
招 标 文 件

招标文件编号：YDDL20240205001

项目名称：2024 年度远东海缆智慧园区建设项目

招标单位：远东海缆有限公司

编制日期：2024.02.05

目 录

第一部分 投标邀请.....	5
第二部分 投标人须知.....	6
一、说明	6
1、本招标文件有关条款由招标人负责解释。	6
2、招标人.....	6
3、合格的投标人.....	6
4、投标费用.....	6
5、投标保证金.....	6
二、投标文件	7
1、投标的语言.....	7
2、投标文件构成.....	7
3、投标书.....	7
4、投标报价和货币.....	7
5、投标文件的式样和签署.....	8
三、投标文件的递交.....	8
1、投标文件的密封和标记。	8
2、投标截止期.....	8
3、标书递交方式.....	8
四、开标与评标.....	8
1、符合性确认.....	8

2、开标程序.....	9
3、评标一般规定.....	9
第三部分 项目需求.....	9
一、项目背景	9
二、项目目标	10
三、项目方案	12
(一) 网络建设	12
1、5G网络	12
2、基础网络.....	14
(二) 智慧园区	17
1、出入管理.....	17
2、安防管理.....	19
3、会议系统.....	20
4、餐饮管理.....	22
(三) 信息机房	22
1、机房建设.....	22
2、上网、总部互联互通.....	23
(四) 设备及材料需求清单.....	24
四、项目计划	34
五、投标需求	34
(一) 投标企业要求.....	34
(二) 施工要求	38

(三) 交付与验收	55
(四) 服务要求	56
第四部分 附件	58
一、 商务偏差表	59
二、 法定代表人身份证明格式	60
三、 授权委托书格式	61
四、 廉政协议	62

第一部分 投标邀请

远东海缆有限公司就 2024 年度远东海缆智慧园区建设项目 进行邀请招标，现诚挚邀请行业有资质的供应商参与本项目的投标，并请按本招标文件的规定要求准备投标文件。

- 1、项目名称：2024 年度远东海缆智慧园区建设项目
- 2、招标内容：（详见第三部分项目需求）
- 3、递交投标文件截止时间：2024 年 2 月 19 日 17: 00 前
- 4、开标地点：远东电缆有限公司
- 5、招标联系人：

商务联系人：于 琪 联系电话：18861775003

电子邮件：073271@600869.com

地 址：江苏省宜兴市高塍镇范道远东大道 29 号三楼采供服务部

技术联系人：陆永武 联系电话：18861775218

电子邮件：000616@600869.com

地 址：江苏省宜兴市高塍镇范道远东大道 6 号 IT 系统服务部

远东海缆有限公司
二零二四年二月五日

第二部分 投标人须知

一、说明

1、本招标文件有关条款由招标人负责解释

2、招标人

2.1 招标人及联系方式见投标邀请。

3、合格的投标人

3.1 投标人应满足第三部分 项目需求中所述要求：

3.2 投标人必须遵守《中华人民共和国招标投标法》的有关规定和其他相关的法律、法规、规章、条例及招标文件中的规定。

3.3、投标人应保证招标单位在本项目招标过程中以及招标结束后在使用该货物/服务的任何一部分时，免受投标人或第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

4、投标费用

4.1 投标人在投标过程中的一切费用，不论中标与否，由投标人自行承担。

5、投标保证金

本项目要求投标方投标前缴纳**投标保证金伍万元**人民币，投标保证金在我司确定中标商并签订合同后 30 个自然日内无息退还各投标人，其中中标商投标保证金不退还，转化为履约保证金，整体项目实施完毕验收交付后 30 个工作日内无息退还。

(1) 投标保证金必须以银行转账汇款的形式汇入如下账户：

户名：远东海缆有限公司

组织代码：91320 623MA 7HCAW K5T

地址：江苏省南通市如东县长沙镇远东路 9 号

开户行：工行南通如东支行营业室

银行账号：1111323109100480021

银行行号：102306300013

发生以下情况之一者，投标保证金将予以没收：

- ① 投标人在投标截止日期后投标有效期内撤回其投标；
- ② 投标人在投标截止日期后对投标文件作实质性修改；

③ 投标人被通知中标后，拒绝按中标状态签订合同或工作任务书（即不按中标规定的产品、价格和服务签订合同）；

④ 投标人不接受招标文件的规定。

二、 投标文件

1、 投标的语言

1.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用中文书写。

2、 投标文件构成

2.1 投标人编写的投标文件应包括下列内容：

1) 投标文件包括：

a 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书（格式见本招标文件第四部分）；

b 资格证明材料：营业执照副本、组织机构代码、税务登记证副本或三证合一资质；

c 上年度财务报表。

d 相关服务案例证明资料。

e 除上述内容外其他支撑投标公司资质、经验、公司实力的其他有效证明材料。

f 廉政协议。

g 招标文件要求的其他资料；

3、 投标书

投标人应根据招标文件要求，认真准备投标文件，包括但不限于盖章的报价单、电子版提报方案及文件中要求的相关文件，投标人提交的证明文件应是真实、合法、有效的。

4、 投标报价和货币

4.1 投标报价应包含招标文件所有明示、暗示的一切风险。

4.2 投标人应在报价单上标明项目单价。

4.3 投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的,不得以任何理由予以变更。

5、投标文件的式样和签署

5.1 投标人应准备商务投标文件和技术投标文件(正副本各一份),独立密封包装。

5.2 投标文件需打印,并由法定代表人或授权代表在投标文件上签字,并加盖投标单位公章,投标文件的副本可采用正本的复印件。

5.3 投标文件中任何行间插字、涂改和增删之处应由投标单位加盖公章。

三、投标文件的递交

1、投标文件的密封和标记。

1.1 投标文件应密封在不透明的封装中。

1.2 密封封装表面应注明项目名称、招标编号、投标人名称并加盖公章。

2、投标截止期

2.1 招标人收到投标文件的时间应不迟于规定的投标截止时间。

3、标书递交方式

3.1 在投标截止时间前以快递或当面送达的方式交到以下地址。

邮寄地址:江苏省宜兴市高塍镇范道远东大道 29 号三楼

邮 编: 214257

收 件 人: 于琪

联系方式: 18861775003

联系邮箱: 073271@600869.com

注:开标确定中标单位后,以书面形式通知。

四、开标与评标

1、符合性确认

1.1 招标单位应于开标时首先对投标人的投标资格及投标文件进行符合性确认。

1.2 开启标书前,存在下列情况之一的投标人将被取消投标资格并退回投标文件:

1) 投标文件未能在投标截止时间之前递交至指定地点;

2) 投标文件未密封。

2、开标程序

本着保护投标人的商业机密不外泄的原则，开标采用内部议标方式（投标人不参与现场商务开标，但开标期间需保持手机畅通）。

招标单位承诺对投标人的一切相关资料及信息进行保密，不向任何人员泄露（法律、法规另有规定的情形除外）。

3、评标一般规定

3.1 评标委员会由招标人按相关规定组建。

3.2 评标委员会须按所述评标办法，公平、公正、择优确定中标候选人。

3.3 在评标过程中，出现各类带有争议性或不明确性问题均由评标委员会共同研究确定。若各评委意见不一致时，须经评标委员会全体人员独立表决并按少数服从多数的原则，形成最终书面决议。书面决议须经评标委员会全体人员签名确认并对所有评委具有约束力。

3.4 参加评标会议的人员应对评标全过程的一切相关资料及信息进行保密，不得向任何人员泄露（法律、法规另有规定的情形除外）。

3.5 开标后，投标文件概不退还。

4、评标办法（综合评标价法）

本次评标采用价格、技术、业绩、质保及服务综合评标价法，即通过评审且经评审的投标价最优的投标人为第一中标候选人的评标办法。

第三部分 项目需求

一、项目背景

远东海缆有限公司是远东智慧能源股份有限公司（股票名称“远东股份。”，股票代码“600869”）的全资子公司，公司注册地为南通市如东县洋口港经济开发区，未来将拥有高端光电复合海底电缆 1450km、特种海缆和海光缆 6550km 及各类电缆附件 2.7 万套的生产能力，以及海上风电新能源等输电工程服务。

为满足远东海缆如期投产，同时响应集团全面智能化、数字化要求，现针对网络、安防、数采、考勤、道闸、会议、餐饮、周界安防等 IT 基础设施建设立项、招

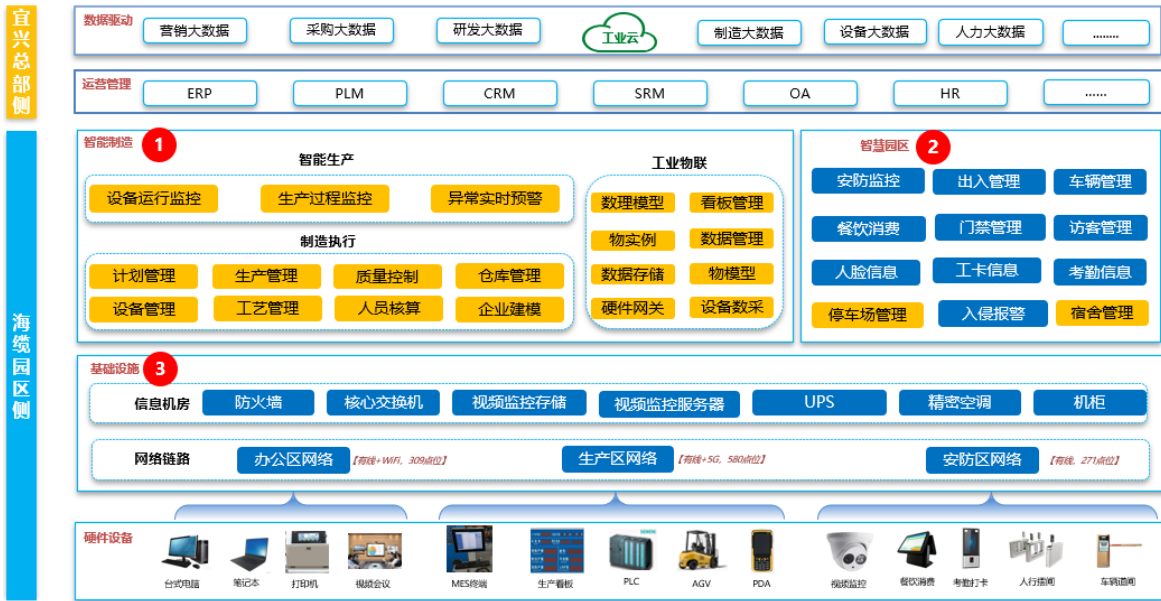
标与实施。

二、项目目标

本期项目建设区域范围包含海缆园区科研楼、倒班楼、主厂房、栈桥、废品库，综合动力站、办公、物流大门及配套停车场，园区围墙及内部道路等。



本次项目分项共分为网络建设、智慧园区、信息机房三大类，具体如下：



（一）网络建设

1、5G 网络：打造 5G 全连接生产车间，满足 MES 终端、数采、PDA 扫码、AGV 小车等设备的联网需求；

2、基础网络：包含办公网络和安防网络两类。

办公网络：满足科研楼、车间办公室等连接办公电脑、打印机及视频会议等需求，采用无线 WIFI 为主、有线网络为辅的技术方案实现办公区域网络的互联互通。

安防网络：满足生产车间、园区大门、主干道路、围墙、停车场、办公楼层出入口、走廊等公共区域的监控摄像头、门禁等设备联网，采用有线方案以满足大流量视频监控传输等业务需求。

（二）智慧园区

1、出入管理：在园区办公大门安装人行和非机动车摆闸、机动车道闸，以实现员工、访客、车辆的出入管理，同时结合闸机上安装的人脸识别考勤机满足员工考勤需求。

2、安防管理：在生产车间、大门、主干道路、车间出入口、办公区域、过道楼梯、生产设备周围、仓库等重点区域安装视频监控，视频录像本地集中存储、集中查看，宜兴总部亦可按需在线观看。

3、会议系统：科研楼 14 个会议室，根据面积大小和功能需求定义，参考宜兴总部相关会议室建设，满足会议需求。

4、餐饮管理：在餐厅部署 3 台支持刷卡和人脸识别的餐饮消费机，与宜兴总部餐饮系统对接（方便员工微信和支付宝在线充值以及钉钉查询消费记录），同步宜兴总部 DHR 组织机构和人员信息。

（三）信息机房

根据园区规划，在科研楼约 30 m²的数据中心机房内部署相关必要设施后作为 IT 机房，满足本期生产运营所需的核心网络设备、视频监控存储及服务器等设备运行。

通过建设 SD-WAN 线路与宜兴总部实现互联互通，支撑访问 ERP、DHR 等集团相关业务系统。

三、项目方案

供应商针对本项目网络建设、智慧园区及信息机房等需求须作整体规划设计，出具详细规划方案，确保项目技术可行、风险可控。

（一）网络建设

响应集团全面智能化、数字化的战略要求，5G 网络技术为智能制造提供更为广泛的应用场景，生产监控为智能制造保驾护航。

1、5G 网络

5G 网络建设面向电信、移动及联通三大运营商公开招标，并单独签订合同。

要求竞标单位详细规划 5G 建设方案，充分考虑设备性能及设备与链路冗余性，满足规划区域内 5G 信号全覆盖及高强度信号要求；整体建设完成后提供长期运维服务（我司书面要求中止除外），报价方案内列明每年运维费用，5 年内不得涨价。

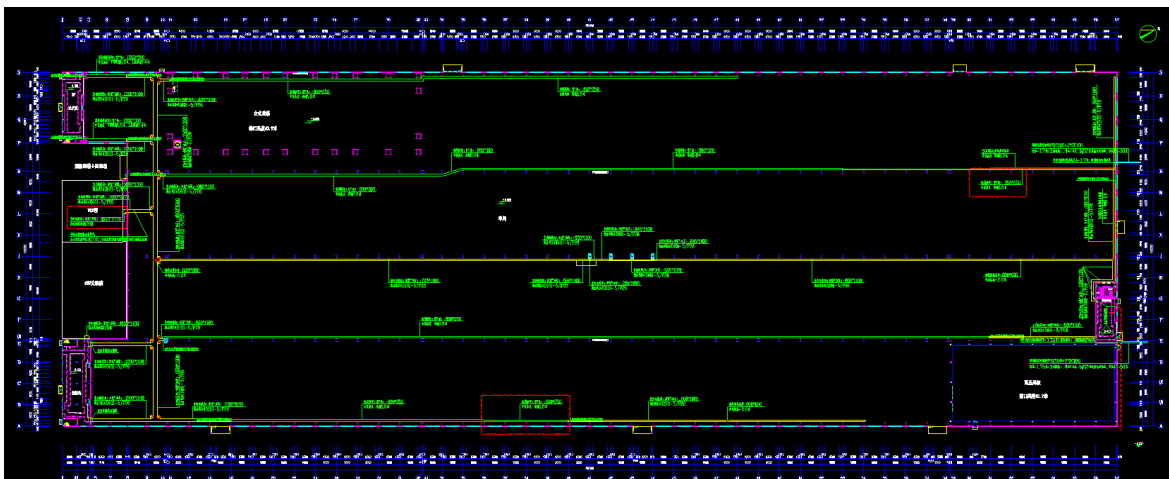
主要需求如下：

在海缆主厂房、CCV 三楼，VCV16 楼和 18 楼内部署 5G 专网，为通过 5G 网络接入的终端设备提供高性能网络互联服务。满足车间内除监控摄像头外其他如 MES 终端、数采、设备互联互通、PDA 扫码、AGV 小车等通讯需求，同时 5G 网络需与集团网络打通，保障接入 5G 网络的设备可访问总部信息系统。

1) 与基础网络中标商协同完成 5G 网络与基础网络、集团网络等对接、访问、

策略配置等工作；

- 2) 车间上部空间横向布线须利用车间现有主干桥架，桥架不足部分须予以补足；
- 3) 垂直纵向布线须使用 KPG 管材保护，弯头接头处须合理处置，保持美观；
- 4) 5G 核心设备部署在海缆机房，使业务数据本地完成处理转发，降低数据转发时延，实现客户业务数据不出园区的愿景。
- 5) 5G 接入设备安装在车间现场，就近从弱电箱内取电。根据现场情况确定位置和高度。
- 6) 通过安装室分天线覆盖车间 5G 信号，主厂房办公区域以全向吸顶天线覆盖为主，厂区以板状天线覆盖为主，电梯间以对数周期天线为主。
- 7) 通过安装宏站覆盖厂区室外区域的 5G 信号，独立部署一套 5G 专网 BBU 设备，作为室分 5G 信号的灾备 5G 网络。
- 8) 通过隔离技术，实现海缆业务数据在 5G 网络的专用隔离，满足隔离性、按需定制、高可靠性和端到端网络保障。
- 9) 实施完成后做一次灾备测试；
- 10) 提供核心设备清单（型号、数量，品牌优先选用华为、中兴产品）、5G 资费方案。
- 11) 辅材由中标方免费提供；一百米以内的补充桥架由中标方免费提供，超出部分按实结算。



车间图纸如上

其他配套设备需求：

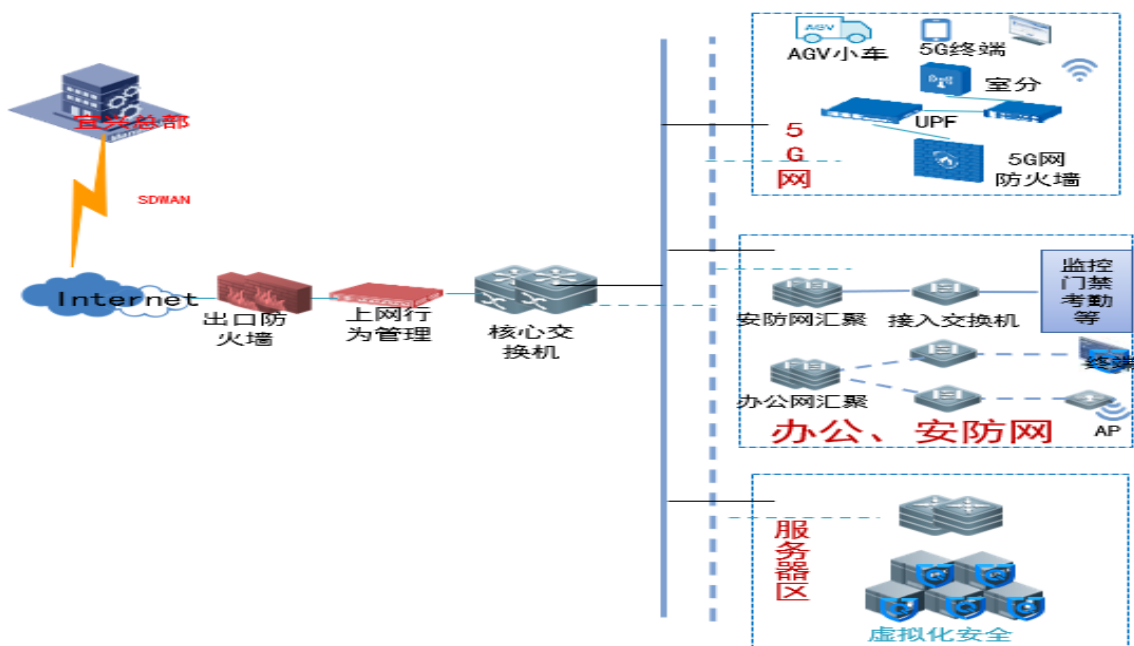
序号	设备分类	设备名称	品牌	型号	数量	单位	单价（元）
1	配套设备	5G 网关	四信	F-NR120	30	台	

以上设备数量不定，最终结算价格按实际需求及供货数量结算。

2、基础网络

基础网络建设必须满足海缆园区所有联网需求。具体分为安防网络和办公网络两类；安防网络采用有线方式，办公网络采用无线 WIFI 为主结合有线为辅的组网方式。安防网与办公网在汇聚层及以下层级实现物理分离（不共同交换机），对于少量网点经我司项目经理确认后可共用设备。

基础网络中标商须协同 5G 网络承建运营商完成 5G 网络与基础网络、集团网络等对接、访问、策略配置等工作。



办公网络须满足科研楼、主厂房办公区、危废品仓库、变配电等行政人员的办公和打印的联网需求。

安防网络须满足生产区域、园区大门，主干道，围墙，停车场，办公楼梯出入口等区域的视频监控、门禁考勤等设备的联网需要，采用有线方式进行网络敷设，满足大流量视频监控数据传输。

1) 基础网络建设设计三层网络架构（即核心层、汇聚层、接入层）。

核心层：位于科研楼 IT 机房，安装放置核心交换机等设备；

汇聚层：汇聚层交换机同样部署于 IT 机房内，但在南门卫、主干道北面围墙（以下称北门卫）、主厂房男更衣室、倒班楼一楼西配电间位置

均安装网络机柜（纳入 ODF 光纤配线架），作为网络链路汇聚点；

接入层：科研楼各楼层、主厂房内，停车场等区域根据实际情况安装弱电机柜，作为网络接入层满足所有终端的联网需求；

层级间互联光纤：①核心到汇聚采用 48 芯单模光纤铺设，其中核心 IT 机房到主厂房男更衣室铺设 96 芯单模光纤；②汇聚到接入采用 12 芯单模光纤铺设；③所有光纤芯数全部熔接。

- 2) 防火墙、上网行为设备、核心交换机、汇聚交换机（办公与安防）、无线控制器等设备安装在核心 IT 机房；防火墙采用主备模式部署，核心与汇聚交换机配置双机堆叠起到冗余作用。中标商需按我司要求完成所有设备上架、安装、配置等工作，我司要求包括 VLAN、IP 段规划、上网用户集成域控、带宽限制及上网策略、防火墙访问控制策略等。
- 3) 接入层网络满足千兆速率到终端；独立办公室及会议室均安装 4 个网点（墙面 3 个+工位 1 个）；非独立办公室（含茶水间等）内每排工位安装 1 个网点（面板）、墙面预留一个网点供打印机使用；
- 4) 科研楼公共区域、会议室、独立办公室要求无线信号全覆盖；访客与内部用户无线网络需做分离，访客设置限速且仅可访问互联网；科研楼独立办公室安装 1 个面板 AP，其他办公室根据房间面积设计安装 1-3 个高密 AP（办公室房间及面积见下表或附件 CAD 图纸）；主厂房内安装 8 个无线 AP。
- 5) 倒班楼独立部署一套无线网络，满足员工下班后基础上网需求；通过防火墙对上网用户做流量限制；每层楼设计安装 6 个 AP；
- 6) 所有无线网络完成实施后出具无线信号强度、无线漫游质量测试报告，项目实施期间及质保期内网络质量测试不达标或员工入驻后反馈无线网络质量影响办公使用时中标商须及时完成 AP 补装并复测直至达标为止。
- 7) 其他零散网点需求：餐厅柱子预留网点用于信息发布；两部电梯中间和电梯正对面需预留强弱电接入点为信息发布做好预留。
- 8) 网络设备及主要线管材如交换机、光纤、电源线等材料根据合同单价按实际用量核算；网络点位同样根据合同单价按实际安装数量进行核算；网点单价费用包含施工费和材料，网点材料含网线、线槽、线管、网络面板、光纤跳线、成品网络跳线，耦合器、法兰、理线架等。
- 9) 光纤须以填埋方式铺设，离地面高度（深度）不小于 50cm，网线以地面填

埋方式铺设时，离地面高度（深度）不小于 30cm，另须套管。

10) 防火墙、交换机、上网行为等设备具体品牌型号以《设备及材料需求清单》为准。

楼层	房间	楼层	房间	楼层	房间	楼层	房间	楼层	房间
一楼	食堂	二楼	自助餐厅	三楼	大会议室（长桌）	四楼	会议室（圆桌）	五楼	文印档案室
	消控室		活动室		小会议室（长桌）		会议室（长桌）		小会议室（长桌）
	IT 机房		茶水间		办公室		办公室		贵宾接待室
	配电间		接待会议室（长桌）		茶水间		办公室		茶水间
	博物馆		培训室		办公室		办公室		总经理工作部
	员工餐厅		配电间		办公室		茶水间		贵宾接待室（容纳 18 人）
	门厅		餐厅包间		会议室（长桌）		办公室		小会议室（圆桌）
			餐厅包间		会议室（圆桌）		视频会议室（长桌）		配电间
			餐厅包间		配电间		小会议室（圆桌）		办公室
			餐厅包间		海缆研发办公室		配电间		办公室
			餐厅包间		附件研发办公室		财务成本资金办公室		办公室
			餐厅包间		工艺办公室		海工服务办公室		办公室
			活动室		技术服务部办公室		战略客户办公室		办公室
			排烟机房		质量办公室		分管总办公室		办公室
			办公室人力条线		生产办公室		分管总办公室		办公室
			办公室		安环办公室				办公室
					设备办公室				办公室
					采购办公室				办公室
					客服办公室				办公室
		分管总办公室							
		分管总办公室							

附：科研楼楼层房间统计信息如下：

需要布线的网点信息统计：

序号	分类	区域	无线为主		有线为主		备注
			办公网点	无线网点	办公网点	无线网点	
1	办公网	科研楼办公	255	69	652	30	五层科研楼预计工位 500 个；无线为主，会议室、打印机、电话、信息发布用有线不变
2		主厂房办公	70	10	90	0	光伏变、配电房等区域的网络孤点用有线
3		其他办公	31	36	31	36	六层倒班楼用 36 个无线 AP
4	安防网	已经统计	529	0	529	0	安防摄像头因网络流量大，只能用有线
5	小计		885	115	1302	66	
6	合计		1000		1368		

(二) 智慧园区

智慧园区实现海缆智能化管理，打造海缆一体化管理模式，整合集团公司运营数据，帮助海缆智能化运用管理，提高运营效率；为此规划出入管理、安防管理、会议系统、餐饮系统，共计四个相关管理子系统。

1、出入管理

出入管理，用于海缆园区安全防范，科学高效地管理员工、访客、车辆以及货物，实现人、车、物出入的智能化、自动化系统管控。



出入管理规划示意图



示例参照—总部复合西门效果图示例

1) 出入管理：海缆南门部署道闸等设备，满足员工、劳务工、合作伙伴，进出记录可做考勤数据，与钉钉做集成后，考勤记录实时在钉钉显示。（考勤设备接入总部海康平台）

2) 访客管理：海缆南门卫部署访客机，与综合管理平台中的组织架构、员工信

息集成，可在公众号中填写访客相关信息（如：来访人员姓名、身份证号、车牌、电话，访问人姓名、电话等）。

3) 超速管理：海缆园区主干道两侧分别部署一台测速设备，以超速监测摄像机全覆盖道路，自动识别超速车辆，并且抓取超速车辆车牌信息并后台系统记录，实时监测超速影响安全的行为。

4) 称重管理：海缆仓库收货区域部署设备，与EBS系统中的订单信息、车辆信息、驾驶员信息等做集成，支持短信、微信小程序、微信公众号、APP通知等消息告知方式，货车进出需遵从按序进入、进入需与物流订单信息、车牌符合，进入厂区称重保留信息；

5) 管理平台：园区综合管理平台实现对众多管理子系统的统一接入和展示，实现统一管理界面、统一授权、分权管理，系统需采用BS架构，对接门禁、考勤、出入管理、车辆管理、视频监控系统，未来可扩展更多相关子系统；需二次开发，与宜兴总部多个应用系统对接，需与微信等程序对接。

6) 整体方案需深度规划设计，方案经业务部门评审通过后实施。

需求设备清单：

序号	分类	分类说明、作用描述	设备分类	设备明细	数量	备注
1	出入管理	海缆南大门，员工和车辆上下班出入，访客线上和线下预约登记出入；	出入管理	人行摆闸	2	
2				非机动车摆闸	1	
3				机动车摆闸	4	与新远东尺寸西门一样，宽14.7米需4个摆闸
4			访客管理	访客机、访客在线预约系统	1	集成微信公众号
5			考勤管理	人脸识别、考勤一体机	12	
6	车辆管理	海缆园区主干道车辆测速管理；物流车辆出入，物流车辆称重；	称重管理	车牌识别，称重显示	1	集成EBS系统
10			超速管理	测速雷达一体机	2	
11	管理平台	人、车、考勤综合管理平台系统			1	二次开发需求
12	合计					

2、安防管理

通过监控摄像头对海缆整个园区提供全覆盖，全天候、多方位的监视，实时视频监控录像，方便管理人员全局把握。

1) 安防区域划分原则：根据各区域生产活动内容不同，总体划分办公、公共、生产三个区域。

办公区域：集中办公室、会议室、车间办公室、门卫、仓库等人员固定办公场所。

公共区域：科研楼走道、大厅、园区道路、停车场、围墙等人会流动性较大场所。

生产区域：生产车间及其配套场所、高压台、露天盘场、栈桥等直接生产活动区域。

2) 安防摄像头选择原则：

摄像头半球：办公室、会议室、门卫等房顶不高地方选择监控半球，吸顶安装，覆盖范围较广。

摄像头球机：露天盘场、主厂房门口、停车场选择监控球机，覆盖范围广。

摄像头枪机：价格便宜，安装方便，非必要原因一律安装摄像头枪机。

其他特殊需求：栈桥选择全彩摄像头、电梯采用电梯专用摄像头、危险品仓库选择防爆摄像头。

3) 安防监控安装原则：满足园区平面区域监控全覆盖。

数量要求原则：每个办公室、会议室、门卫安装一个摄像头半球，面积较大房间每超过 50 m²增加一个摄像头半球；厂房每个门口安装一个摄像头球机；厂房内 60 米距离安装两个摄像头枪机，重点机台、设备、重点工序安装一个摄像头枪机，公共区域直线距离每个 50 米安装一个摄像头枪机。

质量要求原则：同一类型区域监控摄像头、安装高度应保持一致，以可完整、清晰覆盖目标管理区域为原则（由我司现场项目经理确认）。摄像头统一采用 POE 就近供电。横向上走线须利用车间现有主干桥架、下走线可利用现有地沟或破土填埋（填埋深度及套管要求同上）、垂直纵向走线需套管（车间内）或线槽（办公楼内）；垂直纵向布线须使用 KPG 管材保护，弯头接头处须合理处置，保持美观。优先利用建筑、路灯、信号塔等作为摄像头安装立杆。

4) 监控存储原则：各区域对事件追溯时效不同，办公和公共区域监控存储时长设置为 30 天，生产区域监控存储时长设置为 90 天，确保存放录像清晰，可供多人同步流畅查看。

5) 其他：竞标单位参考需求清单和拿到的图纸设计；中标单位根据图纸规划每个摄像头在图纸上是具体位置，设计图纸须经我司审核通过，照图施工，监控效果经业务部门确认摄像头增减或移动。

需求设备清单：

序号	分类	区域	区域说明、选型原则	存储天数	数量	备注
1		办公区域	办公楼、职能部门办公室、会议室、车间办公室等；	30	147	监控半球
			用于监控人身安全，增加管理效率；			
			50 m ² /个摄像头；			
2	摄像头	生产区域	生产车间，栈桥、原辅材料仓库和堆场、成品区域等；	90	203	球机
			用于监控劳动作业场景，设备运行状态，材料和成品存放状态监管；			全彩摄像头
			30m/个摄像头，根据具体需求增设；			
3		公共区域	园区道路、大门、走廊、楼梯出入口，围墙等；	90	179	球机
			用于人员和车辆出入监管，路况和围墙一周时时监视；			安防摄像头
			50m/个摄像头；			
4	存储	视频监控存储	满足摄像头存储需要,48 块 16T/块硬盘。		1	后期可扩展、级联
5	管理平台	管理平台	数据的完整性，多用户同步高效查询。1000 授权数。平台二次开发。		1	
6	合计					

3、会议系统

会议系统在海缆科研楼规划会议室配置显示系统、扩声系统、投屏系统、矩阵系统、视频会议系统、信息发布屏等设备，满足会议需求，提供舒适的发言距离、良好的语音扩声，清晰的视频显示。



(1) 每个会议室门口预留强弱电，为会议门口屏启用做准备；没有设备要求的会议室在远离会议室门的墙面做好强弱电预留；

(2) 显示系统需求，二层培训室、二层接待会议室、三层大会议室，四层视频会议室、五层大贵宾接待室等大会议室采用 LED 大屏；其他长桌小会议室采用电视机；大会议室配套吊挂电视机、辅助电视机、矩阵。

(3) 扩声系统需求，二层培训室、二层接待会议室、三层大会议室、四层视频会议、五层大贵宾接待室根据实际情况采用壁挂音箱加/或天花音响的方式，保证会议收听效果；同时这些会议室根据实际情况配备手拉手鹅颈麦加无线话筒的组合方式，保证会议室发声效果；

(4) 会议系统，四楼视频会议室，会议摄像头，与钉钉会议系统对接，实现良好的视频会议效果。

(5) 竞标单位根据需求描述规划方案、提供设备清单(附件设备型号仅供参考)；中标后第一时间会同业务部门、装修设计单位一起深化会议室装修设计，出具会议室方案和效果图，经评审合格后实施；快速做出一个会议室样板间，经预验收合格实施其余会议室。

需求内容：

序	会议室名称	面积 (m ²)	会议室主要设备																		备注	
			显示系统					扩声系统			收音系统			音频处理			辅助系统			视频会议		
			LED屏	吊挂电视机	移动电视机	壁挂电视机	会议一体机	会标屏	电视机喇叭	会议一体机喇叭	音响	有线鹅颈话筒	无线座席话筒	无线手持话筒	音频处理器	调音台	话筒处理器	无线投影	矩阵	美观机柜		宝利通 CT500+遥控
1	二层培训室	161.7	√	√				√			√	√	√	√	√	√		√				
2	三层大会议室	158.4	√	√					√		√	√	√	√	√	√		√				
3	四层视频会议室	117.5	√	√	√				√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
4	五层贵宾接待室	117.5	√	√					√		√	√	√	√	√	√		√				
5	二层接待会议室	97.68	√	√					√	√		√	√	√	√	√	√	√	√			
6	三层小会议室(方案)	58.08				√		√									√					
7	三层会议室(方案)	58.08				√		√									√					
8	四层会议室(方案)	58.08				√		√									√					
9	五层小会议室(方案)	58.08				√		√									√					
10	四层小会议室(圆桌)	42.9					√		√												共用	

4、餐饮管理

在远东海澜餐厅，复制宜兴总部的餐饮消费模式，部署 3 台支持刷卡和人脸识别的餐饮消费机，与宜兴总部餐饮系统对接（方便员工微信和支付宝在线充值以及钉钉查询消费记录），同步宜兴总部 DHR 组织机构和人员信息。

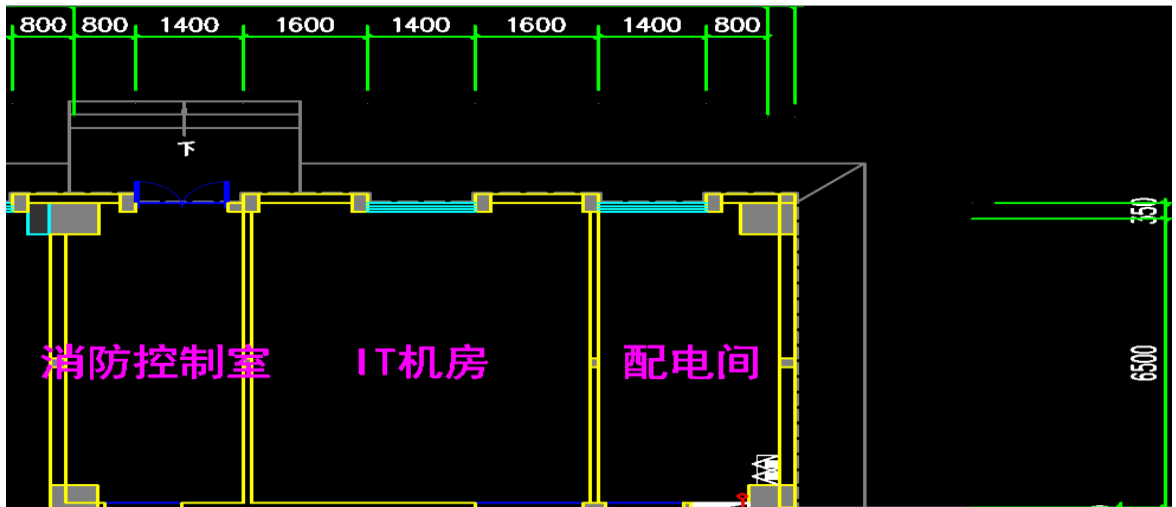


(三) 信息机房

1、机房建设

根据基建规划，科研楼一楼紧挨消防控制室的房间规划建设为信息机房；信息

机房作为办公网、安防网、5G网、监控网的集中点，承担数据中心作用。



合理规划布局，出具机房规划方案；

机房装修：地面找平、地面防尘处理、墙面粉刷、静电地板、机房接地、机房吊顶、机房门禁、机房强弱电分开布线。

强电照明：满足机房照明高亮度要求；分开市电进户配电箱和UPS出户配电箱，配电箱内空开满足供电需求；机房内除空调外全部设备均UPS供电，UPS电池续航时间不少于2小时；海缆科研楼网络设备集中在机房并使用UPS供电（其他地方网络设备供电由现场项目经理确定），消除电力故障风险。

机房空调：两台柜式空调，单台空调可满足机房制冷量需求。

机房设备：单台UPS；6台服务器机柜（含PDU）；机房动环监控1套。

2、上网、总部互联互通

配合总部实施，实现海缆公司与宜兴总部是之间的网络互联互通。这部分都是按月付费，费用另算，海缆公司另外与运营商签合同。

需求设备清单：

序号	分类	作用描述、需求	数量	备注
1	上网线路	1、作用：海缆公司员工上网需求；倒班楼上网需求； 要求：电信，不低于100M，上下行对等； 2、作用：倒班楼上网需求； 要求：电信、移动、联通都行，不低于100M。	2	科研楼和倒班楼分开

2	互联互通	作用：与宜兴总部互联互通，用于EBS、DHR、OA等； 要求：宜兴移动公司，20M带宽；	1	
3	合计			

(四) 设备及材料需求清单

以下所有设备均为全新原厂原装正品，到货时间距离设备出厂时间最长不超过6个月，除明确规定质保年限外，默认为中标方1年质保（验收合格日起算），要求为原厂质保则须提供原厂质保函，部分设备需注册至我公司名下（具体如下）。

另：会议室部分设备清单为参考，具体需详细出具会议室方案以供评标。

智慧园区部分：

拟采购智慧园区设备、材料清单列表						
分类	设备&材料名称	推荐品牌	推荐型号参数	数量	单位	备注
信 息 机 房	静电地板	国产优质	1. 采用国家标准无边型全钢静电地板，规格 600*600*35 含基础支撑附件， 2. 配置二爪铝合金吸盘 2 套。 3. 入门踏步定制 4. 钢脚架（角钢支撑机柜、UPS、电池柜、空调、承重不低于 400kg） 5. 防雷接地，接地铜排 30*3、端子、接地线、端接箱等，符合国标 6. 地面找平、无尘处理、墙面处理、防鼠害处理	30	平方	
	接地铜排	国产优质	30*3 紫铜排，含固定端子。接地配件，含 6 平方接地线、绝缘端子、铜鼻子等	10	米	
	接地端子箱	国产优质	配 30*3 镀锡紫铜排	1	个	
	弱电桥架	国产优质	200*100，304 不锈钢网格桥架及配件	10	米	
	强电桥架	国产优质	200*100，镀锌防火桥架及配件，不低于 1.2mm	10	米	
	底座	定制	定制 UPS 电池、机柜，承重底座，槽钢焊制，一体化成型	9	个	
	科研楼服务器机柜	图腾	型号：G38242800*1200*2055，前后网孔门，立柱 2.0mm，含 2 个风扇，3 个托盘。含两条竖装理线槽	6	台	
	车间汇聚机柜	图腾	型号：G36642，42U，前后网孔门	1	台	
	PDU	雷卡森	输入：3 米 4 平方线 输出：8 位 10A 新国标五孔+2 位 16A 国标孔 + 电流电压显示模块	12	只	
	门禁一体机	海康威视	型号：DS-K1T673M-DZ 操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 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； 摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头； 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； 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）	1	只	原厂质保三年
	磁力锁	海康威视	280KG	1	个	
	出门按钮	海康威视	明暗装门禁开关，ABS/PC 阻燃材质/白色	1	个	
	科研楼机房 UPS	维谛	型号：EXS 30KVA 1、塔式三进三出 UPS 电源，系统容量≥30KVA，标配本地化全彩显示面板； 2、输入电压范围：228V~475V，-20%~+25%范围内可满载工作不降额；工作	1	套	原厂质保三年

		频率: 50/60Hz; 3、输出电压: 380Vac/400Vac/415Vac, 三相四线, 输出频率: 50Hz±0.1%(内同步), 输出频率应不发生突变。输出功率因数: 1;			
电池及其它	维谛	含 32 节 12V100AH 电池, 2 台 16 节电池柜、电池汇流箱及配套电源连接线, 电池要每块检测合格, 等	1	批	原厂质保三年
空调	格力	大三匹冷暖变频立式空调。超新一级能效, 全直流变频。	2	套	原厂质保三年
机房动环管理系统	拓普瑞	型号: TP500V4.0 主机+TP2305 温湿度传感器, 4G 版 自带 1 年流量, 1 套	1	套	需与总部同步上线
强电配电柜	正泰	150A 总开, 加浪涌, 含 1 路 63A/3P 断路器、10 路 32A 断路器	2	套	
UPS 输出控制柜	正泰	63A 总控开关、含浪涌防雷、含配套输出	2	套	
机房装修	定制	配套机房筒装, 含吊顶、龙骨、铝扣板、铝合金收边、地面防尘、防潮漆, 4 个含 5 孔墙插、6 盏 LED 照明、安全出口指示灯及配套管线, 2 个不低于 5KG 七氟丙烷灭火器等	1	套	
机房总进电源线	远东	ZR-YJV4*50+1*25		米	甲供
基础网络	科研楼防火墙	型号: USG6525E 1. ★标准 1U 设备, 千兆 Combo 接口≥8, 千兆电口≥2, 万兆光口≥2, 支持双电源、双风扇, (提供证明材料并加盖原厂盖章); 2. ★防火墙吞吐量≥2.7Gbps, 应用层吞吐量≥2.6Gbps, 最大并发连接数≥400 万, 每秒 3. ★新建连接数≥8 万 (提供证明材料并加盖原厂盖章); 4. 投标产品采用自主研发的关键芯片, (提供权威三方报告并加盖原厂公章); 5. 支持 IPS 功能, IPS 签名数量≥20000, CVE 签名数量≥11000, 阻断率不小于 85%, (提供权威三方报告并加盖原厂公章);	2	台	原厂质保三年 (含入侵防御、防病毒)
	倒班楼防火墙	型号: USG6331E 配置要求 ★万兆光口≥2, 千兆电口≥10; SSL VPN 并发数≥500, IPSec VPN 隧道≥1000, 虚拟防火墙数量≥10; 性能要求 ★吞吐量≥3Gbps, 最大并发连接数≥50 万, 每秒新建连接数≥3 万, IPSec 吞吐量≥3Gbps,	1	台	原厂质保三年
	上网行为管理	型号: AC-1000-SK1500 性能要求 网络层吞吐量≥5.8G, 应用层吞吐量≥750M, 带宽性能≥500M, 支持用户数≥1000, 每秒新建连接数≥10000, 最大并发连接数≥500000; 硬件要求 内存大小≥8G, 硬盘容量≥128G, 千兆电口≥6 个, 千兆光口≥4 个, 单电源, 1U 规格	1	台	原厂质保三年 (含 URL 库)
	核心交换机	型号: S6730-H24X6C (24 个万兆 SFP+6 个 40GE QSFP28, 含电源), 2*600W 交流电源模块 (后前风道, 电源面板侧出风), QSFP+-40G-高速电缆-3m-(QSFP+38 公)-(CC8P0.32 黑(S))-(QSFP+38 公)-室内用, 含原厂堆叠线	2	台	原厂质保三年
	科研楼办公网汇聚交换机	型号: S5735S-S24T4S-XA 24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP, 含原厂堆叠线	2	台	原厂质保三年
	科研楼安防网汇聚交换机	型号: S5735S-S48T4S-A 48 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 含原厂堆叠线	2	台	原厂质保三年
	科研楼无线控制器	型号: H3C WX3520X, 含原厂堆叠线 管理 AP 数 要求所投产品满足常规 AP 最大数量≥784, 本次配置授权 128 个	2	台	原厂质保三年
	倒班楼无线控制器	型号: H3C WX2560X 本次配备 64 授权, 功能描述: 小型场景控制器, 融合网关/DPI 功能	1	台	原厂质保三年
	8 口千兆接入交换	型号: S5735S-L8T4S-QA2	6	台	原厂质保三年

机-办公网		(8个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,交流供电) 交换容量336Gbps/3.36Tbps,包转发率27/102Mpps			
24口千兆接入交换机-办公网	华为	型号: S5735S-L24T4S-QA2 (24个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,交流供电) 交换容量336Gbps/3.36Tbps,包转发率51/126Mpps	3	台	原厂质保三年
24口千兆接入交换机-服务器用	华为	型号: S5735S-L24T4S-QA2 (24个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,交流供电) 交换容量336Gbps/3.36Tbps,包转发率51/126Mpps	2	台	原厂质保三年 等通知供货
48口千兆接入交换机-办公网	华为	型号: S5735S-L48T4S-A1 (48个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,交流供电) 交换容量432Gbps/4.32Tbps,包转发率87/166Mpps	6	台	原厂质保三年
8口工业交换机含电源-车间监控	威努特/海康威视 /华为	配置: 可用百兆Hi-PoE电口数量≥2, 可用百兆PoE电口数量≥6, 可用千兆光电复用口数量≥2, 交换容量≥9.2 Gbps 转发性能≥6.84 Mpps, 支持MAC地址表≥16K, 支持防护等级IP40	36	台	原厂质保三年
4口工业交换机含电源-车间监控	威努特/海康威视 /华为	配置: 可用百兆Hi-PoE电口数量≥1, 可用百兆PoE电口数量≥3, 可用千兆电口数量≥1, 可用千兆光口数量≥1 交换容量≥4.8 Gbps, 转发性能≥3.5712 Mpps 支持≥2K MAC地址表, 内部缓存≥1 Mbits, 支持防护等级IP40	29	台	原厂质保三年
8口POE接入交换机-监控	华为	型号: S5735S-L8P4S-QA2 (8个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,PoE+,交流供电) 交换容量336Gbps/3.36Tbps,包转发率27/102Mpps, POE功率124W	11	台	原厂质保三年
24口POE接入交换机-监控	华为	型号: S5735S-L24P4S-A2 (24个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,PoE+,交流供电) 交换容量336Gbps/3.36Tbps,包转发率51/126Mpps, POE功率380W	16	台	原厂质保三年
24口千兆接入交换机-监控	华为	型号: S5735S-L24T4S-QA2 (24个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP,交流供电) 交换容量336Gbps/3.36Tbps,包转发率51/126Mpps	1	台	原厂质保三年
南门卫设备网交换机	华为	型号: S5735S-S24T4S-XA 24个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP	1	台	原厂质保三年
北汇聚箱设备网交换机	华为	型号: S5735S-S24T4S-XA 24个10/100/1000BASE-T以太网端口,4个千兆SFP	1	台	原厂质保三年
吸顶AP-倒班楼	华三	型号: H3C WA6520-HI 功能描述: Wi-Fi 6差异化放装AP, 技术标准(ax/ac/n): 802.11ax/ac/n 接入速率: 2.975Gbps, 射频卡数量: 2 空间流数量: 4, 优势功能参数: 固化2.5G多速率电口 接口数量: 100/1000M/2.5G电口×1, RJ-45; 10/100/1000M电口×1, RJ-45 天线类型: 内置全向	36	只	原厂质保三年
吸顶AP-科研楼、主厂房	华三	型号: H3C WA6638 工作射频 整机采用三频12流设计 整机吞吐性能 整机吞吐量 5GHz 射频 10个终端, 2.4GHz 射频 5个终端, 整机最大吞吐≥4.02Gbps, 要求提供权威实验室出具的第三方测试报告 接口设计 ≥2个接口, 其中1个100/1000M/2.5G/5G/10G电口 接入规格 整机接入用户数≥1536	56	只	原厂质保三年
面板AP-科研楼	华三	型号: H3C WA6522H-HI	15	只	原厂质保三年

			工作模式 采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式 接口设计 ≥1 个 10GBASE-PR-U3 SC/UPC 上行口； 安装方式 满足 86 盒、壁挂安装方式			
车间 AP	华三		型号: H3C WA6620X 工作射频 为保证整机接入用户数，要求 AP 采用双射频设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式 接口设计 ≥3 个接口，其中 1 个 10/100/1000M 光口接口，2 个 100/1000M 电口 天线覆盖 设备提供全向天线信号覆盖，提供更广阔的无线覆盖范围，配置本地供电模块	8	只	原厂质保三年
4 口工业交换机含宽温电源-车间 AP	威努特/海康威视 /华为		配置: 可用百兆 Hi-PoE 电口数量≥1, 可用百兆 PoE 电口数量≥3, 可用千兆电口数量≥1, 可用千兆光口数量≥1 交换容量≥4.8 Gbps, 转发性能≥3.5712 Mpps 支持≥2K MAC 地址表, 内部缓存≥1 Mbits 支持防护等级 IP40	4	台	原厂质保三年
8 口 POE 接入交换机-AP	华为		型号: S5735S-L8P4S-QA2 (8 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, PoE+, 交流供电) 交换容量 336Gbps/3.36Tbps, 包转发率 27/102Mpps, POE 功率 124W	3	台	原厂质保三年
24 口 POE 接入交换机-AP	华为		型号: S5735S-L24P4S-A2 (24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, PoE+, 交流供电) 交换容量 336Gbps/3.36Tbps, 包转发率 51/126Mpps, POE 功率 380W	8	台	原厂质保三年
倒班楼无线汇聚交换机	华为		型号: S5735-L24T4S 1. ★交换容量≥520Gbps, 包转发率≥126Mpps (以官网较小值为准); 2. ★千兆电口≥24, 千兆 SFP≥4;	1	台	原厂质保三年
千兆单模光模块	华为		型号: SFP-GE-LX-SM1310 参数: 光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC)	246	个	原厂质保三年
万兆光模块	华为		型号: SFP-10G-LR-I 参数: 光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)	12	只	原厂质保三年
出入管控	门禁一体机	海康威视	型号: DS-K1T806M 屏幕参数: 2.4 寸 LCD 非触摸显示屏 认证方式: 支持刷卡 (IC 卡 (支持扇区加密)、手机 NFC 卡、CPU 卡 (仅卡号、不支持加密功能)、身份证卡序列号)、密码认证方式; 存储容量: 1000 张卡、500 个密码和 10 万条事件记录; 硬件接口: LAN*1、电锁*1、门磁*1、开门按钮*1、USB*1、防拆*1 通信方式: 有线网络;	8	只	原厂质保三年
	磁力锁	海康威视	280KG	4	个	原厂质保三年
	门禁管理系统	海康威视	型号 Infovision iPark Platform-ACS 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。 一、提供门禁权限管理应用 1、支持按组织、人员、人员分组、门禁点维度配置权限; 2、支持设置权限有效期、计划模板、假日计划;	20	路	原厂质保三年

考勤机	海康威视	<p>型号: DS-K1T673M-DZ</p> <p>操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统;</p> <p>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;</p> <p>摄像头参数: 采用宽动态 200 万双目摄像头;</p> <p>1:N 人脸识别速度\leq0.2s, 人脸验证准确率\geq99%;</p>	7	只	原厂质保三年
电梯控制主机	海康威视	<p>型号: DS-K2210, 支持 web 界面操作, 最多控制 128 层电梯;</p> <p>工作电压: DC12V; 尺寸: 167*105*30mm;</p>	9	套	原厂质保三年
梯控联动模块	海康威视	<p>型号: DS-K2M0016A, 尺寸: 167*105*30mm</p>	9	块	原厂质保三年
配套人脸读卡器	海康威视	<p>型号: DS-K1T673M-DZ</p> <p>操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统;</p> <p>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;</p> <p>摄像头参数: 采用宽动态 200 万双目摄像头; 外接安全模块: 支持通过 RS485 接入门控安全模块, 防止主机被恶意破坏的情况下, 门锁不被打开;</p>	9	台	原厂质保三年
梯控管理系统	海康威视	<p>型号: Infovision iPark Platform-ECS</p> <p>梯控应用通过接入梯控设备, 实现人员身份识别、楼层管控等智能应用; 主要提供权限配置管理和事件管理应用。</p> <p>一、提供梯控权限管理应用</p> <p>1、支持按组织、人员维度配置梯控权限;</p>	1	套	原厂质保三年
访客机	海康威视	<p>型号: DS-K5033CW-D, 操作系统: Android 11 ;</p> <p>屏幕参数: 10.1 寸 LCD 触摸屏, 10.1 寸高清非触摸显示屏;</p> <p>摄像头参数: 采用宽动态 200 万双目摄像头; 存储容量: 2G 内存, 16G 存储;</p> <p>硬件接口: RJ45*1、USB2.0*3、开关机按键*1、预留 RS485*1、预留 IO 输入*1、预留门锁*1;</p> <p>通信方式: TCP/IP、Wifi;</p> <p>使用环境: 室内使用; 工作电压: DC12V/3A (标配电源适配器);</p>	1	台	原厂质保三年
访客模块	海康威视	<p>访客管理提供访客预约、访客登记、人证比对、访客签离、访客权限管理、短信通知、未访记录查看等功能。针对不同的场景可自定义访客单内容、短信内容、访客信息字段等。</p> <p>一、提供访客预约管理应用</p> <p>1、支持管理员在平台端进行访客预约操作;</p> <p>2、支持访客自助预约, 通过扫描二维码或者通过被访人提供的手机 H5 网页链接进行预约操作; 记模式进行本地登记, 客户端在线后将登记数据回传到平台;</p>	1	套	原厂质保三年
单通道人行闸	海康威视/捷顺	<p>产品类型: 摆闸-定制款</p> <p>箱体尺寸: 1500*250*980mm (长宽高) 定制长度</p> <p>通道宽度: 1100mm 【定制】</p> <p>产品材质: 304 不锈钢+钢化玻璃</p>	2	套	原厂质保三年
单通道非机动车闸	海康威视/捷顺	<p>产品类型: 摆闸-定制款</p> <p>箱体尺寸: 1500*250*980mm (长宽高) 定制长度</p> <p>通道宽度: 1800mm 【定制】</p> <p>产品材质: 304 不锈钢+钢化玻璃</p>	1	套	原厂质保三年
一体栅栏闸机动车道闸	海康威视	<p>型号: DS-TMC405-EHX</p> <p>图像分辨率及帧率检查: 内置 400 万像素高清摄像机, 最大分辨率为 (2688\times1520) 像素 (不含 OSD), 帧率在 (1~25) fps 可调。</p> <p>强光抑制功能检查: 具有强光抑制功能。</p>	4	套	原厂质保三年

	车道授权模块	海康威视	含 4 个车道授权 车辆出入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	4	路	原厂质保三年
	人脸识别	海康威视	型号: DS-K5671B-ZU 操作系统: 嵌入式 Linux 操作系统; 屏幕参数: 7 英寸 LCD 触摸显示屏, 屏幕比例 9:16, 屏幕分辨率 600*1024; 摄像头参数: 采用宽动态 200 万双目摄像头; 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%;	6	台	原厂质保三年
	管理电脑		i5-12500 2*16G 512G+1T RX640 4G,	1	台	甲供
	显示设备	海康威视	型号: DS-D50FK32, 32 寸液晶监视器, 配套定制显示器支架	1	台	原厂质保三年
	定制开发	定制	出入口人员刷卡进出后, 显示屏实时画面展示公司员工库该人员信息, 至少可展示员工证件照, 工位, 姓名, 部门等	1	项	原厂质保三年
	管理终端	海康威视	型号: DS-TPE200-S 双千兆网卡, 支持网络容错以及双网络 IP 设定	1	台	原厂质保三年
	安全岛	定制	依据现场定制浇筑	9	座	
智慧园区系统	综合管控平台	海康威视	含数据库基础模块,600 路视频接入,20 路门禁接入授权, 园区卡口测速模块, 4 个车道接入授权, 梯控模块, 访客模块, 考勤模块 定制园区测速违规记录超过固定次数联动黑名单下发出入口系统 含 1000 授权、级联授权	1	套	原厂质保三年 与宜兴总部对接
	管控平台主机	海康威视	DS-VE22S-B(310804331), 2U 双路标准机架式服务器 CPU: 配置 2 颗 Xeon® Silver 4208 (8 核, 2.1GHz) 内存: 配置 32G DDR4, 16 根内存插槽, 最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘: 配置 2 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘 阵列卡: 配置 SAS_HBA 卡, 支持 RAID 0/1/10 ; 网口: 2 个千兆电口, 2 个万兆光口 电源: 标配 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源	1	台	原厂质保三年
	存储	海康威视	DS-A71048R-ICVS/16TB 8U 机架式 48 盘位, 64 位多核处理器; 16GB 缓存; 冗余电源; 48 块 16T 的企业级 IoT 硬盘; 6 个千兆网口; 1 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, 支持一体化运维, 支持 GB/T28181-2011、Onvif、RTSP、H265、SVAC 等标准视频协议。	1	台	原厂质保三年
	平台二开预留			1	项	
安防监控	高清半球摄像机含支架	海康威视	型号: DS-2CD2325CT-JS 红外阵列海螺型网络摄像机, 最高分辨率可达 200 万像素, 并在此分辨率下可输出 25 fps 实时图像 支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口, 1 个内置麦克风	202	只	原厂质保三年
	高清网络枪型摄像机含支架	海康威视	型号: DS-2CD2225CT-JS 红外阵列筒型网络摄像机, 最高分辨率可达 200 万像素, 并在此分辨率下可输出 25 fps 实时图像	209	只	原厂质保三年

		支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口, 1 个内置麦克风			
全彩枪机	海康威视	型号: DS-2CD2T27EFWDV3-JZ ★靶面尺寸不低于 1/1.8 最大分辨率 1920 × 1080 @25 fps, 不小于 1000 线。 最低照度彩色: 0.0005 lx。 内置 1 个麦克风, 1 个报警输入, 1 个报警输出, 1 个音频输入, 1 个音频输出接口。	30	只	原厂质保三年
电梯专用半球含支架	海康威视	型号: DS-2CD2525EFV3 200 万半球型网络摄像机 最高分辨率可达 1920 × 1080 @25 fps, 在该分辨率下可输出实时图像	9	只	原厂质保三年
室外球机含支架	海康威视	型号: DS-2DE6223MWR-JS 200 万 6 寸 23 倍全彩网络高清球机_直流	6	只	原厂质保三年
主厂房球机含支架	海康威视	型号: DS-2DE4220IW-D 200 万像素 4 寸 20 倍红外 EPC 网络高清智能球机_直流	7	只	原厂质保三年
测速抓拍一体机	海康威视	型号: iDS-TCS402-DZ 【雷达视频园区测速一体机】 适用于景区、校园、小区等低速车辆行驶测速警示场景。	2	台	原厂质保三年
LED 常亮灯	海康威视	型号: CXBG-2-1-CX-A-DS-TL2002C-N 铝合金灯体, 鳍片式散热结构, 面罩采用钢化玻璃, 透光效果好 原装进口高亮度 LED 暖光源芯片	2	台	原厂质保三年
终端管理一体机	海康威视	型号: DS-TP50-04H 【常规】【4 路 IPC 接入】【2T】 嵌入式操作系统, 内置 1 块 2T 硬盘; 双网卡, 具备 4 个 100M 以太网接口及 2 个 1000M 以太网接口、2 个 1000M SFP 光纤接口;	2	台	原厂质保三年
园区测速提示牌	海康威视	型号: CSTXP-2-A2-D-1 【园区测速提示牌】【车速显示】【车牌显示】 包含: 测速牌、抱箍 (直径: 114mm)	2	台	原厂质保三年
测速管理模块	海康威视	型号: Infovision iPark Platform-MPC 园区卡口提供园区内道路上行驶车辆的抓拍识别, 包含车牌号码、车牌类型、车牌颜色、车辆类型、车辆颜色、车辆品牌等属性识别, 并提供车辆布控能力和车辆行驶轨迹信息。支持车辆超速、逆行、压线、违停等违规行为检测抓拍和违规数据统计。当车辆违规后, 将违规信息发布至 LED 屏, 违规次数超过阈值后在园区停车场出入口禁止通行息, 并支持车辆经过各卡口点位的轨迹回放	2	套	原厂质保三年
系统定制	定制	定制园区测速违规记录超过固定次数联动黑名单下发出入口系统	1	套	原厂质保三年
测速立杆	国产优质	1、名称: 监控立杆 (含基础、地笼、接地) 2、规格: 高度 3m, 横臂长 0.5m; 主立杆 ϕ 114 \times 4mm, 横臂 ϕ 76 \times 1mm, 底法兰 220mm \times 220mm \times 10mm, 支臂法兰: 200mm \times 200mm \times 8mm, 整体热镀锌; 基础 400*400*600, 含地笼	2	根	
周界摄像机	海康威视	型号: DS-2CD2T26FMWD-JJ 200 万定焦智能筒型网络摄像机 采用深度学习硬件及算法, 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, 支持联动声音报警	64	台	原厂质保三年
地磅处车牌识别	海康威视	型号: DS-TCG205-E	2	只	原厂质保三年, 需通知

	摄像机		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；帧率：25fps(1920*1200)			备货
	ADI 大屏幕显示器	配套	120mm 字高，基本型，30 米无插头	1	套	原厂质保三年
	地磅信息监视器	海康威视	型号：DS-D50FK32 32 寸液晶监视器	1	台	原厂质保三年
	平台对接	定制	地磅前端采集车牌信息，定制开发，接入车辆称重系统	1	项	原厂质保三年
	门卫显示设备	海康威视	型号：DS-D50UK50，50 寸液晶监视器	1	台	原厂质保三年
巡更管理	巡更钮	蓝卡/兰德华	巡更信息钮	50	个	
	员工钮	蓝卡/兰德华	巡逻人员信息钮	4	个	
	巡更棒	蓝卡/兰德华	手持式巡检器，内置电池，超级坚固	4	根	
	通讯座	蓝卡/兰德华	USB 通讯座	1	个	
	软件	蓝卡/兰德华	单机管理，含加密狗，	1	套	电脑甲供
室外信息发布	室外 LED 屏	海佳彩亮/澄通光电/海康威视	P10 室外屏，显示净尺寸：宽 1.28*高 0.48m； 镀锌板喷塑、一体成型、箱体厚度 16CM、含散热风扇（每个箱体自带 2 个散热风扇）、箱体尺寸：1.36mm*0.56mm 配套异步网络卡	4	套	
	立柱基础	定制	单立柱，离地 1.2 米，含基础浇筑	4	套	
综合布线	网点	定制	1、所有网络布线按点位数收费；包含材料和施工； 2、网线：室内采用六类网线；室外采用六类防水网线；网线品牌限于安普康/中视恒通/普天 POTEL，有质检报告； 3、网络配线架和网络理线架；网线品牌限于安普康/中视恒通/普天 POTEL； 4、网络模块和网络面板；网线品牌限于安普康/中视恒通/普天 POTEL，有质检报告； 5、办公场所穿 PVC 管，其他室外、车间穿 KBG 管 所有光纤全部直熔进光端盒，光纤满融，经耦合器通过光纤跳线相互跳接。 其它未列明细综合考虑。	1000	个	暂估 1000 网点
	主干光纤	远东	GYTS 层绞式 48 芯室外铠装，	2500	米	
	分支光纤	远东	GYXTW 中心束管式 24 芯室外铠装	5000	米	
	分支光纤	远东	GYXTW 中心束管式 12 芯室外铠装	12000	米	
	光纤配线架	安普康/菲尼特/中视恒通	12 芯光纤配线架	51	只	
	光纤配线架	安普康/菲尼特/中视恒通	24 芯光纤配线架	23	个	
	光纤配线架	安普康/菲尼特/中视恒通	48 芯光纤配线架	8	只	
	光纤配线架	安普康/菲尼特/中视恒通	96 芯光纤配线架	10	只	
	电源线	远东	RVV2*1.0	600	米	
	电源线	远东	RVV3*4	3000	米	
	电源线	远东	FSRVV2*1	500	米	
	电源线	远东	FSRVV3*4	5000	米	含 PDU 用
	电源线	远东	FSRVV3*6	1200	米	
	50 对大对数	安普康/中视恒通/普天 POTEL	室内 50 对大对数，线径不小于 0.5。	80	米	

网络配线架	安普康/中视恒通 /普天 POTELE	1)标准: YD/T 926.3, ISO/IEC 11801, ANSI/TIA - 568-C.2 2)端口数量: 24 口,	14	台	
110 语音配线架	安普康/中视恒通 /普天 POTELE	1u 语音配线架, 含接线端子模块等	4	套	
分支桥架	国产优质	国标防火桥架, 100*100, 含横档、连接片、吊筋等	100	米	
分支桥架	国产优质	国标防火桥架, 200*100, 含横档、连接片、吊筋等	100	米	
分支桥架	国产优质	国标防火 100*50, 含横档、连接片、吊筋等	200	米	
壁挂机箱	国产优质	室内防水机箱, 冷轧板钢板箱体, 静电喷塑、淬回火技术。 400 宽、500 高、250 深	20	只	
室外防水箱	国产优质	室外不锈钢防水箱, 304 材质, 镀锌安装底板, 双坡型防雨帽设计 400 宽、500 高、250 深	33	只	
北门汇聚箱	国产优质	室外不锈钢防水箱, 304 材质, 镀锌安装底板, 双坡型防雨帽设计 500 宽、600 高、300 深	1	只	
汇聚机柜	图腾	型号: W26418 18U 墙柜 (600*440*935) 含 PDU, 前玻璃, 后网孔门	21	只	
汇聚机柜	图腾	型号: G26632 32u 含 PDU, 前玻璃, 后网孔门	2	台	
立杆	国产优质	1、名称: 监控立杆 (含基础、地笼、接地) 2、规格: 高度 3.5m 含地笼	1	根	按需、通知再备货
立杆	国产优质	1、名称: 监控立杆 (含基础、地笼、接地, 挂壁箱) 2、规格: 高度 3.5m 含地笼	1	根	按需、通知再备货
立杆	国产优质	1、名称: 监控立杆 (含基础、地笼、接地) 2、规格: 高度 6m, 含地笼	1	根	按需、通知再备货
辅材	国产优质	满足项目所需要的全部辅材, 含光纤跳线、尾纤、耦合器、光纤熔接、轧带、 胶带、胶水、标签等	1	批	
辅材等其它未列	国产优质	水晶头、跳线、管道连接件、接地等其它未列	1	批	
餐饮系统	餐饮消费机	特达斯 T10-FC, 操作系统: Android, 存储容量: 50000 条记录, 识别距离: 30、60、 90CM, 显示屏: 双屏显 (消费面 10.1 寸+多点触摸 TFT 屏) 支持 ID 卡、人脸 识别	3	台	
	发卡器	特达斯 发卡器	1	台	
	餐饮软件	特达斯 与总部对接, 微信支付、支付宝充值、餐饮系统	1	套	免费
实施费用	定制	搬运, 安装、调试、初验、配合验收、维保等全部工作	1	批	免费

会议室部分:

拟采购会议设备、材料清单列表					
设备名称	推荐品牌	推荐型号参数	数量	单位	备注
全彩大屏	强力巨彩/利亚德/ 三思/达科/ITC/京 东方	整体尺寸: 4.26m*2.5m=10.65m ² 、显示屏净尺寸: 4.16m*2.4m=9.98 m ² ; 整屏分辨率: 2580*1376 像素点; 1. 像素点间距 1.86mm 2. 像素密度 单元大小为 320mm×160mm 的像素密度 2. 维护方式 前后双向维护 4. 整屏平整度 ≤0.1mm	1	套	二楼培训室 原厂质保三年

		3. ★模组平整度 ≤0.05mm 6. ★拼接缝 ≤0.05mm 4. 亮度 ≥700Cd/m ²			
	强力巨彩/利亚德/ 三思/达科/ITC/京 东方	整体尺寸: 4.9m*2.66m=13.03m ² , 显示屏净尺寸: 4.8m*2.56m=12.29m ² ; 整屏分辨率: 2580*1376 像素点; 1. 像素点间距 1.86mm 2. 像素密度 单元大小为 320mm×160mm的像素密度 2. 维护方式 前后双向维护 4. 整屏平整度 ≤0.1mm 3. ★模组平整度 ≤0.05mm 6. ★拼接缝 ≤0.05mm 4. 亮度 ≥700Cd/m ²	4	套	二楼接待室 三楼大会议室 四楼视频会议室 五楼大贵宾接待室 原厂质保三年
会议一体机	MAXHUB/华为	75 寸支持 Windows.Android 双系统 2048 级真原笔迹书写,非特定软件算法模拟笔锋, 支持手笔分离, 笔迹书写触摸高度为 0, 书写内容可在原文件内保存。支持无感连接, 自动连接距离≤5 米, 采用低功耗蓝牙技术, OPS(不低于 I7 11390H/4G 内存/128G 固态 硬盘/无线 WIFI)、投屏、智能笔、移动支架	1	套	原厂质保三年 四楼会议室共用
会议室电视 机	创维/小米/华为	100 英寸 4K 电视, 内存 4G+128G, 刷屏率 144HZ, 原厂质保三年	4	套	四个长桌小会议室
		75 英寸 4K 电视, 内存 4G+128G, 刷屏率 144HZ, 原厂质保三年	1	套	四楼视频会议室
		55 英寸 4K 电视, 内存 4G+128G, 刷屏率 144HZ, 原厂质保三年	8	套	四个大会议室吊挂
会标屏	国产优质	像素点间距: 4.75mm, 像素晶片构成: 单红 单元模板像素点数: 64*32, 单元模板平面尺寸: 304mm*152mm 像素点密度: 44300 像素点/平米 净屏尺寸: 4.864m*0.456m=2.22 m ² , 含框尺寸: 4.944m*0.536m=2.65 m ²	2	套	二楼接待室、四楼视频会议室 原厂质保三年
视频会议系 统	宝利通	G7500 + EE IV-12X + 遥控器, 原厂质保三年	1	套	四楼视频会议室
无线投屏	飞图/ITC/华为/海 康威视		8	台	原厂质保三年
扩声设备系 统	Bose/漫步者/JBL/ 雅马哈/ITC	10 只天花喇叭、多媒体功放机、调音台、音频处理器、抑制器、一拖二无线手持话筒、 一拖二桌面式无线话筒	1	套	二楼培训室 原厂质保三年
		6 只天花喇叭、多媒体功放机、调音台、音频处理器、抑制器、一拖二无线手持话筒	1	套	二楼接待室 原厂质保三年
		10 只天花喇叭、多媒体功放机、调音台、音频处理器、抑制器、无线话筒(主机+2 手持 +6 桌面)	1	套	三楼大会议室 原厂质保三年
		8 只天花喇叭、多媒体功放机、调音台、音频处理器、抑制器、一拖二无线手持话筒	1	套	四楼视频会议室 原厂质保三年
		8 只天花喇叭、多媒体功放机、调音台、音频处理器、抑制器、不少于 8 只桌面式无线 话筒	1	套	五楼大贵宾接待室 原厂质保三年
数字会议	钉钉/宝利通/华为 /ITC	全数字会议系统主机、会议话筒处理器、音频隔离器、手拉手鹅颈话筒(2 只主席话筒; 根据桌、会议座椅确定代表话筒数量)	2	套	二楼接待室、四楼视频会议室 原厂质保三年
信号切换系 统	ITC/迈拓维矩/海 康威视	HDMI 矩阵	4	套	配合 LED 屏使用 原厂质保三年
会议室门口 屏	ITC/迈拓维矩/海 康威视	1. 会议信息发布终端, 通过连接会务管理系统, 实现网络化数字会议信息如文本数据、 图片等的展示发布。 2. 支持对会议信息展示, 可自定义展示会议主题、会议室位置&名称、会议时间、参会人 员等。	6	套	含与会议预定系统对接 原厂质保三年
会议系统辅 材	国产优质	包含全部设备的接插件, 安装支架、定制屏内排线、5V 电源线, 屏内部网线和包装材料, 屏体框架结构、配电柜到显示大屏电源线、包含音频跳线等。	1	批	

四、项目计划

序号	工作内容	完成时间
1	项目需求发布会（加密腾讯视频会议，拟投标方匿名参加）	挂网公示后 1 天内
2	技术讲标会议	截标后 2 天内
3	招投标及合同签订	2024 年 2 月 29 日
4	信息机房、办公、5G 及安防网络实施上线	2024 年 4 月 30 日
5	智慧园区整体系统实施上线	2024 年 8 月 30 日
5	项目验收	2024 年 11 月 30 日

五、投标需求

（一）投标企业要求

投标企业基本要求

具有独立法人资格，满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，能提供整个项目实施能力，且具有良好的商业信誉和较强的售后服务能力、同时满足以下条件的供应商均可参加：

(1) 投标方须是有能力根据本项目需求完成项目供货、安装与实施、独立承担民事等法律责任的法人或其他经济组织，注册资金在 1000 万（含）以上，注册时间要求 5 年以上；

(2) 投标方须两年内具有 2 例以上集团性智能控制系统集成项目实施成功案例；

(3) 投标方实施工程师须具备弱电实施相关资质，同时可负责实施过程中出现上述领域范围内的故障诊断、技术支持等；

(4) 与本公司及其控股子公司无不良合作历史。

(5) 管理人员需求，项目经理：5 年以上项目经验，至少实施过 2 个同类型

项目。

项目实施工程师：3年以上项目实施经验，至少参与实施过3个同类型项目。并在其中1个项目担任主要技术角色。

提供项目实施团队组织架构：项目经理、核心技术成员、备份技术成员，简历包含：工作履历及实施过的同类型案例。

中标单位项目经理需经我司面试合格；其驻场时间不少于整个施工周期时长的80%，驻场时间双方分别统计，如达不到驻场时间要求，我司按合同额10%考核；项目经理自项目中标后每周保质保量召开项目周例会，如达不会议要求，我司按合同额10%考核。

投标须知

本项目自评符合条件并有投标意向的供应商在收到我司招标文件后，须在2天内安排负责本次项目实施的项目组人员进行对接调研，逾期未调研的视为放弃投标。

为控制项目风险、保障项目顺利实施，在项目调研期间，项目经理视情况初审拟参与投标的供应商针对本项目的实施能力，初审定性为不合格则予以劝退。

另外，为保证项目方案的完整性，在投标准备或调研阶段，投标方有义务书面或邮件提出方案可行性意见及方案内容欠缺部分并要求我司修正。若在截止投标、投标结束宣布中标结果后或集成实施过程中，发现因调研不细致、方案不完整或不可行而导致项目停滞、需要增加其它资源投入等，由中标供应商承担后果或负责无偿提供所需资源。供应商不得在实施方案细节事先未知会或在未得到我司人员批准的情况下强行使用我司现有资源作为替代资源。

(1) 重要提示：由我司提供的公司介绍、项目背景、项目内容和项目计划等相关资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途，除非得到我司同意，不能向任何第三方透露，否则我司将保留采取法律措施的权利。

根据我司《数字信息制度》相关规定，本项目属于实施类项目，投标方中标后，需单独根据RFP及招标、议标条款综合后形成最终版SOW并经甲乙双方共同认可后方可签订合同。最终版SOW是签订合同的必要条件。

本项目禁止中标商分包，特殊情况需提前书面报备至我司IT项目经理，书面包含分包商详细经营信息、人员履历等，得到书面答复同意后方可执行，否则一经发现，视为违约并追究责任。

(2) **服务承诺：**投标方中标后，在实施项目及服务期间，务必不可造成任何数据丢失、非计划性停机等恶性事件，每造成一次此类型事件，根据事件影响程度，最低扣减不少于 **5%**项目合同总额。

投标方须在投标书/报价书中明确承诺对本次项目具有实施能力并可满足本招标书中所描述的一切需求，中标后该承诺具备法律效力，无此承诺字样的视为无效投标。

(3) 配件费用、设备单价费报价。

- ① 投标方需要报设备型号的单价、施工网点的单价
- ② 投标方报价后我司有权裁减设备或项目，并相应扣减报价。
- ③ 投标方所有报价包含税金、运费、包装、差旅、辅件等一切费用，为最终可顺利按需求说明书要求完成所有项目需求与目标的最终结算价。

(4) 此合同为开口合同

此标书所需网络设备数量、网点数量、会议设备数量不定，最终结算价格按实施的实际点位数量和设备数量计算。供应商现场调研后，以满足项目目标为前提进行会议室整体方案设计，并根据甲方对品牌名单要求，提供相应品牌和型号提交采购报价。后续如需新增相同设备，以合同价格结算。

招投标联系

(2) **投标保证金：**本项目要求投标方投标前缴纳投标保证金 5 万元人民币，投标保证金在我司确定中标商并签订合同后 30 个自然日内无息退还各投标人，其中中标商投标保证金不退还，转化为履约保证金，整体项目实施完毕验收交付后 30 个工作日内无息退还。

(3) 投标保证金必须以银行转账汇款的形式汇入如下账户：

户名：远东海缆有限公司

组织代码：91320 623MA 7HCAW K5T

地址：江苏省南通市如东县长沙镇远东路 9 号

开户行：工行南通如东支行营业室

银行账号：1111323109100480021

银行行号：102306300013

(4) 发生以下情况之一者，投标保证金将予以没收：

-
- ⑤ 投标人在投标截止日期后投标有效期内撤回其投标；
 - ⑥ 投标人在投标截止日期后对投标文件作实质性修改；
 - ⑦ 投标人被通知中标后，拒绝按中标状态签订合同或工作任务书（即不按中标规定的产品、价格和服务签订合同）；
 - ⑧ 投标人不接受招标文件的规定。

(5) 付款方式：

本项目付款方式为项目施工进度款，分三笔支付：

第一笔款：合同签订两个月开始支付第一笔付款，第一笔款额度为两个月以来经我司确认所有到货材料和设备总额的 30%；

第二笔款：所有设备、系统稳定运行两个月，经需方验收合格后支付第二笔款（额度为最终合同总额度 90%减去第一笔款）；

第三笔款：在需方验收合格之日起一年后，如设备未有质量问题，支付最终合同总额剩余 10%；

(6) 招标联系人：

需方送达(邮寄)地址：远东买卖宝网络科技有限公司供应链中心江苏省无锡市宜兴市高塍范道远东大道 29 号

需方指定收件人：于琪

需方指定收件人移动：18861775003 ；

需方指定收件人电子邮箱：073271@600869.com

技术联系人：陆永武

联系电话：18861775218

电子邮件：000616@600869.com

其它要求

收到标书后，五年内未与远东发生过业务往来的供应商或先前未向我司申报过供应商信息的投标单位须向项目技术联系人索要《远东 IT 供应商情况自行申报表》填写、打印、签字、盖章并于 **7 日内**提交至项目技术联系人，若有需要，供应商须无偿且及时提供表内相关证明性材料。其它与本项目相关资质要求的证明，如系统集成资质、项目实施案例、工程师认证资质等，请邮件或纸质提交以供审核，提交的证明材料作假、无效或不能提供相关证明材料的投标方一律视为无效投标。

投标书/报价书密封后在规定截止日期前提交至供应链服务中心。

(二) 施工要求

施工现场要求

施工准备工作应在中标后及时展开，在项目经理部的基础上，由公司参与成立工程项目筹备工作组，专门负责完成施工准备工作。

在对工程进行实地勘测和调查获得第一手资料的基础上，根据本工程施工进度计划的要求，项目筹备组对工程的工期、安全、质量、工程材料、统计、人力资源等工作资料进行总体策划，科学合理编制工程进度计划，保证工程施工进度计划的合理性、有效性和实用性。

(1) 对于现场施工人员：

施工人员持证上岗，对于低压电工、高压电工、焊工、高处安装、登高架子工必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》方可上岗作业。

所有施工人员进场，必须进行安全消防三级教育，进入现场必须戴好安全帽，高空作业系好安全带。

(2) 对于现场机具设备：

机具设备应建立清册。

各项机具设备的使用人员必须经过内训，具备管好、用好、维护好，会使用、会维护、会检查故障的基本技能。

对施工现场临时用电、机械设备、安全防护等设施使用前进行验收并作相应记录。

各种电动机械设备必须有可靠有效的安全接地和防雷装置，方能开动使用。

不懂电气和机械的人员，严禁使用和乱动机电设备。

(3) 对于现场材料：

根据施工招标文件的规定，以迅速而有序的方式将所领用的材料运至工地现场。由项目供应部负责管理，负责材料的接收、检验、装卸、运输、保管、分供等

工作。按照施工进度计划和供货时间，物资进场时尽量一次到位。所有设备材料放置应整齐有序、标识清晰，并有专人保管。

所有材料和半成品的材质证明、检验报告和产品合格证要齐全。

弱电电缆沟

电缆沟深度不低于 60 厘米，截面大小按实际情况设计，适当预留冗余；顶部须加盖。

为便于运维，在电缆沟沿线的转角、分叉处应设置手孔井，手孔井深度不低于 60 厘米，截面不小于地沟，任意两个手孔井直线距离不超过 30 米（当管道沿线没有转弯和分叉时，在不影响运维的情况下，手孔井的间隔距离可以适当加大）。

在光纤经过的每个手孔井处及线缆两端都必须加上明显且牢固的标识。

桥架线槽等

桥架线槽尽量使用小规格尺寸，桥架线槽内剩余空间 20%左右，桥架及线槽的安装应符合下列要求：

- (1) 桥架及线槽的安装位置应符合施工图要求，左右偏差不应超过 50mm。
- (2) 桥架及线槽水平度每米偏差不应超过 2mm。
- (3) 垂直桥架及线槽应与地面保持垂直，垂直度偏差不应超过 3mm。
- (4) 线槽截断处及两线槽拼接处应平滑、无毛刺。
- (5) 金属桥架、线槽及金属管各段之间应保持连接良好，安装牢固。
- (6) 桥架及线槽的吊架和支架安装应保持垂直，整齐牢固，无歪斜现象。采用吊顶支撑柱布放缆线时，支撑点宜避开地面沟槽和线槽位置，支撑应牢固。
- (7) 电缆桥架与各种管道平行或交叉时，其最小净距应符合规定要求。
- (8) 不同电压，不同用途的电缆，不宜敷设在同一层桥架上。
- (9) 几组电缆桥架在同一高度平行安装时，各相邻电缆桥架间应考虑干扰、维护、检修距离。
- (10) 弱电和强电电缆。如受条件限制需安装在同一层桥架上时，应用隔板隔开，线与线间隔应该大于 200mm。

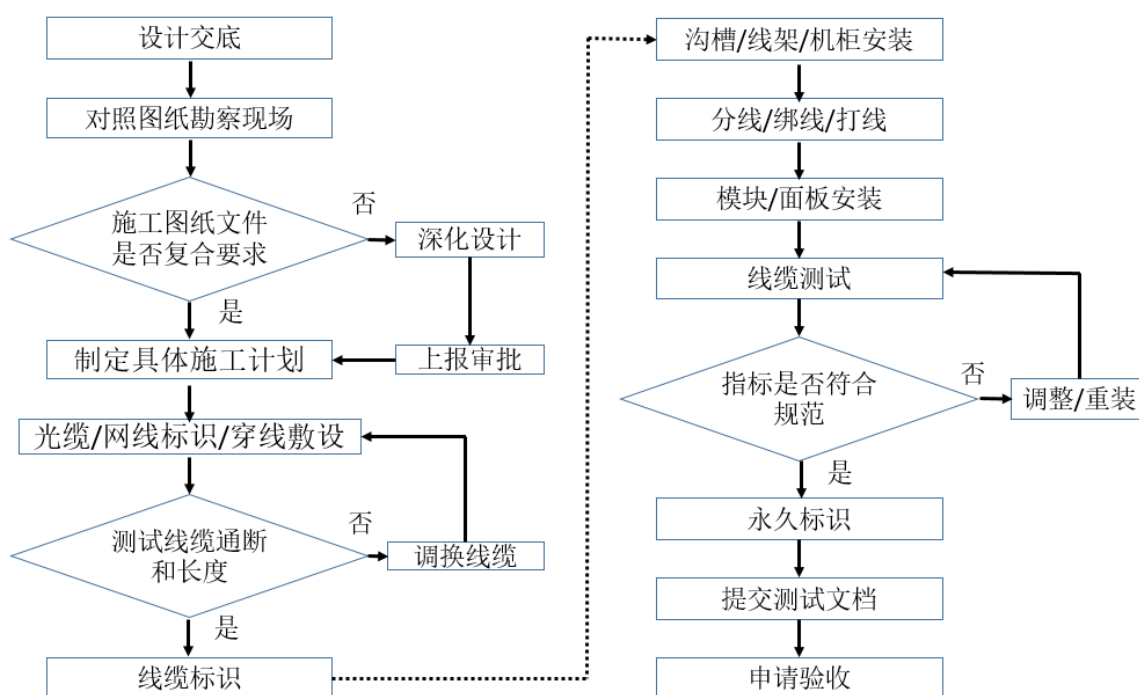
(11) 在有腐蚀或特别潮湿的场所采用电缆桥架布线时，应根据腐蚀介质的不同采取相应的防护措施。

(12) 电缆桥架穿墙安装时，应根据环境条件，采用密封装置：电缆桥架在穿过防火墙及防火楼板时，应喷防火漆并采取隔离措施。

在室内采用电缆桥架布线时，其电缆不应有易燃材料外护层。

综合布线

综合布线施工工艺流程图：



(1) 设计需求及原则

① 综合布线系统应具有如下的需求：

1) 可靠、实用性

布线系统要能够充分适应现代和未来技术发展，实现话音、高速数据通信、高显像度图片传输，支持各种网络设备、通讯协议和包括管理信息系统、商务处理活动、多媒体系统在内的广泛应用。布线系统还要能够支持其它一些非数据的通讯应用，如电话系统等。

2) 先进性

布线系统作为整个建筑的基础设施，要采用先进的科学技术，要着眼于未来，

保证系统具有一定的超前性，使布线系统能够支持未来的网络技术和应用。

3) 灵活性

布线系统对其服务的设备有一定的独立性，能够满足多种应用的要求，每个信息点可以连接不同的设备，如数据终端、模拟或数字式电话机、程控电话或分机、个人计算机、工作站、打印机、多媒体计算机、和主机等。布线系统要可以连接成包括星型、环型、总线型等各种不同的逻辑结构。

4) 模块化

布线系统中除去固定于建筑物内的水平线缆外，其余所有的设备都应当是可任意更换插拔的标准组件，以方便使用、管理和扩充。

5) 扩充性

布线系统应当是可扩充的，以便在系统需要发展时，可以有充分的余地将设备扩展进去。

6) 布线系统首先具有高速和高宽带的传输能力，应能满足信息传输的需要，尤其是数据系统的高速数据传输的要求，并且能够适应现代和未来技术的发展，保证10—15年不落后。

7) 布线系统应具备运行的高度可靠性，对于特别重要的网络部分，要采用冗余备份来保证线路的万无一失。

8) 布线系统应能适应各种计算机网络体系结构的需要。设备变迁时要有高度的灵活性、管理的方便性。

9) 产品的通用性满足各种网络产品及通信系统的要求。

10) 结构化布线系统中除去固定于建筑物内的水平线缆外其所有的接插件都是积木式的标准件，系统的扩充升级容易。

(2) 主要技术参数

园区内各车间、建筑单体各楼层采用结构化综合布线系统，支持语音、数据、图像等多种信息传输。按照各生产车间、科研楼、餐厅、倒班楼的功能划分及信息系统的要求，进行综合考虑系统设计如下：

① 必须选用世界知名品牌的6类网线，整个数据带宽宽可达1000M到桌面、终

端。

② 网络布线长度不大于 90 米的线缆、10 米的跳线和设备线缆及设备，自汇聚层交换机算起，至终端电脑，经过的交换设备最多不超过四个。

③ 布线系统完成之后需进行 95%的福禄克测试，并能提供不低于 3 年的厂家产品和应用保证。

④ 数据、语音插座均采用 RJ45 非屏蔽 6 类标准模块，分单、双口墙面信息插座。

⑤ 水平区配线架采用 6 类标准模块化配线架，数据、语音插座均打在模块式配线架上。

(3) 室外布线需求

① 材质要求：过路路面及入户使用镀锌钢管，绿化带使用 PE 管，管壁厚度不小于 2mm；绿化带区手孔井井盖使用 QE 复合板，水泥路面手孔井井盖使用球墨铸铁材质。

② 施工要求：管道预埋深度为 50-80CM，手孔井开口大小 600x600mm，每间隔 50 米设置一个手口井（拐弯、分叉处必须预留），预埋管道需安装警示带。PE 管与镀锌钢管对接处安装手口井，厂房需预埋 2 根进户管道，进户管道管径为 DN80。

③ 光纤在室外（工业园区内、建筑物外部）铺设时，必须在光纤外表加以保护，不得裸露。

④ 光纤应沿共用管道或地沟布线（不得架空）。共用管道或地沟应按照与工业园管理单位确定的线路，依照 GB/T 50374 标准建设，强弱电缆在不同的地沟中布放。地沟两壁和底部须硬化、表面平整，顶部须加盖。

⑤ 直埋敷设光纤的路径选择，应避免含有酸、碱强腐蚀或杂散电流电化学腐蚀严重影响的地段

⑥ 光纤在不具备建设管道条件的绿地、沿道路路肩铺设时，必须穿套 PE 管加以保护，并埋入地下至少 30 厘米。

⑦ 光纤在出地沟进楼房时，光纤应穿套镀锌钢管；光纤（或网线）在建筑物外墙时，应安装在固定的套镀锌钢管中（镀锌钢管安装应取得物业同意），不得裸露。

⑧ 每根光纤在始末端必须都预留 5 米以上的余量。

⑨ 光纤芯数应适量有余量，冗余量通常不少于申报量的 20%。

⑩ 光纤敷设到位后挂上统一规格的标志牌，标志牌上均注明编号、型号规格、路径。

(4) 室内布线需求

① 室内布线总体要求

1) 室内布线应符合 GB/T 50311《综合布线系统工程设计规范》，如：接入层交换机应安装在机柜中，机柜端宜安装配线架/理线架，网络信号先接入配线架，再传至桌面端；桌面端应安装网络终端盒（含面板、模块和底盒），用户使用网络跳线连接电脑。

2) 按照设计规范规定应按服务楼层面积及工作区信息点密度与数量设置电信间及设备间数量。

3) 在公共场所安装机柜，暗装箱体底部距地面不小于 1.5 米，明装箱体底部距地面不小于 1.8 米。

4) 机柜供电应与其他供电分离，不和大功率设备、经常关电设备使用同一路供电。

5) 车间弱电汇聚机房与车间弱电接入机柜之间使用单模光纤连接，车间弱电接入机柜到具体点位采用六类网线，主干线路走线必须通过铁质镀锌线槽铺设，吊顶层采用 KBG 管（镀锌钢管）铺设，厂房内走线套铁质镀锌管。

6) 配线架至桌面的网线（含室内光纤），在房间及楼道的布线应保持横平竖直，与墙壁呈 90 度或 0 度且不应切分墙壁夹角。

7) 网线在房间之间铺设时，应采用上走线方式（桥架或天花板），网线应按目的房间分股、装进线槽、捆扎牢固，与强电电缆在任意位置应至少相隔 20 厘米。

8) 办公室机柜原则上应选择靠近办公隔断贴墙侧合适的位置安装，考虑布线实效、效果美观、便于运维。

9) 网线在房间内铺设，网线铺设在墙壁上时，必须事先安装线管或线槽，除特别要求的以外，原则上应使用下走线方式，网线除安装在办公桌的部分，必须装进线槽；在地面铺设时应尽量避开人行通道，若无法避开人行通道，应使用 U 型圆扁铁保护线缆（以防止踩踏）

② 车间布线要求

在车间布线（网线或单模光纤）时，应按照车间功能区和管理规范要求，兼顾

布线实效、美观、运维考虑、影响最小等多个因素，可以上走线或下走线。

不论采用何种走线方式，光纤的两端、以及每隔 20 米必须加一个明显的牢固标识。

③ 机房到办公室布线要求

配线架至桌面的网线（含室内光纤），在房间及楼道的布线应保持横平竖直，与墙壁呈 90 度或 0 度且不应切分墙壁夹角。

网线在房间之间铺设时，应采用上走线方式（桥架或天花板），网线应按目的房间分股、装进线槽、捆扎牢固，与强电电缆在任意位置应至少相隔 20 厘米。

网线在弱电井（间）布放时，应整齐捆扎，顺着墙壁或贯穿孔固定；若因施工需要临时放置，应码放整齐，不得杂乱摆放。

④ 办公室内布线要求

1) 办公室机柜应选择靠近办公隔断贴墙侧合适的位置靠边靠角安装，考虑布线实效、美观、运维考虑、影响最小等多个维度，视实际情况而定。

2) 网线铺设在墙壁上时，必须安装在事先铺设的线管或线槽里。

3) 除特别要求的以外，应使用下走线方式，网线除安装在办公桌的部分，必须装进线槽；在地面铺设时应尽量避开人行通道，若无法避开人行通道，应使用 U 型圆扁铁保护线缆（以防止踩踏）；在网线进入房间、在线槽转弯连接、出线槽进办公桌等连接处，如网线不能全部装进线槽，露出的部分必须包扎黄蜡管。

4) 布线过程中，网线不能有硬伤（如破皮、断芯等），光纤只允许盘绕成圆圈弯曲（最小弯曲半径不得低于 5 厘米）、不能折叠。

5) 每条网线长度不得超过 90 米，且在办公室机柜端必须预留 1 米的余量。

6) 每办公区域应适量安装冗余信息点，冗余量通常为申报量的 5%（最小为 2 个，不含孤点）。如办公室申报新建 50 个信息点，则最终应建设 53 个信息点；办公室申报新建 100 个信息点，则最终应建设 105 个信息点。

7) 高管、视频会议、重点会议室等场所应按照如下要求实施：

数量：至少配置 3 个网络信息点。

材质：使用六类网线

层级：推荐直接从汇聚层接入，最低应从与其他接入层独立的交换机接入。

标识：应采用区别于普通接入层的标记，以便于快速识别。

(5) 建立文档

文档资料是布线工程验收的重要组成部分。完整的文档包括电缆的标号、信息插座的标号、配线间水平电缆与垂直电缆的跳接关系，配线架与交换机端口的对应关系。建立文档，便于以后的维护管理。

设备安装需求

配电柜安装：

① 端子排安装牢固，端子有序号，强、弱电端子隔离布置，端子规格与芯线截面积大小适配。

② 二次回路连线应成束绑扎，不同电压等级、交流、直流线路及计算机控制线路应分别绑扎且有标识。

③ 配电柜的、UPS 主机、空调、新风机、配电柜 1、2 的配线严禁使用开口鼻子。配电柜到配电柜的多股芯软线，敷设长度留不小于 15CM 的余量。

④ 配电柜上的母线其相线应用颜色标出：A 相应用黄色；B 相应用绿色；C 相应用红色；中性线 N 相应用蓝色；保护地线（PE 线）应用黄绿相间双色。

UPS 安装：

槽钢、角钢先调直找正后，再根据设备固定螺栓的间距，钻出固定孔，对焊接部位除锈并做防腐处理。用人力及滚杠将 UPS 主机就位到散力架上，找平，找正后将 UPS 主机固定牢固。

UPS 蓄电池组安装：

① 蓄电池外壳应无裂纹，损伤，变形，漏液等现象，每块电池都检测通过有详细记录。

② 蓄电池的正，负端柱必须极性正确，并无变形；滤气帽或气孔塞的通气性能良好。

③ 连接板，螺栓及螺母应齐全，无锈蚀。

④ 蓄电池安装应平稳，间距均匀，同排的蓄电池应高度一致，排列整齐。据厂家提供的说明书和技术资料，固定列间和层间的蓄电池的连接板，操作人员必须戴胶布手套并使用厂家提供的专用扳手连线。并联的电池组各组到负载的电缆应等长，以利于电池充放电时各组电池的电流均衡。极板之间相互平齐，距离相等，每只电池的极板片数符合产品技术文件的规定。

⑤ 蓄电池之间应采用专用电缆连接，线端应加接线端子，并压接牢固可靠。

机房空调：

① 室外机的安装

1) 室外机安装在楼顶或壁挂外墙，加装金属防水套管，用于室外机与室内空调冷媒管的连接。每两台室外机共用一个防水套管。

2) 室外机使用膨胀丝的分别固定在水泥墩上。室内机与室外机之间制冷管道使用铜管连接。

3) 铜管焊接: 铜管管材内壁安装前人工清洗（包括毛刺），焊接完成后高压氮气吹洗，焊口平滑，无焊瘤。

4) 铜管走向：横平竖直，保温套管接缝处已粘接。

5) 管路附外墙或吊顶内安装时：所有管路支撑架完备，符合强度要求。

6) 金属支撑架与铜管管材表面无直接接触，水平管路的坡度符合设计要求，利于回水。

② 精密空调安装

精密空调搬运到位后进行电源线及信号线的连接：

1) 电缆走向横平竖直，电缆绝缘层无破损；

2) 信号线与电源线分开绑扎，绑扎间距应大于 150mm；

3) 室内外机之间电源线与信号线须用 JDG 金属管加以保护及固定。

弱电机柜：

① 机柜安装前必须检查机柜排风设备是否完好，设备托板数量是否齐全以及滑轮、支撑柱是否完好等

② 机柜型号、规格, 安装位置, 应符合设计要求。

③ 机柜安装垂直偏差度应不大于 3mm, 水平误差不应大于 2mm。几个机柜并排在一起，面板应在同一平面上并与基准线平行，前后偏差不得大于 3mm；两个机柜中间缝隙不得大于 3mm。对于相互有一定间隔而排成一系列的设备，其面板前后偏差不得大于 5mm；

④ 机柜的各种零件不得脱落或碰坏，漆面如有脱落应予以补漆，各种标志应完整、清晰；

⑤ 机柜安装应牢固，有抗震要求时，按施工图的抗震设计进行加固；

⑥ 机柜不宜直接安装在活动地板上，宜按设备的底平面尺寸制作底座，底座直接与地面固定，机柜固定在底座上，然后铺设活动地板；

⑦ 安装机柜面板，架前应预留有 800mm 空间，机柜背面离墙距离应大于 600mm，

以便于安装和施工；

⑧ 壁挂式机柜距地面宜为 2000mm；

⑨ 机柜内的设备、部件的安装，应在机柜定位完毕并固定后进行，安装在机柜内的设备应牢固；

⑩ 机柜上的固定螺丝、垫片和弹簧垫圈均应按要求紧固不得遗漏；

11 悬挂式壁挂安装应安装在平整坚固的墙面上，距离地面至少 300mm，保持与墙面水平、垂直，垂直偏差应小于 3mm。

12 墙体上开孔应避免破坏墙体内管线，开孔深度不得低于 70mm，固定机柜所用膨胀螺丝钉不得少于 4 个(悬挂式 C 型机柜为 6 个)。必要时须在机柜下放置支撑物，以保证机柜的安全稳固。

13 落地式柜体安装，安装基座时要综合考虑机柜的开门方向和操作便利性，优先考虑配线舱的开门方向。设备舱门和配线舱门必须能完全开启。

14 机柜要做好防雷接地保护。

15 柜体安装完毕应做好标识，标识应统一、清晰、美观。机箱安装完毕后，柜体进出线缆孔洞应采用防火胶泥封堵。做好防鼠、防虫、防水和防潮处理。

16 机柜内设备的安装布局及要求：

1) 机柜由上到下主要分为四个区域：交流分配单元、配线架、有源设备、光缆终端盒。

2) 交流配电单元从安全性的要求放在机柜的最上端。

3) 语音及网络配线架安装在易于操作的位置，放在交流配电单元的下面。

4) 配线架往下为有源设备区：差不多的设备根据功能及线缆连接需要安排位置，比如交换机、路由器，光端机，网桥，三者是一一连接的，为了防止信号线的交叉及功能区域的易于维护，最好的排列顺序从下往上是光端机->路由器->交换机。大的设备安装在机柜下部，并且使用机柜托盘承重。光纤收发器由于体积小，数量多，无法在机柜里面固定安装，也放在托盘上安装。

5) 最底层放光缆终端盒，也放在托盘上安装。

17 机柜内走线要求：

1) 线缆的布放应自然平直，不得产生扭绞、打圈接头等现象，不应受外力的挤压和损伤。

2) 线缆两端应贴有标签，应标明编号，标签书写应清晰，端正和正确。标签应

选用不易损坏的材料。

3) 在线缆预留方面，对于固定安装的机柜，在机柜内不应有预留线长，预留线应预留在可以隐蔽的地方，长度在 1m-1.5m 之间。对于可移动的机柜，连入机柜的全部线缆在连入机柜的入口处，应至少预留 1m，同时各种线缆的预留长度相互之间的差别应不超过 0.5m。

4) 缆线终接后，应有余量。

5) 光缆布放宜盘留，预留长度宜为 3~5m，有特殊要求的应按设计要求预留长度。

6) 不同电压等级，不同电流类别的线路应分开布置，分隔敷设；

7) 引入机柜内的缆线应从机柜的下方进入机柜，沿机柜后方两侧立杆向上引入配线架，卡入跳线架连接块内的单根线缆色标应和跳线架的色标相一致，大对数线缆按标准色谱的组合规定进行排序

8) 接线端子各种标志应齐全，数据配线架及交换机设备安装完成后，张贴机打标签：注明对应房间号以及端口号

9) 缆线在终接前，必须核对缆线标识内容是否正确

10) 缆线中间不允许有接头

11) 缆线终接处必须牢固、接触良好

12) 缆线终接应符合设计和施工操作规程

13) 对绞电缆与插接件连接应认准线号、线位色标，不得颠倒和错接

14) 尾纤不能用扎带，尤其不能扎的太紧，最好用专用的绑扎带。

理配线架：

① 网络配线架插拔方便、端口上都有编码，可以帮助您轻松有效地布线、标记和管理线缆。

② 网络配线架具有不同的尺寸和配置，可以根据不同的网络要求进行定制

③ 网络配线架应安装在机柜中间偏下方的位置。

④ 网络配线架的安装方向为水晶头面向外。

⑤ 光纤配线架应当保留一定量的光缆以保证在配线架底盘上产生纤维强度的膜。防止光纤被扯出配线架，同时避免电缆承受过高的应力。

⑥ 光纤配线架应当为连接器提供足够的保护以防止偶然接触。

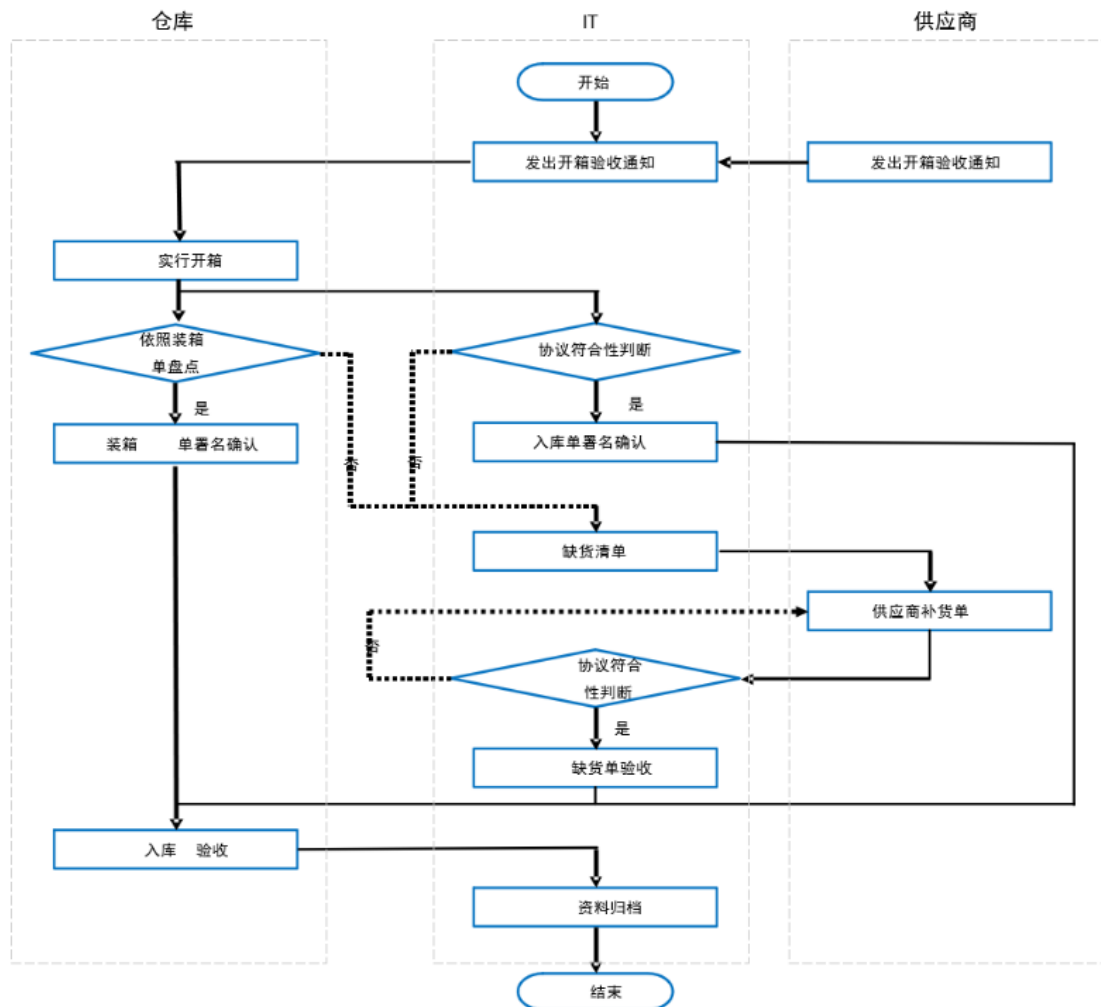
⑦ 光纤配线架应当能够允许除去现有的连接器并添加新的连接器或光纤，它也必须能够存储并识别来自水平或主干电缆中的非连接器光纤

⑧ 理线架与配线架搭配使用。

网络设备：

① 开箱验收：

开箱验收流程，



设备与图纸、设计说明书一致，技术文件齐全。技术文件：设备出厂合格证、技术说明书、安装调试使用和维护说明书、全套备件、随机工具清单及图纸、装箱单及零部件明细表等。

制造厂家的说明书、发货单和装箱单，检查仪器设备的配套性，零部件、随机附属备件、专用工具。注意规格、尺寸、数量符合技术文的规定。

设备仪器防护包装无损伤或其他明显缺陷。

② 设备上架：

1) 涉及设备,所有需要进入机房并且安装的设备,也包括需要垮机柜迁移的设备。

2) 涉及人员,设备管理员,网络管理员,机房设施管理员,财产管理员。

3)设备管理员，包括系统管理员，网络管理员，安全设备管理员等人员。

4)设备管理员安装设备时候上下设备之间必须至少保留 1U 的距离，保证设备的良好散热，不允许设别直接堆叠。

5)设备管理员需要将电源线和网线（光纤线）分别扎在机柜的两侧（强弱电分离），

6)线路整齐，调好标签。

参考附件《机房上架设备情况表》。

Vlan 划分原则及 IP 地址分配

IP 地址规范

IP 地址划分原则

1)唯一性：对集团及各分子公司 IP 地址进行分段划分，避免网络中出现不同设备采用相同的 IP 地址造成冲突，以保障网络的稳定性。

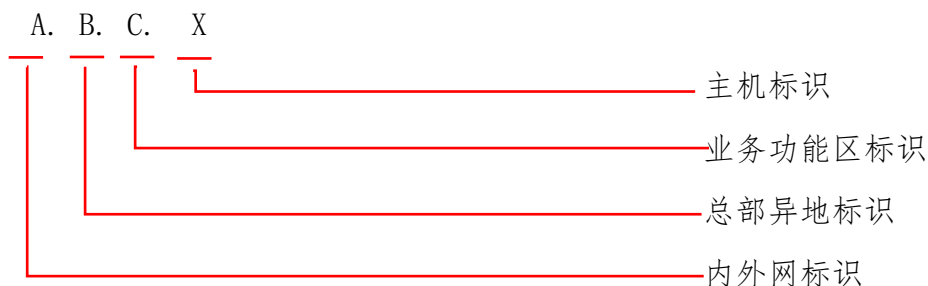
2)连续性：对设备的 IP 地址进行连续分配，以简化网络配置、缩减网络路由表，提升网络整体运行效率。

3)扩展性：对各功能区、各单位的 IP 地址预留足够的地址空间，以支撑未来的业务扩展。

4)兼容性：对于历史遗留的改变风险较大或难度较大且成本较高的，暂不进行调整，保留现有的配置，逐步消化以降低对业务的影响。

IP 地址编码规则

IP 地址采用 IPv4 格式，具体如下：



说明：

A：区分内外网标识，10 为企业内部使用 IP 地址，172 为对外提供服务的 DMZ 区 IP 地址。

B：区分总部与异地单位标识，宜兴总部为 0~127，异地单位为 200~255。

C: 业务功能区标识, 区分不同业务功能区。

X: 主机标识, 主机可以是服务器、网络设备、终端电脑、无线设备等。

IP 地址分配规则

① 遵从性: 异地单位内网 IP 地址段须遵循上市公司分配, 不得使用规划以外的 IP 地址段。

② 分离性: 网络各业务功能区、各异地机构, 以及 DMZ 区内设备、服务器区与办公网必须分属不同的网段; 环回地址、互联地址、业务地址必须相互分属不同的网段。

③ 安全性: MES 网络、视频会议网络必须专网专用; 外部访客应使用单独网段, 并与内部资源隔离。

④ 标志性: 业务地址中, 主机标识 (X 位) 为 “.1” 时, 表示本网段网关, 业务地址的子网掩码为 “255.255.255.0”。

⑤ 局限性: 办公网的单个网段分配应尽量避免跨越建筑物, 且单个网段内主机数量建议控制在 100 以内。

VLAN 划分规范

VLAN 划分原则

1) 功能合并原则

按照业务需求和各设备的主要功能及工作特点, 逻辑上予以区分。

2) 专网独立原则

DMZ 区为对外发布(或提供)服务的专用区域; 生产网为生产线现场专用的区域; 安全管理区为 IT 管理人员专用的区域。

3) 网络安全原则

同一 VLAN 内设备, 不允许同时对公司内网和互联网提供服务。DMZ 区不允许提供数据库功能。

服务器区 VLAN 划分原则

1) 重要性原则

1. 特级应用为完全基于线上系统交互、无原始单据、数据一旦丢失后无法追溯, 对企业造成较大的直接经济损失或社会负面影响的信息系统, VLAN 以单个系统为单位划分。

2. 一级应用为停机后对公司的产、研、销、运营等企业核心经营活动造成重大影响的信息系统, VLAN 以单个系统为单位划分。

3. 二级应用为停机后对公司的经营活动造成一定影响，但尚能克服困难的信息系统，VLAN 以同类系统为基础、同时兼顾技术指标（如数据库种类）来划分。

4. 三级应用为停机后对公司的经营活动影响有限，或已经备用待查的信息系统，VLAN 以功能角色为单位划分。

2) 数据分离原则

为保护公司数据安全，应用系统的应用和中间件、数据库等角色分属不同的 VLAN。

3) 环境分离原则

满足数据分离原则的同时，对于测试、开发、生产等环境，应分属不同的 VLAN。

4) 同类合并原则

合并各提供网络基础服务的系统，单独形成基础服务区（按区分配 VLAN）；统筹考虑无运维支持、历史遗留等原因造成的老旧备查系统，这些系统建议维持原状，单独成区（按区分配 VLAN），提供受限制的访问。

满足环境分离原则的同时，对于重要性较低的二三级系统、同种类的数据库，可以属于同一 VLAN。

接入层 VLAN 划分原则

办公网 VLAN 划分

安全访问原则

为保障数据安全，重点部门如财务、研发、营销等须按部门划分 VLAN，不允许直接访问。

部门归属原则

同一条线的电脑，在同一或相邻办公室时，属于同一 VLAN；电脑转调不同条线使用后，VLAN 一并变更，组织架构变动导致条线变化的部门，VLAN 信息一并变更（每 6 个月集中核查一次）。

物理位置原则

满足部门归属原则的同时，同一建筑物内的电脑，属于同一 VLAN，不同建筑物内的电脑，属于不同的 VLAN；办公网的 VLAN 不可跨越建筑物。

电脑数量原则

满足物理位置原则的同时，同一 VLAN 内电脑数量宜不超过 100 台；当电脑数量超过限制后，一个条线可以有多个 VLAN。

孤点合并原则

满足电脑数量原则的同时，对于少数孤立且电脑数量较少（10 台以内）的办公地点，可以与就近的办公接入点合用一个 VLAN；对于人员分散在其他条线办公室的

部门（如物流服务部），与驻地部门合用一个 VLAN。

生产网 VLAN 划分

对于 MES 网，以生产车间为单位，每单位两个 VLAN（MES 网络设备一个，MES 终端电脑一个）；MES 网的 VLAN 可以跨越建筑物。

对于智能工厂，以生产车间为单位，每单位一个 VLAN。

视频监控网 VLAN 划分

依照设备数量，每个园区划分不低于两个 VLAN（办公楼一个，生产厂一个）。

Vlan 和 IP 地址管理（暂定）

序号	网络分类	Vlan 规划	本次项目内容	IP 地址	网关	DHCP	
1	网络设备	VLAN10		10.211.10.1/24	10.211.10.1		
2	服务器 1	VLAN11		10.211.11.1/24	10.211.11.1		
	服务器 2	VLAN12		10.211.12.1/24	10.211.12.1		
	服务器 3	VLAN13		10.211.13.1/24	10.211.13.1		
	服务器 4	VLAN14		10.211.14.1/24	10.211.14.1		
3	科研楼办公网 0	Vlan20		10.211.20.1/24	10.211.20.1	10.211.20.100-200	一楼
	科研楼办公网 1	Vlan21		10.211.21.1/24	10.211.21.1	10.211.21.100-200	二楼

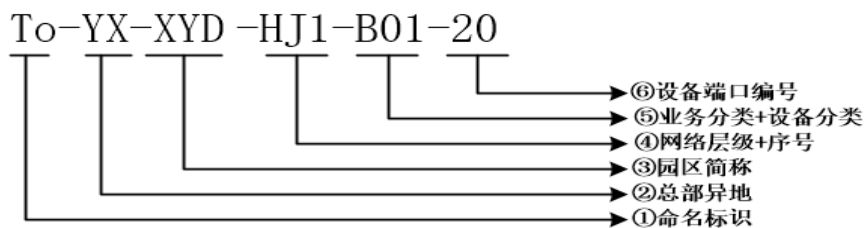
编码标签规范

编码要求

所有信息点应编码(包括光纤和网络信息点),并在线缆两端张贴编码标签。
所有连接在网内及设备上的线缆(光纤和网线)均应张贴标签,损坏、替换、拆除的线缆应及时从网内、设备上和机柜内清除,并撕毁线缆上的标签。

标签规则

① 设备端口/连接线缆命名参考如下:



格式：命名标识-园区简称-车间简称-网络层级+序号-业务分类+设备分类-设备端口编号

命名标识：端口命名标识

园区简称：海缆园区 HL

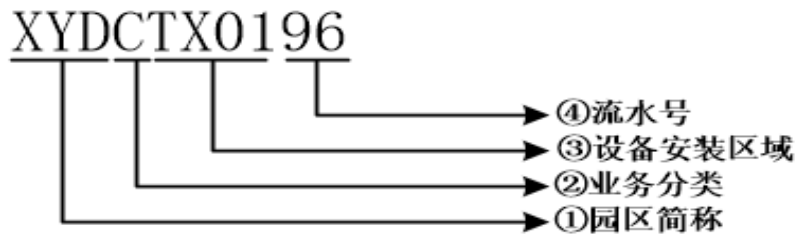
车间简称：变配电室

网络层级+序号：汇聚 HJ ， 第 1 台 1， 第 n 台 n

业务分类+设备分类：办公网 B

设备端口编号

② 网络信息点命名：



格式：园区简称+业务分类+设备安装区域+流水号

园区简称：边配电士

业务分类：监控网 C

设备安装区域：办公楼房间号， 厂房名+楼层

流水号

③ 室外光纤标识牌（样例如下）：

海缆产业园通信光缆

管理部门：IT 系统服务部

联系电话：0510-87246012

光缆类型：12 芯单模

业务类型：办公网络

两端地点：科研楼-南门卫

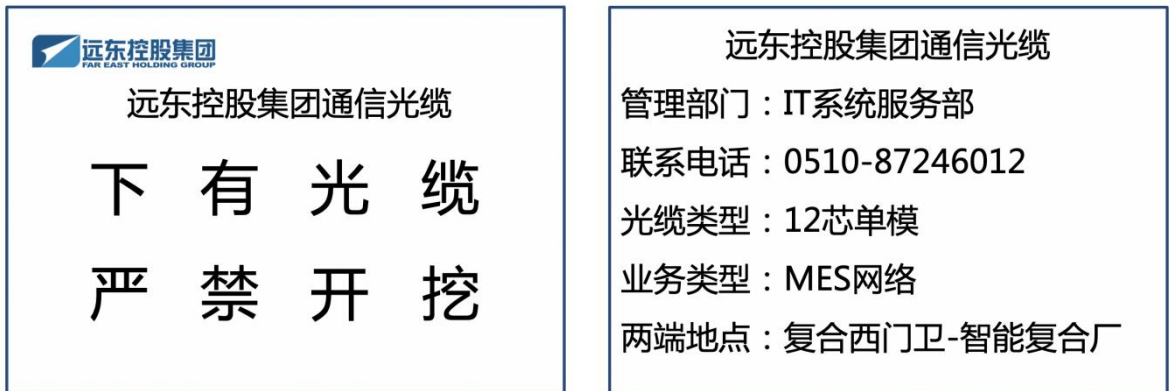
警示标志

光纤在地沟铺设时，间隔 50 米必须安装一个明显且牢固的标识。

光纤在无地沟路段铺设时，应在光纤上方增加警示带，并每间隔适当距离安装明显的指示标牌。

在光纤经过的每个手孔井处及线缆两端都必须加上明显且牢固的标识。

室外光缆警示标识牌



正面

背面

警示标识牌悬挂要求：

如果光缆预埋地下，中间无需悬挂，但需要插入警示牌，两端悬挂标识牌。

如果光缆安装在电缆沟，中间需要悬挂，每间隔 50 米悬挂一个标识牌。

其他要求

光纤由室外进入室内时，所有开凿的孔洞必须做好防水防鼠虫处理。

当穿越马路时，必须使用镀锌钢管套穿光纤预埋，再恢复路面。

光纤室外施工，除按计划拆除的情况，不得对原有线路造成损坏。

当光纤与原有地下线缆（电缆、光纤、网线）或其他线路交越时，视其管线埋深，决定在其下方或上方穿越。

（三）交付与验收

除完成相关软件、硬件产品的开发、安装、配置、集成实施以外，本项目交付还须达成如下要求：

1. 到货开箱验收，依据技术协议和原厂发运标的清单进行设备验收，如不符合甲方要求有权退货，并且保留追究乙方赔偿损失的权利，同时有权取消其供应商资格；
2. 中标单位完成所有项目需求；
3. 中标单位在项目实施期间不影响现有员工出行及考勤系统正常运行；
4. 中标单位提供所供设备及部件的 Excel 版完整清单，包含设备/部件型号、序列号、配置、IP 地址、管理方式、出厂日期、质保起止日期等；
5. 中标单位为我司提供必要的现场及书面培训，以便我司工程师能够熟练掌握运

维所需的技能；

6. 中标单位提交验收申请，并最终由双方技术人员及项目经理确认签字。
7. 设备经过3个月试运行期，所有性能指标达到技术要求时，可进行最终验收；
8. 项目验收时，中标单位须提供项目实施相关文档、软件程序等，包括但不限于如下：

序号	文档/程序	格式/要求
1	项目总体计划	Excel
2	系统功能设计方案	Word
3	安装实施方案	Word
4	上线方案	Word
5	软件程序	可安装、运行
6	设备调试配置文档	Word
7	操作说明书	Word
8	设备互联网络拓扑图	Word
9	设备安装地点说明	Word
10	设备原厂质保书、保修卡、出厂检验报告	纸质、扫描件
11	合格证	原件、扫描件
12	验收报告	Word

(四) 服务要求

质量要求包括但不限于以下要求：

1. 中标单位保证所提供设备应是原厂、全新、完整、未使用过的，技术资料完整、清晰；设备注册公司均为我司；
2. 该项目各部分涉及到全部技术应可靠、有效，并有成功项目使用记录；
3. 整个项目涵盖设备的采购、安装等都遵循乙方所在的国家、行业现行相关规范和标准，中标单位在投标书中应明确所采用的标准供我方确认；
4. 项目实施安装调试后必须符合我方提出的质量、规格等要求；
5. 设备要求免费原厂质保三年，自终验收之日起计算；

-
6. 中标单位提供原厂相应质保期证明函原件一份；
 7. 中标单位在设备验收交付之前帮助我方做好技术储备，满足设备的正常运行维护。
 8. 在试运行期间，中标单位应至少有一名工程师在现场工作，随时处理异常问题；
 9. 中标单位根据合同清单提供详细的产品说明书，系统使用的说明书和系统维护说明书；
 10. 中标单位必须针对甲方业务的重要性提供 7X24 小时售后维护服务；
优先级与响应速度：
 11. 当发生重大故障、硬件故障或紧急故障时，中标单位必须提供快速响应的现场服务，中标单位应做到：
 12. 紧急故障（系统停机）必须 5 分钟内电话响应，2 小时内到达公司现场；
 13. 严重故障（影响当前 5%--10%无法使用）必须 5 分钟内电话响应，6 小时内到达公司现场；
 14. 一般故障（不影响用户工作的系统或设备故障）必须 5 分钟内电话响应，24 小时内到达公司现场；
 15. 在约定的维护期内，重要硬件设备故障，中标单位如果不能立即解决，必须在三个小时之内提供替代设备，替代设备性能不得低于故障设备；
 16. 提供原厂三年快速备件服务，设备备件两小时内能到达公司现场，保证备件有效及时；
 17. 中标单位应指定专门的服务电话和邮箱服务；
 18. 服务电话：7x24h 开通；
 19. Email 支持：7x24h；
 20. 保修期内中标单位提供免费售后维修服务（承诺对我方提供免备件费、免人工费、免服务费、免费系统升级等服务），保修期结束后，中标单位仍继续承担对设备的售后维修服务，只收取成本费，确保本次项目所涉及的软硬件稳定、正常运行。
 21. 售后维修服务包括但不限于以下内容：
 - (1) 中标单位本次项目中所提供的所有硬件设备（如：上网防火墙、核心交换机、汇聚交换机、感闻交换机、视频服务器、人行摆闸、非机动车摆闸、机动车道闸、摄像头、存储设备等）
 - (2) 本次项目所涉及的所有平台（如：视频监控综合安防管理平台等）

第四部分 附件

《远东 IT 供应商情况自行申报表》

基本 信息	公司名称				创立日期			
	公司地址				公司电话			
	注册资金			社会信用代码				
	经营范围							
	公司法人			总经理			手机号码	
	主营产品或服务 及认证情况 (2~3 个)							
经营 信息	人员情况	公司	总部所在地:		全司员工数:	其中技术人员数:		
		本地分	分部所在地:		分部员工数:	其中技术人员数:		
	经营指标	前年, 收入:	万元,	利润:	万元,	纳税:	万元	
		去年, 收入:	万元,	利润:	万元,	纳税:	万元	
与远 东的 业务 往来 联系	合作起止时间		远东系公司名称		产品或服务项目			
	主管远东业务 的领导	姓名			职务			
		电话			Email			
	日常联系人	姓名			职务			
电话				Email				
其 他 主 要 客 户	客户名称		产品或服务项目		合作起止日	联	手机	
<p>我司承诺:</p> <p>1、以上信息真实有效, 远东如有需要, 我司将无偿及时提供相关证明性材料;</p> <p>2、我司或我司股东或我司实际控制人有参股或管理或亲属关系的其他利益相关公司参与远东采购事项前, 我司将主动书面申明此类情形并获得远东公司书面同意后参与;</p> <p>3、当“基本信息”出现变化或第2条承诺情形出现时, 我司将立即更新并提交远东公司签收。</p> <p>我司如违反上述承诺的约定, 同意承担违约期间与远东签订合同总额的最高不超过200%的违约金, 该违约金为正式采购合同外的额外条款。</p> <p style="text-align: center;">总经理 (加盖公司公章): _____ 日期: _____</p>								

一、 商务偏差表

投标人名称： _____

	招标文件条目号	招标文件条款	投标文件条款	偏差说明

投标人声明：针对本招标标的，除本表已列明偏差外，我们接受招标文件规定的其余全部商务条件，并承诺按照招标文件规定的商务条件提供对应产品和服务。

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其授权代表人：

（签字或盖章）

日期： 年 月 日

二、 法定代表人身份证明格式

投标人名称： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： _____ 年 _____ 月 _____ 日

经营期限： _____

姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 职务： _____

系 _____ 的法定代表人。

特此证明。

投标人签字（盖公章）： _____

_____ 年 _____ 月 _____ 日

三、 授权委托书格式

本授权书声明：注册于____省____市____市工商管理局的____（公司名称）在下面签字的____（授权人及职务）授权____（公司名称）在下面签字的____（被授权人及职务）为本公司的合法代理人，就____（招标编号）招标文件的投标及合同的签订、履行直至完成，并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。

法定代表人签字或盖章：_____

法定代表人身份证号码：_____

被授权代理人签字或盖章：_____

被授权代理人身份证号码：_____

单位名称（公章）：_____

单位地址：_____

日期：____年____月____日

四、 廉政协议

廉政诚信及保密承诺函

致：远东海缆有限公司

为积极配合贵司完善监督制约机制，防范和遏制招投标活动中不公平竞争和违规违纪行为的发生，确保招采工作公平、公正、公开、有序进行，我公司在参与贵公司招采、履约供货、售后服务等过程中，保证自觉遵守《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等国家法律法规以及廉洁自律有关规章制度，积极配合协助贵司共同推进重法纪、讲诚信、提质量廉政建设，并向贵公司承诺如下事项：

一、 廉洁承诺

1. 不使用相同法定代表人、控股或有管理关系的不同公司采取不正当手段谋取中标。
2. 不以任何形式通过社会上的“代理”、“中介”、“掮客”等采取不正当手段谋取中标。
3. 不以任何形式打着领导及其亲友旗号或冒充领导及其亲友等采取不正当手段谋取中标。
4. 以任何名义与贵司参与招评标、采购、现场评审、生产检验等相关工作的有关人员发生以下往来：
 - 4.1 赠送回扣、红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等；
 - 4.2 提供高消费宴请、娱乐活动或境内外旅游等；
 - 4.3 赠予或提供通信工具、交通工具、家电、高档办公用品等；
 - 4.4 报销或支付应由贵司有关人员支付的任何费用。
5. 不以谋取非正当利益为目的，与贵司有关人员就业务问题进行私下商谈或者达成利益默契。
6. 不与招标人、招标代理机构工作人员串通投标，损害国家利益、企业利益以及他人的合法利益。
7. 不以任何方式与其他投标人相互串通投标，不排挤其他投标人，不损害贵司或其他投标人的合法权益。

8. 不可采取捏造事实或者提供虚假投诉材料，恶意投诉、诋毁、排挤其他供应商。

9. 不以任何形式在招标采购活动中提供任何虚假信息或者证明文件。

10. 不以任务形式接受或要求贵司工作人员为其装修住房、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

11. 不以任务形式接受贵司工作人员向我司介绍家属或者亲友从事与贵司工作有关的经济活动。

12. 不向他人透露已获取招标文件的潜在投标人的名称、数量或者可能影响公平竞争的有关招投标的其他情况，或者泄露标底、影响中标结果的。

13. 我司保证贵司的工作人员没有直接或者间接投资我司，没有直接或间接持有双方的股权或干股，也没有到我司任职。我司保证自己公司的股东、实际控制人、主要管理人员和贵司工作人员没有亲属关系或其他特殊关系，若有以上关系，我司应如实书面报告贵司。

14. 我司的商务人员只能和贵司的采购人员联系，而不得自行和贵司的技术人员联系或私下接触，更不得与贵司技术人员进行商务方面的谈判。

15. 如我司与关联方人员串通提高价格，存在损害贵司利益的行为，除按照本协议承担违约责任外，我司应将合同价格调整到贵司认可的合理价位并按照调整后的合理价格对全部合同进行结算，已经结算并支付的不合理合同价款我司应予双倍返还。

二、 保密承诺

1. 我司应承担保密义务的保密信息，包括但不限于配方、模型、汇编、程序、设备、方法、技术和工艺、商业计划、策略、市场计划、客户名单、价格表、成本信息、发明描述、工艺描述、技术诀窍描述、新产品和新产品开放的信息和描述、可行和技术描述和文件、样品、设备、模版、产品和市场分析、研究和未决或放弃的专利申请等。

2. 我司应对保密信息保守秘密，并承诺至少以与处理和防止其自身的保密信息向外披露相同的谨慎程度，且不得低于合理的谨慎程度对待贵司披露的所有保密信息，预防保密信息未经授权而使用、揭露、散布或公开。未经贵司的事先

书面同意，不得向任何第三方披露任何该等保密信息，也不得在合同目的之外使用保密信息。

3. 我司应限定仅有必要了解该等保密信息且已被告知该等信息系本协议项下保密信息的我司员工，方可使用和接触贵司的保密信息。

4. 经贵司提前三个工作日书面要求，我司应：(1) 向贵司归还贵司的所有保密信息、含有该等保密信息的所有文件或媒介，以及该等信息的所有复制件或摘要，或(2) 销毁包含该等保密信息的所有文件或媒介，以及该等信息的所有复制件或摘要，并向贵司提供一份由我司授权代表签署的关于该等销毁的书面证明。

5. 我司未征得贵司书面同意，不得对贵司的保密信息进行摘录、摘要、复制、修改、逆向工程、反编译、反汇编、拆解或衍生创作，不得删除、套印或涂抹贵司所披露的保密信息的任何原件或复制件上的任何著作权、商标、标识、图例或其他所有权说明。

6. 我司的保密义务没有期限限制，即使本协议终止或解除或双方终止合作关系，只要相关保密信息未被公开，我司仍继续负有保密义务。

三、 我司承诺践诺，履行产品质量主体责任。牢固树立“质量第一”意识，严格按照招标文件、投标响应、供货合同等相关约定，生产并提供满足技术规范要求的合格产品，保证出厂产品质量。增强企业全员产品质量主体责任意识，建立健全质量责任制度，明确岗位职责，把质量责任落实到生产经营的每一个环节和每一名员工。

四、 我司始终坚持诚信至上，诚实守信依法经营。依法依规参与招投标并按中标要求履约供货承诺和从事生产经营活动，坚决杜绝采用不正常手段从事非正常投标活动，坚决杜绝偷工减料、以次充好，坚决杜绝违规转分包，自觉抵制恶意低价竞标、虚假投标、联合串标、恶意违约等不诚信行为，自觉接受社会、用户的监督。

五、 我司始终坚持严格管理，强化制造过程质量控制。推行先进质量管理方法，完善质量保证体系、标准化体系和检验检测体系，严格执行产品质量标准，从产品设计、原材料组部件采购、生产加工、包装、储存、运输等各个环节，实施全面的质量管控，不断提高产品质量。

六、 我司始终坚持积极主动，大力提升售后服务水平。健全和完善产品质量追溯和售后服务制度，对不合格产品实行有效追溯、召回和处理，对违反规定或约定的行为，积极承担相应的责任。做好现场的技术支持，加强设备运行后的信息跟踪和售后服务，提升用户满意度。

七、 我司始终坚持重视研发，不断增强自主创新能力。积极选用新工艺、新材料、新设备，积极发展环保型、节约型、高能效技术，采用国内外先进标准，不断提高技术研发水平，实施以质量诚信为核心内容的品牌发展战略，不断提升创新发展核心竞争力。

八、 贵司如发现我司和/或我司人员在招标或中标后或已经签署协议后有违反上述承诺内容或远东集团内部管理制度或违反招投标法等法律法规的规定，贵司有权直接同时要求废除我司投标资格、没收我司保证金、取消中标、解除合同、要求我司承担招标金额 20%违约金或要求按照我司全部损失的 3 倍进行赔偿，全部损失包括但不限于重新组织招投标的损失、因重新招投标导致的项目延迟等的全部经济损失、原材料涨价等所有损失；涉及刑事的，我司除承担上述责任外，我司还应按照犯罪金额的 3 倍向贵方承担责任，并有权依法追究我司相关法律责任：

九、 即使在双方终止和解除业务关系后，如贵司发现我司存在违反上述承诺行为的，仍有权追究我司责任。

十、 法律适用范围：如相关法律与本承诺发生抵触时，则此条款完全按照法律规定重新解释，而其他条款继续有效。因本承诺所引起的任何争议应通过远东智慧能源股份有限公司所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十一、 若贵司有违反上述廉洁承诺向我司进行任何形式的索贿行为，我司及时向贵司以下公示廉政渠道进行投诉：

(1) 邮箱：lianzheng@600869.com

(2) 电话：0510-87249555

投标方（盖章）：

签 字：

日 期：