

天津农学院录播控制系统项目

# 政 府 采 购

(项目编号:XFZB-2018-TJXQ-0601)



天津烜福工程招标有限公司

Tianjin Xuan fu engineering bidding co., LTD

二〇一八年九月

## 温馨提示

- 一、 如无另行说明，投标文件递交时间一般为投标截止时间之前 60 分钟内。
- 二、 投标截止时间一到，政府采购代理机构不接收投标人的任何相关报价资料、文件。为此，请适当提前到达。
- 三、 电汇形式递交投标保证金的必须于投标截止时间前到达天津烜福工程招标有限公司账户。由于转账当天不一定能够到账，为避免因投标保证金未到账而导致投标被拒，建议至少提前 2 个工作日转账。
- 四、 请正确填写《开标一览表》。多包项目请仔细检查包号，包号与包名称必须对应。
- 五、 请仔细检查投标文件是否已按招标文件要求盖章、签名、签署日期。
- 六、 投标文件应按顺序编制页码。
- 七、 如所投产品属于许可证管理范围内的，须提交相应的许可证复印件。
- 八、 如招标邀请函中允许分公司投标的，投标人以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件的，须提供总公司的营业执照副本复印件及总公司针对本项目投标的授权书原件。
- 九、 投标人请注意投标保证金的退还时间，中标结果发布后，未中标投标人请及时携带保证金收据原件退还保证金，以免影响保证金退还的进度。
- 十、 为了提高政府采购效率，节约社会交易成本与时间，我公司衷心希望购买了招标文件而决定不参加本次投标的服务商，在投标文件递交截止时间的 3 日前，按《投标邀请函》中的联系方式，以书面形式告知政府采购代理机构。对您的支持与配合，谨此致谢。

（本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以招标文件为准）

## 目 录

第一部分 投标邀请函.....	1
第二部分 项目要求.....	4
第三部分 评标方法.....	35
第四部分 投标须知.....	43
第五部分 合同格式.....	56
第六部分 投标文件格式.....	59

说明：

1. 本招标文件除封面及目录外共76页，请投标人在领取文件时自行核对，如发现缺页、错装等情况，请于购买招标文件24小时内向招标代理机构提出，以便及时更正，否则造成的一切后果由投标人自负。
2. 请投标人在开标前随时关注天津市政府采购网（[tjgp.czds.tj.gov.cn](http://tjgp.czds.tj.gov.cn)）。若有补充文件，请投标人将“补充文件回执”下后盖上公章，扫描至天津烜福工程招标有限公司，邮箱：[xuanfuzhaobiao@163.com](mailto:xuanfuzhaobiao@163.com)。至投标截止时间仍未收到“补充文件回执”的视为已熟知补充文件内容，接受补充文件所表述内容，并承担由此可能产生的风险。

## 第一部分 投标邀请函

受天津农学院的委托，天津炬福工程招标有限公司将以公开招标方式，对天津农学院录播控制系统项目实施政府采购。现欢迎合格的供应商参加投标。

### 一、项目名称和编号：

1. 项目名称：天津农学院录播控制系统项目
2. 项目编号：XFZB-2018-TJXQ-0601

### 二、项目内容：

天津农学院录播控制系统项目，采购产品不接受进口产品投标。

### 三、项目预算：394 万元（人民币）

### 四、项目需要落实的政府采购政策：

（一）按照现行《财政部、国家发展改革委关于调整节能产品政府采购清单的通知》文件要求，对政府采购清单中的节能产品采用优先采购和强制采购的评标方法。

（二）按照现行《财政部、环保部关于调整环境标志产品政府采购清单的通知》文件要求，对政府采购清单中的环境标志产品采用优先采购的评标方法。

（三）按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，根据开标当日“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）的信息，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。

（四）根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，本项目对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除。

（五）根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，本项目对监狱企业产品的价格给予6%的扣除。

（六）根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，本项目对残疾人福利性单位产品的价格给予6%的扣除。

注：小微企业以投标人填写的《中小企业声明函》为判定标准，残疾人福利性单位以投标人填写的《残疾人福利性单位声明函》为判定标准，监狱企业须投标人提供由省级以

上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认定。以上政策不重复享受。

## 五、投标人资格要求：

具备政府采购法第二十二条第一款规定，提供以下资料：

1. 营业执照副本或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书，自然人的身份证明。

2. 投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供2017年度经第三方会计师事务所审计的企业财务报告或银行出具的资信证明。

3. 投标人具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供 2018 年至投标截止时间至少连续三个月的相关证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税（税务机关出具）或不需要缴纳社会保障资金（社会保险基金管理部门出具）。

4. 投标人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，并出具承诺函。（截至开标日成立不足 3 年的投标人可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）

5. 本项目不接受联合体投标。

## 六、获取招标文件时间、地点及招标文件售价：

1. 获取招标文件的时间：北京时间 2018 年 9 月 30 日至 10 月 12 日，每日上午 9:00—12:00，下午 13:00—16:00（法定节假日除外）。

2. 获取招标文件的地点：天津烜福工程招标有限公司（天津市河东区大桥道 52 号渤轻党校 B 座 104 室）

3. 获取招标文件的方式：

(1) 投标人须在《天津市政府采购网》上完成注册并成为合格投标人（注册网址：[http://tjgp.czds.tj.gov.cn/gys\\_login.jsp](http://tjgp.czds.tj.gov.cn/gys_login.jsp)）。

(2) 现场购买。未购买招标文件不具备本项目的投标资格。每日上午 9:00—12:00，下午 13:00—16:00（法定节假日除外）。

4. 招标文件的售价：招标文件每套售价为 500 元/本。（招标文件一经售出，所收费用概不退还）。

## 七、投标截止时间及地点、开标时间及地点：

1. 投标截止时间：北京时间 2018 年 10 月 22 日 14:30 时止；

2. 开标时间：北京时间 2018 年 10 月 22 日 14:30 时；

3. 开标地点：天津烜福工程招标有限公司（天津市河东区大桥道渤轻党校 B 座 108 室）。

**八、项目联系人及联系方式：**

1. 联系人：戈女士
2. 联系方式：022-84313819

**九、采购人的名称、地址和联系方式：**

1. 采购人名称：天津农学院
2. 采购人地址：天津市西青区津静公路 22 号
3. 采购人联系人和联系方式：刘老师：23781289

**十、采购代理机构的名称、地址和联系方式：**

1. 采购代理机构名称：天津烜福工程招标有限公司
2. 采购代理机构地址：天津市河东区大桥道 52 号
3. 采购代理机构联系方式：022-84313819/84316123-801（标书售卖）-802（财务）
4. 采购代理机构汇款银行及账号：

开户行：工行大桥道支行 行号：102110083025

账号：0302041019100059747 名称：天津烜福工程招标有限公司

**十一、质疑、投诉方式：**

投标人认为招标文件或招标公告使自己的合法权益受到损害的，可以在获取招标文件之日或招标公告期限届满之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、天津烜福工程招标有限公司一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则质疑无效。投标人对质疑答复不满意的，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内作出答复的，投标人可以在质疑答复期满后 15 个工作日内，向采购人同级财政部门提出投诉，逾期不予受理。

**十二、公告期限：**

招标公告的公告期限为 5 个工作日。即自 2018 年 9 月 30 日至 10 月 12 日止。  
本次公告发布的媒介为天津市政府采购网，其他媒介不得转载。因轻信其他组织、个人或媒体提供的信息而造成损失的，采购人、采购代理机构概不负责。

## 第二部分 项目要求

凡符合《中华人民共和国政府采购法》等相关规定的供应商，均可参加投标。投标产品应符合国家强制性技术标准。

### 一、项目需求书

#### （一）项目概述

以天津农学院教学实际需求为导向，围绕“智慧教育”的中心点，以教育技术的发展促进教学及学生学习的效率的提升，以高校信息化建设为中心点，各教学楼及教室为基点，进行智慧教学创新教学模式构建，实现可促进教学水平跨越式的发展。

要求采用顶层设计的方法，依托于云平台进一步整合全校教育资源和应用，打造技术先进、公平开放、资源丰富、安全可靠的教育资源共享平台。

智慧教学走进校园，进一步促进教学模式的转变，促进教育信息化发展，智慧学习环境是信息技术发展的必然结果，是促进教学发展的新理念、新模式、新趋势。建设智慧校园是基础性、长期性、经济性的工作。是学校建设和人才培养的重要组成部分。

智慧校园教学系统在传统校园基础上，以智慧教育教学为理念指导，结合人工智能等先进的科学技术深度融合到智慧教育信息化中。

本次项目将根据学院发展的阶段要求，分为多期建设，项目一期将建设：教学视频资源管理云平台系统，教学常态化互动云录播系统，网络评课系统、视频互动系统，智慧人脸识别、考勤系统，课堂行为分析系统，智慧终端系统等应用系统。各系统独立应用，又要求实现数据共享、统一身份认证和单点登陆，结合学校原有多媒体设备，构造出全新的智慧课堂智慧教学，促进学习效率的新模式。

#### （二）设备清单

注：1. 加注“★”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即做无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，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。

2. 项目需求中涉及的参照品牌、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其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

序号	名称	功能模块及功能描述	数量	单位
1	视频资源管理云平台	<p>一、平台架构及应用接口：</p> <p>1、平台采用 JAVA/.net 语言编写，具备很好的分布式部署和系统安全性能，主体功能采用 B/S 架构，采用面向对象开发技术，采用模块组件的嵌入式设计模式，支持多种业务视图管理，可对视图代码进行维护；支持数据导入和导出功能，基于 XML 标准的数据接口的技术实现数据交换和共享传输。</p> <p>2、能够支持虚拟化服务器集群及存储阵列部署模式，能够支持多个 WEB 端服务器。</p> <p>3、支持百万级并发数据，SOA 多层架构，采用 MVC 框架；</p> <p>4、支持与 Microsoft Active Directory.LDAP 等目录服务器的无缝对接，跨平台信息共享。</p> <p>5、要求采用成熟的 WEB 前台框架，及基于前台框架的插件机制；HTML5+Ajax 页面无刷新用户体验。</p> <p>6、采用 WEB Service, 便于分布式部署系统。</p> <p>7、AJAX 技术，提供系统性能，优化用户界面。</p> <p>8、支持宿主机高可用集群不间断服务。</p> <p>9、客户端支持 Windows、Android、iOS 系统。</p> <p>10、支持与微信平台的数据打通，平台可以绑定学校的微信公众账号，建设微信门户。</p> <p>9、提供标准应用程序接口，供第三方平台对本系统全媒体资源调用的接口。</p> <p>10、在控件管理上提供多种几十种成熟封装控件，可在二次开发环境下调用基础数据。支持控件属性设置，触发事件快速填写。</p> <p>11、提供单点登录和统一身份认证。</p> <p>二、个人空间：</p> <p>1、个人管理空间，根据角色权限定义，自动显示相关操作菜单。</p> <p>2、所有的功能都必须是图标化呈现，支持触摸方式操作。</p> <p>3、支持多进程功能，用户可以同时进行多项操作；</p> <p>4、个人空间具备私密性，具备云盘的功能，老师的个人视频资源可以在自己个人空间里进行二次编辑，可以通过邮箱、微信、QQ 等方式进行分享。</p> <p>5、老师可以确定资源是不是发布，不发布的内容不会在前端呈现；</p> <p>6、个人空间资源的分组分类完全跟平台相同，老师录制的课程可自动存在老师的个人空间里。</p> <p>7、个人空间要求登录以后在门户端呈现。</p> <p>三、用户信息管理：</p> <p>1、需要适应高校多层次、多部门单位管理的要求，平台支持五级单位管理授权；</p> <p>2、具备用户信息管理、学期信息管理、校区信息管理、学生信息管理、教室场地信息管理和行政架构管理。</p>	1	套



	<p>2、主单位下面需要包含子单位；</p> <p>3、支持管理员权限分级授权, 不同身份登陆有不同的管理界面；比如普通用户和管理员登陆的页面和权限都要求不同。</p> <p>4、用户信息支持多种查询方式, 姓名、单位、职务、性别、院系等多种组合方式查询。</p> <p>5、支持注册用户数量统计, 支持登录用户数统计显示, 支持不同设备登录的用户数统计。</p> <p>四、客户端工具：</p> <p>1、支持视频、音乐、文档、图片上传, 支持超大文件上传。</p> <p>2、支持文件的批量上传、批量转码；</p> <p>3、支持文件的断点续传, 一次性没有完成上传的文件可以在下次接着上传, 无需重新开始。</p> <p>五、三分屏在线制作：</p> <p>1、提供视频在线三分屏制作功能, 要求资源平台上的视频用户可以上传 PPT 和课程大纲, 通过网页在线制作成视频三分屏的形式, 能够在线播放。生成的视频课件符合 scrom 标准。</p> <p>2、在播放过程中要求视频、PPT 和大纲同步。</p> <p>六、云计算：</p> <p>1、平台支持多服务器、分布式部署, 每个云端可以进行单独的视频批量导入、批量转码、云端视频同步；</p> <p>2、可以根据客户并发数的需求, 点播、直播和转码都可以分工给不同的服务器来完成, 降低数据库服务器的运算压力；</p> <p>3、系统可以根据区域观看视频点击量来确定自动同步相关文件到最近的云端服务器, 保障文件就近快速读取, 保障观看的流畅性；</p> <p>4、云端服务器可以通过识别观看端电脑的 IP 地址, 来提供 VIP 服务, 保障端的观看流畅性。</p> <p>5、管理员可以根据直播需要, 添加云直播服务器, 每台云直播服务支持添加多块网卡, 来提高单台直播服务器的访问压力。云直播服务器允许可以设定该服务器优先访问的用户账户, ip 网段等。云直播服务器可以作为视频网络现场直播与录播教室多画面直播共用。</p> <p>6、云直播服务器能够在直播过程中提供流转发功能。</p> <p>7、云直播服务器能够在直播过程中实现视频录制并把录制的视频添加到云节点服务器上, 供点播使用。</p> <p>七、门户制作</p> <p>提供一个主页面、一个通用频道页、一个更多页、一个内容页的设计及嵌套（其中不含 LOGO 和 flash 动画的设计）。提供除上述页面外的一个首页（主页面）的设计。提供除上述页面外一个频道页（或者一个更多页或者一个内容页）的设计。</p> <p>1. 门户版面管理：支持多套门户模版的管理；支持打包下载和恢复, 可以备份整个门户框架内容打包下载, 通过上传备份的门户模板可以恢复整个门户框架内容。</p> <p>2. 可视化页面制作：视频网站的频道页数量, 可以按照用户的需要自由的添加、删除、及调整顺序；每个频道页可按需单独绑定一个域名, 如 tv. edu. cn 指向直播频道；每个频道页、更多页、内容页具体栏目的参数, 摆放的位置等都要求可以进行可视化调整、拖放, 并可基于 div+css 技术进行美工制作, 而无需进行二次开发；</p> <p>4. 资源综合展示：此外在同一个列表中可分类展示不同的类型资源。资源栏目支持按照上传时间及浏览量进行推送展示；门</p>	
--	--	--

	<p>户首页支持按照资源类型及关键字搜索。</p>		
<p>2</p>	<p>视频点播直播系统</p> <p>(一) 点播</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、视频可以根据不同来源分成课程视频和非课程视频，非课程视频可以按照地区、明星做分类，可以自由定义标签；</li> <li>2、视频观看权限可以分为部门内观看、密码观看、IP 地址段内观看等分级权限控制。</li> <li>3、支持视频进行在线非编，网页在线截图、剪裁、分级、合并、标注、添加片头片尾、添加字幕，字幕可以是任何语言等非编功能。</li> <li>4、视频资源支持 MPEG/MPG/DAT、AVI、MOV、ASF、WMV、3GP、 RA/RM、FLV 等常见格式分布式上传；</li> <li>5、视频资源管理可以按照视频分类、审核状态、视频来源、播放状态、访问条件等进行筛选管理，同时可以按照各种访问排行进行管理；</li> <li>6、对于指定视频，选择云同步后，可以即时同步到指定的云节点服务上。</li> <li>7、支持整个视频分类进行转移、调整功能，支持某个视频分类定时删除视频功能；</li> <li>8、可以设定视频的访问条件，比如直接访问、登录访问、密码访问、同单位访问等；</li> <li>9、可以单独设定每个封面的截图，可以根据需要在后台直接设置截图的条件；</li> <li>10、支持普清、标清、高清和超高清等四种码流播放；</li> <li>11、播放器采用 flash 渐进式下载播放技术，支持任意拖放，支持悬屏预览功能。</li> <li>12、支持观看文字点评和视频互动点评，点评内容可以跟相关视频关联。</li> <li>13、可以设定账号允许上传视频。</li> <li>14、视频上传审核为多级审核机制，管理员可以把各类视频权限分别下放到各个管理员。提供是否允许继续授权功能，就是把自己获得授权继续授权给其他人。每个视频分类权限分类细化到添加、删除、修改、审核。</li> <li>15、提供授权范围控制，是只负责管理自己单位部门的视频，还是整个平台的。</li> <li>16、要求系统支持自定义台标、支持外挂字幕和配音，支持 srt 或者 xml 格式；支持外挂配音功能，可以在后台上传 mp3 格式音频。</li> <li>17、视频可以上传关联文章；</li> <li>18、一个视频可以上传到不同的分类下面。</li> <li>19、视频支持关键字和标签搜索。</li> <li>20、视频的转码可以自由定义码流标清、高清、超清，全部转成 .mp4 文件格式，支持移动智能手机和 PAD 观看。</li> <li>21、转码要求支持 20 多种源文件格式，转码服务器可以根据需要增加或减少。</li> <li>23、点播并发数可以根据需要增加，不低于 2000。</li> </ol> <p>(二) 直播：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持直播预约功能，系统支持便直播便录制。</li> <li>2、支持观看直播进行文字点播；</li> </ol>	<p>1</p>	<p>套</p>

		<p>3、直播在录制的时候可以按照计划录制和周期性录制，文件名自动生成，也可以后期修改。</p> <p>4、直播可以通过手机和 PAD 观看，可以扫二维码点评。</p> <p>5、直播并发数不限，至少满足 2000 以上，至少三个频道。</p> <p>6、直播可以支持 CDN 方式。</p> <p>7、直播可以做观看授权，单位内观看、密码登陆观看、限定 IP 地址观看等。</p> <p>8、直播服务器可以分多台分布式部署。</p> <p>9、软件平台和流媒体软件著作权必须是同一个厂家，保障应用的统一性。</p> <p>10、流媒体支持 AMS 协议，AMS 对于 RTSP 协议也具有良好的支持。可以采用拉方式将一个有效果 RTSP 流作为直播源，进行直播。RTSP 协议可以在 android 系统上使用原生播放器直播。</p> <p>11、AMS 支持将接入的直播流转成 TS 流进行 UDP 组播，可以使用 VLC 播放器或其它支持 TS 组播的播放器播放组播流。</p> <p>12、AMS 支持将接入的直播流转成 HLS 流进行直播。HLS 协议是苹果设备支持的一种流媒体直播协议。</p> <p>13、AMS 支持直播时移功能，在支持时移功能时可以设置时移的天数，如果超过指定的删除那么录制下来的文件将会被删除，以便释放硬盘空间。</p> <p>14、AMS 提供了延时直播功能，用户可以延长发布会直播。</p> <p>15、云直播服务器能够在直播过程中提供流转发功能。</p> <p>16、云直播服务器能够在直播过程中实现视频录制并把录制的视频添加到云节点服务器上，供点播使用。</p> <p>17、云直播的编码方式为 h. 264, 协议为 rtmp。</p>		
3	评课应用系统	<p>1、支持发起网络评课活动，可设置活动基本信息、专家评委成员、参与评课活动的课程等，系统自动生成活动相关主题页面。</p> <p>2、评课支持课程点播和课程直播方式，在进行直播评课时需要支持评委的文字和视频互动点评。</p> <p>3、直播评课支持评委通过微信扫二维码进行点评，可以实现多人在一起观看大屏用手机和 PAD 进行评课。</p> <p>4、评课的结果可以生成单独页面呈现。</p> <p>5、评委可以通过授权同时进行不同的评课任务，评课的方式可以是标准化打分和自由评论。</p> <p>6、每个参与评课的评委都可以收藏评课过程。</p>	1	套
4	▲云盘系统	<p>★1、云盘作为云端的存储空间，跟该平台为一套系统；</p> <p>★2、云盘的文件分类和管理平台是打通的；</p> <p>★3、云盘跟管理平台统一身份认证，无需两套认证系统；</p> <p>★4、老师的云盘空间可以由管理员分配，可以相同也可以不同；</p> <p>★5、老师上课录制的课程可以自动推送到老师的云盘；老师可以在云盘对视频进行观看、编辑和发布。</p>	1	套
5	课堂行为分析系统	<p>1、通过人脸考勤摄像机抓拍学生上课状态，并通过大数据分析，得出学生对课程的兴趣。</p> <p>2、统计学生的抬头率、低头率、看手机、记笔记和睡觉等数据来评估老师的上课水平。</p> <p>3、可以统计每个学生在课堂上的行为，结合考试成绩，个性化分析学生的求知兴趣；</p> <p>4、可以统计学生的上课专注度，专注度与该生的考试成绩形成两个对比维度。</p>	1	套

		<p>5、智能分析学生听课习惯，了解学生是否偏科、是否不适用教师的教学方法，给出学习建议</p> <p>6、按照学校的具体要求，定制分析策略</p>		
6	课堂行为分析服务器	<p>1、支持秒级提取硬盘中人脸图片文件，用户可快速浏览全部通道中的图片文件。</p> <p>2、支持人脸识别库管理,支持新建、删除、修改、查询、复制人脸库，可导入导出人脸名单，支持16个人脸库，库容100000张人脸图片。</p> <p>3、支持人脸比对报警及联动，可设置人脸相似度0-100，支持推送报警消息至客户端，客户端可实时展示人脸比对结果。</p> <p>4、支持人脸以图搜图，可从外部、人脸库、人脸检索结果导入人脸样本照片并设置相似度，检索出符合目标相似度的人脸图片，可查看背景图并回放关联录像并导出人脸图片及录像；支持按通道、时间检索人脸图片，支持将检索结果中人脸图片添加到人脸库。</p> <p>5、支持同时解码20路H.265编码、30fps、1920×1080格式的视频图像，或同时解码5路H.265编码、25fps、4096×2160或者3840×2160格式的视频图像，或同时解码4路H.264编码、20fps、4000×3000格式的视频图像。</p> <p>6、支持1路H.265编码、25fps、6912×2800格式的视频实时预览。</p> <p>7、支持自动跟踪：利用1+5分屏，可自动检测原始视频画面中的活动目标，并将相应视频抠取出来显示在5个小窗口中。</p> <p>8、支持手动跟踪：利用1+5分屏，在原视频画面中手动设置5个区域，可将该区域内目标抠取出来显示在5个小窗口中。</p> <p>9、支持最大接入带宽512Mbps、最大存储带宽512Mbps、最大转发带宽512Mbps；最大接入路数：128路。</p> <p>10、支持接入H.265、H.264、MPEG4、SVAC视频编码格式的IPC。</p> <p>11、支持HDMI1、HDMI2、VGA三屏显示输出视频图像（异源输出），可分别控制进行预览、回放、配置等操作。</p> <p>12、支持液晶触摸屏显示输出，并支持触控操作预览、查看系统信息以及配置参数。</p> <p>13、支持HDMI1、HDMI2同时输出4K图像。</p> <p>14、支持接入带有人脸侦测报警功能的IPC，当触发报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，可按通道、时间检索图片。</p> <p>15、支持2个HDMI接口、1个VGA接口、4个RJ45网络接口、2个USB2.0接口、2个USB3.0接口。</p> <p>16、1个RS232接口、1个RS485接口、1个键盘485接口、1个eSata接口、2个miniSAS扩展接口。</p> <p>17、支持16块SATA接口硬盘、1路音频输入接口、1路音频输出接口；16路报警输入接口、8路报警输出接口。</p> <p>18、支持对图像中人员高兴、正常、惊讶、害怕、难过、厌恶、愤怒等表情进行人脸表情分析。</p> <p>19、支持对图像中人员玩手机、听讲、起立、阅读、举手、朝向（前、后、左、右）、趴桌子等行为进行人员行为分析；图片证明</p> <p>20、产品具备中国国家强制性产品认证证书。</p>	4	套
7	校园综合信息管理平台（智能	<p>E5-2620 V4(8核2.1GHz)×1/16GB DDR4 /1TB SATA×2/SAS_HBA/DVD/1GbE×4/冗电/2U</p> <p>1、学校管理员创建巡课组后，巡课组长和组员可以进行巡课。</p> <p>2、实时巡课：支持随机查看所有教室画面。支持随机查看正在上课的教室情况。</p> <p>3、巡课时，对于出现的异常情况，支持截图、截取录像、文字描述等多种方式进行记录。支持对巡课结果进行评价，评价</p>	1	套

	版)	<p>表支持自定义。</p> <p>4、支持巡课画面上墙（电视墙）。</p> <p>5、支持级联巡课，通过级联巡课，教育局可实时查看下级学校教室画面。</p> <p>6、课表检查：对于已结束的课程，支持查看课堂录像，进行教学检查。</p> <p>7、检查时，对于出现的教师打电话、学生睡觉等教风学风异常情况，支持截图、截取录像、文字描述等多种方式进行记录。支持对课堂纪律教风学风进行评价，评价表支持自定义。</p> <p>8、支持按教师课表、按班级课表两种方式，查看课程，方便查找和定位课程。</p> <p>9、巡课历史：管理员、巡课组长、巡课员可以查看相应权限下的巡课评价及巡课记录。也可查看或删除截图、片段、评价结果。</p> <p>教学评估</p> <p>10、通过特有前端设备和后端人脸比对分析设备，平台自动实现教师人脸考勤、学生人脸点名、学生人数统计，节省点名时间、规避学生代打卡。</p> <p>11、手动签到：支持根据班级课表、教师课表查看课堂人脸考勤情况。正在上课的课程，教师可以进行手动签到。</p> <p>12、点名历史支持教师查看本学期所教班级的学生点名结果，并以二维表的方式导出。方便教师在期末时考核学生平时成绩。</p> <p>13、师生考勤：具有权限的用户能够查看全校教师出勤情况、学生到课率。可查看出勤统计表。</p> <p>14、考勤配置：支持设置教师和学生考勤对象。支持分别对教师和学生设置迟到和早退的时间规则。</p> <p>15、投标时提供软件著作权登记证复印件，加盖供应商公章。</p>		
8	服务器	E5-2640 V4(10核 2.4GHz)×1/16GB DDR4×2/300GB SAS×2/SAS_HBA/DVD/1GbE×4/冗电/导轨/2U/Windows Server 2008 R2 简体中文标准版激活码 管理人脸识别和行为分析摄像机。	1	套
9	接口软件模块	和教务管理系统对接软件模块，自动获取所需数据	1	套
10	服务器	<p>人脸考勤管理服务器：</p> <p>硬盘槽位：标配 8 个可用，可选升级至 16 或 24 个 SFF 硬盘槽位</p> <p>主机：2U 机架式</p> <p>处理器：2* E5-2609v4（八核 1.7GHz, 20MB 共享三级缓存, 85W）</p> <p>内存：2*16GB（1x16GB）DDR4-2400 智能内存，最大支持 24 个 DDR4 内存插槽；</p> <p>硬盘：2*900G 热插拔 SAS 硬盘(1 万转) 2.5”</p> <p>智能 SAS 阵列控制器，2G FBWC 缓存，支持 RAID 0/1/5/6</p> <p>电源：1+1 冗余电源</p> <p>集成网卡：标配 4 端口千兆网络适配器</p> <p>导轨：标准导轨</p> <p>服务：三年 7×24</p>	1	台

天津农学院录播控制系统项目

公开招标（项目编号：XFZB-2018-TJXQ-0601）

11	视频互动系统	实现 10 个教室之间的视频、声音同步互动，视频可以进行多画面同步切换。实现电子白板功能，支持 PPT、word 等上传进行教学，支持各种笔记标识。支持智能手机参与互动，安卓和 IOS 系统全支持。	1	套
12	服务器	视频服务器： 硬盘槽位：标配 8 个可用，可选升级至 16 或 24 个 SFF 硬盘槽位 主机：2U 机架式 处理器：2* E5-2609v4（八核 1.7GHz, 20MB 共享三级缓存, 85W） 内存：2*16GB（1x16GB）DDR4-2400 智能内存，最大支持 24 个 DDR4 内存插槽； 硬盘：2*900G 热插拔 SAS 硬盘(1 万转) 2.5” 智能 SAS 阵列控制器，2G FBWC 缓存，支持 RAID 0/1/5/6 电源：1+1 冗余电源 集成网卡：标配 4 端口千兆网络适配器 导轨：标准导轨 服务：三年 7×24	1	套
13	服务器	点播服务器： 硬盘槽位：标配 8 个可用，可选升级至 16 或 24 个 SFF 硬盘槽位 主机：2U 机架式 处理器：2* E5-2609v4（八核 1.7GHz, 20MB 共享三级缓存, 85W） 内存：2*16GB（1x16GB）DDR4-2400 智能内存，最大支持 24 个 DDR4 内存插槽； 硬盘：2*900G 热插拔 SAS 硬盘(1 万转) 2.5” 智能 SAS 阵列控制器，2G FBWC 缓存，支持 RAID 0/1/5/6 电源：1+1 冗余电源 集成网卡：标配 4 端口千兆网络适配器 导轨：标准导轨 服务：三年 7×24	2	套
14	服务器	流媒体服务器： 硬盘槽位：标配 8 个可用，可选升级至 16 或 24 个 SFF 硬盘槽位 主机：2U 机架式 处理器：2* E5-2609v4（八核 1.7GHz, 20MB 共享三级缓存, 85W） 内存：2*16GB（1x16GB）DDR4-2400 智能内存，最大支持 24 个 DDR4 内存插槽； 硬盘：2*900G 热插拔 SAS 硬盘(1 万转) 2.5” 智能 SAS 阵列控制器，2G FBWC 缓存，支持 RAID 0/1/5/6 电源：1+1 冗余电源	2	套

天津农学院录播控制系统项目

公开招标（项目编号：XFZB-2018-TJXQ-0601）

		集成网卡：标配 4 端口千兆网络适配器 导轨：标准导轨 服务：三年 7×24		
15	计算机	I7/8G/1T/独显/23"显示器	5	套
16	录播控制	1、提供录播应用管理，对接入平台的录播教室进行课程直播、在线点评、使用情况分析。点评内容可以直接跟随到点播内容过去。 2、支持摄像机推流到云端服务器，无需通过编码器和录播服务器就可以观看直播和录制课程。 3、录播教室管理可以跟教务系统对接，根据课程表进行录制。 4、录播教室的维护可以录入年级、班级和教室楼层信息。 5、人脸识别考勤摄像机可以作为录播相机使用。 6、可以建设课程巡视墙，把多间录播教室的直播放在一个页面显示。 7、录播教室的观看权限可以通过设置密码和 IP 地址段限制观看。 8、录播教室可以由上课老师自己控制录制，录完课程自动上传到云端服务器指定的目录下面。 9、录播管理必须满足扩容的需要，不限制录播教室的接入数量，西校区 10 个教室对接。 10、支持每个录播教室 3 个视频的合成播放。	1	套
17	人脸考勤摄像机	1、特写相机须有透明罩，以保障设备运行时不影响课堂； 2、采用双 sensor、一体化设计，可同时输出 2 路视频通道； 3、全景相机分辨率须 $\geq 1920 \times 1080$ ，特写相机分辨率须 $\geq 2560 \times 1440$ ； 4、设备须支持 H. 265，H. 264 编码。 5、全景相机视场角须 $\geq 100^\circ$ ，以保证能够看清教室全景； 6、特写相机须支持 $\geq 4$ 倍光学变倍， $\geq 16$ 倍数字变倍； 7、支持人员自动检测并联动动点镜头进行快速锁定抓拍，提供满足结构化需求的人员图片和满足人脸比对的人脸图片。 8、支持 1 路音频输入和 1 路音频输出。 9、为保证人脸抓拍效果，设备需具有背光补偿功能。 10、设备支持对设定区域内的运动目标在设定时间内持续跟踪，使该目标处于监视画面内中，设备支持自动调节变倍，可对该目标抓拍图片，并可手动切换跟踪目标。 11、与课堂人脸比对服务器为同一品牌，且为同一厂家研发及生产产品，不接受 OEM，提供产品彩页证明。	10	台
18	摄像机	教师全景摄像机：1/2.8 英寸 2mp cmos，支持 FULL HP 1080P 60FPS，20 倍光学变焦，水平 340 度，俯仰 120 度静音云台，ETHERNET/HDMI/3G-SDI 接口输出，RS232/422，拾音器接口，poe 供电	10	套
19	课堂行为分析	1、支持秒级提取硬盘中人脸图片文件，用户可快速浏览全部通道中的图片文件。 2、支持人脸识别库管理，支持新建、删除、修改、查询、复制人脸库，可导入导出人脸名单，支持 16 个人脸库，库容 100000	1	套

天津农学院录播控制系统项目  
 公开招标（项目编号：XFZB-2018-TJXQ-0601）

	服务器	<p>张人脸图片。</p> <p>3、支持人脸比对报警及联动，可设置人脸相似度 0-100，支持推送报警消息至客户端，客户端可实时展示人脸比对结果。</p> <p>4、支持人脸以图搜图，可从外部、人脸库、人脸检索结果导入人脸样本照片并设置相似度，检索出符合目标相似度的人脸图片，可查看背景图并回放关联录像并导出人脸图片及录像；支持按通道、时间检索人脸图片，支持将检索结果中人脸图片添加到人脸库。</p> <p>5、支持同时解码 20 路 H.265 编码、30fps、1920×1080 格式的视频图像，或同时解码 5 路 H.265 编码、25fps、4096×2160 或者 3840×2160 格式的视频图像，或同时解码 4 路 H.264 编码、20fps、4000×3000 格式的视频图像。</p> <p>6、支持 1 路 H.265 编码、25fps、6912×2800 格式的视频实时预览。</p> <p>7、支持自动跟踪：利用 1+5 分屏，可自动检测原始视频画面中的活动目标，并将相应视频抠取出来显示在 5 个小窗口中。</p> <p>8、支持手动跟踪：利用 1+5 分屏，在原视频画面中手动设置 5 个区域，可将该区域内目标抠取出来显示在 5 个小窗口中。</p> <p>9、支持最大接入带宽 512Mbps、最大存储带宽 512Mbps、最大转发带宽 512Mbps；最大接入路数：128 路。</p> <p>10、支持接入 H.265、H.264、MPEG4、SVAC 视频编码格式的 IPC。</p> <p>11、支持 HDMI1、HDMI2、VGA 三屏显示输出视频图像（异源输出），可分别控制进行预览、回放、配置等操作。</p> <p>12、支持液晶触摸屏显示输出，并支持触控操作预览、查看系统信息以及配置参数。</p> <p>13、支持 HDMI1、HDMI2 同时输出 4K 图像。</p> <p>14、支持接入带有人脸侦测报警功能的 IPC，当触发报警时，可联动录像、抓拍并保存图片、弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，可按通道、时间检索图片。</p> <p>15、支持 2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口、4 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口。</p> <p>16、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个键盘 485 接口、1 个 eSata 接口、2 个 miniSAS 扩展接口。</p> <p>17、支持 16 块 SATA 接口硬盘、1 路音频输入接口、1 路音频输出接口；16 路报警输入接口、8 路报警输出接口。</p> <p>18、支持对图像中人员高兴、正常、惊讶、害怕、难过、厌恶、愤怒等表情进行人脸表情分析。</p> <p>19、支持对图像中人员玩手机、听讲、起立、阅读、举手、朝向（前、后、左、右）、趴桌子等行为进行人员行为分析；</p> <p>20、产品须具备中国国家强制性产品认证证书。</p>		
20	服务器 存储一体机	<p>1. 控制器结构，配置 64 位多核处理器，≥8GB 内存，内存支持扩展到≥64GB，需配置冗余金牌电源，支持双系统（以公安部检测报告为准）</p> <p>2. 应具备备用电池，设备掉电时可保存缓存中数据，恢复电后数据不丢失；应支持 FC SAN、IP SAN、NAS 存储功能（以公安部检测报告为准）</p> <p>3. 应能接入并存储 2048Mbps 视频图像，同时转发 2048Mbps 的视频图像；同时回放 512Mbps 的视频图像；</p> <p>4. 应能支持不低于 512Mbps 的图片并发输入，同时不低于 512Mbps 图片并发输出（以公安部检测报告为准）</p> <p>5. 应能支持 RAID 误操作恢复，当 RAID 组中某块硬盘被误拔掉之后，60 分钟内再插回，该硬盘能恢复到原 RAID 组中，并进行增量数据恢复（以公安部检测报告为准）；</p> <p>6. 应能在 RAID 内丢失 2 块（含）以上硬盘时，无需等待丢失盘恢复，保留盘数据可正常读取，新数据可正常写入，应支持</p>	1	套



		<p>双活功能，单机故障时不影响数据读写（以公安部检测报告为准）</p> <p>7. 支持接单前端设备不超出 30 路码流冗余存储，可根据数据对象的重要性、访问频率等属性对数据进行自动分层存储；（以公安部检测报告为准）</p> <p>8. 在不增加任何外围服务器硬件的情况下可由存储设备直接进行虚拟化系统部署，应能支持报警预录功能，可预录报警触发前 40 分钟视频（以公安部检测报告为准）</p> <p>9. 可在视频画面上绘制区域或界线，检索指定范围内的报警录像；输入车牌号码可检索出相关图片和视频；可按照报警事件进行检索。（以公安部检测报告为准）</p> <p>10. 断网续存，网络中断后重新恢复，样机可续存断网期间存储在前端设备中的录像文件，并可通过 IE 浏览器设置自动回传和手动回传</p> <p>11. 大数据写入情况下，人脸图片建模速度不低于 32 张/秒；人脸图片建模成功率不低于 99%；支持单场景 20 张人脸检测；（以公安部检测报告为准）</p> <p>12. 支持识别人脸性别，人脸性别检出率不低于 99%，人脸性别识别准确率不低于 99%；支持识别人脸年龄段，童年，少年，青年，中年，老年，人脸年龄段检出率不低于 95%；（以公安部检测报告为准）</p> <p>13. 支持识别人脸是否戴眼镜，人脸戴眼镜检出率不低于 99%，戴眼镜识别准确率不低于 99%；支持识别人脸是否微笑，微笑识别检出率不低于 99%；支持识别人脸是否高危人群；支持按照性别、年龄段、是否戴眼镜、是否微笑、是否高危人群、点位信息、抓拍时间对历史抓拍人脸图片进行检索与导出；（以公安部检测报告为准）</p> <p>14. 兼容 GB/T28181 国家标准，支持 RTSP/ONVIF/PSIA/SDK 等视频流传输协议，支持 iSCSI、CIFS、NFS、FTP、HTTP、AFP、RSYNC 等存储协议，支持 TCP/IP、UDP、RTP、RTCP 等网络传输协议；</p>		
21	硬盘	6TB/128MB（6GB/秒 NCQ）/7200RPM/SATA 3.5HDD（10 间教室，每天录制 12 小时，保留 30 天）	1	块
22	无线话筒	<p>接收机：</p> <p>1) 具备 1 路 RS-232 控制口，可与第三方物联网平台或中控对接，实现运行状态监控；</p> <p>2) 传输通道具有独立音频输出口，并具有独立增益调节功能；</p> <p>3) 具备 1 路独立通道音频输出口和 1 路混合音频输出口；</p> <p>4) 机身前面板带有红外对频点，后背板设有 1 路红外天线接口；</p> <p>5) 具备 1 路 PC 通讯 USB 端口和 1 路话筒充电 USB 端口；</p> <p>6) 标配信息收集模块，集合对频和音频信号传输功能于一体。</p> <p>7) 低功耗，机箱采用无风扇设计；</p> <p>8) 具有智能电源管理功能，当发射机信号开启，接收机自动开机运作；当发射机信号关闭，接收机自动关机转入待机状态。</p> <p>9) 采样率：48kHz，16 位；频率响应：20-20,000Hz（±1dB）</p> <p>发射机：1) 信号传送协议：采用无线无损音频传输技术，可支持无压缩的 16 位 48KHz 音频传输技术；同时能够与蓝牙、WLAN</p>	10	套

		<p>以及其它 2.4 GHz 器件共存。载波频道：2400MHz~2500 MHz；</p> <p>2) 麦克风采用一体式设计，心型指向，电容式；</p> <p>3) 频率响应：80Hz-20KHz；</p> <p>4) 发射机具有省电环保设置，每次开机自动对频，如果不能跟接收机对频成功将自动关机。</p> <p>5) 机身：具有 LED 液晶，可显示电量及信号参数；带音量调节按键；带激光教鞭和 PPT 翻页功能键；</p> <p>6) 内置 3.5 毫米音频输入端口，自适应外置话筒和线路音频输入；</p> <p>7) 双模充电设计，国际移动设备标准 USB 充电口和无线充电技术，配合无线充电板实现非接触式充电。</p>		
23	无线推送器	跨平台，支持高清无线音视频传输，支持 HDMI1.3 高清输出，支持 WIFI802.11.ac/b/g/n，2.4G+5G 无线连接，HDMI、AV、VGA、USB、Micro USB 接口，	10	套
24	智慧终端	<p>硬件参数</p> <p>1. 处理器使用 RK3288，主频 1.8GHz，四核</p> <p>2. 内存 2G DDR3</p> <p>3. 内置存储器 8GB EMMC（可扩展）</p> <p>4. 显示屏≥21.5 英寸，LED，分辨率支持 1920x1080，电容式触摸屏</p> <p>5. 显示与解码分辨率支持 3840×2160；</p> <p>6. 显示屏具有自动光感应功能，在强光中能自动调节亮度≥800CD/M2 亮度使屏幕内容显示清晰；对比度：1000：1，提供产品彩页或演示视频。</p> <p>7. 网络支持 WIFI，标准 RJ45 以太网接口；</p> <p>8. 支持蓝牙 4.0；</p> <p>9. 电压直流输入：DC 12V，正常工作模式(&lt;4.5W)，待机模式(&lt;0.3W)</p> <p>10. 系统平台基于 Android 5. 或更新版本，采用多媒体专用高清网络解码芯片，可代替台式 PC 娱乐功能，平台具有标准化、开放式的优势；</p> <p>11. 支持播放视频音频格式：RM/RMVB，MKV，TS，FLV，AVI，VOB，MOV，WMV，MP4、MP3，WMA，APE，Flac；</p> <p>12. 图片格式支持 JPG，JPEG，GIF，BMP，PNG 等；</p> <p>13. 支持 H265、H264 解码；支持 1080P 高清视频和图片播放；</p> <p>14. 定时开关机：利于节省能源，并且延长其使用寿命；</p> <p>15. 内置时钟 IC，可联网自动更新时间信息，自动校正系统时间；内置 IC 卡读卡器；摄像头支持≥500 万，支持 1080P@30fp；内置天线。</p> <p>16. 喇叭功率：2*2W。</p> <p>17. 支持 HDMI IN/Out 高清输入输出，支持 HDMI IN 优先，HDMI 2.0 支持 4096x2160 60Hz（真 4K）高清输出。提供产品彩页或产品接口照片。</p> <p>18. 其他接口：LAN、电源口、USB、航空供电插头、WIFI、可扩展 4G 的卡槽、可扩展 SD 卡槽</p>	69	套

		9. 支持防眩光功能。 20. 采用安全供电，电压不超过 12V 21. 采用防水设计，防水等级达到 IP65 软件要求：见附表：《智慧终端管理系统功能要求》		
25	可编程液晶面板	面板类型:电容触摸屏， 能与现有网络多媒体总控系统功能完成对接（提供多媒体厂商的对接承诺函） 核心处理器:Cortex-M3 +高速 FPGA，双核处理器 尺寸: 7.0 寸 分辨率: 1024*600` 存储空间: 4Gbit 字库:内置 30MB 字库，包含任何大小点阵 ASCII、GBK、GB2312、UNICODE 字库，可自定义任意电脑字体显示 图片存储:可以支持任意大小图片存储，累加可存储不少于 60 张全屏图片 颜色:65K 色，16 位 RGB 电压:5-26V(误差±0.2V) 功耗:背光最亮：638mA@5V； 关背光：165mA@5V 通讯接口:RS232/TTL 接口规格:XH2. 54-8P 图片下载:支持 USB/SD 卡/UART 下载 实时时钟(RTC):需要支持倒计时、定时器、年月日等时间显示 显示屏类型:TFT 液晶屏 背光灯管: LED 亮度 (cd/m2) : 230 背光灯寿命 (h) : 20,000 对比度: 800:1 视角 (L/R/T/B) : 60/60/50/60 触控方式:支持单点、滑动触摸，支持单界面或多界面跳转等多种触控及显示方式，不少于 200 个界面转换； 自定义功能: 界面风格、使用模式、控制功能等支持可编程，界面灵活方便，功能清晰简明，操作简单方便，结实耐用； 支持面板锁定，锁定界面可定制，可显示提示信息或操作说明等应用；	10	套
26	LED时钟	红色 LED 屏，可以显示时间，定制	69	套
27	IP 电话	IP 语音对讲网关（含电话机），能与现有网络多媒体总控系统功能完成对接（提供多媒体厂商的对接承诺函）	10	套

天津农学院录播控制系统项目

公开招标（项目编号：XFZB-2018-TJXQ-0601）

28	录播主机	<p>高清画质，1920*1080 分辨率录制、预览、网络传输，嵌入式 Linux 自由录播模式，集传统电影模式、资源模式两种录播方式优点于一身                  支持自动导播、手动导播两种导播模式                  支持单画面、画中画、二分屏、三分屏、四分屏等多种画面组合播出                  支持 2 路 HD-SDI 全高清 1080P60 和 1 路 VGA 和 1 路 HDMI 视频输入                  支持 2 路网络高清输入，支持 1 路文件流输入                  支持 VGA、HDMI 两种高清视频输出，可不同源                  支持 VGA 环出功能，省掉一个 VGA 分配器                  支持 1 路标清 CVBS 输出                  支持 RS-232、RS-485 通信接口，方便扩展跟踪机、中控、键盘等各类外设                  支持报警输入、报警输出，方便扩展多种智能应用                  支持 U 盘备份、移动硬盘备份、带 1T 存储空间；                  支持视频剪辑功能                  支持字幕插入功能                  支持透明台标、台标位置可调                  支持片头字幕、片头图片、背景图片叠加                  支持 RTMP 流、RTST 流实时网络发布                  内置 MCU，支持标准 ITU.323 多点互动。</p>	10	套
29	服务器	<p>硬盘槽位：标配 8 个可用，可选升级至 16 或 24 个 SFF 硬盘槽位                  主机：2U 机架式                  处理器：2* E5-2609v4（八核 1.7GHz，20MB 共享三级缓存，85W）                  内存：2*16GB（1x16GB）DDR4-2400 智能内存，最大支持 24 个 DDR4 内存插槽；                  硬盘：2*900G 热插拔 SAS 硬盘（1 万转）2.5”                  智能 SAS 阵列控制器，2G FBWC 缓存，支持 RAID 0/1/5/6                  电源：1+1 冗余电源                  集成网卡：标配 4 端口千兆网络适配器                  导轨：标准导轨                  服务：三年 7×24</p>	1	台

30	▲核心交换机	<p>视频录播：要求端口：≥28个10/100/1000Mbps光口，≥4个SFP+光口，满足上述端口要求情况下，再提供≥2个扩展槽，交换容量≥5.9Tbps，包转发率≥340Mpps，整机采用绿色环保设计，满负荷情况下功耗≤56W，<b>提供官网截图。</b></p> <p>MAC地址≥64K，ARP表项≥20K，支持RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+，支持IGMPv1/v2/v3，IGMPv1/v2/v3 Snooping，支持基本的QinQ，支持灵活的QinQ，支持PIM-DM，PIM-SM，PIM-SSM，PIM for IPv6，支持专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作，<b>提供第三方权威机构测试报告为准。</b></p> <p>支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的CPU负载，从而保障整个网络的稳定运行。<b>提供第三方权威机构测试报告为准。</b></p> <p>支持虚拟化功能，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术，<b>提供国际权威评测机构的第三方测试报告。</b></p> <p>具备节能环保设计，提供中国质量中心颁发的节能证书，支持软件定义网络SDN，符合OpenFlow 1.3协议标准，支持openflow 1.3协议，<b>出具全球SDN测试认证中心出具的证书和测试报告详情页作为证明。</b></p>	1	套
31	▲核心交换机	<p>多媒体系统用：要求端口：≥28个10/100/1000Mbps光口，≥4个SFP+光口，满足上述端口要求情况下，再提供≥2个扩展槽，交换容量≥5.9Tbps，包转发率≥340Mpps，整机采用绿色环保设计，满负荷情况下功耗≤56W，<b>提供官网截图。</b></p> <p>MAC地址≥64K，ARP表项≥20K，支持RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+，支持IGMPv1/v2/v3，IGMPv1/v2/v3 Snooping，支持基本的QinQ，支持灵活的QinQ，支持PIM-DM，PIM-SM，PIM-SSM，PIM for IPv6，支持专门针对CPU的保护机制，能够针对发往CPU处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作，<b>提供第三方权威机构测试报告为准。</b></p> <p>支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的CPU负载，从而保障整个网络的稳定运行。<b>提供第三方权威机构测试报告为准。</b></p> <p>支持虚拟化功能，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术，<b>提供国际权威评测机构的第三方测试报告。</b></p> <p>具备节能环保设计，提供中国质量中心颁发的节能证书，支持软件定义网络SDN，符合OpenFlow 1.3协议标准，支持openflow 1.3协议，<b>出具全球SDN测试认证中心出具的证书和测试报告详情页作为证明。</b></p>	1	套
32	接入交换机	<p>交换容量≥3Tbps，转发性能≥125Mpps，10/100/1000M以太网端口≥24，1G SFP光接口≥4个；整机最大可用千兆口≥28要求所投设备MAC地址≥16K，ARP表项≥1000条，支持防雷等级≥10KV，<b>提供省级以上权威机构出具的测试报告。</b></p> <p>设备采用静音无风扇节能设计，<b>提供官网截图</b></p> <p>支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议，要求所投设备支持1对1、1对多、多对1和基于流的镜像；且支持RSPAN和ERSPAN，支持openflow 1.3协议，要求所投产品支持sFlow网络监测技术，可提供完整的第二层到第四层信息，可以适应超大网络流量环境下的流量分析，让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题。支持虚拟化功能，最多可将9台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术，提供官网截图和链接，要求所投产品必须支持线缆检测，可对线路进行正常、短路、断路、半断开状态进行检测，</p>	2	台

		且能够检测到线缆发生故障的具体位置；所投产品具备节能环保设计， <b>提供中国质量中心颁发的节能证书。</b> 支持 SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web		
33	接入交换机	最大可用端口≥20个，固化10/100/1000M以太网电口≥18个，100/1000M SFP千兆光接口≥2个，交换容量≥56Gbps，包转发率≥30Mpps，要求设备采用静音无风扇节能设计， <b>提供官网截图。</b> MAC地址表大小≥8K，支持防雷等级≥10KV，提供官网截图，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术， <b>提供官网截图。</b> 支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)，支持RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，支持SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web	10	台
34	汇聚交换机	交换容量≥3Tbps，转发性能≥125Mpps，固化10/100/1000M以太网端口≥24，1G/10G SFP+万兆光接口≥4个；支持IPv4和IPv6的静态路由、RIP/RIPng、静态黑洞路由、策略路由等三层路由协议，MAC地址≥16K，ARP表项≥1000条，要求所投设备支持基本和灵活QinQ特性，且能够支持1:1和N:1 VLAN交换；支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的CPU负载，从而保障整个网络的稳定运行。提供第三方权威机构测试报告，支持虚拟化功能，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术，支持软件定义网络SDN，符合OpenFlow 1.3协议标准，支持SDN和SDN Ready功能，支持openflow 1.3协议，防雷等级≥8KV， <b>提供官网链接及截图。</b>	2	台
35	布线	教学楼的线缆铺设（含：六类网线、光纤、配线架、桥架、线槽机柜等等，所有的材料及所需的设备）交钥匙工程	1	套

**附表：《智慧终端管理系统功能要求》**

模块	功能
<b>一、基础平台</b>	
客户端	1. 空间服务平台系统：基于安卓系统 2. 电脑端管理系统：CoCoStudy 3. 移动端管理：微信平台
统一身份认证	所有客户端保持统一身份认证，互联互通，所有接口均提供 Webservice 接口，可以跨各种平台(例如 Web、Android、iOS、微信、班牌等)进行调用。支持多种登录方式，或两种登录方式进行双重验证，如一卡通+人脸识别。

模块	功能
	支持多种登录方式： 1. 帐户密码 2. 一卡通刷卡登录 3. 人脸识别
身份权限	1. 支持身份：老师、学生、家长、学校管理员 2. 支持身份切换
<b>二、 主页</b>	
实时天气	实时显示学校当地天气状态
日期时间	1. 实时时钟系统显示时间，并自动会通过网络服务器校时 2. 日期显示年月日、星期
学校标志	显示学校标志
教室名称	1. 校区名称 2. 教室类型 3. 教室名称 4. 座位数量
考勤签到	通过一卡通快速签到考勤
最新消息	1. 顶部置顶显示最新收到的消息 2. 具有多条消息时会自动滚动

模块	功能
主页模式	根据学校使用场景和关联课程表，自动切换各种模式，也可以人工操作： 1. 普通模式： 1) 学校风采 2) 教室状态 3) 教室信息 4) 校园新闻 5) 教务处动态 6) 教室今日课表
	2. 上课模式： 1) 教室信息 2) 课程信息 3) 签到信息 4) 根据课表时间自动全屏显示上课信息，可手工恢复到上课信息，无操作时自动恢复全屏
	3. 紧急通知模式： 1) 自动以优秀级最高的全屏方式显示通知内容 2) 紧急通知的优先级为最高，不管在任何模式下，此功能的权限所有者一旦发布，所有终端的显示都为紧急通知内容，不能进行别的操作，除发布者取消，或具有权限的人、指定人处理 3) 通知方式丰富多样，可以是文字、图片、语音、视频
	4. 考勤签到模式： 1) 通过一卡通、人脸识别进行签到考勤 2) 可选支持一卡通+人脸识别双重验证 3) 考勤信息显示：姓名、照片、签到时间
功能模块	1. 主页 2. 学校 3. 消息



模块	功能
	4. 预约 5. 直播 6. 共享空间（虚拟课堂） 7. 人脸 8. 门禁 9. 导航 10. 报修 11. 管理
<b>三、 学校信息</b>	
学校介绍	发布学校介绍信息，支持图文、视频的多媒体方式
校园文化	学校文化介绍
校园新闻	发布学校新闻或同步学校门户网站上的新闻内容
学校风采	展示学校综合形象、各部门、师生的照片、视频内容
学校荣誉	展示学校获得的荣誉信息
校历周历	显示和查询学校本期与本周的校务、工作、活动等安排
<b>四、 消息通知</b>	
学校公告	发布图文、视频、语音混合的通知公告
紧急通知	发布具有最高优先级的紧急通知，在班牌上自动全屏显示
语音通知	发布图文通知时，可插入背景音乐或录音语音

模块	功能
视频通知	发布通知时插入视频
<b>五、 班级动态</b>	
班级公告	发布班级的公告信息，支持图文、语音、视频
班级动态	可从电脑端、移动端可发布班级新闻动态
班级风采	展示班级形象、师生的照片、视频内容
班级荣誉	展示班级获得的荣誉信息
<b>六、 课程表</b>	
1. 对接学校原课程表，在终端上显示对应教室的课表 2. 根据学校原课程表关联门禁、教室预约人员时间、权限 3. 终端上显示当前教室的今日课表、本周课表 4. 显示当前教室的老师和学生信息	
<b>七、 预约教室（提供现场演示）</b>	
学校将教室、实验室等各类教室的富余时间和空间整理后进行发布，供学生自习，复习使用。学生可以在班牌或手机、微信端查询可预约的空间，并进行预约，预约成功后系统将自动给予进入该空间的权限，有效期内刷卡或人脸识别即可进入。	
查询和预约	根据校区、教室名、教室类别、时间范围查询空闲教室，并提交预约申请，审核通过后在指定的时间内具有权限使用教室
发布可预约教室	1. 学校管理人在空间站发布可以被预约的教室信息 2. 信息中包括该教室的类型，可以被预约的时间和预约的要求
选择可预约教室	1. 学生在 APP 和智能终端上可以选择能够预约的教室 2. 预约教室时可以显示使用的时间和人员信息

模块	功能
	3. 预约成功后，空间站将发送确认信息，确认预约成功 4. 预约者可以发起对该教室的清洁需求
进入已预约教室	1. 教室预定成功后，空间站将自动授权参加人员的进入权限 2. 参加人员可以刷卡或者是人脸识别进行开门 3. 进入教室后，终端将显示此教室正在被使用，防止他人进入
<b>八、 空间共享站（提供现场演示）</b>	
<p>很多时候因为受制与时间和空间的局限而让学术讨论及研究变得非常的不方便，空间服务平台支持学生建立空间共享站并邀请别的学生在线通过 APP 共同参与学术讨论和研究，通过 APP 互动讨论时支持文字，语音和视频的同步互动，整个过程都可发布在云端，供事后查阅，突破时间和空间的限制。</p>	
建立空间共享站	1. 在指定的时间段，对学科组群内的成员创立空间共享站，组群内的学生可以随时加入讨论 2. 学生在 APP 创建空间共享站，生成共享站的二维码，发送至其指定的学生账号或者是转发至指定的微信账号，邀请其在固定的时间段加入空间共享站，参与学术研究和讨论。
空间共享站功能	1. 开始讨论 <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 讨论时包括板书，声音，视频</li> <li>b) 支持回放与截图、批注、语音功能</li> <li>c) 群内的人可以实时在线，并对于所讨论的内容进行互动</li> <li>d) 可以在结束后观看这个讨论的过程</li> <li>e) 在讨论结束后，由发起人决定是否上传云端，供群内人员共同回顾</li> <li>f) 支持多人参与，并管理参与者之间的切换</li> </ul> 2. 允许举手： <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 创立人在菜单中点击允许举手，参与者终端显示举手图标，学生点击后，头像加入到创立人的举手列表。</li> <li>b) 创立人点击已举手或者在线学生列表中的学生头像，授权参与者回答问题。</li> </ul> 3. 切换主持人： <p>参与者被授权回答问题，切换参与者为主持人，该参与者将接管板书，并可以对板书内容进行编辑，语音和视频同步到所有参与者的终端。创立人点击菜单中的取消授权切换自己为主持人</p>

模块	功能
	4. 允许抢答： a) 创立人在讨论中设置菜单中的开始抢答进入抢答状态，显示正在抢答图标。 b) 创立人点击已抢答参与者的头像，切换参与者为主持人。 5. 允许弹幕： 通过切换、隐藏弹幕输入工具，可自由发送弹幕文字，文字会在屏幕上滚动显示，在自己没有进入主持人角色时发表自己对研究对象的意见
共享空间发布	1. 在空间共享站讨论结束后，有创立人决定是否发布此次讨论的内容至云端，供大家回顾。 2. 可以限定发布的范围，是参与者可以观看还是全班、全年级、全校人员可以观看。
<b>九、 空间直播站（提供现场演示）</b>	
学生可以预约在各终端上的展示时间，用于发布自己的作品和学术研究成果。 其他的学生在各终端看到空间直播站的内容可用手机扫码进入直播间，从终端和手机端直接观看直播，通过手机参与直播互动、通过弹幕发表自身意见，在手机端支持用文字、视频、图片和直播的形式进行交互，直播结束后视频将发布在云端，供大家观看。	
建立空间直播站	1. 师生可以在 APP 中预约校园内各级终端的直播空间的时间段，发表自己的学术论文和对科研项目的看法； 2. 通过视频进行直播；
加入空间直播站	1. 所有师生在直播内容时都可扫描直播间下方的二维码进入直播间 2. 或者是通过收到的直播通知直接进入直播间
参与空间直播站	1、进入直播间后可通过弹幕发表自己意见 2、直播人也可以将直播权限交由指定的参与者，将板书、语音、视频切换到该参与者，实现多路摄像头的切换 3、参与者也可以举手要求接管直播室 4、创立人可以随时切断参与者的直播，接管直播空间
<b>十、 人脸识别（提供现场演示）</b>	
1. 人脸识别在本机数据识别可达一个年段（1200 人）的比对数据，速度要求及时；远程比对要求 15000 人以上，反应时间在 2 秒以内。正常识别准确率要求达 100%。 2. 人脸识别整体功能要为第三方应用系统提供数据双向接口。	

模块	功能
人脸门禁	智能门禁刷脸开门，通过终端摄像头或接入的其它摄像头采集的数据进行人脸识别并开启门禁，识别结果可存储到本终端或指定服务器
人脸考勤	通过人脸识别身份，自动记录考勤，并统计考勤数据
身份识别	老师或学校管理人员对遇到如打架、斗殴、急救之类紧急事件时，而不明确学生身份的，可在终端上对该学生进行人脸识别身份，并做记录或上报
刷脸登录	在终端上可选根据人脸识别结果自动登录
移动识别	可在 APP 中可以采集或拍照后对人员进行人脸身份识别、更新人脸数据
<b>十一、 门禁</b>	
校园服务平台系统根据当前课表时间与教室使用者师生的权限进行考勤签到，未经授权和非允许时间内的人员将无权进入教室	
考勤签到	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可以通过一卡通刷卡或人脸识别进行考勤签到</li> <li>2. 根据课表时间、上课人员、预约教室、教室使用人员权限控制门禁和记录签到信息</li> <li>3. 签到信息显示：姓名、照片、签到时间、性别、年级、ID 号</li> </ol>
考勤统计	考勤统计：按天、周、月、期统计各种考勤信息，包含正常、旷课、迟到等，并显示统计图表，分析统计出学生考勤情况
考勤管理	支持对一卡通卡片进行管理，查看、禁用、绑定、更换
<b>十二、 设备报修</b>	
立即报修	填写报修信息： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可选择设备的类型，自动识别当前教室位置，填写文字或语音形式的报修信息</li> <li>2. 可以指定适合维修的日期、时间</li> </ol>
报修跟踪	查看和管理报修的内容、处理状态、处理人员

模块	功能
联系方式	1. 分类显示受理设备维修的各部门名称、维修人员姓名、电话号码 2. 每个维修人员有二维码显示，通过手机 APP 扫描可快速获得维修人员的联系信息
<b>十三、 即时互动课堂（提供现场演示）</b>	
<p>在同一组群内，学生有不明白的知识点，包括老师有没有讲透的知识点，甚至是第二天需要预习的知识点都可以在即时课堂中进行讲解，讲解时包括板书，声音，视频，群内的人可以实时在线，并对于所讲解的内容进行互动，可以举手发言，可以发布弹幕，也可以在过后观看这堂课的内容，在课程结束后，由发起人决定是否上传云端，供群内人员共同学习。</p>	
发起即时课堂	1. 在即时聊天群组中，可点击按钮发起即时课堂功能，默认将最后一条对象发起 2. 如果聊天中没有发送过对象，则会创建一个空白的即时课堂
即时课堂功能	1. 开始上课： <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 等待其他人加入后便可以开始上课</li> <li>2) 讲解时包括板书，声音，视频，群内的人可以实时在线，并对于所讲解的内容进行互动，可以举手发言，可以发布弹幕，也可以在课后回放这堂课的内容。在课程结束时，由发起人决定是否分享到群内给大家回放学习。</li> <li>3) 讲解时包括板书，声音，视频</li> <li>4) 持课程回放与截图、批注、语音功能</li> <li>5) 群内的人可以实时在线，并对于所讲解的内容进行互动</li> <li>6) 可以在结束后观看这堂课的内容</li> <li>7) 在课程结束后，由发起人决定是否上传云端，供群内人员共同学习</li> <li>8) 支持多人参与即时课堂，并切换不同的学生视频</li> </ol> 2. 允许举手： <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 老师在菜单中点击允许举手，学生端显示举手图标，学生点击后，头像加入到老师端的举手列表。</li> <li>2) 老师点击已举手或者在线学生列表中的学生头像，授权学生回答问题。</li> </ol> 3. 切换主持人： <p>学生被老师授权回答问题，切换学生为主持人，该学生的板书和语音同步到老师和其他学生端。老师点击菜单中的取消授权切换自己为主持人</p>

模块	功能
	4. 允许抢答： <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 老师点击菜单中的开始抢答进入抢答状态，显示正在抢答图标。</li> <li>2) 老师点击已抢答学生的头像，切换学生为主持人。</li> </ol> 5. 允许弹幕：                     通过切换、隐藏弹幕输入工具，可自由发送弹幕文字，文字会在屏幕上滚动显示                     6. 结束即时课堂： <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 发起者点击在线课堂右上角的菜单，点击结束上课，退出即时课堂，其他人也同时退出，发起链接变为已经结束。即时课堂的上课过程也可以回放。</li> <li>2) 在学科群内，学生有不明白的知识点，包括老师没有讲透的知道点，或者是第二天需要预习的知识点都可以在即时课堂中进行讲解</li> </ol>
<b>十四、 互动白板课堂（提供现场演示）</b>	
组群内的人员可以将板书作为一个目标进行发送，群内的人员可以查看及编辑板书内容进行回复，实现移动终端的应用。	
笔功能	通过笔面板，可选择不同类型的笔，并设置颜色、笔宽属性
形状功能	绘制线条、平面图形、立体图形等多种形状，可设置形状的填充颜色与线条颜色、线条样式
橡皮擦功能	提供了多种橡皮擦，满足不同的需要。例如使用笔迹擦，只擦除手写的笔迹，不会擦除图片、图形等其他对象。
页面功能	对页面背景色进行设置，可添加页、删除页、复制页、调整页顺序
插入对象功能	展开或者从屏幕左边缘往右拖拽出左面板，点击文件可以插入图片、截屏、拍照
导入导出	1. 可导入 PPT、Word、Excel、文本 2. 可导出 PPT、Word、Excel、PDF、图片
文字功能	1. 可输入文本并设置格式 2. 可对图片文字进行识别

模块	功能
	3. 可对文本进行朗读
漫游功能	开启漫游工具窗口，可对页面放大、缩小、适合屏幕、复位，方便视图检视
油漆桶功能	对绘制的封闭形状，可以填充选择的颜色，选择的内容可以是独立的图形对象
动画功能	对页面和绘制的对象，都可以添加动画效果
题目功能	可设置测试题目，包括单选题、多选题、判断题、填空题。
辅助工具	在小工具窗口，有屏幕遮挡、拉幕、聚光灯等工具
多学科模式	从屏幕顶部边缘往下拖拽出模式切换面板，默认是标准模式，可以切换到语文、数学、英语、物理、化学模式
<b>十五、 助教功能（提供现场演示）</b>	
<p>优等生在老师的允许下成为其助教，帮助其它同学研究学术课题，培养学生间的团队精神，互相帮助的精神，促进学生间的友情更加健康的发展，同时对于提供帮助的学生，系统也将有积分，是其日后评选优秀学生干部的依据，也是其人生成长过程中一段值得回忆的经历。</p>	
申请助教	用户登录后在个人中心，可以进行申请，填写资料后再提交，通过老师的审核后即可成为助教，并能收到系统的通知
积分评比	根据助教参与处理，系统会根据设置的规格产生积分，积分可作为评价学生的内容之一
<b>十六、 终端设置</b>	
一卡通管	对一卡通卡片进行管理、查看、禁用、绑定、修改操作
关于	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 版本信息：软件当前版本号</li> <li>2. 设备 ID：设备唯一硬件编号</li> </ol>
<b>十七、 管理系统功能</b>	



模块	功能
信息发布	1. 支持发布学生照片、老师照片、班级荣誉、优秀作品、班级视频、学生管理、教师管理、上课时间、广播公告、信息管理 2. 内容可发布到单个终端，也可以发布多个指定的终端，可将终端上指定模块或内容下发到指定终端
权限管理	支持权限管理、对应的老师、班级
资料同步	自动同步学校基础资料，如学生档案、教工信息、组织构架等数据资料，维护简洁方便
<b>十八、 移动端应用与管理功能</b>	
客户端	1. APP 端 2. 微信端
统一身份登录	1. 人脸识别 2. 手机号码 3. 帐户密码
学校信息	1. 学校介绍 2. 校园文化 3. 校园新闻 4. 学校风采 5. 学校荣誉 6. 校历周历
消息通知	1. 学校公告 2. 紧急通知 3. 语音通知 4. 视频通知
校历周历	1. 学校本期日程与事件内容 2. 学校本周详细日程与事件内容

模块	功能
考勤	1. 考勤签到 2. 考勤统计
课表	服务平台对接学校的课表系统，提供搜索和查看学校、教室、个人课表
设备报修	发布报修、查看报修内容、进度、状态
人脸识别	现场对拍摄照片进行人脸识别，识别结果包括对象姓名、照片、年级信息
留言反馈	1. 提供对学校反馈建议 2. 反馈内容有回复时会消息提醒
个人中心	1. 登录注册 2. 头像 3. 个人资料 4. 帐号密码 5. 预约管理 6. 空间共享管理 7. 空间直播管理 8. 设置
<b>十九、 标准接口及定制服务</b>	
预留标准接口	天津系统软件预留标准数据接口，方便与学校门户网站、综合管理系统、OA 办公系统、微信平台、APP 应用、宿舍牌、食堂牌、学校考勤、教室门禁、图书馆系统以及第 3 方应用，都可实现单一帐户统一身份登录，支持从学校内现有系统获得基础数据、需要展示的数据，并能推送其他系统需要的数据。

投标人制作一份单一讲解视频文件（带中文解说且能自动播放的视频短片，时间不超过 10 分钟），投标人携带能够正常演示“核心软件”、“智慧终端系统软件”的笔记本电脑（具备 VGA 接口、功能正常的电源线）。

## 二、商务要求

### （一）报价要求

1. 投标报价以人民币填列。
2. 投标人的报价应包括：代理服务费和产品及配件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
3. 验收相关费用由投标人负责。

### （二）服务要求

1. 提供所投产品 3 年的免费上门保修，终身维修，保修期内免费更换零配件。7×24 小时技术响应，48 小时维修工程师到达维修现场，保修期自验收合格之日起计算。
2. 投标人须提供详细的服务方案，包括服务人员、服务机构、服务响应及到场解决问题的时间、生产、配送及安装方案、备品备件及易损件的供应服务方案。
3. 投标人须提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。
4. 提供现场技术培训。

### （三）时间要求：

1. 交货期：  
货到时间：自签订合同之日起30日内。安装完成：货到之日起5日内。
2. 交货地点：采购人指定地点。
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。
4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品生产企业的责任。

### （四）付款方式

货到验收合格后15个工作日内，供应商向天津农学院交付10%的质保金，天津农学院支付100%货款。设备正常运转12个月后15个工作日内无息返还10%的质保金。（特殊情况以合同为准）

## 三、技术要求

（一）投标人须承诺所投产品和服务符合相关强制性规定。交货时采购人有权要求投标人出具所投产品、服务符合上述规定的证明文件。

（二）投标文件中对所投产品的名称、品牌、制造商、产地、主要技术性能指标及其在技术、安全、性能、管理、厂家标准、使用年限及售后服务等方面情况提供详细的具有法律效力的技术资料。

（三）投标文件中提供能够证明所投产品性能质量的证明材料，如检测/检验/试验/测试报告、与所投产品相关的知识产权证书、第三方认证机构出具的认证证书等。

（四）投标文件中提供能够证明所投产品制造商能力的证明材料。

（五）投标文件中提供从所投产品原材料采购、设计、加工制作、存储、流通、回收等产品全生命周期各环节，详细阐述该产品节能、环保及绿色供应链管理情况，提供相关证明文件，形式包括证书、图示、文字说明等。

（六）具体需求详见本部分项目需求书。

#### 四、验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

1. 初步验收：货物到达交货地点后，采购人及中标投标人双方应对生产的成品货物的数量及外观质量进行初步验收。若货物发生缺、损或与合同约定不符时，中标投标人应负责补足或更换，并由双方确认。货物数量及外观符合合同约定的，双方代表签署该部分货物的初步验收记录（交接单）。

2. 最终验收：中标投标人完成货物的调试和对采购人指定操作人员的培训后，设备安装投入运行后1个月，无明显技术问题和产品故障的，双方依照合同中约定的质量要求和以下验收标准对货物进行最终验收，并签署最终验收报告。

（1）设备技术参数与招标文件及投标文件要求一致，试运行期间性能指标达到或超过规定的标准。

（2）在性能测试和试运行期间所暴露的问题已获得令采购人完全满意的解决。

（3）技术规范要求中提到的技术资料、工具、备件等已经按规定的数量移交完毕。

## 五、其他

1. 实质性条款（加注“★”号条款）不得出现负偏离，发生负偏离即做无效标处理。
2. 投标人所投及交付产品中的软件应为正版软件，无知识产权纠纷。若出现知识产权纠纷等法律问题，由投标人自行承担。采购人如后期自行安装或更新软件的必需获得软件著作权人的使用授权。否则，出现软件版权纠纷问题与天津烜福工程招标有限公司无关。
3. 任意一种核心产品为同一品牌时，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。
4. 项目需求中涉及的参照品牌、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其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

天津烜福工程招标有限公司

## 第三部分 评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）、天津市实施《中华人民共和国政府采购法》办法及相关法律、法规的规定确定以下评标方法、步骤及标准：

### 一、总则

#### 1. 评标委员会

1.1 本次招标依法组建评标委员会。本次评标的评标委员会依法由 5 位评委组成，其中采购人代表 1 位，其余 4 位专家全部从天津市政府网平台政府采购专家库中随机抽取。评标委员会负责全部的评审工作，任何人不得干预评标委员会的工作。代理机构工作人员主要对评标委员会意见的整理、记录评标情况、整理编写评标报告等工作。采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- （3）参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- （4）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

1.2 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权按法律法规的规定进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

1.3 在评标期间，为方便对投标文件进行审核、评估和对比，评标委员会可以以书面形式（专家签字）要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的书面澄清说明，但该澄清说明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。

1.4 如有必要，评标委员会将书面要求投标人修正投标文件中不构成实质性偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，这些修正不应影响评标的公平公正。

1.5 参与评标工作的所有人员必须遵守《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》、天津市实施《中华人民共和国政府采购法》办法及相关法律、法规的规定，以确保评标的公平、公正。

## 2. 评标方法

2.1 本次评标采用**综合评分法**。

2.2 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）和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

2.3 本次评标是以招标文件为依据，按公正、科学、客观、平等竞争的要求，推荐技术先进、报价合理、经验丰富、信誉良好、售后服务好以及综合实力强的中标人。

## 3. 评标步骤

评标委员会先进行初步评审，再进行技术、商务及价格的详细评审。只有通过初步评审的投标才能进入详细的评审。最后评标委员会出具评标报告，并排序推荐中标候选人。

## 4. 评分及其统计

按照评标程序、评分标准以及权重分配的规定，评标委员会各成员分别首先就各个投标人的技术状况、商务状况及其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出其技术、商务评分。然后，评出投标人的价格评分。将各投标人的技术评分、商务评分和价格评分相加得出其综合得分。

### 二、初步评审

1. 采购人代表根据招标文件要求的内容对投标人有关资格证明文件是否齐全有效、是否提交投标保证金、文件签署是否合格等进行审查。

2. 评标委员会按照招标文件的内容对经采购人审核资格性检查通过的投标文件进行符合性检查，通过符合性审查的投标文件进行详细评审。

3. 在详细评审之前，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要求的关键条款、条件和规格相符合，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能；或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中采购人的权利或投标人的义务；纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻找外部的证据。提供虚假不实材料的除外。

4. 评标委员会将审查实质参加投标人人数是否够3家，以决定是否需废标。

## 5. 无效投标的认定

投标文件不满足招标文件要求的，以及法律法规认定的其他情形，都将被认定为无效投标。

## 三、详细评审

### 1. 详细评审是对通过初步评审的投标进行技术、商务和价格的评审。

技术、商务评分：评标委员会就投标人对技术响应表中各项要求的响应程度、产品技术水平、产品的可靠性、技术服务能力、售后服务便利性、履约能力、售后服务等因素进行评分，评分统计按本评标方法规定进行。

2. 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标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。

### 3. 价格评分：

3.1 将评标委员会校核后的各投标人的投标总价定义为评标价格。取各评标价格的最低价作为评标基准价格。各投标人的价格评分按以下公式计算：

$$\text{价格评分} = (\text{评标基准价格} / \text{评标价格}) \times \text{价格权重}$$

### 3.2 关于响应政府采购扶持政策的企业参与投标的

（1）中小微企业投标是指符合《中小企业划型标准规定》的投标人，通过投标提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小微企业制造的货物。本项所指货物不包括使用大型企业注册商标的货物。中小微企业投标应提供《中小微企业声明函》；提供其他中小微企业制造的货物的，应同时提供制造商的《中小微企业声明函（制造商）》及该制造商中小企业证明材料。

（2）根据财库〔2014〕68号《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》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小微企业声明函》。



(3) 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。若成为中标投标人将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。若提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。提供其他残疾人福利性单位制造的货物，必须同时提供制造商残疾人福利性单位的声明函，否则不予认定；

4. 评标委员会对确定为实质上响应的投标文件进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

(1) 对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人企业的价格扣除，审核投标人填写的《政府采购政策情况表》。

(2) 对于非专门面向中小微企业、监狱企业、残疾人企业采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照以下比例给予相应的价格扣除：

情形	价格扣除比例	计算公式
非联合体投标人 (投标人须为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位)	产品的价格扣除 6%	评标价 = 总投标报价 - 产品的价格 × 6%

注：①上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

②小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位是指投标人及其所投产品的制造商均为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位。

5. 低于成本价不正当竞争预防措施

(1) 在评审过程中，如果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，有可能影响服务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（由评标委员会共同认定合理时间）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。**

投标人的书面说明材料应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。

(2) 投标人书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，由其法定代表人/主要负责人/本人或者其授权代表签字确认。

（3）投标人提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、投标人财务状况报告、与其他投标人比较情况等就投标人书面说明进行审查评价。投标人拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的或未在规定时间内递交有效书面说明的，**评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

## 6. 评分因素及评审标准

### 第一部分 商务评分（20.5分）

#### 1. 供应商实施能力（2分）

完全按照以下要求提供2015年1月1日至今与本项目内容相当的已完成的业绩，提供的证明材料均不得遮挡涂黑，否则不予认定加分。

- （1）合同复印件。包括合同金额、买卖双方名称及盖章。
- （2）验收报告复印件。
- （3）用户出具的成功履行合同的相关证明材料。
- （4）第（2）、（3）项可提供任意一项。

每个案例1分，最多2分

#### 2. 环境标志产品（1分）

投标产品为多项的，得分为环境标志产品价值权重×1分

无环境标志产品清单内产品的：0分

#### 3. 节能产品（1分）

投标产品为多项的，得分为节能产品（不含强制采购的节能产品）价值权重×1分

无节能产品清单内产品的：0分

#### 4. 投标商综合评价（6分）

提供投标的核心软件著作权证书，核心软件分别为：视频资源管理云平台、视频点直播系统软件、录播控制系统软件、评课系统软件、课堂行为分析软件、云盘系统软件。

每提供1项，得1分，满分6分。

#### 5. 投标商实力评价（4.5分）

核心软件系统：视频资源管理云平台、视频点直播系统软件、录播控制系统软件、评课系统软件、课堂行为分析软件、云盘系统软件是同一家公司开发的产品，以软件著作权为证；同一家公司有3个得1分，同一家公司有4个得2分，全部满足得4.5分。其他不得分。

#### 6. 服务支撑能力评价（2分）

投标人在使用地区设有长期稳定的服务机构，提供制造商相关的服务网点的营业执照

或租赁合同或合作协议得2分；其他不得分。

#### 7. 主要设备制造商售后服务评价（4分）

智慧终端、课堂行为分析服务器、校园综合信息管理平台、人脸考勤摄像机、摄像机产品设备需提供设备制造商针对本项目的专项质保承诺书并加盖制造商公章，保修期限三年。每类产品1分，最多4分。

### 第二部分 技术评分（49.5分）

#### 1. 非★技术参数是否符合招标文件要求（30分）

(1) 所有非★技术参数完全符合招标文件要求（30分）；  
(2) 非★技术参数有1项负偏离且经评委审定不属于重大负偏离的扣1分，扣到0分为止。

#### 2. 对供应商技术方案进行评价（2分）

- (1) 符合本项目的要求, 实施计划和各项措施完整可行（2分）
- (2) 基本符合本项目的要求, 实施计划和各项措施基本可行（1分）
- (3) 不符合本项目的要求, 实施计划和各项措施不可行（0分）

#### 3. 对供应商安装调试方案进行评价（2分）

- (1) 供应商提出安装调试方案具体、合理、可行性强（2分）
- (2) 供应商提出的安装调试方案一般，基本可行（1分）
- (3) 供应商提出安装调试方案不可行（0分）

#### 4. 售后服务保障体系及措施评价（2分）

售后服务保障体系及措施完善，技术支持能力强，服务响应快，优于招标文件要求的（2分）

售后服务保障体系及措施一般，技术支持能力一般，响应时间一般（1分）

售后服务保障体系及措施不可行，技术支持能力欠缺，响应速度慢，不满足招标文件的要求（0分）

#### 5. 评审现场对核心软件演示内容进行评价（10分）

- (1) 视频客户端工具上传演示。
- (2) 云计算功能演示。
- (3) 视频剪裁功能演示。
- (4) 视频分集功能演示。
- (5) 视频截图功能演示。

- (6) 视频课程可以进行标准化评课；
- (7) 视频课程可以按时间点评课；
- (8) 网络评课有点播评课和直播评课功能。
- (9) 演示云盘存储全媒体功能，并可以预览；
- (10) 用户通过积分扩容云盘空间。

每项1分，全部演示成功得10分

#### **6. 评审现场对智慧终端系统软件演示内容进行评价（3.5分）**

- (1) 助教功能
- (2) 互动白板课堂
- (3) 即时互动课堂
- (4) 人脸识别
- (5) 空间直播站
- (6) 空间共享站
- (7) 预约教室

每项0.5分，演示成功最多得3.5分

### **第三部分 价格分（30分）**

(1) 投标报价超过采购预算的投标无效，未超过采购预算的投标报价按以下公式进行计算

(2) 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30

注：满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价。如投标人符合政府优惠政策，评标基准价为政策扣除后的价格满足招标文件要求且最低的价格。

### **第四部分 扣分条款**

经评标委员会认定的，有下列情形之一的，减2分，最多减10分

- (1) 投标文件不完整、缺页但不影响实质内容的；
- (2) 投标文件正本文件、副本文件非实质性内容不一致的；
- (3) 不按照招标文件格式要求制作投标文件的；
- (4) 投标文件非实质性内容无法辨认的，包括非关键位置盖章不清楚、印刷不清楚、字迹模糊等情形的；
- (5) 投标文件对同一问题的前后表述不一致但不导致投标无效的；

### **四、中标候选人**

1. 评标委员会将出具评标报告，并排序推荐中标候选人。
2. 推荐中标候选投标人名单：将各有效投标人按其评标总得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。
3. 中标价的确定：中标价以开标时公开唱读额为准；如有缺项、漏项，视为已包含在中标价中。
4. 根据评标委员会的评标结果，采购人依法确定中标人，也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

天津烜福工程招标有限公司

## 第四部分 投 标 须 知

序号	内 容 规 定
1	★开标一览表除在投标文件中提供外，还需单独封装1份，并密封提交。 ★投标文件正本1份副本4份和投标文件内容一致的电子版文件1份密封在一起提交。注：共提交两个密封袋。
2	★投标备选方案：不适用
3	投标文件有效期：60天
4	★投标保证金提交要求： 以电汇等非现金形式缴纳投标保证金6.5万元 电汇形式提交的实际到账以银行到账时间为准，投标截止时间后到账无效。由此带来的损失，由投标单位自行承担。采购代理机构汇款银行及账号： 开户行：工行大桥道支行；行号：102110083025；账号：0302041019100059747 名称：天津烜福工程招标有限公司
5	履约保证金：本项目不收取
6	评审方法：综合评分法，详见第三部分《评标方法》
7	中标条件：由评审委员会按照综合评分总分得分从高到低顺序排序，推荐中标候选人；本项目不承诺投标报价最低者中标。
8	踏勘现场：不组织，投标人可自行踏勘，食宿自理。
9	投标人必须根据自身实际情况对招标文件商务、技术条款进行逐条应答，并逐条标明“优于、响应或者偏离”，不可完全复制招标文件条款，否则投标将被否决。
10	投标人应对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受评标委员会对其中任何资料进行核实的要求。
11	中标人领取中标通知书的同时参照本招标文件中投标须知4.2的规定，用支票、汇票、现金等方式向采购代理机构缴付招标代理服务费。

## 一、说 明

### 1. 适用范围项目综合说明

1.1 本招标文件适用于本投标邀请中所述项目的政府采购。

### 2. 定义

2.1 “采购人”是指：本次招标活动的采购单位。

2.2 “监管部门”是指：同级财政监管部门。

2.3 “政府采购代理机构”是指：天津烜福工程招标有限公司。

### 2.4 投标人资格条件：

(1) 参见《投标邀请函》。

(2) 投标邀请函允许分公司投标的，需提供具有法人资格的总公司的营业执照副本复印件及授权书。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效。

(3) 除联合体外，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(4) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2.5 “中标人”是指经法定程序确定并授予合同的投标人。

### 3. 合格的货物和服务

3.1 “货物”是指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。招标文件中没有提及招标货物来源地的，根据《政府采购法》的相关规定均应是本国货物，优先采购节能、环保产品。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，并满足政府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 “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。

### 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，政府采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2 本次招标向中标人收取的招标代理服务费，按国家有关规定执行。

(1) 中标人在收到中标通知书当天向政府采购代理机构交纳招标代理服务费；

(2) 招标代理服务费以现金或银行付款的形式用人民币一次性支付，由中标人一次性向

天津恒福工程招标有限公司交付，递交账户（请在汇款单上写明本项目的项目编号）：

开户行：工行大桥道支行

行号：102110083025

账号：0302041019100059747

名称：天津恒福工程招标有限公司

（4）参照下表费率规定交纳招标代理服务费，具体如下：

招标代理服务收费按差额定率累进法计算，以中标通知书中确定的中标金额作为收费的计算依据。中标人应在收取《中标通知书》时应向采购代理机构交纳招标代理服务费。

本项目中标金额的各部分费率如下表：

中标金额（万元）	费率
100 以下	1.5%
100-500	1.1%

## 二、招标文件

### 1. 招标文件的构成

1.1 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的修正和补充文件组成：

（1）投标邀请函

（2）项目需求

（3）投标须知

（4）评标方法

（5）合同格式

（6）投标文件格式

1.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等）。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做出实质性响应是投标人的风险，有可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标或被确定为投标无效。

### 2. 招标文件的澄清

2.1 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十五日以前通知政府采购代理机构。但投标人应按招标文件所示的联系方式以书面形式将澄清要求通知政府采购代理机构，并须为政府采购代理机构在限期前的答复留下适当的工作时间。政



政府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，政府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）。

2.2 投标人在规定的时间内未对招标文件澄清或提出疑问的，政府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。

### 3. 招标文件的修改

3.1 在投标截止时间十五日以前，无论出于何种原因，政府采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的疑问时对招标文件进行修改。

3.2 修改后的内容是招标文件的组成部分，将以书面形式通知所有购买招标文件的潜在投标人，并对潜在投标人具有约束力。潜在投标人在收到上述通知后，应立即以书面形式向政府采购代理机构确认。

3.3 为使投标人准备投标时有充足时间对招标文件的修改部分进行研究，政府采购代理机构可适当推迟投标截止期，但应发布公告并书面通知所有购买招标文件的潜在投标人。

## 三、投标文件的编制和数量

### 1. 投标的语言

1.1 投标人提交的投标文件以及投标人与政府采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件的修改内容时以中文翻译本为准。对中文翻译有异议的，以权威机构的译本为准。

### 2. 投标文件的构成

2.1 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

2.2 投标人应按本招标文件规定的内容和格式编制并提交投标文件，投标文件应参照招标文件第六部分的内容要求、编排顺序和格式要求，按顺序装订成册，提供全面的投标文件。

### 3. 投标文件编制

3.1 投标人对招标文件中多个包（组）进行投标的，其投标文件的编制应按每个包（组）的要求分别装订和封装。投标人应当对投标文件进行装订，对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此产生的后果由投标人承担。

3.2 投标人应完整、真实、准确的填写招标文件中规定的所有内容。

3.3 投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受政府

采购代理机构及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

3.4 如果因为投标人投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标人承担。

#### 4. 投标报价

4.1 投标人所提供的服务均应以人民币报价，若同时以人民币及外币报价的，以人民币报价为准。

4.2 投标人应按照“第二部分 采购人需求书”规定的内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按《开标一览表》和《开标分项一览表》确定的格式报出分项价格和总价。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，其投标将可能被视为无效投标或确定为投标无效。

4.3 《开标分项一览表》填写时应响应下列要求：

（1）对于报价免费的项目必须标明“免费”；

（2）所有根据合同或其它原因应由投标人支付的税款和其它应交纳的费用都要包括在投标人提交的投标价格中；

（3）应包含服务全过程和伴随服务的所有费用。

4.4 每项分类服务只允许有一个报价，否则将被视为无效投标。

#### 5. 备选方案

5.1 备选方案应符合《投标须知前附表》要求。如只允许投标人有一个投标方案，否则将被视为无效投标。

#### 6. 联合体投标（本项目不适用）

6.1 如果《投标须知前附表》允许投标人为联合体，联合体各方均必须具有独立承担民事责任的能力。组成联合体投标的按政府采购的法律、法规、规章等有关规定执行。

6.2 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.3 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

#### 7. 投标人相关证明文件

7.1 投标人应按招标文件的要求，提交证明其能力的文件，并作为其投标文件的组成部分，格式见招标文件第六部分。

7.2 证明文件必须真实有效，复印件必须加盖单位公章。

8. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的文件：

8.1 证明服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸、数据和实物，包括如下：

（1）服务的详细说明；

（2）详细的合同项下提供服务的执行时间表及其实施措施，明确标注出影响合同执行的关键时间及因素；

（3）采购人在招标文件规定的周期内正常、连续地服务所必需的备品备件、专用工具的清单。

（4）对照招标文件要求的服务，投标人逐条说明所提供的服务已对招标文件中的服务要求作出了实质性的响应；或申明与招标文件规定条文的偏差和例外。

8.2 在参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的证明；

8.3 在核定的经营范围内报价；

9. 投标保证金

9.1 投标人应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金，投标保证金作为投标文件的组成部分。投标人与交款人名称必须一致，非投标人缴纳的投标保证金无效。

9.2 投标保证金交纳形式：转帐、银行保函等非现金形式。交纳时间：投标截止时间前到达代理机构账户。

9.3 投标人应向政府采购代理机构提交投标保证金。

9.4 投标保证金应为人民币，可以选择下列方式中任何一种：

（1）从投标人帐户将投标保证金转入或汇入以下帐户：

a. 投标人汇缴保证金时应按包或标段汇缴，并按招标文件规定的保证金金额汇缴。

b. 汇缴时务必在汇款单备注上标注：**投标截止时间的月份及项目编号后4位数字**。

（2）用“银行保函”形式提交的：

“银行保函”投标前提交，采购代理机构审核其内容、格式等是否符合规定；

在投标时提供有效的“银行保函”复印件，作为投标文件的组成部分之一。

9.5 凡未按规定交纳投标保证金的投标，为无效投标。

9.6 如无质疑或投诉，未中标的投标人保证金，在中标通知书发出后五个工作日内原额退还；如有质疑或投诉，将在质疑和投诉处理完毕后原额退还。

9.7 中标人的投标保证金，在中标人与采购人签订采购合同后5个工作日内原额退还。

9.8 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）中标后无正当理由放弃中标或不与采购人签订合同的。
- （2）将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，违反招标文件规定，将中标项目分包给他人的。
- （3）在提交投标文件截止时间至招标文件规定的投标有效期内撤回投标文件的。
- （4）投标人在投标文件中提供虚假材料的。
- （5）投标人与采购人或其他投标人恶意串通的。

10. 投标的截止期、投标有效期

10.1 在截止时间后送达或者未送达指定地点的投标文件，为无效投标文件，政府采购代理机构将拒收。

10.2 从投标截止日起，投标有效期为《投标须知前附表》规定天数。在特殊情况下，政府采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应以书面形式。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收，同意延期的投标人在原投标有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

11. 投标文件的数量和签署

11.1 投标人应编制投标文件的数量见《投标须知前附表》规定，投标文件的副本可采用正本的复印件。每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。

11.2 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，并提供有效身份证件。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。金融、保险、电信等分支机构可提供分支机构负责人授权书。

11.3 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签名章或签字才有效。

11.4 若为联合体的，除“联合体协议书”及“法定代表人授权委托书”外，投标文件的其它内容可由联合体牵头方进行签署即可。

#### 四、投标文件的递交

1. 投标文件的密封和标记

1.1 投标人应将投标文件正本 1 份、副本 4 份分别胶装成册，注明正本、副本字样，电子光盘或 U 盘 1 份（格式采用 word 版），全部密封在一起。

#### 密封袋封面格式

### 投标文件/开标一览表

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

投标人地址：

投标人代表：

投标人电话：

法定代表人：

递交日期：

于 年 月 日 时之前（投标截止日期之前）不准启封

开标一览表  
包封内容：  
开标一览表1份

投标文件  
包封内容：  
正本1份  
副本4份  
电子文件1份

1.2 投标文件中必须包括法定代表人身份证明原件或其授权委托人身份证明原件、法定代表人资格证明书或法定代表人授权书及招标文件中投标人资格要求。**上述文件未按时提供或提供不全及资格要求审查不合格的投标无效。**

1.3 投标人应在密封的信封上注明投标项目名称、项目编号，并在每一密封的信封上注明“于 年 月 日 时之前（投标截止日期之前）不准启封”的字样，**同时在密封处加盖公章和法定代表人印章。**

1.4 投标人应在密封的信封上注明投标人名称、投标人地址、联系电话、投标人代表、法定代表人等内容。

1.5 如投标文件由专人送交，按投标注明的时间和地址送至采购代理机构。

1.6 投标文件未按招标文件规定要求密封和标记的、字迹模糊无法辨认的，采购代理机构将拒收，对投标人自身原因造成误投或过早启封的代理机构概不负责。

1.7 电报、电话、传真及其它形式的投标概不接受。

1.8 每个投标人须按照招标文件要求提交投标文件，一经投标，无论投标结果如何，其投标文件恕不退还。

2. 递交投标文件的截止时间。

2.1 采购代理机构在投标邀请函中规定的地址收到投标文件的时间应不迟于投标邀请函中规定的截止时间。

2.2 采购代理机构可通过修改招标文件酌情延长投标截止日期。在此情况下，采购人和投标人受投标截止日期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

3. 迟交的投标文件

在规定的投标截止时间后送到的任何投标文件拒绝接收。

4. 投标文件的修改和撤回

4.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知政府采购代理机构。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章，并作为投标文件的组成部分。在投标截止时点之后，投标人不得对其投标文件做任何修改和补充。

4.2 投标人在递交投标文件后，可以撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时点前以书面形式告知政府采购代理机构。

4.3 投标人所提交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不退还。

## 五、开标、评标定标

1. 开标

1.1 政府采购代理机构在《投标邀请书》中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标时原则上应当由投标人代表参加。参加开标的代表应签到以证明其出席。

1.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由采购人委托的机构检查并见证，经确认无误后由招标工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、投标文件的其他主要内容和招标文件允许提供的备选投标方案。

1.3 政府采购代理机构做好开标记录，开标记录由各投标人签字确认。

1.4 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2. 评标委员会的组成和评标方法

2.1 评标由采购人依照政府采购法律、法规、规章、政策的规定，组建的评标委员会负责。评标委员会成员由采购人代表和（技术、经济等）方面的评审专家组成，采购人代表人数、专家人数及专业构成按政府采购规定确定。评标委员会成员依法从政府采购专家库中随机抽取。

2.2 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。由采购人代表审查投标人的投标资格进行审查。评标委员会对投标文件的评审分为符合性检查和商务评审、技术评审、价格评分。

2.3 本次评标采用《投标须知前附表》中选定的方法，具体见招标文件第三部分“评标方法”。

2.4 开标后，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料（评标委员会要求提供的除外）。

### 3. 投标文件的初审

3.1 采购人代表将依法审查投标人是否提交了合格的投标保证金、是否按招标文件的规定满足投标人资格要求并提供证明材料等以确认投标人投标是否有效。

3.2 评标委员会对大小写金额不一致、单价汇总与总价不一致的，按以下方法更正：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。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被视为无效投标或确定为投标无效。

3.3 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件进行符合性审查。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的关键条款、条件和规格相符没有实质偏离的投标文件。评标委员会决定投标文件的响应程度只依据投标文件本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据。但投标文件有不真实、不正确内容的除外。

#### 3.4 投标人有下列情形之一的，其投标将被视为无效投标：

- (1) 应交未交投标保证金的；
- (2) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- (3) 不具备招标文件中规定资格要求的；
- (4) 报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的；
- (5) 投标文件中含有采购人不能接受的附加条件的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

#### 3.5 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (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；
- (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；

- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- (7) 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

#### 4. 投标文件的澄清

4.1 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。

4.2 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

#### 5. 投标的评价

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

#### 6. 授标

6.1 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。

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

6.3 评标委员会认为，排在前面的中标候选人的最低投标价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响商品质量和不能诚信履约的，应当要求其在规定的时间内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；否则，评标委员会可以取消该投标人的中标候选人资格，按顺序由排在后面的中标候选人递补，以此类推。

6.4 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，也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

6.5 中标人确定后，政府采购代理机构将在政府采购监督管理部门指定的媒体上发布中标公告，并向中标人发出《中标通知书》，《中标通知书》对中标人和采购人具有同等法律效力。

#### 7. 替补候选人的设定与使用



采购人依法确定中标人。若中标人不能履行合同，采购人可将合同授予下一个中标候选人，或者按规定重新组织招标。

## 六、质疑和投诉

1. 投标人认为招标文件或招标公告使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、天津烜福工程招标有限公司**一次性提出针对同一采购程序环节的质疑**，否则质疑无效。

2. 投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

3. 如果投标人对此次采购活动有疑问，可依法向采购人或政府采购代理机构提出质疑。采购人或政府采购代理机构应当依法给与答复，并将结果告知有关当事人。

4. 投标人对评标结果有质疑或投诉的，可根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及有关法规的规定，向相关部门书面提出，但需对质疑或投诉内容的真实性承担责任。**质疑或投诉必须是书面的原件，并加盖投标人公章及由法定代表人或其授权代表签署或盖章。质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。**

（1）质疑书按照相关的要求和格式（天津市政府采购网下载）提出，应明确阐述招标文件、采购过程、中标结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源，以便于有关单位调查、答复和处理。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，招标采购单位有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报天津市财政局政府采购处依法处理。

（2）投标人对评标结果有质疑的，采购人或政府采购代理机构应在收到投标人书面质疑后7个工作日内，对质疑内容作出答复。

（3）投标人对采购人或政府采购代理机构的答复不满意或他们未在规定时间内给予答复的，提出质疑的投标人可以在答复期满后15个工作日内，向政府采购监督管理机构投诉。**投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。**

## 七、合同的订立和履行

## 1. 合同的订立

1.1 采购人与中标人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人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人投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

1.2 签订政府采购合同后2个工作日内，采购人应将政府采购合同在政府采购指定网站予以公示。

1.3 签订政府采购合同后7个工作日内，采购人应将政府采购合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。

## 2. 合同的履行

2.1 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。

2.2 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与服务商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按照招标文件规定备案。

2.3 中标人在收到采购代理机构的中标通知书后三十（30）天内，应按照合同条款的规定，采用招标文件中提供的履约保证金保函格式或采购人可以接受的其它形式向采购人提交履约保证金。如果中标人不按规定向采购人提交履约担保，采购人将有充分的理由取消其中标资格并不予退还其投标保证金。

## 八、适用法律

采购人、天津焯福工程招标有限公司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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及其配套的法规、规章、政策。

## 第五部分 合同格式

甲方：\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_

甲乙双方根据\_\_\_\_年\_\_月\_\_日天津烜福工程招标有限公司关于天津农学院录播控制系统项目（项目编号：XFZB-2018-TJXQ-0601）的评标结果和评标文件的要求，并经双方协商一致，达成货物购销合同：

一、货物名称：\_\_\_\_\_

货物型号：\_\_\_\_\_

生产厂家：\_\_\_\_\_

货物数量：\_\_\_\_\_

货物单价：\_\_\_\_\_

货物总价款：\_\_\_\_\_

大写：\_\_\_\_\_

二、货物质量要求及乙方对质量负责条件和期限：

1.货物具体技术指标\_\_\_\_\_

2.乙方提供的货物必须是全新（包括零部件）的，货物必须符合国家标准、行业标准以及企业标准。乙方承诺所供货物与中标所示货物完全一致，不存在任何偏差。如出现不一致，乙方将承担违约责任。

3.乙方对所提供的货物的保修及售后服务详见附件。保质期内非因甲方的人为因素而出现的质量问题，由乙方负责。乙方负责保修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货以及由此给甲方造成的实际费用。乙方不能修理和不能调换，按不能交货处理。

三、乙方所提供的货物必须具有合法手续及相关文件。如涉及知识产权则必须是自己拥有或合法使用的。

四、交货时间、地点、方式：

合同签订后，于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日之前将所供货物在甲方或甲方指定处交付（具体地点：采购人指定），并于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日之前完成安装、调试工作，货物运送产生的费用由乙方负责。

五、乙方应随货物向甲方交付货物的使用说明书及与货物相关的资料。如果所提交文件是外文的，乙方有义务为甲方提供中文或译成中文文件。

六、验收工作由甲方负责对货物进行验收，甲方验收乙方所交的货物后填写“合同履行情况验收报告”并交由天津烜福工程招标有限公司存档备查。

七、货款支付方式：

1、本合同以人民币进行结算

2、付款方式：货到验收合格后 15 个工作日内，供应商向天津农学院交付 10%的质保金，天津农学院支付 100%货款。设备正常运转 12 个月后 15 个工作日内无息返还 10%的质保金。（特殊情况以合同为准）

3、如所供货物出现质量问题，甲方在付款期内随时有权停止付款，待乙方对该货物消除障碍正常运转后再行付款。付款的时间则相应顺延。

八、违约责任：

甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付货款总值 30% 的违约金。

甲方逾期支付货款的，甲方向乙方每日偿付欠款总额 5‰的违约金。

乙方所交的货物品种、型号、规格、产地及制造厂家、质量不符合合同规定标准的，甲方有权拒收，乙方向甲方偿付货款总值 30%的违约金。

乙方不能交付货物的，乙方向甲方支付货款总值 30%的违约金。

乙方逾期交付货物的，乙方向甲方每日偿付货款总额 5‰的违约金。

九、因货物的质量问题发生争议，依据国家标准，由天津市技术监督局或其指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，甲乙双方应当接受，质量鉴定期间所发生的相关费用由货物质量责任方承担。

十、由于甲乙双方在履行本合同过程中出现问题，由甲乙双方直接协商解决，包括采用诉诸法律的手段。

十一、有关涉及本合同乙方向天津烜福工程招标有限公司所提交的投标文件及有关澄清资料和服务承诺均视为本合同不可分割的部分，对乙方具有约束力。

十二、本合同未作明示约定，而又有相关法律、法规规定的，从其规定。本合同发生争议产生的诉讼，由合同履行所在地人民法院管辖。

十三、本合同一式四份，第一份甲方留存，第二份乙方留存，第三份、第四份天津烜福工程招标有限公司留存，均具同等效力，签字盖章后生效。

甲方： (盖章) 乙方：

(盖章)

签约代表：

签约代表：

地 址：

地 址：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

签约日期： 20 年 月 日

签约日期： 20 年 月 日

说明：

1. 本合同范本根据《政府采购法》、《合同法》等法律法规制定。具体项目的采购合同条款，在本范本框架内由中标单位和采购单位双方协商一致签订。
2. 收款单位名称应与中标单位、项目中标单位、开具发票单位名称相一致。
3. 签订合同双方都应盖本单位公章或合同专用章，且应盖骑缝章。
4. 除涉密项目外，根据《政府采购法实施条例》第50条规定：采购单位应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。
5. 根据《政府采购法》第49条规定：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，可以与原中标单位协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

### 合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。

合同特殊条款由中标单位和货物（或工程、服务）采购方根据货物项目的具体情况协商拟订。

## 第六部分 投标文件格式

（正本或副本）

# 投标文件

项目编号：

项目名称：

投标单位名称：

投标单位电话：

投标单位详细地址：

投标人代表：

法定代表人：

投标日期：     年     月     日

1. 投标文件总目录（需投标人自行编制）
2. 评分因素及评标标准页码检索（需投标人按招标文件“评分因素及评标标准”中除涉及价格的评分项外的每个评分项逐项列明页码）
3. 投标书（格式见附件 1）
4. 开标一览表（格式见附件 2）
5. 开标分项一览表（此项若有格式见附件 3）
6. 符合优惠政策企业声明函（根据实际情况选择格式，格式见附件 4）
7. 政府采购政策情况表（格式见附件 5）
8. 商务要求点对点应答表（格式见附件 6）
9. 主要相关项目业绩一览表（格式见附件 7）
10. 技术要求点对点应答表（格式见附件 8）
11. 法定代表人资格证明书（格式见附件 9）
12. 资格要求证明文件
13. 辅助资料（此项若有格式见附件 10）
14. 招标代理服务费支付承诺书（格式见附件 11）

天津焯福工程招标有限公司

## 附件1

### 投标书

致：天津烜福工程招标有限公司

根据贵方为天津市\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的投标邀请，签字代表\_\_\_\_\_（姓名/职务）经正式授权并代表我公司\_\_\_\_（投标单位名称、地址）提交下述文件正本\_\_\_\_份、副本\_\_\_\_份、投标文件电子版光盘\_\_\_\_份。

据此函，签字代表宣布如下：

1、我方承诺 （说明：填写“已经具备”或“不具备”） 《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件：

- （1）在中华人民共和国境内注册，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）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
- （4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法违规记录；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

2、所附投标报价表中规定的应提供和交付的货物投标总价为：

¥\_\_\_\_\_元（人民币），大写\_\_\_\_\_。

3、我公司将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

4、我公司已详细审查全部招标文件，包括更正公告以及全部参考资料和所有附件。

我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利，并认为全部招标文件（包括更正公告以及全部参考资料和所有附件）公平公正，无倾向性和排他性。

5、我公司的投标有效期为开标之日起\_\_\_\_\_天。

6、我公司同意按照招标方要求提供的与投标有关的一切数据或资料，并声明投标文件及所提供的一切资料均真实有效。由于我公司提供资料不实而造成的责任和后果由我公司自行承担。

7、我公司保证所投产品来自合法的供货渠道，若中标，则有义务向采购人提供其需要的有效书面证明材料。如果提供非法渠道的商品，视为欺诈，并承担相关责任。



8、我公司承诺完全符合《政府采购法》、《政府采购法实施条例》等法律法规规定，并随时接受招标采购单位的检查验证。在整个招标过程中，我公司若有违规行为，我公司完全接受贵公司依照相关法律法规和招标文件的规定给予相关处理。

9、我公司若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

10、如违反上述承诺，我公司投标无效且接受相关部门依法作出的处罚，并承担通过相关媒体予以公布的任何风险和责任。

11、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地 址：

电 话：

传 真：

投标人代表姓名、职务：

投标人代表签字：

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

## 附件 2

## 开标一览表

项目名称： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

单位：元

序号	货物名称	品牌	投标总价	交货期	备注
1					
2					
...					
合计					

投标人代表签字： \_\_\_\_\_

职务： \_\_\_\_\_ 日期： \_\_\_\_\_

投标人名称（公章）： \_\_\_\_\_

附件 3 开标分项一览表

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号：\_\_\_\_\_

单位：元

序号	货物名称	品牌	规格 型号	制造商	产地	商品属性	单价	采购 数量	计量 单位	总价
1										
2										
...										

注：

1. 商品属性应在“环保产品”、“节能、节水产品”、“自主知识产权产品”、“无”四个选择项中选择填写。
2. 开标分项一览表中应列明开标一览表中每项的分项内容。
3. 如国产产品，产地精确到省级行政区域。如进口产品，产地精确到国家。

投标人代表签字：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_\_投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

天津烜福工程招标有限公司

**附件 4:**

**中小微企业声明函（投标人）**

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：本公司属于第四条第\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_行业，为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加本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。

投标人名称（公章）：

日期：20 年 月 日

注：提供其他中小微企业制造的货物，必须同时提供该中小微企业的声明函。

**中小微企业声明函（制造商）**

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）的规定和《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：本公司属于第四条第\_\_\_\_\_项\_\_\_\_\_行业，为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

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。

制造商（单位公章）：

日期：20 年 月 日

注：投标文件中提供加盖制造商公章的复印件，如不提供不予认定。

### 监狱企业声明函

本公司郑重声明，根据《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，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：是/不是）监狱企业。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

### 残疾人福利性单位声明函（投标人）

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为\_\_\_\_\_（请填写：符合/不符合）条件的残疾人福利性单位。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：

日期：20 年 月 日

注：1. 提供其他残疾人福利性单位制造的货物，必须同时提供制造商残疾人福利性单位的声明函，否则不予认定；

2. 中标投标人为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督；

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

### 残疾人福利性单位声明函（制造商）

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为\_\_\_\_\_（请填写：符合/不符合）条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

制造商（单位公章）：

日期：20 年 月 日

注：投标文件中提供加盖制造商公章的复印件，如不提供不予认定。

附件 5:

政府采购政策情况表

项目名称: \_\_\_\_\_

项目编号: \_\_\_\_\_

单位: 元

中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： ( ) 小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。 ( ) 小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品的，请填写下表内容：				
	产品名称	品牌型号	制造商	制造商企业类型	金额
	小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利单位产品金额合计				
监狱企业	如属于监狱企业，须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。 证明材料见投标文件第至页。				
残疾人福利性单位	如属于残疾人福利性单位，须提供《残疾人福利性单位声明函》 该声明函见投标文件第至页。				
节能产品（非强制节能产品）	产品名称	品牌型号	制造商	节能认证证书编号	金额
	节能产品（不包括强制节能产品）金额合计				

	比重（节能产品金额/投标所投包总价）				%
	节能产品证明材料见投标文件第至页。				
环境标志产品	产品名称	品牌型号	制造商	环境标志认证证书编号	金额
	环境标志产品金额合计				
	比重（环境标志产品金额/所投包投标总价）				%
	环境标志产品证明材料见投标文件第至页。				

填报要求：

1. 本表的产品名称、品牌型号、金额应与《开标分项一览表》一致。
2. “制造商企业类型”栏填写内容为“小型”、“微型”、“监狱企业”或“残疾人福利性单位”。
3. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布现行的《节能产品政府采购清单》中的产品；环境标志产品是指财政部环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购清单》中的产品。请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。
4. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评分的依据。其内容或数据应与对应的证明材料相符，如果填写不完整或有误，不再享受上述政策优惠。

投标人代表签字：\_\_\_\_\_

职务：\_\_\_\_\_日期：\_\_\_\_\_

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

**附件 6**

**商务要求点对点应答表**

项目名称：

项目编号：

序号	商务条款要求	是否响应	偏离说明
1			
2			
...			

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. 此表内容必须与实施方案中所介绍的内容一致。

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

天津烜福工程招标有限公司

**附件 7**

**主要相关项目业绩一览表**

项目名称：

项目编号：

序号	采购单位名称	项目内容	实施地点	采购人联系人及联系方式	项目起止时间	合同金额
1						
2						
...						

备注：若招标文件第四部分评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

投标人名称：

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

日期：

附件 8

技术要求点对点应答表

项目名称：

项目编号：

招标文件第二部分技术要求				
序号	招标要求	投标应答	偏离说明	备注
1				
2				
...				
项目需求书（项目需求书要求须逐条应答）				
序号	货物名称	招标要求	投标应答	偏离说明

注：

1. 不如实填写偏离情况的投标文件将视为虚假材料。
2. 招标要求指招标文件中规定的具体要求，投标应答指投标文件的具体内容。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处。
4. 投标人在上表“项目需求书要求”的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

投标人名称：

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

日期：



附件 9

法定代表人资格证明书（法定代表人投标时适用）

单位名称：\_\_\_\_\_ 地址：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

身份证明号：\_\_\_\_\_ 系\_\_\_\_\_的法定代表人。前往  
参加\_\_\_\_\_（项目名称）的投标活动进行合同商谈、签署合  
同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

投标人名称：（盖章）

日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

（附法人身份证双面复印件或其他有效身份证明复印件）

天津恒福工程招标有限公司

法定代表人身份证明正面	法定代表人身份证明背面
-------------	-------------

### 法定代表人授权书（非法定代表人投标时适用）

致：天津烜福工程招标有限公司

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标单位名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工\_\_\_\_\_（姓名，职务）（身份证明号码：\_\_\_\_\_、联系电话：\_\_\_\_\_）作为投标代表人以我方的名义参加贵单位\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对投标代表人的签名事项负全部责任。

本授权书至投标有效期结束前始终有效。

投标代表人无转委托权，特此委托。

（附法人身份及授权委托人证双面复印件或其他有效身份证明复印件）

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

天津烜福工程招标有限公司

法定代表人身份证明正面	法定代表人身份证明背面
投标代表人身份证明正面	投标代表人身份证明背面

附件 10 辅助资料

附件 10-1

项目负责人资格审查表

姓名		性别		年龄	
职称		毕业学校		毕业时间	
所学专业		最高学历		联系电话	
所获证书及编号				从事相关工作年限	
近三年来的主要工作业绩及担任的主要工作经历					
时间	地点	单位	职务	主要工作	
					
曾担任负责人的项目					
时间	委托单位	项目名称	项目规模	项目类型	备注

投标人名称：

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

日期：

附件 10-2

拟在本项目使用的主要设备一览表

序号	主要设备名称	规格型号	购入时间	数量	备注
1					
2					
...					

投标人名称：

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

日期：

附件 10-3

采购人须向投标人提供的条件

序号	设施或设备名称	单位	数量	是否有偿提供	如有偿提供的说明

备注：凡需采购人提供的设备、房屋、通讯及其他办公设施，应注明免费提供或不免费提供，如有偿提供，采购人承担多少，投标人承担多少，本表应详细列清。

投标人名称：

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

日期：

附件 10-4

公司从业人员及上年度营业收入情况

公司从业人员数量	
上年度营业收入	

投标人名称：

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

日期： 年 月 日

附件 10-5

合作机构与售后服务机构情况

分项	基本情况
合作机构	单位名称： 地址： 负责人：
设在天津市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 距离项目服务地点距离：

投标人名称：

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

日期： 年 月 日

附件 10-6

拟任投入技术人员情况

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
项目负责人						
其他管理人员						
	...					

附件 10-7

履约供货进度计划表

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	年 月 日- 年 月 日		
3	年 月 日- 年 月 日		
4	年 月 日- 年 月 日		

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 11

### 招标代理服务费支付承诺书

致：天津烜福工程招标有限公司

如果我方在贵公司组织的天津农学院录播控制系统项目（项目编号：XFZB-2018-TJXQ-0601）招标采购中中标，我方承诺在收取《中标通知书》时，按照招标文件规定一次性向贵公司交纳招标代理服务费。

我方如违约，愿凭贵公司开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在我方的中标合同款内代为扣除。

特此承诺！

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_

投标人授权代表（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

天津烜福工程招标有限公司