

乌海市海南区第三、第四小学智慧平安校园建设项目

公开招标文件

采购单位名称：乌海市海南区教育局

采购代理机构名称：中澜国际招标有限责任公司

项目编号：**WHZCHNS-G-H-250016**

2025年04月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

中澜国际招标有限责任公司 受 乌海市海南区教育局 委托，采用公开招标方式组织采购 乌海市海南区第三、第四小学智慧平安校园建设项目 。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

- 1.名称与编号
- 项目名称： 乌海市海南区第三、第四小学智慧平安校园建设项目
- 项目编号： WHZCHNS-G-H-250016
- 采购计划备案号： 海南政采计划[2025]00077
- 2.内容及划分采购包情况
- 采购包1：
- 采购包预算金额（元）： 2,947,539.00
- 采购包最高限价（元）： 2,947,539.00
- 报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	录像设备等设备	1.00	2,947,539.00	套	工业	否	否	否	否

二.投标人的资格要求

- 1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- 2.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。
- 3.落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目,投标人应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）。
- 4.本项目的特定资格要求：
- 采购包1：
- 无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

- 详见招标公告
- 其他要求：
- 无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称： 中澜国际招标有限责任公司

地址： 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区敕勒川大街金隅环球中心1号楼15层南区

邮编： 010010

联系人： 李瑞、薛敏、陆春如

联系电话： 18504810668

采购单位名称： 乌海市海南区教育局

地址： 乌海市海南区巴彦乌素大街

邮编： 016000

联系人： 刘小龙

联系电话： 13847339100

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 1 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照内蒙古自治区工程建设协会关于印发《内蒙古自治区建设工程招标代理服务收费指导意见》的通知（内工建协【2022】34号）文件规定收取代理服务费。
14	投标保证金	采购包1保证金金额：50,000.00元 缴交渠道：虚拟保证金,电子保函 其他说明： 1、缴纳截止时间为本项目投标（报价）截止时间，以保证金账户实际收款为准； 2、采用线下缴纳的，投标单位必须通过基本账户转账至保证金账户，在汇款时要在备注信息中注明本项目的编号及用途（如“项目编号，投标保证金”）。

15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效投标人家数	采购包1：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名
21	中标候选人数量	采购包1：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包，本项目可兼中1包
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	无

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上投标操作，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

-投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要投标的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目投标信息页面，在右侧选择要投标的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后，获取所投项目招标文件，并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

2.1.2投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行投标信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称，且与其投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的投标保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中，同时现场提供证明材料。

2.1.4缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

2.2投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后**5**个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起**5**个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起**5**个工作日内退还。

2.3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资格的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

3全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话**400-0471-010**。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前**30**分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用**CA**证书在开始解密后**30**分钟内完成全部已招标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及**CA**证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) **CA**证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（**U**盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用CA证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4. 投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指乌海市海南区教育局。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指中澜国际招标有限责任公司。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2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。

5.3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。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4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。

6.5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。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

- （1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表（报价表）的总价为准，并修改单价。
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

2.5投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息在西安生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4.投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5.投标文件的修改和撤回

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。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6.样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开标、评标、中标公告、中标通知书

1.开标

1.1程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

（3）投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

（4）参加人员对开标结果进行确认；

（5）开标结束。

1.2疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

1.3备注说明

1.3.1投标人不足3家的，不得开标。

1.3.2开标时,投标人使用CA证书参与投标文件解密，投标人用于解密的CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA证书。

2.资格审查

2.1公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3信用记录查询

查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；查询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

3.评标

详见第五章

4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为1个工作日。

5.中标通知书

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2.质疑

2.1 投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2 采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3 询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

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

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6 接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

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

（四）事实依据；

（五）法律依据；

（六）提起投诉的日期。

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

3.3投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

乌海市海南区第三、第四小学智慧平安校园建设项目，总预算**2947539**元。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1:

序号	参数性质	类型	要求
1	★	标的提供时间	合同签订后 60 个日历天内供货并安装调试完毕
2		标的提供地点	采购人要求地点。
3	★	合同支付方式	1、合同签订后，乙方请求甲方付款前，应先向甲方开具含税的等额增值税发票，乙方没有开具或者开具的发票确有错误的，甲方有权顺延付款，在此期间甲方不承担任何逾期付款责任，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 50.00 % 2、设备到货签收后，乙方请求甲方付款前，应先向甲方开具含税的等额增值税发票，乙方没有开具或者开具的发票确有错误的，甲方有权顺延付款，在此期间甲方不承担任何逾期付款责任，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 45.00 % 3、整体项目验收合格后，乙方请求甲方付款前，应先向甲方开具含税的等额增值税发票，乙方没有开具或者开具的发票确有错误的，甲方有权顺延付款，在此期间甲方不承担任何逾期付款责任，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 5.00 %
4	★	履约保证金	需要缴纳履约保证金：缴纳 缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险 缴纳比例(%): 10 缴纳说明：中标供应商在取得中标通知书 30 日内向甲方缴纳履约保证金。项目验收满三年后(以甲方项目验收意见书时间为准)甲方予以退还。

2.技术标准与要求

采购包1:

标的名称：录像设备等设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		第三小学智慧平安校园建设项目
2		一、网络服务器（数量： 1 台）
3		1.设备名称：双路服务器
4		2.参数： 1.≤2U 标准机架式；CPU：配置不低于 1 颗intel至强 4314 处理器，核数 ≥16 核，线程数 ≥32 线程，主频 ≥2.4GHz
5		2.内存：配置不低于 64G DDR4 ， 16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存

6		3.硬盘：配置≥2块960G SSD硬盘
7		4.阵列卡：配置SAS_HBA卡，支持RAID 0/1/10
8		5.PCIE扩展：支持≥6个PCIE扩展插槽
9		6.网口：板载≥2个千兆电口；支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口
10		7.其他接口：配置不低于1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，1个VGA接口。前置1个USB2.0接口，1个USB 3.0接口，1个VGA接口
11		8.支持1+1冗余电源模式，电源支持热插拔，不影响系统应用；支持电源+BBU模式，当市电断电，自动切换内置BBU支持服务器继续运行，同时BBU向大数据服务发送市电断电信号，大数据服务根据此信号自动关闭，保证数据正常落盘不会丢
12		9.异常断电，电力恢复正常时，设备自动重启、系统业务恢复；服务停止时，设备能自动重启、系统业务恢复
13		10.设备处于工作状态时，可插入SATA硬盘、SSD硬盘，并支持1TB、2TB、3TB、4TB容量硬盘，硬盘使用过程中可发出警告信息和错误信息
14		11.设备发生故障时，可发出声光指示
15		12.可以通过盘位灯的闪烁，查找到要找的硬盘
16		13.可以通过盘位灯的闪烁，检测硬盘是否进入休眠或读写状态
17		14.通过BMC管理口，可获取硬件模块的工作状态信息，包括模块温度、风扇转速、电源状态、硬盘状态、内存、CPU、网络带宽、空间使用情况和机箱的温度等
18		15.可将设备的多个以太网接口绑定为一个IP地址，当一个接口损坏时，设备仍能正常工作。并在IE浏览器下，具有轮转模式、主备模式、XOR模式、广播模式、802.3ad模式、TLB模式、虚拟化模式、容错模式、负载均衡模式设置选项
19		16.通过BMC管理口可以查询或下载日志信息，日志应包括设备的运行状态、管理员的操作行为等信息
20		17.可支持https加密传输协议访问设备
21		18.相对湿度90%、温度50±2℃、持续时间48h，设备处于非工作状态，试验后应能正常工作
22		19.设备在正常工作条件下应能安全工作，不应起火；操作人员接触到可触及件时不应有烫伤的危险
23		20.I、II类设备工作时的泄漏电流应符合GB16796-2009中表2的规定，III类设备不做泄漏电流检验
24		21.安全防范报警设备的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间，应能承受GB 16796-2009中表1规定的45Hz~65Hz交流电压的抗电强度试验，历时1min应无击穿和飞弧现象
25		22.安全防范报警设备的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻，经相对湿度为91%~95%、温度为40℃、48h的受潮预处理后，加强绝缘的设备不小于5MΩ，基本绝缘的设备不小于2MΩ，III类设备不小于1MΩ；工作电压超过500V的设备，上述绝缘电阻的阻值数应乘以一个系数，该系数等于工作电压除以500v
26		二、分析服务器（数量：1台）
27		1.设备名称：分析服务器

28		2.参数：≤3U标准机架式；硬盘盘位≥16，支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID10；GPU≥8；
29		主控板接口：具有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、1个RS232接口、1个RS485接口、1个eSATA接口、1个键盘485接口；内置16个SATA硬盘接口；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。可选配2块拼控板，每块有6个HDMI输出接口和1路HDMI输入接口
30		可同时正放或倒放16路H.265/H.264编码、2560×1440格式的视频图像，或者10路H.264编码、4096×2160格式的视频图像
31		AI规则类型支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、区域交叠比异常检测、组合规则、全分析规则、跨线目标统计、区域目标数统计、区域交叠比统计。AI规则参数支持持续时间、报警间隔，最大报警数量、尺寸过滤、静止过滤、运动过滤、灵敏度、置信度
32		配合接入的普通IPC，支持对设定的检测区域内，人员是否佩戴安全帽进行自动侦测，同时检测出佩戴安全帽的颜色（红色、蓝色、黄色、橙色、白色）并根据设定条件触发报警联动。可设置最多16个多边形检测区域，通过客户端可以接受报警消息，查看报警图片，并回放关联录像。支持安全帽关联人脸报警，关联人脸库后，可对未佩戴或佩戴安全帽的人员进行人脸比对
33		接入普通IPC，支持校服注册，可通过校服库，上传需要检测的服饰类型，对目标服饰进行识别，并根据设定条件触发报警联动。可设置最多16个多边形检测区域
34		接入普通IPC，支持在预览画面中展示智能信息，支持实时展示目标对象，目标属性，目标置信度，目标ID，目标位置框信息，并且智能信息能够紧跟目标移动；预览画面中展示智能信息颜色可配置（常规时绿色，报警时变成红色），字体大小可配置
35		接入普通IPC，尺寸与面积检测，支持通过视频测量目标的实际尺寸和面积，目标误差±2%
36		支持导入视觉大模型进行分析，支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤
37		支持对外部导入的录像进行智能分析
38		引擎状态界面可显示引擎工作温度，可查看引擎配置及利用率
39		具有8个GPU，支持5种引擎功能：人脸识别、周界防范、视频结构化、行为分析和AI算法引擎。支持GPU扩容，可动态扩容GPU数量，支持动态扩容1~7个GPU
40		对AI算法，1个GPU可分化成8个虚拟引擎，每个虚拟引擎支持一种AI算法；1个GPU支持4路400W摄像机的实时视频分析
41		支持离线模型和在线模型
42		两种模型导入方式，支持第三方算法插件的导入和管理；可显示模型名称、有效期、模型标签及模型版本。支持对不同的模型进行切换，支持手动删除已导入模型库中的模型；支持展示已经添加的模型包数和总模型包数；支持自定义编辑导入的模型名称（模型名称默认为原文件名）；支持设置机动车、人体、行为分析视频算法混合运行；多算法支持按通道配置，支持模型下的算法切换
43		可集成第三方算法，支持算法加载，多算法仓可按需加载不同的第三方算法，可与原有算法并行运行

44		支持实时视频、视频轮巡、定时抓图三种分析模式。在视频轮巡分析模式下，支持轮巡时间配置，轮巡时间（10~3600）s可选。设备支持本地巡检任务配置，无需依赖平台，即可实现单引擎多算法多通道分时复用。设备支持在分时轮巡模式下，设置多个时间段、多个枪机通道或者球机预置点场景及对应智能分析规则等进行轮巡分析任务；可按设定轮巡分析任务，自动切换枪机通道或球机预置点场景，并发进行智能分析；可设置轮巡时间间隔和并发数；可设置所有通道进行轮巡分析；同一通道支持在同一时间并发进行多种智能分析；可实时展示整机分析状态。支持接入普通摄像机，内置算法分析路数与最大接入路数保持一致，自动完成算法参数与分析任务配置
45		支持通过远程实现设备参数修改，固件升级，算法下发等运维功能；设备支持平台端远程调度算法下发，并完成任务配置
46		支持导入图片，并对图片中的数字和字母进行识别并输出结果；支持集装箱箱号识别；
47		支持识别身份证内容、输出身份证照片，识别的内容包括姓名、性别、民族、出生日期、住址、身份证号码、签发机关和有效期。支持识别图片上叠加的OSD，输出OSD信息；支持识别国内铁路车厢号；支持识别快递面单各字段内容，识别的内容包括：三段码识别、收/寄件人姓名、手机号、地址；支持识别国内船舶船身喷涂的船名识别停车场中的车位编号
48		三、NTP服务器（数量：1台）
49		1.设备名称：NTP服务器
50		2.参数：设备≤1U；嵌入式ARM处理器；存储≥512M；工作温度-40℃--+85℃；工作湿度5%--95%无凝结；具有2个BNC接口（GNSS天线口）、1个RJ45（NTP INP）接口；具有双路电源，支持AC90V~240V
51		具有液晶屏；具有电源通电状态、卫星有效状态、NTP输入状态、授时状态指示灯；具有确认、返回、上、下、左、右按键
52		设备支持GPS、北斗、NTP、CDMA四种时间源获取模式
53		支持北斗优先、GPS优先、强制北斗、强制GPS等多种卫星模式选择
54		支持当前告警事件显示、告警配置功能
55		具有PING、FTP、SSH、TELNET、TFTP、NTP、SNMP、HTTP、HTTPS等防火墙配置选项
56		支持固件软件版本备份功能，可配置固件版本分区迭代
57		连续工作168h，不应出现系统故障、宕机等情况
58		具有4种类型可插拔授时模块板卡，单卡分别支持4个RJ45输出接口、5对RS422/485接口、2个10GE输出接口、4个光口；支持4种类型板卡排列组合
59		具有1个RJ45管理口，1个RS232串口，一路1PPS输出口、1路10MHz输出口
60		支持对监控设备（DVR、NVR、网络摄像机、IP终端设备、服务器）进行授时。设备上电或重启后，系统自启校时服务
61		支持闰秒显示和预告功能
62		支持Web管理，通过Web页面可以远程配置和管理设备
63		支持双机心跳监测互备功能，2台设备间板卡端口可实现绑定功能；支持一台设备的2张NTP板卡之间实现两两端口绑定；支持一台设备的1张NTP板卡上的两个端口绑定；支持NTP级联功能，实现同步上级NTP服务器时间

64		支持显示每个NTP输出端口的校时记录，显示被校时设备的IP、时间、时间差（微秒）
65		支持512M容量
66		（60±2）℃、2h，试验后功能应正常
67		（-10±2）℃、2h，试验后功能应正常
68		需提供国家授时中心报告、中科计量院证书、校时管理平台软件著作权
69		四、服务器机柜(数量：1台)
70		1.名称:服务器机柜 42U
71		2.参数:600*1200*2000
72		静态承重≥1000KG
73		配有1个层板，承重≥60KG
74		前单开网孔门，后双开网孔门
75		配有8口PDU，带2米线，输入10A
76		配有安装螺丝、前后门钥匙等辅件
77		五、监控平台基础包(数量：1套)
78		1.设备名称：监控平台基础包
79		2.参数：基本功能需求
80		系统基础信息管理提供教育综合安防管理平台业务
81		应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理，统一管理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联网设备等资源，并提供人车、人卡的关联关系配置能力。
82		组织资源管理
83		1、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能；
84		区域资源管理
85		1、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能；
86		人员信息管理
87		1、支持人员信息的增删改查、导入、导出，包括人脸、指纹采集；
88		2、支持人员基础信息自定义扩展；
89		卡片信息管理
90		1、支持卡片基本信息的增删改查、导入、导出；
91		2、支持人员开卡、退卡、挂失、解挂、换卡及卡扇区加密；
92		车辆信息管理
93		1、支持车辆基本信息的增删改查、导入、导出；
94		设备信息管理
95		1、提供设备统一接入管理，包括：视频设备、出入口设备、门禁设备、梯控设备、可视对讲设备、食堂消费设备、寻车诱导设备、卡口设备、车载设备、报警设备等。
96		系统用户管理
97		1、支持账户基本信息和角色信息的增删改查；
98		2、支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；

99		3、支持用户组权限分配；
100		4、支持用户安全管理，可绑定用户mac地址及IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码；
101		5、支持从Windows域同步用户信息，用于域账户进行平台登录；
102		低代码引擎
103		1、支持流程表单引擎、报表引擎、巡检引擎、规则引擎、界面编排引擎等
104		视频监控模块需求
105		视频预览
106		1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；
107		2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；
108		3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）；
109		4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；
110		5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式；
111		录像回放
112		1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；
113		2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；
114		图片监控
115		1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；
116		2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；
117		3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；
118		4、支持图片下载能力；
119		视频上墙
120		1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；
121		2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；
122		视频事件
123		1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；
124		六、门禁管理模块(数量：1台)
125		1.设备名称：门禁管理模块
126		2.参数：基础门禁管理通过接入多种门禁设备，利用卡片、人脸、指纹介质，实现人员身份识别、出入管控等智能应用，主要提供门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用。默认包含50路门禁点授权。
127		七、出入口控制模块(数量：2台)

128		1.设备名称：出入口控制模块
129		2.参数：出入口车辆放行管理通过接入多种出入口道闸设备，利用车牌号码、卡片，实现车辆识别、出入管控等应用，主要提供出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口LED显示和语音播报管理、库内车辆管理、过车记录查询、车流量统计等应用，支持中心和岗亭监控出入口过车实况、道闸反控和语音对讲协助功能
130		八、学校人员布控模块(数量：1台)
131		1.设备名称：学校人员布控模块
132		2.参数：人员布控应用以人脸识别技术为核心，通过前后端分析设备对人脸抓拍图片进行比对分析，实现人脸自动识别，以提供人员布控服务的能力。
133		九、学校车辆检索模块(数量：1台)
134		1.设备名称：学校车辆检索模块
135		2.参数：智能检索应用以人脸识别技术、视频结构化技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备对人体、车辆抓拍图片进行分析，以提供智能检索服务的能力。
136		十、入侵报警模块(数量：1套)
137		1.设备名称：入侵报警模块
138		2.参数：入侵报警应用基于前端防区探测器进行园区范围内的入侵行为或意外事件的迅速感知和处理，实现针对园区内部的高效安全防范。
139		1、支持报警子系统管理能力，包含布防、撤防、消警控制操作；
140		2、支持防区管理能力，包含旁路、旁路恢复操作；
141		3、支持实时入侵报警能力；
142		4、支持历史入侵报警事件查询及导出能力；
143		十一、24口千兆全网管二层交换机(数量：1台)
144		1.设备名称：24口千兆全网管二层交换机
145		2.参数：24口千兆全网管二层交换机
146		机架式
147		24个千兆电口
148		4个千兆光口
149		支持通过console口管理。交换容量：336Gbps/3.36Tbps
150		包转发率：42Mpps/96Mpps
151		1U高度
152		19英寸宽
153		工作温度：0℃~40℃
154		支持220v交流
155		满负荷功耗23W；支持VLAN
156		流量控制
157		ACL
158		QOS支持SNMP V1/V2c/V3网管。
159		十二、信息插座(数量：1个)
160		1.名称:PDU插座

161		2.参数: 8位, 线粗1.5MM ² 工程专用
162		十三、不间断电源(数量: 1台)
163		1.名称:UPS电源
164		2.参数: 1) UPS容量不低于6KVA。
165		2) 后备时间不低于1h;
166		3) 输入功率因数: 30%负载: ≥0.980; 50%负载: ≥0.990; 100%负载: ≥0.998;
167		4) 旁路逆变切换时间: 0ms;
168		5) UPS具有交流输入过, 欠压保护、输入缺相、相序保护、电池反接保护、输出短路保护、输出过载保护、过温度保护、电池电压低保护、输出过, 欠压保护、熔断器(或断路器)保护、系统断路器保护
169		6) 蓄电池应具有检测认证及检测报告;
170		十四、UPS电池(数量: 1台)
171		1.名称:UPS电池
172		2.参数: 12V100AH
173		十五、空调器(数量: 1台)
174		1.名称:空调器
175		2.参数: 电源: 380V/50Hz
176		制冷量: 12.3kw
177		耗电量: 4.07kw
178		配管长度: 高低差30米, 最大配管长50米
179		具备来电自启并自动恢复运转状态。
180		具备缺相、反相保护功能。
181		空调整机、压缩机、变频板为同一品牌研发生
182		十六、LCD显示单元(数量: 12台)
183		1.名称:LCD显示单元
184		2.参数: LCD显示单元为: 55“超窄边液晶屏; 单元物理拼缝≤3.5mm, 物理分辨率达到1920×1080, 对比度达到1000: 1。
185		LCD显示单元响应时间≤8ms, 显示色彩达到16.7M, 亮度达到500cd/m ² , 图像显示清晰度达到1000TVL。
186		LCD产品具备CCC、CQC节能认证证书、CEC环境I型证书
187		内置MPEG、JPEG和 Real media解码器, 支持点播U盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。
188		屏幕支持防灼烧功能, 能够有效改善液晶长时间显示静态画面时造成的残影现象。
189		拼接屏具备智能温控功能, 当屏幕温度在55-60℃之间时, 会提醒用户温度过高, 请及时通风; 当温度超过60℃, 屏幕会立即进入休眠状态; 等温度降至50℃以下会被唤醒或者通过遥控器主动唤醒。
190		支持4比3、16比9、点对点等比例显示。

191		内置智能系统，可快速读取显示屏信息，包括屏幕背光源、亮度、对比度、分辨率等基本信息。
192		支持通过客户端和软件控制屏幕，不需要遥控器的接入，实现遥控器的所有功能。
193		可通过客户端或菜单设置屏幕ID，ID属性包含行、列，实现自动分配ID。
194		设备支持不断电待机功能，当无任何信号输入时，设备在规定时间内自动待机节能，当有信号接入时，设备能快速开机，正常显示。待机功耗低于0.5W
195		十七、LCD显示单元支架(数量：4台)
196		1.名称:LCD显示单元支架
197		2.参数：支架均采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头；表面采用静电喷塑工艺，喷塑固化温度180-210度，涂层厚度80-100微米，对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺，防腐耐锈。
198		十八、12路解码器(数量：1台)
199		1.设备名称:12路解码器
200		2.参数：采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者PC机的X86架构。
201		为保证产品兼容性，需提供设备支持GB/T 28181-2022的证明。
202		支持对输入的视频画面进行90°、180°、270°旋转显示。
203		设备接入具有智能分析功能的摄像机，可解码显示智能分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。
204		支持前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息；属性直接叠加画面显示。
205		支持黑白名单功能，可设置256个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单IP访问设备；当设置黑名单时，黑名单内IP无法访问设备
206		支持PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。
207		支持通过IE浏览器进行网络模式设置，包括设置为流畅性优先/实时性优先。
208		可通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率可达30fps。
209		可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。
210		可通过客户端软件设置HDMI接口输出分辨率为
211		3840*2160(30Hz)、1920*1080(50Hz)、1920*1080(60Hz))、1680*1050(60Hz)、1600*1200(60Hz)、1280*1024(60Hz)、1280*720(60Hz)、1280*720(50Hz)、1024*768(60Hz)。
212		支持1、2、4、6、8、9、10、12、16画面分割显示；支持平均分割；支持分割线开启/关闭设置，支持底色设置功能。
213		支持通过客户端软件将1路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持1*2、1*3、1*4、1*5、1*6、1*7、1*8、1*9、1*10、1*11、1*12、2*1、2*2、2*3、2*4、2*5、2*6、3*1、3*2、3*3、3*4、4*1、4*2、4*3、5*1、5*2、6*1、6*2、7*1、8*1、9*1、10*1、11*1、12*1的拼接显示
214		可将样机当前的解码输出模式设置为一个场景，样机可保存多个场景，并可通过客户端软件切换样机场景提供封面具有CNAS认证标识的公安部报告证明。

215		支持客户端软件设置底色，当无解码画面时，设置输出显示该底色。
216		可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。
217		支持视频轮巡功能，并可在客户端软件设置轮巡计划。
218		支持通过客户端软件对接入的云台进行控制；通过 RS-485 接口连接键盘实现键盘接入的云台进行控制。
219		可通过客户端软件对设备进行恢复出厂设置。
220		支持 NTP 校时及客户端软件手动校时两种校时方式
221		音频解码格式支持 G.722 、 G.711A 、 G.726 、 G711U 、 MPEG2-L2 、 AAC 。
222		设备通过高温、低温、恒定湿热试验（高温 55±2℃ ，低温 -10±3℃ ，持续时间 2H ；相对湿度 90%~95% 、温度 40±2℃ ，持续时间 48H ）。
223		显控系统设备间支持信息交互功能，通过平台/客户端界面能够查看屏幕运维信息，包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式，支持下发配置屏幕参数。
224		显控系统支持通过自动识别屏幕的行列号信息，并能根据行列号信息，自动生成对应的电视墙规模和绑定输出口关系，避免手动一对一设置输出口和 LCD 屏幕的对应关系
225		显控系统支持自动检测输入源的信号类型，根据信号源类型和显示位置，自动配置信号源所在屏幕的显示场景模式
226		显控系统支持远程开关机控制，实现拼接墙整墙的开关机，定时开关机操作
227		十九、监视器(数量：1台)
228		1.名称：监视器
229		2.参数：显示尺寸 ≥54.61 inch
230		支持不低于 3840*2160@60Hz 超高清显示
231		亮度 ≥450 cd/m²
232		对比度 ≥4000: 1
233		支持不低于 7×24 小时工作模式
234		显示单元需提供 CCC 、节能证书、环境证书复印件。
235		显示单元需符合《电器电子产品有害物质限制使用自愿性认证实施规则》及 CQC21-NV 330-2019 《电器电子产品有害物质限制使用认证实施细则》的要求并提供证书
236		具有调整 γ 曲线的功能。
237		显示单元支持软关机记忆功能，若屏幕在断电前处于待机状态，下一次上电后，仍然处于待机状态。
238		图像处理引擎符合任意帧率自动转换功能，可将输入的非 50Hz/60Hz 的图像转换成 60 Hz 输出。
239		当有新信号输入时，自动转到相应信源；当前显示信源断开后，自动转到下一个有信号的信源。
240		为保证长时间显示静止画面，显示单元内置图像、视频防灼技术，有效改善液晶屏显示静态图像时造成的残影现象。
241		具备 6 种情景模式一键切换，满足（电影， RTS ， FPS ，文本，标准，游戏）使用场景设置。

242		显示单元内置黑白精显模式，可将彩色信号转换成黑白灰度模式并提高图像细节辨认能力。
243		显示单元可外接手势摄像头，根据手势动作，完成识别开关机、调用屏幕菜单、设置屏幕参数等显示单元控制操作。
244		可通过遥控器或自带控制软件，读取和调节显示菜单显示型号、单元位置码ID号、信号源类型、分辨率、系统运行时间、软件版本，光源温度等信息；支持拨码开关、遥控器、客户端控制软件多种方式修改屏幕ID号；显示单元具有智能工作计时引擎，可以对设备实际工作时间的计时。
245		显示单元支持4比3、16比9、点对点等比例显示。
246		显示单元具备99%sRGB、85%NTSC广色域覆盖。
247		具备智能光感护眼功能，显示单元可自动识别环境光强弱，根据环境光变化调节屏幕亮度。
248		二十、1路解码器(数量：1台)
249		1.名称：1路解码器
250		2.参数：为保证产品兼容性，需提供设备支持GB/T28181-2016的证明。
251		要求设备具备器具有1个HDMI接口、1个VGA接口、1个语音接口、8路报警输入、8路报警输出、1个RS485接口、1个RS232接口、1个CVBS模拟视频输出接口和1个RJ45网线接口。
252		具有1个电源指示灯，2个硬盘指示灯。
253		可对客户端电脑桌面解码输出显示。
254		可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。
255		二十一、4路解码器(数量：1台)
256		1.名称：4路解码器
257		2.参数：采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者PC机的X86架构。
258		为保证产品兼容性，需提供设备支持GB/T28181-2022的证明。
259		支持对输入的视频画面进行90°、180°、270°旋转显示。
260		设备接入具有智能分析功能的摄像机，可解码显示智能分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。
261		支持前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息；属性直接叠加画面显示。
262		支持黑白名单功能，可设置256个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单IP访问设备；当设置黑名单时，黑名单内IP无法访问设备
263		支持PC软件客户端、WEB浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。
264		支持通过IE浏览器进行网络模式设置，包括设置为流畅性优先/实时性优先。
265		可通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率可达30fps。
266		可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。

267		可通过客户端软件设置输出分辨率为3840*2160(30Hz、1920*1080(50Hz)、1920*1080(60Hz))、1680*1050(60Hz)、1600*1200(60Hz)、1280*1024(60Hz)、1280*720(60Hz)、1280*720(50Hz)、1024*768(60Hz)。
268		支持1、2、4、6、8、9、10、12、16画面分割显示；支持平均分割；支持分割线开启/关闭设置，支持底色设置功能。
269		支持通过客户端软件将1路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持1x2、1x3、1x4、2x1、2x2、3x1、4x1的拼接显示。
270		可将样机当前的解码输出模式设置为一个场景，样机可保存多个场景，并可通过客户端软件切换样机场景提供封面具有CNAS认证标识的公安部报告证明。
271		支持客户端软件设置底色，当无解码画面时，设置输出显示该底色。
272		可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。
273		支持视频轮巡功能，并可在客户端软件设置轮巡计划。
274		支持通过客户端软件对接入的云台进行控制；通过RS-485接口连接键盘实现键盘接入的云台进行控制。
275		支持NTP校时及客户端软件手动校时两种校时方式
276		音频解码格式支持G.722、G.711A、G.726、G711U、MPEG2-L2、AAC。
277		显控系统设备间支持信息交互功能，通过平台/客户端界面能够查看屏幕运维信息，包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式，支持下发配置屏幕参数。
278		显控系统支持通过自动识别屏幕的行列号信息，并能根据行列号信息，自动生成对应的电视墙规模和绑定输出口关系，避免手动一对一设置输出口和LCD屏幕的对应关系
279		显控系统支持自动检测输入源的信号类型，根据信号源类型和显示位置，自动配置信号源所在屏幕的显示场景模式
280		显控系统支持远程开关机控制，实现拼接墙整墙的开关机，定时开关机操作
281		二十二、视音频线缆(长度：54m)
282		1.名称：视音频线缆
283		2.参数：DVI-D电缆,单通道,28AWG,4.5m,黑色
284		端子镀金，耐氧化，阻抗小，信号传输更稳定。
285		双磁环设计，抗干扰，信号高效传输。
286		即插即用，无需驱动程序。
287		环保加厚外被，耐磨抗弯折，不易断裂，经久耐用。
288		内置均衡器，信号传输距离更长，满足长距离使用场景。
289		对于穿管场景，采用航空头设计，施工更方便。
290		产品经过多项专业测试，有品质保证。
291		自带螺柱，可以固定在设备上，使用稳定可靠。
292		产品特性：接口类型：DVI
293		视频版本：DVI
294		支持最大分辨率：1080P 60Hz
295		线缆类型（音视频线）：铜缆

296		二十三、道闸(数量: 1套)
297		1.名称: 道闸
298		2.参数: 4.5米栅栏门道闸
299		采用一体化机芯, 平行齿轮减速连杆传动, 传动平稳、效率高
300		侧贴式安装, 安装方便、结构紧凑
301		齿轮碳钢材质, 淬火处理工艺, 抗磨损、抗冲击, 寿命长
302		直流无刷电机、输出力矩大、体积小, 噪音低, 精确智能控制
303		支持遇阻反弹, 开优先保护功能
304		直流变频控制, 快速抬杆慢速落杆, 运行平稳
305		事件日志记录、方便操作追踪
306		支持红外, 地感, 雷达等多种防砸
307		支持故障码数码管检测, 日志记录、丰富状态指示, 故障码数码管显示、问题定位快捷、方便维护
308		手动开闸功能: 停电时可转动手轮, 使道闸保持开状态
309		二十四、抓拍显示一体机(数量: 2台)
310		1.名称: 抓拍显示一体机
311		2.参数: 满足GA/T761-2008《停车库(场)安全管理系统技术要求》
312		满足GA/T992-2012《停车库(场)出入口控制设备技术要求》
313		脱机运行功能检查系统应支持断网脱机运行, 脱机情况下, 授权用户单数据应能存储20万条, 过车事件记录数100万条
314		入场功能检查:车辆驶至入口一体化道闸前, 设备根据视频检测感应到车辆;设备自身具备车牌识别功能, 识别到车辆后自动抬杆放行;
315		对讲功能检查应能通过平台或设备端发起双向语音对讲
316		设备完成禁行/放行状态转换的单程运行时间:2.0m直杆单程运行时间:禁行状态转换至放行状态:≤0.9s;放行状态转换至禁行状态:≤0.9s
317		应支持二维码显示信息功能, 通过手机扫码时可准确读取二维码信息, 扫码距离为4m
318		遥控距离检查: 空旷场地遥控距离≥30m。
319		防砸保护功能检查: 可连接地感红外、压力波等进行车辆防砸保护。
320		最低照度试验: 0.002lx(F=1.5, AGCON, 彩色模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩。0.0002lx(F=15, AGCON, 黑白模式), 能基本分辨被摄目标的轮廓特征。
321		道闸同时满足开到位状态、无其他控制开信号、计时到设定时间、防砸线圈上无车条件时, 道闸会自动落杆。
322		二十五、出入口控制终端(数量: 1套)
323		1.名称: 出入口控制终端
324		2.参数: 【出入口控制终端】【显示一体机】【固态硬盘】【不含单机PMS管理软件】【预装正版WIN10系统】
325		双千兆网卡, 支持网络容错以及双网络IP设定、双网隔离等应用
326		5个千兆自适应RJ45网口具备交换机功能, 可接入多路网络设备

327		2个标准全功能RS232接口，可直接接入标准RS232接口设备
328		标配128G SSD，应对恶劣运行环境，适应性更强
329		支持大容量图片存储，可选配一块2.5寸机械硬盘
330		3.5mm标准音频孔设计，便于接入标准接口音频设备
331		HDMI显示器输出支持，较好的兼容外部显示设备接入
332		22寸显示屏幕，配套鼠标键盘
333		网络功能
334		存储功能：128G
335		系统参数
336		操作系统：WIN10
337		输入输出参数
338		音频输出：3.5MM标准输出
339		报警输出：4路报警输出
340		报警输入：4路报警输入 音频输入：3.5MM标准输入
341		接口参数
342		RS232接口：2路
343		网络接口：千兆RJ45
344		RS485接口：1路
345		USB接口：4个USB接口
346		HDMI接口：1路
347		一般规范
348		通信方式：RJ45
349		二十六、热成像筒型摄像机(数量：16台)
350		1.名称：热成像筒型摄像机
351		2.参数：画面分割功能检验：可通过IE浏览器开启或关闭画面分割功能，开启后会将画面平分为12宫格，每个宫格均可输出最高温、最低温及平均温数值
352		双光融合显示功能检验：可将热成像视频图像与可见光视频图像进行融合预览，并可在可见光视频图像上的相同比例位置处叠加热成像测温信息
353		文字转语音设置检验：在IE浏览器下，具有文字转语音设置选项
354		噪声等效温差(NETD)检验：热成像视频图像噪声等效温差(NETD)≤8mK
355		最小可分辨温差≤200mk
356		可对监控画面中由目标发生镜面反射而产生的报警进行过滤
357		可通过IE浏览器开启或关闭畸变校正功能，开启后样机视场角应减小，开启畸变校正功能后，样机几何失真率应≤2%
358		可通过IE浏览器在热成像视频图像探测温度区域中出现以下条件时，可在客户端给出不同颜色的报警提示，联动报警输出、发送邮件、联动录像及联动抓拍。
359		可通过IE浏览器设置温度信息的字体大小、及点、线、区域的颜色
360		高温试验：温度85±3℃，持续时间2h，样机处于工作状态，试验后样机应能正常工作

361		低温试验：温度-60±3℃，持续时间2h，样机处于工作状态，试验后样机应能正常工作
362		外壳防护等级：IP67
363		二十七、围墙支架(数量：16台)
364		1.名称:支架
365		2.参数：围墙支架
366		二十八、交换机(数量：6台)
367		1.名称:工业交换机
368		2.参数：提供8个千兆PoE电口、2个千兆光口
369		交换容量：20 Gbps
370		包转发率：14.88 Mpps
371		支持IEEE 802.3at/af标准
372		端口最大供电功率：30 W
373		整机最大供电功率：110 W
374		支持PoE看门狗
375		支持6 KV防浪涌（PoE口）
376		支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z标准
377		支持管理平台管理
378		支持手机APP管理
379		支持安防网络拓扑管理、链路聚合、端口管理
380		支持远程升级
381		支持PoE输出功率管理
382		支持VLAN
383		支持SNMPv1/v2c协议
384		支持DHCP Snooping
385		支持终端安全防护
386		坚固式高强度金属外壳
387		无风扇设计，高可靠性
388		安装方式：桌面式可壁挂
389		二十九、机柜、机架(数量：7台)
390		1.名称:室外机柜
391		2.参数：【抱杆】
392		复合控制单元抱杆空机柜，含强电模板
393		尺寸480mm（宽）×579mm（高）×230mm（深）
394		防护等级IP55
395		三十、录像设备(数量：1台)
396		1.名称:硬盘录像机
397		2.参数：16盘位，可满配12T硬盘，已内置16块8T AI盘

398		具有2个HDMI接口、2个VGA接口、1个CVBS接口、2个RJ45千兆网络接口；2个USB 2.0接口、2个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接口；1+1冗余电源；具有1路音频输入接口、2路音频输出接口、16路报警输入接口、9路报警输出接口（其中第9路支持受控直流12V输出）、具有1路直流12V输出接口（12V1A）、可内置16块SATA接口硬盘。
399		支持最大接入带宽320Mbps，最大存储带宽320Mbps，最大转发带宽256Mbps
400		可同时解码输出32路2MP、H.265编码、25fps、1920×1080格式的视频图像
401		支持4通道输出，包括HDMI1、HDMI2、VGA1、VGA2，各输出口均支持显示系统主菜单，且每路均可分别进行预览、回放、配置等操作；HDMI1和HDMI2支持同时4K（4096×2160）异源输出，或最大单路8K（7680×4320）+1080P（1920×1080）异源输出
402		可设置输出分辨率为1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1600×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、2560×1440/60Hz、4K(3840×2160)/30Hz、4K(3840×2160)/60Hz、4K(4096×2160)/30Hz、8K（7680×4320)/30Hz选项。可自适应显示器的最佳分辨率进行图像显示。
403		支持报警事件、异常事件计数提醒功能，以图标形式在监控界面上提醒用户，异常事件包括硬盘满、硬盘错误、网络断开、IP冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件板异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等
404		可接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防摄像机进行报警联动
405		支持接入具有专家模式的移动侦测的摄像机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息
406		接入警戒摄像机，支持对IPC的声音和闪光参数进行配置，支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区域事件联动一个或多个IPC的声光报警，可以对声光联动一键撤防
407		可实现高空抛物检测区域的隐私保护，自动过滤屏蔽区域内的抛物目标，支持设置最多8个隐私遮蔽区域；可手动预标定楼层，报警后自动匹配画面中疑似抛物的楼层信息
408		支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时；最大支持32路音频设备管理
409		支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码
410		可接入32路高空抛物行为检测摄像机，支持在预览界面实时展示高空抛物事件轨迹并弹窗回放轨迹信息
411		可手动预标定楼层，报警后自动匹配显示画面中意思抛物的楼层信息
412		支持用户名与IP地址或MAC地址绑定，绑定后只允许固定IP或MAC地址的固定用户名在固定PC端进行登录操作
413		安全日志支持通过日志服务器进行双备份，日志传输过程支持TLS协议传输加密，TLS版本大于等于TLS1.2
414		支持16路视频流人脸识别，支持32路图片流人脸识别。
415		人脸库建模成功率不低于99.99%。

416		支持 32 路人脸以图搜图，可从外部、人脸库、人脸检索结果、人员频次分析结果导入最多 10 张人脸样本照片并设置相似度（ 0~100 ），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，支持将检索结果中的人脸图片添加到人脸库；以图搜图结果按相似度从高到低排序
417		支持 16 路实时视频结构化分析，支持 32 路非实时视频结构化分析
418		支持周界报警过滤功能，对 IPC 上报越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，在特定条件下，可去除由树叶、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报。支持设置检测目标类型，包括人体、车辆。最大支持 32 路
419		支持常规距离、中距离、远距离三种检测模式；根据不同的检测距离，在配置界面给出最小可检出人体目标尺寸，单个通道最多同时支持 4 种周界报警模式，每种模式最多同时支持 4 个警戒区域
420		人脸签到、考勤支持实时动态展示，可自定义展示界面，预览视频和签到动态同屏显示，预览视频支持 1 分屏、 2 分屏、 4 分屏，签到动态支持 1 视图、 4 视图、 9 视图，签到动态展示信息包括姓名、注册库名称、监控点名称、签到时间，可根据签到状态（未注册、比对成功）显示不同的提示图标，支持自定义提示语。支持统计总人数、已签到人数、未签到人数；可查询所有注册人员签到、考勤记录，记录支持列表、月历两种展示方式
421		人脸在低头角度不超过 20° ，左右侧脸不超过 45° 情况下，人脸检出率不小于 98%
422		2 个GPU条件下，人脸库建模速度不低于 125 张/秒
423		可接入非智能 IPC 、人脸抓拍机、客流相机实现客流统计功能
424		支持多通道自由分组，可根据 IPC 点位部署的物理位置动态调整客流统计分组，同一个 IPC 点位支持被不同分组使用；最大支持 8 个客流组，每个客流组最大支持 16 个 IPC
425		三十一、全景摄像机(数量： 2 台)
426		1.名称： 全景摄像机
427		2.参数： 具备 AR 视频标签管理功能，支持视频画面中添加最多 500 个标签
428		具备 AR 视频标签防抖动，防漂移功能
429		具备标签联动、查看功能
430		具备相机视频联动功能，可实现高高、高低、低高三种视频联动功能
431		自带镜头，另配 4 个图像采集模块，可输出 1 路主视频图像和辅视频图像。
432		可将 4 个辅视频图像进行无缝拼接，实现 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图像。拼接后的辅视频图像：水平视场角为 180° ，垂直视场角为 80°
433		内置GPU芯片
434		摄像机全景镜头光圈均不小于 F1.0
435		摄像机内置除湿器，可对摄像机内部进行除湿，除去玻璃罩上的水状附着物。
436		设备支持在视频画面添加 AR 标签，标签数量不少于 400 个。
437		设备具备添加多种类型标签：定点标签，区域标签，矢量标签以及方向标签。点击标签实现关联预览视频画面，且预览视频画面可调。
438		主视频图像： 3840×2160@25fps ，辅视频图像： 8160×3616@25fps ，其中主视频图像分辨力不小于 2100 线。
439		主视频支持不小于 45 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 320mm

440		彩色：0.0003lux；黑白：0.0001lux
441		水平连续360°旋转。垂直旋转范围为-20°~90°
442		红外灯开启时，样机可根据被摄物的距离自动调节红外灯功率密度。红外夜视距离：可识别距离样机550m外人体轮廓
443		可对距设备100米处的人脸进行抓拍。
444		可通过IE浏览器设置8个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间。
445		可通过IE浏览器实时预览设备抓拍的人脸图片，并可在历史记录中存储不小于100张人脸抓拍图片。
446		当通过IE浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，设备能通过PTZ转动将人脸置于画面中心，并对人脸进行抓拍。
447		三十二、摄像机支架(数量：2台)
448		1.名称:摄像机支架
449		2.参数：长壁装/铂晶灰/铝合金/
450		三十三、智能球型摄像机(数量：1台)
451		1.名称:智能球型摄像机
452		2.参数：内置GPU芯片
453		视频输出支持2560×1440@25fps，分辨力不小于1400TVL，红外距离可达300米
454		对人或车辆进入警戒区域后，设备可发出白光警示、声音警示，并启动智能跟踪功能
455		设备支持可见光及红外光补光，可见光夜视距离，可识别距设备50m处的人体轮廓
456		支持最低照度可达彩色0.0003Lux，黑白0.0001Lux
457		支持水平手控速度不小于160°/S，垂直速度不小于120°/S，云台定位精度为±0.1°
458		水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-15°~90°
459		支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。
460		需具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。
461		支持快捷配置功能，可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面，对曝光参数、OSD、智能资源分配模式等参数进行配置，并可一键恢复为默认设置。
462		支持像素显示功能，可显示监控画面上选定区域的水平像素大小和垂直像素大小
463		支持300个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于8条巡航路径，支持不小于4条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能
464		支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能
465		支持区域遮盖功能，支持设置不少于24个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持3D定位、断电记忆功能；支持IP地址访问控制功能，支持定时抓拍或报警联动抓图上传ftp功能
466		球机应具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持256GB
467		支持采用H.265、H.264视频编码标准，H.264编码支持Baseline/Main/HighProfile，音频编码支持G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1

468		支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车、快速移动，并联动报警
469		具备较好的防护性能环境适应性，支持IP67，6kV防浪涌，工作温度范围可达-40℃-70℃
470		具备较好的电源适应性，电压在AC24V±30%范围内变化时，设备可正常工作
471		三十四、快球支架(数量：1台)
472		1.名称:快球支架
473		2.参数：壁装支架/白色/铝合金
474		三十五、门禁一体机(数量：1台)
475		1.名称:门禁一体机
476		2.参数：操作系统：嵌入式Linux操作系统；
477		屏幕参数：7英寸触摸显示屏，屏幕比例9:16，屏幕分辨率600*1024；
478		摄像头参数：采用宽动态200万双目摄像头；
479		认证方式：支持人脸、刷卡（IC卡、手机NFC卡、CPU卡序列号/内容、身份证卡序列号）、密码认证方式，可外接身份证、指纹、蓝牙、二维码功能模块；
480		人脸识别：采用深度学习算法，支持单人或多人识别（最多5人同时认证）功能；支持照片、视频防假；1:N人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；
481		存储容量：本地支持10000人脸库、50000张卡，15万条事件记录；
482		硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand * 1(支持双向)、typeC类型USB接口*1、电锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD卡槽*1（最大支持512GB）、3.5mm音频输出接口*1；
483		通信方式及网络协议：有线网络；
484		使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）；
485		安装方式：壁挂安装（标配挂板，适配86底盒）；
486		工作电压：DC12V~24V/2A（电源需另配）；
487		三十六、门禁产品安装配件(数量：1台)
488		1.名称:门禁产品安装配件
489		2.参数：模块功能：支持拓展指纹（1万指纹容量）识别、蓝牙开门功能
490		物理接口：Type C*1
491		使用环境：室内室外
492		三十七、门禁备用电源箱(数量：1个)
493		1.名称:门禁备用电源箱
494		2.参数：输入电压：100-240VAC；
495		输出电压：12VDC；
496		输出电流：4.17A；
497		输出功率：50W；
498		三十八、电子锁(数量：1台)
499		1.名称:电子锁
500		2.参数：锁体主体颜色为：氧化银。

501		最大静态直线拉力：280kg ± 5%；
502		断电开锁，满足消防要求；
503		具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态， 绿灯为上锁状态）；
504		支持锁状态侦测信号(门磁)输出：NO/NC/COM接点；
505		工作电压：12V/500mA 或 24V/250mA；
506		三十九、电子锁支架(数量：1台)
507		1.名称:电子锁支架
508		2.参数：选用材料：高强铝合金，表面喷沙，颜色为氧化银。
509		外壳处理：阳极硬化电镀处理
510		适用门型：木门、金属门
511		开门方式：90度内开式门
512		四十、开门按钮(数量：1台)
513		1.名称:开门按钮
514		2.参数：结构：塑料面板；
515		性能：最大耐电流1.25A，电压250V；
516		输出：常开；
517		类型：适合埋入式电器盒使用；
518		尺寸：86*86mm，安装后露出13mm
519		四十一、半球型摄像机(数量：10台)
520		1.名称:半球网络摄像机
521		2.参数：主码流支持1920x1080@25fps，子码流支持640x480@25fps，第三码流支持1280x720。
522		最低照度彩色0.002lx。
523		内置GPU芯片，麦克风，扬声器。
524		可通过IE浏览器或客户端软件开启/关闭电瓶车遗留侦测功能，可设置警戒区域，可对电瓶车停留时间进行设置，可对停留时间超过设置阈值的电瓶车进行检测，叠加目标提示框，并产生报警。
525		可对电瓶车遗留侦测的目标大小范围进行设置。
526		当自行车、玩具车、婴儿车、手推车或超市推车等目标进入监控区域时，不产生报警。
527		可开启/关闭持续报警输出，启用后，电瓶车遗留侦测报警可联动持续的报警输出，在布控区域内会保持报警状态，电瓶车离开布防区域后报警输出可自动关闭。
528		支持启用/关闭OSD叠加显示楼层信息，叠加位置可设置；可设置地下楼层数、地上楼层数、校准楼层等参数；支持智能填充功能，可对修改为纯数字的楼层名称进行连续编号。
529		支持TOF遮挡报警功能，可通过IE浏览器或客户端软件开启/关闭TOF遮挡报警功能，对视频画面中的人为遮挡行为进行检测报警，可联动录像、抓图、声音报警，可设置过滤时间间隔。
530		支持声音报警功能，当TOF遮挡报警、电瓶车遗留侦测报警产生报警时，可在报警布防时间内触发联动声音警报，报警声音模式可设置为警戒音和提示音两种。

531		警戒音类型不低于 11 种语音播报种类可选，并支持自定义语音导入，报警音量和重复次数可设置。
532		支持 TOF 遮挡防干扰功能，当视频画面中光线发生明暗变化时，不触发 TOF 遮挡报警。
533		支持像素显示功能，可通过 IE 浏览器显示监视画面中鼠标所选区域水平及垂直方向的像素数。
534		支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，可配置常用图像参数、 OSD 配置、音视频参数等，并支持恢复默认操作。
535		支持 1 路报警输入， 1 路报警输出， 1 个 RS485 接口， 1 个 SD 卡槽，支持 DC12V 或 POE 供电。
536		碰撞防护等级 IK08 。
537		四十二、升降柱(数量：5套)
538		1.名称:升降柱
539		2.参数：采用液压驱动方式，易于维护，可靠性高，使用寿命长
540		采取综合控制，系统运行性能稳定可靠，方便集成到用户系统中
541		具有开闸、关闸以及停闸的功能，且具有开优先的特点
542		应急释放，防止断电情况下柱体不能下降
543		驱动方式：液压驱动
544		应急方式：后备电源控制电磁阀释放
545		柱体壁厚：6mm
546		升降高度：600mm
547		升/降时间：3S±0.2
548		警示方式：LED指示灯/3M反光带
549		额定功率：350W（施工布线按1200W进行）
550		湿度：5%~95%
551		柱体材质：304不锈钢
552		地基盒材质：Q235（电泳：黑色）
553		控制方式：控制盒/遥控器
554		动力电压：AC220V
555		防护等级：IP68
556		四十三、升降柱控制盒(数量：1个)
557		1.名称:升降柱控制盒
558		2.参数：工作电源：AC220V
559		工作温度：-20℃~+50℃
560		遥控频率：433.92Mhz
561		应急方式：后备电源控制电磁阀释放
562		控制方式：手动、遥控
563		控制数量：最多能控制6台中速升降柱
564		四十四、手持视频巡检终端(数量：1台)
565		1.名称：手持视频巡检终端

566		2.参数：电池容量≥4900mAh，连续录像时间≥8h，待机时间≥120h
567		后置相机分辨率4208*3120，前置摄像机分辨率2592*1944
568		支持单机人脸识别、人脸比对功能，支持检出瞳距20像素点以上的人脸，支持10万张人脸库
569		具备OCR识别功能，支持身份证、银行卡、生产日期、货物重量、车架号等识别
570		支持群组语音对讲，群组文字消息；单对单语音对讲
571		支持1080P无线相机接入
572		支持4G
573		支持GPS、北斗卫星定位
574		支持设备批量远程升级、WiFi蓝牙白名单权限、USB权限、应用更新等
575		设备在水下1m，放置2h，试验结束后应能正常工作；防护等级IP68
576		产品具有CCC认证
577		电池通过第三方权威机构的UN38.3认证的
578		四十五、巡更牌(数量：30张)
579		1.名称：巡更牌
580		2.参数：NFC巡更打卡，使用海康单兵设备可直接进行巡更打卡；
581		支持二维码扫描，通过系统权限验证的用户，可通过扫描二维码查看巡更记录；
582		抬头预留空窗，可根据需求自主印刷
583		四十六、监控管理终端(数量：1台)
584		1.名称：监控管理终端
585		2.参数：I5-12500/16G/1T+256G固态/2G/23.8英寸
586		四十七、光纤收发器(数量：8对)
587		1.名称：光纤收发器
588		2.参数：单模，内置电源
589		四十八、智慧黑板(数量：16套)
590		1.名称：智慧黑板【此产品为本项目核心产品】
591		2.参数：一、智慧黑板
592		1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化无推拉式结构设计，外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤120mm（宽≥4500mm，高≥1350mm，厚≤102mm），屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质。
593		2.整机屏幕采用86/98英寸液晶显示器,显示比例16:9，分辨率3840×2160,整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。
594		▲3.嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。
595		4.采用红外触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控,书写触控延迟≤25ms。
596		▲5.整机屏幕触摸有效识别高度不超过1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过1.5mm时，触摸屏识别为点击操作。

597		▲6.整机支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红 外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。
598		7.整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压 时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。
599		8.整机具备≤6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作 。
600		9.前置输入接口具备3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB），前置USB接口支持An droid系统、Windows系统读取外接移动存储设备。
601		▲10.整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根 据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比 度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。
602		▲11.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色 准 $\Delta E \leq 1$ 。
603		▲12.纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。
604		▲13.整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4个,至少三 个摄像头像素值大于800 万。
605		▲14.整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥142度且水平视场角≥121度 ，支持输出4:3、16:9比例的图片 and 视频；在清晰度为2592 x 1944分辨率下，支持3 0帧的视频输出。
606		15.整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机1.7米情况下，且拍摄范围可 以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于4米，可以实现人脸识别。
607		▲16.整机上边框内置非独立式3个智能拼接摄像头，支持清晰度TV lines ≥ 1600 line s。视场角≥141度且水平视场角≥139度，可拍摄≥1600万像素的照片，支持输出 8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。
608		17.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后 随机抽选，同时显示标记不少于60人。
609		▲18.整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课 堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。
610		19.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声 器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。
611		▲20.支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置 麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm.
612		21.整机无需外接无线网卡，在Android和Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接 、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。
613		▲22.整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。整机PC端支 持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放 音频。

614		▲23.整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；
615		▲24.整机Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6,整机内置双Wi-Fi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。
616		25.整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器
617		26.整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。
618		▲27.整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。
619		▲28.整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。
620		29.OPS配置：
621		（1）CUP：Intel 酷睿系列12代 i5或以上配置；
622		（2）内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置；
623		（3）硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。
624		二、教学软件
625		1.采用备授课一体化框架设计，具备个人账号功能，支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。
626		▲2.具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于100个；具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育3大分类的不少于十万份的互动课件。
627		▲3.为便于教师备课具备AI智能备课功能，可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有至少十万份课件资源。
628		4.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。
629		▲5.支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式。
630		▲6.软件支持全文快速搜索，支持在课件中通过快捷键调用搜索控件，输入文本即可查找对应的文本匹配项。
631		7.提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板不少于7个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。
632		8.内嵌学科思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于13种预设模板。思维导图支持自定义连接线、节点样式。
633		9.课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。

634		▲10.具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动；输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。
635		11.提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源；包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类。
636		12.支持蒙语输入法在此软件中进行直接输入及编辑，输入的蒙文需符合蒙古文语言逻辑，字与字之间从上到下，列与列之间从左到右。
637		13.数学函数公式：支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组、脱式运算，提供不少于70个数学符号及模板；预置不少于40个常用数学公式。
638		14.可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。支持为长方体、圆柱体、圆锥等几何体的各面、棱分别填涂颜色，并且可通过360°旋转观察涂色面与未涂色面。
639		▲15.软件内置的AI智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。
640		16.支持输入英文单词生成单词卡和详解页，包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等，可插入多个单词卡，同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。
641		▲17.支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到各课件中形成文本。
642		18.提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。
643		19.提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持360°自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。
644		20.提供涵盖小学、初中、高中超过2000个微课程视频，每个学段的微课视频内容应不少于三个主要学科。
645		▲21.为便于校园党建文化宣传，提供100节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇4个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。
646		22.支持授课过程中调用板中板辅助教学，可进行批注、加页及背景色切换；板中板支持插入图片、音视频素材进行独立讲解，不影响课件主画面。板中板可以转换为小窗口，小窗口支持拖动和缩放。

647		23.软件具备空中课堂功能，功能内置于交互式备课软件中，无需额外安装部署直播软件，在直播课堂中，教师可要求授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于5位学生同时参与远程互动。
648		▲24.直播过程中可向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。。教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。
649		▲25.为便于校本资源的建立，软件具备校本资源库，支持教师实现校本资源共建共享。支持课件、教案以文件夹的形式批量上传。支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。
650		▲26.为顺应信息化教学场景的普及，软件支持集体备课功能，教师可选择教案、课件等资源上传发起集体备课研讨，能够设置多重访问权限，支持生成集体备课报告，报告生成后，参会人可查看具体报告内容和下载集体备课报告。报告内包含集体备课信息、数据统计、研讨记录的具体内容。
651		四十九、视频展台（数量：16台）
652		1、名称：视频展台
653		2、参数：1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。
654		2、采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸 \geq A4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。
655		3、采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。
656		4、采用800W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。
657		5、采用PDAF相位对焦技术，自动对焦速度低于300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。
658		6、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。
659		7、支持两倍无损变焦放大，1080P分辨率下输出解析度 \geq TV 1000线。
660		8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。
661		9、自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。摄像头杆在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染镜头。
662		10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。
663		11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。
664		12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。
665		13、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。
666		14、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。
667		15、支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。

668		五十、光缆（长度：3300m）
669		1.名称:4芯室外单模光纤
670		2.参数：4芯室外单模光纤，采用光纤直埋敷设方式，挖沟深度不低于300mm,宽度不低于300mm;原土回填夯实；
671		五十一、配线（长度：1000m）
672		1.名称:电源线缆
673		2.型号:RVV3*2.5
674		3.技术规格:RVV3*2.5，光端箱配电，就近取电；
675		五十二、配管（长度：300m）
676		1.名称:PVC管
677		2.规格:DN20
678		3.技术规格:国标
679		五十三、双绞线缆（长度：1525m）
680		1.名称:六类网线
681		2.参数:23AWG
682		第四小学智慧平安校园建设项目
683		一、网络服务器（数量：1台）
684		.设备名称：双路服务器
685		2.参数：1.≤2U标准机架式，CPU：配置不低于1颗intel至强4314处理器，核数≥16核，线程数≥32线程，主频≥2.4GHz
686		2.内存：配置不低于64G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存
687		3.硬盘：配置≥2块960G SSD硬盘
688		4.阵列卡：配置SAS_HBA卡，支持RAID 0/1/10
689		5.PCIE扩展：支持≥6个PCIE扩展插槽
690		6.网口：板载≥2个千兆电口；支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口
691		7.其他接口：配置不低于1个RJ45管理接口，后置2个USB 3.0接口，1个VGA接口。前置1个USB2.0接口，1个USB 3.0接口，1个VGA接口
692		8.支持1+1冗余电源模式，电源支持热插拔，不影响系统应用；支持电源+BBU模式，当市电断电，自动切换内置BBU支持服务器继续运行，同时BBU向大数据服务发送市电断电信号，大数据服务根据此信号自动关闭，保证数据正常落盘不会丢
693		9.异常断电，电力恢复正常时，设备自动重启、系统业务恢复；服务停止时，设备能自动重启、系统业务恢复
694		10.设备处于工作状态时，可插入SATA硬盘、SSD硬盘，并支持1TB、2TB、3TB、4TB容量硬盘，硬盘使用过程中可发出警告信息和错误信息
695		11.设备发生故障时，可发出声光指示
696		12.可以通过盘位灯的闪烁，查找到要找的硬盘
697		13.可以通过盘位灯的闪烁，检测硬盘是否进入休眠或读写状态
698		14.通过BMC管理口，可获取硬件模块的工作状态信息，包括模块温度、风扇转速、电源状态、硬盘状态、内存、CPU、网络带宽、空间使用情况和机箱的温度等

699		15.可将设备的多个以太网接口绑定为一个IP地址，当一个接口损坏时，设备仍应能正常工作。并在IE浏览器下，具有轮转模式、主备模式、XOR模式、广播模式、802.3ad模式、TLB模式、虚拟化模式、容错模式、负载均衡模式设置选项
700		16.通过BMC管理口可以查询或下载日志信息，日志应包括设备的运行状态、管理员的操作行为等信息
701		17.可支持https加密传输协议访问设备
702		18.相对湿度90%、温度50±2℃、持续时间48h，设备处于非工作状态，试验后应能正常工作
703		19.设备在正常工作条件下应能安全工作，不应起火；操作人员接触到可触及件时不应有烫伤的危险
704		20.I、II类设备工作时的泄漏电流应符合GB16796-2009中表2的规定，III类设备不做泄漏电流检验
705		21.安全防范报警设备的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间，应能承受GB 16796-2009中表1规定的45Hz～65Hz交流电压的抗电强度试验，历时1min应无击穿和飞弧现象
706		22.安全防范报警设备的电源插头或电源引入端与外壳裸露金属部件之间的绝缘电阻，经相对湿度为91%～95%、温度为40℃、48h的受潮预处理后，加强绝缘的设备不小于5MΩ，基本绝缘的设备不小于2MΩ，III类设备不小于1MΩ；工作电压超过500V的设备，上述绝缘电阻的阻值数应乘以一个系数，该系数等于工作电压除以500v
707		二、分析服务器（数量：1台）
708		1.设备名称：分析服务器
709		2.参数：≤3U标准机架式；硬盘盘位≥16，支持RAID0、RAID1、RAID5、RAID10；GPU≥8；
710		主控板接口：具有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、1个RS232接口、1个RS485接口、1个eSATA接口、1个键盘485接口；内置16个SATA硬盘接口；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。可选配2块拼控板，每块有6个HDMI输出接口和1路HDMI输入接口
711		可同时正放或倒放16路H.265/H.264编码、2560×1440格式的视频图像，或者10路H.264编码、4096×2160格式的视频图像
712		AI规则类型支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、区域交叠比异常检测、组合规则、全分析规则、跨线目标统计、区域目标数统计、区域交叠比统计。AI规则参数支持持续时间、报警间隔，最大报警数量、尺寸过滤、静止过滤、运动过滤、灵敏度、置信度配合接入的普通IPC，支持对设定的检测区域内，人员是否佩戴安全帽进行自动侦测，同时检测出佩戴安全帽的颜色（红色、蓝色、黄色、橙色、白色）并根据设定条件触发报警联动。可设置最多16个多边形检测区域，通过客户端可以接受报警消息，查看报警图片，并回放关联录像。支持安全帽关联人脸报警，关联人脸库后，可对未佩戴或佩戴安全帽的人员进行人脸比对
713		接入普通IPC，支持校服注册，可通过校服库，上传需要检测的服饰类型，对目标服饰进行识别，并根据设定条件触发报警联动。可设置最多16个多边形检测区域

714		接入普通IPC，支持在预览画面中展示智能信息，支持实时展示目标对象，目标属性，目标置信度，目标ID，目标位置框信息，并且智能信息能够紧跟目标移动；预览画面中展示智能信息颜色可配置（常规时绿色，报警时变成红色），字体大小可配置
715		接入普通IPC，尺寸与面积检测，支持通过视频测量目标的实际尺寸和面积，目标误差 $\pm 2\%$
716		支持导入视觉大模型进行分析，支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤
717		支持对外部导入的录像进行智能分析
718		引擎状态界面可显示引擎工作温度，可查看引擎配置及利用率
719		具有8个GPU，支持5种引擎功能：人脸识别、周界防范、视频结构化、行为分析和AI算法引擎。支持GPU扩容，可动态扩容GPU数量，支持动态扩容1~7个GPU
720		对AI算法，1个GPU可分化成8个虚拟引擎，每个虚拟引擎支持一种AI算法；1个GPU支持4路400W摄像机的实时视频分析
721		支持离线模型和在线模型两种模型导入方式，支持第三方算法插件的导入和管理；可显示模型名称、有效期、模型标签及模型版本。支持对不同的模型进行切换，支持手动删除已导入模型库中的模型；支持展示已经添加的模型包数和总模型包数；支持自定义编辑导入的模型名称（模型名称默认为原文件名）；支持设置机动车、人体、行为分析视频算法混合运行；多算法支持按通道配置，支持模型下的算法切换
722		可集成第三方算法，支持算法加载，多算法仓可按需加载不同的第三方算法，可与原有算法并行运行
723		支持实时视频、视频轮巡、定时抓图三种分析模式。在视频轮巡分析模式下，支持轮巡时间配置，轮巡时间（10~3600）s可选。设备支持本地巡检任务配置，无需依赖平台，即可实现单引擎多算法多通道分时复用。设备支持在分时轮巡模式下，设置多个时间段、多个枪机通道或者球机预置点场景及对应智能分析规则等进行轮巡分析任务；可按设定轮巡分析任务，自动切换枪机通道或球机预置点场景，并发进行智能分析；可设置轮巡时间间隔和并发数；可设置所有通道进行轮巡分析；同一通道支持在同一时间并发进行多种智能分析；可实时展示整机分析状态。支持接入普通摄像机，内置算法分析路数与最大接入路数保持一致，自动完成算法参数与分析任务配置
724		支持通过远程实现设备参数修改，固件升级，算法下发等运维功能；设备支持平台端远程调度算法下发，并完成任务配置
725		支持导入图片，并对图片中的数字和字母进行识别并输出结果；支持集装箱箱号识别；
726		支持识别身份证内容、输出身份证照片，识别的内容包括姓名、性别、民族、出生日期、住址、身份证号码、签发机关和有效期。支持识别图片上叠加的OSD，输出OSD信息；支持识别国内铁路车厢号；支持识别快递面单各字段内容，识别的内容包括：三段码识别、收/寄件人姓名、手机号、地址；支持识别国内船舶船身喷涂的船名识别停车场中的车位编号
727		三、NTP服务器（数量：1台）
728		1.设备名称：NTP服务器
729		2.参数：设备 $\leq 1U$ ；嵌入式ARM处理器；存储 $\geq 512M$ ；工作温度 $-40^{\circ}C$ -- $+85^{\circ}C$ ；工作湿度5%--95%无凝结；具有2个BNC接口（GNSS天线口）、1个RJ45（NTP INP）接口；具有双路电源，支持AC90V~240V

730		具有液晶屏；具有电源通电状态、卫星有效状态、NTP输入状态、授时状态指示灯；具有确认、返回、上、下、左、右按键
731		设备支持GPS、北斗、NTP、CDMA四种时间源获取模式
732		支持北斗优先、GPS优先、强制北斗、强制GPS等多种卫星模式选择
733		支持当前告警事件显示、告警配置功能
734		具有PING、FTP、SSH、TELNET、TFTP、NTP、SNMP、HTTP、HTTPS等防火墙配置选项
735		支持固件软件版本备份功能，可配置固件版本分区迭代
736		连续工作168h，不应出现系统故障、宕机等情况
737		具有4种类型可插拔授时模块板卡，单卡分别支持4个RJ45输出接口、5对RS422/485接口、2个10GE输出接口、4个光口；支持4种类型板卡排列组合
738		具有1个RJ45管理口，1个RS232串口，一路1PPS输出口、1路10MHz输出口
739		支持对监控设备（DVR、NVR、网络摄像机、IP终端设备、服务器）进行授时。设备上电或重启后，系统自启校时服务
740		支持闰秒显示和预告功能
741		支持Web管理，通过Web页面可以远程配置和管理设备
742		支持双机心跳监测互备功能，2台设备间板卡端口可实现绑定功能；支持一台设备的2张NTP板卡之间实现两两端口绑定；支持一台设备的1张NTP板卡上的两个端口绑定；支持NTP级联功能，实现同步上级NTP服务器时间
743		支持显示每个NTP输出端口的校时记录，显示被校时设备的IP、时间、时间差（微秒）
744		支持512M容量
745		（60±2）℃、2h，试验后功能应正常
746		（-10±2）℃、2h，试验后功能应正常
747		需提供国家授时中心报告、中科计量院证书、校时管理平台软件著作权
748		四、服务器机柜（数量：1台）
749		1.名称:服务器机柜 42U
750		2.参数:600*1200*2000
751		静态承重≥1000KG
752		配有1个层板，承重≥60KG
753		前单开网孔门，后双开网孔门
754		配有8口PDU，带2米线，输入10A
755		配有安装螺丝、前后门钥匙等辅件
756		五、监控平台基础包（数量：1套）
757		1.设备名称：监控平台基础包
758		2.参数：基本功能需求
759		系统基础信息管理提供教育综合安防管理平台业务应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理，统一管理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联网设备等资源，并提供人车、人卡的关联关系配置能力。

760		组织资源管理
761		1、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能；
762		区域资源管理
763		1、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能；
764		人员信息管理
765		1、支持人员信息的增删改查、导入、导出，包括人脸、指纹采集；
766		2、支持人员基础信息自定义扩展；
767		卡片信息管理
768		1、支持卡片基本信息的增删改查、导入、导出；
769		2、支持人员开卡、退卡、挂失、解挂、换卡及卡扇区加密；
770		车辆信息管理
771		1、支持车辆基本信息的增删改查、导入、导出；
772		设备信息管理
773		1、提供设备统一接入管理，包括：视频设备、出入口设备、门禁设备、梯控设备、可视对讲设备、食堂消费设备、寻车诱导设备、卡口设备、车载设备、报警设备等。
774		系统用户管理
775		1、支持账户基本信息和角色信息的增删改查；
776		2、支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；
777		3、支持用户组权限分配；
778		4、支持用户安全管理，可绑定用户mac地址及IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码；
779		5、支持从Windows域同步用户信息，用于域账户进行平台登录；
780		低代码引擎
781		1、支持流程表单引擎、报表引擎、巡检引擎、规则引擎、界面编排引擎等
782		视频监控模块需求
783		视频预览
784		1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；
785		2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；
786		3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）；
787		4、支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；
788		5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式；
789		录像回放
790		1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；
791		2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；
792		图片监控

793		1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；
794		2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；
795		3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；
796		4、支持图片下载能力；
797		视频上墙
798		1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；
799		2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；
800		视频事件
801		1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；
802		六、门禁管理模块（数量：1台）
803		1.设备名称：门禁管理模块
804		2.参数：基础门禁管理通过接入多种门禁设备，利用卡片、人脸、指纹介质，实现人员身份识别、出入管控等智能应用，主要提供门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用。默认包含50路门禁点授权。
805		七、出入口控制模块（数量：2台）
806		1.设备名称：出入口控制模块
807		2.参数：出入口车辆放行管理通过接入多种出入口道闸设备，利用车牌号码、卡片，实现车辆识别、出入管控等应用，主要提供出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口LED显示和语音播报管理、库内车辆管理、过车记录查询、车流量统计等应用，支持中心和岗亭监控出入口过车实况、道闸反控和语音对讲协助功能
808		八、学校人员布控模块（数量：1台）
809		1.设备名称：学校人员布控模块
810		2.参数：人员布控应用以人脸识别技术为核心，通过前后端分析设备对人脸抓拍图片进行比对分析，实现人脸自动识别，以提供人员布控服务的能力。
811		九、学校车辆检索模块（数量：1台）
812		1.设备名称：学校车辆检索模块
813		2.参数：智能检索应用以人脸识别技术、视频结构化技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备对人体、车辆抓拍图片进行分析，以提供智能检索服务的能力。
814		十、入侵报警模块（数量：1套）
815		1.设备名称：入侵报警模块
816		2.参数：入侵报警应用基于前端防区探测器进行园区范围内的入侵行为或意外事件的迅速感知和处理，实现针对园区内部的高效安全防范。
817		1、支持报警子系统管理能力，包含布防、撤防、消警控制操作；
818		2、支持防区管理能力，包含旁路、旁路恢复操作；
819		3、支持实时入侵报警能力；
820		4、支持历史入侵报警事件查询及导出能力；

821		十一、24口千兆全网管二层交换机（数量：1台）
822		1.设备名称：24口千兆全网管二层交换机
823		2.参数：24口千兆全网管二层交换机
824		机架式
825		24个千兆电口
826		4个千兆光口
827		支持通过console口管理。交换容量：336Gbps/3.36Tbps
828		包转发率：42Mpps/96Mpps
829		1U高度
830		19英寸宽
831		工作温度：0℃~40℃
832		支持220v交流
833		满负荷功耗23W；支持VLAN
834		流量控制
835		ACL
836		QOS支持SNMP V1/V2c/V3网管。
837		十二、PDU插座（数量：1个）
838		1.名称:PDU插座
839		2.参数：8位，线粗1.5MM ² 工程专用
840		十三、UPS电源（数量：1台）
841		1.名称:UPS电源
842		2.参数：1）UPS容量不低于6KVA。
843		2）后备时间不低于1h；
844		3）输入功率因数：30%负载：≥0.980；50%负载：≥0.990；100%负载：≥0.998；
845		4）旁路逆变切换时间：0ms；
846		5）UPS具有交流输入过，欠压保护、输入缺相、相序保护、电池反接保护、输出短路保护、输出过载保护、过温度保护、电池电压低保护、输出过，欠压保护、熔断器（或断路器）保护、系统断路器保护
847		6）蓄电池应具有检测认证及检测报告；
848		十四、UPS电池（数量：16节）
849		1.名称:UPS电池
850		2.参数：12V100AH
851		十五、空调器（数量：1台）
852		1.名称:空调器
853		2.参数：电源：380V/50Hz
854		制冷量：12.3kw
855		耗电量：4.07kw

856		配管长度：高低差 30 米，最大配管长 50 米
857		具备来电自启并自动恢复运转状态。
858		具备缺相、反相保护功能。
859		空调整机、压缩机、变频板为同一品牌研发生
860		十六、全景摄像机（数量： 2 台）
861		1.名称：全景摄像机
862		2.参数：具备 AR 视频标签管理功能，支持视频画面中添加最多 500 个标签
863		具备 AR 视频标签防抖动，防漂移功能
864		具备标签联动、查看功能
865		具备相机视频联动功能，可实现高高、高低、低高三种视频联动功能
866		自带镜头，另配 4 个图像采集模块，可输出 1 路主视频图像和辅视频图像。
867		可将 4 个辅视频图像进行无缝拼接，实现 180° 拼接画面显示，并抓拍拼接后的图像。拼接后的辅视频图像：水平视场角为 180° ，垂直视场角为 80°
868		内置 GPU 芯片
869		摄像机全景镜头光圈均不小于 F1.0
870		摄像机内置除湿器，可对摄像机内部进行除湿，除去玻璃罩上的水状附着物。
871		设备支持在视频画面添加 AR 标签，标签数量不少于 400 个。
872		设备具备添加多种类型标签：定点标签，区域标签，矢量标签以及方向标签。点击标签实现关联预览视频画面，且预览视频画面可调。
873		主视频图像： 3840×2160@25fps ，辅视频图像： 8160×3616@25fps ，其中主视频图像分辨力不小于 2100 线。
874		主视频支持不小于 45 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 320mm
875		彩色： 0.0003lux ；黑白： 0.0001lux
876		水平连续 360° 旋转。垂直旋转范围为 -20°~90°
877		红外灯开启时，样机可根据被摄物的距离自动调节红外灯功率密度。红外夜视距离：可识别距离样机 550m 外人体轮廓
878		可对距设备 100 米处的人脸进行抓拍。
879		可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间。
880		可通过 IE 浏览器实时预览设备抓拍的人脸图片，并可在历史记录中存储不小于 100 张人脸抓拍图片。
881		当通过 IE 浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，设备能通过 PTZ 转动将人脸置于画面中心，并对人脸进行抓拍。
882		十七、摄像机支架（数量： 2 台）
883		1.名称:摄像机支架
884		2.参数：长壁装/铂晶灰/铝合金/
885		十八、 LCD 显示单元（数量： 12 台）
886		1.名称: LCD 显示单元
887		2.参数： LCD 显示单元为： 55" 超窄边液晶屏；单元物理拼缝 ≤3.5mm ，物理分辨率达到 1920×1080 ，对比度达到 1000：1 。

888		LCD显示单元响应时间≤8ms，显示色彩达到16.7M，亮度达到500cd/m²，图像显示清晰度达到1000TVL。
889		LCD产品具备CCC、CQC节能认证证书、CEC环境I型证书
890		内置MPEG、JPEG和 Real media解码器，支持点播U盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。
891		屏幕支持防灼烧功能，能够有效改善液晶长时间显示静态画面时造成的残影现象。
892		拼接屏具备智能温控功能，当屏幕温度在55-60℃之间时，会提醒用户温度过高，请及时通风；当温度超过60℃，屏幕会立即进入休眠状态；等温度降至50℃以下会被唤醒或者通过遥控器主动唤醒。
893		支持4比3、16比9、点对点等比例显示。
894		内置智能系统，可快速读取显示屏信息，包括屏幕背光源、亮度、对比度、分辨率等基本信息。
895		支持通过客户端和软件控制屏幕，不需要遥控器的接入，实现遥控器的所有功能。
896		可通过客户端或菜单设置屏幕ID，ID属性包含行、列，实现自动分配ID。
897		设备支持不断电待机功能，当无任何信号输入时，设备在规定时间内自动待机节能，当有信号接入时，设备能快速开机，正常显示。待机功耗低于0.5W
898		十九、LCD显示单元支架（数量：4台）
899		1.名称:LCD显示单元支架
900		2.参数：支架均采用SPCC优质冷轧钢板保障质量的源头；表面采用静电喷塑工艺，喷塑固化温度180-210度，涂层厚度80-100微米，对高防腐要求产品还可选择阴极电泳底漆工艺，防腐耐锈。
901		二十、12路解码器（数量：1台）
902		1.设备名称:12路解码器
903		2.参数：采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者PC机的X86架构。
904		为保证产品兼容性，需提供设备支持GB/T 28181-2022的证明。
905		支持对输入的視頻画面进行90°、180°、270°旋转显示。
906		设备接入具有智能分析功能的摄像机，可解码显示智能分析信息，包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等，并上传报警信息。
907		支持前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息；属性直接叠加画面显示。
908		支持黑白名单功能，可设置256个黑白名单；当设置白名单时，只允许白名单IP访问设备；当设置黑名单时，黑名单内IP无法访问设备
909		支持PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理。
910		支持通过IE浏览器进行网络模式设置，包括设置为流畅性优先/实时性优先。
911		可通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率可达30fps。
912		可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。
913		可通过客户端软件设置HDMI接口输出分辨率为

914		3840*2160(30Hz、1920*1080(50Hz)、1920*1080(60Hz))、1680*1050(60Hz)、1600*1200(60Hz)、1280*1024(60Hz)、1280*720(60Hz)、1280*720(50Hz)、1024*768(60Hz)。
915		支持1、2、4、6、8、9、10、12、16画面分割显示；支持平均分割；支持分割线开启/关闭设置，支持底色设置功能。
916		支持通过客户端软件将1路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持1*2、1*3、1*4、1*5、1*6、1*7、1*8、1*9、1*10、1*11、1*12、2*1、2*2、2*3、2*4、2*5、2*6、3*1、3*2、3*3、3*4、4*1、4*2、4*3、5*1、5*2、6*1、6*2、7*1、8*1、9*1、10*1、11*1、12*1的拼接显示
917		可将样机当前的解码输出模式设置为一个场景，样机可保存多个场景，并可通过客户端软件切换样机场景提供封面具有CNAS认证标识的公安部报告证明。
918		支持客户端软件设置底色，当无解码画面时，设置输出显示该底色。
919		可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。
920		支持视频轮巡功能，并可在客户端软件设置轮巡计划。
921		支持通过客户端软件对接入的云台进行控制；通过RS-485接口连接键盘实现键盘接入的云台进行控制。
922		可通过客户端软件对设备进行恢复出厂设置。
923		支持NTP校时及客户端软件手动校时两种校时方式
924		音频解码格式支持G.722、G.711A、G.726、G711U、MPEG2-L2、AAC。
925		设备通过高温、低温、恒定湿热试验（高温55±2℃，低温-10±3℃，持续时间2H；相对湿度90%~95%、温度40±2℃，持续时间48H）。
926		显控系统设备间支持信息交互功能，通过平台/客户端界面能够查看屏幕运维信息，包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式，支持下发配置屏幕参数。
927		显控系统支持通过自动识别屏幕的行列号信息，并能根据行列号信息，自动生成对应的电视墙规模和绑定输出口关系，避免手动一对一设置输出口和LCD屏幕的对应关系
928		显控系统支持自动检测输入源的信号类型，根据信号源类型和显示位置，自动配置信号源所在屏幕的显示场景模式
929		显控系统支持远程开关机控制，实现拼接墙整墙的开关机，定时开关机操作
930		二十一、视音频线缆（长度：40.5m）
931		1.名称：视音频线缆
932		2.参数：DVI-D电缆,单通道,28AWG,4.5m,黑色
933		端子镀金，耐氧化，阻抗小，信号传输更稳定。
934		双磁环设计，抗干扰，信号高效传输。
935		即插即用，无需驱动程序。
936		环保加厚外被，耐磨抗弯折，不易断裂，经久耐用。
937		内置均衡器，信号传输距离更长，满足长距离使用场景。
938		对于穿管场景，采用航空头设计，施工更方便。
939		产品经过多项专业测试，有品质保证。
940		自带螺柱，可以固定在设备上，使用稳定可靠。

941		产品特性
942		接口类型：DVI
943		视频版本：DVI
944		支持最大分辨率：1080P 60Hz
945		线缆类型（音视频线）：铜缆
946		二十二、监控级硬盘（数量：4块）
947		1.名称：监控级硬盘
948		2.参数：8TB，3.5英寸 SATA 3.0接口
949		转速：7200RPM
950		缓存：256MB24×7全天候高效稳定运行
951		支持3年有限质保服务
952		二十三、硬盘录像机（数量：2台）
953		1.名称：硬盘录像机
954		2.参数：16盘位，可满配12T硬盘，已内置16块8T AI盘
955		具有2个HDMI接口、2个VGA接口、1个CVBS接口、2个RJ45千兆网络接口；2个USB 2.0接口、2个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接口；1+1冗余电源；具有1路音频输入接口、2路音频输出接口、16路报警输入接口、9路报警输出接口（其中第9路支持受控直流12V输出）、具有1路直流12V输出接口（12V1A）、可内置16块SATA接口硬盘。
956		支持最大接入带宽320Mbps，最大存储带宽320Mbps，最大转发带宽256Mbps
957		可同时解码输出32路2MP、H.265编码、25fps、1920×1080格式的视频图像
958		支持4通道输出，包括HDMI1、HDMI2、VGA1、VGA2，各输出口均支持显示系统主菜单，且每路均可分别进行预览、回放、配置等操作；HDMI1和HDMI2支持同时4K（4096×2160）异源输出，或最大单路8K（7680×4320）+1080P（1920×1080）异源输出
959		可设置输出分辨率为1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1600×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、2560×1440/60Hz、4K(3840×2160)/30Hz、4K(3840×2160)/60Hz、4K(4096×2160)/30Hz、8K（7680×4320)/30Hz选项。可自适应显示器的最佳分辨率进行图像显示。
960		支持报警事件、异常事件计数提醒功能，以图标形式在监控界面上提醒用户，异常事件包括硬盘满、硬盘错误、网络断开、IP冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件板异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等
961		可接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警的智慧消防摄像机进行报警联动
962		支持接入具有专家模式的移动侦测的摄像机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息
963		接入警戒摄像机，支持对IPC的声音和闪光参数进行配置，支持通过移动侦测、区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区事件联动一个或多个IPC的声光报警，可以对声光联动一键撤防

964		可实现高空抛物检测区域的隐私保护，自动过滤屏蔽区域内的抛物目标，支持设置最多8个隐私遮蔽区域；可手动预标定楼层，报警后自动匹配画面中疑似抛物的楼层信息
965		支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时；最大支持32路音频设备管理
966		支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码可接入32路高空抛物行为检测摄像机，支持在预览界面实时展示高空抛物事件轨迹并弹窗回放轨迹信息
967		可手动预标定楼层，报警后自动匹配显示画面中意思抛物的楼层信息
968		支持用户名与IP地址或MAC地址绑定，绑定后只允许固定IP或MAC地址的固定用户名在固定PC端进行登录操作
969		安全日志支持通过日志服务器进行双备份，日志传输过程支持TLS协议传输加密，TLS版本大于等于TLS1.2
970		支持16路视频流人脸识别，支持32路图片流人脸识别。
971		人脸库建模成功率不低于99.99%。
972		支持32路人脸以图搜图，可从外部、人脸库、人脸检索结果、人员频次分析结果导入最多10张人脸样本照片并设置相似度（0~100），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，支持将检索结果中的人脸图片添加到人脸库；以图搜图结果按相似度从高到低排序
973		支持16路实时视频结构化分析，支持32路非实时视频结构化分析
974		支持周界报警过滤功能，对IPC上报越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，在特定条件下，可去除由树叶、灯光、车辆、阴影以及小动物引起的误报。支持设置检测目标类型，包括人体、车辆。最大支持32路
975		支持常规距离、中距离、远距离三种检测模式；根据不同的检测距离，在配置界面给出最小可检出人体目标尺寸，单个通道最多同时支持4种周界报警模式，每种模式最多同时支持4个警戒区域
976		人脸签到、考勤支持实时动态展示，可自定义展示界面，预览视频和签到动态同屏显示，预览视频支持1分屏、2分屏、4分屏，签到动态支持1视图、4视图、9视图，签到动态展示信息包括姓名、注册库名称、监控点名称、签到时间，可根据签到状态（未注册、比对成功）显示不同的提示图标，支持自定义提示语。支持统计总人数、已签到人数、未签到人数；可查询所有注册人员签到、考勤记录，记录支持列表、月历两种展示方式
977		人脸在低头角度不超过20°，左右侧脸不超过45°情况下，人脸检出率不小于98%
978		2个GPU条件下，人脸库建模速度不低于125张/秒
979		可接入非智能IPC、人脸抓拍机、客流相机实现客流统计功能
980		支持多通道自由分组，可根据IPC点位部署的物理位置动态调整客流统计分组，同一个IPC点位支持被不同分组使用；最大支持8个客流组，每个客流组最大支持16个IPC
981		二十四、网络摄像机（数量：50台）
982		1.名称:网络摄像机
983		2.参数：400万 1/3" CMOS红外筒型网络摄像机
984		支持Smart侦测：10项事件检测，1项异常检测

985		最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR
986		宽动态: 120 dB
987		焦距&视场角:
988		2.8 mm, 水平视场角: 97°, 垂直视场角: 52.3°, 对角视场角: 114.3°
989		4 mm, 水平视场角: 78.8°, 垂直视场角: 40.5°, 对角视场角: 93.9°
990		6 mm, 水平视场角: 49.1°, 垂直视场角: 26.3°, 对角视场角: 57.2°
991		8 mm, 水平视场角: 37.5°, 垂直视场角: 20.7°, 对角视场角: 43.3°
992		12 mm, 水平视场角: 23.4°, 垂直视场角: 13.3°, 对角视场角: 26.88°
993		补光灯类型: 红外灯
994		补光距离: 最远可达50 m
995		红外波长范围: 850 nm
996		防补光过曝: 支持
997		最大图像尺寸: 2688 × 1520 (默认2560 × 1440)
998		视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264
999		网络存储: 支持NAS (NFS, SMB/CIFS均支持)
1000		音频: 1个内置麦克风
1001		网络: 1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口
1002		启动和工作温湿度: -30 °C~60 °C, 湿度小于95% (无凝结)
1003		供电方式: DC: 12 V ± 25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class 3
1004		电流及功耗: DC: 12 V, 0.50 A, 最大功耗: 6 W; PoE: 802.3af, 36 V~57 V, 0.19 A~0.12 A, 最大功耗: 7.0 W
1005		电源接口类型: Ø5.5 mm圆口
1006		产品尺寸: 186.6 × 92.7 × 87.6 mm
1007		包装尺寸: 235 × 120 × 125 mm
1008		设备重量: 480 g
1009		带包装重量: 670 g
1010		防护: IP66
1011		主码流可达到2688x1520@25fps
1012		最低照度彩色不大于0.005lx, 黑白不大于0.0005lx。
1013		补光距离不小于30米。
1014		动态范围不小于106dB。
1015		信噪比不小于62dB。需支持IP67防尘防水。需支持DC12V供电, 且在不小于DC12V ±30%范围内变化时可以正常工作。
1016		二十五、支架 (数量: 50台)
1017		1.名称:支架
1018		2.参数: 壁装支架
1019		外观 白
1020		适用范围 适合枪型、筒型、一体型摄像机壁装
1021		材料 铝合金

1022		调整角度 水平：360°，垂直：-45°~45°
1023		二十六、交换机（21台）
1024		1.名称:工业交换机
1025		2.参数：提供8个千兆PoE电口、2个千兆光口
1026		交换容量：20 Gbps
1027		包转发率：14.88 Mpps
1028		支持IEEE 802.3at/af标准
1029		端口最大供电功率：30 W
1030		整机最大供电功率：110 W
1031		支持PoE看门狗
1032		支持6 KV防浪涌（PoE口）
1033		支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z标准
1034		支持管理平台管理
1035		支持手机APP管理
1036		支持安防网络拓扑管理、链路聚合、端口管理
1037		支持远程升级
1038		支持PoE输出功率管理
1039		支持VLAN
1040		支持SNMPv1/v2c协议
1041		支持DHCP Snooping
1042		支持终端安全防护
1043		坚固式高强度金属外壳
1044		无风扇设计，高可靠性安装方式：桌面式可壁挂
1045		二十七、机柜、机架（数量：21台）
1046		1.名称:室外机柜
1047		2.参数：【抱杆】
1048		复合控制单元抱杆空机柜，含强电模板
1049		尺寸480mm（宽）×579mm（高）×230mm（深）
1050		防护等级IP55
1051		二十八、智能球型摄像机（数量：1台）
1052		1.名称:智能球型摄像机
1053		2.参数：内置GPU芯片
1054		视频输出支持2560×1440@25fps，分辨力不小于1400TVL，红外距离可达300米
1055		对人或车辆进入警戒区域后，设备可发出白光警示、声音警示，并启动智能跟踪功能
1056		设备支持可见光及红外光补光，可见光夜视距离，可识别距设备50m处的人体轮廓
1057		支持最低照度可达彩色0.0003Lux，黑白0.0001Lux
1058		支持水平手控速度不小于160°/S，垂直速度不小于120°/S，云台定位精度为±0.1°
1059		水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-15°~90°
1060		支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。

1061		需具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。
1062		支持快捷配置功能，可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面，对曝光参数、OSD、智能资源分配模式等参数进行配置，并可一键恢复为默认设置。
1063		支持像素显示功能，可显示监控画面上选定区域的水平像素大小和垂直像素大小
1064		支持300个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于8条巡航路径，支持不小于4条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能
1065		支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能
1066		支持区域遮盖功能，支持设置不少于24个不规则四边形区域，可设置不同颜色；支持3D定位、断电记忆功能；支持IP地址访问控制功能，支持定时抓拍或报警联动抓拍上传ftp功能
1067		球机应具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持256GB
1068		支持采用H.265、H.264视频编码标准，H.264编码支持Baseline/Main/HighProfile，音频编码支持G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1
1069		支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车、快速移动，并联动报警
1070		具备较好的防护性能环境适应性，支持IP67，6kV防浪涌，工作温度范围可达-40℃-70℃
1071		具备较好的电源适应性，电压在AC24V±30%范围内变化时，设备可正常工作
1072		二十九、手持视频巡检终端（数量：1台）
1073		1.名称：手持视频巡检终端
1074		2.参数：电池容量≥4900mAh，连续录像时间≥8h，待机时间≥120h
1075		后置相机分辨率4208*3120，前置摄像机分辨率2592*1944
1076		支持单机人脸识别、人脸比对功能，支持检出瞳距20像素点以上的人脸，支持10万张人脸库
1077		具备OCR识别功能，支持身份证、银行卡、生产日期、货物重量、车架号等识别
1078		支持群组语音对讲，群组文字消息；单对单语音对讲
1079		支持1080P无线相机接入
1080		支持4G
1081		支持GPS、北斗卫星定位
1082		支持设备批量远程升级、WiFi蓝牙白名单权限、USB权限、应用更新等
1083		设备在水下1m，放置2h，试验结束后应能正常工作；防护等级IP68
1084		产品具有CCC认证
1085		电池通过第三方权威机构的UN38.3认证的
1086		三十、巡更牌（数量：30张）
1087		1.名称：巡更牌
1088		2.参数：NFC巡更打卡，使用海康单兵设备可直接进行巡更打卡；
1089		支持二维码扫描，通过系统权限验证的用户，可通过扫描二维码查看巡更记录；

1090		抬头预留空窗，可根据需求自主印刷
1091		三十一、监控管理终端（数量：1台）
1092		1.名称：监控管理终端
1093		2.参数：I5-12500/16G/1T+256G固态/2G/23.8英寸
1094		三十二、光纤收发器（数量：22对）
1095		1.名称：光纤收发器
1096		2.参数：单模，内置电源
1097		三十三、智慧黑板（数量：17套）
1098		1.名称：智慧黑板
1099		2.参数：一、智慧黑板
1100		1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化无推拉式结构设计，外观尺寸：宽 $\geq 4200\text{mm}$ ，高 $\geq 1200\text{mm}$ ，厚 $\leq 120\text{mm}$ （宽 $\geq 4500\text{mm}$ ，高 $\geq 1350\text{mm}$ ，厚 $\leq 102\text{mm}$ ），屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材料。
1101		2.整机屏幕采用86/98英寸液晶显示器,显示比例16:9，分辨率3840×2160,整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 $\leq 100\text{nit}$ ，用于提升显示对比度。
1102		▲3.嵌入式系统版本不低于Android 13，内存 $\geq 2\text{GB}$ ，存储空间 $\geq 8\text{GB}$ 。
1103		4.采用红外触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控,书写触控延迟 $\leq 25\text{ms}$ 。
1104		▲5.整机屏幕触摸有效识别高度不超过1.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过1.5mm时，触摸屏识别为点击操作。
1105		▲6.整机支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。
1106		7.整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。
1107		8.整机具备 ≤ 6 个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。
1108		9.前置输入接口具备3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB），前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。
1109		▲10.整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。
1110		▲11.整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$ 。
1111		▲12.纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。
1112		▲13.整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 ≥ 4 个,至少三个摄像头像素值大于800 万。
1113		▲14.整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角 ≥ 142 度且水平视场角 ≥ 121 度，支持输出4:3、16:9比例的图片 and 视频；在清晰度为2592 x 1944分辨率下，支持30帧的视频输出。

1114		15.整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机1.7米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于4米，可以实现人脸识别。
1115		▲16.整机上边框内置非独立式3个智能拼接摄像头，支持清晰度TV lines ≥ 1600 lines。视场角 ≥ 141 度且水平视场角 ≥ 139 度，可拍摄 ≥ 1600 万像素的照片，支持输出8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。
1116		17.整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于60人。
1117		▲18.整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少3路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。
1118		19.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。
1119		▲20.支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm。
1120		21.整机无需外接无线网卡，在Android和Windows系统下可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射和BT蓝牙连接功能。
1121		▲22.整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCI13.0/LMP13.0。整机PC端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。
1122		▲23.整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；
1123		▲24.整机Wi-Fi制式支持IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本Wi-Fi6,整机内置双Wi-Fi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。
1124		25.整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器
1125		26.整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。
1126		▲27.整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。
1127		▲28.整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。
1128		29.OPS配置：
1129		（1）CUP：Intel 酷睿系列12代 i5或以上配置；
1130		（2）内存：8GB DDR4笔记本内存或以上配置；
1131		（3）硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。
1132		二、教学软件

1133		1.采用备授课一体化框架设计，具备个人账号功能，支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。
1134		▲2.具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 100 个；具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育 3 大分类的不少于十万份的互动课件。
1135		▲3.为便于教师备课具备AI智能备课功能，可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有至少十万份课件资源。
1136		4.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。
1137		▲5.支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式。
1138		▲6.软件支持全文快速搜索，支持在课件中通过快捷键调用搜索控件，输入文本即可查找对应的文本匹配项。
1139		7.提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板不少于 7 个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。
1140		8.内嵌学科思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于 13 种预设模板。思维导图支持自定义连接线、节点样式。
1141		9.课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。
1142		▲10.具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动；输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。
1143		11.提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类。
1144		12.支持蒙语输入法在此软件中进行直接输入及编辑，输入的蒙文需符合蒙古文语言逻辑，字与字之间从上到下，列与列之间从左到右。
1145		13.数学函数公式：支持中英文、数学公式的编辑输入，可快速输入方程组、脱式运算，提供不少于 70 个数学符号及模板；预置不少于 40 个常用数学公式。
1146		14.可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。支持为长方体、圆柱体、圆锥等几何体的各面、棱分别填涂颜色，并且可通过 360° 旋转观察涂色面与未涂色面。
1147		▲15.软件内置的AI智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。
1148		16.支持输入英文单词生成单词卡和详解页，包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等，可插入多个单词卡，同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。
1149		▲17.支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本。

1150		18.提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。
1151		19.提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持360°自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。
1152		20.提供涵盖小学、初中、高中超过2000个微课程视频，每个学段的微课视频内容应不少于三个主要学科。
1153		▲21.为便于校园党建文化宣传，提供100节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇4个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。
1154		22.支持授课过程中调用板中板辅助教学，可进行批注、加页及背景色切换；板中板支持插入图片、音视频素材进行独立讲解，不影响课件主画面。板中板可以转换为小窗口，小窗口支持拖动和缩放。
1155		23.软件具备空中课堂功能，功能内置于交互式备课软件中，无需额外安装部署直播软件，在直播课堂中，教师可要求授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于5位学生同时参与远程互动。
1156		▲24.直播过程中可向学生发放奖杯，学生在线学习获得的奖杯数量累积统计。。教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。
1157		▲25.为便于校本资源的建立，软件具备校本资源库，支持教师实现校本资源共建共享。支持课件、教案以文件夹的形式批量上传。支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。
1158		▲26.为顺应信息化教学场景的普及，软件支持集体备课功能，教师可选择教案、课件等资源上传发起集体备课，能够设置多重访问权限，支持生成集体备课报告，报告生成后，参会人可查看具体报告内容和下载集体备课报告。报告内包含集体备课信息、数据统计、研讨记录的具体内容。
1159		三十四、视频展台（数量：17台）
1160		1、名称：视频展台
1161		2、参数：1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。
1162		2、采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。
1163		3、采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。
1164		4、采用800W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。
1165		5、采用PDAF相位对焦技术，自动对焦速度低于300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。

1166		6、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。
1167		7、支持两倍无损变焦放大，1080P分辨率下输出解析度≥TV 1000线。
1168		8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。
1169		9、自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。摄像头杆在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染镜头。
1170		10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。
1171		11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。
1172		12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。
1173		13、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。
1174		14、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。
1175		15、支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。
1176		三十五、光缆（长度：7350m）
1177		1.名称:4芯室外单模光纤
1178		2.参数：4芯室外单模光纤，采用光纤直埋敷设方式，挖沟深度不低于300mm,宽度不低于300mm;原土回填夯实；
1179		三十六、配线（长度：2500m）
1180		1.名称:电源线缆
1181		2.型号:RVV3*2.5
1182		3.技术规格:RVV3*2.5，光端箱配电，就近取电；
1183		三十七、配管（长度：600m）
1184		1.名称:PVC管
1185		2.规格:DN20
1186		3.技术规格:国标
1187		三十八、双绞线缆（长度:2135m）
1188		1.名称:六类网线
1189		2.参数:23AWG
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

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相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、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。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共5人组成，其中由评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1人。

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标委员会成员有下列情形之一的，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,或者担任投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）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；

（3）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。

3.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

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

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

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，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

（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个人的账户转出;

6.有下列情形之一的,属于恶意串通投标,其投标无效,并追究法律责任:

(1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件;

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容;

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动;

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交;

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交;

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间,为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的,投标无效:

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的;

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

(5) 投标文件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。

8.废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家;或参与竞争的核心产品品牌不足3个的;

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;

(3) 投标人的报价均超过了采购预算的;

(4) 因重大变故,采购任务取消的;

9.定标

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。评标结束后,评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的,将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购,具体按照本招标文件相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理,落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施,提高中小企业在政府采购中的份额,支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,依据国务院批准的小微企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业,但与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合小微企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同小微企业。

2.3在政府采购活动中,投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策:

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

采购包1：

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。 3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	目录 封面

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应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；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评标程序

1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

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

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评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，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1:

采购包1:

评审因素	评审标准
------	------

分值构成		技术部分 62.00 分 商务部分 8.00 分 报价得分 30.00 分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
技术评审	技术参数响应	根据投标文件对采购需求中技术参数响应情况进行评分，完全满足技术参数，得 30 分，具体要求如下： 1） 标“▲”为主要指标项，一项指标不满足扣减 1 分； 2） 未标记符号参数为一般指标项，一项指标不满足扣减 0.5 分，扣完为止。 备注：主要指标项需提供第三方机构出具的检测报告。	30.00	客观
	服务方案	对供应商提供的服务方案，包括但不限于①选型方案（需求分析、产品质量介绍、功能介绍）；②供货方案（交货时间及地点、运输条件、运输保障、验收、备品备件）；③安装方案（安装前准备、安装调试）；④调试方案（系统调试、问题解决）；⑤试运行（试运行计划、问题反馈、成果资料提交）。上述每项内容详细、清晰完整、符合实际需求的，相应项得 3 分；；每项内容存在内容简略、内容与本项目实际需求不符、不符合相关规范及标准等缺陷的，相应项得 1.5 分；不提供不得分。本项满分 15 分。	15.00	主观
	质量保证措施	对供应商提供的服务质量保证措施进行评审，包括但不限于①质量承诺（设备质量及功能运行）；②服务质量保证措施；③有完善的质量保证体系。上述每项内容详细、清晰完整、符合实际需求的，相应项得 2 分；每项内容存在内容简略、内容与本项目实际需求不符、不符合相关规范及标准等缺陷的，相应项得 1 分；不提供不得分。本项满分 6 分。	6.00	主观

	应急预案及突发事件处理措施	对供应商提供的应急预案及突发事件处理措施进行评审，包括但不限于：①突发状况应急保障措施；②系统故障应急处理方案；③应急人员组织方案；上述每项内容详细、清晰完整、符合实际需求的，相应项得1分；每项内容存在内容简略、内容与本项目实际需求不符、不符合相关规范及标准等缺陷的，相应项得0.5分；不提供不得分。本项满分3分。	3.00	主观
	售后服务方案	售后服务方案包括但不限于：①售后服务承诺；②故障处理与修复；③培训与指导；④用户反馈与改进等。上述每项内容详细、清晰完整、符合实际需求的，相应项得2分；每项内容存在内容简略、内容与本项目实际需求不符、不符合相关规范及标准等缺陷的，相应项得1分；不提供不得分。本项满分8分。	8.00	主观
商务评审	业绩	投标人提供的近三年（2022年1月起至本项目投标截止时间止）类似业绩，每提供一份业绩得1分，最高得2分；未提供得0分。类似业绩为信息化软硬件类业绩。备注：业绩按照供应商提供采购合同或中标通知书扫描件为准。	2.00	客观
	投标人管理体系认证	投标人通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证(且开标之日在有效期内)的。每提供一项得1分，最高得3分；未提供得0分	3.00	客观
	产品的安全性、能效和环保性能	投标人所投产品具有国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的CCC认证、节能认证、环境标志产品认证证书的每提供一项得1分，最高得3分；未提供得0分。	3.00	客观
价格分	价格分	$F1$ 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价） $\times 100 \times$ 价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。

6.汇总、排序

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

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

7.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。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。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2. 合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 _____ 项目(填写项目名称) _____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书、投标(响应)文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一)根据招标(磋商、谈判)文件或询价通知书及中标(成交)结果公告,甲方所采购的货物、服务(如有)基本情况如下: _____。

(二)货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容,见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

(一)交付时间: _____

(二)交付地点: _____ (填写详细地址)

(三)交付货物的名称及数量: _____

(四)乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注:货物为多批次交付的,应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

(一)乙方交付的货物应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件或询价通知书的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一)乙方交付货物的包装和标识应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物包装及标识的要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证;4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二)货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一)运输方式及运输线路: _____。

(二)运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一)乙方将货物送达至甲方指定的地点,应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 _____ 日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

（服务类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

甲乙双方根据《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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件、投标（响应）文件等文件的相关内容，经平等自愿协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

（一）根据招标（磋商、谈判）文件及中标（成交）结果公告，乙方向甲方提供的服务、货物（如有）内容如下：_____

_____。

（二）服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容，见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

（一）服务期限：_____

（二）服务成果的交付时间和交付要求（如有）：_____

（三）服务地点：_____（填写详细地址）

（四）乙方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：服务成果分阶段交付的，应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

（一）乙方提供的服务应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）。

七、付款时间及条件

（一）付款时间：_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份, 采购单位、中标(成交) 供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交) 结果公告及中标(成交) 通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判) 文件
- 5、乙方投标(响应) 文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____(大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），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。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

资格符合分册:

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 联合体协议

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 投标人承诺函

详见附件: 缴纳投标保证金证明材料

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件: 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的书面声明

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 监狱企业证明文件

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

技术商务分册:

详见附件: 其他材料

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册:

详见附件: 开标一览表

详见附件: 分项报价表