



连云港市建筑设计研究院有限责任公司

LIANYUNGANG ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.
建筑行业(建筑工程)甲级 A132020238 建筑行业(人防工程)乙级 A232625982

图 纸 目 录

建设单位

连云港市赣榆区教育局

设计号

2026043-ZNH

图 别

智施

工程名称

赣榆区专门学校建设项目

日期

2026.5

序号

图号

图 纸 名 称

采用标准图或重复使用图

图纸

备注

备注

图集或工程编号

图号

尺寸

备注

01

1/7

安防设施设备设计说明

02

217

安防设施设备图例

03

317

安防设施设备材料表一

04

417

安防设施设备材料表二

05

517

安防设施设备系统图一

06

617

安防设施设备系统图二

07

717

安防设施设备平面图

填表人：徐祥康

设计说明

一.工程概况及设计范围

本工程弱电设计范围:

- 1) 视频监控
- 2) 电子围栏
- 3) 门禁系统
- 4) 机房系统

二.设计依据

- 1.建设单位对于该项目的设计要求和相关的设计协商。
- 2.建设单位提供的弱电设计任务书及设计要求。
- 3.建设单位提供的建筑与装修平、立、剖图纸。
- 4.国家现行主要技术法规:

- 1) GB 12663-2019 防盗报警控制器通用技术条件
- 2) GB 20815-2006 视频安防监控系统录像设备
- 3) GB 50198-2011 民用闭路监视电视系统工程技术规范
- 4) GB 50303-2015 建筑电气工程施工质量验收规范
- 5) GB 50343-2012 建筑物电子信息系统防雷技术规范
- 6) GB 50348-2018 安全防范工程技术规范
- 7) GB 50394-2007 入侵报警系统工程设计规范
- 8) GB 50395-2007 视频安防监控系统工程设计规范
- 9) GB 50396-2007 出入口控制系统工程设计规范
- 10) GB 50057-2010 建筑物防雷设计规范
- 11) GB 50311-2017 建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范
- 12) GB 17656-2007 防盗安全门通用技术条件
- 13) GBGB/T 28181-2016 安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求
- 14) GB/T 50314-2015 建筑设计标准
- 15) GB/T 20299-2006 建筑及居住区数字化技术应用标准
- 16) GB/T 7401 彩色电视图像质量主观评价方法
- 17) GB/T 20271-2006 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求
- 18) GB/T 21050-2017 信息安全技术 网络交换机安全技术要求
- 19) GB/T 25724-2017 安全防范监控系统数字视频编解码技术要求
- 20) GA 308-2001 安全防范系统验收规则
- 21) GA/T 75 安全防范工程程序与要求
- 22) GA/T 669.1 城市监控报警系统 技术标准 第1部分:通用技术要求
- 23) GA/T 367-2001 视频安防监控系统技术要求
- 24) GA/T 669.8-2009 城市监控报警联网系统第5部分:信息传输、交换、控制技术要求
- 25) GA/T 1302-2016 停车服务与管理信息系统通用技术条件
- 26) YD/T 1171-2015 IP网络技术要求。网络性能参数与指标
- 27) YD/T 14.75-2006 基于以太网方式的无源光网络EPON
- 28) ISO/IEC 14496 通用视听业务的先进视频编码(AVC)
- 29) GB 51348-2019 《民用建筑电气设计标准》

三、具体弱电系统如下:

(1) 视频监控系統

1. 全数字高清摄像机, 监控点位置固定和覆盖广场的半球型;
2. 系统中心设置在机房内, 配置一台电视墙和矩阵切换器, 配置 2 台服务器, 用于存放设备数据; 配置 UPS 电源和后备电池;
3. 系统终端采用 CPU 和电源规格 RV2V1+1.0mm, 结合主上采用光纤传输, 通过网络交换机长距离传输, 接入极细金属铜线, J45 假脱式; 主电源采用 RV2V2+2.5mm 电源, 空开过流保护系统; 本系统采用集中供电, 室内采用 UPS 电源;
4. 本项工程主要材料: 核心设备 (含全铜机箱) (含全铜机箱)、核心公共设备 (含全铜机箱)、室外区域设备 (含全铜机箱)、室内有源摄像机、室内有源红外摄像机、室内有源红外摄像机、全像摄像机及红外摄像机。同时, 在主要出入口设置车辆抓拍和人脸抓拍摄像机;
5. 视频监控工程使用的设备必须符合国家标准和现行强制性标准的要求, 并经法定检测机构检验合格;
6. 本项工程的摄像机必须符合 ONVIF 协议, 监控设备符合公安部标准 GB28181, 以便实现与平台接入。

(2) 周界报警系统采用周界脉冲式电子围栏系统,设置防区/ 双防区网络型脉冲主机,配套终端杆、承力杆、中间杆、合金线、避雷器等设备,形成主动式物理阻挡与入侵探测线。控室配置周界报警主机,监控中心配置报警键盘、声光警号,接入国性报警信号,实现防区状态显示与报警联动。脉冲主机、国性设备线缆采用专用高压绝缘线及电源线缆,接入报警主机模块后,通过总线接入人居报警主机。系统无漏报警,支持防剪断、防攀爬、防短路/ 断线报警;脉冲主机具备高低压切换、电压可调功能,输出脉冲能量符合安全标准,停电中断恢复后,系统自动恢复原工作状态。

(3) 门禁系统

主要布置在重要机房、设备房以及重要办公室和上人屋顶楼梯间,通过门禁系统有阻止非中心相关人员随意进入。同时,门禁系统与1楼票务台计算机系统实现联动。门禁要求与消防信号联动,消防报警,电源切断,锁全开。系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求,并经过法定机构检验或认证合格。在开门按钮处设置醒目提示标志。

(4) 机房系统

1. 本系统设计包括监控系统, 本次设计进行全新设计。
2. 机房设计机房工程为防静电地板, 所有机房设备符合国家标准(单块接地电阻不大于4欧姆, 整体接地电阻不大于1欧姆), 参见机房设计图。
3. 机房应设火灾报警, 机房应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段, 并应设置紧急报警装置和留有向上一级报警中心或报警的通信接口。
4. 机房均采用三级防雷设计。
5. 机房UPS设计时间满足监控机房设备不少于2小时。

(15) 综合管路

1. 各管架系吊卡系扣带系绑电系统绑卡,各子架按内部分配管、穿孔、孔孔的设计;

2. 各槽体内预埋及室外到室内入户预埋由上建单位完成,桥架和管架线穿设分隔同时防火封堵部位和材料要求:管线通过地板、墙壁、屋顶、天花板、隔墙等建筑构造,其孔洞应严格按照等同建结构耐火等级的规定封堵。电缆敷采用用的管带和槽盒材料,应符合现行国标GB/T19215.1、GB/T19215.2和GB/T2004.1规定;耐火试验要求,当导管和槽盒内部截面积等于或大于70mm²时,应以内衬耐火。电缆防火封堵的材料,应按电缆等级要求,采用防火泥泥、耐火隔板、填料阻火包或防火槽。电缆防火封堵的结构,应满足按等工程条件下标准试验的耐火极限。

3. 各系统线路用JDG201/25(管壁厚度不小于1.5mm)管暗敷或敷于封闭式耐火槽式桥架内。地下室全部采用JDG管暗敷;

4. 金属梯架、托盘或槽盒本体之间的连接应牢固可靠,与保护导体的连接应符合下列规定:梯架、托盘和槽盒全长不大于30m时,不应少于2处;与保护导体可靠连接,全长大于30m时,每隔20m~30m应增加一个连接点,起始端和终端点均应可靠地连接。金属电缆支架必须与保护导体可靠连接。

[illegible]

FIRE DEPARTMENT STAMP

第三部分：脉冲式电子围栏清库

PUBLISH STAMP

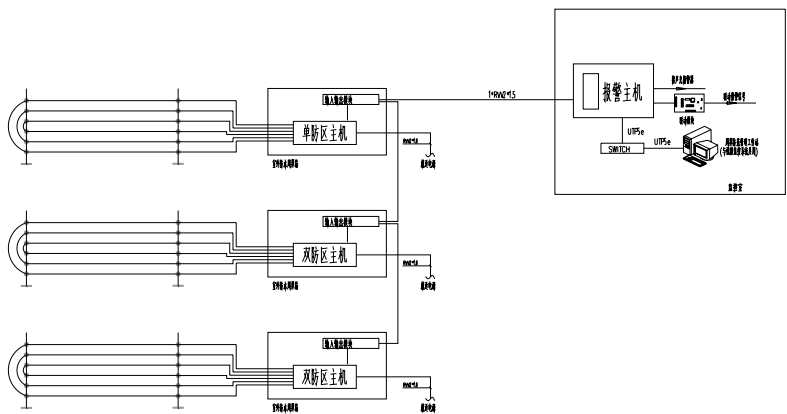
000 REGISTER STAMP

(计算机绘图)

室外



 消防部门章 FIRE DEPARTMENT STAMP	 出版章 PUBLISH STAMP	 注册章 REGISTER STAMP	 注册建筑师 REGISTERED ARCHITECT	 注册结构工程师 REGISTERED STRUCTURAL ENGINEER	 注册电气工程师 REGISTERED ELECTRICAL ENGINEER	 注册暖通工程师 REGISTERED HEATING ENGINEER	注册给排水工程师 REGISTERED WATER SUPPLY ENGINEER	注册城乡规划师 REGISTERED URBAN PLANNING ENGINEER	注册造价工程师 REGISTERED COST ENGINEER	注册监理工程师 REGISTERED SUPERVISOR	注册安全工程师 REGISTERED SAFETY ENGINEER	注册环境影响评价工程师 REGISTERED ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT ENGINEER	注册咨询工程师 REGISTERED CONSULTANT ENGINEER	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册会计 REGISTERED ACCOUNTANT	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册会计 REGISTERED ACCOUNTANT	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册会计 REGISTERED ACCOUNTANT	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册会计 REGISTERED ACCOUNTANT	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册会计 REGISTERED ACCOUNTANT	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册会计 REGISTERED ACCOUNTANT	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册会计 REGISTERED ACCOUNTANT	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册会计 REGISTERED ACCOUNTANT	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册会计 REGISTERED ACCOUNTANT	注册税务师 REGISTERED TAX CONSULTANT	注册资产评估师 REGISTERED ASSET APPRAISER	
--	--	---	---	---	---	--	--	---	---	--	---	--	---	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--------------------------



电子周界系统图

[illegible]

