



承德露露股份公司

年产 50 万吨露露系列饮料项目(一期)

弱电设备采购实施项目

招标文件

招标单位（盖章）：承德露露股份公司

编制日期：2023 年 12 月 27 日



目录

第一章 招标公告	1
一、项目名称	1
二、项目资金来源	1
三、项目概况	1
1、项目地址	1
2、项目概述	1
四、合格投标人的资质	1
五、参与方式	2
六、项目时间安排	2
七、其他	3
第二章 投标人须知	4
一、说明	4
二、投标文件构成	4
三、招标文件的澄清和修改	5
四、投标文件的递交	6
五、评标	6
六、授予合同	6
七、投标文件要求	7
第三章 项目技术需求和要求	10
一、项目背景	10
二、项目实施范围及内容	10
三、服务期限	10
四、总体要求	10
五、采购清单、技术与商务要求	12
(一) 防火墙技术参数要求	12
(二) 交换机及网管设备技术参数要求	15
(三) 监控及道闸设备技术参数要求	19
(四) 模块化机房及电池技术参数要求	27
六、实施周期及交付内容要求	29
1、实施周期	29
2、交付内容要求	30
第四章 投标文件格式要求	31
一、附件(资质部分, 独立封装)	31
1、投标函	31
2、法定代表人资格证明书	32
3、法定代表人授权书	33
4、投标单位近三年业绩表	34
5、投标单位廉洁从业承诺书	35
二、附件(技术标, 独立封装)	36
1、项目建设方案	36
2、设备(服务)技术参数(功能)清单	37
3、技术规格偏离表	38
4、补充设备与服务一览表	39
5、项目团队规划	40
6、工作人员培训及管理	40



7、售后服务承诺等.....	40
8、供应商认为需要提供的其他资料.....	40
三、附件.....	41
1. 承德露露-车间总图及各单体-弱电.....	41



第一章 招标公告

承德露露股份公司(以下简称“招标人”或“招标方”或“承德露露”)年产 50 万吨露露系列饮料项目(一期)智能工厂项目(弱电设备采购实施项目)于 2023 年 12 月 27 日进行公开招标,欢迎满足要求的合格投标人报名参与。

一、项目名称

年产 50 万吨露露系列饮料项目(一期)弱电设备采购实施项目

二、项目资金来源

企业自有资金

三、项目概况

1、项目地址

河北省承德市高新区上板城滦河以西、承秦高速以北地块。

2、项目概述

面对当前制造业发展形势,响应国家和地方政府推动企业数字化转型的号召,承德露露决定建设全新智能工厂,建设成统一、集成、安全、高效、可视的信息化硬件集成系统。现对新建厂区的弱电设备采购实施项目进行招标。

四、合格投标人的资质

1、投标人须提供投标企业概况简介,法人营业执照扫描件,具备一般纳税人资格。

2、投标人或施工单位须具备网络集成施工、安防施工、销售设备等相关资质。

3、投标人须提供近三年 5 个网络集成类似或较大规模项目的业绩,需提供合同相关页扫描件,为规避投标案例出现造假行为,招标方有权查看案例合同原件。

4、投标人须提供经第三方独立审计的 2020、2021、2022 年度财务审计报告。

5、投标人须具有良好的商业信誉,未被列入严重违法失信名单(须提供国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn/index.html)查询的企业信息公示



报告完整版)。

6、单位法定代表人为同一人，或者存在控股、投资、管理关系的不同单位，只允许一家参与投标。

五、参与方式

本次投标商务与技术全部投标。

1、投标人将第四项合格投标人的资质证明材料(为原件的扫描件或复印件加盖公章)，合并在一份 PDF 格式文件中，投标时间截止之前送达承德露露股份公司。

2、投标人如若参加本轮投标需缴纳投标保证金，保证金额为 10 万元人民币，请于投标保证金缴纳截止时间内完成投标保证金缴纳，备注标明“单位名称+项目名称”，并向招标人提供电子汇款凭证截图与合格投标人资质于投标截至时间前以纸质和 U 盘形式一同送达承德露露股份公司(承德市开发区西区 8 号)。未中标单位在中标结果公布后 7 个工作日内退还保证金。中标单位在缴纳履约保金后 7 个工作日内退还保证金。保证金为无息保证金。未缴纳保证金的视为弃权，不再受理其投标文件。当发生下列情况时，取消其投标资格或中标资格，且投标保证金不予退还：

- (1) 中标人无正当理由不与招标人订立合同
- (2) 在签订合同时向招标人提出附加条件
- (3) 不按照招标文件要求提交履约保证金的
- (4) 投标人在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的
- (5) 投标人在响应文件中提供虚假材料的；
- (6) 投标人之间存在恶意串通的

3、投标保证金指定账户：

公司名称：承德露露股份公司

公司账号：0411001409221018651

开户行：工行承德山庄支行

六、项目时间安排

投标保证金缴纳截止时间：2024 年 1 月 12 日下午 15:00。



投标截止时间：2024 年 1 月 12 日下午 17: 00。

开标、评标时间：待定

七、其他

1、所提供资料须加盖投标人公章及法人授权代表签字后生效，否则视同弃权。

2、提供资料不应有涂改、增删之处。如必须修改时，修改处必须有授权代表签字。

3、投标人应在资料中明确写出作为以接收通知为目的的对公邮箱，资料提供不全或未按时间要求提报的投标人将被拒绝接收，所有投标人提供的资料必须真实有效，如有不实或弄虚作假情况，一经发现将被取消投标资格。

联系人：陈强

联系电话：0314-2120778、18203140565

邮箱：xxfzbzb@lolo.com.cn

邮寄地址：河北省承德市开发区西区 8 号承德露露股份公司

承德露露股份公司

2023 年 12 月 27 日



第二章 投标人须知

一、说明

1、投标费用

投标人应承担所有与编写和提交投标文件有关的费用，不论投标的结果如何，招标人在任何情况下均无义务和责任承担有关费用。

2、通知

对与本项目有关的通知，招标人将以书面（包括书面材料、信函等，下同）或邮件的形式向投标人发出。收到通知的投标人应以书面或邮件方式立即予以回复确认。因预留电子邮箱错误等其他任何意外情形，导致所发出的通知延迟送达或无法送达到投标人，招标人不承担任何责任，有关的招标活动可以继续有效地进行。

二、投标文件构成

1、投标文件的构成和装订顺序

投标人应将基本文件装订成册，列出“投标文件资料”目录，并按照招标文件及其附件的格式要求，完整填写，以 A4 纸沿左侧胶装成册。

2、投标基本文件内容：

2.1 资质部分格式：

资质部分封面（标明投标单位名称、项目名称）相关表格格式见附件

- 1、投标函
- 2、法定代表人资格证明书
- 3、法定代表人授权书
- 4、投标单位近三年业绩表
- 5、投标单位廉洁从业承诺书
- 6、基本资质资料

企业营业执照、授权委托书、身份证复印件(法定代表人、授权委托代理人)、资质证书等

7、其他证明资料：



社会信誉/荣誉证明（仅国家级）、无违法记录证明、体系认证证明、销售报表、销售合同等相关材料。

以上材料复制材料应当加盖企业公章，注明与原件一致字样（授权书不得复印）。

2.2 技术标书格式：

技术标封面（标明投标单位名称、项目名称）相关表格格式见附件

- 1、项目建设方案（项目方案、技术方案、实施方案、对应时间节点等）
- 2、设备（服务）技术参数（功能）清单
- 3、技术规格偏离表
- 4、补充设备与服务一览表
- 5、项目团队规划
- 6、工作人员培训及管理
- 7、售后服务承诺函等
- 8、投标方认为需要提供的其他资料
- 9、投标中所用产品的配置清单及彩页

三、招标文件的澄清和修改

1、投标人任何要求对招标文件进行澄清的内容，应在投标截止时间 10 日前以书面形式或邮件形式通知招标人。招标人对需要进行答复的内容，将以书面形式或邮件形式通知所有获取招标文件的潜在投标人（不包括问题的来源）。

2、招标人对已发出的招标文件可以进行必要的澄清或修改。澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 10 日前，以招标文件补充通知的书面形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力，投标人收到补充通知后应立即向招标人回函确认。

3、为使投标人编写投标文件时，有充足时间对招标文件的修改部分进行研究，招标人可依法酌情延长投标截止日期，在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将变更时间书面或邮件形式通知所有投标人。

4、招标人一旦对招标文件作出澄清、修改及其他答复，即刻发生效力，有关的补充通知、澄清文件应当作为招标文件的组成部分，对所有投标人均具有约束力。



四、投标文件的递交

1、投标人按规定时间以纸质和 U 盘形式送标书；电子文档压缩一份 PDF，并对文件进行加密。接受标书地址：河北省承德市开发区西区 8 号。

2、投标人必须用中文打印(如有专有英文词汇，需对英文词汇进行中文说明含义)制作 4 份投标文件（1 正 3 副），投标文件寄送或直接送达到承德露露股份公司。在每份上清晰地标记“正本”或“副本”字样。如果正副本之间有偏差，将以正本为准。标书电子档文件以 U 盘存储方式随标书一起封装在投标文件档案袋中。

投标文件的档案袋应标明：**项目名称、招标人名称；投标人名称；“开标前不得开封”字样。**

3、投标文件规格幅面使用 A4 规格纸张，按照招标文件规定的顺序，由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任由投标人承担。投标文件装订采用胶装形式，不得采用活页装订，否则将被视为无效投标。投标文件应字迹清晰，内容齐全，不得涂改或增删。任何行间插字、涂改和增删，必须有投标人公章及投标文件签字人签字方为有效。

五、评标

1、评标原则

坚持公开、公平、公正、择优的原则，反对不正当竞争。

2、评标办法

采用竞价、谈判等方式综合择优评标，招标人不保证最低报价能够中标。

六、授予合同

1、中标通知

中标人确定后，招标人将以书面形式发出《中标通知书》。以通知发布日为准计算时间，自发布之日起五个工作日内，中标人逾期未确认中标通知书的，视同主动放弃中标。

2、签订合同

(1) 中标人必须根据招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补充修正文件的内容与招标人签订合同。中标人不得再与招标人签订背离合



同实质性内容的其他协议或声明。

(2) 中标人应按招标人通知的时间、地点与招标人签订合同，自中标通知书发出之日起三十日内，由于非招标人原因未完成合同签署，则视同中标人自动放弃中选结果，招标人有权启动备选中标人。

3、保密条款

(1) 除投标人为投标所雇人员外，在未经招标人书面同意的情况下，投标人不得将本项目、与项目相关的任何内容、资料透露给任何人。否则，投标人必须承担因此给招标人造成的一切经济损失，招标人保留追究其法律责任的权利。

(2) 开标后至招标人公布中标结果之前，有关投标文件的检查、澄清、评比和定标等信息对投标人及其他与本项目无关的人员保密。投标人不应对招标人或有关人员施加影响和试图获取评标信息，违者取消中标资格。

(3) 除非执行合同需要，在事先未得到招标人书面同意的情况下，投标人不得使用本招标文件中所提供的任何文件和资料。

(4) 招标人对投标人提交的所有文件、U 盘将给予保密，但不退还。

七、投标文件要求

本次投标投资质标、商务标与技术标，技术标中如出现价格则按弃标处理。投标人应分别将商务部分、技术部分和资质部分独封存，技术标内不要体现价格，如在技术标内出现报价或含有本次招标有关的任何价格的内容，则按照弃标处理；资质部分、技术部分、商务部分分别单独密封；投标文件正本、副本装入袋内一起密封，并在密封处加盖投标人公章。

1、商务标文件要求

(1) 投标报价

1) 投标书报价必须按系统的单价和项目总价进行报价，附有明细价格。

2) 投标总价应包含：

投标方应当逐项填写投标分项报价表(含税)，分项中包含实施费用。

(2) 投标货币

此次招标项目，招标方选择人民币作为投标货币签订合同。

(3) 付款方式

1) 结算依据



执行合同固定价格、投标方出具合规的增值税专用发票（税率按照现行法规规定的适用为准）、验收报告等。

2) 结算方式

合同签订以后投标方需向甲方支付合同金额的 3%作为履约保证金。履约担保的有效期限是从支付履约保证金日期起至项目验收合格之日止。

第一期付款-到厂验收付款

全部货物到达招标方厂区经验收合格后，招标方在收到发票后的 14 个工作日内支付合同总金额 50%的到厂验收款。

第二期付款-验收款

整体项目安装、调试，经书面确认验收合格以后，招标方在验收合格后的 14 个工作日内支付合同总金额的 45%的终验收款。

第三期付款-质保金

质保金为合同总金额的 5%，项目验收合格 12 个月后，招标方在质保期无重大问题后 14 个工作日内支付合同总金额的 5%。

3) 发票要求：本标的设备、物料需提供相应 13%增值税专用发票，安装部分提供 9%增值税专用发票，验收合格后提供合同全额增值税专用发票。

(4) 延期违约

1. 投标方必须按合同中规定的时间节点完成相应工作，如果因投标方的原因导致不能按时完成验收，影响业务系统的正常运行（不可抗力除外），投标方将就延期行为向招标方支付违约金，违约金为每一周扣除合同总价的 0.5%，不足一周的按一周计算，违约金累计不得超过合同总价的 5%，违约金将在通过银行的付款中或者投标方保证金中扣除。投标方不能因缴纳违约金而松懈所负担的合同标的责任。如果投标方延迟交货的时间按合同规定超过 4 周，招标方有权终止合同。

如果因投标方的原因导致设备质量达不到最终验收要求，招标方有权选择要求投标方退回不符合质量要求设备及备件，同时招标方亦有权选择终止合同并将设备退回给投标方，招标方对投标方已缴纳得合同金额的 3%履约保证金有权不予退回。

质保期内如因制造质量原因导致设备无法运行，招标方将扣除适当质保金并



追究投标方相应责任,如招标方因此所遭受的经济损失超过质保金的由投标方赔偿。

(5) 附加

凡合同履行过程中发生的一切争议,双方应通过友好协商解决。如果协商不成,则到招标方所在地有管辖权的法院起诉解决。



第三章 项目技术需求和要求

一、项目背景

面对当前制造业发展形势，响应国家和地方政府推动企业数字化转型的号召，承德露露决定建设全新智能工厂，建设成统一、集成、安全、高效、可视的信息化硬件集成系统。现对新建厂区的弱电设备采购实施项目进行招标。

二、项目实施范围及内容

实施范围：本项目厂区整体范围。

实施内容：本项目厂区的全部范围内网络设备、监控设备、安全设备、模块化机房、电池、门禁道闸、网络和电话布线、原厂区部分设备迁移至新厂区、综合布线、办公及生产相关设备的网络连接等相关设备的安装、布线、调试并至验收为整体的交钥匙工程。

三、服务期限

服务期限按各设备原厂提供服务期限为止。综合布线质保期一年。

四、总体要求

4.1、本项目中设备数量不低于项目采购清单中数量，如有不足请投标方予以补充，如在投标方案中未体现设备但为需求设备或辅材，费用由投标方承担。

4.2、本项目中配套使用不少于 4U 合适机柜、光纤线、网线、电话线、立杆、支架、防水箱、光纤收发器、光端盒、电源线、插排、桥架、线管等相关设备及辅材未在采购清单中列出，请投标方在方案与商务报价单中列出，对设备不充足、不全面部分在投标文件中予以补充。

4.3、本项目中网管软件、监控软件平台授权为永久使用授权。

4.4、本次需投标方对整个项目包括采购清单中体现及未体现设备、网络和电话线路等进行方案设计、施工、调试至验收通过，方案中提供网络及电话布局 CAD 图纸，在方案中体现设备服务标准、验收标准、施工工期规划，对所有设备及线路做好标签，并提供编码规则。

4.5、主线光纤采用不低于 24 芯光缆，各网络交换设备连接光纤线后备用至少 6 芯光纤。生产网络采用超六类双屏蔽网线。



4.6、所投产品需为厂商项目产品，非 OEM 产品、渠道产品和运营商集采产品。防火墙、网络设备、监控设备、模块化机房等投标时为保障产品安全稳定、售后服务完善性要求投标人提供所投品牌生产厂家售后服务承诺函并加盖公章。

4.7、投标方需提供本次项目培训方案，投标人中标后负责产品的供货安装调试工作，并派有经验的技术代表到现场对使用方的操作人员进行现场培训，包括对设备的操作和维修、使用必要的测试设备进行故障排查定位提供指导培训。

4.8、交货时应将与货物配套的相关辅料、技术白皮书、产品保修卡、合格证、安装手册等相关资料一并交付给招标方。

4.9、产品必须是厂家生产原装全新未拆封机器，符合招标文件要求的产品。一旦发现不合格产品(非原厂生产产品)，一经查实，立即退货，同时追究中标人责任，由此带来的一切经济和法律费用由中标人全部承担。所有产品提供完善的安装、调试和维护服务，并提供产品说明书和相关资料。按期交货和调试，否则由此带来的一切经济和法律费用由中标方全部承担。

4.10、将招标方原销售会议室、二楼会议室、技术中心会议室、门卫信息化相关设备(包括投影仪、显示器、功放、音响、无线话筒、有线话筒、电源时序器、视频会议设备、调音台、机柜等)及园区内其他交换设备拆除并安装至上板城园区按招标方指定位置。数据中心 37 台服务器、UPS、5 台硬盘录像机、21 台路由交换设备、2 台空调及 6 个机柜及其他路由交换设备等需移至新建厂区机房并安装。

4.11、项目暂定投标人需在 2024 年 5 月完成，完成本项目建设并通过验收，投标人需制定详细的施工进度表，最终以厂区整体项目进度为准。

4.12、本项目中网络及电话最终汇聚于生产车间二楼数据中心机房进行数据交换。

4.13、本项目中监控点位安装按照附件三：承德露露-车间总图及各单体-弱电中点位进行安装(部分存在调整)。弱电点位实际施工中部分可能调整。

4.14、相关设备参数不低于以下参数要求。

4.15、投标方需提供推荐品牌报价、供货清单及产品彩页。

4.16、在签订合同前、招标方有权对产品采购数量进行调整。



五、采购清单、技术与商务要求

(一) 防火墙技术参数要求

1.1 防火墙相关要求

1.1.1. 投标人应提供 7×24 小时的电话咨询及上门服务，设备出现故障投标人应在 10 分钟内做出响应，并进行现场维护，1 小时内解决问题，保修期外不收维修费，只收零部件成本费。

1.1.2 交货后由原厂提供配置服务

1.1.3 防火墙推荐厂商：深信服、华为、天融信

1.2 技术参数与功能要求

1.2.1 出口防火墙

名称	数量	单位	技术指标	指标参数
出口 防火 墙	2	台	性能指标	标准机架式设备；千兆电口≥8 个，千兆光口≥2 个，万兆光口≥4 个；内存≥16G，硬盘≥240G，电源：冗余电源；网络层吞吐量≥30G；应用层吞吐量≥15G；并发连接数≥210W；每秒新建连接数≥13W；IPSec VPN 最大并发接入数≥2000，IPSec VPN 吞吐量≥900M；
			部署模式	支持路由、交换、虚拟线、Listening、混合工作模式；
			路由功能	产品支持静态路由、策略路由和多播路由协议，并支持 BGP、RIP、OSPF 等动态路由协议。
				产品支持路由类型、协议类型、网络对象、国家地区等条件进行自动选路的策略路由，支持不少于 3 种的调度算法，至少包括带宽比例、加权流量、线路优先等。
			链路聚合	支持手动和 LACP 链路聚合
			负载	支持智能选路功能，根据线路质量和应用实现自动链路切换。
				支持多种负载均衡算法，包括加权、带宽比例、轮询、线路排序等。
			NAT 功能	支持链路优化功能，在高丢包场景下，依然保障业务流畅访问体验。
				产品支持多对一、一对多和一对一等多种地址转换方式。
				产品支持 NAT44 、NAT64、NAT66 地址转换方式。
IPv6	支持 NAT 穿透技术 ALG，支持 FTP、TFTP、SQLNET、PPTP、RTSP、SIP、H.323 等协议。			
	产品支持 IPv4/IPv6 双栈工作模式，以适应 IPv6 发展趋势。			
入侵防御	产品支持基于应用、服务、时间、域名、IPv6 对象等维度的访问控制			
	产品内置漏洞规则，同时支持在控制台界面通过漏洞 ID、漏洞名称、危险等级、漏洞 CVE 标识、漏洞描述等条件查询漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则。			
			产品支持基于 IMAP、FTP、RDP、VNC、SSH、TELNET、ORACLE、MYSQL、MSSQL 等应用协议进行深度检测与防	



			护。 产品支持僵尸主机检测功能，产品内置僵尸网络特征库，可识别主机的异常外联行为。
		流量控制	产品支持多维度流量控制功能，支持基于 IP 地址、用户、应用、时间设置流量控制策略，保证关键业务带宽日常需求。
		应用识别	产品支持应用的识别和控制，应用类型包括游戏、购物、图书百科、工作招聘、P2P 下载、聊天工具、旅游出行、股票软件等类型应用进行检测与控制。
		会话控制	产品支持基于 IP 对象的会话控制策略，实现并发连接数的合理限制。
		防病毒	产品支持对 SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP 等协议进行病毒防御。
			产品支持对多重压缩文件的病毒检测能力，支持不小于 12 层压缩文件病毒检测与处置 为保障勒索病毒的防御效果，产品支持勒索病毒检测与防御功能
		DDOS 防御	支持针对 IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、HTTPS 等协议进行 DDOS 防护；支持预定义和自定义策略模板；
		VPN 功能	为满足组网兼容性，IPSec VPN 需支持 IKEv1 和 IKEv2 协议，支持基于主模式和野蛮模式建立加密隧道。
			产品支持 IPSec VPN 智能选路功能，根据线路质量和应用实现自动链路切换。
		蜜罐联动	产品支持与本地蜜罐联动，实现对 APT 攻击的防御功能。（此项不做强制要求）
			产品支持主动诱捕功能，通过伪装业务诱捕内外网的攻击行为，并联合云蜜罐获取黑客指纹信息，并自动封锁高危 IP。（此项不做强制要求）
		安全防护	产品支持对 ICMP、UDP、DNS、SYN 等协议进行 DDOS 防护。
			产品支持异常数据包攻击防御，防护类型包括 IP 数据包分片传输防护、Teardrop 攻击防护、Smurf 攻击防护、Land 攻击防护、WinNuke 攻击防护等攻击类型。
			产品支持管控非法、违规网站的访问行为，具备海量的 URL 分类库。
			产品支持基于文件传输方式、文件类型等维度的管控策略配置。
		配置维护	产品支持 https 解密功能，支持 TCP 代理和 SSL 代理。
			支持配置文件本地备份和回滚，支持 >3 个配置文件备份，支持配置定时保存，支持对访问控制策略、NAT 策略等关键配置进行单独及加密备份和恢复；支持对配置命令及配置文件的操作行为进行审计；
		升级维护	支持软件版本本地备份，可备份多个系统版本文件，支持对软件版本进行快速升级及回滚；
		系统诊断	支持在 WEB 界面进行网络诊断，支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 诊断方式；
		售后要求	售后服务提供至少 3 年硬件维保、3 年规则库升级服务，3 年病毒库等许可授权及升级服务。
		其他	无

1.2.2 数据中心入侵防御防毒墙



承德露露股份公司

名称	数量	单位	技术指标	指标参数
数据中心入侵防御病毒墙	2	台	性能指标	标准机架式设备；千兆电口≥8个，万兆光口≥6个；内存≥16G，硬盘≥240G，电源：冗余电源；网络层吞吐量≥45G；应用层吞吐量≥30G；并发连接数≥410W；每秒新建连接数≥18W；IPSec VPN最大并发接入数≥4000，IPSec VPN加密速度≥1.2G；
			部署方式	支持路由，网桥，单臂，旁路，虚拟网线以及混合部署方式；
			链路聚合	支持手动和 LACP 链路聚合，
			路由功能	支持静态路由，ECMP 等价路由；支持 RIPv1/v2，OSPFv2/v3，BGP 等动态路由协议；
				支持路由异常告警功能；
			负载	支持基于 IP 地址、端口、地域、协议、应用等维度配置策略路由策略，支持多种负载均衡算法，包括加权、带宽比例、轮询、线路排序等。
				支持智能选路功能，根据线路质量和应用实现自动链路切换。
				支持多种负载均衡算法，包括加权、带宽比例、轮询、线路排序等。
			访问控制	支持链路优化功能，在高丢包场景下，依然保障业务流畅访问体验。
				产品支持多维度安全策略设置，可基于时间、用户、应用、IP、域名等内容进行安全策略设置。
			网络服务	具备 ARP 代理功能，对指定地址的 ARP 请求使用指定接口的 MAC 地址应答，实现保护内网主机。
				具备标准 DHCP 服务功能，可为终端统一分配 IP 地址。
				具备 DNS 透明代理功能，可将 DNS 请求重定向至指定的 DNS 服务器。
			DoS/DDoS 攻击防护	支持 SYN Flood、ICMP Flood、UDP Flood、DNS Flood、ARP Flood 等泛洪类攻击防护，支持 IP 地址扫描和端口扫描攻击防护。
			入侵防御	产品内置不低于 10800 种漏洞规则，同时支持在控制台界面通过漏洞 ID、漏洞名称、危险等级、漏洞 CVE 标识、漏洞描述等条件查询漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则。
			防病毒	产品支持对 SMTP、HTTP、FTP、SMB、POP3、HTTPS、IMAP 等协议进行病毒防御。
				产品支持对多重压缩文件的病毒检测能力，支持不小于 12 层压缩文件病毒检测与处置。
为保障勒索病毒的防御效果，产品支持勒索病毒检测与防御功能				
安全运维管理	支持对终端安全风险汇总展示，按照不同风险等级展示终端整体安全状况，并给出解决建议实现风险快速处置。			
	支持对 Web 服务器安全的风险汇总展示，按照业务重要性、风险等级、攻击事件统计等维度展示 Web 服务器的整体安全状况，并给出解决建议实现风险快速处置。			
	支持针对业务攻击事件汇总，展示攻击事件类型 TOP5 及当前业务命中的全网实时热点事件，支持通过地图区域颜色深浅展示攻击者的分布与数量。			
	支持实时检测当前网络的整体安全状况，显示当前安全风险问题，并提供建议方案便于快速开展日常安全运维。			
	产品安全日志支持本机存储、Syslog 服务器存储、态势			



			感知平台存储等不同形式存储方式。
		账号安全	产品支持用户账号全生命周期保护功能，包括用户账号弱口令检测、用户账号暴力破解检测、失陷账号检测，防止因账号被暴力破解导致的非法提权情况发生。
		配置维护	支持配置文件本地备份和回滚，支持>3 个配置文件备份，支持配置定时保存，支持对访问控制策略、NAT 策略等关键配置进行单独及加密备份和恢复；支持对配置命令及配置文件的操作行为进行审计；
		升级维护	支持软件版本本地备份，可备份多个系统版本文件，支持对软件版本进行快速升级及回滚；
		系统诊断	支持在 WEB 界面进行网络诊断，支持 PING、TRACEROUTE、TCP、HTTP、DNS 诊断方式；
		售后要求	售后服务提供至少 3 年硬件维保、3 年规则库升级服务，3 年病毒库等许可授权及升级服务。
		其他	无

(二) 交换机及网管设备技术参数要求

5.1 交换机相关要求

5.1.1、所投设备需提供三年原厂质保服务，提供厂商售后服务承诺函并加盖厂商公章；

5.1.2、要求提供设备的入网许可证加盖厂家公章；投标人需提供所投设备完整配置清单（包含设备型号、主要部件型号、部件描述、部件数量），用于项目到货验收。

5.1.3、设备调试公司需为厂家认证公司，且现场调试人员需具备原厂高级认证证书。

5.1.4、交换机推荐华为、华三、思科，

5.2 网络交换机要求

序号	名称	数量	单位	规格参数
1	OLT	2	台	1、支持 GPON、XG-PON、XGS-PON、P2P 等多种接入技术，一张光纤网承载多种业务，简化网络，节省投资。 2、支持分布式架构下，控制与转发分离，保证了设备在升级过程中业务不中断。提供官网截图证明或者加盖设备厂商公章的证明材料。 3、支持 Type B/Type C 保护、双主控板、双电源板冗余备份和多重上行链路保护等多种保护机制。提供官网截图证明或者加盖设备厂商公章的证明材料。 4、主控板交换容量≥8Tbit/s。 5、业务板每槽位最大带宽 ≥200 Gbit/s，业务槽位≥7。 6、单框最大支持端口数：GPON 端口数≥112，XG-PON/XGS-PON 端口数 ≥112，上行 GE 端口数 ≥8，上行 10GE 端口数 ≥8。 7、支持 VLAN+MAC 转发、SVLAN+CVLAN 转发、PPPoE+和 DHCP option82 二层特性。 8、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPF/OSPFv3、IS-IS、BGP/BGP4+、ARP、DHCP 中继和 VRF 三层特性。 9、支持 IPv4 和 IPv6 双栈、IPv6 二层和三层转发和 DHCPv6 中继等 IPv6 特性。 10、支持 QoS、组播、MPLS&PWE3 和堆叠功能，支持 VXLAN，主控板 ISSU，支持 Wifi 管理功能 11、与数据设备能够实现统一网管进行监控。 12、实际配置要求： （1）双主控板、双路电源，提供≥8 个 10GE 光接口（单模）上行。



承德露露股份公司

				(2) 配置≥16个 XGS-PON 口，用于接入 ONU 终端。
2	8 口 ONU	31	台	<p>1、上行提供≥2个 XGS-PON 接口（配置模块）、下行支持≥8*GE；</p> <p>2、工作环境温度：-40° C ~ +55° C；工作环境湿度：5% RH~95% RH，非凝结；</p> <p>3、支持 POE 功能，总功率 120W，每个 PoE 接口最大支持 30W。</p> <p>4、以太网端口 10/100/1000 Mbit/s 接口速率自适应；支持 MAC 地址学习数配置；基于以太网端口的 VLAN 透传、过滤；</p> <p>5、支持 802.1x 认证和 IPv6/IPv4 防火墙。</p> <p>6、支持默认/静态/策略/业务路由；VLAN 绑定；ALG/UPnP/ARP；DDNS/DMZ/DNS/NAPT；PPPoE/静态 IP/DHCP；IPv6；</p> <p>7、支持流氓 ONT 检测和自律、环网检测/PPPoE 仿真/DHCP 仿真；</p> <p>8、支持 MAC 过滤/IP 地址过滤/URL 过滤、防 DoS 攻击/ARP 防攻击、IPv6/IPv4 防火墙、静态 MAC 地址绑定、802.1x；Web 会话个数限制；</p> <p>9、支持以太网端口限速、802.1p 优先级、SP/WRR/SP+WRR；</p> <p>10、支持 Type B 单归属和 Type B 双归属保护（二层转发模式下支持），提供官网截图，并加盖原厂公章；</p> <p>11、支持 IGMP v2/v3 snooping、动态可控组播；</p> <p>12、为保证兼容性，要求 ONU 与 OLT 同品牌；支持与数据设备统一网管进行管理”</p>
3	24 口 ONU	9	台	<p>1、上行提供≥2*XGS-PON(1*BOB+1*SFP)接口（配置模块）、下行支持≥2*XGE(光) + 2*XGE(电) + 24*GE，XGE(电)和 GE 接口支持 PoE++。</p> <p>2、工作环境温度：-40° C ~ +65° C；工作环境湿度：5% RH~95% RH，非凝结；</p> <p>3、每个 PoE++端口最大支持 60 W；总功率最大支持 840 W。</p> <p>4、GE/XGE(电)接口支持以太网端口 10/100/1000 Mbit/s 接口速率自适应；支持 MAC 地址学习数配置；MDI/MDIX 自动配置；基于以太网端口的 VLAN 过滤。</p> <p>5、支持 802.1x；防 DoS 攻击/ARP 防攻击；静态 MAC 地址绑定。</p> <p>6、支持以太网端口限速、802.1p 优先级、SP/WRR/SP+WRR；</p> <p>7、支持 Type B、TypeC 保护。</p> <p>8、支持交换速率：180G，包转发速率：125Mpps。</p> <p>9、为保证兼容性，要求 ONU 与 OLT 同品牌；支持与数据设备统一网管进行管理。”</p>
4	分光器	16	台	1、盒式封装光分路器 -2:8-均分 -SC/UPC-110mm*60mm*10mm-SPL2605-PLC-甩尾纤-G. 657A1-2mm-1.5m
5	网管	1	套	<p>1、支持服务器、存储、虚拟化、交换机、路由器、WLAN、防火墙、PON 等设备以及应用系统的统一管理。</p> <p>2、支持组件化架构，在统一的网管管理平台之上，提供丰富多样的组件，可以根据实际需求选择所需要的组件。</p> <p>3、支持 B/S 架构，客户端无须安装任何插件，可随时随地访问。当系统升级或维护时只需更新服务器端软件，减少系统维护与升级成本。</p> <p>4、支持 OLT 和 ONU 设备的故障监测，预警和分析功能以及性能管理功能。</p> <p>5、支持以业务开局时进行业务预部署功能。</p> <p>6、支持中文界面，操作简单。</p> <p>7、支持国产自研操作系统与数据库，需要提供证明文件。</p> <p>实配：网络设备管理许可≥150个；无线 AP 管理≥150；ONU 管理许</p>



承德露露股份公司

				<p>可≥60；服务器≥1；</p> <p>服务器规格要求如下：</p> <p>处理器：2颗 intel 至强银牌 4210，10核，主频 2.2GHz</p> <p>内存：2*64G</p> <p>硬盘：2块 1.2T SAS</p> <p>RAID卡：独立 RAID卡，2G 缓存，</p> <p>网卡：8个千兆电口</p> <p>电源：2个冗余电源</p>
6	生产网核心交换机	2	台	<p>1、交换容量≥640Tbps；</p> <p>2、包转发率≥230000Mpps；</p> <p>3、主控引擎与交换网板物理分离；主控引擎槽位≥2；独立交换网板槽位≥4；整机业务板槽位数≥8。主控槽位与业务线卡槽位宽度相同，为全宽槽位；</p> <p>4、支持每槽位转发能力≥4.8Tbps（双向），提供权威第三方测试报告；</p> <p>5、为保障生产效率和稳定性，设备采用信元交换架构，提供证明材料加盖厂商公章；</p> <p>6、为安装及日常维护方便，所有可插拔板卡是前插板，所有走线全部在前面板走线，包括业务和管理线缆，单面维护；</p> <p>7、为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，独立风扇框数≥2；</p> <p>8、支持业务板集成 AC 功能，实现对 AP 的接入控制和管理，实现对有线无线用户的统一认证管理、用户数据报文的隧道集中转发；</p> <p>9、支持硬件 BFD/OAM，3.3ms 发包检测，提高设备的可靠性；</p> <p>10、配置：主控板满配，独立交换网板≥2，3000W 交流电源模块≥2，万兆光口≥96个，万兆多模光模块≥8个，高速堆叠电缆≥1条；</p> <p>11、提供质保三年；</p>
7	核心交换机无线 AP 管理	1	套	核心交换机无线接入控制器 AP 资源授权不少于 150AP
8	面板 AP	7	个	<p>1、支持 802.11ax 标准，2（2.4G）+2（5G），全 Wi-Fi 6 射频，5G 射频支持 4096 QAM，放装型 AP，86 盒内嵌式安装方式。</p> <p>2、总空间流数≥4；整机速率≥2.9Gbps。</p> <p>3、提供三年质保。</p>
9	放装 AP	84	个	<p>1、支持 802.11ax 标准，2（2.4G）+2（5G），全 Wi-Fi6 射频</p> <p>2、1个 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；整机速率≥2.9Gbps，提供产品官网全屏截图及链接证明。</p> <p>3、支持 WAPI 认证/加密方式来保证无线网络安全。</p> <p>4、支持 leader AP 功能，即在无 AC 组网的场景，AP 可作为 AC 管理其他 AP。</p> <p>5、提供三年原厂质保服务</p>
10	高密 AP	3	个	<p>1、可支持三射频：2（2.4G）+2（5G）+4（5G），支持全 Wi-Fi6 射频；</p> <p>2、支持 1个 10/100/1000/2.5GE Base-T 以太网上联端口，1个 GE 口，整机速率≥5.375Gbps，提供产品官网全屏截图及链接证明。</p> <p>3、支持 WAPI 认证/加密方式来保证无线网络安全。</p> <p>4、支持 leader AP 功能，即在无 AC 组网的场景，AP 可作为 AC 管理</p>



承德露露股份公司

				其他 AP。 5、提供三年原厂质保服务"
11	设备核心交换机	1	台	<p>1、交换容量$\geq 76\text{Tbps}$，包转发率$\geq 50000\text{Mpps}$，（官网为 X/Y 的，以最小值 X 为准）；</p> <p>2、主控引擎≥ 2；整机业务板槽位数≥ 4</p> <p>3、为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥ 2。</p> <p>4、支持硬件 BFD/OAM，3.3ms 稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性；</p> <p>5、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6</p> <p>6、支持整机 MAC 地址$\geq 384\text{K}$；MAC 学习速率$>16000/\text{s}$；</p> <p>7、支持颗粒化电源，整机电源槽位数≥ 6；</p> <p>8、配置：双主控，万兆光接口≥ 12 个，千兆光接口≥ 16 个，千兆电口≥ 24 个，100G 上行接口≥ 2 个，万兆多模模块≥ 4 个，3000W 交流电源模块≥ 2；</p> <p>9、提供三年原厂质保服务</p>
12	8 口交换机	32	台	<p>1、交换容量$\geq 670\text{Gbps}$，（若参数出现 X/Y 形式，以小值为准）；</p> <p>2、包转发率$\geq 100\text{Mpps}$；</p> <p>3、8 个千兆电口，4 个千兆 SFP 光口；</p> <p>4、内存支持 2GB，2GB 容量保证系统可靠运行，未来升级预留空间，未来可以安装第三方软件；</p> <p>5、支持 IPv6、支持 IPv4/IPv6 双栈；</p> <p>6、配置：千兆单模光模块*4</p> <p>7、提供三年质保。</p>
13	8 口 POE 交换机	58	台	<p>1、交换容量$\geq 670\text{Gbps}$，（若参数出现 X/Y 形式，以小值为准）；</p> <p>2、包转发率$\geq 100\text{Mpps}$；</p> <p>3、接口类型：千兆电口≥ 8，千兆光口≥ 4，千兆单模光模块≥ 2，PoE 端口提供的总功率$\geq 125\text{W}$；</p> <p>4、支持 VRRP、BFD，支持 IPv6、支持 IPv4/IPv6 双栈；</p> <p>5、提供厂商设备入网证、产品彩页、产品安装指南。</p> <p>6、支持 4K VLAN，支持 Voice VLAN、支持端口 VLAN、协议 VLAN、IP 子网 VLAN。支持 IEEE 802.1d(STP)，802.w(RSTP)，802.1s(MSTP)</p> <p>7、提供质保三年；</p>
14	24 口交换机	23	台	<p>1、交换容量$\geq 670\text{Gbps}$，（若参数出现 X/Y 形式，以小值为准）；</p> <p>2、包转发率$\geq 170\text{Mpps}$；</p> <p>3、接口类型：千兆以太网电口≥ 24 个；万兆以太网光口≥ 4 个；堆叠口（单堆叠端口速率$>10\text{G}$）≥ 2 个；万兆单模光模块≥ 4 个；</p> <p>4、支持 MAC 表项$\geq 32\text{K}$，提供权威第三方测试报告；</p> <p>5、支持 VRRP、BFD、支持 IPv6、支持 IPv4/IPv6 双栈；</p> <p>6、支持 4K VLAN，支持 Voice VLAN、支持端口 VLAN、协议 VLAN、IP 子网 VLAN。支持 IEEE 802.1d(STP)，802.w(RSTP)，802.1s(MSTP)</p> <p>7、提供质保三年；</p>
15	24 口 POE 交换机	13	台	<p>1、交换容量$\geq 670\text{Gbps}$；</p> <p>2、包转发率$\geq 170\text{Mpps}$；</p> <p>3、接口类型：千兆以太网电口≥ 24 个，万兆以太网光口≥ 4 个；堆叠口（单堆叠端口速率$>10\text{G}$）≥ 2 个；万兆单模光模块≥ 4 个，PoE</p>



				<p>端口提供的总功率$\geq 400W$;</p> <p>4、支持 MAC 表项$\geq 32K$, 提供权威第三方测试报告;</p> <p>5、支持 VRRP、BFD, 支持 IPv6、支持 IPv4/IPv6 双栈;</p> <p>6、支持 4K VLAN, 支持 Voice VLAN、支持端口 VLAN、协议 VLAN、IP 子网 VLAN。支持 IEEE 802.1d(STP), 802.w(RSTP), 802.1s(MSTP)</p> <p>7、提供质保三年;</p>
16	设备网汇聚交换机	4	台	<p>1、交换容量$\geq 670Gbps$</p> <p>2、包转发率$\geq 190Mpps$</p> <p>3、接口类型: 双电源, GE/2.5GE 光口≥ 24 个, 千兆电口≥ 8 个, 万兆光口≥ 4; 万兆单模光模块≥ 4</p> <p>4、支持 MAC 表项$\geq 64K$, 提供权威第三方测试报告</p> <p>5、支持 VxLAN 功能, 支持 BGP EVPN, 支持分布式 Anycast 网关, 支持 VxLAN 的自动化部署, 提供权威第三方测试报告</p> <p>6、支持 802.1X/MAC/Portal 等多种认证方式;</p> <p>7、支持硬件 BFD, 3.3ms 发包检测, 故障倒换时间小于 50ms;</p> <p>8、支持 4K VLAN, 支持 Voice VLAN、支持端口 VLAN、协议 VLAN、IP 子网 VLAN。支持 IEEE 802.1d(STP), 802.w(RSTP), 802.1s(MSTP)</p> <p>9、提供质保三年;</p>

(三) 监控及道闸设备技术参数要求

3.1 监控及道闸设备相关要求

3.1.1 道闸配备雷达及地感线圈

3.1.2 本次项目需要提供原厂家针对此次项目的授权及售后服务承诺书并加盖公章

3.1.3 监控设备推荐品牌: 海康、大华、

3.2 技术参数要求

序号	名称	数量	单位	参数
1	智能网络筒形摄像机	102	台	<p>1、≥ 400 万像素智能变焦筒型网络摄像机 传感器: CMOS, 支持电动变焦 最低照度彩色: $\leq 0.0051x$。</p> <p>2、支持人脸抓拍</p> <p>3、周界防范: 采用深度学习硬件及算法, 提供精准的人车分类侦测, 支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入区域侦测和离开区域侦测</p> <p>4、支持白光/红外双补光, 红外光最远可达 50 m 及以上; 白光: 最远可达 30 m 及以上, 内置暖白光补光灯。</p> <p>5、支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 透雾, 120dB 宽动态</p> <p>6、内置 GPU 芯片、内置麦克风, 内置扬声器, 支持双向语音对讲, 支持电动变焦</p> <p>7 符合 IP67 防尘防水设计。</p> <p>6、支持智能报警防干扰功能。支持智能报警防干扰功能。支持灯光报警、声音报警、智能补光; 当报警产生时, 可触发联动声音报警。</p> <p>8、支持报警输入, 报警输出, 音频输入, 音频输出。</p> <p>9、供电方式: 支持 DC12VPOE 供电。</p> <p>10、支持 DC12V 或 POE 供电。</p> <p>11、智能编码: H. 264: 支持; H. 265: 支持; H. 264: 支持; H. 265: 支持</p> <p>12、镜头类型: 自动变焦; 镜头光圈: 不小于 F1.2;</p>
2	智能网	12	台	<p>1. ≥ 400 万像素的智能变焦半球网络摄像机</p>



	络半球 摄像机			<p>周界防范：采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测，支持越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测和离开区域侦测，支持声音报警联动</p> <p>2、传感器类型；支持电动变焦；最低照度彩色$\leq 0.0051x$。</p> <p>3、人脸检测：支持人脸抓拍</p> <p>4、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，120dB 宽动态，适应不同环境</p> <p>5、内置 GPU 芯片，内置麦克风，内置扬声器，支持双向语音对讲。</p> <p>6、采用高效阵列红外灯，红外照射距离最远可达 30m 以上</p> <p>7、支持声音报警功能，并支持导入自定义语音，报警音量和重复次数可设置。</p> <p>8、支持≥ 1路报警输入，≥ 1路报警输出，≥ 1路音频输入，≥ 1路音频输出。</p> <p>9、1 个 DC12V 电压输出接口，支持 DC12V 或 POE 供电。支持防反接保护</p> <p>10、机械碰撞防护等级 IK10。</p> <p>11、支持不小于 4 倍光学变焦，变焦过程中不会完全虚焦。</p> <p>12、镜头类型：自动变焦；镜头光圈：不小于 F1.2</p> <p>13、智能编码：H. 264: 支持；H. 265: 支持；H. 264: 支持；H. 265: 支持；</p>
3	智能球 型摄像机	27	台	<p>1、≥ 400 万像素不低于 32 倍全彩智能球机，</p> <p>2、像素：400 万；最大分辨率：不低于 2560×1440；</p> <p>3、最大补光距离：白光 30m，红外补光 150m</p> <p>4、最低照度：支持最低照度可达彩色$\leq 0.0003Lux$，黑白$\leq 0.0001Lux$</p> <p>5、周界防范：支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪</p> <p>6、支持宽动态范围达 120dB，支持 3D 数字降噪、强光抑制，支持 360° 水平旋转，垂直方向 $-15^\circ - 90^\circ$（自动翻转）</p> <p>7、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</p> <p>8、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</p> <p>9、≥ 2 路报警输入，≥ 1 路报警输出，≥ 1 路音频输入，≥ 1 路音频输出。</p> <p>10、供电方式：AC24V</p> <p>11、具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP66，6kV 防浪涌，工作温度范围可达 $-30^\circ C - 65^\circ C$</p> <p>12、内置 GPU 芯片，支持人脸抓拍设置。</p> <p>13、需具备智能分析抗干扰功能。</p> <p>14、定时任务：预置点；巡航；</p> <p>15、智能编码：H. 264: 支持；H. 265: 支持；H. 264: 支持；H. 265: 支持</p>
4	防爆摄 像机	2	台	<p>1、防爆标志：Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80°C Db（以防爆合格证为准）。</p> <p>2、产品需同时提供防爆合格证、公安部型式检验报告、ATEX，IECEX。</p> <p>3、具有 400 万像素 CMOS 传感器，具有不小于 1/3" 靶面尺寸。</p> <p>4、最低照度彩色：$\leq 0.0081x$，黑白：$\leq 0.00021x$。</p> <p>5、需具有数字降噪、移动侦测、背光补偿、区域遮盖、感兴趣区域、图片叠加、数字水印、走廊模式、故障报警等功能。</p> <p>6、需支持 AV220V 与 POE 供电，且能在 AC110V~AC240V 范围内变化时可以正常工作。</p> <p>7、摄像机能够在 $-30 \sim 60$ 摄氏度环境下稳定工作。</p> <p>8、不锈钢 304 或 316L 材质，适合各种复杂环境使用</p>



				<p>9、防护等级：IP67</p> <p>10、智能编码：H. 264:支持；H. 265:支持；H. 264:支持；H. 265:支持</p>
5	全景球机	3	台	<p>1、摄像机内置不少于2个镜头，可输出至少一路全景视频和一路细节视频，其中全景路内置1个镜头，细节路内置1个镜头</p> <p>2、全景通道内置1个镜头，最大焦距不小于12mm，不小于4倍光学变倍，内置4颗补光灯</p> <p>3、细节镜头靶面不小于1/1.8英寸，内置两个图像传感器，可分别输出黑白及彩色图像，并可对视频图像进行融合输出</p> <p>4、内置不少于2颗GPU芯片</p> <p>5、全景路视频分辨率不小于2560 × 1440，细节路视频分辨率不小于2560x1440</p> <p>6、细节通道镜头支持最低照度可达彩色≤0.0002 lx，黑白≤0.0001 lx</p> <p>7、开启混合目标检测模式后，设备可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、抓拍，可支持人脸与人体，车牌与车辆的关联显示</p> <p>8、支持7路报警输入接口，2路报警输出接口，支持1路音频输入和输出接口</p> <p>9、支持水平旋转范围360°连续旋转，垂直旋转范围-20°~90°</p> <p>10、网络接口：1个</p> <p>11、防护等级：IP67</p> <p>12、智能编码：H. 264:支持；H. 265:支持；H. 264:支持；H. 265:支持</p> <p>13、网络接口：支持100 M网络数据，RJ45网口，自适应网络数据</p> <p>14、陀螺仪：支持</p> <p>15、电子罗盘：支持</p> <p>16、光纤接口：采用FC接口，内置光纤模块（100M网络数据、波长TX1310/RX1550nm、单纤单模、20km传输距离）</p> <p>17、工作温湿度：范围：-40 °C~70 °C；湿度小于95%</p> <p>18、防护：IP67；6000 V防雷、防浪涌、防突波，符合GB/T17626.2/3/4/5/6四级标准</p> <p>19、雨刷：支持</p> <p>20、除雾：支持</p> <p>21、全景及细节镜头自带加热功能。</p>
4	视频服务器	1	台	<p>1、2U双路标准机架式服务器</p> <p>2、CPU：配置1颗intel至强4210R处理器，核数≥10核，主频≥2.4GHz（可扩展至2颗）</p> <p>3、内存：配置64G DDR4，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存</p> <p>4、硬盘：配置2块1.2T 10K 2.5寸SAS硬盘；最高支持12块3.5寸（兼容2.5寸）热插拔SAS/SATA硬盘，支持可选2块后置热插拔2.5寸</p> <p>5、硬盘阵列卡：配置SAS+HBA卡，支持RAID 0/1/10；</p> <p>PCIE扩展：支持6个PCIE扩展插槽</p> <p>6、网口：不小于4个千兆电口；支持选配10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口</p> <p>7、其他接口：≥1个RJ45管理接口，后置≥2个USB 3.0接口，前置≥2个USB2.0接口，≥1个VGA接口</p> <p>8、电源：标配550W（1+1）冗余电源</p>
5	综合安防管理平台	1	套	<p>1、综合安防管理平台，含有多种模块及200路视频监控、50路门禁管理，4条车道管理，200路设备网络管理等软件授权</p> <p>2、本次平台采购采用一站式服务。管理软件应能接入所有硬件设备，并可以对其进行调试、配置和管理。</p> <p>3、支持在预览监控点画面时进行一键上墙、云台控制、语音对讲</p>



				<p>4、支持视频画面叠加水印，包括视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加</p> <p>5、支持人员的卡权限在平台进行权限认证，当卡权限还未下发到设备时，</p> <p>6、平台可以根据刷卡事件进行人员权限判断并进行反控开门</p> <p>7、支持人员通行记录区分：内部人员、外部人员、陌生人员</p> <p>8、支持普通车位、固定车位、VIP 车位、新能源车位的占用管控，占用车位后会报警联动</p> <p>9、支持不同车辆类型（黑名单、特殊车、群组车、预约车、固定车、临时车）进出停车场时在出入口 LED 显示屏上用不同的文字和颜色进行提示</p> <p>10、支持中心对前端车辆的语音对讲和广播</p> <p>11、支持将视频预览画面、门禁出入信息、出入口进出信息、智能监控实时监控信息融合在一个客户端页面进行展示</p>
6	网络存储设备	1	台	<p>1、存储设备采用机架式结构。不低于 50 盘位。配置 48 块 6T 的企业级硬盘</p> <p>2、≥6 个千兆网口；2 个系统 SSD 盘，支持网络 RAID，支持视音频、图片、直接写入，支持视频高速预览、回放、下载，支持云内容灾备份</p> <p>3、支持一体化运维，支持 GB/T28181-2011、Onvif、RTSP、H265、SVAC 等标准视频协议。</p> <p>4、支持延迟踢盘，防止误拔硬盘导致数据破坏</p> <p>5、≥1 颗 64 位多核处理器，≥16GB 内存，内存支持扩展到≥128GB</p> <p>6、支持热插拔 1+1AC220V 或 1+1 直流冗余电源供电</p> <p>7、具有≥50 块硬盘热插拔插槽；支持硬盘热插拔设备在读写数据时，热插拔设备内的任意块硬盘，设备正常运行不宕机，硬盘不损坏，数据不丢失，业务不中断。</p> <p>8、支持 SATA 和 SAS 混插，支持不同品牌（希捷、西数、东芝）的硬盘混插</p> <p>9、支持不同大小的硬盘混合使用，可显示硬盘的总容量</p> <p>10、具备不低于 1536Mbps 的视频接入带宽。支持不低于 1536Mbps 图片转发；支持不低于 1536Mbps 图片并发输入，同时不低于 1536Mbps 图片并发输出。</p>
7	人员通道(左)	1	套	<p>1. 电机类型：直流无刷电机</p> <p>2. 箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢，闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材</p> <p>3. 门翼材质：不锈钢/亚克力</p> <p>4. 通道宽度：550-1200mm</p> <p>5. 红外对数：12 对，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报</p> <p>6. 使用环境：室内室外</p> <p>7. 设备容量：支持≥6 万张普通卡、≥3 千张来宾卡、≥18 万条事件记录</p> <p>9. 通行速度：20-60 人/分钟（实际通行速率受人员情况和通行模式影响）</p> <p>10. 电压功率：AC 100~240V/50~60HZ/ 单通道</p> <p>11. 闸机通道通道环境适应性应支持工作温度-40℃~+70℃、湿热+40℃RH93%的要求</p> <p>12. 工作湿度：10% 至 95%（不凝聚成水滴）</p> <p>13、闸机通道应支持外接蓄电池，在紧急情况断电后可自动开门，同时支持蓄电池自动充电功能</p> <p>15、闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角</p>



				<p>16、开门速度：闸机通道门翼开/关速度$<0.5\text{ s}$</p> <p>17、闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯等警示，同时可上传报警事件</p> <p>18、闸机通道应满足防冲要求，处于关门状态时门翼锁死，如果检测到外力冲撞，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。在门翼受到撞击后，需快速恢复到正常状态，时间$<3.5\text{ s}$</p> <p>19、物理接口：TCP/IP</p> <p>20、闸机通道外壳对外界机械碰撞的防护等级最薄弱处不低于 IK05 要求，其他表面不低于 IK07 要求</p> <p>21、设备满足 IP65 防护等级要求</p> <p>22、闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能</p>
8	人员通道(中)	1	个	<p>1. 电机类型：直流无刷电机</p> <p>2. 箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢，闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材</p> <p>3. 门翼材质：不锈钢/亚克力</p> <p>4. 通道宽度：550-1200mm</p> <p>5. 红外对数：12 对，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报</p> <p>6. 使用环境：室内室外</p> <p>7. 设备容量：支持≥ 6 万张普通卡、≥ 3 千张来宾卡、≥ 18 万条事件记录</p> <p>8. 通行速度：20-60 人/分钟(实际通行速率受人员情况和通行模式影响)</p> <p>9. 电压功率：AC 100~240V/50~60HZ/ 单通道</p> <p>10. 闸机通道环境适应性应支持工作温度$-40^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$、湿热$+40^{\circ}\text{C}$ RH93%的要求</p> <p>11、闸机通道应支持外接蓄电池，在紧急情况断电后可自动开门，同时支持蓄电池自动充电功能</p> <p>12、闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角</p> <p>13、开门速度：闸机通道门翼开/关速度$<0.5\text{ s}$</p> <p>14、闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯等警示，同时可上传报警事件</p> <p>15、闸机通道应满足防冲要求，处于关门状态时门翼锁死，如果检测到外力冲撞，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。在门翼受到撞击后，需快速恢复到正常状态，时间$<3.5\text{ s}$</p> <p>16、物理接口：TCP/IP</p> <p>17、闸机通道外壳对外界机械碰撞的防护等级最薄弱处不低于 IK05 要求，其他表面不低于 IK07 要求</p> <p>18、设备满足 IP65 防护等级要求</p> <p>19、闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位</p> <p>20 闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能</p> <p>21、自带门禁卡不少于 500 张</p>
9	人员通道(右)	1	个	<p>1. 电机类型：直流无刷电机</p> <p>2. 箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢，闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材</p> <p>3. 门翼材质：不锈钢/亚克力</p> <p>4. 通道宽度：550-1200mm</p> <p>5. 红外对数：12 对，能在晴天、雨天等环境下稳定运行，不产生误报</p> <p>6. 使用环境：室内室外</p>



承德露露股份公司

				<p>7. 设备容量：支持≥6 万张普通卡、≥3 千张来宾卡、≥18 万条事件记录</p> <p>8. 通行速度：20-60 人/分钟（实际通行速率受人员情况和通行模式影响）</p> <p>9. 电压功率：AC 100~240V/50~60HZ/ 单通道</p> <p>10. 闸机通道环境适应性应支持工作温度-40℃~+70℃、湿热+40℃RH93%的要求</p> <p>11. 闸机通道应支持外接蓄电池，在紧急情况断电后可自动开门，同时支持蓄电池自动充电功能</p> <p>12. 闸机设备的外表面，平整清洁，没有毛刺、飞边、砂眼、气孔等常见缺陷，没有擦伤、划痕、变形、破损以及生锈、腐蚀等损伤，没有尖锐的凸起、边角或棱角</p> <p>13. 开门速度：闸机通道门翼开/关速度<0.5 s</p> <p>14. 闸机通道应支持翻越报警的功能，当检测到有人翻越时，可联动语音播报、指示灯等警示，同时可上传报警事件</p> <p>15. 闸机通道应满足防冲要求，处于关门状态时门翼锁死，如果检测到外力冲撞，除了联动语音播报、指示灯等警示外，需同时上传对应的报警事件。在门翼受到撞击后，需快速恢复到正常状态，时间<3.5s</p> <p>16. 物理接口：TCP/IP</p> <p>17. 闸机通道外壳对外界机械碰撞的防护等级最薄弱处不低于 IK05 要求，其他表面不低于 IK07 要求</p> <p>18. 设备满足 IP65 防护等级要求</p> <p>19. 闸机通道应具有消防联动接口，当消防信号触发时，门翼处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将自动复位</p> <p>20 闸机通道功能应满足单通道反潜回、多通道跨主机反潜回的功能</p>
10	人脸识别设备	4	个	<p>1、设备采用嵌入式 Linux 系统，7 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕分辨率不小于 1024*600，屏幕防冲击防护等级 IK04，支持 IP65 防水等级。</p> <p>2、采用宽动态≥200 万双目摄像头，（1 路可见光摄像头，1 路红外摄像头），可适应强光、逆光、暗光等条件的人脸识别。</p> <p>3、支持人脸、密码、二维码（通过摄像头识别）认证方式，可通过 485 接口外接读卡器，也通过 USB 接口外接身份证，实现人证比对功能；人脸识别：采用深度学习算法，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%；</p> <p>4、本地支持≥50000 张人脸、≥50000 张卡（外接读卡器），≥100000 条事件记录；</p> <p>5、硬件接口：≥LAN*1、≥RS485*1、≥USB*1、≥电锁*1、≥门磁*1、≥报警输入*2、≥报警输出*1、≥开门按钮*1；</p> <p>6、设备的人脸识别距离：0.2~3m；人脸识别误识率≤0.01%，准确率≥99.8%，人脸识别速度≤0.2s；</p> <p>7、适用温度范围：-40℃至 80℃。</p>
11	一体化道闸	2	个	<p>1、高清晰：≥400 万像素高清摄像机，最大分辨率≥2688*1520；</p> <p>2、高度集成：快速道闸、智能抓拍机、补光灯、LED 屏、防砸雷达、求助按钮、语音播报、语音对讲于一体</p> <p>3、补光灯：内置不小于 9 颗高亮 LED 灯，智能补光技术，支持时控和光控</p> <p>4、网络接口：≥1 个以太网口（RJ-45）；RS-485 接口：≥1 个；RS-232 接口：≥1 个；I/O 接口：≥2 路；</p> <p>5、扬声器与 MIC：支持语音播报，支持语音对讲，含报警呼叫按钮</p> <p>6、多种触发模式：支持视频触发、线圈触发、雷达触发等多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率 99.9%以</p>



				<p>上，支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别</p> <p>7、支持遇阻反弹；支持断电抬杆；</p> <p>8、车辆结构化：支持车型识别，车标识别，车身颜色识别，子品牌检测</p> <p>9、黑白名单控制：支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行；</p> <p>11、防跟车模式：支持视频防跟车、雷达/线圈防跟车两种模式，对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题；</p> <p>12、防护等级：机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不起皮，不褪色，防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求；防尘防水等级符合，一体化结构设计，布线简单，调试方便。</p> <p>14、快速通行：集成行星齿轮道闸，传动效率高，性能稳定，快速抬杆慢速落杆，实现快速通行</p> <p>15、远程遥控：支持遥控器远程开关，最大距离$\geq 40m$（空旷地带）；</p> <p>16、车牌识别种类：支持识别多种车牌；</p> <p>17、低照度效果：车辆抓拍率：$\geq 99.9%$；车牌识别率：$\geq 99.9%$</p> <p>18、显示屏：配备显示屏，显示内容可灵活配置</p> <p>19、调试方便：采用电动变焦镜头，支持软件自动调焦，调试更加方便，场景适应性更广；</p> <p>20、抓拍机支持 IP67 防水，支持电动变焦镜头，便于调试</p> <p>21、显示屏分辨率不低于 1080p。采用 LCD 屏幕，支持图片视频播放。</p> <p>22、杆子类型：栅栏</p> <p>23、杆子长度：5 米</p> <p>24、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；</p> <p>25、对讲功能检查 应能通过平台或设备端发起双向语音对讲</p>
12	道闸控制终端	2	个	<p>1、操作系统：Windows10，64bit，含正版 WIN10 授权；</p> <p>2、内存：4GB，预留 1 个 DDR 内存条卡槽；标配$\geq 128G$ SSD，应对恶劣运行环境，适应性更强</p> <p>3、设备性能：单台不少于 2 车道</p> <p>5、车道配置：车道绑定主相机、辅相机、对讲设备和监控相机，支持车道道闸设置常开、常闭时间段；</p> <p>6、车类管理：支持 5 类车类：免费车、月租车、储值车、临时车和 VIP 车；</p> <p>7、车型管理：支持 3 种车型：黄牌、蓝牌和绿牌；</p> <p>8、记录中心：支持进出记录、在场车辆、充值记录查询；</p> <p>9、中心值守：支持车道对讲接入、车牌号纠正、手动匹配在场记录、远程开闸等；</p> <p>10、监控中心：支持车道监控，异常放行；</p> <p>11、异常处理：支持手动放行、手动抓拍、手动匹配、手动修改车牌；</p> <p>12、≥ 21.5 英寸显示屏，配套鼠标键盘</p> <p>13、含道闸管理软件及停车收费管理授权</p> <p>14、RS232 接口：≥ 2 路；网络接口：千兆 RJ45；RS485 接口：≥ 1 路；USB 接口：≥ 4 个 USB 接口；HDMI 接口：≥ 1 路；通信方式：RJ45</p>
13	道闸	2	个	<p>1、采用一体化机芯，平行齿轮减速连杆传动，传动平稳、效率高</p> <p>2、侧贴式安装，安装方便、结构紧凑</p> <p>3、齿轮碳钢材质，淬火处理工艺，抗磨损、抗冲击，寿命长</p> <p>4、设备采用六米直杆，采用直流无刷电机控制。输出力矩大、体积小，噪音低，精确智能控制，可以实现起、落杆时间调整，起、落杆速度默认三档。支持起、落杆加减速调整，实现快速起竿、慢速落杆，平稳运行；</p>



承德露露股份公司

				<p>5、支持遇阻反弹，开优先保护功能</p> <p>6、支持红外，地感，雷达等多种防砸</p> <p>7、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</p> <p>8、应急放行功能:断电后，可通过工具手动操作使道闸处于开闸状态。</p> <p>9、全向道闸：不区分左右向，场景适应性强</p> <p>10、工作温度和湿度：-30~60℃</p> <p>11、设备自带防砸雷达，通过雷达可进行检测车辆和行人；当闸杠下落时，遇到物体阻挡，将立即开闸。</p> <p>12、遥控距离:空旷场地遥控距离≥30米</p>
14	出入口抓拍机	2	个	<p>1、集成度高：集摄像机、护罩、LED补光灯、镜头于一体，有效节省施工布线成本；</p> <p>2、调试方便：采用电动变焦镜头，支持软件自动调焦，调试更加方便，场景适应性更广</p> <p>3、接口丰富：丰富的控制接口，可直接控制道闸开/关，支持外接报警设备、LED显示屏、音频输入输出等</p> <p>5、车牌识别率：在实时记录通行车辆图像的同时，支持识别民用车牌、警用车牌、军用车牌、武警车牌、使馆牌、大陆港澳双车牌、澳门单车牌、香港单车牌；</p> <p>6、智能识别算法：深度智能识别算法，支持≥8种车型，包括：轿车、大客车、小客车、面包车、大货车、小货车、中型客车、SUV/MPV，≥11种车身颜色，≥220种车标，≥3000种子品牌等特征识别</p> <p>7、黑白名单控制：可选配TF卡，支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行</p> <p>8、多种触发模式：支持线圈触发、视频触发等多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率99.5%以上</p> <p>9、防跟车模式：对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题</p> <p>10、双灯一体化：内置红外白光一体化灯珠，有效满足不同的场景需求</p> <p>11、识别车牌种类多：能够识别符合GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型</p> <p>12、图像分辨率和帧率检查：最大支持分辨率≥2688*1520的视频图像。</p> <p>13、防护等级：IP67</p>
15	立柱	2	个	<p>立柱高度：1.3米</p> <p>立柱直径：60mm</p> <p>1.3米处可安装一体机</p> <p>0.5米处可安装“四行LED显示屏”</p>
16	LED显示屏	2	个	<p>【四行四字】室外显示屏</p> <p>1、工作电压:AC220V±10%，50Hz</p> <p>2、LED亮度:≥1200cd；LED角度:≥110°</p> <p>3、外框材料:铁框喷塑（显示部分为深色钢化玻璃）</p> <p>4、安装方式:背面抱箍</p> <p>5、喇叭规格:4Ω 10W</p> <p>6、防护等级:IP54</p> <p>7、点距:≤P4.75</p> <p>6、基色:1红1绿</p> <p>7、下行通信方式:RJ45（特殊场景也支持RS485）</p> <p>8、显示方式:即显、左移、上移、上展开、下展开等显示方式</p> <p>9、字符显示:支持GB2312字符集，支持16×16点阵常用汉字</p>



				10、通讯距离:RJ45 120 米 11、功耗:最大 50W, 平均 30W 12、功能特性: 四行, 四字, 双色, 带语音模块及音箱, 出入口室外显示屏, 抱箍安装 13、工作温度: -40℃ ~ +70℃
--	--	--	--	---

(四) 模块化机房及电池技术参数要求

4.1 技术规范及技术要求

4.1.1 质量技术标准

投标人需遵循的标准(包含但不限于)如下, 并应满足招标文件的规定。以下标准若有不同之处, 以标准要求较高的为准, 且均应是最新且已实施的版本。

《数据中心设计规范》GB50174-2017;

《信息安全技术信息系统灾难恢复规范(2007)》GB/T 20988-2007;

《供配电系统设计规范》GB50052-2009;

《低压配电设计规范》GB50054-2011;

《综合布线系统工程验收规范》GB/T50312-2016;

《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016;

《通信中心机房环境条件要求》YD/T 1821-2008;

《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016;

《计算机场地通用规范》GB/T2887-2011;

《通信机房用恒温恒湿空调系统》YD/T 2061-2009;

《通信局(站)电源、空调及环境集中监控系统 第 1 部分: 系统技术要求》YD/T 1363.1-2014;

《通信设备用电源分配单元(PDU)》YD/T 2063-2009;

《电信机房铁架安装设计标准》YD/T 5026-2005;

《电信设备机柜 第 1 部分: 总规范》GB/T 28571.1-2012;

《电子设备机柜通用技术条件》GB/T 15395-1994;

《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013;

4.1.2 产品规格及技术要求

本项目规划设计 1 套冷通道微模块, 微模块需采用模块化架构设计, 密封冷通道(冷通道宽度 1200mm), 冷通道内须一体化集成机柜及气流管理系统、供配电系统、环境控制系统、监控管理系统, 所有柜体须搭配结构密封件使模块整体看起来高度统一和美观, 保障设备可靠运行。封闭通道内主设备包括 11 台机柜、2 台不少于 40KW 列间空调、1 套通道封闭组件、1 套智能监控系统(含本地不少于 40 寸的嵌入式监控大屏)和 1 台 60K 的一体化 UPS 电源, 核心组件须选用同一品牌的产品。

需提供投标品牌厂商授权文件及针对最终使用方的三年售后服务承诺函。



4.1.3、模块化机房推荐品牌华为、科士达、英威腾

4.2 模块化机房技术要求

序号	设备名称	数量	单位	设备参数
1	服务器机柜	11	台	<p>1、机柜应采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板，满足标准 19 英寸 IT 和网络设备的放置，前进风、后出风，尺寸为 W600*D1200*H2000mm，内部空间 42U，涂层附着牢固，防氧化，耐酸碱，表面光洁、色泽均匀、无流挂、无露底，保证长期使用不锈蚀；</p> <p>2、机柜应采用前后网孔门设计、带锁及钥匙，机柜前门单开，后门双开。机柜静态承载能力不小于 1800kg。需提供第三方权威机构检验报告。</p> <p>3、每个机柜标配不少于：1U 假面板 20 个， 2 个侧面板，以及配套机柜螺丝组件。</p> <p>4、每个机柜配置 2 个竖条 32A 单相 PDU，提供 12 位 10A 和 4 位 16A 国标输出插座，不少于 16 个孔位，</p>
2	封闭冷通道	1	套	<p>1、微模块架构要从整体解决方案考虑，需满足高集成度，安全可靠，节省机房占地面积和节约能源，安装省时、省力、省心，架构兼容，快速灵活部署，监控完善的特性。微模块通道两端应设置门禁系统，运维人员须通过识别身份方可进入微模块内部进行相应操作，门禁应同时支持指纹、密码、刷卡识别方式；</p> <p>2、封闭通道组件含控制天窗，全玻璃天窗，微模块通道端门需采用自动平移门设计，通道门应保证在闭合状态下密封性，不影响冷通道的制冷效率；</p> <p>3、微模块并具备颜色管理功能，提供不少于三种颜色，在不同的工作模式下显示不同颜色的光；</p> <p>4、可翻转天窗应能实现与消防信号或烟感信号进行联动翻转功能。应能满足不少于一半的天窗可翻转，以保证消防气体的顺畅进入。微模块需能满足跨通道走线需求，可通过天窗或线架进行跨通道走线。</p>
3	一体化 UPS 电源	1	台	<p>1、投标设备厂商应提供节能、可靠、节省占地的供配电系统方案，UPS、UPS 输入输出、IT 配电、空调及通道照明配电等，应包含在 1 个柜位内，形成完整的模块供配电方案，以满足机房配电灵活性和可扩容性。</p> <p>2、UPS 应采用模块化设计，整机容量不少于 60KVA。单功率模块的额定输出功率在 15~30KVA 之间，功率模块至少冗余 1 个。</p> <p>3、一体化 UPS 电源柜为满足使用需求，要求支持双路 ATS 市电进电，集成空调配电和 IT 配电和照明配电。</p> <p>4、柜体配置不小于 7 英寸触摸液晶显示屏，采用全电量采集监控模块，可检测各主支路电压、电流、频率、功率因数、有功、无功、电量、谐波、负载率、开关状态等参数</p> <p>5、为保证 UPS 产品的高效节能、绿色环保，输入功率因数 ≥ 0.99，系统效率 $\geq 95\%$ (50%负载)。</p> <p>6、UPS 输出功率因数必须为 1 (1kVA=1kW)，以便与负载完美匹配。</p> <p>7、为满足使用安全性，IT 配电和空调配电所用断路器应采用知名品牌，推荐 ABB、施耐德、西门子。</p>
4	行级精密	2	台	<p>1、空调类型：风冷行级精密空调，水平送风，总冷量 $\geq 40KW$，显冷量 $\geq 40kW$，风量 $\geq 8500 m^3/h$，空调采用 410a 环保制冷剂，</p>



	空调			<p>尺寸宽度为 600mm，高度为 2000mm，深度 1200mm。</p> <p>2、电气性能：应符合 IEC 标准，输入电压允许波动范围为 380V±10%，频率 50Hz。</p> <p>3、适用环境：每台设备室外机配置一台低温组件，满足低温环境使用。</p> <p>4、温、湿度波动超限应能发出报警信号。</p> <p>5、带加热加湿功能的精密空调应采用 PTC 电加热器，作低温热补偿用，提高系统可靠性。</p> <p>6、列间精密空调设备的人机界面应采用 7 英寸高端真彩触摸屏，运行更流畅，触控精准灵敏。</p> <p>7、列间精密空调应通过节能认证，需提空调节能证书证明。</p>
5	监控系统	1	套	<p>1、核心控制器：1U 机架式结构，双电源设计，大幅提升链路可靠性和系统安全系数。</p> <p>2、可实现对微模块内供配电、空调、温湿度、漏水检测、烟雾、视频、门禁等设备的不间断监控，发现部件故障或参数异常，及时采取颜色、邮件、短信和声音告警等多种报警方式，记录历史数据和报警事件；</p> <p>3、监控设备包含但不限于：核心控制器 1 台、1 套通道照明灯、摄像机 2 个（配套硬盘录像机，满足 90 天存储）、烟感/温度/湿度传感器，水浸传感器 1 套，模块门禁 2 个、声光告警装置 1 个。</p> <p>4、通道端门门盒上支持安装不小于 40 英寸的显示屏，支持多点触控。</p>

4.3 电池相关要求

4.3.1 40 节阀控式免维护铅酸蓄电池 12V150AH。

4.3.2 拼装型开放式电池架可安装 12V150AH 电池 40 只。

4.3.3 配套壁挂式电池开关 250A/3P*1。

4.3.4 配套电池连接线、UPS 电池线缆、施工、底座等。

4.4 电池品牌推荐：理士、双登

4.5 电池产品描述

序号	产品	数量	单位	产品描述
1	蓄电池	40	节	阀控式免维护铅酸蓄电池 12V150AH
2	电池架	2	套	拼装型开放式电池架可安装 12V150AH 电池 40 只
3	电池开关箱	1	套	壁挂式含电池开关 250A/3P*1
4	电池连接线	不少于 40	米	电池之间连接线含线鼻子（需满足现场实地需求）

六、实施周期及交付内容要求

1、实施周期

根据承德露露整体建厂规划，本次项目按厂区建设整体进度进场，请各位投标方合理规划项目周期。



2、交付内容要求

系统建设过程中的交付物包括但不限于如下：

方案设计及施工，方案中提供网络布局 CAD 图纸，在方案中体现售后服务标准、测试标准、验收标准、施工工期规划等，对所有设备及线路做好标签，并提供编码规则。技术白皮书、产品保修卡、合格证、安装手册等相关资料、售后服务承诺函等。在此基础上，具体交付物可在项目实施过程中，招标方有权对上述内容进行调整。



第四章 投标文件格式要求

一、附件(资质部分，独立封装)

1、投标函

致：承德露露股份公司

据贵方为项目公开招标，签字代表 （全名、职务）经正式授权并代表投标人 （投标人名称、地址） 提交下述文件正本壹份及副本叁份：

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
2. 投标人已详细审查全部招标文件，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
3. 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方无义务接受最低价的投标，同时对中标结果不需要做出任何解释。
4. 除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件组成部分。
5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

地址：

传真：

电话：

电子函件：

投标人代表签字：

投标人名称：

公章：

日期：



2、法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系_____的法定代表人。为_____的项目，签署上述项目的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明

投标人（公章）：

日期： _____年__月__日



承德露露股份公司

3、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于_____的_____公司的在下面签字的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就_____项目的投标及合同的签订，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

法定代表人签字或签章：_____

授权代表（被授权人）签字：_____

职务：_____

单位名称（盖章）：_____

地址：_____



4、投标单位近三年业绩表

项目名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
合同价格	
项目概况及投标人 履约情况	
备注	

注：需提供合同原件扫描件，并加盖投标人公章

投标单位名称（盖章）：

日期：



5、投标单位廉洁从业承诺书

承德露露股份公司：

作为投标人，拟参加贵单位组织的投标，为实现公平、公开、公正竞争原则，维护招投标人的合法权益，我们向贵单位郑重承诺，在招投标过程中严格遵守下列行为准则：

一、不得以围标、串标、陪标、挂靠、提供虚假信息、恶意干扰招标人评标等违规手段实现中标目的；

二、不得以提供宴请、现金、礼券、礼物、购物卡、免费旅游或度假、低于优惠价格的产品（商品）或服务、利益交换等任何手段或承诺，贿赂招标人相关工作人员或其亲戚、朋友等利益关系人，使招标人相关工作人员以泄露标底（或开标、评标等信息）、给其他投标人设置障碍、虚假评标等手段帮助行贿人实现中标目的。

三、不得以贿赂外的其他方式拉拢招标人相关工作人员，使其违背公平、公开、公正竞争原则，帮助实现中标目的。

四、如果招标人相关工作人员以帮助实现中标目的为对价向投标人索取贿赂或谋求其他个人利益，投标人应拒绝招标人相关工作人员的要求，并向招标人领导举报。

如果违背上述承诺并获取标的，我们承诺与贵单位签订的合同无效，贵单位有权拒绝支付合同款。我们的损失自己承担并赔偿贵单位因此产生的一切损失，承担民事法律责任及刑事责任。

承诺人：_____

日期：_____



二、附件(技术标, 独立封装)

1、项目建设方案

注：必须说明以下情况：

1、供应商按招标文件规定提交建设方案，货物类应提供包括但不限于货物的详细技术参数、配置以及货物的性能、使用条件等资料；服务类应明确包括但不限于服务标准、服务期限等内容。项目建设方案包括但不限于网络布线设计、建设目标、施工方案、测试方案、验收方案、工期、人员安排等

2、以上内容可用表格形式说明，也可用文字形式说明。



2、设备（服务）技术参数（功能）清单

投标方可根据设备实际情况选择性填写如下内容

投标方名称：_____

软硬件 设备名称	品牌	型号	参数	用途	备注

投标人代表签字、盖章：_____

日期：



3、技术规格偏离表

投标人名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：投标方若不填写，则视为完全响应招标文件要求。

投标人代表签字、盖章：_____

日期：



4、补充设备与服务一览表

投标人名称： _

序号	软硬件 设备名称	品牌	型号	参数	数量	备注

投标人代表签字、盖章： _____

日期：



5、项目团队规划

(特殊工种需提供资格证书)

6、工作人员培训及管理

7、售后服务承诺等

8、供应商认为需要提供的其他资料



三、附件

1. 承德露露-车间总图及各单体-弱电