

电气设计总说明

一.工程建筑概况	五.电力系统					
工程名称：抚远市乌苏镇八盖村鱼类产品精细化加工项目	1.本工程正常电源由厂区变电所室外直埋引至一层总配电箱,配电干线采用铜芯电缆和铜					
建设地点：黑龙江省抚远市乌苏镇	线,消防设备配电干线采用耐火铜芯电缆,支线采用耐火铜芯电线.消防配电线路暗敷设在非燃烧体结构保					
建设单位：抚远市乌苏镇人民政府	护层内其厚度不小于30mm,消防配电设备应设有明显标志.					
本工程一层为办公室,包装间,熟加工间,生加工间,仓库等,建筑高度为7.55 m,总建筑面积为922.96平米.	2.自动控制					
二.设计依据	(1)本工程所有消防用电设备热继电器只做报警信号,不做保护之用.所有消防水泵,					
1.相关专业提供的工程设计资料;	其配电断路器不设过负荷保护.					
2.各主管部门对初步设计的审批意见;	六.照明系统					
3.建设单位提供的设计任务书;	1.光源:采用高效节能荧光灯,荧光灯配备电子镇流器,功率因数大于0.9.					
4.中华人民共和国现行主要标准及法规:	器,功率因数大于0.9.					
(1)民用建筑电气设计标准(GB51348-2019)	2.照度标准:					
(2)低压配电设计规范(GB50054-2011)	场 所	照度(LX)	照明功率密度(W/m ²)	场 所	照度(LX)	照明功率密度(W/m ²)
(3)供配电系统设计规范(GB50052-2009)	加工间	100	6.5	泵房	100	3.5
(4)建筑设计防火规范(GB50016-2014)(2018版)	3.应急照明:					
(5)建筑物防雷设计规范(GB50057-2010)	1.消防泵房设置应急备用照明,作业面的最低照度保持正常照度水平,疏散走道的地面最低水平照度不低于					
(6)建筑照明设计标准(GB50034-2013)	3.0LX,疏散应急照明灯具面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质,所有应急照明灯具均采用36VA					
(7)消防应急照明和疏散指示系统设计标准(GB51309-2018)	型灯具,采用集中电源集中供电,疏散走道应急照明时间不少于30min,消防泵房应急备用照明时间					
(8)建筑机电工程抗震设计规范(GB50981-2014)	不少于180min .					
(9)建筑物电子信息系统防雷设计规范(GB50343-2012)	2.安全出口外应设置应急照明灯,且防护等级不低于IP67。					
(10)建筑节能与可再生能源利用通用规范(GB55015-2021)	4.照明系统的配电方式					
(11)其它有关国家及地方的现行规程,规范及标准	(1)照明支线均选用BV导线穿SC钢管沿墙,地面暗敷设,顶棚明敷设,除系统图标注外,图中未标注导					
三.设计范围	线截面及根数者照明为3x2.5mm ² ,未标注管径者3~4根线为SC20,5~6根线为SC25.					
1.低压配电系统 2.照明系统 3.电力系统 4.防雷接地系统.	(2)开关、插座和照明灯具靠近可燃物时应采取相应的的隔热、散热等防火措施。					
四.配电系统	七.电气节能及环保措施					
1.负荷等级:本工程室外消防用水量为20 L/s,室内消防用水量为10 L/s室外消防泵,应急照明,疏散指示标志,一般电力,照明用电均为三级负荷.	1.光源:照明以实施绿色照明为原则进行设计,选用发光效率高,显色性好,使用寿命长,色温相宜,符合环					
2.本工程正常电源由室外变电所引220/380V三相四线式至一层配电总箱.	保的光源及灯具楼梯间及其前室内所设应急灯具为专用,荧光灯配用节能型镇流器COS>0.9且该镇					
3.本工程采用低压集中补偿方式,使补偿后的功率因数大于0.9.	流器的选用应符合国家能效标准.					
4.对于因过负荷引起断电而造成更大损失的供电回路,过负荷保护应作用于信号报警,不切断电源。	2.控制方式:照明灯具采用分散控制,但房间内为2只及以上光源时,灯开关不少于2个.					
5.消防水泵控制柜位于消防水泵房内其防护等级不低于IP55,消防水泵控制柜具有机械应急启泵功能。消防泵控制回路热继电器主泵只报警,不切除电源。	3.合理设计供电线路,缩短供电半径,并合理选择导线截面,降低线路损耗.					
	4.本工程采用低压集中补偿方式,使补偿后的功率因数大于0.9.					
	5.变电所内变压器选用节能型.					
	6.电气设备及装置均选用节能型产品.					
	八.抗震设计参照(建筑机电工程抗震设计规范)GB50981-2014执行.					
	九.以上未尽事宜均按(建筑电气工程施工质量验收规范)(GB50303-2015)以及国家,地方有					
	关规定执行并进行施工.					

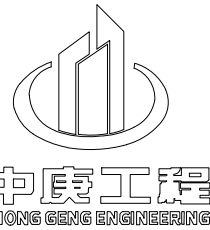
电气图例表

序号	符号	名 称	型号及规格	备 注
1	—	单管节能荧光灯	(T8管)36W	吊管棚下0.5m
2	☉	防潮灯头,消防泵房灯具为自带蓄电池型	250V(节能型)36W	吸顶
3	☼	A型应急吸顶灯	36V5W	吸顶 防护等级IP67
4	□	A型疏散出口标志灯	36V1W	门上0.2m
5	▢	A型疏散指示灯	36V1W	底距地0.5m
6	•••••	单,双,三,四极开关	250V10A	底距地1.3m
7	☎☎☎	密闭单,双,三极开关	250V10A	底距地1.3m
8	■	照明配电箱		底距地1.5m暗装
9	□	照明配电箱		底距地1.5m明装
10	▢	动力配电箱		底距地1.5m明装
11	(MEB)	保护等电位箱		底距地0.3m暗装
12	(LEB)	辅助等电位箱		底距地0.3m暗装
13	⊖	卫生间排气扇	20W	吸顶
14	⏏	单相二,三孔安全插座	250V10A	底距地0.3m暗装
15	—	电采暖设备		详见水暖图纸

注1 灯具型号及厂家由用户自行选择确定,所有的箱体外型尺寸以订货时为准.

图 纸 目 录

序 号	图 号	图 纸 名 称	幅面	张数	备 注
1	DS-00	电气外网总平面图	A1+1/4	1	
2	DS-01	电气设计总说明	A1+1/4	1	
3	DS-02	电气系统图	A1+1/4	1	
4	DS-03	一层干线平面图	A1+1/4	1	
5	DS-04	二层干线平面图	A1+1/4	1	
6	DS-05	一层照明平面图	A1+1/4	1	
7	DS-06	二层照明平面图	A1+1/4	1	
8	DS-07	基础接地及保护等电位联结平面图	A1+1/4	1	
9	DS-08	屋顶防雷平面图	A1+1/4	1	



中庚工程技术有限公司
Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd

备注:

备注:

1. 本图未经我司设计师之批准,不得随意将任何部分翻印、改绘、违者必究。
2. 凡以比例量度此图,一切应依图内数字所示为准。
3. 本图所有涉及强、电、挂土墙等构造结构专业设计均需具备专业资质设计单位或结构工程师复核无误后方可实施。
4. 本图以最后更正之版本为准,其它版本自动作废。
5. 本图须加盖本院出图公章,否则一律无效。

审 定	李若群	
审 核	马艳红	
项目负责人	赵 宁	
专业负责人	侯树中	
校 对	刘宇春	
设 计	栗亚宁	
绘 图	栗亚宁	

建设单位

抚远市乌苏镇人民政府

工程名称
抚远市乌苏镇八盖村鱼类产
品精细化加工项目

图名
电气设计总说明

项目编号	
专 业	电 气
设计阶段	施工图
比 例	1: 100
日 期	2024. 06
版 次	A
图 号	DS-01

(公司出图专用章盖章处)

(审图专用章盖章处)