电气初步设计设计说明（二）

电气专业节能设计做法表

建筑类型	供电电压选择		用电容量	
10kV开闭所	10(6)(kV)	220/380(V)	总计算容量(kW)	总变压器装机容量(kVA)
	( )	(√)	24.6	

低压配电半径	室内干线(m)	室外干线(m)
	<50m	

变压器选择	数量(台)	容量(kVA)	负载率	型号规格	接线组别	运行方式

计量方式选择	住宅	公共建筑	10kV侧	低压侧	其 它
			( )	( )	

功率因数补偿	安装位置		补偿后功率因数cosφ
	集中( )	分散( )	

谐波治理措施	

应急电源选择	柴油发电机组	UPS电源	EPS电源
	( )		( )

10kV断路器选择	永磁真空断路器	真空断路器	其 它
	( )	( )	( )

交流接触器选择	永磁交流接触器	交流接触器
	( )	(√)

电动机启动方式	变频器启动	软启动	全压直接启动
	( )	( )	( )

主要房间或场所	照明功率密度		照 度	
	照明功率密度限值(W/m)	功率密度计算值(W/m)	照度标准值(lx)	照度计算值(lx)
监控室			300	318

主要房间或场所	细管径直管形荧光灯		LED灯	无极灯	金属卤化灯	电子镇流器	节能电感镇流器	照明控制方式
	T8	T5						
监控室			√					开关控制

太阳能风力发电等其它节能措施	设置屋面光伏发电系统

电气消防设计专篇

建筑层数	1层	建筑面积	192.18平方米	建筑物耐火等级	二级
建筑高度	3.50m	建筑类别	一般民用建筑		

本工程主要引用规范	规范编号	规范条列索引
《建筑防火设计规范》	GB50016-2014(2018年版)	10.1.3,4,5,6,9,10,11 10.3,4,5,6,7

1.供配电系统:

供电等级	一级( ) 二级( ) 三级(√)
消防用电总负荷	
自备发电机容量	自动启动( ) 手动启动( )
消防设备供配电电缆选型	
消防设备供配电线缆敷设方式及防火措施	本建筑无

2.消防自动报警及控制系统:

火灾自动报警系统形式	控制中心报警( ) 集中报警( ) 区域报警( )
本工程系统简述	本建筑无

火灾自动报警控制设备	名称	设置是否符合规范要求	名称	设置是否符合规范要求
	消防控制室	是( )	消防广播	是( )
	报警控制器	是( )	声光报警器	是( )
	楼层显示器	是( )	手报按钮	是( )
	感烟探测器	是( )	消火栓报警按钮	是( )
	感温探测器	是( )	消防专用电话分机	是( )
	气体探测器	是( )	信号控制模块	是( )

火灾时切断与消防无关的电源	自动( ) 手动( )
消防设备配电及联动控制线路是否按防火分区组织	
消防水泵，防排烟风机配电室是否设置手动直接启动	
是否设置防火漏电火灾报警系统	
是否设置消防电源监控系统	
消防控制室接地设置方式	

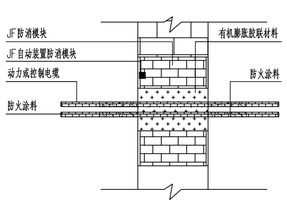
3.火灾应急照明及疏散指示:

应急电源设置形式	集中( ) 分散( )
应急照明设置部位	
疏散指示标志灯设置部位	
应急照明灯具是否符合《消防应急照明灯具》规定要求	
走道疏散指示标志灯最大间距	

绿色建筑设计专篇(电气专业)

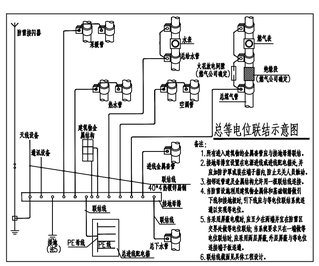
	技术要求	对应《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019的指标类别及条文编号	采取的技术措施	自评结论(是否满足)	备注
5.1	外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工,并应具备安装、检修与维护条件。	安全耐久4.1.3	满足		
5.2	建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形。	安全耐久4.1.4	本工程无此项设计。		
5.3	应具有安全防护的警示和引导标识系统。	安全耐久4.1.8	本工程无此项设计。		
5.4	建筑照明应符合下列规定： 1.照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034的规定； 2.人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145规定的无危险类照明产品； 3.选用LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T31831的规定。	健康舒适5.1.5	照明数量和质量应符合规范规定	满足	
5.5	地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。	健康舒适5.1.9	本工程无此项设计。		
5.6	停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。	生活便利6.1.3	本工程无此项设计。		
5.7	建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	生活便利6.1.5	本工程无此项设计。		
5.8	建筑应设置信息网络系统。	生活便利6.1.6	本工程无此项设计。		
5.9	主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021规定的现行值；公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制；采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。	资源节约7.1.4	照明功率密度值应符合规范规定。	满足	
5.10	冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量.	资源节约7.1.5	本工程无此项设计。		
5.11	垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施；自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。	资源节约7.1.6	本工程无此项设计。		
5.12	建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。	环境宜居8.1.5	本工程无此项设计。		

5	膨胀螺栓	M8	只		
4	耐火隔板	EFW-C	m^2		
3	钢 筋	φ8～φ10	kg		
2	防火堵料	DFD-Ⅲ(A)	kg		
1	防火堵料	XFD-Ⅱ	kg		
序号	名称	型号及规格	单位	数量	备 注

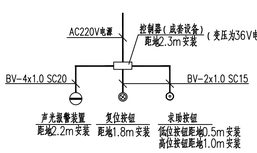


穿墙孔洞封堵

备注：封堵材料耐火时间要求不小于1h



总等电位联结示意图



残卫求助呼叫系统安装示意图

参考TW-HT系列残卫呼叫系统

图中标注说明：

附 注	
线缆敷设方式： SC —焊接钢管 PVC—硬塑料管 CT —电缆桥架 SR —金属线槽	CE —沿天棚面或顶板面敷设 WE —沿墙面敷设 BE —沿屋架或跨屋架敷设 CLE—沿柱或跨柱敷设 ACE—在能进人的吊顶内敷设 TC —在电缆沟内敷设
线缆敷设部位： FC —暗敷设在地面内 CC —暗敷设在顶板内 WC —暗敷设在墙内 CLC —暗敷设在柱内 BC —暗敷设在梁内 ACC—暗敷设在不能进人的吊顶内	灯具安装方式： CP：线吊式 P：管吊式 W：壁装式 S：吸顶或直附式 CR：顶棚内安装 CL：柱上安装 R：嵌入式 SP：支架上安装

新疆化工设计研究院有限责任公司
XINJIANG CHEMICAL ENGINEERING DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO.,LTD
地 址 新疆乌鲁木齐市新市区喀什东路559号
电 话 0991-7987635 0991-7987632

建设单位	伊犁新天煤化工有限责任公司		
项目名称	伊犁新天煤化工有限责任公司危化品运输车辆停车场项目		
子项名称	管理用房		
制 图	庞静依		2024年6月
设 计	庞静依		2024年6月
校 核	周建军		2024年6月
审 核	彭 春		2024年6月
审 定			年 月
专业负责	庞静依		2024年6月
图纸名称	电气设计说明二		
图 号	2024S009-0101-D-03		
专 业	电气	版 次	1
阶 段	施工图	比 例	1:100

第 1 张 1 共 张