

脉冲电子围栏周界报警系统

解

决

方

案

上海万颐信息技术有限公司

目 录

1、上海万颐公司简介及电子围栏系统概述.....	3
1.1 上海万颐公司简介.....	3
1.2 电子围栏系统概述.....	4
2、系统设计依据.....	4
3、脉冲电子围栏系统组成.....	5
4、脉冲电子围栏系统功能.....	6
4.1 阻挡功能.....	6
4.2 威慑功能.....	6
4.3 报警功能.....	6
4.4 联动功能.....	6
5、脉冲电子围栏系统特点.....	7
6、脉冲电子围栏系统跟其他报警系统的比较.....	7
7、脉冲电子围栏系统主要设备和组网方式.....	8
7.1 双防区的脉冲电子围栏设备.....	8
7.2 脉冲电子围栏主机的技术参数.....	9
7.3 电子围栏集中控制器和报警控制键盘参数及照片.....	11
7.4 脉冲电子围栏报警管理平台软件参数及图片.....	12
7.5 脉冲电子围栏报警电子地图及联动模块介绍:	13
7.6 脉冲电子围栏全系统技术参数.....	14
7.7 脉冲电子围栏前端设备明细.....	18
7.8 上海万颐电子围栏前端设备优势对比表.....	19
7.9 脉冲电子围栏系统的组网方式.....	20
8、脉冲电子围栏设计要点.....	23
8.1 防范等级.....	23
8.2 电子围栏系统的安全和环境设计要求.....	24
9、电子围栏配件数量的标准计算方法.....	24
10、本方案脉冲电子围栏系统设计.....	25
10.1 周界概述:	25
10.2 设计初步:	26
10.3 电子围栏系统组网方式选择:	29
10.4 本案电子围栏配置清单:	30
11、上海万颐公司资质文件.....	31



12、上海万颐电子围栏资质文件.....	34
13、技术支持与服务.....	36
14、安装调试规范.....	36
14.1、安装规范.....	36
14.2、调试规范.....	37
14.3、培训记录维护.....	38
15、上海万颐电子围栏部分案例清单.....	38
16、案例图片：	41

1、上海万颐公司简介及电子围栏系统概述

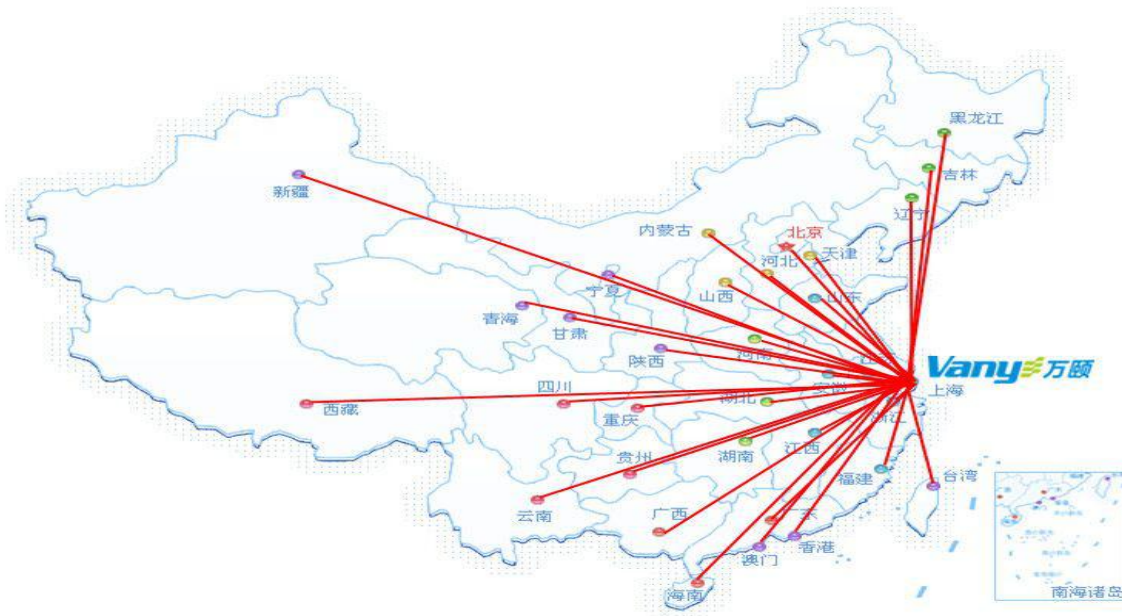
1.1 上海万颐公司简介

上海万颐信息技术有限公司坐落于上海浦东新区，公司成立于 2010 年，是一家集研发、制造及销售电子安防产品为主的高新技术企业，是高性能周界电子围栏设备制造商，领先的安防信息化设备及解决方案供应商！

上海万颐是一家拥有完全自主开发能力和生产能力的企业，公司秉承着“专业、专注，客户导向，值得信赖”的经营理念，为客户提供世界一流的产品及服务。公司坚持以科技创新解决客户需求，用领先的产品和一流服务满足客户需求。专注于产品的研发，生产流程和售后服务。根据客户特定的需求提供独特的工程实施方案，全面满足客户个性化的需求。致力于为客户提供适销对路、质量上乘、性价比高的安防信息化产品和全天候的优质服务。公司团队多年的行业经验、专业和不断地创新、我诚信和优质服务，得到了各行业客户的一致肯定和好评，为企业赢得了卓越商誉。

我们坚持以客户为中心的服务理念，互惠互利，友好合作，和经销商、集成商建立了战略联盟双赢合作模式，以成为所有客户可信赖的产品及服务提供商为我们的目标，以“专业、专注、客户导向、值得信赖”为经营理念，竭尽全力，开拓进取，努力成为领先的安防信息化设备及解决方案供应商。为创造一个更安全、更和谐的世界贡献自己的力量！

公司总部位于上海，在北京、天津、沈阳、河北、河南、四川、重庆、陕西、甘肃、湖北、湖南、山东、江苏、浙江等全国 26 个省或直辖市建立分支机构，以区域化销售服务网络，保证有效和及时地提供专业技术支持和服务。



1.2 电子围栏系统概述

脉冲电子围栏是传统的普通围墙与报警系统的完美结合，在具有普通围墙的阻挡作用的基础上，增加报警功能，误报率极低，同时又具有威慑入侵者的作用，因此，脉冲电子围栏系统弥补了传统周界防护报警系统的弱点，具有物理屏障、主动反击、延迟入侵、准确报警、安全防护等特性。

脉冲电子围栏系统具有：威慑功能、阻挡功能和报警功能。电子围栏首先给企图入侵者一种威慑感觉；其次增加了围墙的高度，使入侵者难以攀越，延长了翻越的时间；如果强行入侵或破坏系统，系统便能发出报警，而且系统还有报警输出，能与其他的安防系统联动，提高了系统的安全防范等级。

脉冲电子围栏系统广泛应用于各类工矿企业、仓库、变电站、停车场、养殖场、机场、监狱、农场、军事设施、住宅小区、别墅、国境线、军事基地等。

2、系统设计依据

《脉冲电子围栏安装及其安全运行》GB/T7946-2015

《安全防范工程技术规范》GB 50348-2004

《防盗报警控制器通用技术条件》GB 12663-2001

《入侵探测器 第4部分：主动红外入侵探测器》GB 10408.4-2000

《报警系统电源装置、测试方法和性能规范》GB/T 15408-1994

《安全防盗报警设备安全要求和试验方法》GB/T 16796-1997

《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16-92

《防盗报警控制器通用技术条件》GB 12663-2001

《安全防范系统验收规则》GA 781JP-2001

《安全防范工程程序与要求》GA/T 75-94

《入侵报警系统技术要求》GA/T 368-2001

《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB6510-92

《工业企业通讯接地设计规范》GBJ79-85

《智能建筑弱电工程设计施工图集》GJBT-471

《智能建筑设计标准》GB/T50314-2000

《弱电工程通用技术标书》DG/TJ08-603-2002

《安全防范工程技术规范》GB 50348-2004

《入侵探测器 第1部分：通用要求》GB 10408.1-2000

《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》GB50168-92

《安全防范系统通用图形符号》GA/T74-2000

《建筑电气安装工程质量检验评定标准》GYT253-88

3、脉冲电子围栏系统组成

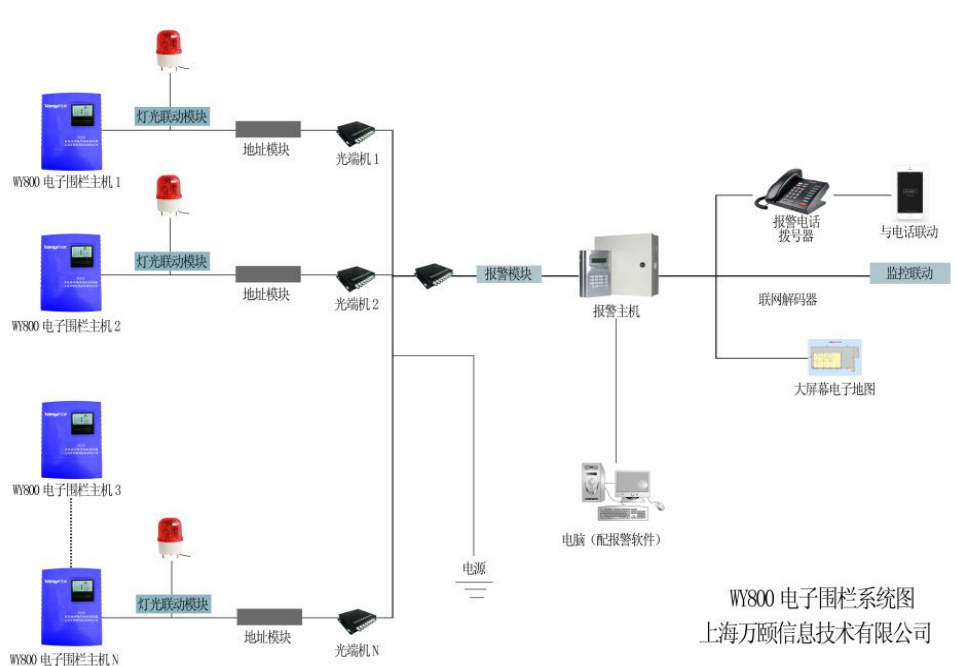
脉冲电子围栏系统由脉冲电子围栏主机、脉冲电子围栏前端和报警中心报警信号管理设备三部分组成。

脉冲电子围栏主机的作用是产生脉冲高压信号、探测入侵行为、发出报警信号。

脉冲电子围栏前端指安装在外围防区的围栏部分，主要包括：终端杆、承力杆、中间杆、终端杆绝缘子、承力杆绝缘子、中间杆绝缘子、多股合金线、线线连接器、紧线器、警示牌、避雷器、声光报警灯、高压绝缘线、万向底座等组成，电子围栏前端起到阻挡、安全电压电击和威慑等作用。

报警中心报警信号管理设备有：报警管理控制主机、声光报警装置、电脑管理软件、周界地形电子地图显示、

报警中心还有跟视频监控系统自动联动的设备，以及周界防区模拟沙盘等指示装置。



4、脉冲电子围栏系统功能

4.1 阻挡功能

在原有围墙上安装 4 道或者 6 道电子围栏，增加了原有围墙的高度，加大了翻越的难度，同时，电子围栏的合金线上有高压脉冲，可以对攀爬者给予安全电击（此电压安全可靠对人体无直接伤害），逼迫攀爬者放弃入侵的想法，从而起到防护的效果。

4.2 威慑功能

在围栏线上每隔 10 米安装一块黄色醒目标志的警示牌“高压危险 请勿攀爬”，告诫企图入侵者，让入侵者心理上产生恐惧，打消入侵行为。警示牌在夜间也有夜光功能，同样起到警示和威慑作用。

4.3 报警功能

当入侵者执意要攀爬进入时，电子围栏会遭到破坏，造成合金线断路或者短路，此时，脉冲电子围栏主机就会发出报警信号。安装在现场围界的声光报警装置会发出声光，使入侵者产生慌乱，而且，提醒周围的值班巡逻人员快速赶到报警地点。另一方面，报警中心的管理设备也会立即发出报警声音提示和现场电子地图准确方位提示，通知值班人员前去处理警情。报警发生的地点、时间都会电脑记录下来，存储 1 个月，用于日后备查。

4.4 联动功能

当脉冲电子围栏主机发出报警信号的同时，为了能够快速看到入侵的现场情况，方便对现场情况处理，以及做到对报警现场情况进行快速录像，作为事故证据备用。脉冲电子围栏系统可以实现跟视频监控的联动功能，当某一个防区报警后，立即自动联动本防区的摄像机转移到报警发生地点，方便值班人及时查看现场视频图像。如果报警发生在夜间，还可以自动联动报警防区的灯光，即立即打开灯光，使入侵者暴露在灯光之下，难以逃脱。

5、脉冲电子围栏系统特点

5.1 电子围栏主机差电压输出：周界的每条合金线上都有电击，相邻线之间有压差，使周界电子围栏无懈可击。

5.2 远程控制：使用安装在监控中心的多功能报警控制主机（或报警管理软件），通过 RS485 总线控制安装在周界防区内的多个电子围栏主机，用户可在监控中心直接控制前端电子围栏主机的布防/撤防等相关参数。

5.3 误报率极低：脉冲电子围栏系统克服了红外对射、微波探测器等的技术缺陷，使用各种防水设计的绝缘子，加大爬电距离，保证系统在能够报警的同时，免受各种气候条件的影响。

5.4 无盲区、无死角——脉冲电子围栏可随地形的起伏拐弯进行安装，没有防范盲区和死角。

5.5 系统绝对安全以及报警感知性：脉冲电子围栏系统和高压电网具有本质的区别，它采用了脉冲高电压（脉冲峰值 5KV-10KV）低能量（小于 5 个焦耳）的打击方式，每秒钟发出一个高压脉冲信号，因而不会对人构成任何伤害。同时，脉冲电子围栏的柔性玻璃纤维中间杆和专用合金线，不支持人体的重量，又能感知入侵者的入侵行为，并发出报警信号，确保了系统的安全可靠。

5.6 高低压工作模式转换：用户可以根据不同的需求自由切换工作模式。白天或有人在电子围栏附近作业时切换到低压工作模式，可使前端电子围栏的脉冲打击力度降低；在夜间或高警戒时段，可以恢复到高压脉冲工作模式，打击力度加强，防护效果最佳。

5.7 具有主电/备电工作方式：在市电停电的情况下，脉冲电子围栏主机自动转换到备电工作方式，可以继续正常工作 8 小时，市电恢复后，又自动转换成主电工作方式。

6、脉冲电子围栏系统跟其他报警系统的比较

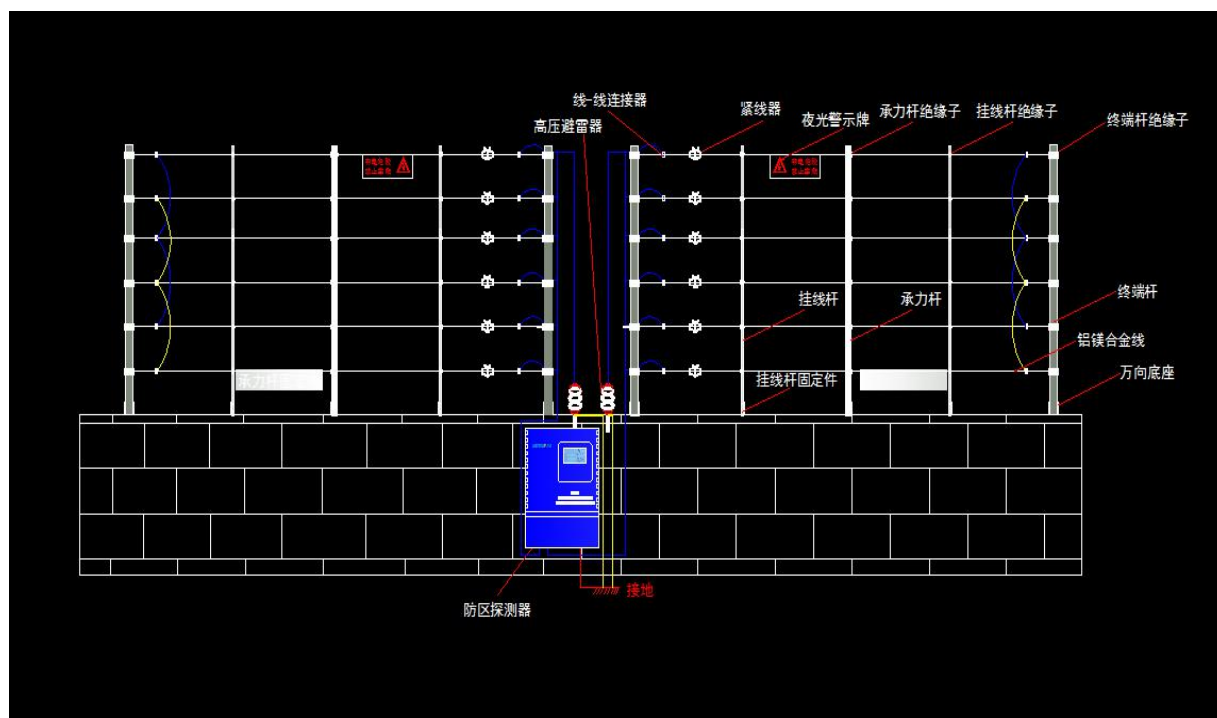
项 目	红外对射	张 力 网	高压电网	脉冲电子围栏
报警功能	有	有	有	有
误报率	高	有一定误报率	无	低
气候	易受气候影响	受气候影响	不受气候影响	不受影响
环境适应性	受地形地势影响	不受地形影响	不受地形影响	不受地形影响
威慑性	无	稍有	有	有
阻挡作用	无	有	有	有
安装调试	易安装	很难安装调试	一般	容易安装
直接成本	低（地形简单） 高（地形复杂）	很高	稍高	稍高
综合成本	较高	高	高	低

7、脉冲电子围栏系统主要设备和组网方式

7.1 双防区的脉冲电子围栏设备

脉冲电子围栏主机输出瞬间高压脉冲信号，脉冲电子围栏主机分为单防区和双防区，定压型和调压型，脉冲电子围栏主机安装在室内时，可以壁挂式安装，安装在室外时，一定要外加防雨箱，安装位置在周界防区内，壁挂或者落地式安装，电子围栏主机连接电子围栏前端，连接声光报警灯，通过RS485通讯接口连接报警中心的报警控制主机。

一个双防区的电子围栏所有设备连接图如下：



7.2 脉冲电子围栏主机的技术参数

- 1、高压模式脉冲峰值:8000-10000V；低压模式脉冲峰值：1000-5000V；
- 2、4.2吋超大 LCD屏幕，中文显示界面，能显示当前电压值、工作状态显示、自第一次工作起累计运行时间、报警警情显示、防区地址显示、单双防区分辨、运行状态显示；可在工作中以及备用电源工作时随时点亮屏幕。
- 3、支持掉电记忆，上电自动复位，具有短路报警，断路报警，旁路报警及触网报警等报警功能，能够提供相应检测报告文件，检测报告上有明确说明该功能。
- 4、脉冲主机自带网络接口，可直接与交换机和电脑联网，用平台管理软件进行管理，距离过远可用光纤连接，通讯不受距离和环境限制。
- 5、脉冲主机每个防区至少有两组开关量输入和输出端口，双防区脉冲主机至少有四组开关量输入和输出端口，无须外接继电器模块，更好的与声光报警灯和报警主机或其他安防设备联动。
- 6、可连接控制管理软件，软件能进行撤布防、留存及打印报警信息、复位等功能。
- 7、主机高压脉冲输出端子采用无节点接触式设计，彻底消除主机输出故障隐患。
- 8、高压绝缘线端口，采用全封闭式接口，避免了干扰，大大提升了整机的安全可靠性能。
- 9、主机壳体本外观具有唯一性，且外壳本身具有不可擦除的上海万颐公司名称及原厂标识，避免低质量同行产品以次充好。
- 10、通过公安部检测，对人体没有伤害，具有该型号设备型式检测报告

上海万颐脉冲电子围栏主机设备照片：



7.3 电子围栏集中控制器和报警控制键盘参数及照片

7.3.1 电子围栏集中控制器和报警控制键盘参数

电子围栏集中控制器参数：

- (1) 主机具有全独立 1 路 485 总线输入和 1 路 CAN 总线输入大屏中文蓝屏显示，一体化操作键盘，
- (2) 可外接 485 键盘主机最大可控制 32 台电子围栏主机，对前端主机进行布撤防、高/低压转换等。
- (3) 全事件记忆：布撤防、报警、掉线等全记录不可删除
- (4) 具有串口输出口，可与电子地图方便连接（需加串口模块）具有联动输出口，可与硬盘录像机进行联动（需加联动模块）
- (5) 具有 232 串口输出，可与电脑连接，使用万颐 WY903 管理软件，对其本身和前端脉冲主机设备进行布撤防，高低压调节等控制。
- (6) 供电电源宽电压设计，直流工作电源 DC9-V12V ，交流工作电源 AC9V-AC 15V。
- (7) 4.1 吋超大 LCD 屏幕，中文显示界面，
- (8) 主机面板自带操作键盘，也可加装遥控器进行远程布撤防。或者外接 WY781JP 控制键盘，进行布撤防操作。

控制键盘参数：

WY781 电子围栏集中控制器控制键盘，可对其进行控制，可放在值班室桌面，为 781 主机外接操作键盘。

7.3.2 电子围栏集中控制器和报警控制键盘照片



7.4 脉冲电子围栏报警管理平台软件参数及图片

报警管理平台软件技术参数

专用电子围栏管理软件，专用加密狗加密，无密码狗不能使用，区别于破解版的简单管理软件。

WINDOWS 操作平台，兼容主流电脑系统

多级电子地图定位、显示，一键全屏显示，多级操作管理权限

分类显示板可灵活设置

报警声音提示,提醒值班人员注意。

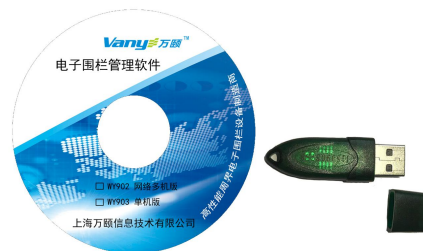
软件可对脉冲主机进行布/撤防操作，

管理平台软件可单独与脉冲电子围栏组网运行，直接管理脉冲电子围栏主机的布防撤防、高低压切换等，也可与电子围栏集中管理控制器组网，管理整个脉冲电子围栏系统的运行。

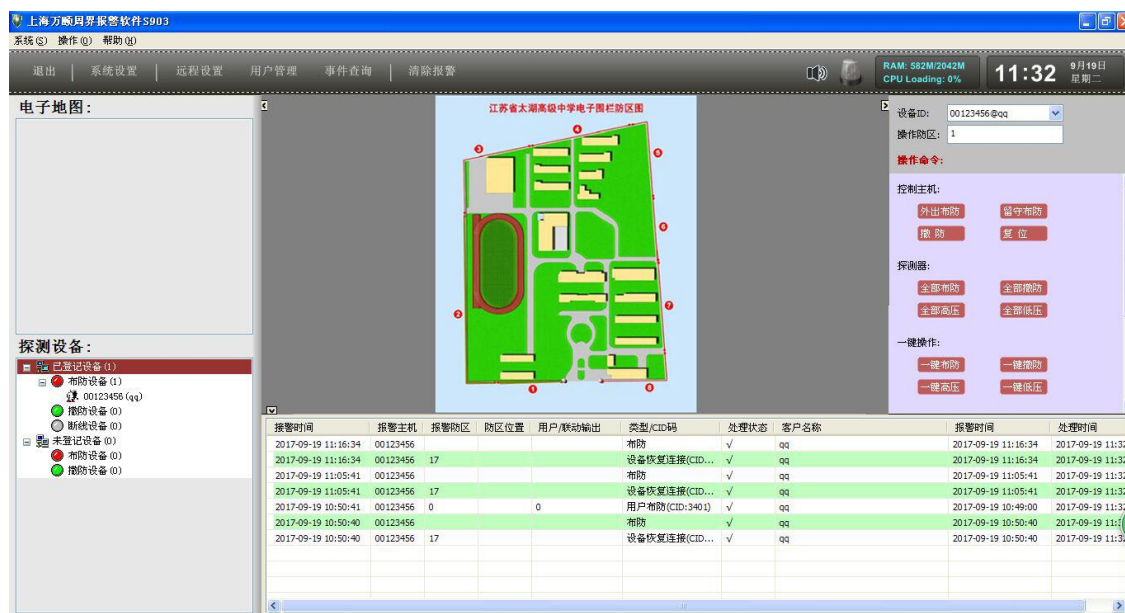
方便的数据备份和恢复，

可通过中心向各用户电话报警、短信报警，智能自检功能。

软件加密狗：



软件管理平台界面：



7.5 脉冲电子围栏报警电子地图及联动模块介绍：

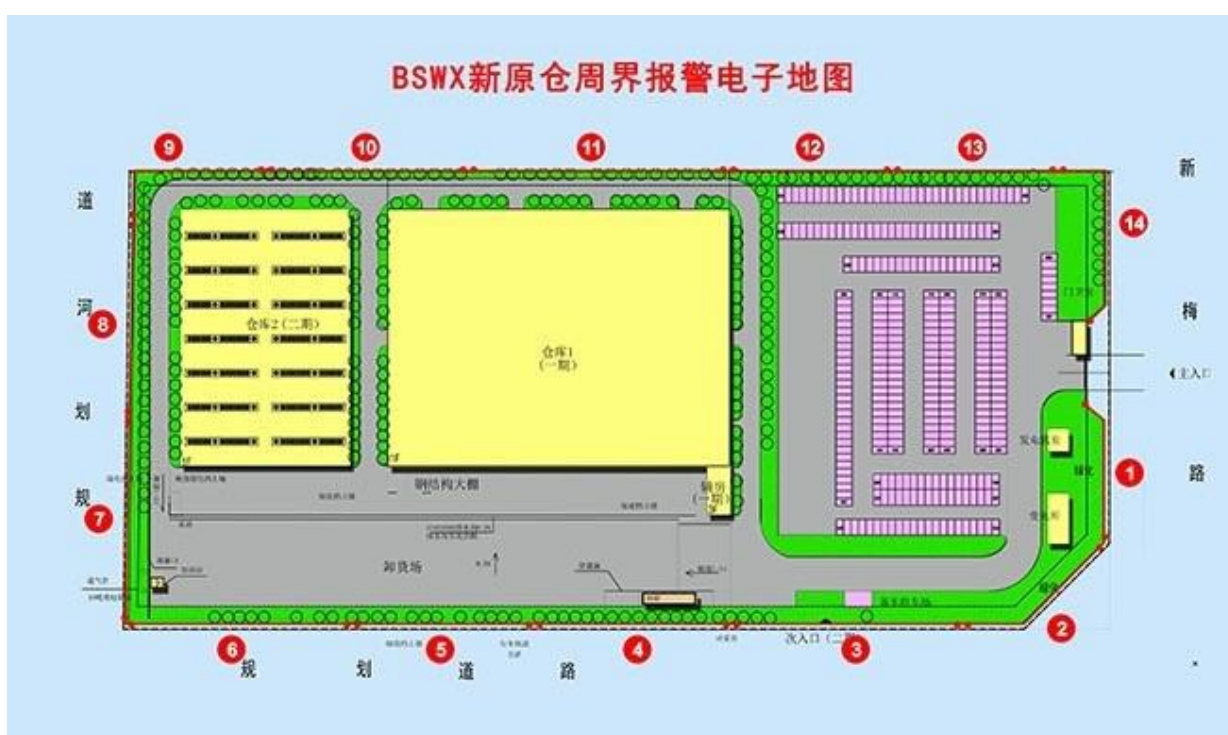
依据 CAD 图纸制作, 标准 1100mm*900mm,

铝合金包边, 聚胺酸脂材料底板,

LED 灯显示报警防区, 与继电器联动板使用

前端电子围栏报警后, 电子地图相应防区指示灯点亮, 提示值班人员进行查看。

电子地图效果图照片：



联动模块照片：



序号	名称	设备型号	设备参数	品牌/产地
1	WY800-1 单防区脉冲主机	WY800-1	1、高压模式脉冲峰值:8000-10000V；低压模式脉冲峰值:1000-5000V； 2、4.2吋超大 LCD屏幕，中文显示界面，能显示当前电压值、工作状态显示、自第一次工作起累计运行时间、报警警情显示、防区地址显示、单双防区分辨、运行状态显示；可在工作中以及备用电源工作时随时点亮屏幕。 3、支持掉电记忆，上电自动复位，具有短路报警，断路报警，旁路报警及触网报警等报警功能，能够提供相应检测报告文件	万颐/上海
	WY800-2 双防区脉冲主机	WY800-2	4、脉冲主机自带网络接口，可直接与交换机和电脑联网，用平台管理软件进行管理，距离过远可用光纤连接，通讯不受距离和环境限制。 5、脉冲主机每个防区至少有两组开关量输入和输出端口，双防区脉冲主机至少有四组开关量输入和输出端口，无须外接继电器模块，更好的与声光报警灯和报警主机或其他安防设备联动。 6、主机高压脉冲输出端子采用无节点接触式设计，彻底消除主机输出故障隐患。 7、高压绝缘线端口，采用全封闭式接口，避免了干扰，大大提升了整机的安全可靠。 8、主机壳体本外观具有唯一性，且外壳本身具有不可擦除的上海万颐公司名称及原厂标识，避免低质量同行产品以次充好。 9、通过公安部检测，对人体没有伤害，具有该型号设备型式检测报告	万颐/上海
2	终端拉线杆	WY-ZDG	(1) 采用铝合金材质，直径 32mm，壁厚 2.0mm 的金属杆，表面阳极处理，金属材质本体上带有上海万颐原厂商标 (2) 杆体采用无孔设计，线距可现场自由调节，方便现场不同安装环境处理； (3) 有多种线制（4 线）和（6 线）等；标准地形 50 米一根，另加 4 根	万颐/上海
3	终端杆底座	WY-ZDG-DZ	(1) 铝合金开模型材，表面氧化处理；壁厚 3.0mm 以上；金属材质本体上带有上海万颐原厂商标 (2) 具有多方向和角度调节能力，安装方便 (3) 终端杆用 2 个、过线杆用 1 个万向底座；	万颐/上海
4	终端杆复合型绝缘子	WY-ZDG-JYZ	(1) 含终端杆绝缘子，收紧器一体化，材质为：ABS，抗高压>15KV、防静电、抗氧化、防紫外线、防老化、防腐蚀；耐候性强 (2) 具有有效的防拆功能； (3) 终端杆两防区衔接之间的盲区不得大于 6CM；大大减少盲区距离，提升攀爬难度	万颐/上海
5	终端杆帽子	WY-ZDG-MZ	材质为 ABS 塑料，等于终端拉线杆数量	万颐/上海

7.6 脉冲电子围栏全系统技术参数

地址：上海市闵行区新骏环路 115 号 3 号楼 409 室
电话：021-60273796
网址：www.shwanyi.com.cn

邮编：200013
传真：021-60273795
E-mail：shwanyi@shwanyi.com.cn



——高性能周界电子围栏设备及安防解决方案供应商

6	承力杆	WY-CLG	(1) 采用铝合金材质, 直径 22mm, 壁厚 2.0mm, 表面阳极氧化处理 (2) 杆体采用无孔设计, 线距可现场自由调节, 方便现场不同安装环境处理; (3) 有多种线制 (4 线) 和 (6 线) 等; 标准地形 25 米一根, 另加 4 根	万颐/上海
7	承力杆底座	WY-CLG-DZ	(1) 铝合金开模型材, 表面氧化处理; 壁厚 3.0mm 以上; 金属材质本体上带有上海万颐原厂商标 (2) 具有多方向和角度调节能力, 安装方便,	万颐/上海
8	承力杆绝缘子	WY-CLG-JY Z	(1) 材质为: ABS, 抗高压>15KV、防静电、抗氧化、防紫外线、防老化、防腐蚀; 耐候性强 (2) 具有有效的防拆功能;	万颐/上海
9	承力杆帽子	WY-CLG-MZ	材质为 ABS 塑料, 数量等于承力杆数量	万颐/上海
10	铝合金过线杆	WY-GXG-AL	(1) 采用铝合金材质, 直径 12mm, 壁厚大于 1.0mm 的金属杆, 表面阳极氧化处理 (2) 杆体采用无孔设计, 线距可现场自由调节, 方便现场不同安装环境处理; (3) 有多种线制 (4 线) 和 (6 线) 等; 每 3 米一根, 周界长度/4—终端杆数量—承力杆数量	万颐/上海
11	过线杆底座	WY-GXG-DZ	(1) 铝合金开模型材, 表面氧化处理; 壁厚 3.0mm 以上; 金属材质本体上带有上海万颐原厂商标 (2) 具有多方向和角度调节能力, 安装方便 (2) 每根过线杆需要一只	万颐/上海
12	过线杆绝缘子	WY-GXG-JY Z	(1) 材质为: ABS, 抗高压>15KV、防静电、抗氧化、防紫外线、防老化、防腐蚀; 耐候性强 (2) 具有有效的防拆功能, 数量为过线杆数量×线制数	万颐/上海
13	过线杆底座套管	WY-GXG-DZ TG	材质为: ABS, 数量和过线杆底座数量一致	万颐/上海
14	过线杆帽子	WY-GXG-MZ	材质为 ABS 塑料, 等于过线杆数量	万颐/上海
15	20#合金线(高强度铝镁合金)	WY-HJX-20	(1) 镁铝合金材质, 良好的导电性能, 100M 阻值<2 欧; 抗氧化、耐腐蚀; 设备最小包装上带有上海万颐原厂商标 (2) 抗拉力 400-500N, 延伸率<12%; (3) 多股合金丝, 直径 2mm; (4) 无断裂、碳化及接头现象。	万颐/上海
16	高压绝缘导线(电子围栏专用导线)	WY-JYX	(1) 合金线为内芯; 与合金丝材质相同, 有效防止电化学腐蚀 (2) 线芯直径为 2.0 mm (3) 高压绝缘层抗脉冲电压>15KV; (4) PVC 高压绝缘层强度可靠, 防腐蚀、耐折弯、老化等。	万颐/上海
17	线线连接器(铝镁合金接)	WY-LJQ	铝镁合金精密件, 用在合金线之间的接头, 保证接头牢固,	万颐/上海

地 址: 上海市闵行区新骏环路 115 号 3 号楼 409 室
电 话: 021-60273796
网 址: www.shwanyi.com.cn

邮 编: 200013
传 真: 021-60273795
E-mail: shwanyi@shwanyi.com.cn



——高性能周界电子围栏设备及安防解决方案供应商

	线器)			
18	警示牌 (双面夜光)	WY-JSP	(1) 双面警示、高强度, 抗氧化、抗腐蚀, 固定方便牢固、夜光显示型; 警示牌本体需带有上海万颐原厂标志 (2) 尺寸规格不低于 100*200MM; 壁厚 3.0 mm; (4) 材质: 雪弗板, 密度 M3; (5) 三个孔位固定, 标准警示用色, 数量为 10 米一个, 多挂不限	万颐/上海
19	避雷器 (带支架)	WY-BLQ	(1) 材质: 氧化锌、绝缘橡胶; 避雷要求: 15KV; (3) 规格: 三层伞状结构, 含安装支架 (4) 按国标满足户外防雷功能要求, 数量为每个防区一只。	万颐/上海
20	不锈钢防雨箱 (304 不锈钢)	WY-FYX	(1) 材质为 304 不锈钢, 440*580*200mm; 金属材质本体上带有上海万颐原厂标志 (3) 抗氧化、耐腐蚀、不易生锈等。 (4) 防水等级: IP65, 每个脉冲主机需要一只	万颐/上海
21	声光报警器 (室外防水型)	WY-JD	(1) DC12V 输入, 声音灯光双重告警; 每个主机配置一只 (2) 防水等级: IP66。报警器外壳防静电、防紫外线、防老化、防腐蚀; 耐候性强	万颐/上海
22	声光报警器支架	WY-JD-ZJ	材质为 ABS 塑料, 每个警灯配置一只, 可安装在距离主机最近的终端杆上方。	万颐/上海
23	终端杆底座固定件	WY-ZDG-DZLS	304 不锈钢螺丝, 等于终端杆*2	万颐/上海
24	承力杆底座固定件	WY-CLG-DZLS	304 不锈钢螺丝, 数量为承立杆数量*2	万颐/上海
25	终端杆复合型绝缘子固定件	WY-ZDG-JYZLS	304 不锈钢螺丝, 数量等于终端杆数量	万颐/上海
26	承力杆绝缘子固定件	WY-CLG-JYZLS	304 不锈钢螺丝, 数量等于承立杆数量	万颐/上海
27	过线杆底座套管固定件	WY-GXG-TGLS	304 不锈钢螺丝, 数量等于过线杆数量*2	万颐/上海



——高性能周界电子围栏设备及安防解决方案供应商

28	电子围栏集中控制器	WY-781	(1) 主机具有全独立 1 路 485 总线输入和 1 路 CAN 总线输入大屏中文蓝屏显示, 一体化操作键盘, (2) 可外接 485 键盘主机最大可控制 32 台电子围栏主机, 对前端主机进行布撤防、高/低压转换等。 (3) 全事件记忆: 布撤防、报警、掉线等全记录不可删除 (4) 具有串口输出口, 可与电子地图方便连接 (需加串口模块) 具有联动输出口, 可与硬盘录像机进行联动 (需加联动模块) (5) 具有 232 串口输出, 可与电脑连接, 使用万颐 WY903 管理软件, 对其本身和前端脉冲主机设备进行布撤防, 高低压调节等控制。 (6) 供电电源宽电压设计, 直流工作电源 DC9-V12V, 交流工作电源 AC9V-AC 15V。 (7) 4.1 吋超大 LCD 屏幕, 中文显示界面, (8) 主机面板自带操作键盘, 也可加装遥控器进行远程布撤防。或者外接 WY781JP 控制键盘, 进行布撤防操作。	万颐/上海
29	报警控制键盘	WY-781JP	WY781 电子围栏集中控制器控制键盘, 可对其进行控制, 可放在值班室桌面, 为 781 主机外接操作键盘。	万颐/上海
32	电子围栏控制器 IP 网络模块	WY-781IP	电子围栏集中控制器连接电脑使用, IP 网络模块, 如果需要软件控制则需要配置该模块	万颐/上海
33	管理软件	WY903	专用电子围栏管理软件, 专用加密狗加密, 无密码狗不能使用, 区别于破解版的简单管理软件。 WINDOWS 操作平台, 兼容主流电脑系统 多级电子地图定位、显示, 一键全屏显示, 多级操作管理权限 分类显示板可灵活设置 报警声音提示, 提醒值班人员注意。 软件可对脉冲主机进行布/撤防操作, 方便的数据备份和恢复 可通过中心向各用户电话报警、短信报警, 智能自检功能	万颐/上海
30	电子地图	WY-MAP	依据 CAD 图纸制作, 标准 1100mm*900mm, 铝合金包边, 聚胺酸脂材料底板, LED 灯显示报警防区, 与继电器联动板使用	万颐/上海
31	16 路电子地图联动模块	WY-DS-16	每 16 个防区需要一只, 与电子地图配套使用	万颐/上海
34	16 路监控联动模块	WY408DV	每 16 个防区需要一只, 联动视频使用	万颐/上海
35	接地桩	角钢	避雷器数量加上主机数量=接地桩数量	-
36	接地线	铜导线	每根接地桩配 2 米接地线	-
37	电源线	RVV2*1.0	按照周界长度配置, 可根据现场增减	-
38	信号线	RVVP2*1.0	按照周界长度配置, 可根据现场增减	-
39	穿线管	PVC-25	按照周界长度配置, 可根据现场增减	-

地 址: 上海市闵行区新骏环路 115 号 3 号楼 409 室
电 话: 021-60273796
网 址: www.shwanyi.com.cn

邮 编: 200013
传 真: 021-60273795
E-mail: shwanyi@shwanyi.com.cn

7.7 脉冲电子围栏前端设备明细



脉冲电子围栏前端可以安装在围墙或围栏上，也可以落地式安装。

当电子围栏前端安装在围墙上或者围栏上时，可以采用4线制、5线制或者6线制，安装方式可以垂直安装，也可以向外倾斜15度或者30度角安装。

当电子围栏落地式安装时，可以采用8线制、10线制、12线制、14线制、16线制、18线制或者20线制。

合金线线距：12~20cm。

合金线张力：30-80kg。

合金线：线径1.8mm（或2.0mm），高强度，低电阻，抗腐蚀专用合金线。

绝缘子：防水设计、复合材料、耐腐蚀、高强度，用于高压绝缘。

紧线器：复合材料、耐腐蚀、高强度，用于拉紧电子围栏合金线。

避雷器：防止电子围栏主机遭到雷击。

线线连接器：用于合金线之间的固定连接。

中间杆底座固定夹：用于连接中间杆和中间杆底座。

中间杆万向底座：可以调节中间杆的倾斜角度。

高压绝缘线：用于电子围栏主机和电子围栏前端之间的线路连接。

电子围栏警示牌：每10米安装一只，有普通型和夜光型。用于警示提醒作用。

声光报警器：安装在防区内脉冲电子围栏主机附近，用于防区报警后，声光报警提示。

终端杆：用于每个防区的首位处，以及直角拐弯处，起固定拉紧合金线的作用。

承力杆：用于直线段每50米1只承力杆或者钝角处1只承力杆，起加固电子围栏的作用。

中间杆：当安装在围墙或围栏上时，中间杆间距一般不超过4米；当落地式安装时，中间过线杆间距一般不超过1.5米。

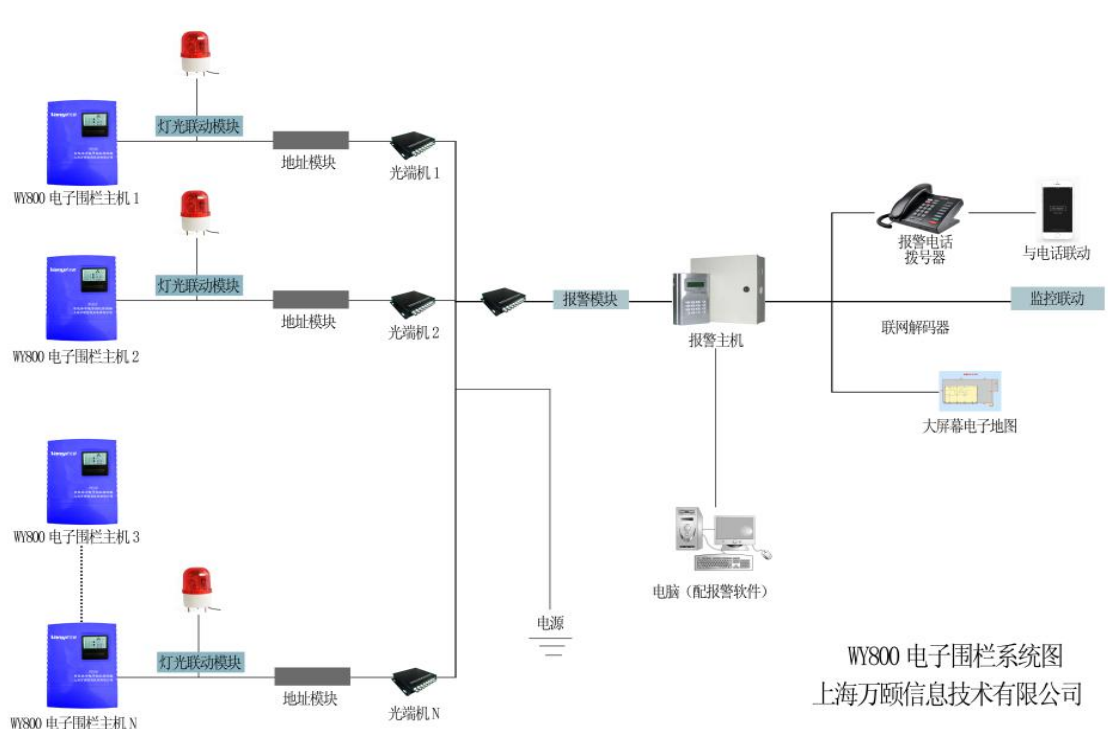
7.8 上海万颐电子围栏前端设备优势对比表

产品名称	上海万颐产品	市场一般产品
终端杆	铝合金开模型材，表面经氧化处理，壁厚>2.0mm 或 304 不锈钢，壁厚>2.0mm，热镀锌钢管	202 不锈钢以下，壁厚 1mm 以下,玻璃钢材料等
终端杆绝缘子	尼龙材料，ABS 工程塑料	回收塑料，做工粗糙
承力杆	铝合金开模型材，表面经氧化处理，壁厚>2.0mm 或 304 不锈钢，壁厚>2.0mm，热镀锌钢管	201 不锈钢,壁厚 1mm 以下，玻璃钢材料等
承力杆绝缘子	尼龙材料，ABS 工程塑料	回收塑料，做工粗糙, 使用寿命短
中间过线杆	铝合金开模型材，表面经氧化处理直径 12mm，壁厚>1.0mm 或实芯 PV 杆，直径 12mm	管径 9.5mm 空芯 PV 杆等
中间过线杆绝缘子	尼龙材料，ABS 工程塑料	回收塑料，做工粗糙
线线连接器	铝镁合金材料，与合金线材质相同	铝线接头，或者不用连接器，接线不美观
各种支撑杆底座	铝合金开模制作，长久使用不生锈 304 不锈钢，厚度>3mm	202 不锈钢或者铁质底座，厚度<2mm
各种支撑杆防水帽	ABS 工程塑料，硅胶材料，不锈钢材料	回收塑料，做工粗糙

铝镁合金线	专用铝镁合金线，强度高，延展性好，不容易断线，久用不生锈	劣质铝合金线，或者铝线，极易断线，使用寿命短
高压绝缘导线	专用合金导线，材质与前端合金线一致	一般电源线或者其他铝质导线
中间收紧器	尼龙材料，使用寿命长	回收塑料，紧线时易碎裂
警示牌	双面夜光，长期使用不脱色	无夜光，时长易褪色
防水箱	304 不锈钢材质，使用寿命长	塑料箱，铁皮箱等
避雷器	高质量避雷器，可抗 10 万伏电压	耐压等级低，质量低劣

7.9 脉冲电子围栏系统的组网方式

脉冲电子围栏报警系统根据周界长度和划分防区多少的不同，可分为：小型脉冲电子围栏报警系统、中型电子围栏报警系统和大型脉冲电子围栏报警系统。不同类型的脉冲电子围栏报警系统，在组成整个报警系统时，会有几种不同形式的组成方式。可以根据+实际工程情况，合理地选用组网方式，一般有 3 种组网方式可供选择使用。



典型电子围栏组网系统图

7.9.1 采用通用报警主机组网方式

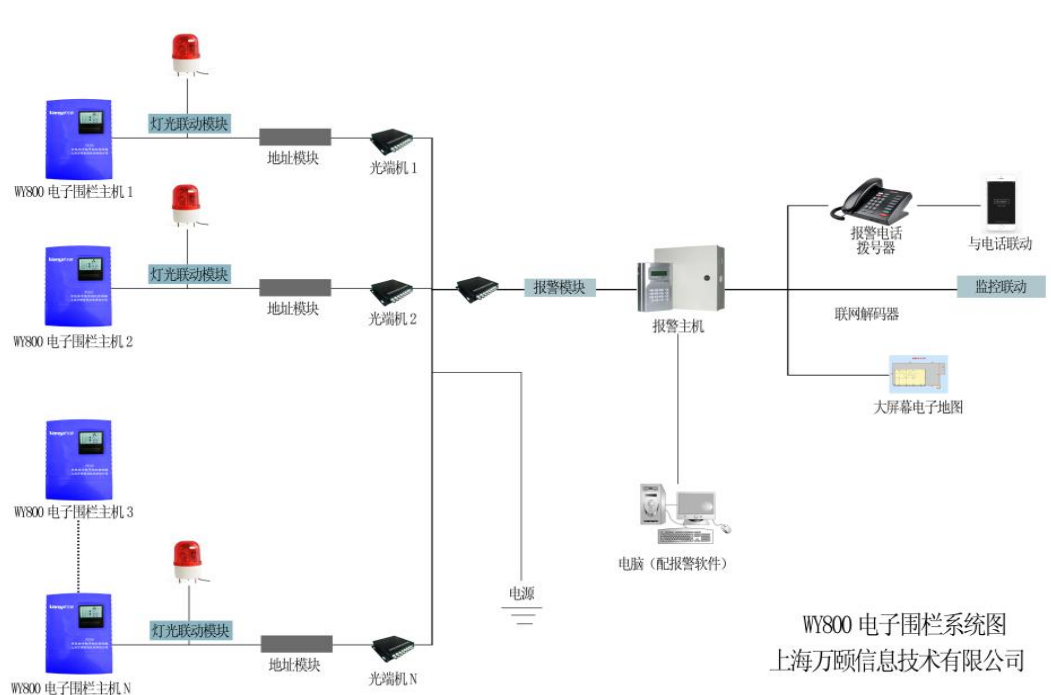
地 址：上海市闵行区新骏环路 115 号 3 号楼 409 室
电 话：021-60273796
网 址：www.shwanyi.com.cn

邮 编：200013
传 真：021-60273795
E-mail: shwanyi@shwanyi.com.cn

采用通用报警主机进行组网时，可以把每个单防区脉冲电子围栏看做一个前端的报警器。

当周界长度小于 600 米时，一般情况下，采用分线型的通用报警主机（比如 6 防区的报警主机）进行组网；如果周界长度超过 600 米小于 2500 米时，一般情况下，采用总线制通用报警主机（比如 VISTA-120）进行组网，信号线缆铺设需按照报警主机厂家要求进行布设。如需要管理软件，可使用相应报警主机厂家管理软件，对报警主机进行管理。

当超过 2500 米时，一般情况下，采用光纤作为报警信号的传输介质，然后采用总线型通用报警主机组网。此时，可以利用脉冲电子围栏主机的报警常开/常闭输出触点，连接报警主机对应的地址码模块进行联网，系统图如下：

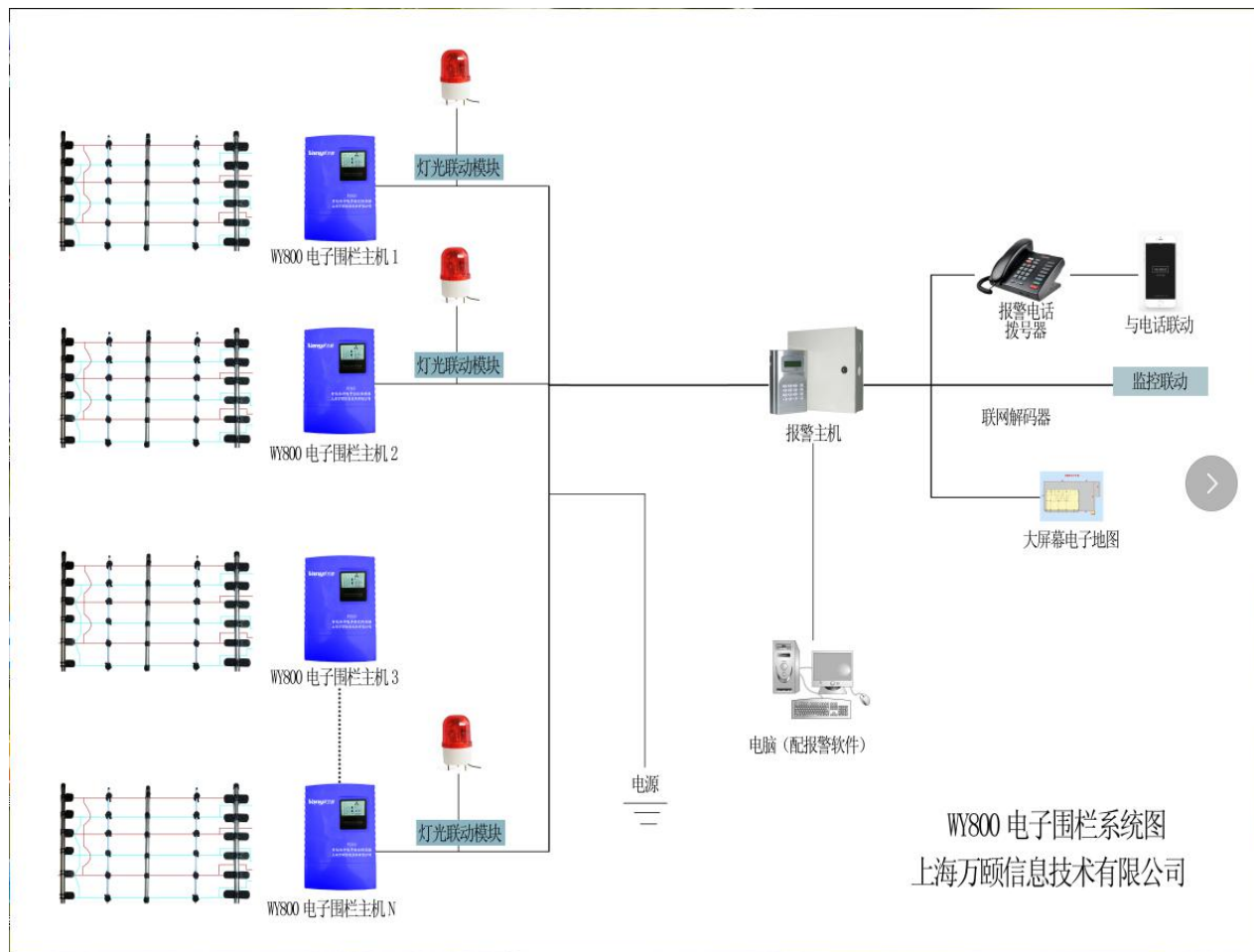


7.9.2 专用报警控制主机组网：

采用脉冲电子围栏专用控制主机组网时，在监控中心设置 1 台电子围栏专用报警控制主机，报警信号线的一端接入报警控制主机的 RS485 接线端子上，报警信号线的另一端采用手拉手的方式，依次接入每台电子围栏主机内的 RS485 端口上（如果周界还有红外对射，则不能直接接入此条报警信号线上，需要配置地址模块然后接入）。

报警控制主机可以在中控室对前端的电子围栏远程控制，即：通过可以对电子围栏主机进行撤防和布防，可以对电子围栏主机进行高/低压（例白天设为低压，晚上设为高压）工作模式的调节。还可以显示报警类别（即断线、短路或防拆），以及报警恢复，设置密码等功能。脉冲电子围栏专用控制主机也可通过平台软件进行管理控制，可根据需要选择是否使用软件。

脉冲电子围栏专用控制主机组网信号传输为 485 信号线,电源线宜采用 RVV2*1.0 以上型号电线,信号线用 RVVP2*1.0 以上线缆,信号线如果不带屏蔽需注意干扰问题,最好能够电源线和信号线分管走线,距离过远需要走光纤时,需要采用具有双向 485 通信功能的光端机。



脉冲电子围栏专用控制主机组网系统图

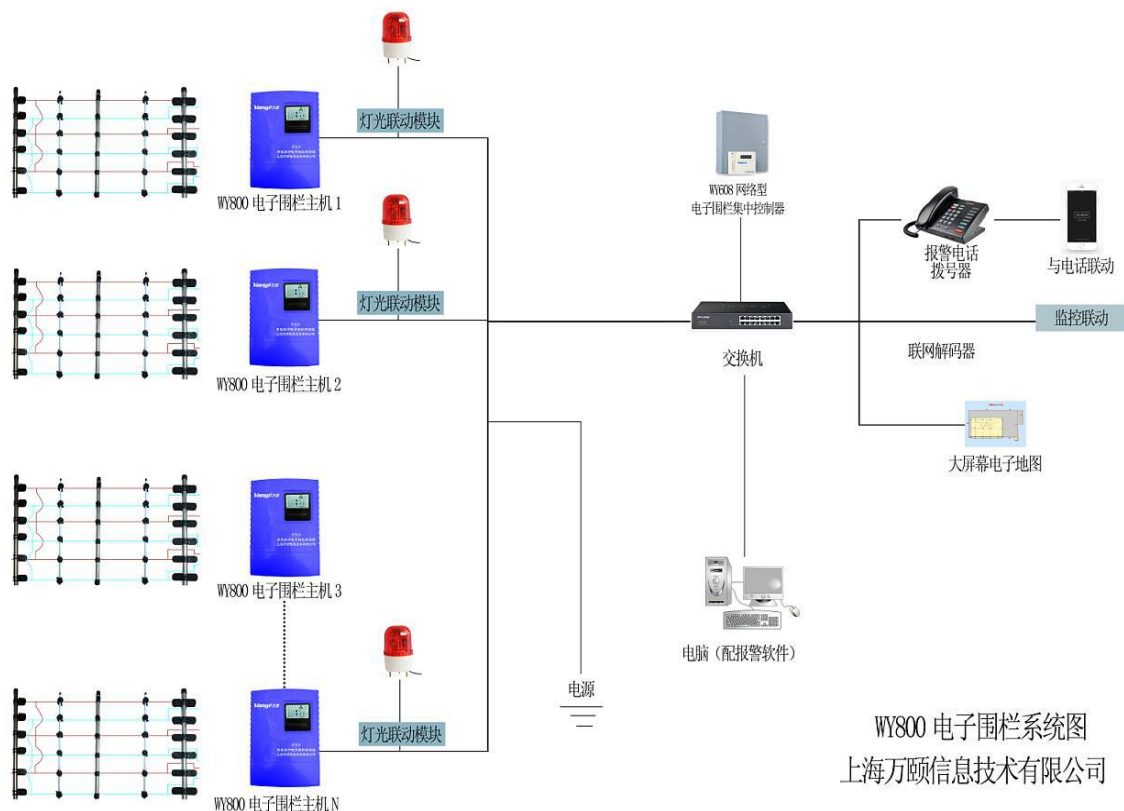
7.9.3 报警管理软件组网:

采用电子围栏报警管理平台软件组网时，用报警管理软件可实现远程管理多个电子围栏报警防区，可以通过报警管理软件设置前端电子围栏主机的高/低压（例白天设为低压，晚上设为高压）工作模式，对电子围栏主机远程进行布防/撤防操作，报警信号复位，软件内有一个巡检窗口，时时显示防区编号、防区状态、地理位置、防区总数、已布防数、未布防数；

内置电子地图，有警情时自动弹出电子地图，能清楚显示防区报警情况（报警的防区，报警方式，报警时间），并带有报警声音；主机有四种报警方式：断线、短路、防拆、通信失败；报警软件有保留信息功能，可以进行查询及打印；可设置用户名及密码，一般用户和超级用户，防止不必要的人误操作。

采用报警管理软件组网时，前端宜使用网络型脉冲电子围栏主机，该型号主机自带 RJ45 网络接口，可以直接接入局域网，如果距离过远需要采用光纤传输信号，则只需要增加一对光纤收发器（光电转换模块）即可，单模单纤即可满足传输需求，每台脉冲主机需要一芯光纤。

管理中心也可配备一台 WY608 网络型电子围栏集中控制主机，直接接入局域网，可以对脉冲电子围栏进行集中管理，电脑软件平台关闭时不影响电子围栏系统正常使用。



网络型脉冲电子围栏组网系统图

8、脉冲电子围栏设计要点

8.1 防范等级

设计脉冲电子围栏时，通常把防范等级分为三级：

- ② 一般防范，采用四线制，防区分段不大于 200 米。
- ② 中等防范，采用四线制或者六线制，防区分段不大于 100 米。
- ③ 高等防范，采用四线制或六线制，防区分段不大于 70 米。

(注：以上分级适合于安装在围墙上或围栏上的电子围栏系统，落地式电子围栏防范等级的设计可以参照执行)。

8.2 电子围栏系统的安全和环境设计要求

★★★★ 不准在电子围栏线缆上接入大于安全电压的交流电源，当产品失效或发生故障时，应找专业厂家进行维修。

★ 电子围栏应与电力线路保持足够的安全距离。

★ 应防止植物沿电子围栏缆线向上生长。

★ 电子围栏主机应就近单独接地，不得与电力线路接地共用，接地电阻应小于 4Ω 。

★ 在空旷或有一定高度的地方，在雷电多发地区应单独安装避雷设施。

9、电子围栏配件数量的标准计算方法

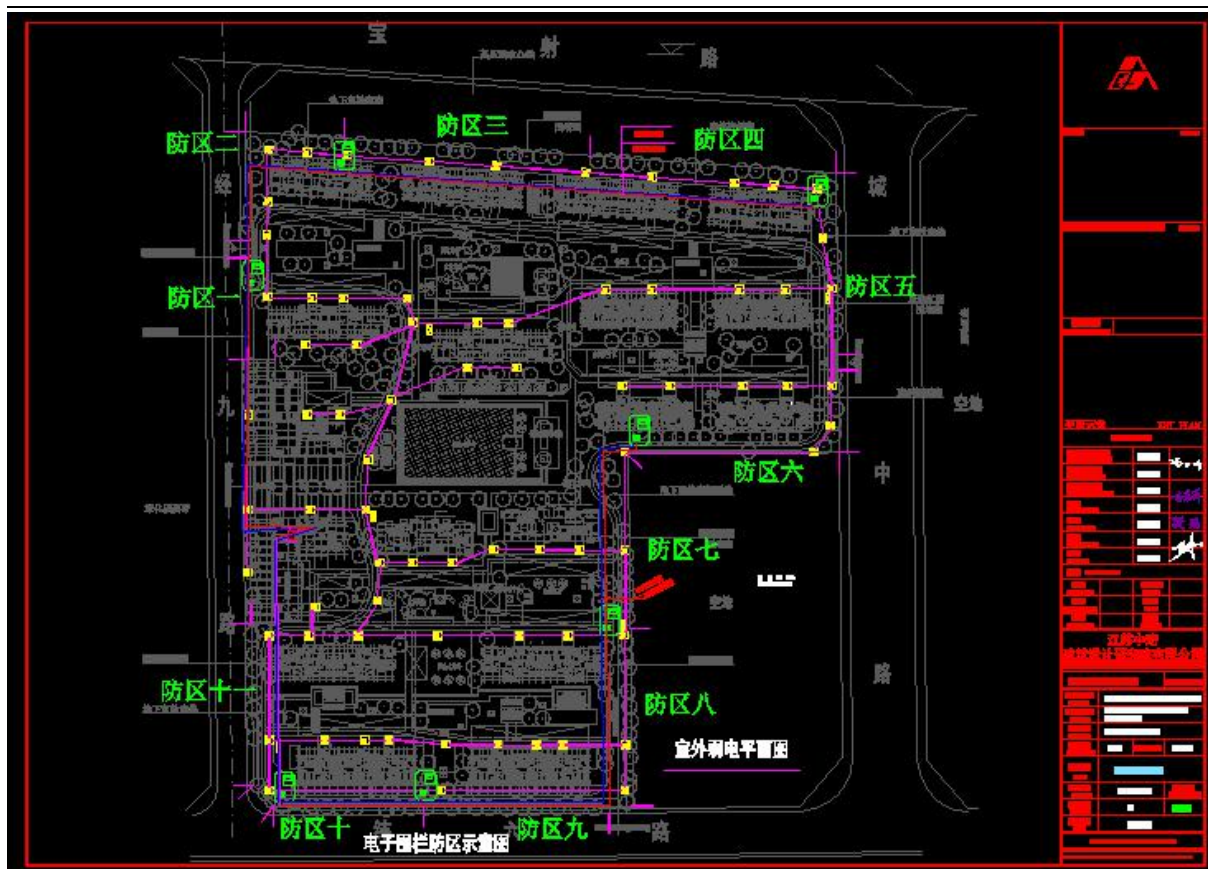
配件名称	作用	定货标准数量
脉冲电子围栏主机	产生高电压低能量脉冲电压，并判别报警与否。	一般，根据客户要求和防区数量决定。
终端杆	为电子线缆提供张力支撑	在电子围栏始端和末端，以及每个直角和锐角处都要使用 1 根，围墙落差大于 0.5 米处都要使用 2 根。
承力杆	保证长距离电子围栏使用时的强度。	直线每 25 米处以及每个钝角处都要使用 1 根，在围墙落差小于 0.5 米处都要使用 2 根。
中间杆	支撑电子缆线间保持标准间距，避免相邻两线碰触。	一般要求不超过 4 米使用 1 根，(数量按标准 4 米 1 根计算)，中间杆的数量=周界长度/中间杆间距-终端杆数量-承力杆数量。
线线连接器	用于连接合金线的接头	线线连接器数量=终端杆数量*合金线线制*2
复合型终端杆绝缘子	用于绝缘合金线和终端杆，自带收紧合金线功能	终端杆绝缘子数量=终端杆数量*合金线线制
承力杆绝缘子	用于绝缘合金线和承力杆	承力杆绝缘子数量=承力杆数量*合金线线制
中间杆绝缘子	用于绝缘合金线和中间杆	中间杆绝缘子数量=中间杆数量*合金线线制

合金线	承载高压脉冲电压	合金线数量=周界长度*合金线线制*1.05
高压绝缘线	用于连接脉冲电子围栏主机和电子围栏前端	高压绝缘线数量=防区数量×电子围栏主机到电子围栏最上端合金线之间距离*合金线线制。 (标准方案数量=防区数量*30 米)
避雷器	保护脉冲电子围栏主机免遭雷击。	避雷器数量=防区数量
警示牌	警示和告知作用。	警示牌数量=周界长度/10 米。
接地桩	用于脉冲电子围栏主机接地和避雷器接地。	接地桩数量=防区数量*2
万向终端杆底座	用于把终端杆固定到围墙顶上。	万向终端杆底座数量=终端杆数量
万向承力杆底座	用于把承力杆固定到围墙顶上。	万向承力杆底座数量=承力杆数量
万向中间杆底座	用于把中间杆固定到围墙顶上。	万向中间杆底座数量=中间杆数量
中间杆底座固定夹	用于把中间杆固定到中间杆底座上。	中间杆底座固定夹数量=中间杆数量*2
终端杆承力杆绝缘子固定夹	用于把终端杆绝缘子连接到终端杆上。	终端杆承力杆绝缘子固定夹=终端杆数量*合金线线制
声光报警器	用于每个防区的报警信号声光提示。	声光报警器数量=防区数量

10、本方案脉冲电子围栏系统设计

10.1 周界概述：

该周界总长度 1175 米（长度以实地为准），周界长度分别为：南面 180 米，北面 282 米，西面 311 米，有一个主入口，东面 402 米，四周实体围墙，地形较规则，详见图纸：



10.2 设计初步:

一、周界东面，西面，南面，北面共 1175 米，按 1100 米做预算配置，防区数量：11 个防区，平均每个防区长度 100 米。东，南，北三面按照每个防区 100 米平均分配防区，北面大门左右两边根据长度按实际情况分配防区。

电子围栏线制：4 线制，安装在围墙的顶部，向外倾斜 30 度角，或者直立安装。

合金线：采用高强度低阻不锈钢专用合金线。

终端杆：在每个防区起始端各安装 1 根（防区间的终端杆，相邻防区可以共用 1 根终端杆），在每个直角和锐角处各安装 1 只终端杆。

承力杆：在防区内直线段每 20 米安装 1 只承力杆，在防区的钝角处安装 1 根承力杆，在高低落差处（落差小于 0.5 米）安装 2 只承力杆。

中间杆：每 4 米安装 1 只中间杆

电子围栏主机安装位置：安装在每个防区的起始端，围墙的内侧，必须外加防雨箱，离地面最少 1 米处。

电源取电：可以从中控室分 2 路布设到每个防区的电子围栏主机箱内，也可以就近现场取电，电源线外必须套 PVC 管或者专用穿线管（铁制彩管）。

报警信号线：从中控室使用 RVVP2*1.0 的线缆布设到每台电子围栏主机箱内，报警信号线外必须套 PVC 管或者专用穿线管（铁制彩管）；如走网络信号可根据实际情况布线。

声光报警灯和避雷器安装在距离电子围栏主机最近的终端杆上。

效果图如下：



围墙上安装



跺式围墙安装:

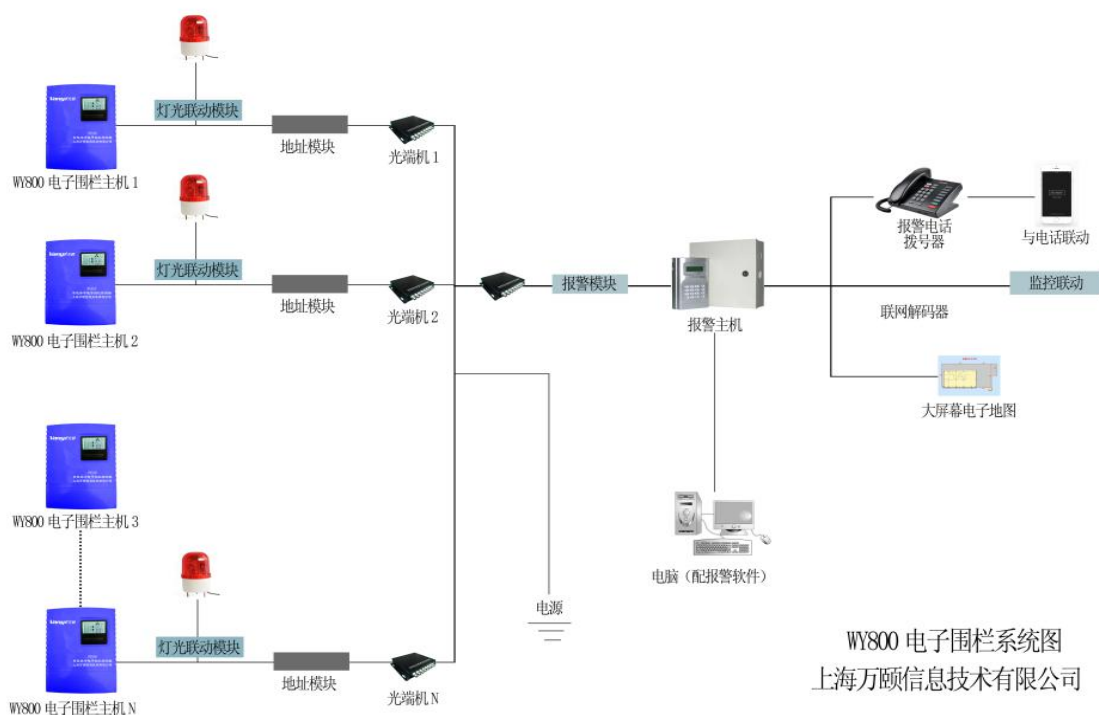


10.3 电子围栏系统组网方式选择:

本方案采用脉冲电子围栏专用控制主机组网时，在监控中心设置 1 台电子围栏专用报警控制主机，报警信号线的一端接入报警控制主机的 RS485 接线端子上，报警信号线的另一端采用手拉手的方式，依次接入每台电子围栏主机内的 RS485 端口上（如果周界还有红外对射，则不能直接接入此条报警信号线上，需要配置地址模块然后接入）。

报警控制主机可以在中控室对前端的电子围栏远程控制，即：通过可以对电子围栏主机进行撤防和布防，可以对电子围栏主机进行高/低压（例白天设为低压，晚上设为高压）工作模式的调节。还可以显示报警类别（即断线、短路或防拆），以及报警恢复，设置密码等功能。脉冲电子围栏专用控制主机也可通过平台软件进行管理控制，可根据需要选择是否使用软件。

脉冲电子围栏专用控制主机组网信号传输为 485 信号线，电源线宜采用 RVV2*1.0 以上型号电线，信号线用 RVVP2*1.0 以上线缆，信号线如果不带屏蔽需注意干扰问题，最好能够电源线和信号线分管走线，距离过远需要走光纤时，需要采用具有双向 485 通信功能的光端机。



脉冲电子围栏专用控制主机组网系统图



10.4 本案电子围栏配置清单：

见报价清单

11、上海万颐公司资质文件



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 9131011656 2894T
证照编号: 00000201607220

名 称 上海万颐信息技术有限公司
类 型 有限责任公司(国内合资)
住 所 上海市金山区海丰路 65 号 1724 室
法定代表人 刘安新
注 册 资 本 人民币 500.0000 万元整
成 立 日 期 2010 年 11 月 22 日
营 业 期 限 2010 年 11 月 22 日 至 2020 年 11 月 21 日
经 营 范 围 从事计算机信息科技领域内技术开发、技术咨询, 计算机、软件及辅助设备(除计算机信息系统安全专用产品), 电子产品, 通信设备及相关产品, 仪器仪表, 机电设备及配件销售, 从事货物进口及技术进口业务, 机电设备安装维护(除特种设备)。
【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

登 记 机 关

2016 年 07 月 22 日





企业信用信息公示系统网址: <https://www.sgs.gov.cn/notice>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



CERTIFICATE OF REGISTRATION

认证证书

上海万颐信息技术有限公司

统一社会信用代码: 9131011656487 94T

注册地址: 上海市金山区海丰路 65 号 1724 室

办公地址: 上海市浦东新区康桥路 787 号 11 号楼 106 室

质量管理体系已完成评审并符合

GB/T19001-2016/ISO9001:2015

以下之认证范围

安防报警系统设备的研发、销售及服务, 计算机软硬件的销售

颁证日期: 2018 年 10 月 24 日

有效日期: 2021 年 10 月 23 日

首次签发证书日: 2018 年 10 月 24 日

证书编号: U18Q2SH8011



扫码查询证书有效性

获得本认证证书并不意味着证书持有者可以免除其应尽的其他法律义务, 当本认证范围中的产品或活动有行政许可要求时, 本证书仅在证书持有者的行政许可范围内有效。获证组织须定期接受 GIC 年度监督, 并经审核合格方继续有效。请扫描左侧二维码查询证书信息。本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 或 GIC 网站 (www.gicg.com.cn) 查询



GIC 微信公众号

证书签发:

Guardian Independent Certification Ltd

Registered in England

Sovereign House 212-224 Shaftesbury Avenue London England WC2H 8HQ
Accredited by Member of IAF MLA

045



CERTIFICATE OF REGISTRATION

认证证书

上海万颐信息技术有限公司

统一社会信用代码: 913101155648228547

注册地址: 上海市金山区海丰路65号1724室

办公地址: 上海市浦东新区康桥路787号11号楼106室

环境管理体系已完成评审并符合

GB/T24001-2016/ISO14001:2015

以下之认证范围

安防报警系统设备的研发、销售及服务, 计算机软硬件的销售
及所涉及场所的相关环境管理活动

颁证日期: 2018年10月24日

有效日期: 2021年10月23日

首次签发证书日: 2018年10月24日

证书编号: U18E2SH86



扫码查询证书有效性

获得本认证证书并不意味着证书持有者可以免除其应尽的其他法律义务, 当本认证范围中的产品或活动有行政许可要求时, 本证书仅在证书持有者的行政许可范围内有效。获证组织须定期接受 GIC 年度监督, 并经审核合格方继续有效。请扫描左侧二维码查询证书信息。本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 或 GIC 网站 (www.gicg.com.cn) 查询



GIC 微信公众号

证书签发: 

Guardian Independent Certification Ltd

Registered in England

Sovereign House 212-224 Shaftesbury Avenue London England WC2H 8HQ

Accredited by Member of IAF MLA



045

12、上海万颐电子围栏资质文件

 2014002464Z 2014000967L	 (2014) 国认监认字 (275) 号		 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L0653
报告编号: 公沪检170094			
检验检测报告			
样品名称	脉冲式电子围栏		
型号规格	WY800		
受检单位	上海万颐信息技术有限公司		
检验类别	型式检验		
 			

电子围栏责任险保单

中国太平洋财产保险股份有限公司
China Pacific Property Insurance Co., Ltd.
产品责任险

保 险 单 明 细 表

保险单号: 440009071170000023

1. 被保险人名称、地址

被保险人名称: 上海万颐信息技术有限公司
被保险人地址: 上海市浦东新区康桥路 787 号中天科技园 11 号楼

2. 营业性质

电子通讯类制造业

3. 承保区域

中华人民共和国境内(港、澳、台除外)

4. 保险期限

天数: 365 天

自 2017 年 1 月 01 日 00 时 00 分起至 2017 年 12 月 31 日 24 时止

5. 承保基础

期内索赔制, 追溯期 0 个月

6. 保险产品

产品名称	销售区域	销售额
脉冲式电子围栏(型号 WY800)	中国	RMB 1,000,000.00
智能张力式电子围栏(型号 WY900)		RMB 1,000,000.00

7. 赔偿限额

项目	金额
详见特别约定在中国:	
累计赔偿限额	RMB 5,000,000.00
每次事故赔偿限额	RMB 5,000,000.00
每人每次事故人身伤害赔偿限额	RMB 100,000.00

注: 每次事故: 指不论一次事故或一个事件引起的一系列事故。

第 7 页, 共 10 页

全国客户服务电话: 95500
Customer Service Hotline: 95500

13、技术支持与服务

上海万颐信息技术有限公司是专业的脉冲电子围栏周界防护系统产品供应商，一贯遵循“更经济、更及时地为用户提供更优质的产品和服务”的质量方针，竭诚为广大用户提供全方位的技术支持和服务。

- ◆ 售前方案设计：根据用户安全防护需求并结合地形和环境特征提供专业的设计方案，竭诚为用户提供更经济、更可靠的解决方案。
- ◆ 工程施工：免费提供技术指导。
- ◆ 使用与维护培训：免费培训操作和日常维护人员，以保障系统长期正常运行。
- ◆ 跟踪服务：定期回访，快速反馈。
- ◆ 所有主机设备二年免费保修，终生技术支持，解决了客户的售后服务担忧。

14、安装调试规范

14.1、安装规范

14.1.1 在安装使用产品之前，对工作人员应预先做好安全教育技术培训。

14.1.2 切勿在雷电期间安装电子围栏。

14.1.3 当工程项目中只有 1~2 台电子围栏主机时，可以把电子围栏主机装在保安值班室内，当工程项目比较大，使用的电子围栏主机数量比较多时，电子围栏主机要安装在周界现场，外加防雨箱，防雨箱壁挂在墙上，切勿将控制器直接安装于潮湿场所。

14.1.4 终端杆/承力杆/中间杆底座要安装要安装牢固美观，底座要做防锈处理。

14.1.5 合金线之间需保持平行等距，一般间距 180mm±20mm。

14.1.6 紧线器上下之间保持为一条竖直直线或者一条斜线，保持美观。

14.1.7 最上一根合金线与围墙顶端的距离不小于 750mm。

14.1.8 避雷器接地桩必须打入地下 100cm 以下，并且撒上降阻剂。

14.1.9 最长 10 米悬挂一块警示牌，多挂不限。

14.1.10 如果安装 4 道合金线在墙顶上时，一般围栏要向外倾斜 30 度角，防护效果最佳。

14.1.11 电子围栏附近绝对不能有可燃气体灌瓶存在，因为电子围栏合金线有时可能有火花产生。

14.1.12 电子围栏应与电力线路保持 5 米以上的安全距离。

14.2、调试规范

14.2.1 系统检查

当脉冲电子围栏报警系统全部安装完成后，应进行一次全面检查。检查承力杆是否装牢，位置是否合适，绝缘子的位置是否正确，接地线的接地电阻是否满足要求，高压绝缘导线的连接是否正确，是否存在盲区等。

14.2.2 系统通电

将脉冲控制器主机电源线接通AC220V市电，可看到电源指示灯及布防灯亮，每秒一个脉冲信号“嗒嗒”声响；报警指示灯不亮，内部报警小喇叭不响；如果布防灯不亮说明系统在撤防状态，此时应无脉冲信号的“嗒嗒”声响，表明系统运行正常。

除非电子围栏已解除高压，否则切勿触摸系统导体部分。本产品在通电时，控制器内部带有220V50Hz交流电压和高压脉冲，切勿随意打开机箱，确保人身安全和设备安全。

14.2.3 电子围栏报警试验

14.2.3.1 开路试验

把被测防区电子围栏主机内的任何一根高压绝缘线拆下来，形成开路，则脉冲电子围栏主机报警指示灯亮，对应的声光报警启动。监控室内的报警管理设备发出报警声音，指示具体报警防区等一系列功能实现。

14.2.3.2 短路试验

用一根两端为裸线的高压绝缘导线搭接在任何相邻2根合金线上，电子围栏主机报警指示灯点亮，对应防区的声光报警灯启动，监控室内的报警管理设备发出报警声音，指示具体报警防区等一系列功能实现。

14.2.3.3 防拆试验

主机壳打开，报警灯亮前端报警喇叭响。若为键盘控制，则键盘显示该报警防区数，报警类型位置显示A表示是断路报警，同时键盘蜂鸣器发出刺耳的报警声。若为软件控制，则电子地图自动弹出，报警防区不停闪动且该防区颜色不同于其他防区颜色。

14.2.3.4 报警复位

每次试验故障恢复后，中控室的报警管理设备要及时复位报警信息。

14.3、培训记录维护

- ◆ 对操作人员进行培训，主要内容：安全教育、系统性能和操作使用方法。
- ◆ 做好脉冲电子围栏的运行记录。
- ◆ 做好脉冲电子围栏系统的日常维护。
- ◆ 脉冲电子围栏主机应每3个月停电做表面清洁一次。

15、上海万颐电子围栏部分案例清单

电站

湖北英山 220KV 变电站

湖北黄石 500KV 变电站

四川资阳 500KV 变电站

青海西宁 330KV 变电站

青海果洛藏族自治州玛多 330KV 变电站

安徽合肥瑶海区 110kV 变电站

安徽合肥磨店开发区 110kV 变电站

安徽省淮北市电力公司培训中心

安徽省淮北市杜集区段园镇皖苏变电站

安徽省淮北濉溪县濉芜开发区 220KV 变电站

安徽芜湖市繁昌县经济开发区 220KV 变电站

安徽芜湖凤凰城 220KV 变电站

安徽铜陵经济技术开发区 220KV 变电站

吉林省白山市抚松县松江河水力发电站

吉林省白山市抚松县松江河 110kV 变电站

上海崇明青草沙风电场

西安市未央区西贺村豁口 110kV 变电站

福建省福州市电力物资鳌峰仓库

福建厦门柔直湖边换流站

福建厦门柔直彭厝换流站

内蒙古呼伦贝尔 220KV 阿荣旗变电站

内蒙古通辽 220kV 红星变电站

内蒙古赤峰 66KV 彩虹桥变电站

内蒙古赤峰 66KV 富河变电站

神华神皖安庆皖江发电有限责任公司

安徽宁国柳桥变电站

淮北市供电公司

内蒙古呼和浩特东牵引变电所

内蒙古锡林郭勒盟正镶白旗风电场

.....

小区

上海申江豪城小区

上海永泰花园小区

沈阳华润悦府小区

太湖花园别墅

亳州杉杉国际城



上海南山雨果别墅区	中国船舶 711 研究所
重庆香芷汀兰别墅区	湖北荆州沙市区钢管厂
重庆香芷汀兰小区三期项目	无锡贝斯特精机股份有限公司新厂房
安徽合肥新加坡花园小区	无锡爱德旺斯公司新厂房
安徽合肥经开区盛世桃园小区	重庆铜梁工业区佐敦漆生产基地
江苏省南通市南山国际社区	安徽省滁州市西门子电气工厂
江苏省徐州市和平上东国际社区	湖北荆州沙市钢管厂武汉分厂
上海市闵行区旗忠村社区	上海市金山区富山精密工厂
上海航华三村社区	上海市中荣弹簧嘉定工厂
安徽合肥 蓝光红街	上海市伟巴斯特车顶系统闵行工厂
无锡华夏东城一品	无锡银邦复合材料有限公司
合肥信地藏龙阁	重庆渝北区空港园区
合肥湖山原著	福建省泉州第三水厂
融创.一号示范区	上海市青浦区精润金属制品有限公司工厂
上海春辉新村小区	上海市杨浦区自来水科技馆
上海申莘二村小区	普利司通（无锡）工厂
上海颀溪十村小区	
上海爱博四村小区	
安徽滁州玲珑湾	
安徽滁州琅琊天下	
.....	

工厂

武汉船用机械厂
西门子集团南京工厂
无锡先导自动化设备公司
无锡长江国际二期
安徽省合肥市经开区格力工厂

部队

合肥骆岗军用机场
广州军区某装甲器材仓库
广州军区 76325 部队设备仓库
福建省漳州市炮兵设备仓库
海军航空兵上海空军训练基地
.....
上海宝山区空军军用机场
上海市崇明空军某部仓库
广州军区某装甲器材仓库



南京军区 73802 部队营区
空军 94995 部队驻地
句容市句蜀路空军某基地
甘肃天水花牛镇某空军基地
.....

江阴市第二中学
河南省新乡市平原新区外国语学校
镇江新区平昌新城安置房小区幼儿园
.....

学校

无锡辅仁高级中学
太湖高级中学
江苏省南通市南通中学
无锡荡口实验小学
无锡江阴成化幼儿园
江苏省江阴市长泾第二中学
镇江第一外国语学校
榆林市第十三小学等 6 所中小学
江阴市祝塘幼儿园
无锡江阴文林中学
无锡江阴文林小学
江苏南通新港花苑幼儿园
江苏南通惠泽苑幼儿园
江苏无锡石塘湾中心幼儿园
江阴市华士高级中学
江阴市青阳高级中学
江苏省南通市陆洪闸小学
无锡市格致中学
江苏省无锡市华庭中心幼儿园
江苏省江阴市暨阳中学
苏州高新区彭山实验幼儿园

其他

湖南省桂阳县监狱
湖北省荆州市农业开发银行
辽宁省大连码头集装箱货场
苏州市公安局
上海市嘉定区某看守所
公安部交通设别管理研究所
江苏省南通市口腔医院
上海嘉定监狱
重庆市丰都县消防中队
广西全州县看守所
.....

16、案例图片：



