过右上角搜索框输入应用名称或关键词即可快速检索到相关应用。

▲热门应用，系统提供热门应用的集中展示区，以应用的使用热度向用户做应用推荐。平台根据用户对应用的使用情况自动推送使用率最高的热门应用。

最新应用，系统将自动向用户主动推送最新上线的应用，使广大师生用户可以在第一时间了解到学校推出的新应用，及时使用，加入体验。

应用评价，用户使用应用后，可以对应用进行打分、做出评价，将自己最真实的使用感受分享给其他用户、反馈给应用管理员。用户使用应用前也可以通过查看其它用户对该应用的评价，作为应用选择的依据。应用管理员可以查看来自用户的应用评价，为进一步优化升级应用提供参考依据。

▲问题反馈，系统为用户提供问题反应渠道，用户可填写反馈意见、上传佐证图片、留下联系方式。为用户提供意见反应渠道，搭建用户与管理者之间的网络沟通桥梁，管理端根据获取的意见可及时做出调整。

▲消息中心，集中展现来自各个业务域的各类通知消息。可对各类消息分类进行收取，并提供已读标记、删除、查看详情等功能。消息以时间轴的形式进行展现，方便用户更直观的查看最近的消息通知。

▲专题推荐，用户的个人中心页面中可查看到学校的应用专题推荐。

▲使用统计，通过系统可进行平台(应用)实时访问统计、平台(应用)访问用户设备统计、平台(应用)访问地域统计、用户的评价反馈结果查看，信息化管理



人员可以实时查看 PV（页面浏览数）、UV（访客数）、平均停留时间、使用浏览器及版本，实时在线了解学校应用运行使用的现状。

▲平台上展现的根据学校需求开发的学生类碎片化服务不少于 20 个，教工类碎片化服务不少于 15 个。

★学校原有统一信息门户上的邮件提醒、协同办公待办提醒，工资发放提醒、我的档案（我的一卡通、我的图书馆、我的科研）模块的内容需迁移到应用门户中进行展示。

## 2、应用接入与管理

▲提供统一的注册标准，标准化接口调用规范，可进行应用的注册创建。可以对应用进行三级授权，包含系统管理员、业务域管理员、应用服务管理员。实现多维度的业务应用配置功能，业务部门能通过对应用的各种分类维度设定，将应用开放给维度内用户使用。一方面方便业务部门配置应用的用户族群、应用类别归属，另一方面也便于用户通过应用的定位更加智能、精准、快速的获取应用。提供应用的开放时间段设置功能，可根据应用的业务周期或具体使用时间设定应用的开放时间段。提供应用的上线、下线设置功能。

应用管理提供应用的赋权管理，支持应用的分级赋权管理，信息化部门可以将应用赋权给业务部门去管理，并可以对应用进行启动暂停操作，可以设置应用的所属分类及应用的使用帮助说明，支持配置应用的打开方式（内嵌或弹出）。

系统提供可设定专题的应用推荐功能。为了方便在不同业务期间能及时向用户推荐相关应用，为业务的开展提供宣传。

当服务中心中的应用越来越多，师生用户需要更简洁的归类界面，方便快速找到某一类应用。系统提供应用归类功能，可按业务域归属将相关服务添加到同一个文件夹中。具有同一类别属性的应用可添加到一个应用文件夹中，以文件夹的形式在服务中心中集中展现。

▲意见反馈管理。该模块提供对师生用户提出的应用使用意见的处理功能。管理员可以随时查看应用的反馈信息，并可以对用户的反馈问题做出回应。搜集来自用户的反馈意见，帮助业务部门优化应用的同时可增强师生用户对学校业务部门的服务满意度。

评价管理。平台为广大师生用户提供了各个应用的独立评价渠道。管理员可



通过应用评价管理功能了解用户对每个应用的评价详情，掌握应用评级、排行信息。应用建设效果有直接的数据作为支撑，利用应用的用户评价数据促使应用快速优化、提升。

▲系统管理。提供站点的配置功能，可按角色进行站点的菜单配置、用户授权。不同的用户组可配置不同的站点、拥有不同的菜单权限，每一个站点可设置不同的界面风格。

用户个人中心页面中的各个功能区由多个 Widget 小部件组成。Widget 管理模块提供 Widget 的创建、上传、配置、更新、删除、是否侧边栏显示设置功能。在个人用户中心侧边栏显示的 widget 小部件可进行授权管理，以满足对不同角色的开放需求。

提供应用的升级、版本下载、部署地址设置功能。系统自动推送应用是否升级的信息。除对单个应用的下载外，还支持同一类型的应用的批量下载。下载后的包用于应用的升级更新。

▲不限定开发工具，通过第三方工具按照平台标准开发的应用也可接入到应用门户管理平台，达到本地应用相同的展现效果。

### 3、门户公共应用

面向管理员提供通知公告管理功能，管理员可向师生用户进行公告的发布和撤销。师生用户登陆平台后可以查看到权限范围内的通知公告。针对不同用户身份可配置不同的公共栏目。系统默认提供多种校内外新闻订阅功能，用户可以根据自己的需要进行订阅和查看。同时平台可以把通过抓取以及 RSS 订阅的资讯统一存储到学校的资讯中心，资讯中心可以对外集中发布 RSS 源。

★迁移校方原有统一信息门户的一周安排、校内通知、规章制度等所有的栏目和内容到公共应用中，公告内容需审核后发布，不同栏目可设置不同人发布和审核，具有置顶、标题加粗、开放讨论、已读人数统计等功能。

▲学校官方 APP“i 广轻”的一周安排和校内通知栏目的查看功能做相应调整，使其能正常访问。

▲提供个人链接收藏、调查问卷功能，可导出调查问卷的明细和统计结果。

### （四）校园服务总线

校园服务总线是基于开放服务化理念，通过服务的集成，实现组件、模块的



复用，实现易扩展的面向服务的分布式架构，以解决校内信息化建设中存在的紧耦合、异构性等各类问题，充分利用现有建设成果构建全新的高校信息化生态，建立基于高校行业特征的校园服务总线。系统实现从“数据集成”向“服务集成”模式的转变，提供服务注册到授权使用全周期的底层服务管理平台，为其他基础平台和公共应用组件、上层服务提供总体服务调度和管理。

校园服务总线性能要求如下：

#### （1）稳定性

为保证校园服务总线运行的稳定性与安全性，校园服务总线需采用成熟的商业中间件产品作为其核心运行内核；每个功能页面响应时间不超过 5 秒。

#### （2）可扩展性

- ◇ 服务统一管理且与暴露，可以灵活的被第三方查询与调用。
- ◇ 提供服务接入规范，方便第三方接入，共享平台技术架构。

#### （3）安全性

- ◇ 提供消息级（Message-level）和传输级（Transport-level）的安全保证。
- ◇ 内部预设消息级的 accessToken 安全授权机制。
- ◇ 支持传输级的 https 通道。

#### （4）高性能

- ◇ 支持流量控制与服务的负载路由。
- ◇ 通过分布式总线集群的扩展，实现可承载的并发量的无限扩展；高并发下服务总线通道可达到毫秒级的响应时间。
- ◇ 提供统一的分布式 key-value 内存数据库，实现对数据的缓存，减少对磁盘读取的时间开销。

#### （5）可管理性

- ◇ 界面友好，内部预设相关配置模板，简单填写相关参数即可完成服务的接入。
- ◇ 集成消息总线管理端，方便第三方使用消息通道进行交互。
- ◇ 集中的服务管理，不仅提供基本的服务治理，还能提供服务的 SLA 监控和邮件告警机制。



◇ 提供相关服务器集群的硬件环境的监视，发现异常自动发出告警，并通知责任人。

## 1、服务注册与管理

▲ **服务注册**：校园服务总线为开发人员提供接口注册服务，仅需提供服务的相关元信息及 WSDL 文件，即可实现注册步骤。而 WSDL 文件格式的基本验证部分自动完成。对于 restful 形式的服务，提供详细的参数信息或提供对于 restful 服务的输入和输出实例实现注册。

服务注册主要包含如下内容：

- (1) 服务应用的定义和注册；
- (2) 应用接口的定义和注册；
- (3) 应用接口的本地集成实现的定义和注册；
- (4) 服务开放逻辑接口的定义和注册。

服务的定义包括：服务的基本属性、开放设置、提醒设置、推荐设置以及服务的授权等功能。服务定义包含如下功能：

- (1) 服务的创建、删除、编辑以及检索功能；
- (2) 服务的主题、分类层次维护，分类和服务的位置移动；
- (3) 开放和提醒设置；
- (4) 服务的关联维护；
- (5) 服务推荐设置；
- (6) 服务的授权。

**服务组织**：将当前用户所有可访问的服务条目按照主题、分类层次结构进行展示，用户可直接选择某个服务进行服务界面展示；也可以选择服务进行收藏操作；同时提供服务检索功能，用户可以通过输入关键词进行服务的检索，但检索的范围仅限当前用户可访问的服务。

**服务申请**：系统提供服务的申请的功能，并且支持批量申请。开发人员可查看所有服务的列表，通过简单勾选，即可完成申请服务过程。系统可展示所有本账户已经申请的服务，包括审核状态和 accessToken 等信息。总线管理员或者超级管理员具有对其他账号或本账号申请的服务进行审核的功能，只有审核通过后，申请方才能获取调用服务权限。



**服务管理：**总线管理员或者超级管理员对已经注册的服务可进行审核。可查看所有服务，并针对其中的服务进行启停，并可对服务分类进行增加修改和删除。可以对总线的所有代理服务进行管理，包括服务上下线、服务编辑和授权收回等。

**权限管理：**管理员可查看所有用户、设置角色到某些用户，分配权限。

**▲总线监控：**展示总线所有服务小时粒度和日粒度监控情况，统计指标包括请求数量、服务总数、错误数、sla 预计数、平均响应时间、最大最小响应时间。包括所有服务和具体服务两种维度。并对平台及服务所运行服务器的进行监控，如 CPU 占用、硬盘和内存使用情况等。

## 2、消息总线管理

提供对当前用户申请的队列展示以及队列的申请功能。提供队列的查询、筛选、详细参数展示、审核功能。提供对当前用户申请的通信授权记录的查看、筛选、详细参数展示以及申请通信授权功能。为管理员提供通信授权记录的查看、筛选、详细参数展示、授权、通信状态管控等功能。提供消息总线相关参数的自定义配置功能。

## 3、总线服务接口

校园服务总线支持多种接入方式，校园服务总线提供的适配器需支持以下协议（但不仅限于）：HTTP/S、DB、File、Web Service、FTP/SFTP、Mail。

消息总线提供四种通信模型：produce/consume；request/response；publish/subscribe；broadcast。

### （1）支持基于 soap 协议的服务集成

支持基于 soap 协议的 Web service 接入，从而实现使用开放的 XML 标准来描述、发布、发现、协调和配置这些服务，方便开发分布式的互操作的 Web 应用。对于利用主流框架 AXIS、CXF 等开发的服务，可以自动化解析与发布。

### （2）支持基于 http 协议的非 soap 服务集成

### （3）支持基于 http 协议的 restful 服务接入集成

实现结构清晰、符合标准、易于理解、扩展方便的 restful SOA 架构。

### （4）支持其他基于 http 协议的服务集成，如 jsonRpc 协议。

## ★基于校园服务总线完成以下 3 项内容：

（1）将校方已经部署的业务系统中已经存在的接口接入到总线，主要包括校



园一卡通系统、电子邮件系统、协同办公系统等。

(2) 基于应用管理平台的公共应用，开发通知公告栏目查看的接口、调查问卷的接口，并接入到总线。

(3) 基于主数据库平台开发组织机构查询、专业查询、班级查询、学生基本信息查询、教工基本信息查询、开设课程查询、课表查询、成绩查询、资产查询、学费查询、一卡通卡片信息查询、一卡通流水查询、借还书信息查询、科研论文查询、科研课题查询等不少于 25 个接口，并接入到总线。

#### 四、商务要求

##### (一) 到货要求与交货地点

1、合同生效后，中标人须按照本招标文件用户系统功能的需求逐个子系统上线运行；整个系统应在 12 个月内，完成系统需求调研、设计、开发、部署、测试和试运行，并达到验收标准。

2、中标人必须为采购人提供有关系统运维所需的足够的中文技术文件（说明书、图纸、手册和技术资料等）。采购人将按照有关标准进行验收。

3、交货地点：广东轻工职业技术学院南海校区。

##### (二) 系统实施与培训服务要求

本部分所指系统实施包括需求确认、方案设计（含测试方案的设计、与相关业务系统集成方案及接口协议的设计）、客户化开发（含与相关业务系统集成接口的开发）、安装、测试（含集成接口测试）、调试（含系统联调）、用户培训、上线试运行支持以及其他系统实施相关的必要工作。

###### 1、制定系统实施项目工作计划

投标人需根据招标业务需求及技术需求等相关说明，制定出初步的项目实施计划，作为投标文件中实施方案的一部分。项目计划应包括但不限于各项任务与基本服务的人力资源安排、完成时间、要求提供的资源等，并提供完成该项目完整的时间表。

###### 2、编写需求规格说明书

详细定义并描述学校有关各项业务流程，最终形成系统需求规格说明书。

###### 3、制定测试方法与测试计划

在需求规格说明书确定后，制定规范的测试方法和测试计划，并负责编写验



收测试案例、场景和脚本。在中标人的测试方案经用户确认后，将作为实施项目验收的基本标准。

#### **4、系统开发**

包括系统的客户化定制、系统集成接口的开发。开发完成后，需介绍主要技术要点，以确保项目质量。

#### **5、系统安装调试**

包括测试环境、生产环境中系统及应用软件的安装与调试，包括系统的初始化配置、功能调试、性能调优。

#### **6、测试**

包括功能测试、性能测试以及与其他业务系统的集成测试。在中标人完成内部测试以后，校方根据事先确认的测试方案组织验收测试，如果验收测试证明系统满足相应的功能与性能要求，则可以进入试运行阶段。

#### **7、项目管理**

系统开发的过程必须按项目管理与软件工程的实施规范进行，基本要求如下：

(1) 投标人必须提供成熟的项目管理和实施办法，包括风险控制、质量控制和进度控制等方面。

(2) 投标人应提供参加项目开发的人员配置情况，包括项目经理、开发人员、实施人员的名单，以及项目经理、主要成员的资质和简历。最终确定的项目组的主要成员应保证在项目验收前变动率不得超过 35%。

(3) 为保证项目的顺利实施，投标人须有严谨的项目组织和管理规范，负责本项目的项目经理和主要开发人员（不得少于 3 人），在开发和推广应用期间须驻扎在本地，由此产生的一切费用由投标人负责。

(4) 投标人在开发过程中须提出合理的开发计划及详细的进度安排计划，在项目实施过程中进行追踪和控制，定时总结并提交开发进度月报。定期或不定期地召开或参加项目例会、协调会议等，向项目单位通报项目进展情况，提交进度报告，及时解决相关问题。建立项目变更流程，记录项目变更。

(5) 系统的调研过程应按照需求获取的规范进行，并按照信息资源规划的方法提供各项业务的信息和数据流分析、信息资源管理基础标准、信息系统框架。



(6) 投标人须提供良好的软件质量保证机制，对软件开发的各个阶段都要进行阶段评审，并提供评审报告。

(7) 对软件的测试应贯穿于系统开发的始终，每个阶段（单元测试、组装测试、系统测试等）都要具备测试计划、测试报告及结果分析报告。

### 8、培训内容与要求

为能够使学校技术工作人员在项目实施过程中参与设计、开发及项目管理工作，需要投标人同时提供正规操作系统类、项目管理类课程培训。具体要求如下：

(1) 投标人必须提供满足本节要求的培训服务。投标人应提供成体系的培训方案；应根据用户的业务人员、系统管理人员、系统维护人员的业务需求提供有针对性的硬件、软件等培训计划；并提供培训所用的教材；所提供的培训课程表随投标文件一起提交。

(2) 用户培训：包括系统维护人员、首批体验用户等人员的操作使用培训。所有用户培训需在试运行前完成，培训方式及地点由双方协商确定。

(3) 应用项目培训：要求投标人提供全面的系统的应用培训，确保学员掌握基本操作方法、了解软件结构及其功能、了解模块间的关系、掌握系统日常业务操作等功能。

(4) 系统整体的维护培训：要求投标人提供系统整体的维护培训，确保学员能够理解和执行系统常规管理任务；设置和维护某些选项；如：配置数据库、管理用户权限、注册等；软件的一般性维护；程序的细微调整等及使用人员的某些特殊要求。

#### (5) 制订详细的培训计划表

序号	培训内容	培训对象	培训人数	培训天数	地点	备注

投标人应将所有培训费用（含培训教材费）计入投标总价。其中包括用户所在地城市与培训地之间的往返交通费（如果培训地点在用户所在地，则不存在所在地和培训地之间的往返费用）、当地的交通费用、食宿费用、每人每日培训费用等。

### 9、试运行支持



系统将进行至少一个月的试运行，期间中标人需负责提供全程的技术支持，解决试运行过程中发生的各种不符合有关标准、规范和其他要求的问题。试运行成功后才能正式上线运行。

### （三）付款方式

1、合同款包含项目实施过程的所有含税费用。

2、履约保证金：在中标通知书发出后十五天内，中标人须向采购人交纳合同价的5%作为履约保证金。履约保证金在项目验收合格后转为质量保证金；质量保证金在验收合格一年后且系统没有重大质量问题，十天内无息返还。

3、合同款采用分期付款方式：在合同签订并且中标人开始项目实施后15个工作日内，买方支付合同总金额的30%作为预付款；系统经过试运行1个月并通过初步验收后十五天内，甲方支付合同总价的40%；系统通过最终验收合格后十五天内，甲方支付合同总价的30%。

4、每次支付前卖方需按照支付金额开具完税正式销售发票。

5、付款时间为买方向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）。

### （四）验收及交付成果

1、最终验收将遵循用户项目验收标准。

2、中标人应提供平台系统建设的文档，包括系统开发、测试、运行、维护管理体系对应的全部管理规范和技术文档。具体的文档包括：用户调查与需求分析报告，系统概要设计方案，功能规格说明书，数据库设计说明，系统维护手册，用户使用手册，测试报告。

3、管理文档。包括项目建设中的一些工作文档，如计划、报告、讨论纲要、会议记录等。

4、本次招标采购的系统软件，除通用产品外，基于用户需求开发的系统，用户享有可执行代码及其技术文档等研究开发成果的所有权，中标人未经用户许可，不得将相关资料提供给第三方。中标人应当保证交付给用户的研究开发成果不侵犯任何第三人的合法权益，如发生第三人指控用户实施的技术侵权的，中标人须负全部责任。

### （五）售后服务



1、投标人为其提供的整个系统提供质保期保障，质保期从项目验收合格之日起计，其中免费质保期不低于3年。投标人要建立长期完善的技术支持和售后服务管理体系和服务队伍，为配合用户使用提供全方位的技术支持工作，并对如何实施服务提出承诺。

2、投标人应在投标文件中标明可提供的售后服务和系统维护服务、有关质量保证期、升级服务、数据共享、开放接口等内容。

3、投标人需派专人驻校负责协调校方的整体开发进度，收集整理相关的业务需求，并严格按时间节点完成相关功能的开发。

4、质保期内，中标人必须根据用户要求负责进行售后技术支持和服务，不再收取合同规定外任何额外费用。对于紧急情况要求当日解决问题；非紧急情况需要当日给出解决方案，3-7天解决；主要功能的修改需要在2周内完成。

5、维护期间，要提供多方面维护内容：各个应用软件服务和咨询服务；这些服务应覆盖不同用户的多方面需求。

应用软件服务是指在项目验收后对应用系统所提供的服务（此服务不会导致应用系统过大改变）内容包括：

①应用软件故障；

②应用软件改正性服务；

③因适应软件运行环境的变化而进行的应用软件参数的调整，简称应用软件适应性服务；

④应用软件完善性服务；

⑤提供应用系统扩充、版本升级和功能更新支持服务。维护期内应用系统免费扩充、版本更新升级及功能更新服务，是指在不会影响系统总体框架前提下所进行的扩充、版本更新升级及功能更新服务，即指改进和调整的服务。导致系统做出重大调整的更新开发不在此范围，需要双方共同协商解决。

⑥优化服务。提出在正常条件下改进系统性能的各项建议，包括系统资源分配与效率改进建议、软件配置规划和性能优化建议、系统容量预测建议等。

⑦咨询服务。在质保期内提供免费的系统软件应用和维护技术咨询服务，电话或现场技术服务。

6、质保期后，投标人仍应根据合同要求向用户提供技术服务，以合理价格提



供用户需要的系统维护及系统更新服务。投标人应提出质保期后每年的收费技术支持和售后服务的内容、费用和服务方式、范围（产品、技术、模块、部件）。对于系统的相关维护咨询应是免费的。

7、投标人应建立完善的售后服务体系，必须在用户所在地有专业的售后服务力量。售后服务队伍配备充足的人员，并保证售后服务队伍的稳定性。服务方式包括电话、互联网、E-MAIL 和现场等方式。投标人须满足以下的服务承诺。

事件等级	事件描述	提供服务的时间
严重 (1)	系统无法运作,且没有任何暂时性的解决方案;或虽有暂时性的解决方案,但影响到用户正常使用;或系统可以运作,但存在信息安全问题或信息丢失。	1 小时内做出响应 2 小时内与客户讨论解决方案 6 小时内提供现场技术支持 24 小时内解决问题
高级 (2)	系统可以运作,但功能已受到严重影响;系统性能受到严重影响或出现其它未知异常现象;大规模范围出现用户使用速度明显偏慢。	1 小时内做出响应 4 小时内与客户讨论解决方案 12 小时内提供现场技术支持 48 小时内解决问题
中级 (3)	系统可以运作,但出现小范围的功能问题或者性能问题,采取修改配置等措施后仍无法正常运转。	2 小时内做出响应 72 小时内提出问题解决方 问题解决后知会用户有关部门
低级 (4)	客户有问题询问或是功能方面的加强。	4 小时内做出响应 72 小时内提出问题解决方 问题解决后知会用户有关部门

#### (六) 保密要求

1、当中标人与采购人签订合同后，所有项目中或因与本项目有关而由中标人收到或制作的广东轻工职业技术学院的专有信息，属于且将会持续是学校的专有财产；除为本项目服务之目的外，中标人亦不得以其他任何形式运用前述信息。

2、对于与本项目工作中标人有关的受雇人员、企业或其他组织，中标人均应要求其履行上述保密义务。若上述主体违反保密义务，将视同中标人违反本义务，中标人应承担连带法律责任。

3、不论因何种原因无效或终止本项目，上述保密义务继续有效。



4、违反上述保密义务，违约方应承担由此给对方造成的全部直接或间接经济损失和法律责任。

### **（七）等级保护要求**

根据《广东省教育厅转发教育部关于加强教育行业网络与信息安全工作指导意见的通知》（粤教信息函【2014】33号）文件以及国家和教育部有关信息安全等级保护政策和标准，全面实施信息安全等级保护制度的要求。投标人须承诺所提供的产品完全符合公安部、教育部信息安全等级保护有关规范和标准，在系统实施完成后为学校提供信息系统等级保护定级和备案的咨询服务，协助学校聘请具备教育部、公安机关认可的测评机构进行信息系统安全等级测评工作，并根据测评整改方案进行整改，从而最终达到等级保护验收测评标准完成验收。

## **包组 2：物联网智能家居实训室建设**

### **一、总体要求**

1、所有设备送至需方指定地点，货到需方后，供方即派出安装调试人员免费安装并调试，能确保设备在正常的使用过程中安全、可靠，并达到有关规定的要求。

2、伴随服务（费用包含在投标总价内）：全部设备的运输、安装、调试和人员培训、售后服务及所有不可预见的费用。

**3、投标人应提供市场上常见、成熟的设备，不接受特配、专供等字样的设备参与投标。**

**4、投标人须提供制造商针对本项目的授权文件和售后服务承诺函。**

**5、所投标相关硬件产品成熟、稳定，产品已上市 3 年以上（提供相关的买卖合同、或产品合格证书等资料，能反映上市时间），保证正常教学。**

6、投标人必须确保货物及所有配套件的完整性。对于招标文件没有列出，而对货物的正常运行和维护必不可少的且应属于货物配带的部件、配件等，投标人有责任给予补充。

### **二、招标范围及技术要求**



### （一）基本要求

**1、本招标文件要求中，所有带“\*”均为重要的要求，投标人需具体响应；投标人在响应投标方案中必须列出具体配置、参数或应答。如果投标人只注明“符合”或“满足”或“有偏差”等字样，将有可能严重影响投标人技术商务评分。**

2、所有货物在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。数量及性能不低于本需求书中提出的要求。

3、投标人投标时所采用的设备如在实际供货时已经废型（不列入该厂家当时的产品系统），则投标人必须用供货时该厂家的最新产品提供给本项目单位，其性能指标不得低于所投设备，并且价格不变。如果未能按原价提供更高配置的设备，则按违约处理。

4、合同执行阶段，采购人有权根据实际情况，对中标货物的数量作出适当的调整。因货物数量增减引起的价格变动，应以合同的货物单价调整总价，但不超过原合同金额的10%。

5、本用户需求书如有涉及到产品的具体品牌、型号仅供参考，投标人可选择其他品牌、型号的产品，但投标产品不得低于本表所涉及到的产品品牌、型号的档次、质量、性能。

6、设备应符合正式颁布的产品、质量、技术与安全以及其他相关标准。所报设备的性能指标，按照报价时厂家公开公布的实际性能指标参数如实填写。投标人必须在投标文件中列出具体技术响应方案（如技术参数或具体配置等）。

7、凡是用户需求书中带“★”号技术参数的条款必须满足，否则将被按为无效投标处理。

### （二）采购清单及技术参数

序号	产品名称	规格及参数	数量	单位	备注
1	教学展板	<b>产品规格：</b> 每张 1100mm×800mm，共计 6 张，采用 KT 板内夹喷画结构 <b>产品结构：</b> 每张采用广告螺丝进行安装，图文并茂方便指导学生进行各种技能的训练。 <b>▲产品配置：</b> 智能家居室内数据（温湿度、光照度等）采集系统指导图 1 张， 智能门禁控制系统指导图 1 张，	1	套	



		<p>智能家电控制指导图 1 张， 智能防盗报警指导图 1 张。 智能窗帘指导图 1 张 智能无线控制车指导图 1 张</p> <p><b>产品功能：</b> 满足教学计划中学生对常用器材、常用设备、常用工具的认识，通过原理图的展示，满足学生对整个系统的认识。提高学生的设计能力。</p>			
2	单片机智能家居模型（别墅型）	<p><b>产品规格约：</b> ≥1610mm×1610mm×1800mm。</p> <p><b>▲产品结构：</b> 铝合金为框架基础，亚克力等复合材料组成的 3 层别墅框架型模型，模型周边绿化仿真场景，造型美观牢固。模型底部带刹车底轮，方便移动。模型的控制电路板及传感器电路板安装于模型亚克力墙壁，通过接线端子互相连接，有线部分采用线槽布线。模型房间安装有 LED 照明灯，调试电路板外置于模型外面，方便实验更换和调试。</p> <p><b>★产品配置：</b> 1. 太阳能供电系统 1 套；2. 照明控制系统 1 套；3. 智能门禁控制系统 1 套；4. 智能家电控制系统 1 套；5. 背景音乐控制系统 1 套；6. 智能防盗报警系统 1 套；7. 智能窗帘系统 1 套；8. 智能车库系统 1 套；9. 智能无线控制车 1 套；10. 室内安全报警系统 1 套；11. 智能建筑弱电系统实训软件 1 套。</p> <p><b>技术参数：</b> 电源要求： 1、电源规格：AC220V/10A，带过载及漏电保护功能。 2、最大功率：≤1000W。 3、太阳能电源：输出 AC220V 转 DC24V、DC12V、DC5V 4、太阳能供电最大输出功率：80W。 5、太阳能电池板面积：≥0.8 平方米。 6、太阳能供电模型内部模块工作：≥3 小时。 材质特性：模型底部带有储物柜，方便放置调试工具及材料。模型顶部采用太阳能板，作为模型的太阳能供电。</p> <p><b>物联网智能家居系统功能配置（含 9 个控制系统）：</b> 1. 太阳能供电系统： 该系统可以满足模型内部电路调试持续供电 1 个小时以上，供电系统组成：太阳能电池板、蓄电池、逆变器、电能控制系统（电能控制实验板）等。 2. 照明控制系统： 该系统管理房间内 12 路的 LED 照明开关及亮度调节，可以独立设定其中某个灯开关和亮度的调节，按键和 PC 机软件及平板电脑 3 个终端都可以控制，无人时可定时开关，模拟有人在家防盗。 3. 智能门禁控制系统：</p>	1	套	



	<p>门禁控制采用自动门双开门模型，当主人刷卡信号需要进门时会自动开启，当有客人来访时，可以通过控制板按键、PC 机软件、智能 IC 卡门禁，电动门锁，开启式报警器。</p> <p>4. 智能家电控制系统： 智能家居控制系统可以控制 8 个家电智能插座，通过 3 种终端控制终端可以控制智能插座。还有控制风扇，可控制风速及摇头；智能暖风机，温度可控。智能插座：标准二三插，最大功率 1200W，可独立关断。</p> <p>5. 背景音乐控制系统： 背景音乐系统可以控制 4 个音乐输出，单片机系统控制不同角落背景音乐音量大小，可以定时开关音乐；能够远程控制无人时播放音乐，模拟有人在家防盗。</p> <p>6. 智能防盗报警系统： 通过无线红外幕帘探测器对四周围墙探测，有入侵者发出报警信号并且发短信通知到设定的手机号码通知房主，同时也可以使用 PC 机软件观测报警点，抗 RFI、EMI、手机干扰。</p> <p>7. 智能窗帘系统： 智能窗帘窗户：推拉式铝窗，带开启式报警器。可通过有线和无线控制，房间安装有光照强度探测电路板，可根据光照强度自动控制窗帘，电机控制窗帘模型工作。</p> <p>8. 智能车库系统： 智能车库接收到车的开门信号可进行自动开启，并且打开车库照明，若车开车，可以自动关闭车库门，照明自动判断开关。</p> <p>9. 智能无线控制车： 采用单片机智能车，通过遥控可以无线控制小车在整个楼宇模型里行驶和进出车库。小车带有倒车停车探测报警和 LCD128×64 液晶显示倒车距离及极限报警功能。</p> <p>10. 室内安全报警系统： 具有烟感探测、声光报警、模拟风机、室内煤气有泄漏自动报警及打开窗户模型。传感器有热释电传感器，湿度及大气压力传感器，二氧化碳传感器，温度传感器等。</p> <p><b>智能家居中控：</b> 钢盒烤漆电箱，所有控制和收控制模块电路板均可受单片机控制和无线连接，通过 zigbee 协调器、wifi 模块进行整个系统的通讯，控制终端有 3 种模式：系统按键面板、PC 机软件、平板电脑控制终端，其中可使用 PC 机软件通过台式电脑或平板电脑的远程监控控制，报警信号均与主人手机联动，有报警信号可通</p>		
--	--	--	--



		<p>过 GSM 网络发送信息到主人手机。</p> <p>其它配件：单片机主控制板 1 个；PC 界面控制软件 1 套；四核安卓 9.7 寸电容屏平板电脑（安装智能家居安卓界面控制软件）1 套，单片机智能家居实训指导书（纸质和电子版）1 套；USB 下载线 1 条；程序下载软件 1 套；PC 配套通信线 1 条；数字万用表 1 台；十字螺丝刀 2 把；一字螺丝刀 1 把；剥线器 2 个；斜口钳 1 把；尖嘴钳 1 把；美工刀 1 把。</p> <p><b>其它要求：</b></p> <p>▲为保证智能家居实训室实用性，仿真性，所投产品需提供相关智能建筑弱电系统实训软件著作权证明文件。</p> <p>★投标人须提供产品彩页及厂家授权证书证明产品真实性。</p>			
3	物联网智能家居实训样板间	<p><b>产品规格约：</b>≥3160mm×1600mm×2400mm(长*宽*高)。</p> <p><b>技术参数：</b>输入电源：单相三线 220V±10% 50Hz；产品结构：铝合金框架，钣金孔板装配成房间结构；安全保护：具有漏电压、漏电流保护，安全指标符合国家标准。</p> <p><b>▲产品配置：</b>双房间铝型材框架 1 套，可调光灯具 1 台，调光控制模块 1 台，荧光灯调光模块 1 台，日光灯灯管 1 条，继电器控制模块 1 台，节能灯 1 个，多功能控制面板 1 个，照度传感器 1 个，红外探测器 1 个，干接点输入模块 1 个，开关面板 1 个，触摸屏 1 个，场景控制器 1 个，定时器 1 套，总线交换机 1 个，无线接收模块（无线遥控器）1 个，门磁 1 个，红外探测器 1 个，紧急按钮 1 个，煤气泄漏探测器 1 个，硬盘录像机 1 台，网络摄像机 1 台，显示器 1 台，KNX 干接点模块 1 个，网络交换机 1 台，GPRS 控制模块 1 个，无线 AP1 个，背景音乐播放器 1 个，天花喇叭 1 个，DC24VKNX 电源模块 1 个，DC12V 电源 1 个，21 寸液晶电视 1 个，空气清新机 1 台，电动窗帘模型 1 台，空气质量传感器 1 个。</p> <p><b>▲软件配置：</b></p> <p>（1）智能家居样板间控制平台软件 V1.2 开发平台：windows 操作系统； 开发工具：JAVA； 协议：Zigbee 通讯协议； 控制界面：服务器操作界面； 主要功能：采用 Zigbee2430 协调器和传感控制节点组成无线网络，与真实的传感设备以及控制设备连接，实现真实设备的采集与控制，通过平板无线、服务器方式控制家居设备。</p> <p>（2）无线传感网配置平台软件 V1.2</p>	1	套	



	<p>开发平台：windows 操作系统；          开发工具：C++；          主要功能：是通过该软件进行设置 Zigbee 无线模块的通信频段、波特率，本地地址和目标地址、发送模式等，使 Zigbee 模块形成一个可信赖的通信网络，拓展通信距离，降低通信成本和提高通信成功率。</p> <p>(3) 智能家居样板间安卓软件 V1.2          开发平台：安卓操作系统；          开发工具：JAVA；          协议：TCP/IP 通信协议；          显示界面：平板操作界面；          主要功能：是通过将安卓软件和路由器、服务器设置为同一局域网，从而实现安卓操作系统访问服务器，可以通过安卓软件进行控制家电设备，也可以将采集回来的传感器数值在安卓操作系统上面进行显示。</p> <p>▲ (4) 智能家居系统考试软件 V1.0          产品配置：40 个用户；          产品功能：为系统管理员提供用户管理、题库管理等后台维护功能；为学生提供考试学习平台，学生可以进行考前学习、考试、考后复习等学习操作；为教师用户提供维护题库、维护考生信息、设置考试，安排考试，监控考试、自动评分，评卷阅卷，成绩管理等功能。</p> <p><b>产品实训功能：</b>          照明控制系统：利用 PWM 控制灯光使用单片机控制室内 4 路照明开关及亮度调节，设置无人时在时可定时开关。          智能门禁控制系统：模拟家居双扇滑动门，使用智能 IC 卡门禁控制电动门锁的开关。          智能家电控制系统：通过控制 4 个家电的智能插座的电源通断，达到控制家电的用电安全。          音乐背景控制系统：单片机系统控制背景音乐音量大小，可以定时开关音乐；能够远程控制无人时在时播放音乐。          智能防盗报警系统：有入侵者发出报警信号并且发短信通知到设定的手机号码通知房主，同时也可以使用 PC 机软件观测报警点。          智能窗帘系统：使用红外无线控制窗帘的电机转动，达到电机控制窗帘模型工作的效果。窗户为推拉式铝窗。          智能车库系统：模型车库门能够按用车的情况，控制电机带动开关让车出入，车库照明根据人体感应自动判断对灯光开关的开关进行控制。          室内安全报警系统：具有烟感探测、声光报警、模拟</p>		
--	---	--	--



		<p>风机、室内煤气等智能安全控制，系统使用的传感器有：热释电传感器，湿度及大气压力传感器，二氧化碳传感器，温度传感器等环境监测设备。当室内煤气泄漏时，根据环境监测可以自行控制窗户、模拟排风机的开启。</p> <p>智能家居中控系统：平板电脑利用 wifi 模块，控制终端。</p> <p><b>其他要求：</b></p> <p>▲投标产品包含的相关软件，拥有国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》的优先考虑，提供相应证书证明；</p> <p>★投标人须提供产品彩页及厂家授权证书证明产品真实性。</p>			
4	物联网智能家居实训平台	<p><b>规格尺寸:</b> ≥2000mmX750mmX1600mm。</p> <p><b>产品概述:</b></p> <p>1) 智能家居基础控制区系统：用于基本的传感数据采集与输出控制实验；</p> <p>2) 智能家居电器安防管理系统：模拟智能家居应用；</p> <p>3) 智能家居大棚管理系统：模拟家居大棚应用；</p> <p>4) 智能老人呵护管理系统：利用语音识别技术，通过对老人语音进行日常电器控制。</p> <p><b>▲基础控制区:</b></p> <p>1、智能家居安装维护操作台基础控制区，集成了多种传感器和输出控制设备，学生利用基础区控制主板采集各传感器的数值，控制输出设备，同时也可以进行组合创新实验。</p> <p>2、基础控制区功能</p> <p>(1) 温湿度传感器模块 采集环境的温度与湿度；</p> <p>(2) 光敏传感器模块 采集环境的光照强度；</p> <p>(3) 烟雾探测传感器模块 模拟安防中的烟雾探测；</p> <p>(4) 人体感应传感器模块 模拟安防中的入侵检测；</p> <p>(5) 数码管模块 模块空调温度显示等；</p> <p>(6) 灯光控制模块 模拟室内照明；</p> <p>(7) 直流电机 模拟风扇设备；</p> <p>(8) 步进电机 模块电动窗帘、晾衣架等设备；</p> <p>(9) LED 可调灯光模块 模拟室内可调灯光设备；</p> <p>(10) 基础区控制主板 用来采集传感器数值、控制输出设备、以及和嵌入式设备进行通信。</p> <p><b>▲智能家居电器安防管理系统:</b></p> <p>1、智能家居电器安防管理系统</p> <p>智能家居电器安防管理系统实现家居环境监测、智能家电自动控制、安防监视等功能。是通过 ZigBee 设备和传感控制节点组成无线网络，采集室内温度、湿度和光照度，实现燃气、火焰、烟雾、入侵探测等功能，</p>	2	套	



	<p>并将采集的数据传输到上位器，同时对模拟的家电设备进行联动控制，上位机也可独立对模拟的家电设备进行控制。</p> <p>2、智能家居电器安防管理系统功能</p> <p>(1) 温湿度传感器模块 采集环境的温度与湿度；</p> <p>(2) 光敏传感器模块 采集环境的光线强度；</p> <p>(3) 烟雾探测传感器模块 模拟安防中的烟雾探测；</p> <p>(4) 煤气探测传感器模块 模拟安防中的煤气探测；</p> <p>(5) 人体感应传感器模块 模拟安防中的入侵检测；</p> <p>(6) 火焰探测传感器模块 模拟安防中的火焰探测；</p> <p>(7) 数码管显示模块 2位共阴数码管，模拟空调温度设定；</p> <p>(8) 灯光控制模块 模拟室内照明；</p> <p>(9) 直流电机 模拟风扇设备；</p> <p>(10) 步进电机 模块电动窗帘等设备；</p> <p>(11) ZigBee 传感控制节点 通过 Zigbee 节点采集多种传感数据，并与上位机软件进行通信，由上位机控制输出设备。</p> <p><b>▲智能家居老人呵护管理系统：</b></p> <p>1、智能老人呵护管理系统</p> <p>物联网智能家居老人呵护管理系统主要是实现了语音控制家居电器设备，它由语音识别模块、GSM 模块、灯光控制模块、步进电机、智能语音控制板、数码管显示模块、声光报警模块构成，在老人居住环境里，我们安装了语音识别模块，方便老人直接通过语音控制灯、空调、窗帘等设备，老人还可以通过语音进行短信报警和开启声光报警设备。实现了一个专门适用于老人的智能家居。</p> <p>2、智能家居老人呵护管理系统功能</p> <p>(1) 数码管显示模块 2位共阴数码管，模拟空调温度设定；</p> <p>(2) 灯光控制模块 模拟室内照明；</p> <p>(3) 步进电机 模块电动窗帘等设备；</p> <p>(4) 声光报警模块 模拟老人紧急报警输出设备；</p> <p>(5) 语音识别模块 通过人讲话进行语音识别，控制对应的设备的信息；</p> <p>(6) 语音识别主板 通过和语音识别模块进行通信，从而控制输出设备。</p> <p><b>智能家居温室大棚管理系统：</b></p> <p>1、智能家居温室大棚管理系统</p> <p>采用无线传感网络技术，可实时采集空气温度、空气湿度、光照强度等，来获得作物生长的最佳条件，通过自动或者人工模式调节温室环境、实现温室集约化、远程化、自动化管理。是通过 ZigBee 设备和传感控制</p>		
--	---	--	--



		<p>节点组成无线网络，传感控制节点将环境监测数据传输到服务器，直接把环境各项数据显示给用户，当监测数据出现异常时，可利用软件网络实现对温室大棚设备（温、光、气、水等）的人工控制，也可以由自身进行调节到适宜的环境。</p> <p>2、智能家居大棚管理系统功能</p> <p>(1) 温湿度传感器模块 采集温室环境的空气温度与湿度；</p> <p>(2) 光敏传感器模块 采集温室环境的光照强度；</p> <p>(3) 加热器 一组四只 LED 灯，模拟温室大棚内环境加温；</p> <p>(4) 步进电机 模拟温室大棚内遮光棚；</p> <p>(5) 数码管显示模块 2 位共阴数码管，模拟空调温度设定；</p> <p>(6) LED 可调灯光模块 模拟温室大棚内可调灯光设备；</p> <p>(7) 加湿器模块 模拟对土壤微喷灌溉；</p> <p>(8) ZigBee 传感控制节点 通过 Zigbee 节点采集温室大棚内传感器数据，并与上位机软件进行通信，由上位机控制输出设备。</p> <p><b>▲配套软件：</b></p> <p>(1) 智能家居实训平台演示软件 V1.2          开发平台：windows 操作系统；          开发工具：JAVA；          协议：Zigbee 通讯协议；          控制界面：上位机操作界面；          主要功能：采用 Zigbee2430 协调器和传感控制节点组成无线网络，与传感设备以及控制设备连接，通过通讯接口调用，实现采集温度、湿度和光照度，实现燃气、烟雾、火灾、入侵探测，紧急求助报警等功能，并根据检测的结果作出动作控制直流电机、步进电机、灯光等实际电器的智能控制。</p> <p>(2) 智能网关控制平台 V1.2          开发平台：嵌入式 Linux 操作系统；          开发工具：C++、C；          协议：串口通信；          显示界面：ARM9 的 QT 界面；          主要功能：通过基础区控制主板采集传感器的数值和 ARM9 进行通信，再在 QT 界面中进行显示，也可以通过 QT 界面进行控制终端模块，在 ARM9 中搭建嵌入式安全网关，再通过其它网络进行访问操作平台。</p> <p>(3) 无线传感网配置平台软件 V1.2          开发平台：windows 操作系统；          开发工具：C++；</p>		
--	--	--	--	--



	<p>主要功能：是通过该软件进行设置 Zigbee 无线模块的通信频段、波特率，本地地址和目标地址、发送模式等，使 Zigbee 模块形成一个可信赖的通信网络，拓展通信距离，降低通信成本和提高通信成功率。</p> <p><b>产品组件主要参数：</b></p> <p>1、温湿度传感器模块主要参数          产品尺寸:60X60mm（含固定部分）          输入电压:DC 5V          测量范围:温度 0℃~50℃ 湿度 20~90%RH          测量精度:温度 ±2℃ 湿度 ±5%RH          分辨率: 温度 1℃ 湿度 1%RH</p> <p>2、光敏传感器模块主要参数          产品尺寸:60X60mm（含固定部分）          输入电寸:DC 5V          测量范围:0~500LUX          测量精度:±1LUX</p> <p>3、烟雾传感器模块主要参数          产品尺寸:60X60mm（含固定部分）          输入电压:DC 5V          测量范围:300~10000PPM          测量精度:±50PPM</p> <p>4、可燃气体传感器模块主要参数          产品尺寸:60X60mm（含固定部分）          输入电压:DC 5V          测量范围:300~5000PPM          测量精度:±50PPM</p> <p>5、红外人体传感器模块主要参数          产品尺寸:60X60mm（含固定部分）          输入电压:DC 5V          工作波长:5.5~14 μ m          灵敏度:3300W/V          输出信号:&gt;2.2V</p> <p>6、火焰传感器模块主要参数          产品尺寸:60X60mm（含固定部分）          输入电压:DC 5V          测量距离:80cm          测量波长:760-1100 纳米</p> <p>7、直流电机主要参数          产品尺寸:60X60mm（含固定部分）          输入电压:DC 5V          额定转速:3000 rpm          预计寿命:25 ° C 时预计寿命 40000 小时          最大风量:9.0 m³/h          噪音指标:&lt;31.0 dbA</p>		
--	---	--	--



	<p>工作温度:-10℃~60℃</p> <p>8、步进电机主要参数 产品尺寸:60X60mm (含固定部分) 输入电压:DC 5V 步进角度:5.625 x 1/64 减速比:1/64 噪音指标:&lt;35.0 dbA 牵入转矩:300gfcm 摩擦转矩:600~1200gfcm</p> <p>9、数码管显示模块主要参数 产品尺寸:60X60mm (含固定部分) 显示方式:共阴 输入电压:DC 5V 数码管显示位数:2 位 显示数值范围:0~99</p> <p>10、灯光控制模块主要参数 产品尺寸:60X60mm (含固定部分) 输入电压:DC 5V LED 灯数量:4 个 预计寿命:30000~50000 小时</p> <p>11、GSM 模块主要参数 产品尺寸:180X140X38mm (不含天线及固定部分) 输入电压:DC 5-25V 工作温度:-30℃~70℃</p> <p>12、声光报警模块主要参数 产品尺寸:60X60mm (含固定部分) 触点形式:一开一闭 线圈电压:DC 5V 线圈功率:0.36W 吸合电流:70mA 释放电流:0mA 触点电流:&lt;10A 预计寿命:100,000 次</p> <p>13、语音识别模块主要参数 产品尺寸:57mm× 宽 47mm 输入电压: 5~8V DC 输入。 Digital I/O 数字输入/输出端 3~7 (支持外部电源供电)。 Analog I/O 模拟输入 4~7。 采用 Arduino USB Serial Light Adapter 程序下载器 下载程序。 支持外部麦克风输入和线路输出。 支持播放 AD4 音频格式。</p> <p>14、可调灯光模块主要参数</p>			
--	---	--	--	--



		产品尺寸:60X60mm（含固定部分） PWM 电压:DC 0-5V。 输入电压:12V 输出电压:0V-10V <b>▲其他要求：</b> 投标人须提供产品彩页及厂家授权证书证明产品真实性。			
5	材料架	<b>产品规格：</b> ≧长 2000mm*宽 450mm*高 1500mm。 <b>产品结构：</b> 全钢模块化组装结构，四层棚板，可根据需要上下调整棚板间距，现场组装无需螺丝，美观耐用，可随时根据用户需求移动摆放位置。	1	张	
6	电子装配实训工具箱	<b>产品规格：</b> ≧长 440mm*宽 125mm*高 310mm。 <b>产品结构：</b> 铝合金外框，内置海棉泡沫塑料，带有便提式把手，每个工具标有工具名称，方便识别。 <b>产品配置：</b> 大十字螺丝刀 1 把、小十字螺丝刀 1 把、大一字螺丝刀 1 把、小一字螺丝刀 1 把、老虎钳 1 把、尖嘴钳 1 把、斜口钳 1 把、数字万用表 1 台、电烙铁 1 支、电烙铁底座 1 个、焊丝 1 卷、30CM 手弓锯 1 把、锯条 5 条、卷尺 1 把、小型剪刀 1 把、活动扳手 2 把、3MM 内六角扳手 1 把、4MM 内六角扳手 1 把、6MM 内六角扳手 1 把、8MM 内六角扳手 1 把、PVC 线管剪 1 把、测电笔 1 支。	2	套	
7	智能楼宇工程工具箱	<b>产品规格：</b> 长 525mm，宽 450mm，高 190mm。外覆铝合金，内置海棉泡沫塑料，带有便提式把手，每个工具标有工具名称，方便识别。 <b>产品配置：</b> 全套工具箱含有美工刀、小剪刀、斜口钳、弯嘴镊子、防静电镊子、吸锡枪、小十字螺丝刀、小一字螺丝刀、细毛刷、粗毛刷、助焊剂、焊锡膏、松香、数字万用表、恒温电烙铁、烙铁架、海绵、焊锡丝、剥线钳。	2	套	
8	配套教学支持	<b>一、教材及教学资源支持：</b> <b>▲1、教材类支持：</b> 智能家居实训样板间实训指导书 1 本；物联网智能家居实训平台实训指导书 1 本；物联网智能家居实训平台使用说明书 1 本；智能家居实训样板间使用说明书 1 本；配套综合布线技术与工程教材 1 本；综合布线工程设计规范 1 本；综合布线工程验收规范 1 本；助理智能楼宇管理师书 1 本；智能楼宇工程实用技术教材 1 套；智能建筑设计标准 1 本；安全防范验收规则 1 本。 说明：智能家居实训室的配套综合布线技术与工程教材需是国家《十一五规划教材》，综合布线实训室厂家需参与编写，必须提供相应的证明文件。 <b>2、课件资源类：</b> 配套实训指导书电子版 1 套。 <b>二、师资培训及技能鉴定支持：</b> <b>1、师资培训：</b> 厂家工程师免费提供设备的安装调试，并对相关的专业老师提供 1-2 天的技能辅导，对相关	1	套	



	<p>专业的学生提供为期至少 1 天的课程试讲。 说明：参与培训的技术人员必须具备有人力资源和社会保障部认证“综合布线管理员”证书或相关同等证书以上，需提供相关人员的证书复印件。 ▲2、技能鉴定培训：能够提供 1 名老师的人力资源和社会保障部认证“综合布线管理员”师资培训，并颁发相应结业证书。必须提供通信行业职业技能鉴定中心鉴定通知等相关证明文件。</p>			
--	---	--	--	--

### (三) 建设方案

#### 1、物联网（智能家居）实训室总体规划

##### (1) 平面图

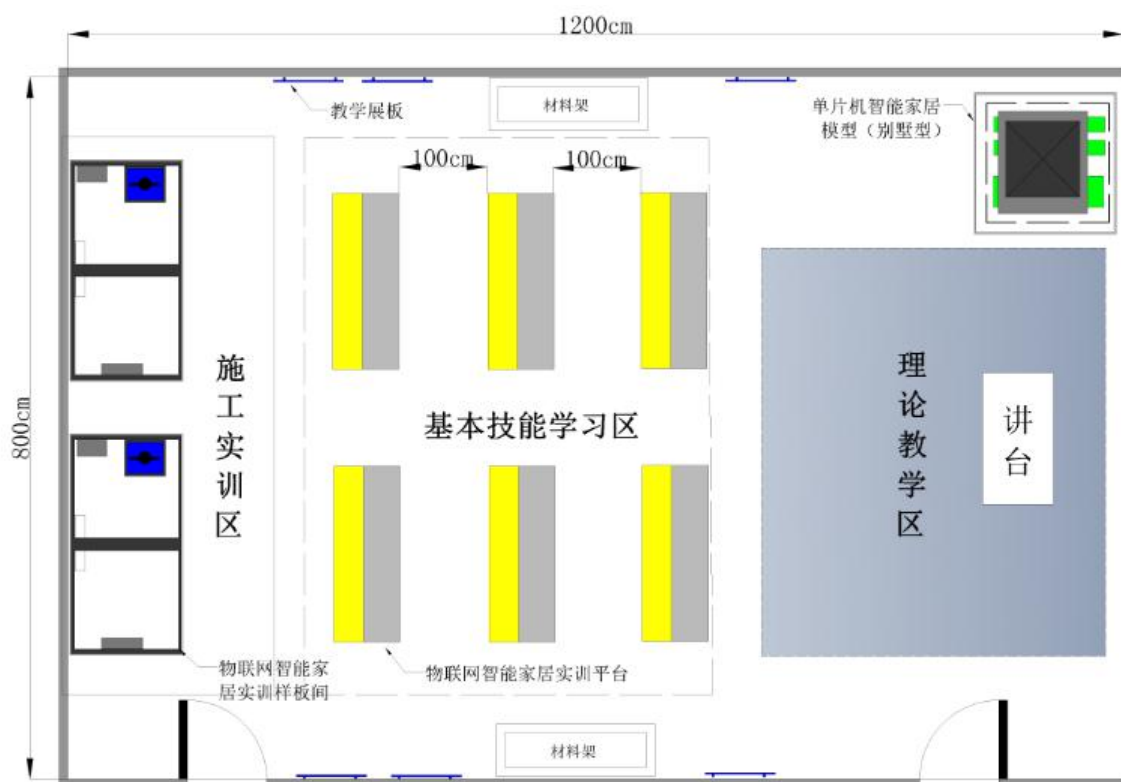


图 1 物联网（智能家居）实训室平面图

##### (2) 实训室组成

由三类不同功能设备组成：

- 物联网智能家居模型（别墅型），提供展示功能。
- 物联网智能家居样板间，提供安装调试等施工实训功能。
- 物联网智能家居实训平台，提供系统模块开发，设计功能。

##### (3) 主要能完成的实训项目

**a. 智能家居模型（别墅型）提供演示功能包括：**

序号	实训名称	实训内容
1	照明控制系统演示	利用 PWM 控制灯光使用单片机控制室内 4 路照明开关及亮度调节，设置无人时可定时开关。
2	智能门禁控制系统演示	模拟家居双扇滑动门，使用智能 IC 卡门禁控制电动门锁的开关。
3	智能家电控制系统演示	通过控制 4 个家电的智能插座的电源通断，达到控制家电的用电安全。
4	音乐背景控制系统演示	单片机系统控制背景音乐音量大小，可以定时开关音乐；能够远程控制无人时可播放音乐。
5	智能防盗报警系统演示	有入侵者发出报警信号并且发短信通知到设定的手机号码通知房主，同时也可以使用 PC 机软件观测报警点。
6	智能窗帘系统演示	使用红外无线控制窗帘的电机转动，达到电机控制窗帘模型工作的效果。窗户为推拉式铝窗。
7	智能车库系统演示	模型车库门能够按用车的情况，控制电机带动开关让车出入，车库照明根据人体感应自动判断对灯光开关的开关进行控制。
8	室内安全报警系统演示	
9	具有烟感探测、声光报警、模拟风机、室内煤气等智能安全控制，系统使用的传感器有	热释电传感器，湿度及大气压力传感器，二氧化碳传感器，温度传感器等环境监测设备；当室内煤气泄漏时，根据环境监测可以自行控制窗户、模拟排风机的开启。
10	智能家居中控系统演示	平板电脑利用 wifi 模块，控制终端。

**b. 智能家居样板间提供安装调试等实训功能包括**

序号	实训名称
1	供电系统设计、设备安装与接线调试
2	综合布线系统设计与设备安装
3	无线路由器的使用与参数配置
4	照明系统设计、设备安装与系统调试
5	家电系统设备安装与调试
6	门禁对讲系统的设计、设备安装与系统调试
7	视频监控系统的安装与调试
8	安防报警系统的设计、设备安装与系统调试
9	智能网关配置与调试
10	智能主机配置与调试
11	智能家居系统操作与情景演示

**c. 智能家居实训平台提供系统开发功能**

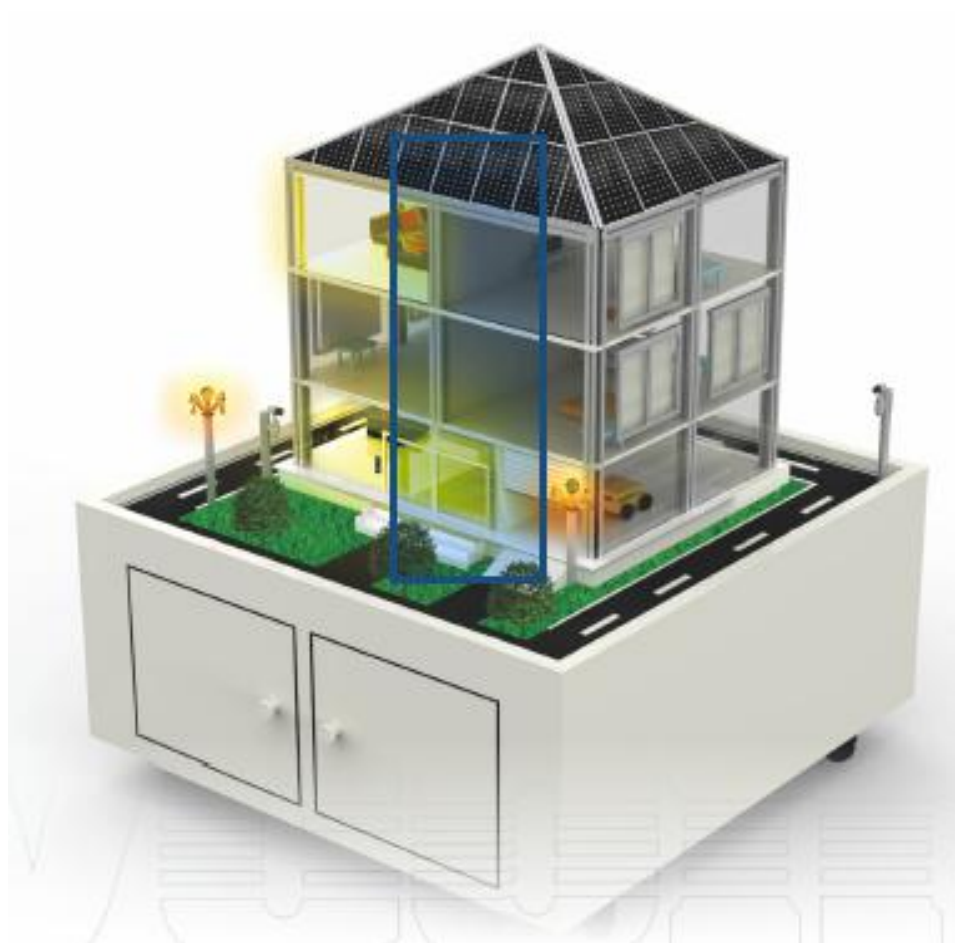
序号	实训模块	实训名称
1	基础控制区	ZigBee 无线网络原理与应用



		单片机接口技术与应用
		传感器相关技术
2	智能家居电器安防管理系统	ZigBee 组网实验
		传感器的数据采集实验
		单片机自动控制实验
		电器安防管理系统的实现
3	智能家居大棚管理系统	传感器的基本特性及应用
		室内煤气传感器、热释电传感器、温度传感器等环境监测设备传感器
4	智能老人呵护管理系统	嵌入式系统开发环境
		嵌入式系统开发基础
		嵌入式设备驱动调试、使用
		单片机的硬件扩展技术、外围设备接口技术及单片机系统开发等
		认识与操作单片机开发板
		语音识别技术

#### (四) 试验台图样

##### 1、单片机智能家居模型（别墅型）图样



##### 2、物联网智能家居实训样板间图样



### 3、物联网智能家居实训平台参考图样



### 4、配套工具图样

#### (1) 智能家居工程工具箱



## (2) 电子装配实训工具箱



## 5、预期成效

### (1) 学生实训

本实训室建成后可完成物联网智能家居的相关实训，根据实际设置有固定环境监控节点（如温度探测器、湿度探测器、光照探测器）、移动环境监控节点（如手持 PDA 或手机）、智能网关、PC 监控软件、环境监控 APP、智能安防系统等组成，功能与现实应用一致，更方便学生了解与学习相关知识掌握相应技能。

### (2) 教学展示

可用于教学展示，利用教学模型，真实再现了物联网智能家居的行业应用，既可以满足学生实训需求，又可作为示范展示项目。

### (3) 行业培训

可满足行业企业培训需求，本室建成以后，可承接社会企业、行业培训班。本项目设备完全按照实际应用设计施工，较同类学校在物联网智能家居实训设备



上是质的提升。

### 三、商务要求

#### （一）交付使用时间要求

在合同签订后 50 个工作日内完成供货、安装和验收。

#### （二）交货地点要求

- 1、投标人须将设备、产品运送到指定地点，其运送的所有费用由投标人承担。
- 2、交货地点：用户单位指定地点（南海校区第四工业实训楼 406 房）

#### （三）付款方式

- 1、合同款包含项目实施过程的所有含税费用。
- 2、履约保证金：在中标通知书发出后十五天内，中标人须向采购人交纳合同价的 5% 作为履约保证金。履约保证金在全部货物验收合格后转为质量保证金；质量保证金在验收合格 12 个月后且货物没有重大质量问题，十天内无息返还。
- 3、全部货物现场安装完毕并测试验收（测试 10 个工作日）合格后十天内支付合同总价款。
- 4、付款时间为买方向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）。

#### （四）验收

- 1、投标人必须提供其投标货物执行的制造标准和测试验收标准。
- 2、卖方应按有关标准提供货物的包装，并采用恰当的方式将货物运抵采购人指定交货地点，交货给业主（同时，提供货物清单）。
- 3、供需双方将依据有关规定，对货物进行验收。
- 4、交货时应提供产品质量合格证书、测试报告和主要设备材料的原产地证书。
- 5、制造商应提供设备制造、检验和验收的执行标准。
- 6、投标人应提供有关设备安装和验收的执行标准。

#### （五）售后服务

1、投标人为其提供的投标货物提供质保期保障，质保期从货物安装完毕且通过最终验收合格之日起计起。其中免费质保期不低于三年，免费质保期间，如因施工质量或材料质量造成工程返修，中标人除免费返修外，将视影响外观的程度给予经济处罚；免费质保期后需要进行维修的材料费由使用单位承担，其余由中



标人承担。

2、所有设备保修服务方式均为上门保修，即由投标人或原厂家派员到采购人设备使用现场维修。由此产生的一切费用均由投标人承担。

3、产品使用及技术培训要求

产品交付后应告知用户如何使用该产品，以培训的方式进行。培训时间不少于5个工作日。



## 第三章 投标人须知



## 一、说明

### 1. 采购项目与采购当事人

- 1.1. 采购人已拥有一笔资金，采购人计划将一部分资金或全部资金用于支付本次招标后所签订合同项下的款项。
- 1.2. 资金来源：财政资金
- 1.3. 项目概况：见招标文件“第二章 采购项目内容”。
- 1.4. 采购人：广东轻工职业技术学院。
- 1.5. 采购代理机构：广东国和采购咨询有限公司。
- 1.6. 供应商：响应招标、已在采购代理机构处领购招标文件并参加投标竞争的法人或其他组织。任何未在采购代理机构处领购招标文件的法人或其他组织均不得参加投标。

### 2. 合格的投标人

- 2.1. 除非另有规定，凡是在中华人民共和国境内注册且为人民币流通区域内的供货人均可投标。
- 2.2. 投标人符合《中华人民共和国政府采购法》第 22 条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第 17 条规定的条件。
- 2.3. 与采购人存在利害关系可能影响公正性的法人或其他组织不得参加投标。
- 2.4. 接受委托参与项目前期咨询和招标文件编制的法人或其他组织不得参加受托项目的投标，也不得为该项目的投标人编制投标文件或者提供咨询。
- 2.5. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动。
- 2.6. 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采购活动。
- 2.7. 若允许联合体投标，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。
- 2.8. 只有在法律上和财务上独立、合法运作并独立于采购人和采购代理机构的



供货人才能参加投标。

- 2.9. 招标文件要求的其他条件。

### 3. 合格的货物和服务

- 3.1. 本文件所称“货物”是指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。投标的货物必须是其合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并满足招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。
- 3.2. 招标文件中没有提及招标货物来源地的，根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定均应是本国的货物，并优先采购节能、环保产品。属于进口产品货物的，必须依据《政府采购进口产品管理办法》执行，确保进口的货物必须具有合法的进口手续和途径并通过了中华人民共和国商检部门检验。
- 3.3. 本文件所称“服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，其中包括：投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训以及招标文件规定的其它服务。
- 3.4. 投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该产品的任何一部分时，免受第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权或工业设计权等知识产权和抵押权在内的担保物权的起诉。
- 3.5. 投标人应保证，其所提供的货物应具有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》。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，必须按合同规定完成设备的安装，并达到验收标准。

### 4. 投标费用

- 4.1. 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

### 5. 踏勘现场（本条不适用）

- 5.1. 除非另有规定，采购代理机构将按**投标邀请函**所述组织投标人对项目现场



及周围环境进行踏勘，以便投标人获取须自己负责的有关编制投标文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。

- 5.2. 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料。采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。
- 5.3. 投标人及其人员经过采购人的允许，可为踏勘目的进入采购人的工程现场，但投标人及其人员不得因此使采购人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。投标人并应对由此次踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。
- 5.4. 若潜在投标人对本项目有疑问的，应在现场勘察召开日前一个工作日将疑问书以书面形式并加盖公司公章提交至采购代理机构。
- 5.5. 已购买招标文件的投标人未按**投标邀请函**中规定时间参加现场勘察，将视为对招标文件所有内容无任何异议。

## 二、招标文件

### 6. 招标文件的编制依据与构成

- 6.1. 本招标文件的编制依据是《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、广东省实施《中华人民共和国政府采购法》办法等。
- 6.2. 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的修改及补充文件组成，共五章：
  - 第一章 投标邀请函
  - 第二章 采购项目内容
  - 第三章 投标人须知
  - 第四章 合同格式
  - 第五章 投标文件格式
- 6.3. 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规格等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各



方面都作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

## 7. 招标文件的澄清

- 7.1. 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式在投标截止时间15日以前通知采购代理机构。但投标人应按**投标邀请函**所示的联系方式以书面形式将澄清要求通知采购代理机构。采购代理机构将组织采购人对投标人所要求澄清的内容均以书面形式予以答复。必要时，采购代理机构将组织相关专家召开答疑会，并将会议内容以书面的形式发给每个购买招标文件的潜在投标人（答复中不包括问题的来源）。
- 7.2. 投标人在规定的时间内未对招标文件澄清或提出疑问的，采购代理机构将视其为无异议。对招标文件中描述有歧意或前后不一致的地方，评标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。

## 8. 招标文件的修改

- 8.1. 无论出于何种原因，采购人或采购代理机构可主动地或在解答潜在投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。采购人或采购代理机构应在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有领购招标文件的潜在投标人，并对潜在投标人具有约束力；不足15日的，采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。潜在投标人在收到上述通知后，应在24小时内以书面形式向采购代理机构确认，若供应商未在24小时内书面回复确认将视为同意修改内容，并有责任履行相应的义务。
- 8.2. 招标文件的修改是招标文件的组成部分，招标文件的修改内容在中国政府采购网 ([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、中国采购与招标网 ([www.chinabidding.com.cn](http://www.chinabidding.com.cn))、中国财经报网 ([www.cfen.com.cn](http://www.cfen.com.cn))、广东省政府采购网 ([www.gdgpo.gov.cn](http://www.gdgpo.gov.cn))及采购代理网站 ([www.zgguohe.com](http://www.zgguohe.com))上以公告形式发布，并对投标人具有约束力，招标期间投标人有义务上网查看，公告一经上网发布，即视为送达。
- 8.3. 为使投标人准备投标时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，采购代理机构和采购人可适当推迟投标截止期，但应当在招标文件要求提交投



标文件的截止时间三日前，将变更时间书面通知所有领购招标文件的潜在投标人，并按本须知第 8.2 条规定媒体上发布变更公告。

### 三、投标文件的编制

#### 9. 投标的语言

- 9.1. 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构和采购人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。投标人提交的支持资料和已印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以翻译本为准。

#### 10. 投标范围及投标文件中计量单位的使用

- 10.1. 若招标文件中没有分包组，投标人可对招标文件中“采购项目内容”中所述的所有货物进行投标，若招标文件中有多包组，投标人可以只对其中一包组或几包组货物进行投标，但不得将一包组中的内容拆开投标。
- 10.2. 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 10.3. 除非另有说明，本招标文件中所称“日”均指日历日，投标文件中需以日历日对招标文件作出响应。评审时，对投标中出现的“工作日”按五个工作日折合七个日历日计算，且评标委员会可能会就有关日期作出对该投标人不利的折算或量化，投标人不得对此提出异议，否则其投标将被拒绝。

#### 11. 投标文件的构成

- 11.1. 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式制作投标文件。投标文件应包括下列部分：

##### 第一部分 自查表

1. 资格性及符合性自查表
2. 技术评审自查表



3. 商务评审自查表

第二部分 资格性文件

1. 投标函
2. 法定代表人证明书
3. 法定代表人授权委托书
4. 投标保证金交纳凭证
5. 关于资格的声明函
6. 招标代理服务费承诺书
7. 制造商（或总代理）授权书

第三部分 商务部分

1. 投标人综合概况
  - (1) 投标人情况介绍表
  - (2) 供货渠道与合作机构情况
  - (3) 同类项目业绩介绍
  - (4) 拟任执行管理及技术人员情况
  - (5) 履约进度计划表
  - (6) 其它重要事项说明及承诺
2. 商务条款响应表
  - (1) 实质性响应商务条款（“★”项）响应表
  - (2) 重要性响应商务条款（“▲”项）响应表
  - (3) 一般技术条款响应表
3. 售后服务方案

第四部分 技术部分

1. 技术条款响应表
  - (1) 实质性响应技术条款（“★”项）响应表
  - (2) 重要性响应技术条款（“▲”项）响应表
  - (3) 一般技术条款响应表
2. 技术方案
3. 政策适用性说明



## 第五部分 价格部分

1. 开标一览表
2. 投标明细报价表

上述文件须按顺序装订成册，并编制投标文件目录。

除上述文件资料外投标人还须按投标人须知第 20.2 条的要求制作“唱标信封”。“唱标信封”作为投标文件的一部分，但须单独递交密封。

## 12. 投标文件电子文档

- 12.1. 投标人在提交书面投标文件的同时，应提交该投标文件的电子文档，并放于投标文件正本中。
- 12.2. 电子文档的格式要求：投标文件电子文档应统一使用 OFFICE2000 及以上版本软件制作，单独的图片文件应采用 JPG 格式，图纸文件应采用 DWG 格式或 JPG 格式。
- 12.3. 投标人提交的书面投标文件的实质内容应与提交的电子文档的实质内容完全一致。如果评标委员会发现两者的实质内容不一致，将按不利于投标人的原则予以处置。因此产生的一切责任均由投标人承担。

## 13. 投标文件的编写

- 13.1. 投标人应按招标文件的规定，及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料，并保证所提供的全部资料的真实性。
- 13.2. 投标人应当按照招标文件要求编制投标文件，并根据自己的商务能力、技术水平等对招标文件提出的要求和条件作出真实的响应。
- 13.3. 本项目只允许投标人提供一个投标方案，否则，其投标将被拒绝。

## 14. 投标报价

- 14.1. 投标人的投标报价应符合《中华人民共和国价格法》的有关规定。
- 14.2. 投标人应按照“第二章 采购项目内容”中规定的所有内容、责任范围进行报价。并按《开标一览表》及《投标明细报价表》的要求报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标



时不予核减。投标总价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，被视为包含在投标报价中。

- 14.3. 投标总价是以投标人可独立完成本项目，并在通过准确核算后，可满足预期实施效果和符合自身合法利益的前提下所作出的全部货物的总包干费用，含设备价（包括硬件、软件）、运至合同指定地点的运输费、安装费（包括损耗、额外材料等）、保险费、安装、技术培训费、各种税费等；如是进口设备，采购人负责办理有关进口手续等费用。投标人在投标文件报价的单价须包含完成该项目发生的全部费用，合同期内采购人不再另行支付任何费用（含政策性调整的社会保险费用和住房公积金）。投标人应在《投标明细报价表》中作出详细的分项报价及总价报价。
- 14.4. 投标明细报价表内容应包含：
  - 14.4.1. 标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价(包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价)，投标货物安装、调试、检验、技术服务和培训等费用；
  - 14.4.2. 货物运至最终目的地并安装调试完毕的运输费和保险费用和伴随货物交运的有关费用；
  - 14.4.3. 投标报价均应包含所有的税费；
  - 14.4.4. 其他一切隐含及不可预见的费用。
- 14.5. 投标人必须以人民币报价，以其它货币标价的投标将予以拒绝。投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。
- 14.6. 投标人的投标报价，应完整的包含所有采购内容，且不得以任何理由重复，每一项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。
- 14.7. 投标人根据本须知第 14.2 条的规定将投标价分成几部分，只是为了方便采购代理机构和采购人对投标文件进行比较，并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权力。
- 14.8. 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标将被认为是非实质性响应投标而予



以拒绝。

## 15. 证明投标人合格和资格的文件

- 15.1. 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。
- 15.2. 招标文件允许联合体投标时，投标人才能组建联合体。联合体投标时，应提交各方的资格证明文件、联合体协议并注明主办人；联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己的名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。违反上述规定的联合体投标将导致其投标被拒绝。
- 15.3. 投标人提交的证明其中标后能履行合同的资格证明文件应包括下列文件：
  - 15.3.1. 证明投标人销售资格的证明文件：制造商参加投标时，需在投标文件中注明其制造商身份；代理商参加投标时则须提交相应授权文件，制造商授权文件格式详见投标文件格式；《投标邀请函》、《采购项目内容》对授权文件有特殊要求的，从其规定；
  - 15.3.2. 证明投标人已具备履行合同所需的财务、技术和生产能力的文件；
  - 15.3.3. 证明投标人满足招标文件业绩要求的文件。

## 16. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

- 16.1. 投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件作为投标文件的一部分。
- 16.2. 上述所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：
  - 16.2.1. 货物主要技术指标和性能的详细说明；
  - 16.2.2. 货物从采购人验收后开始使用至招标文件规定的保质期内正常、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；
  - 16.2.3. 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏离和例外。特别是对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。



16.3. 投标人应注意招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌或型号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足或超过招标文件的要求。

## 17. 投标保证金

17.1. 投标人必须按规定提交投标保证金。本项目包组 1 投标保证金为人民币贰万柒仟元整（¥27,000.00 元），包组 2 投标保证金为人民币陆仟伍佰元整（¥6,500.00 元），并作为投标文件的一部分。

17.2. 投标保证金是为了保护采购代理机构和采购人免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购代理机构和采购人在因投标人的行为受到损害时可根据本须知第 17.7 条的规定没收投标人的投标保证金。

17.3. 投标保证金可以采用支票、银行转账或投标担保函形式提交。交纳办法如下：

17.3.1. 投标保证金采用支票的，应当在投标截止时间前三个工作日 17:00 前送达采购代理机构。

17.3.2. 投标保证金采用银行转账的，应当在投标截止时间前一个工作日 17:00 前到达采购代理机构指定的账号：

开户银行：广州银行永福支行

账户名称：广东国和采购咨询有限公司

账 号：800239372409017

联系人：郑小姐

联系电话：020-37625138

备注：①此账号仅为保证金专用账号，其他款项请勿转入此账号。②投标供应商填写银行交款票据时，必须清晰填写投标人全称、投标人开户银行及账号、项目编号、包组号（如有），并对所填写资料的真实性和准确性负责，且与《退保证金说明》的收款单位名称、开户银行和账号一致。否则，有可能造成保证金退还的延误。

17.3.3. 投标保证金采用投标担保函的，应符合以下规定：



1. 投标担保函由《广东省政府采购信用担保试点实施方案》选定的专业担保机构（中国投资担保有限公司、广东省融资再担保公司、东莞市金鼎融资担保公司）出具；
  2. 有效期超过投标有效期 30 天；
  3. 投标担保函应当在投标截止时间前一个工作日 17:00 前传真到达采购代理机构。
- 17.3.4. 递交投标文件现场除投标担保函外，不收取其他任何形式的投标保证金。
- 17.3.5. 采购代理机构只接受以投标人名义的汇款，不接受个人的汇款及其它款项。
- 17.4. 凡没有根据本须知第 17.1 和 17.3 条的规定提交有效的投标保证金的投标，将视为非响应性投标予以拒绝。
- 17.5. 未中标的投标人的投标保证金，将于中标通知书发出之日起五个工作日内无息退还投标人。
- 17.6. 中标人的投标保证金，在与采购人签订合同之日起五个工作日内，提交了履约保证金后并交纳了招标代理服务费后予以无息退还。
- 17.7. 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：
- 17.7.1. 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；
  - 17.7.2. 投标人串通投标或者以其他弄虚作假方式投标；
  - 17.7.3. 中标人在规定期限内未能根据本须知第 37.1 条规定签订合同；
  - 17.7.4. 中标人在规定期限内未能根据本须知第 39.1 条规定提供履约保证金；
  - 17.7.5. 中标人在规定期限内未能根据本须知第 40.1 条规定交纳招标代理服务费；
  - 17.7.6. 投标人提供虚假情况质疑投诉；
  - 17.7.7. 法律法规规定的其它情况。
- 18. 投标有效期**
- 18.1. 投标文件应在投标截止日后 90 天内保持有效。投标有效期不足的投标将被视为非实质性响应，并予以拒绝。
  - 18.2. 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购代理机构可要求投标人延长



投标有效期。该要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将不会被没收，但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。且本须知有关投标保证金要求将在延长了的有效期内继续有效。

#### 19. 投标文件的式样和签署

- 19.1. 投标人应准备一套投标文件正本和五套投标文件副本，每套投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。
- 19.2. 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字并加盖单位印章。授权代表须持有书面的《法定代表人授权书》，并将其附在投标文件中。投标文件的副本可采用正本的复印件。
- 19.3. 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人用姓或首字母在旁边签字或由投标单位加盖公章才有效。

### 四、投标文件的递交

#### 20. 投标文件的密封和标记

- 20.1. 投标人应将投标文件正本和所有的副本分开密封，且在封套上标明“正本”“副本”字样。
- 20.2. 为方便开标唱标，投标人应将投标函、开标一览表、投标保证金交纳凭证、招标代理服务费承诺书、法人证明书或授权委托书单独密封提交，并在封套上标明“唱标信封”字样。“唱标信封”份数及签章等要求与投标文件正本相同。
- 20.3. 所有的封套均应：
  1. 清楚标明递交至**投标邀请函**中指定的地址。
  2. 清楚标明**投标邀请函**中指定的项目名称、包组号（如有）、项目编号和“在（开标日期、时间）之前不得启封”的字样。
  3. 清楚标明投标单位名称并在封套的封装处加盖投标人公章。



- 20.4. 如果投标人未按本须知要求加写标记和密封，采购代理机构对投标文件的误投或提前启封概不负责。
- 20.5. 投标人在投标截止时间前提交价格变更等相关内容的投标声明的，应在开标一览表一并或者单独密封，并加施明显标记，以便在开标时一并唱出。
- 20.6. **投标人同时参加几个包组（标段）投标时必须按招标文件要求按包组（标段）号分别制作投标文件，分别密封递交。**

## 21. 投标样品（本条不适用）

- 21.1. 如有要求，采购代理机构可以要求投标人提供能反映货物材质或关键部分的极少部分的尺寸、价值不大的样品，投标人在投标时应提交《样品清单》。
- 21.2. 为方便评标，投标人在提供样品时，应使用透明的外包装或尽量少用外包装，但必须在所提供的样品表面显著位置标注投标人的名称、包号、样品名称、招标文件规定的货物编号。
- 21.3. 样品作为投标文件的一部分，除非另有说明，中标单位的样品不再退还，未中标单位须在中标公告发布后五个工作日内，前往采购代理机构领取投标样品，逾期不领，采购代理机构将不承担样品的保管责任，由此引发的样品丢失、毁损，采购代理机构不予负责。

## 22. 投标截止期

- 22.1. 投标人应在不迟于**投标邀请函**中规定的投标截止日期和时间将投标文件递交至采购代理机构，递交地点应是**投标邀请函**中指定的地址。
- 22.2. 采购代理机构可以按本须知第 8 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情推迟投标截止期。在此情况下，采购代理机构、采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

## 23. 迟交的投标文件

- 23.1. 采购代理机构将拒绝并原封退回在本须知第 22 条规定的截止期后收到的任何投标文件。



## 24. 投标文件的修改与撤回

- 24.1. 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止期之前将修改或撤回的书面通知递交到采购代理机构。
- 24.2. 投标人的修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记和递交。
- 24.3. 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。
- 24.4. 从投标截止期至投标人在投标书中确定的投标有效期期满的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照本须知第 17.7 条规定被没收。

## 25. 投标文件的退还

- 25.1. 除非招标文件另有规定或说明，投标文件一律不予退还。

# 五、开标与评标

## 26. 开标

- 26.1. 采购代理机构在**投标邀请函**中规定的日期、时间和地点组织公开开标。投标人代表均须按时参加开标会。参加开标的投标人代表应签名报到以证明其出席。
- 26.2. 开标时，采购代理机构当众宣读投标人名称、修改和撤回投标的通知、投标价格、是否提交了投标保证金，以及采购代理机构认为合适的其他内容。除了按照本须知第 23 条的规定原封退回迟到的投标之外，开标时将不得拒绝任何已购买招标文件的投标人的投标。
- 26.3. 在开标时没有启封和没有读出的投标文件(包括按照本须知第 24 条递交的修改书)，在评标时将不予考虑。没有启封和读出的投标文件将原封退回给投标人。
- 26.4. 采购代理机构将做开标记录，并要求与会有关人员签字确认。

## 27. 评标委员会和评标方法

- 27.1. 评标委员会根据招标项目的特点依法组建，并负责评标工作。评标委员会



由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家 5 人单数组成，其中采购人代表 1 名，其余 4 名均从政府采购专家库中随机抽取产生。

- 27.2. 评标委员会将按综合评分法评标办法进行评审，即最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选人。
- 27.3. 评标委员会对投标文件的评审内容，分为商务评议、技术评议和价格评议。评审流程包括资格性检查、符合性检查、澄清问题、比较与评价、推荐中标候选人、编写评标报告等环节。
- 27.4. 在评标期间，评标委员会可要求投标人对其投标文件进行澄清，但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。
- 27.5. 评标期间，对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正，但不得允许投标人对投标报价等实质性内容做任何更改。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并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。有关澄清的答复均应由投标人的法定代表人或授权代表签字的书面形式作出。投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

## 28. 投标文件的初审

- 28.1. 投标文件的初审即为资格性检查和符合性检查。评标委员会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、投标人是否提交了投标保证金、有无计算上的错误等。
- 28.2. 算术错误将按以下方法更正：若开标一览表中单价和总价相矛盾，以投标单价为准修改总价；若开标一览表内容与投标文件中明细表内容不相符的，以开标一览表为准；若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被



拒绝。

- 28.3. 投标文件中的缺漏项将按以下方法更正：以所有投标报价中该项最高报价核算其缺漏项金额，缺漏项金额大于或等于其投标总价的 1%时，视为重大投标漏项，该投标作废标处理；缺漏项金额小于其投标总价的 1%时，评标委员会将视为其投标总价已包括缺漏项内容，若其中标，有关该内容的合同价格不予调整，但评标时将对该投标作不利的评标价调整或评审分数量化。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。
- 28.4. 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损害或影响任何投标人的相对排序。
- 28.5. 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件的关键条款、条件和规格相符或者优于招标文件要求，没有实质性偏离的投标。评标委员会决定投标的响应性只根据投标本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据，但投标有不真实不正确的内容时除外。
- 28.6. 实质上没有响应招标文件要求的投标将被作废标处理。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。评标委员会评审中，发现不符合《资格性和符合性审查表》规定的，其投标将作废标处理。具体条款详见《资格性和符合性审查表》。

## 29. 评标程序和定标原则

- 29.1. 按本须知第 27.2 条规定的评标办法，评标委员会仅对通过资格性检查和符合性检查的有效投标人进行技术、商务和价格方面的评分。
- 29.2. 各分项评分因素和分值分配：见本章节《附件》。
  - 29.2.1. **技术评审**：详见《技术评审表》
  - 29.2.2. **商务评审**：详见《商务评审表》
  - 29.2.3. **价格评审**：评标委员会对各有效投标人的投标报价进行校核、评审或作出必要的修正，并按价格评分办法计算其价格评分。
    1. 如果评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，将要求该投标人作书面说明并提供相



关证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料的，评标委员会将认定该投标人以低于成本的投标报价竞标，其投标作无效投标处理。

2. 投标报价的校核及对其错误的处理与修正原则：

- (1) 若开标一览表中单价和总价相矛盾，以投标单价为准修改总价；若开标一览表内容与投标文件中明细表内容不相符的，以开标一览表为准；若用文字表示的数值与用数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。
- (2) 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 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；
- (4) 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

3. 投标报价缺项的处理：见本须知第 28.3 条规定。

4. 对数量的评审：以《采购项目内容》所明示数量为准；《采购项目内容》未明示的，由评标委员会以其专业知识判断，必要时参考投标人的澄清文件决定；

5. 评标价的确定：按上述条款校核修正后的价格为评标价。

6. 中标价的确定：中标价将根据投标人的投标报价及招标文件评标办法按照下述原则修正，但无论如何修正，中标价不能大于投标人的报价。

- (1) 以投标报价总表中的投标总价大写表述为准；
- (2) 各项汇总合计与上述文字表述不一致时以小者为准；
- (3) 单价与数量之积与合价不一致时以小者为准；
- (4) 缺项、漏项时视为包含在其他项目中；
- (5) 其他情况均按照靠小不靠大的原则予以修正调整。

7. 按照上述调整后总价如果超出投标人的报价，则将中标总价调整至投标人报价；如果按照上述修正后总额小于投标人的报价，则修正后总额为中标价。

8. 价格分计算方法：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) × 价格分值

- 29.3. **评标总得分及其统计：**按照详细评标的规定，评标委员会成员分别就各有效投标人的技术状况、商务状况及其对招标文件要求的响应情况进行评分。将各评委的评分去掉一个最高分和一个最低分，其余评分的算术平均值作为该投标人的技术评分或商务评分。然后，根据比价原则评出价格评分。将技术评分、商务评分和价格评分相加得出评标总得分（评标总得分分值按四舍五入原则精确到小数点后两位）。
- 29.4. **定标原则：**将各有效投标人按其评标总得分由高到低顺序排列。评标总得分相同的，名次按评标价由低到高顺序排列；评标总得分相同且评标价相同的，名次按技术评分由高到低顺序排列；评标总得分相同、评标价和技术评分均相同的，名次由评标委员会投票确定。排名第一的投标人为第一中标候选人，排名第二的投标人为第二中标候选人。
30. **与采购代理机构和采购人的接触**
- 30.1. 除本须知第 27.3 条的规定外，从开标之日起至授予合同期间，投标人不得就与其投标有关的事项与采购代理机构、采购人和评标委员会接触。
- 30.2. 投标人试图对采购代理机构、采购人和评标委员会的评标或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标被拒绝。

## 六、质疑与投诉

31. **询问**
- 31.1. 投标人对招标活动事项（招标文件、招标过程和中标结果）有疑问的，可以向采购代理机构和采购人提出询问，采购代理机构和采购人将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。
32. **质疑**
- 32.1. 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，应



当以书面形式向采购代理机构和采购人提出质疑。

- 32.2. 招标文件在指定的政府采购信息发布媒体上公示 5 个工作日，投标人认为招标文件的内容损害其权益的，可以在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日提出质疑。
- 32.3. 投标供应商认为采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在中标公告期限届满之日提出质疑。
- 32.4. 采购代理机构和采购人在收到投标供应商的书面质疑后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标供应商和其他有关投标供应商，但答复内容不涉及商业秘密。质疑投标供应商须提供相关证明材料，包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等，并对质疑内容的真实性承担责任。
- 32.5. 质疑联系方式：  
采购代理机构：广东国和采购咨询有限公司  
联系人：范小姐  
电话：020-37625128  
传真：020-37625228  
邮编：510075

### 33. 投诉

- 33.1. 投标供应商对采购代理机构和采购人的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内，向政府采购监督管理机构投诉。
- 33.2. 政府采购监督管理机构联系方式：  
政府采购监督管理机构名称：广东省政府采购管理监管处  
地址：广州市仓边路 26 号 8 楼  
电话：020-83188515  
传真：020-83357559  
邮编：510030



## 七、授予合同

### 34. 确定中标供应商

- 34.1. 评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审，提出书面评标报告，按照综合评分得分由高到低的顺序推荐两名中标候选人名单。
- 34.2. 采购人在收到评标报告后的法定时间内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。
- 34.3. 中标供应商放弃中标或者中标资格被依法确认无效的，采购人可以按照排序从其他中标候选供应商中确定中标供应商或重新组织招标活动。

### 35. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

- 35.1. 在特殊情况下，采购代理机构和采购人保留在定标之前依法拒绝任何投标以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权力，且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。

### 36. 中标通知书

- 36.1. 中标人确定后，采购代理机构按本须知第 8.2 条规定网站发布中标公告，并在 2 个工作日内向中标人发出《中标通知书》。
- 36.2. 《中标通知书》是合同的一个组成部分。

### 37. 合同的订立

- 37.1. 采购人与中标供应商自中标通知书发出之日起三十日内，按招标文件要求和中标供应商投标文件承诺签订政府采购合同，但不得超出招标文件和中标供应商投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。
- 37.2. 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。
- 37.3. 签订政府采购合同后 7 个工作日内，采购人应将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。



### 38. 合同的履行

- 38.1. 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。
- 38.2. 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的 10%，签订补充合同的必须按规定备案。

### 39. 履约保证金（本条不适用）

- 39.1. 如有要求，中标人在收到采购代理机构的《中标通知书》后 30 日内，应按照“第二章 采购项目内容”中规定，采用支票、电汇、转账方式、履约担保或采购人可以接受的其他形式向采购人提交履约保证金。
- 39.2. 如果中标人没有按照上述规定执行，采购代理机构和采购人将取消该中标决定，并没收其投标保证金。在此情况下，采购代理机构和采购人可将合同授予下一个中标候选人，或重新招标。

### 40. 招标代理服务费

- 40.1.1. 中标人须向采购代理机构按如下标准和规定缴纳招标代理服务费：以中标通知书中确定的中标总金额作为缴费的计算基数；
- 40.1.2. 招标代理服务费币种与中标通知书的中标金额的币种相同；
- 40.1.3. 中标人在收到中标通知书前应向采购代理机构交纳招标代理服务费；
- 40.1.4. 招标代理服务费参照国家发展计划委员会颁发的[2002]1980 号文《招标代理服务收费管理暂行办法》规定的标准费率下浮 20%收取。
- 40.1.5. 招标代理服务费请划入：

开户行：中国建设银行广州永福支行



账户名称：广东国和采购咨询有限公司

账号：44001490907053002754

40.1. 如果中标人不按照招标文件规定交纳招标代理服务费，将没收其投标保证金。

#### 41. 适用法律

41.1. 采购人、采购代理机构及投标人的一切招标投标活动均适用《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》及其配套的法规、规章、政策。

#### 42. 政府采购政策

42.1. 根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发[2007]51号）和财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购实施意见》（财库[2004]185号）的规定，若投标产品属于“节能产品政府采购清单”中品目的产品，提供有效期内的中国节能产品认证证书复印件及最新一期“节能产品政府采购清单”中投标产品所在清单页并均加盖投标人公章，节能清单在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、国家发展改革委网站（<http://hzs.ndrc.gov.cn/>）和中国质量认证中心网站（<http://www.cqc.com.cn/>）上发布。

42.2. 根据《财政部、国家环保总局联合印发〈关于环境标志产品政府采购实施意见〉》（财库[2006]90号）的规定，若投标产品属于“环境标志产品政府采购清单”中品目的产品，提供有效期内的中国环境标志产品认证证书复印件及最新一期“环境标志产品政府采购清单”中投标产品所在清单页并均加盖投标人公章，清单在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、国家环境保护总局网（<http://www.sepa.gov.cn/>）、中国绿色采购网（<http://www.cgpn.cn/>）上发布。

42.3. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，投标人投标时需注意：

42.3.1. 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：（一）



符合中小企业划分标准；（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业，中小企业划分标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）执行。

- 42.3.2. 参加政府采购活动的中小企业投标时需提供《中小企业声明函》。否则不予认可。
- 42.3.3. 政府采购货物时，若投标产品仅部分符合优惠评审要求，投标人应提供满足要求的货物的名称和分项报价（详见投标报价明细表），否则不予认可。
- 42.3.4. 组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

#### 43. 附件

附件一：资格性及符合性审查表（适用所有包组）

附件二：评标项目的分值分配

附件三：技术评审表（适用包组1）

附件四：商务评审表（适用包组1）

附件五：技术评审表（适用包组2）

附件六：商务评审表（适用包组2）

附件七：价格评审表



附件一：

**资格性及符合性审查表（适用所有包组）**

序号	审查项目	审查内容	审查标准
1	资格性审查	合格投标人	详见投标邀请书中“投标人资格”
		投标保证金	已按招标文件要求提交投标保证金
<b>不能通过资格性审查的投标人，不需进行以下内容的审查。</b>			
2	符合性审查	投标函	按对应格式文件填写、签署、盖章(原件)
		法定代表人或授权委托书	按对应格式文件签署、盖章(原件)
		报价要求	投标报价是固定价且是唯一的，投标总价没有超出最高限价；若投标报价明显低于其成本，投标人应能作出合理说明；招标文件不接受提交备选方案。
		投标文件的完整性	投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求密封、签署、盖章。
		交货期	满足招标文件要求
		投标有效期	投标截止日起 90 天
		招标代理服务费承诺书	已按招标文件要求提交招标代理服务费承诺书
		带★条款	满足招标文件要求
		其他	没有其他未实质性响应招标文件要求的
<b>结 论</b>			

注：

1. 每一项符合的打“○”，不符合的打“×”。
2. “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过；不通过的为无效投标。
3. 汇总时出现不同意见的，评委会按简单多数原则表决决定。
4. 如果评标委员会发现投标供应商的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，将要求该投标供应商作书面说明并提供相关证明材料。



## 附件二：评标项目的分值分配（适用所有包组）

评分项目	技术部分	商务部分	价格部分	合计
分值	50 分	20 分	30 分	100 分

## 附件三：技术评审表（适用包组 1）

序号	评审内容	分值	评分范围
1	投标产品技术性能和功能响应情况评价	10	考察投标人所投产品除“★”条款外各项技术参数指标响应情况，带“▲”号指标负偏离一项扣 1 分，一般技术参数负偏离一项扣 0.5 分，扣完为止。
2	主数据管理平台产品功能设计的完整性和可行性	8	1、提供主数据管理平台日志查询功能包括：系统访问日志、模块访问日志、模块操作日志、元数据变更日志、代码标准变更日志、调度任务运行日志；完全满足得 3 分，否则得 0 分（须提供系统截图，否则不得分。） 2、提供元数据检测结果查询功能，可以查询待处理和已处理的元数据检测结果；完全满足得 3 分，否则得 0 分（须提供系统截图，否则不得分。） 3、提供数据备份日志功能，可以查询每天代码标准和主数据的备份情况；完全满足得 2 分，否则得 0 分（须提供系统截图，否则不得分。）
3	校园服务总线产品功能设计的完整性和可行性	4	1) 提供支持 API 服务注册、API 服务申请、审核与授权管理、API 服务运行情况监控等功能。完全满足则得 2 分，否则得 0 分。（须提供系统截图，否则不得分。） 2) 支持 API 服务的统一管理 with 开放，可以灵活的被第三方查询与调用；提供服务接入管理规范，为后续 API 服务提供接入标准。完全满足则得 2 分，需要提供服务接入规范。



序号	评审内容	分值	评分范围
4	应用管理平台产品功能设计的完整性和可行性	10	<p>1) 应用门户提供按照角色区分的展现界面，应用中心支持应用的多维度搜索。完全满足则得 2 分，否则得 0 分。（须提供系统截图）</p> <p>2) 支持应用接入注册，可以上传应用图标、应用说明描述等。可以在应用管理中心可以对应用进行上架、下架的管理。满足此功能得 2 分，否则得 0 分。（须提供系统截图）</p> <p>3) 应用运行数据监控与分析中心，支持平台(应用)实时访问统计、平台(应用)访问用户设备统计、平台(应用)访问地域统计、用户的评价反馈结果查看，实时在线了解学校应用运行使用的现状。满足此功能则得 2 分，否则得 0 分。（须提供系统截图）</p> <p>4) 可设定应用推荐功能。可以方便在不同业务期间能及时向用户推荐相关应用；满足此功能得 2 分，否则得 0 分。（须提供系统截图）</p> <p>5) 提供意见反馈功能，可以对访问的应用进行意见反馈，并可以对反馈意见进行管理。满足此功能得 2 分，否则得 0 分。（须提供系统截图）</p>
5	统一身份认证平台产品功能设计的完整性和可行性	8	<p>1) 可以对需要集成到统一身份认证平台的应用进行注册，并能对应用访问进行授权，控制用户可访问应用系统。满足此功能得 3 分，否则得 0 分（须提供系统截图，否则不得分。）</p> <p>2) 要求基于 OAUTH 2.0 开放协议，实现第三方账号（新浪微博、QQ、微信等）认证等认证方式；第三方系统可以通过平台开放的 OAuth2.0 协议接入到身份认证。满足此功能则得 3 分，否则得 0 分。（须提供系统截图）</p> <p>3) 提供多种认证集成模式，包括代理认证和 LDAP 目录服务接口；同时支持 Java、.Net、PHP 等多语言版本认证接口。满足此功能并提供接口说明则得 2 分，否则得 0 分。</p>



序号	评审内容	分值	评分范围
6	系统现场功能演示	10	<p>在 15 分钟内演示系统功能， 1 项不满足扣 2 分，扣完为止。</p> <p>1) 主数据管理平台，演示对主数据库模式在界面上进行维护，可以扩展数据对象以及数据字段；</p> <p>2) 统一身份认证平台，演示用户可在身份自助服务中自主查询服务日志，包括密码维护、认证记录、账号维护、应用访问等日志信息；</p> <p>3) 应用管理平台，演示应用说明页、应用评价功能，可以进行应用说明页是否显示设置，进行匿名评价提交；</p> <p>4) 应用管理平台，演示接入应用的运行监控信息，监控信息应包含访客数、页面浏览量、页面平均停留时间、监控使用的浏览器及版本信息、终端设备信息、访问所在地域信息；</p> <p>5) 校园服务总线，演示基于服务总线的 API 服务运行状况监控功能，可监控后台服务的被调用次数、执行时间、错误次数、成功率。</p>
合计		50 分	

注：各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分



## 附件四：商务评审表（适用包组 1）

序号	评审内容	分值	评审标准
1	软件服务能力	3	投标人具有国家规划布局内重点软件企业证书 3 分，省级规划布局内重点软件企业证书 1 分，未提供得 0 分
2	企业综合实力	8	1) 投标人具有 ISO9001: 2008 质量管理体系认证有得 1 分，未提供的得 0 分。 2) 投标人具有 CMMI 三级或以上认证证书有得 2 分，未提供的得 0 分。 3) 投标人具有信息技术服务运行维护标准符合性证书 (ITSS) 二级或以上得 3 分，没有得 0 分。 4) 投标人本次所投产品具有高新技术产品证书，提供得 2 分。 (投标时须提供加盖投标人公章的有效证书复印件，不提供不得分。)
3	履约能力	2	对比 2014、2015 年经会计师事务所审计的财务报表复印件，综合评价优得 2 分，良得 1 分，差或未提供得 0 分
4	保障措施	4	(1) 负责本项目的项目经理需具有高级项目经理资质，投标人必须在投标时提供高级项目经理证书复印件，并附 2016 年上半年该成员对应社保清单，满足的得 2 分； (2) 按照招标文件要求，对售后服务体系、售后服务内容、等级保护响应和响应速度等进行评定；对培训计划、目标、培训内容和保证培训成效的措施。优得 2 分，中得 1 分，差得 0 分。
5	同类业绩 (以合同及验收报告复印件为准)	3	横向对比各投标人 2013 年以来的同类业绩 (单个项目金额不少于 100 万元)，1 个业绩 1 分，最多 3 分。需提供合及验收报告复印件并加盖公章。
合计		20 分	

注：各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。



## 附件五：技术评审表（适用包组 2）

序号	评审内容	分值	评审标准
1	技术参数响应情况	26 分	考查有效投标人投标产品（除★号外）的技术要求响应程度，全部满足得 26 分，其中带▲号条款每负偏离一项扣 2 分，一般条款每负偏离一项扣 1 分，直到扣完为止。
2	设备选型的先进适用性、系统性能稳定性	6 分	横向对比有效投标人设备选型的先进适用性、系统性能稳定性。较优的得 5-6 分；较良的得 3-4 分；一般得 1-2 分。
3	设备品牌及性能	8 分	横向对比有效投标人产品的品牌、知名度、市场占有率、档次和性能指标的安全性。较优的得 6-8 分；较良的得 3-5 分；一般得 1-2 分。
4	质量保证措施	5 分	横向对比有效投标人质量保证措施详细、具体、具有可行性、可操作性。较优的得 4-5 分；较良的得 2-3 分；其他得 0-1 分。
5	验收标准和实施方法	5 分	横向对比有效投标人验收标准和实施方法。较优的得 4-5 分；较良的得 2-3 分；其他得 0-1 分。
合计		50 分	

注：各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。



## 附件六：商务评审表（适用包组 2）

序号	评审内容	分值	评审标准
1	商务条款响应	6分	全部满足得6分，其中带▲号条款每负偏离一项扣1分，一般条款每负偏离一项扣0.5分，直到扣完为止。
2	同类项目业绩	3分	2014年以来已完成与采购内容相类似的同类项目，须提供合同及验收报告复印件并加盖公章。每个得1分，满分得3分。
3	拟投入本项目技术服务人员情况	4分	提供拟投入本项目人员在本公司任职的外部证明材料（如加盖广州地区政府有关部门印章的打印日期在本项目投标截止日之前二个月以内的《投保单》或《社会保险参保人员证明》）。横向对比：较优的得4分，较良的得2-3分，其他得0-1分。
4	企业荣誉及资质	4分	考查有效投标人行政部门颁发的荣誉证书（如守合同重信用，银行颁发的信用等级书等）及行业评定的资质。横向对比：较优的得4分，较良的得2-3分，其他得0-1分。
5	售后服务	3分	横向对比有效投标人本地服务能力、质量保证期、保修期、服务响应时间以及售后服务点的技术力量。较优的得3分，较良的得2分，其他得0-1分。
合计		20分	

注：各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。

## 附件七：价格评审表（适用所有包组）

评分项目	评分标准
投标总价	投标报价得分=(评标基准价/投标报价) × 30

价格分计算方法：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价（小型，微型企业按折后价格为准）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) × 价格分值。



对于非专门面向中小企业的项目，小型和微型企业产品的价格将给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，若投标产品仅部分符合优惠评审要求，则按所占总价比重进行折扣评审。



## 第四章 合同格式



# 广东省政府采购 合 同 书

采购编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

包组号：\_\_\_\_\_

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。



甲 方：

电 话：

传 真：

地 址：

乙 方：

电 话：

传 真：

地 址：

项目名称：

采购编号：

根据\_\_\_\_\_项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

### 一、货物内容

序号	名称	品牌、规格型号、配置 (性能参数)	产地	数量	单价(元)	金额(元)
合计总额：¥ _____ ； 大写：_____						

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

### 二、合同金额

合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_元）人



民币。

### 三、设备要求

货物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。

### 四、交货期、交货方式及交货地点

1. 交货期：
2. 交货方式：
3. 交货地点：

### 五、付款方式

详见《采购项目内容》

### 六、质保期及售后服务要求

详见《采购项目内容》

### 七、安装与调试

1. 乙方必须依照招标文件的要求和投价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

### 八、验收：

1. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

2. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。

3. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

4. 乙方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。

5. 甲方组成验收小组按国家有关规定、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，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

### 九、违约责任与赔偿损失

1. 乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合本合同规定的，甲方有权拒收，



并且乙方须向甲方支付本合同总价 5%的违约金。

2. 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价 3%的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3. 甲方无正当理由拒收货物/接受服务，到期拒付货物/服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的 5%的违约金。甲方人逾期付款，则每日按本合同总价的 3%向乙方偿付违约金。

4. 其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

## 十、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

## 十一、不可抗力

1. 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

## 十二、税费

1. 在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

## 十三、其它

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

## 十四、合同生效

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。



2. 合同一式\_\_\_\_份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

代表：

代表：

签定地点：

签定日期：       年    月    日

签定日期：       年    月    日

开户名称：

银行账号：

开 户 行：



## 第五章 投标文件格式



# 广东省政府采购

## 投标文件

(正本/副本)

项目名称：

项目编号：

包组号：

投标供应商名称：

日期：                    年            月            日



## 第一部分 自查表



## 一、 资格性及符合性自查表

评审内容		招标文件要求	自查结论	证明资料
资格性 检查	合格投标人	按投标邀请书中“投标人资格”的规定提供的文件资料	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	保证金（投标保证金交纳凭证）	按招标文件要求	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
符合性 审查	投标函	按对应格式文件填写、签署、盖章(原件)	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	法定代表人或授权委托书	按对应格式文件签署、盖章(原件)	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	报价要求	投标报价是固定价且是唯一的，投标总价没有超出最高限价；若投标报价明显低于其成本，投标人应能作出合理说明；招标文件不接受提交备选方案。	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	投标文件格式的完整性	投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求密封、签署、盖章。	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	交货期	满足招标文件要求	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	投标有效期	投标有效期为投标截止日起 90 天	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	招标代理服务费承诺书	已按招标文件要求提交招标代理服务费承诺书	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	带★条款	满足招标文件要求	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页
	其他	没有其他未实质性响应招标文件要求的	<input type="checkbox"/> 通过； <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第（）页

注：以上材料将作为投标供应商有效性审核的重要内容之一，投标供应商必须严格按照其内容及序列要求在投标文件中对应如实提供，对资格性和符合性证明文件的任何缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！投标供应商根据自查结论在对应的打“√”。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



## 二、技术评审自查表

序号	评审分项	内容	证明文件
1			见投标文件（）页
2			见投标文件（）页
3			见投标文件（）页
4			见投标文件（）页
5			见投标文件（）页
6			见投标文件（）页
7			见投标文件（）页
8			见投标文件（）页
9			见投标文件（）页
...			

注：投标供应商应根据《技术评审表》的各项内容填写此表。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



### 三、商务评审自查表

序号	评审分项	内容	证明文件
1			见投标文件（）页
2			见投标文件（）页
3			见投标文件（）页
4			见投标文件（）页
5			见投标文件（）页
6			见投标文件（）页
7			见投标文件（）页
8			见投标文件（）页
9			见投标文件（）页
...			

注：投标供应商应根据《商务评审表》的各项内容填写此表。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



## 第二部分 资格性文件



## 一、投标函

致：广东国和采购咨询有限公司

根据贵方为（项目名称）（项目编号）项目招标采购货物及服务的投标邀请，签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述投标文件（正本一份及副本五份）。

1. 自查表；
2. 资格性文件；
3. 商务部分；
4. 技术部分；
5. 价格部分。

在此，我方声明如下：

1. 同意并接受招标文件的各项要求，遵守招标文件中的各项规定，按招标文件的要求提供报价。

2. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3. 我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标供应商的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

4. 本投标有效期为自开标日起90个日历日，中标人投标有效期延至合同验收之日。

5. 投标人保证遵守投标人须知中第 17.7 条款关于没收投标保证金的规定。

6. 根据投标人须知第 2.2 条规定，我方承诺，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是采购人的附属机构。

7. 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。我方承诺在本次投标中提供的一切文件，无论是原件还是复印件均为真实和准确的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。

8. 我方完全服从和尊重评标委员会所作的评定结果，同时清楚理解到报价最



低并非意味着必定获得中标资格。

9. 与本投标有关的一切正式信函请寄：

地址：

传真：

电话/移动电话：

电子函件：

投标人代表签字：

投标人名称（盖章）：

投标人开户银行（全称）：

投标人银行账号：

日期：



## 二、法定代表人证明书

\_\_\_\_\_现任我单位\_\_\_\_\_职务，为法定代表人，特此证明。

有效日期：                    签发日期：                    单位：                    （盖章）  
附：代表人性别：                    年龄：                    身份证号码：  
营业执照号码：                    经济性质：  
经营范围：

（为避免废标，请供应商务必提供本附件）

法定代表人身份证复印件



### 三、法定代表人授权委托书

致：广东国和采购咨询有限公司

兹授权我单位\_\_\_\_\_为我方签订经济合同及办理其他事务代理人，其权限是：就(项目名称)投标及参加项目谈判，负责提供与签署确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

授权单位：                    (盖章)

法定代表人                    (签名或盖私章)

有效期限：至          年          月          日

签发日期：

附：代理人性别：          年龄：

职务：                    身份证号码：

联系电话：

营业执照号码：                    经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

#### 说明：

1. 法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。
2. 内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。
3. 将此证明书提交对方作为合同附件。
4. 有效期限：与本公司投标文件中标注的投标有效期相同，自本单位盖公章之日起生效。
5. 投标签字代表为法定代表人，则本表不适用。

代理人身份证复印件



## 四、投标保证金交纳凭证

广东国和采购咨询有限公司：

（投标人全称）参加贵方组织的、采购项目编号为\_\_\_\_\_的采购活动。  
按招标文件的规定，已通过（支票、银行转账、投标担保函）形式交纳人民币（大写）\_\_\_\_\_元的投标保证金。

请贵公司退还时划到下列账户：

收款单位：（与投标单位一致的单位名称）

开户银行：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日

附：

粘贴转账或汇款的银行凭证复印件或者采购代理机构开具的投标保证金收据复印件。

注：

- 1. 投标人递交投标保证金账户必须与退还投标保证金账户一致。**
2. 投标人投标响应时，应当按招标文件要求交纳投标保证金。投标保证金可以采用银行转账、投标担保函形式交纳。
3. 采购人在中标通知书发出后五个工作日内凭投标人归还的投标保证金收据退还未中标供应商的投标保证金，在采购合同签订后五个工作日内退还中标供应商的投标保证金。



## 五、关于资格的声明函

致：广东国和采购咨询有限公司

为响应你方（项目名称）（项目编号）投标邀请，下述签字人愿参与投标，提供招标文件规定的货物及服务，提交下述文件并声明全部说明是真实的和正确的。

- 1、我方投标代表的授权文件一份。
- 2、我方营业执照副本及资质证书复印件(加盖公章)\_\_\_\_份，共\_\_\_\_页。

序号	证书名称	发证机构	证书等级	证书有效期	备注

- 3、投标邀请函中要求提供的资格证明文件。
- 4、招标文件要求的其他资格证明文件。

本签字人确认资格文件中的内容是真实的、准确的，您有权进行您认为必要的所有调查。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



## 六、招标代理服务承诺书

致：广东国和采购咨询有限公司

我单位在贵司代理的\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）招标中若获中标，我们保证在领取中标通知书原件的同时按招标文件的规定向贵公司指定的银行账号缴纳招标代理费。

特此承诺。

投标人名称：\_\_\_\_\_（加盖法人公章）

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

邮箱：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表（亲笔签字）：\_\_\_\_\_

承诺日期：\_\_\_\_\_



## 七、制造商（或总代理）授权书

（适用于非投标人生产的投标标的）

广东国和采购咨询有限公司：

我方\_\_\_\_\_（制造商名称）是依法成立、有效存续并以制造（或总代理）（产品名称）为主的企业法人，主要营业的地点设在\_\_\_\_\_（制造商地址）（总代理地址）。兹授权\_\_\_\_\_（投标人名称）作为我方真正的合法代理人进行下列活动：

1. 代表我方办理贵方为项目名称\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）的招标文件要求提供的由我方制造（或总代理）的\_\_\_\_\_（投标标的名称）的有关事宜，并对我方具有约束力。

2. 作为制造商，我方保证以投标人合作者身份来约束自己，并对该投标响应共同和分别负责。

3. 我方兹授权\_\_\_\_\_（投标人名称）全权办理和履行此项目招标文件中规定的一切事宜。兹确认\_\_\_\_\_（投标人名称）及其正式授权代表依此办理一切合法事宜。

4. 授权有效期为本授权书签署生效之日起至该项目的采购合同履行完毕止，若投标人未中标，其有效期至该项目招投标活动结束后自动终止。

5. 我方于\_\_\_\_\_年 月 日签署本文件，（投标人名称）于\_\_\_\_\_年 月 日接受此文件。

授权制造厂（总代理商）名称：（盖章）

法定代表人（或授权代表）：（签字）

职务：

年 月 日

投标人名称：（盖章）

法定代表人（或授权代表）：（签字）

职务：

年 月 日



## 第三部分 商务部分



## 一、投标人综合概况

### (一) 投标人情况介绍表

单位名称						
地址						
主管部门		法人代表		职务		
经济类型		授权代表		职务		
邮编		电话		传真		
单位简介及机构设置						
单位优势及特长						
单位概况	注册资本	万元	占地面积	M2		
	职工总数	人	建筑面积	M2		
	资产情况	净资产	万元	固定资产原值	万元	
		负债	万元	固定资产净值	万元	
财务状况	年度	主营收入 (万元)	收入总额 (万元)	利润总额 (万元)	净利润 (万元)	资产负债率

注：1) 文字描述：单位性质、发展历程、经营规模及服务理念、主营产品、技术力量等。

2) 图片描述：经营场所、主要或关键产品介绍、生产场所及工艺流程等。

3) 如投标人此表数据有虚假，一经查实，自行承担相关责任。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



(二) 供货渠道与合作机构情况

分项	基本情况	联系人/联系电话/传真
华南地区或广东省总代理或中国总代理或生产厂家	单位名称： 地 址： 销售负责人：	Name: Tel: Fax:
关键设备合法来源渠道(1)	产品名称： 制造/供应商： 生产地： 经销总代理： 销售负责人： 产品介绍和报价的权威网站： 产品合法来源验证查询专线： 售后服务管理验证查询专线：	Tel: Fax:
关键设备合法来源渠道(2)	产品名称： 制造/供应商： 生产地： 经销总代理： 销售负责人： 产品介绍和报价的权威网站： 产品合法来源验证查询专线： 售后服务管理验证查询专线：	Tel: Fax:
设在广东省内的售后服务机构情况	机构名称： 地 址： 负 责 人： 服务机构性质：企业自有 /委托代理	Name: Tel: Fax:

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



(三) 同类项目业绩介绍

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	完成时间	联系人及电话
1				
2				
3				
...				

注：业绩是以投标人名义完成并已验收的项目，须提供合同复印件。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



(四) 拟任执行管理及技术人员情况

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同 类项目经历	职 称	专业工 龄	联系电话 /手机
总负责人						
其他主要 技术人员						
	...					

注：1、须提供上述人员相关证明文件；

2、拟投入本项目人员在本公司任职的外部证明材料（如加盖广州地区政府有关部门印章的打印日期在本项目投标截止日之前二个月以内的《投保单》或《社会保险参保人员证明》，或单位代缴个人所得税税单等。非本地公司在外地购买社保的必须提供技术服务人员在本地的居住证（或暂住证）等在本本地工作的证明文件）复印件。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



(五) 履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定 年 月 日	签订合同并生效	
2	月 日— 月 日		
3	月 日— 月 日		
4	月 日— 月 日	质保期	

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日

(六) 其它重要事项说明及承诺

(请扼要叙述)

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日





(二) 重要性响应商务条款 (“▲” 项) 响应表

序号	招标要求	投标实际参数 (投标人应按投标货物实际数据填写, 不能照抄招标要求)	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)	偏离简述
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注:

1. 投标人必须对应招标文件“采购项目内容”中商务条款带“▲”项内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。
2. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。
3. 本表内容不得擅自修改。

投标人法定代表人(或法定代表人授权代表)签字:

投标人名称(签章):

日期: 年 月 日



## (三) 一般商务条款响应表

序号	一般商务条款要求	是否响应	偏离说明
1	完全理解并接受合同条款要求		
2	完全理解并接受对合格投标人投标人、合格的服务要求		
3	完全理解并接受对投标人投标人的各项须知、规约要求和责任义务		
4	投标有效期：投标有效期为自递交投标文件起至确定正式中标人止不少于 <u>90</u> 天。		
5	报价内容均涵盖报价要求之一切费用和伴随服务		
6	所提供的报价不高于市场价格		
7	满足对售后服务的各项要求		
8	同意接受合同范本所列述的各项条款		
9	同意按本项目要求缴付相关款项		
10	同意采购方以任何形式对我方投标文件内容的真实性 and 有效性进行审查、验证		

注：

(1) 对于上述要求，如投标人完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对空白或打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

(2) 本表内容不得擅自修改。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期：        年        月        日



### 三、售后服务方案

售后服务须包括但不限于以下内容，主要根据招标需求的要求（格式自定）

1. 免费保修期；
2. 应急维修时间安排；
3. 维修地点、地址、联系电话及技术服务人员（包括厂商认证工程师等人员）；
4. 维修服务收费标准；
5. 制造商的技术支持；
6. 其它服务承诺；
7. 培训计划。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期：            年        月        日



## 第四部分 技术部分



## 一、技术条款响应表

### (一) 实质性响应技术条款 (“★” 项) 响应表

序号	招标要求	投标实际参数 (投标人应按投标货物实际数据填写，不能照抄招标要求)	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)	偏离简述
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注：

1. 投标人必须对应招标文件“采购项目内容”中技术条款带“★”项内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。带“★”项为不可负偏离(劣于)的重要项。
2. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。
3. 本表内容不得擅自修改。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



(二) 重要性响应技术条款 (“▲” 项) 响应表

序号	招标要求	投标实际参数 (投标人应按投标货物实际数据填写, 不能照抄招标要求)	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)	偏离简述
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注:

4. 投标人必须对应招标文件“采购项目内容”中技术条款带“▲”项内容逐条响应。如有缺漏, 缺漏项视同不符合招标要求。
5. 投标人响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送监管部门查处。
6. 本表内容不得擅自修改。

投标人法定代表人(或法定代表人授权代表)签字:

投标人名称(签章):

日期: 年 月 日



(三) 一般技术条款响应表

序号	招标要求	投标实际参数 (投标人应按投标货物实际数据填写，不能照抄招标要求)	是否偏离（无偏离/正偏离/负偏离）	偏离简述
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注：

1. 投标人必须对应招标文件“采购项目内容”中技术条款带“★”号和“▲”号以外的各条目号内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。
2. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。
3. 本表内容不得擅自修改。请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况，如无偏离则不需列明。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



## 二、技术方案

技术方案设计必须科学合理、真实可行，能充分体现自身技术和专业优势。  
其要点和主要内容为：

1. 设备配置简介
2. 设备技术特点说明及详细方案

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



### 三、政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次投标的技术方案中，采用符合政策的环保标志产品、节能产品、提供中小企业的产品或服务，主要产品与核心技术介绍说明如下：

类别	主要产品/技术名称 (规格型号、注册商标)	制造商/ 开发商	认证证书编号	使用价值量占总金额 比重(累计____%)
环保标志产品				
节能产品				
说明				

注：1. “环保标志产品、节能产品”是属于国家行业主管部门颁布的清单目录中的产品，须填写认证证书编号，并同时提供有效期内的证书复印件附后。

2. 符合规定的中小企业须填写附件《中小企业声明函》。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



附件：

## 中小企业声明函

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

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

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

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：



## 第五部分 价格部分



## 一、开标一览表

分项	金额(元)
包组号	
设备费用（设备名称）	
各种税费	
运输费	
其他费用	
总报价	大写： _____ 小写： _____
交货期	
备注：详细内容见《投标明细报价表》。	

注：

1. 投标人须按要求填写所有信息，不得随意更改本表格式。
2. 报价中必须包含货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等。所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。投标货物如为进口设备，除非特别说明，否则投标报价除包含上述费用外，还应包含进口关税。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



## 二、投标明细报价表

序号	分项名称	品牌、规格型号、主要技术参数	制造商	数量	单价	合计（元）	备注
合 计						元	

注：1. 该表格式仅作参考，投标人的详细报价表格式可自定。以上内容必须与技术方案中所介绍的内容、《开标一览表》一致。

2. 属于《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）中规定的中小企业产品的，需在本表中详细列明。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（签章）：

日期： 年 月 日



## 投标文件独立封装部分 唱标信封



## 唱标信封制作说明

投标人须知第 20.2 条规定：为方便开标唱标，投标人应将投标函、开标一览表、投标保证金交纳凭证、招标代理服务费承诺书、法人证明书或授权委托书单独密封提交，并在封套上标明“唱标信封”字样。“唱标信封”份数及签章等要求与投标文件正本相同。