

XXX电子科技有限公司
technology co., LTD

XXX电子弱电集成设计

etonnet.com.cn



一通科技

一通科技-南雁弱电集成

公司简介

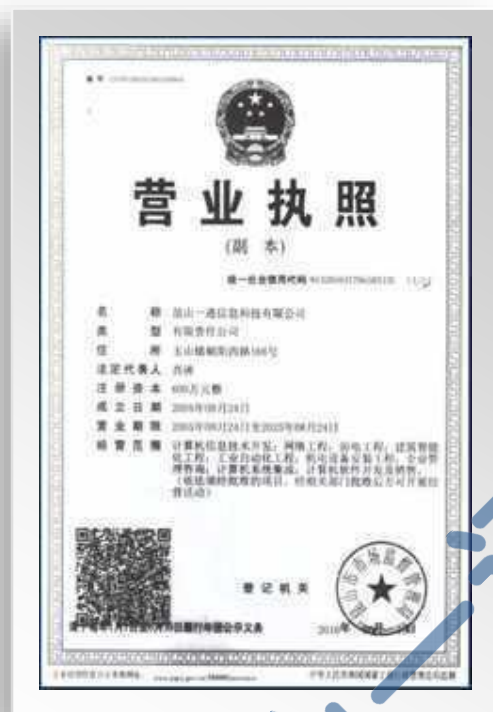
etonnet.com.cn

昆山一通信息科技有限公司（简称“一通科技”）成立于2005年，位于昆山宝裕广场，是一家以IT增值服务为核心，以IT基础建设、信息系统集成和IT运维为支柱的高新技术企业，专注于大型外资企业、台企、国企、A股上市民企等大客户服务的系统集成商。



资质证书

etonnet.com.cn



昆山一通信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information Technology Co., Ltd.

资质证书

etonnet.com.cn



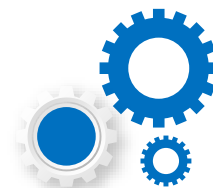
昆山一通信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information Technology Co., Ltd.

主营业务

etonnet.com.cn



IT基础建设	综合布线 机房建设 安防监控 会议广播
系统集成	虚拟化技术、信息安全方案、网络优化、监控、管理、报告以及数据中心优化方案、IT增值服务
IT运维	IT外包 机房运维 IT咨询服务 驻厂服务



ETONNET

- 从技术角度：选用主流技术
- 从产品角度：选择成熟产品
- 从需求角度：符合客户需求
- 从造价角度：最高的性价比



舒适 — 提供舒适良好的空气环境

节能 — 降低能耗和管理成本

环保 — 大幅降低污染程度

安全 — 提供突发故障的预防手段

高效 — 提高设备运行效率、减少管理人员数量

扩展 — 系统具有良好的扩展性，保证今后扩展的需要

设计目标

etonnet.com.cn

弱电集成

机房系统

综合布线系统

监控系统

一卡通系统

无线系统

项目管理

项目验收

机房系统

etonnet.com.cn

1

高架地板

2

防雷接地

3

UPS系统

4

配电系统

5

空调系统

6

消防系统

7

环控系统

8

整体设计

9

验收图纸示意

高架地板

etonnet.com.cn

设计说明

- 总面积约66平方
- 门口面积约1平方左右不铺设高架地板，方便人员换鞋进出
- 地板距地面高度为40CM

功能参数

600*600*35MM 国标，全钢，集中载荷600 Kg，防火性能 国家 A 级，导电型： $R < 10^6 \Omega$ 静电耗散型： $10^6 - 10^9 \Omega$ ，基座具有垂直荷重 3000kgf 以上的抗破坏强度。面板与基座之间覆以导电消音垫片，消除噪音

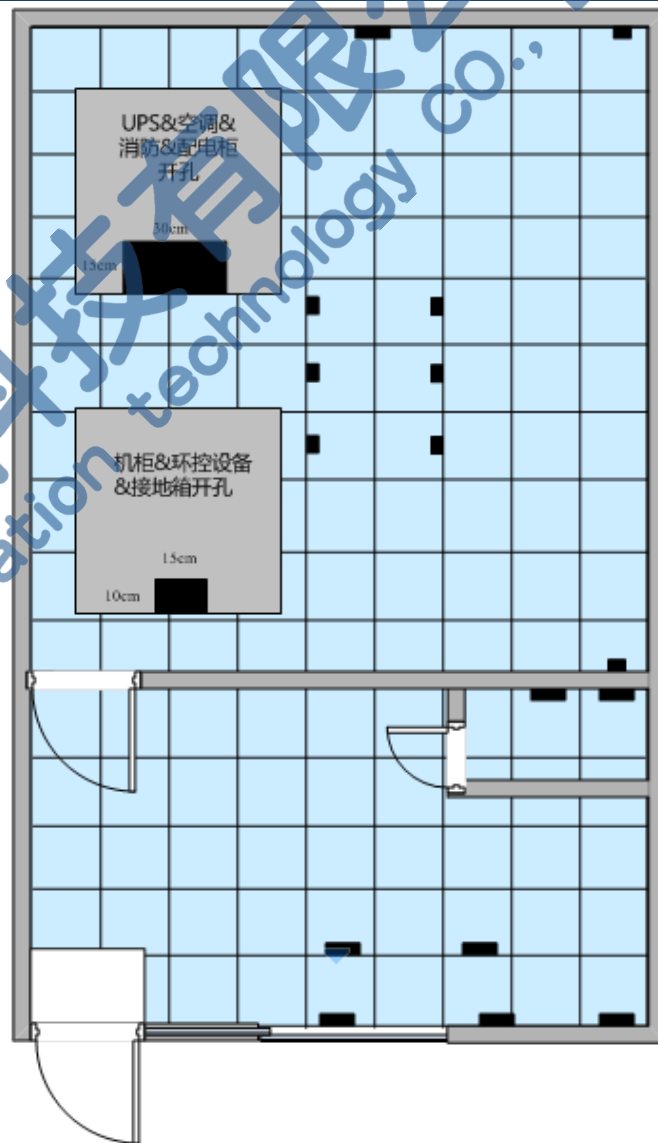


高架地板

etonnet.com.cn

开孔说明

- 机柜&环控&接地开孔：10CM*15CM
- UPS&空调&消防&配电柜&开孔：
15CM*30CM



防雷接地

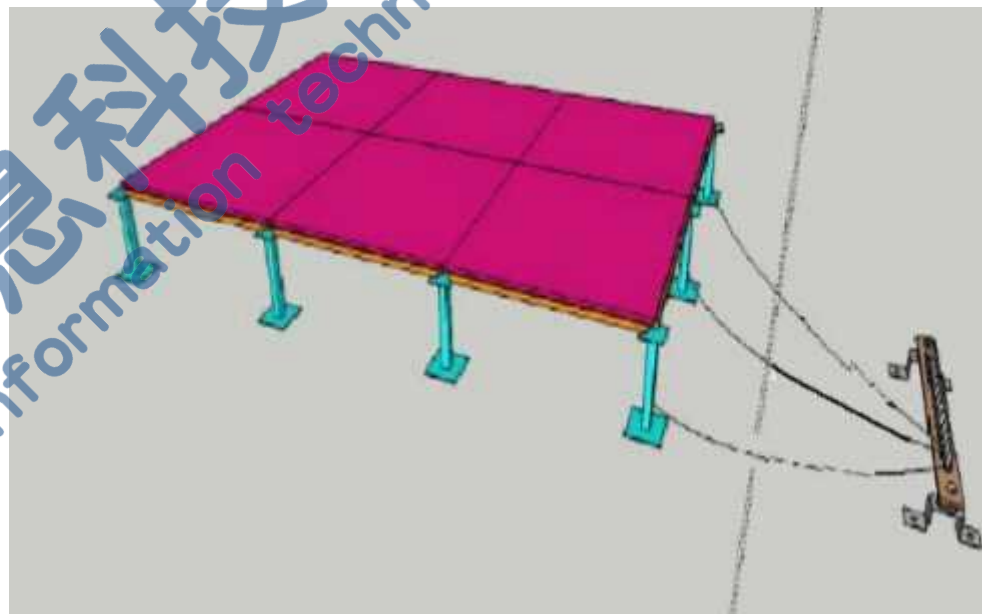
etonnet.com.cn

设计说明

- 防雷采用二级防雷：B级置于配电柜市电接入处，C级置于UPS输出处
- 汇流铜排：沿机房四周铺设40*4紫铜铜排
- 静电地板接地网：采用BV6铜芯线，每1M焊接一点地板支撑杆，纵横环绕构成防静电屏蔽接地网后，再接至接地汇流铜排
- 接地：引线至楼层的总接地上

功能说明

- 通过放置防雷器，铺设汇流铜排，静电地板接地网和接地，来实现防静电和最基本的防雷



UPS系统

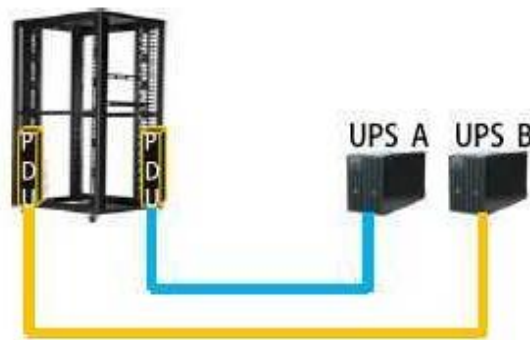
etonnet.com.cn

设计说明

- UPS主机设计为模块化20KVA N+1冗余架构
- UPS电池设计供电1小时
- 双功率模块 N+1冗余架构
- 功率模块平时同时运行，单模块故障后，另一模块接手所有负载

功能说明

当市电正常时，所有负载都由市电供给，当市电断电时，机房负载(服务器、网络设备，监控等)由UPS供电，并起到稳压的作用。市电恢复后，市电供电，并给UPS充电。



配电系统

etonnet.com.cn

设计说明

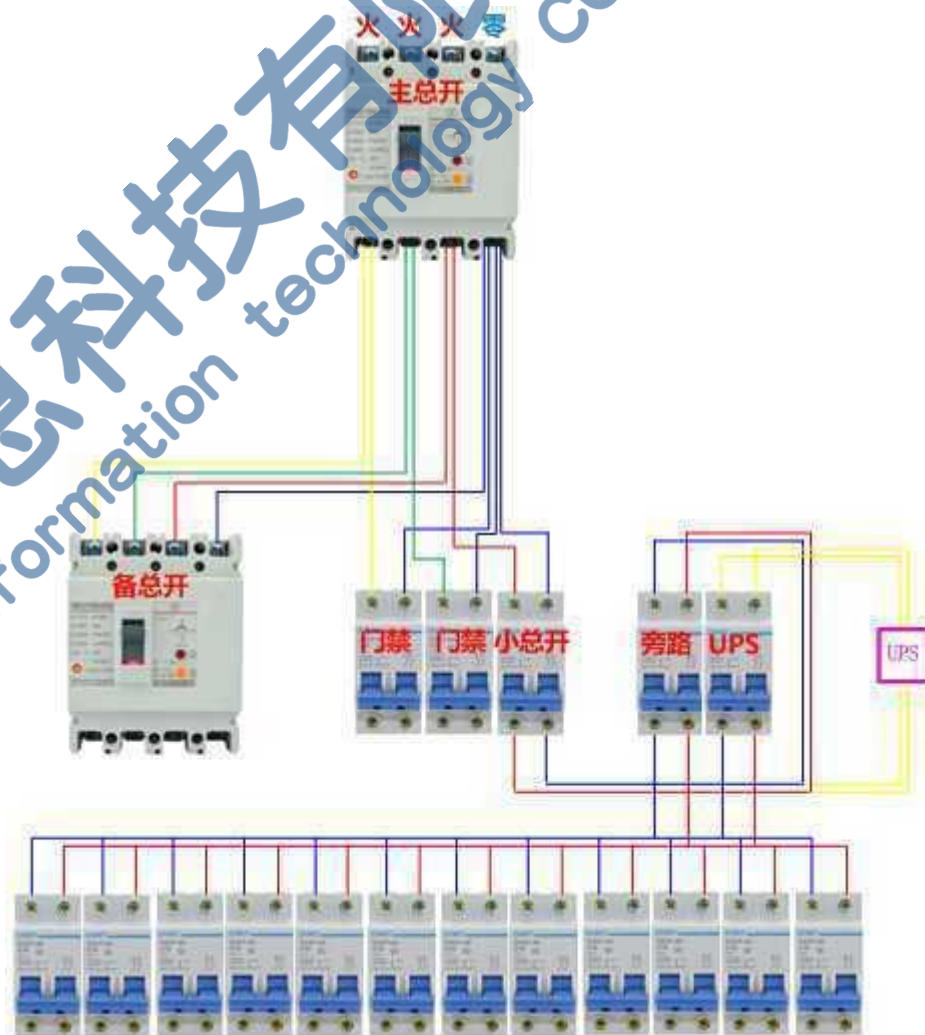
- 门禁直接市电
- 配电柜上增加旁路系统，可手动切换到旁路

功能说明

门禁直接市电，当各种原因导致市电断电后，门禁自动打开，有助于人员快速疏散

旁路系统：当UPS故障时，可手动切换到旁路(供电不断)，便于UPS维修

系统配置



空调系统

etonnet.com.cn

设计说明

- 选用 一台机房专用空调
- 空调应有来电自启的功能
- 功率为5P以上
- 出风口正对双排机柜背部通道



昆山一通信息科技股份有限公司
Kunshan Etonnet Information technology co., LTD

消防系统

etonnet.com.cn

设计说明

●采用无管网（柜式）七氟丙烷气体灭火系统，是轻便可移动式自动探测火灾、自动报警、自动灭火的现代化消防设备，其**灭火效能高**，**灭火速度快**、**毒性低**、**对设备无污损**，灭火装置性能优良，其控制部分可与消防控制中心相衔接。



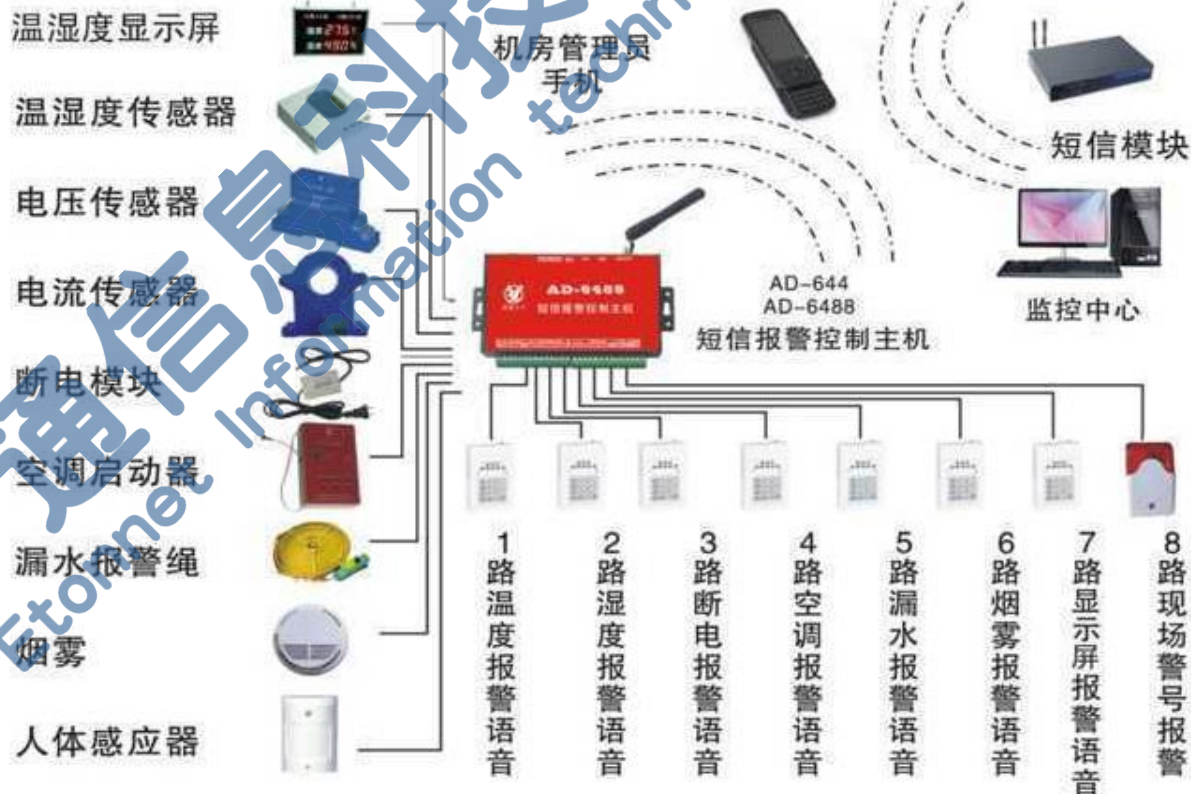
昆山一通信信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information technology co., LTD

环控系统

etonnet.com.cn

设计说明

●规划、建设机房环境监控系统的主要目标是监控整个机房内所有基础设施和设备的运行状态，通过相关实时监控数据了解机房内各设备的运行是否正常以及指定相应的设备冗余方案和维护机制。



整体设计

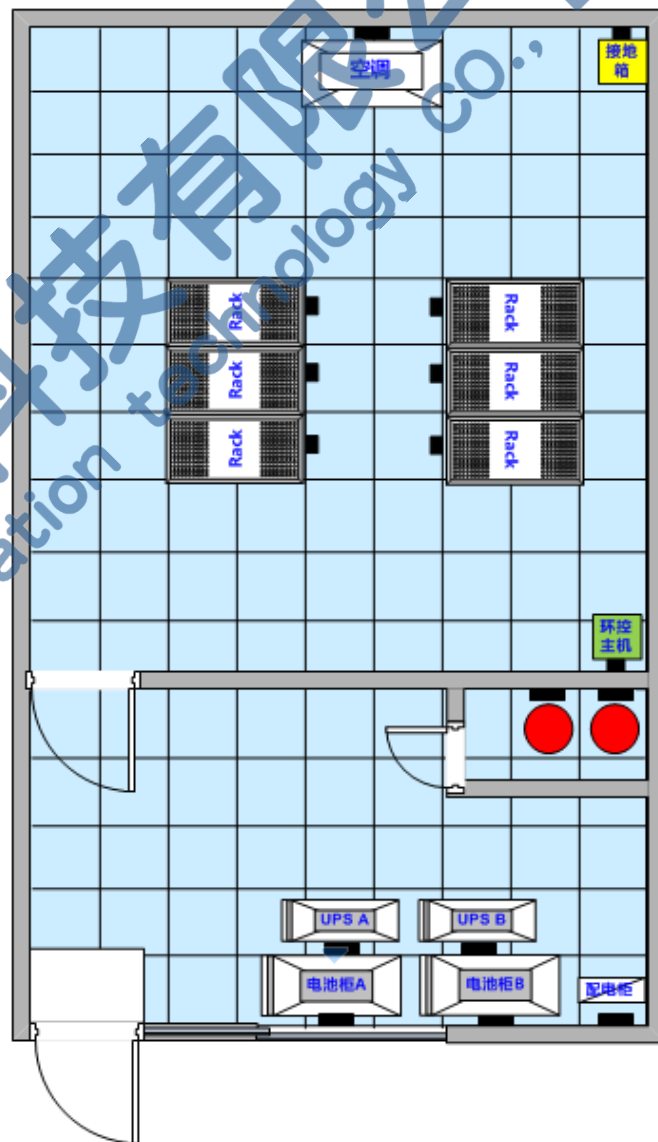
etonnet.com.cn

硬件设计说明

- 机柜采用42U机柜6台
- 每台配PDU两条
- 机柜整线需整齐和美观
- 所有标识需清晰准确
- 桥架引入需与房间和地板契合
- 桥架转弯处需自然标准
- 机房设备布局合理，预留通道

功能说明

必要的配置，保证正常的功能
机房布局的合理，清晰的标识，便于
后期的维护

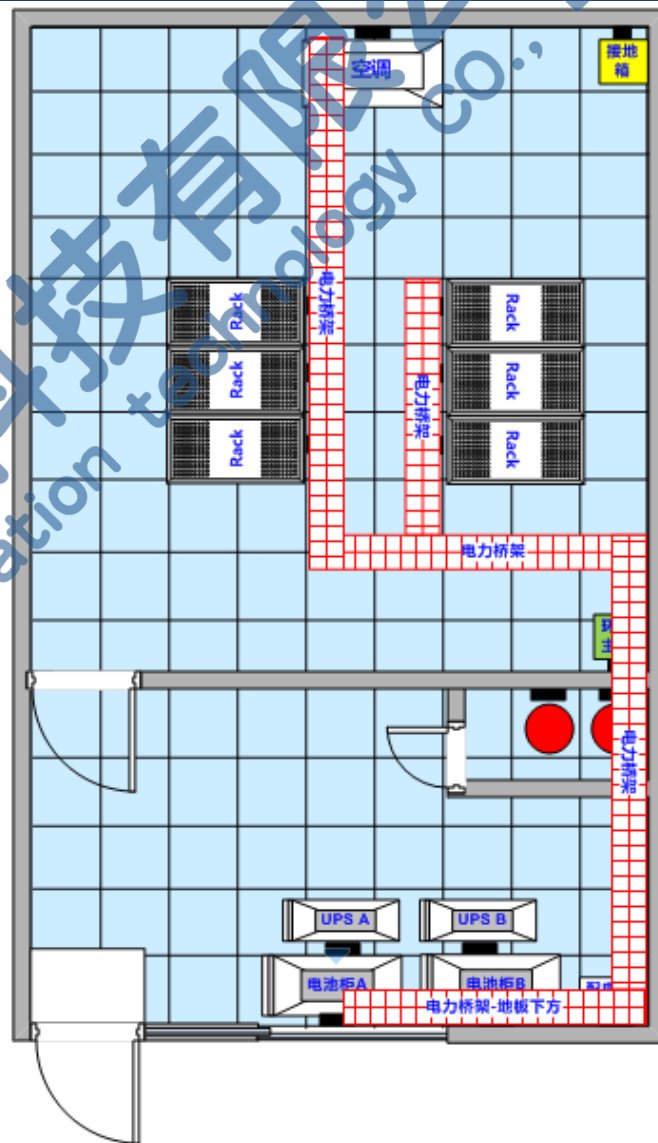


整体设计

etonnet.com.cn

电力桥架说明

- 电力桥架在高架地板下，离地面15CM

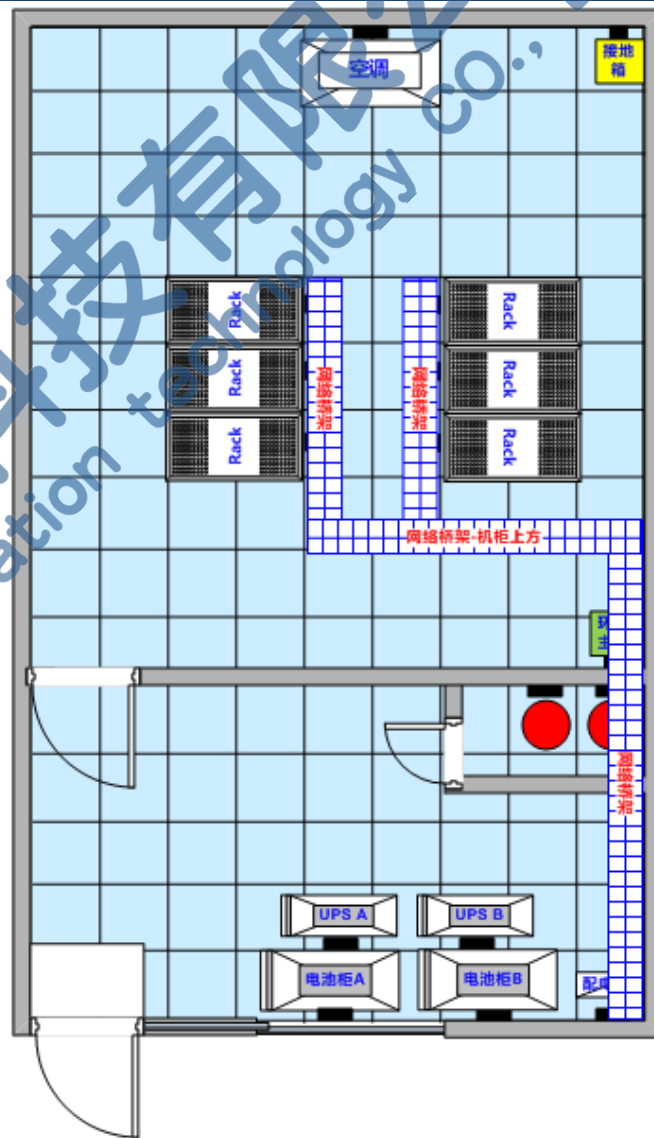


整体设计

etonnet.com.cn

网络桥架说明

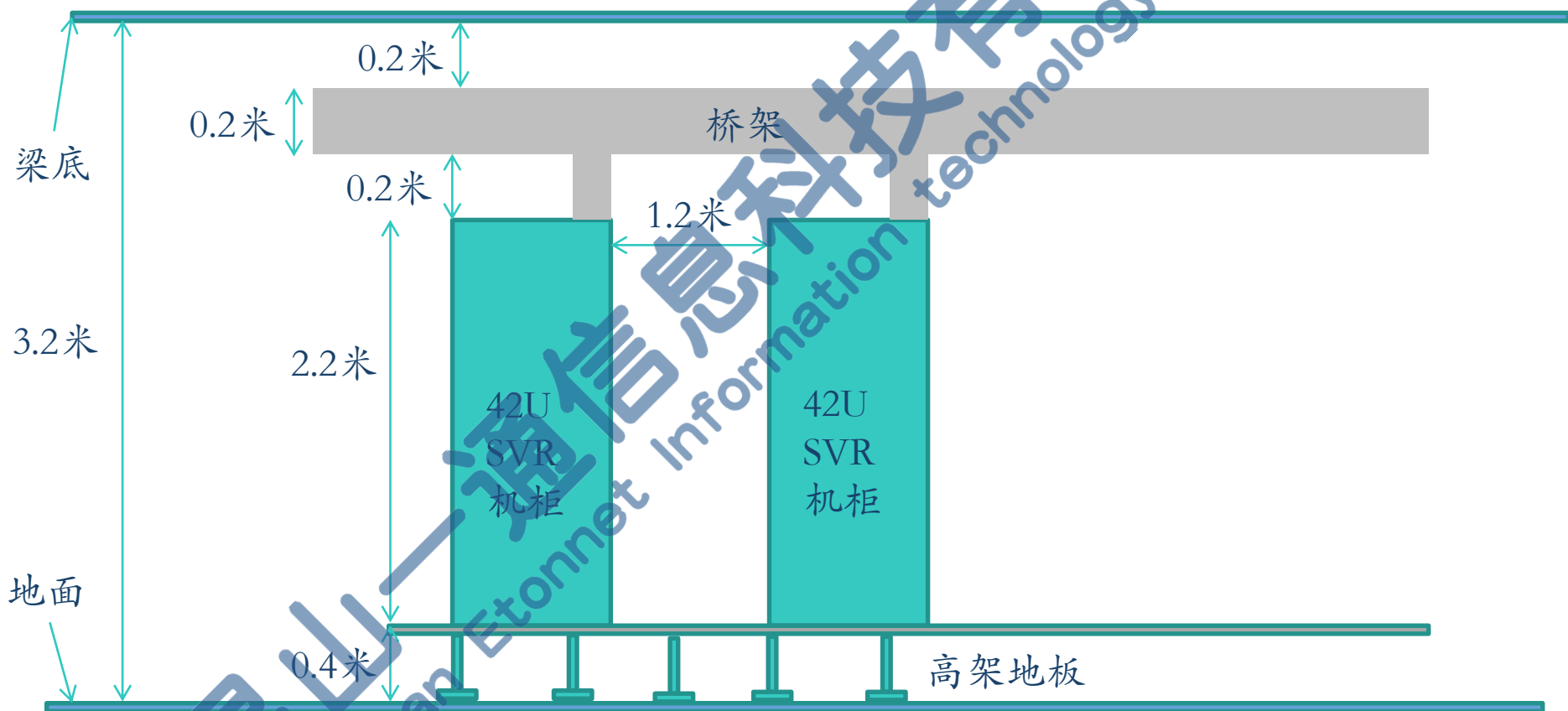
- 网路桥架在机柜上方，离机柜顶部20CM



整体设计

etonnet.com.cn

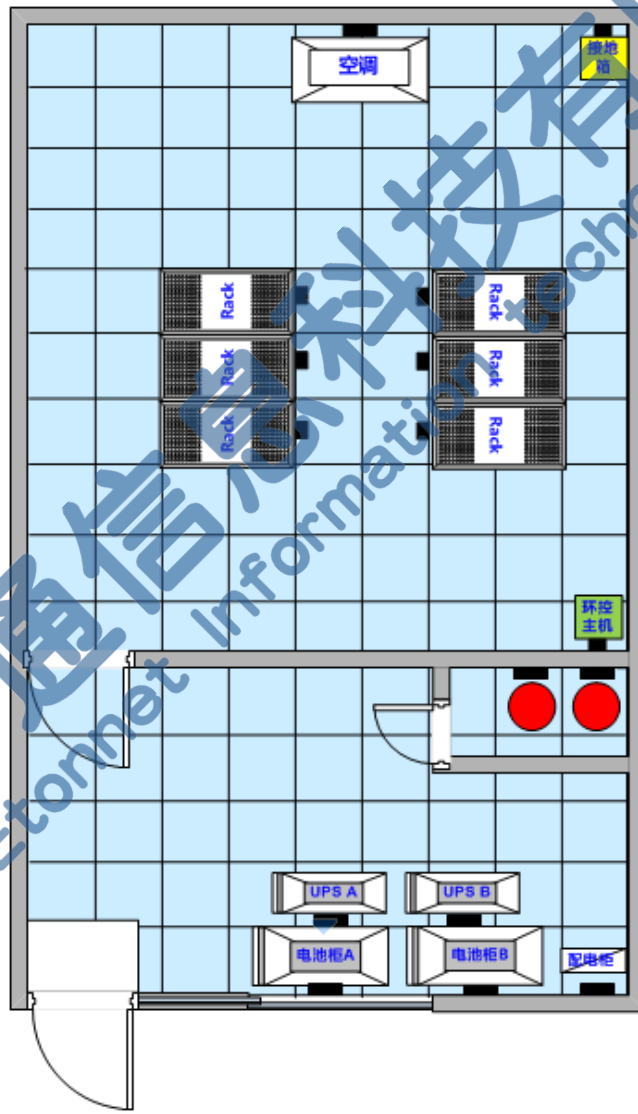
机房设备高度设计说明



验收图纸示意

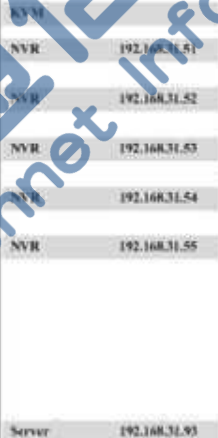
etonnet.com.cn

机房平面图



etonnet.com.cn

【H1】

[illegible]

验收图纸示意

etonnet.com.cn

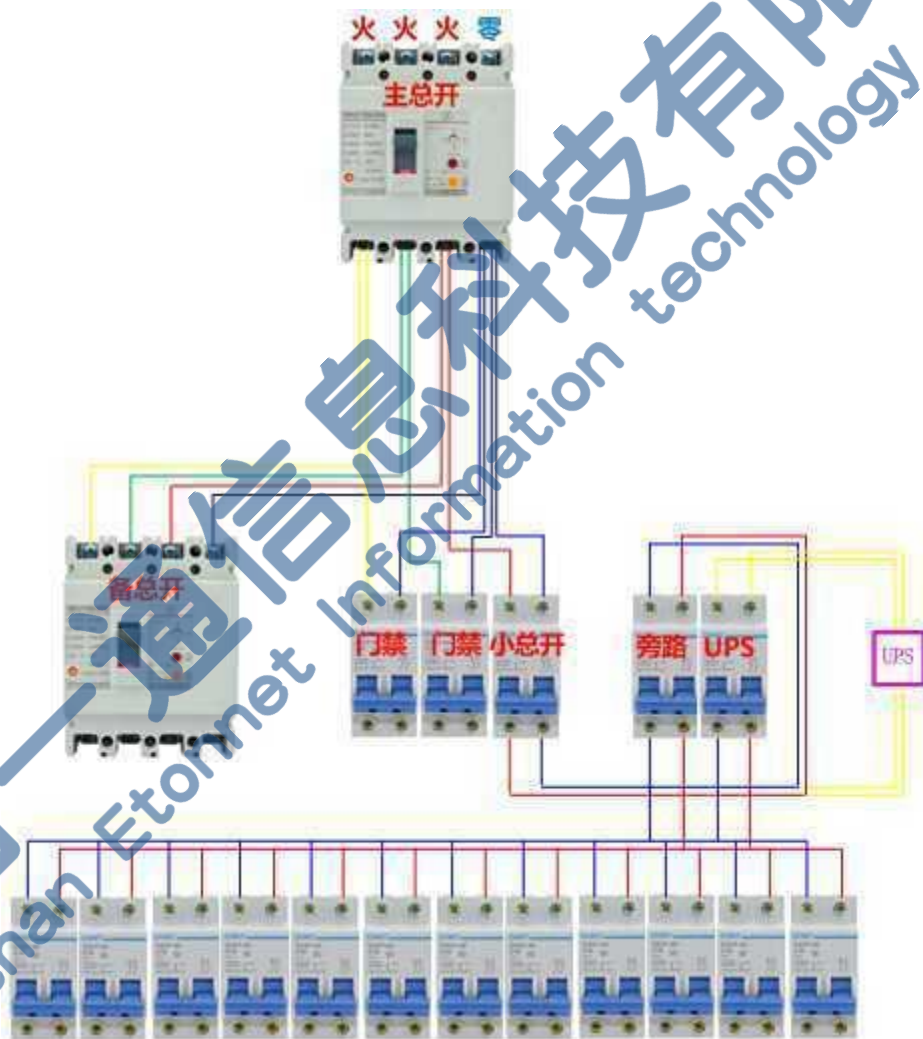
机柜端口对照表

设备	位置	网络标签 (字母 C 代表网络, 字母 TV 代表监控, 字母 M 代表门禁, 字母 NVR 代表监控主机, 文字含主干代表级联)															
交换机	31U		防火 墙	NVR- 02	NVR- 04									监控 主干 01	监控 主干 03	网络 主干 01	门禁 主干 01
			NVR- 01	NVR- 03	NVR- 05									监控 主干 02	监控 主干 04	网络 主干 02	
理线架	30U																
交换机	29U		TV- 01	TV- 03	TV- 05	TV- 07	TV- 09	TV- 11	TV- 13	TV- 15	TV- 17	TV- 19	TV- 21	TV- 23	监控 主干 01		
			TV- 02	TV- 04	TV- 06	TV- 08	TV- 10	TV- 12	TV- 14	TV- 16	TV- 18	TV- 20	TV- 22	TV- 24			
理线架	28U																
交换机	27U		TV- 25	TV- 27	TV- 29	TV- 31	TV- 33	TV- 35	TV- 37	TV- 39	TV- 41	TV- 43	TV- 45	TV- 47	监控 主干 02		
			TV- 26	TV- 28	TV- 30	TV- 32	TV- 34	TV- 36	TV- 38	TV- 40	TV- 42	TV- 44	TV- 46	TV- 48			
理线架	26U																
交换机	25U		TV- 49	TV- 51	TV- 53	TV- 55	TV- 57	TV- 59	TV- 61	TV- 63	TV- 65	TV- 67	TV- 69	TV- 71	监控 主干 03		
			TV- 50	TV- 52	TV- 54	TV- 56	TV- 58	TV- 60	TV- 62	TV- 64	TV- 66	TV- 68	TV- 70	TV- 72			

验收图纸示意

etonnet.com.cn

配电箱线路图



综合布线系统

etonnet.com.cn



桥架系统



光纤网络



电话大对数



网络电话



验收图纸示意

昆山一通信信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information Technology Co., Ltd.

桥架系统

etonnet.com.cn

设计说明

- 桥架安装避免与大口径消防管、排水管及空调、排风设备发生矛盾
- 跨距一般为2m就要进行支撑
- 桥架安装横平竖直、整齐美观、距离一致、连接牢固
- 接地处理

功能参数

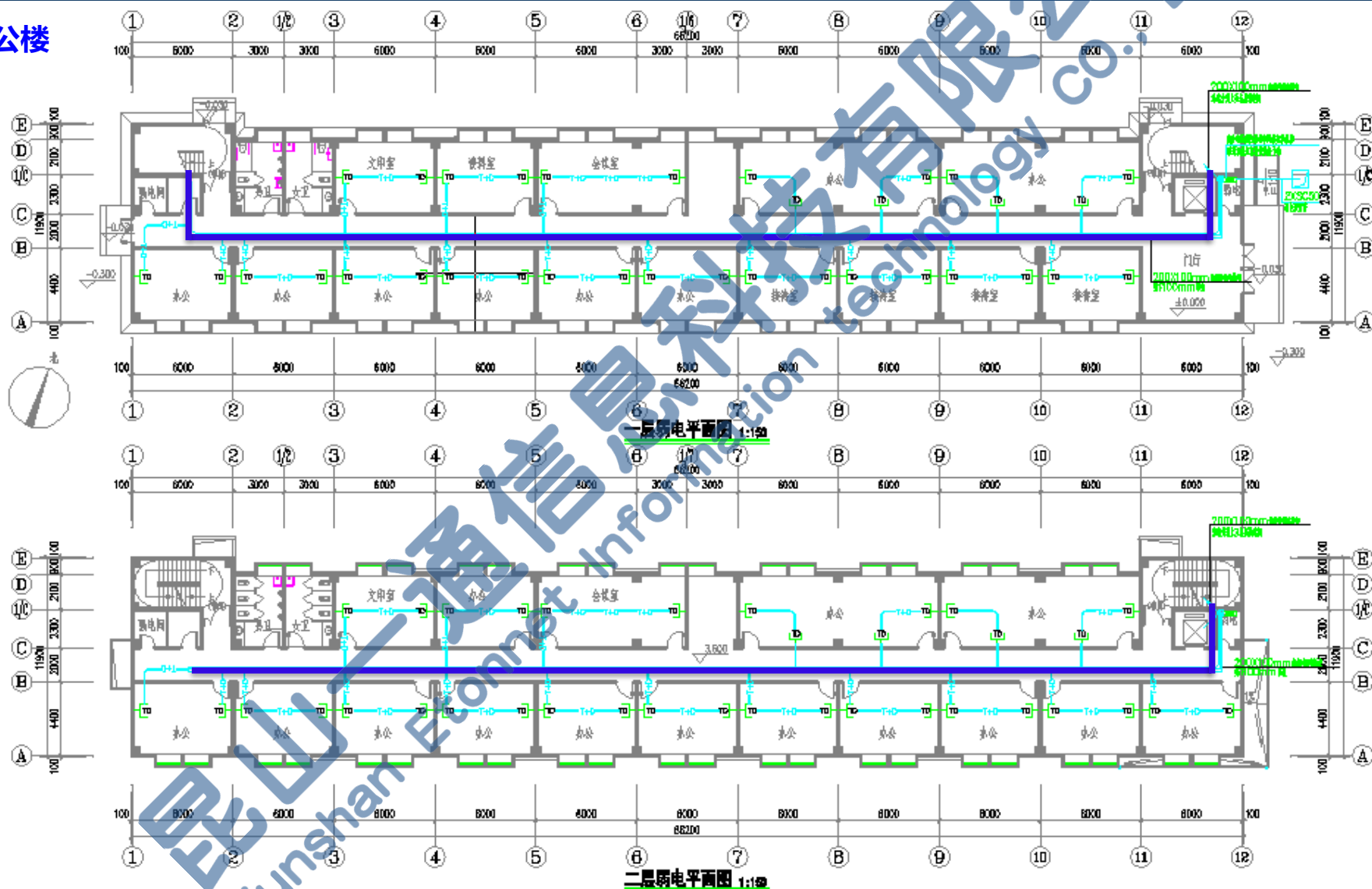
垂直的桥架选用300*100*1.5热镀锌槽式，水平的桥架选用200*100*1.5热镀锌槽式



桥架系统

etonnet.com.cn

办公楼



桥架系统

etonnet.com.cn

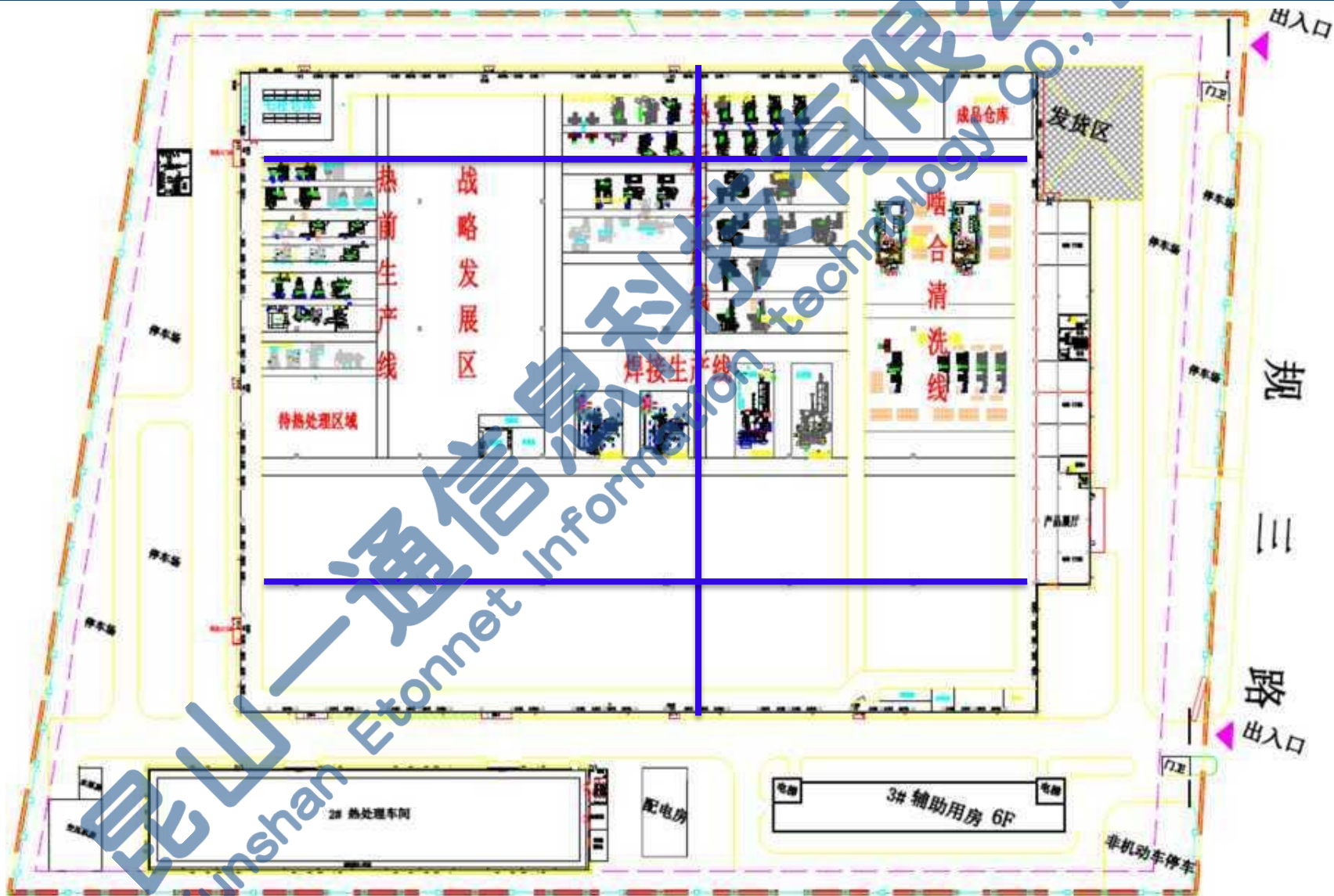
办公楼



桥架系统

etonnet.com.cn

生产楼



桥架系统

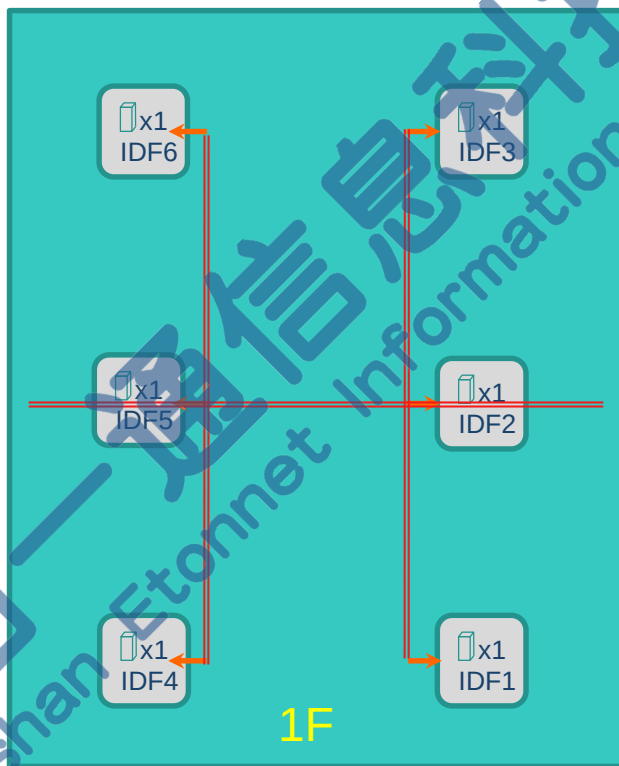
etonnnet.com.cn

主车间桥架及IDF规划平面图



宽150米

长
180
米



图例说明

-  42U机柜
-  22U机柜
-  200*100mm桥架

主车间

光纤网络

etonnet.com.cn

光纤网络架构升位图



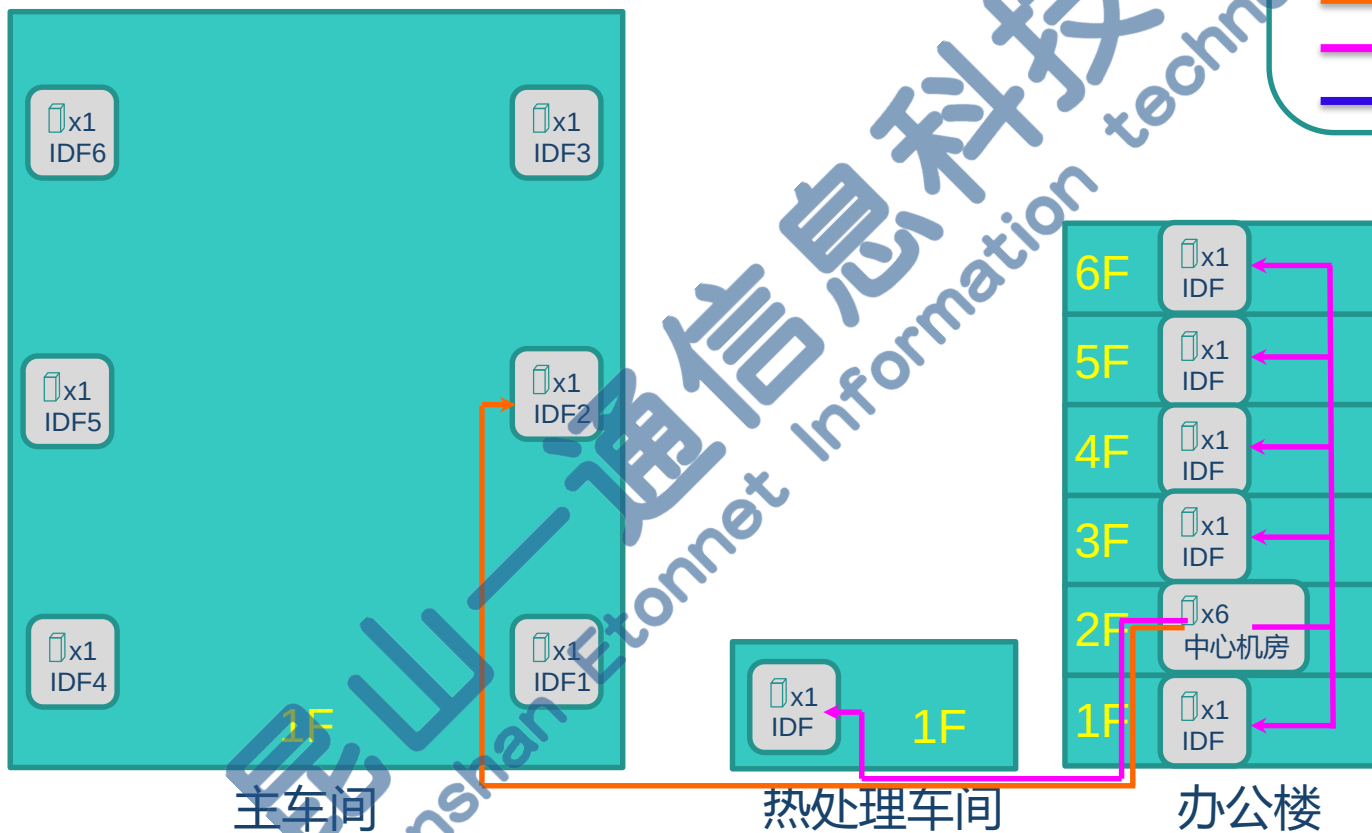
网络主干

起点	迄点	规格
中心机房	办公楼1F IDF	光纤6C
	办公楼2F IDF	光纤6C
	办公楼3F IDF	光纤6C
	办公楼4F IDF	光纤6C
	办公楼5F IDF	光纤6C
	办公楼6F IDF	光纤6C
	监控室(门卫室) IDF	光纤6C
	热处理车间1F IDF	光纤12C
	主车间1F IDF1	光纤12C
	主车间1F IDF2	光纤12C
	主车间1F IDF3	光纤12C
	主车间1F IDF4	光纤12C
	主车间1F IDF5	光纤12C
	主车间1F IDF6	光纤12C
监控室(门卫室) IDF	外围1(弱电箱)	光纤6C
	外围2(弱电箱)	光纤6C

电话大对数

etonnet.com.cn

电话大对数升位图



电话大对数

etonnet.com.cn

电话大对数主干

[illegible]

网络电话

etonnet.com.cn

设计说明

- 机柜端：配置配线架，理线架和成品跳线
- 客户端：办公网络配置面板、模块，监控和门禁网络直连终端设备
- 信息墙盒与电源墙座的间距应大于20cm，高度一致
- 避免网络同电力电缆交叉

功能参数

网络采用六类线：具有衰减小，串扰少，并且具有更高的衰减与串扰的比值(ACR)和信噪比(Structural Return Loss)、更小的时延误差，性能得到很大提高

网络示意





系统架构



网络架构



监控点位设计

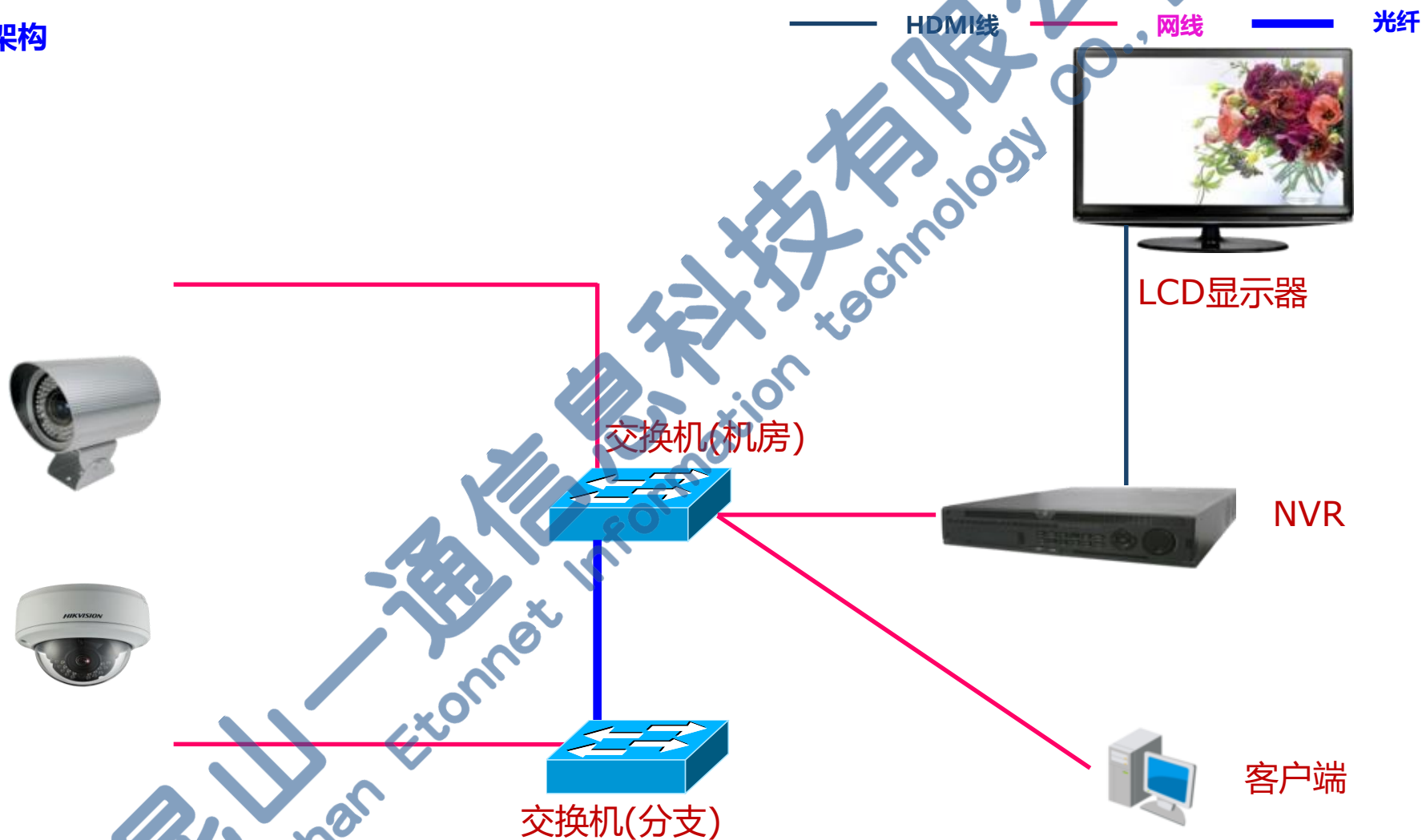


监控设备

系统架构

etonnet.com.cn

系统架构



监控设备

etonnet.com.cn

紅外枪机

海康威视DS-2CD2T25(DX)-I3/I5/I8

1/3" CMOS 200万像素日夜型防尘防水筒形摄像机, 4mm(6mm,8,12,16mm可选), 日夜型(ICR), 阵列灯红外30米, DC12V/不支持PoE, IP66

产品特性

- 最高分辨率可达1920×1080@ 25 fps,在该分辨率下可输出实时图像
- 采用ROI、SVC等视频压缩技术,压缩比高,且处理非常灵活,超低码率
- 码流平滑设置, 适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求
- 支持GBK字库, 支持更多汉字及生僻字叠加
- 支持OSD颜色自选
- 高效阵列红外灯,使用寿命长,照射距离可达30米(I3)/50米(I5)/80米(I8)
- 支持smart IR, 防止夜间红外过曝
- ICR红外滤片式自动切换,实现真正的日夜监控
- 支持日夜两套参数独立配置
- 可支持PoE供电 (选配)
- 支持3D数字降噪,支持120dB超宽动态
- 支持三码流,支持手机监控
- 支持走廊模式,背光补偿,自动电子快门功能,适应不同监控环境
- 功能齐全:心跳,镜像等
- 支持多种智能报警功能
- 支持智能后检索, 配合NVR支持事件的二次检索分析
- 支持GB28181接入,支持EHOME平台接入,支持EZVIZ平台接入
- 支持NAS、Email、FTP、NTP服务器测试
- 支持HTTPS,SSH等安全认证, 支持创建证书
- 支持用户登录锁定机制, 及密码复杂度提示
- 符合IP67级防尘防水设计,可靠性高



监控设备

etonnet.com.cn

高速智能球机

海康威视DS-2DX6220IW-A

200万/20倍光学/超低照度/3D降噪/低码率/ROI/三码流/透雾/强光抑制/Smart IR/电子防抖/智能运动跟踪/越界侦测、区域入侵、人脸侦测、音频侦测/IP66/红外180米

产品特性

支持最大1920×1080@30fps高清画面输出

支持H.265高效压缩算法，可较大节省存储空间

支持20倍光学变倍，16倍数字变倍

采用高效红外阵列，低功耗，照射距离达150m

支持区域入侵侦测、越界侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡等

智能侦测功能

支持断网续传功能保证录像不丢失，配合Smart NVR实现事件录像的二次

智能检索、分析和浓缩播放

支持宽动态、3D数字降噪、Smart IR等功能

水平方向360°连续旋转，垂直方向-15°-90°

支持300个预置位，8条巡航扫描，4条花样扫描

支持3D定位功能，可通过鼠标框选目标以实现目标的快速定位与捕捉

支持定时任务、守望、一键巡航功能

支持最大128G的 Micro SD/SDHC/SDXC卡存储

支持1路音频输入和1路音频输出

支持报警功能，内置2路报警输入和1路报警输出，支持报警联动

支持E家协议和萤石云服务



硬盘录像机

DS-7716N-K4

第三代网络硬盘录像机，同时具备数字视频录像机（DVR）和数字视频服务器（DVS）的特性，既可本地独立工作，也可联网协同工作。

产品特性

可接驳符合ONVIF、PSIA、RTSP标准及众多主流厂商的网络摄像机；
支持国标28181协议、Ehome协议接入平台；
支持萤石云服务，可一键配置上网；
支持4K高清网络视频的预览、存储与回放；
支持H.265、H.264编码前端自适应接入；
支持IPC集中管理，包括IPC参数配置、信息的导入/导出、语音对讲和升级等功能；
支持1个HDMI和1个VGA同时输出，支持4K高清分辨率输出；
全新的UI操作界面，支持一键开启录像功能；
支持面板触摸按键；
支持海康SMART IPC越界、进入区域、离开区域、区域入侵、徘徊、人员聚焦、快速移动、非脸、车牌、音频输入异常、声强突变、虚焦以及场景变更等多种智能侦测接入与联动；
支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览；
支持最大16路同步回放及多路同步倒放；
支持标签定义、查询、回放录像文件；
支持重要录像文件加锁保护功能；
支持硬盘配额和硬盘盘组存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期；
支持4个SATA接口；
双千兆网卡，支持双网络IP设定等应用；
支持网络检测（网络流量监控、网络抓包、网络通畅）功能。



一卡通系统

etonnet.com.cn



系统架构



门禁系统



考勤系统



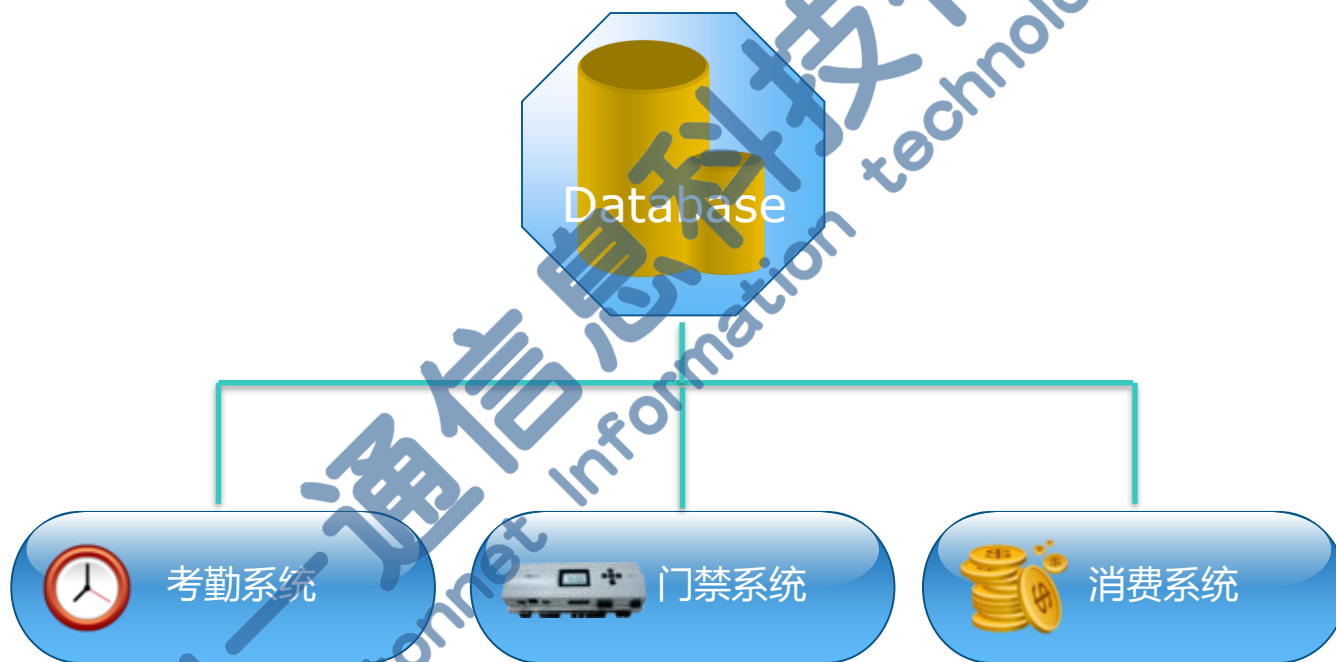
消费系统

昆山一通信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information technology co., LTD

系统架构

etonnet.com.cn

中控ZKTECO



系统架构

etonnet.com.cn

系统优势

- 1 . **基于WEB的管理系统。** 真正的跨平台，可支持安装在linux、winows等多种操作系统下；
- 2 . 真正实现不需要很复杂的设置就能考勤；让你的员工可以在全球范围内工作，并且统一管理考勤时间；
- 3 . 考勤区域的概念引入让考勤名单管理变得智能、简单；
- 4 . 一体化的考勤、门禁、消费、管理系统，让管理从此简单、直接；
- 5 . 高速的页面处理能力，能保证同时超过100个用户同时操作；
- 6 . 强大的服务器数据处理能力，能管理3万个员工数据；
- 7 . 稳定、高安全的数据库管理，能保证客户的数据安全；
- 8 . 优美、方便的界面设计，让作业更简单、操作更容易。
- 9 . ZKEco 一卡通安防平台可以为不同客户提供关于时间管理、安全管理解决方案。

门禁系统

ZKTEco平台门禁管理模块是中控基于B/S架构开发的一套最新的门禁管理系统，能够实现普通门禁功能，通过计算机对网络门禁控制器进行管理，实现对人员进出的统一管理。

门禁管理模块可对已登记用户的开门权限进行设置；即在某个时间段内，在某些门上，允许某些人员可以验证开门。

门禁系统

etonnet.com.cn

门禁系统



考勤系统

etonnet.com.cn

考勤系统

ZKTEco平台考勤管理模块是中控基于B/S架构开发的一套最新的时间管理系统，它有效的针对不同规模、不同需求层次的企业给予实现人员考勤数据采集、统计、查询过程的自动化，管理的现代化。让企业提高了管理质量、节约运营陈本。

昆山一通信信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information Technology Co., Ltd.

考勤系统

etonnet.com.cn

考勤系统



昆山一通信信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information Technology Co., Ltd.

ZKTEco消费管理模块是中控基于B/S架构开发的一套最新的消费管理系统，实现了人员消费的信息化管理，并实现人员消费数据采集、数据统计和信息查询过程的自动化，完善消费管理现代化，方便人员消费，方便管理人员统计、查询消费记录；准确地掌握人员消费情况。

消费系统

etonnet.com.cn

消费系统



昆山一通信信息科技股份有限公司
Kunshan Etonnet Information Technology Co., Ltd.

无线系统

etonnet.com.cn

1

无线产品介绍

2

无线的网络架构

3

无线的系统架构

4

无线覆盖规划

5

无线安全设计

无线产品介绍

etonnet.com.cn

首创技术智能Wi-Fi

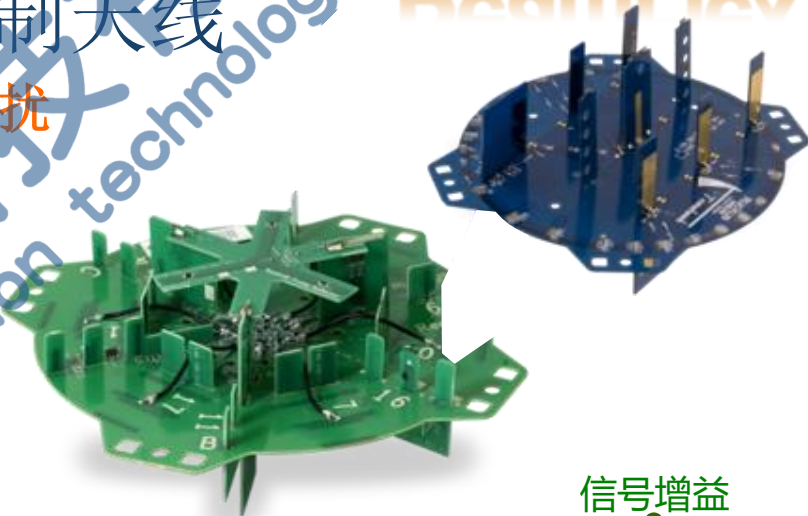
● 专利的BeamFlex™ 波束-控制天线

- 定向天线增加覆盖距离，**拒绝无线干扰**
- 组合天线阵列提供**扩大无线覆盖范围**
- **自学习**软件实时选择最佳的天线组合
- **无线性能最大化**
- **设备放置/天线极化方向无关紧要**
- **完全兼容**所有符合802.11标准的设备

● 已安装AP数目超过400万台

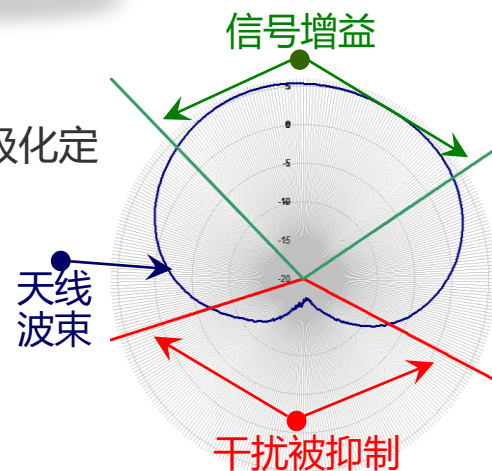
- 已部署在全球200多个运营商的网络中
- 用户极为赞赏超强的覆盖范围，无瑕的视频性能

BeamFlex



ZoneFlex 7962

19个垂直和水平极化定向天线元



ETONNET

无线产品介绍

etonnet.com.cn

BeamFlex RF波束控制

- 射频能量和光能特性类似
- 如果点亮一定功率瓦数的普通白炽灯泡，光能向四周发射并很快随距离的增加而黯淡下来
- 如果点亮同样功率瓦数的手电筒，光能指向特定方向，手电筒在指定的方向会照亮的更远
- AP传统全向天线的工作方式和不带汇聚的普通白炽灯泡一样
- BeamFlex智能天线阵列汇聚RF能量类似手电筒一样指向接收器



能量汇聚，方向性好
传播更远



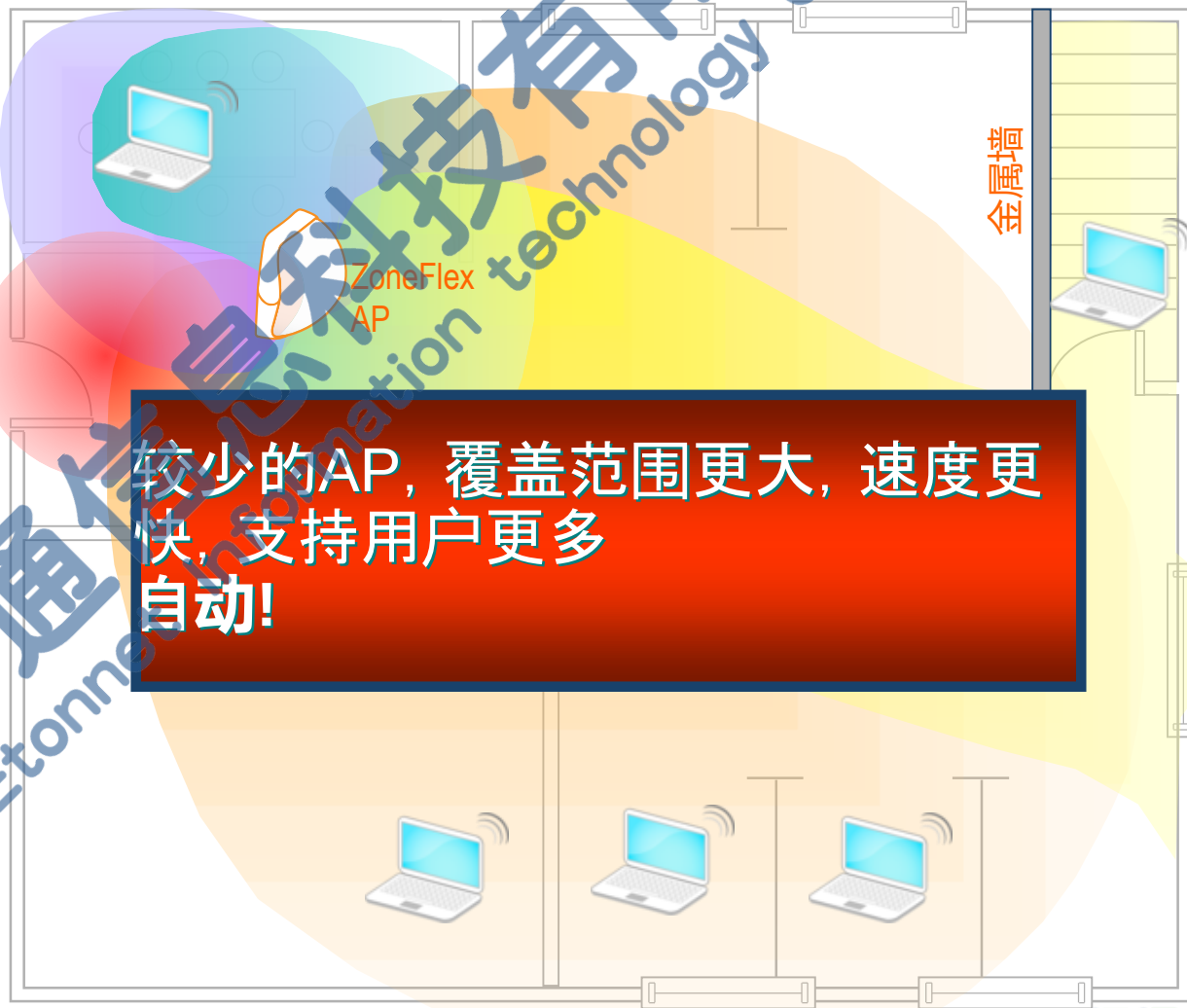
Ruckus BeamFlex智能天线
六个定向天线元可以形成63种独特的
汇聚波束模式

无线产品介绍

etonnet.com.cn

BeamFlex如何工作

- BeamFlex天线定向发送Wi-Fi信号到客户端
- 自动适应客户端的移动, 增加和改变
- 自动抑制无线干扰
- 控制无线信号绕过无法穿透的障碍
- BeamFlex天线形成“好邻居”
- Director自动控制AP的发射功率和分配AP工作信道

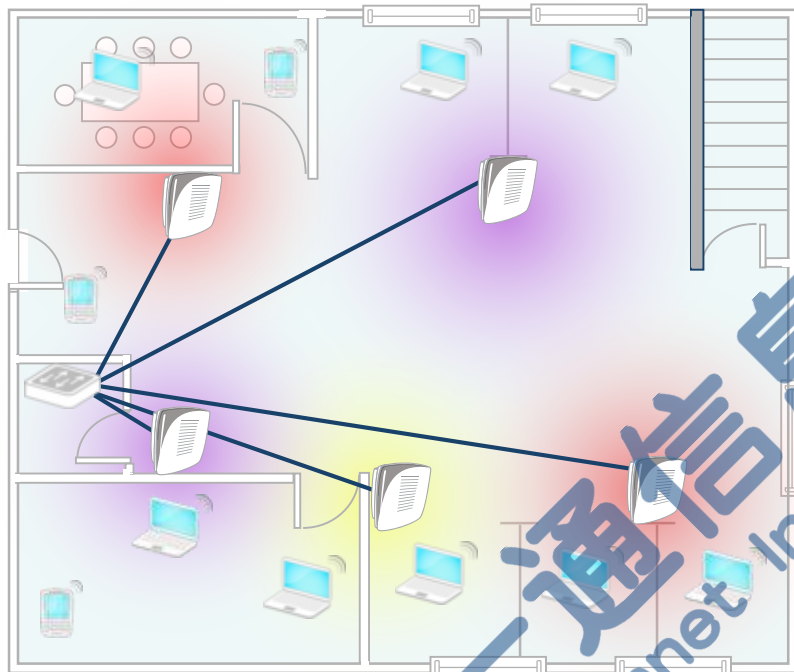


无线产品介绍

etonnet.com.cn

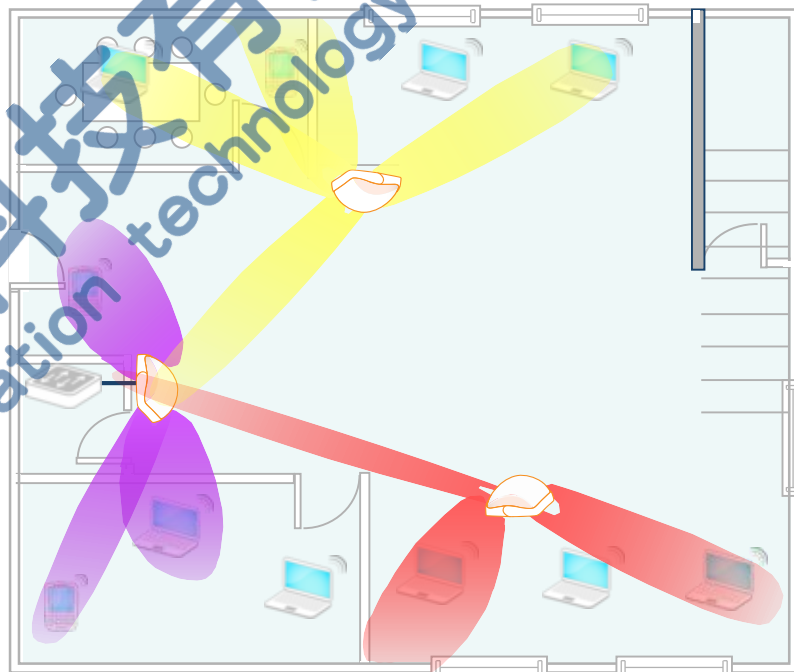
BeamFlex 网络的优越性

使用全向天线的典型 AP



- 射频能量浪费
 - 减小了覆盖半径
 - 造成临近AP的干扰
- 需要不停的调节AP 射频功率
 - 造成WLAN控制器过载
 - 在动态的环境中，效果极差

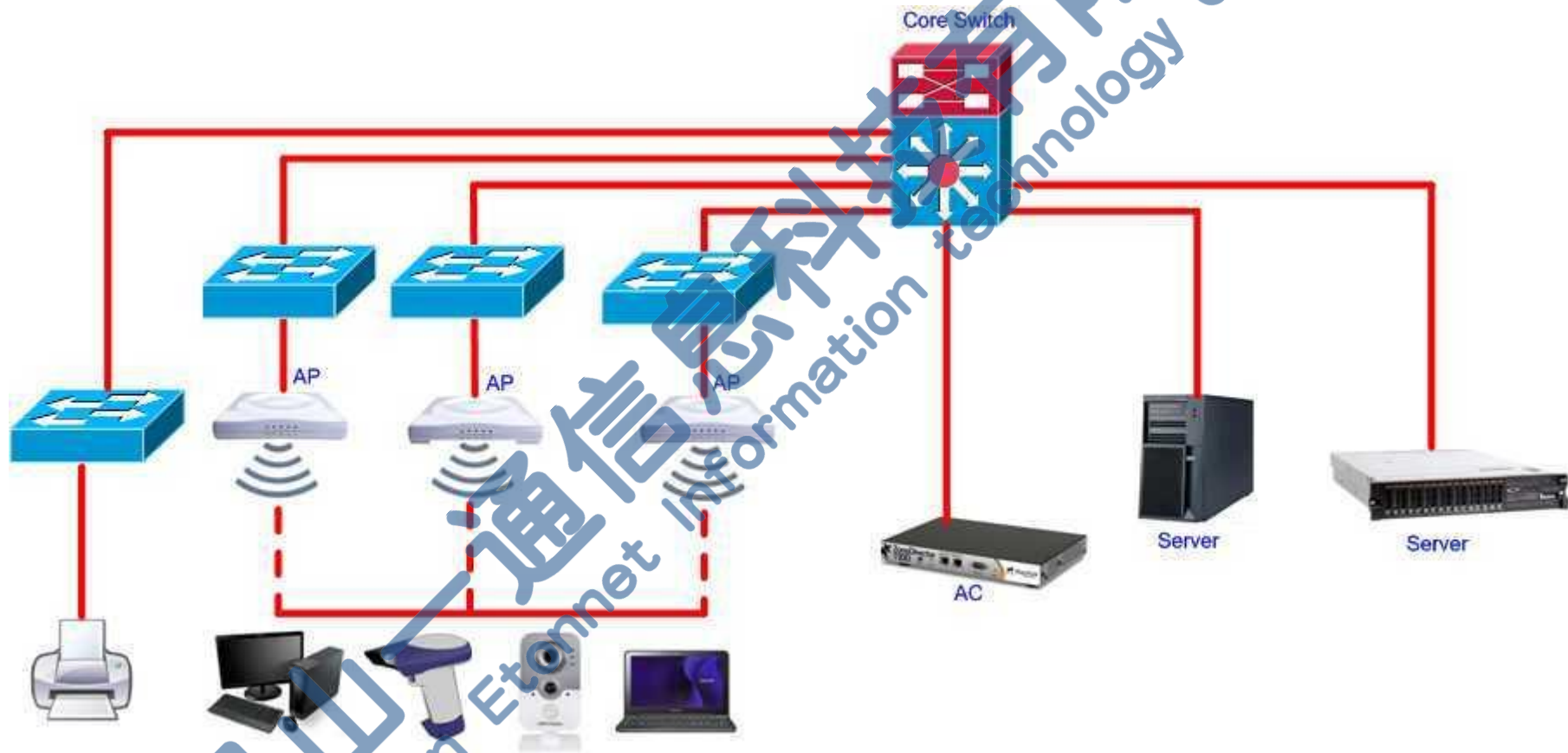
使用BeamFlex技术的 AP



- 射频能量定向到每个目标 - 更远的覆盖，更少的 APs
- 内置机制躲避临近AP的干扰
- AP射频功率的调节直接由ZoneDirector 来完成

无线的网络架构

etonnet.com.cn



昆山

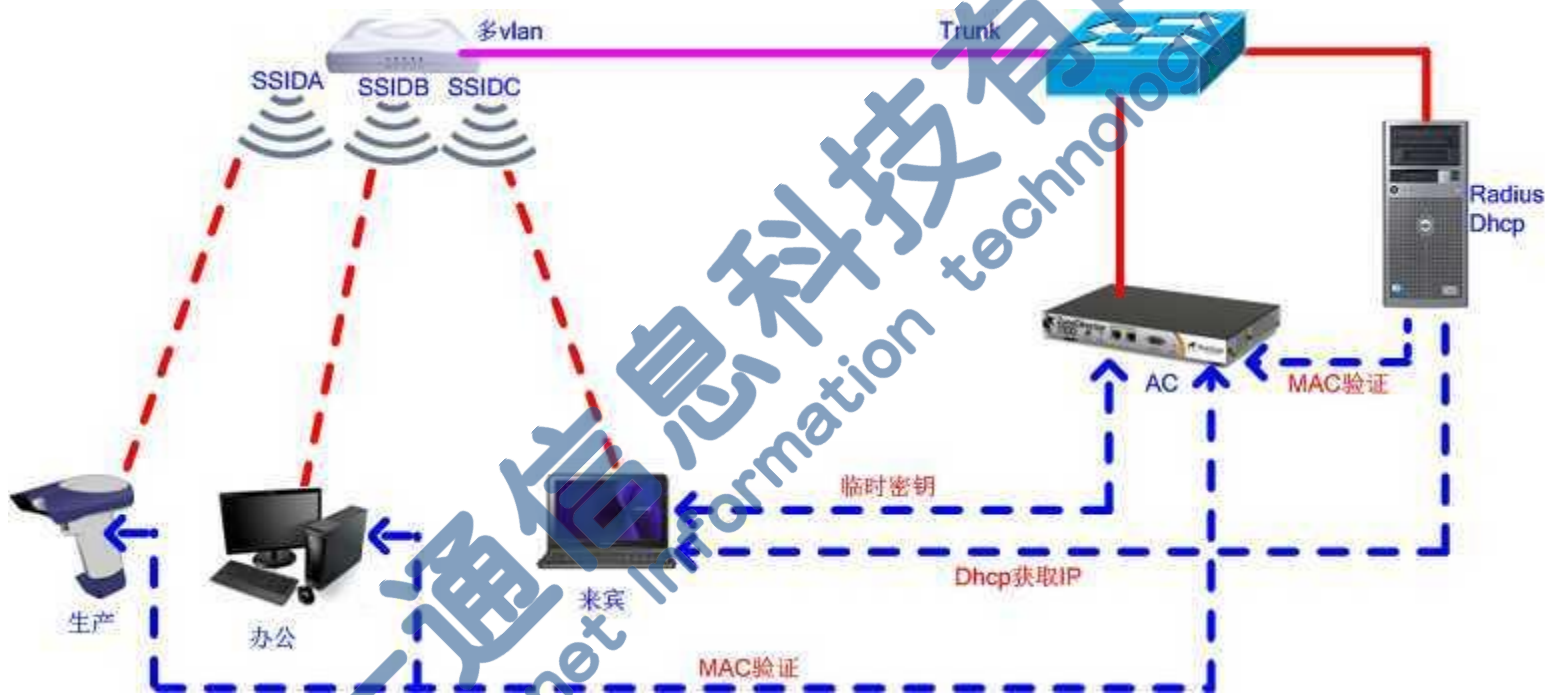
Kunshan

Etonnet

Etonnet

无线的系统架构

etonnet.com.cn



昆山一通信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information Technology Co., Ltd.

无线覆盖规划

etonnet.com.cn



无线网络的设计

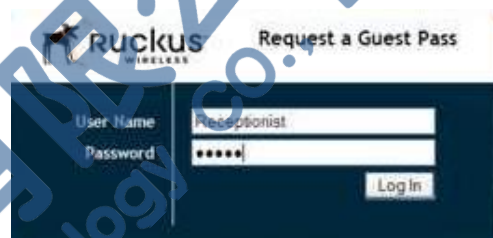
- 1、整个无线建立三个SSID,一个SSID为办公使用,一个SSID为生产使用, 另一个SSID为来宾使用
- 2、网络划分为三个vlan, 一个vlan为办公使用, 一个vlan为生产使用, 另一个vlan为来宾使用
- 3、AP对应到交换机的端口设定为Trunk模式

无线安全设计

etonnet.com.cn

来宾的认证

- Guest Pass 门户简化访客密钥产生
- 产生访客密钥的权限可以授权给任何接待访客的员工
- 可以一密对一用户或一对多
- 随机密钥或指定密钥
- 一次创建一个或多个密钥从创建时开始计时或第一次使用后开始计时
- 可定制登录和使用指南
- 访客自动与其他网络隔离
- 访客不能访问企业任何子网
- 带宽限制
- 无线客户端隔离防止访客之间直接通信



Ruckus WIRELESS Request a Guest Pass

User Name: Receptionist

Password: *****

Log In



Ruckus WIRELESS Guest Information

Creation Type: ☒ Single ☐ Multiple

Full Name *: John Doe

Valid for *: 5 Days

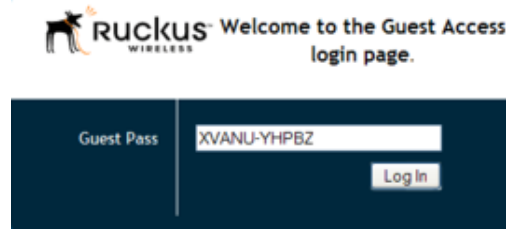
WLAN *: ☒

Remarks (Max length is 64):

Key *: XVANU-YHPBZ

Next > or Show existing guest passes

Guest redirect:



Ruckus WIRELESS Welcome to the Guest Access login page.

Guest Pass: XVANU-YHPBZ

Log In



项目人力计划



质量保证措施



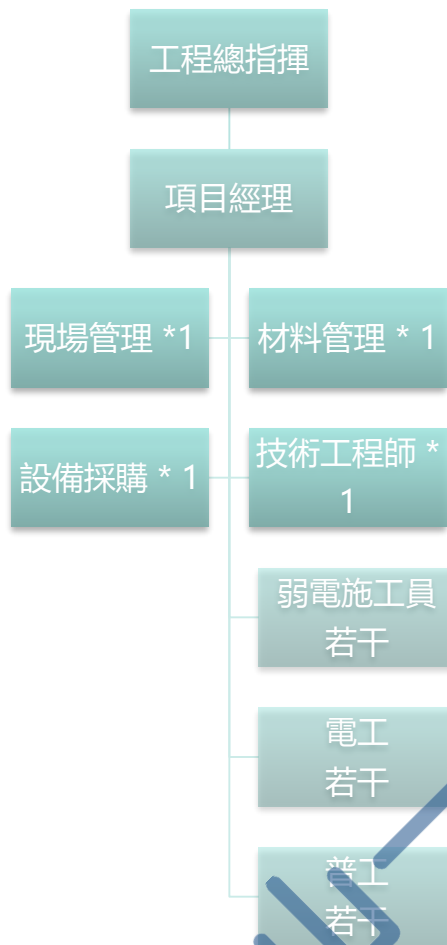
施工安全卫生



施工器具列表

项目人力计划

etonnet.com.cn



管理岗位主要职责描述:

工程总指挥

公司负责人，从总体把握整个工程的策划、实施，并有效调配公司的技术、人力等资源，确保工程项目工期及质量等目标完成。

项目经理

项目第一负责人，全面负责项目部的工作。编制项目管理目标责任书，并对计划的执行负责；组织编制施工组织设计；按时提交项目月度工作计划和总结。履行《项目管理办法》中项目经理的职责，对项目实施进度、质量、安全、成本负责，直至项目验收交付，转入售后服务阶段。

现场管理

在项目经理领导下开展工作。对施工班组进行技术、质量、安全、计调管理，并处理现场相关事宜。

材料管理

负责设备、材料的采购，制定采购计划，合理调配采购资金，对整个工程的设备和材料采购工作及设备进场验收全面负责。负责与厂商联系，作好产品技术支持及售后服务工作。

质量保证措施

etonnet.com.cn

- 施工依据设计图纸和施工方案
- 严格遵循技术规范
- 与业主保持密切沟通，按需提供变更方案
- 进料检验管制程序
- 材料搬运管制程序
- 设备安装质量控制程序
- 工程布线质量控制程序
- 等

昆山一通信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information technology co., LTD

施工安全卫生

etonnet.com.cn

- 遵循业主EHS制度
- 对施工人员进行安全卫生教育培训
- 严格遵守电气设备之使用安全规则
- 遵循机械加工作业规范
- 遵循手工具作业规范
- 对施工器具进行周期性维护和检查
- 设备、材料、辅材摆放整齐，存取管控
- 保持作业现场的整洁、清洁
- 等

施工器具列表

etonnet.com.cn

1电焊机	1台	16电笔	2支
2型钢切割机	1台	17手锤	3把
3弯管机	1台	18水平尺	4个
4万用表	2只	19卷尺	4个
5台钻	1台	20钢板尺	3支
6对讲机	2对	21移动架梯	1把
7铁锹	3把	22 fluke测线仪	2套
8手枪电钻	1只	23等	
9电锤	1只		
10扳子	3套		
11钳子	3把		
12尖嘴钳子	3把		
13斜口钳子	3把		
14电工刀	4把		
15螺丝刀 (一字, 十字)	6套		



项目验收

etonnet.com.cn

1 验收说明

7 售后服务保障

2 施工过程中验收指标

3 机房建设工艺规范验收指标

4 综合布线工艺规范验收指标

5 资料移交验收指标

6 通信测试验收指标

验收说明

etonnet.com.cn

作为一家专业的系统集成公司，一通科技不仅秉承精心规划、精细实施的系统集成理念，同时也特别注重系统的文文件体系建设。

我们认为，一套完善、缜密、清晰的文档体系不仅能体现系统应用的价值，也利于系统的维护和管理，同时显著提升系统质量、节约管理精力。

在本项目的文档体系建设中，我们致力于将系统建设中的各项指标、各类图纸、各种标识通过清晰的架构和精炼的文字表述在验收报告中。

昆山一通信息科技有限公司
Kunshan Etonnet Information Technology Co., Ltd.

施工过程验收指标

etonnet.com.cn

檢驗條目 Check Items	具體指標 Specific Targets	檢驗結果 (Y 或 N) Check Results	備註 Remarks
環境、健康、安全規範	是否遵守業主 EHS 要求	Y	
清潔工作	是否造成施工垃圾	Y	

机房建设工艺规范验收指标

etonnet.com.cn

檢驗條目 Check Items	具體指標 Specific Targets	檢驗結果 (Y 或 N) Check Results	備註 Remarks
環境建設	是否採取了牆面防塵措施	Y	
	照明光線是否充足	Y	
	吊頂是否整齊、美觀	Y	
	防靜電地板鋪蓋是否整潔、美觀，是否正 常發揮承重作用	Y	
	接地系統是否符合規範	Y	
設備佈局	機房佈局是否符合相關規範	Y	
	機櫃設備佈局是否科學合理	Y	
設備調試	設備規格是否符合需求	Y	
	設備安裝是否緊固	Y	
	擺放是否整齊、美觀	Y	
	設備是否處於正常運行狀態	Y	
	相關功能設定是否發揮效能	Y	

综合布线工艺规范验收指标

etonnet.com.cn

檢驗條目 Check Items	具體指標 Specific Targets	檢驗結果 (Y 或 N) Check Results	備註 Remarks
佈線路徑	橋架規格是否符合要求	Y	
	橋架吊裝是否緊固	Y	
	橋架垂直、水平度是否符合規範	Y	
	橋架轉彎處是否契合	Y	
	線纜入井、出井是否隱蔽	Y	
垂直佈線	通訊測試是否暢通	Y	
	是否敷設到位、標識準確	Y	
	線纜是否預留備用餘量	Y	
水準佈線	終端模組通訊測試是否暢通	Y	
	終端面板安裝是否符合規範	Y	
	線纜是否敷設到位、標識準確	Y	
	線纜是否預留備用餘量	Y	
配線理線	配線架、理線架是否緊固	Y	
	垂直、水平度是否符合規範	Y	
	標識是否清晰準確	Y	

资料移交验收指标

etonnet.com.cn

檢驗條目 Check Items	具體指標 Specific Targets	檢驗結果 (Y 或 N) Check Results	備註 Remarks
竣工檔案	是否提交機房座標圖	Y	
	是否提交主要設備應用表	Y	
	是否提交主要設備分佈圖	Y	
	是否提交主機房平面佈局圖	Y	
	是否提交主機房機櫃設備佈置圖	Y	
	是否提交 CISCO 交換機許可權及 IP 地址表	Y	
	是否提交機房衛士接線說明圖	Y	
	是否提交主機房光端盒標識表	Y	
	是否提交橋架走向圖	Y	
	是否提交網路主幹拓撲結構圖	Y	
	是否提交網路配線架標識表	Y	
	是否提交電話主幹拓撲結構圖	Y	
	是否提交電話大對數進線順序標識表	Y	
	是否提交終端點數統計表	Y	
	是否提交終端點陣圖	Y	
	是否提交通信測試說明	Y	
設備檔案	設備說明書是否移交	Y	
	設備保修書是否移交	Y	

通信测试验收指标

etonnet.com.cn

網路主幹-光纖通信測試

序號 No.	標識 Mark	描述 Descriptions	測試工具 Test Tools	測試方法 Test Method	測試結果 Test Results
1	A-B	主機房到分機房 1 (4#廠房 1F)	光纖收發器	用跳線連接光纖收容箱埠 和光纖收發器埠，暢通則兩 燈全亮，不通則不亮。	暢通
2	A-C				暢通
3	A-D				暢通
4	A-E				暢通
5	A-F				暢通
6	A-G				暢通
測試結果：					100%暢通

電話主幹-大對數電纜通信測試

序號 No.	標識 Mark	描述 Descriptions	測試工具 Test Tools	測試方法 Test Method	測試結果 Test Results
1	1-2		萬用表	將大對數電纜一端做線接 地，另一端用萬用表測試對 應克隆條，如果通路，萬用 表指針會偏轉，如不通，指 針則不會偏轉。	暢通
2	1-3				暢通
3	1-4	主機房到分機房 3（2#機房 2F）			暢通
4	1-5				暢通
5	1-6				暢通
6	1-7				暢通
測試結果：					100%暢通

終端通信測試

序號 No.	位置 Location	點數 Port Number	測試工具 Test Tools	測試方法 Test Method	測試結果 Test Results
1	1#廠房 1F	6	網路電話 測線儀	用測線儀分別連接中心機房、機櫃和終端，須 8 線全通。	先期測試一次性通過率為 98.5%，檢修復達 100%暢通
2	1#廠房 2F（夾層）	34			
3	2#廠房 1F	0			
4	2#廠房 2F（夾層）	33			
5	4#廠房 1F	142			
6	4#廠房 2F	74			
測試結果：					100%暢通

售后服务保障

etonnet.com.cn

一通制定了完善的售后服务体系，当项目验收完毕进入维护期后，我们提供多种方式的支撑方式，包括现场紧急响应、现场响应、远程电话/邮件支撑等。

以下是我们对“事故紧急程度分类”和“涉及范围以及响应”的列表：

事故紧急程度分类	涉及范围以及响应
最紧急	涉及范围：电话系统故障、网络设备故障、机房设备故障、主干通信链路故障等 响应等级：提供2小时内现场紧急响应，在4小时内解决故障
紧急	涉及范围：重要数据或语音节点通信故障、一卡通系统故障、广播系统故障等 响应等级：提供远程技术支持、2小时内现场紧急响应，在1个工作日内解决故障
一般	涉及范围：一般数据或语音节点通信故障 响应等级：提供远程技术支持、3小时内现场响应，在1个工作日内解决故障
不紧急	涉及范围：线管破损、终端模块面罩脱落等不影响应用的非关键事项 响应等级：1个工作日内现场解决



一通科技

Thank You !

etonnet.com.cn

一通科技-南雁弱电集成