

# 中 联 合 创 设 计 有 限 公 司

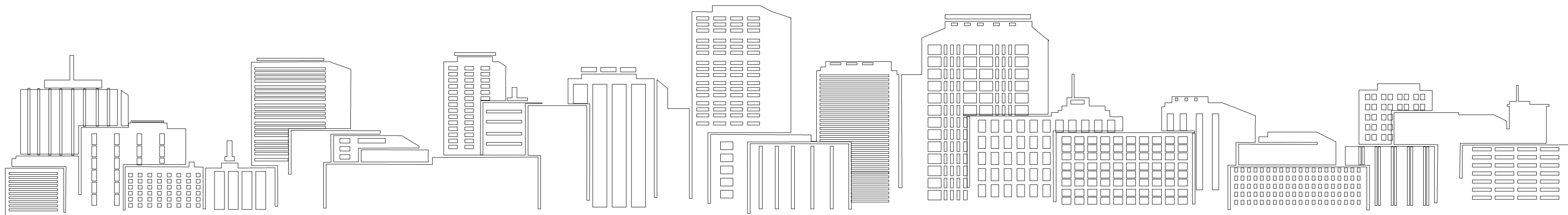
## 建 筑 施 工 图

证书等级：建筑行业甲级、规划行业丙级、市政行业（道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程、热力工程、环境卫生工程）专业乙级；农林行业（农业工程）乙级；水利行业丙级；公路行业（公路）专业丙级；风景园林设计专项乙级。

兴建单位：江门市农业农村局

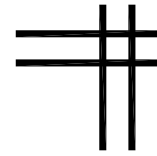
项目名称：江门市农业农村局三楼办公室修缮改造工程

施工图合格书编号：

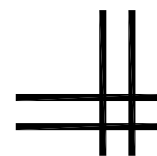


中联合创  
ZHONGLIANHECHUANG

CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD



# 建筑专业图纸

[illegible]

出图日期	DATE	2022-02
------	------	---------

电气设计说明

一、工程概况

本工程为江门市农村农业局三楼办公室改造工程的电气工程，地上9层，地下0层，建筑高度30.9m，结构类型：钢筋混凝土框架结构。

二、 设计依据

<<民用建筑电气设计标准>>(GB51348-2019),  
<<低压配电设计规范>>(GB 50054-2011),  
<<建筑设计防火规范 >>(GB 50016-2014)(2018版),  
<<供配电系统设计规范>>(GB50052-2009),  
<<建筑机电工程抗震设计规范>>(GB50981-2014 ),  
<<建筑电气工程施工质量验收规范>>(GB50303-2011),  
<<通用用电设备配电设计规范>>(GB-50055-2011),  
<<建筑照明设计标准 >> (GB 50034-2013),  
<<建筑物电子信息系统防雷技术规范>>(GB 50343-2012),及其它专业提供的资料和要求.

三、设计范围:

- 1) 220/380V配电系统
- 2. 用电负荷  
本设计办公照明(含插座容量)、空调动力用电等用电的负荷，共计8kW，其余具体电气部分设计待定。

四. 220/380V配电系统

- 1. 负荷分类：  
本工程用电负荷为三级负荷。
- 2. 供电电源：  
本建筑引入电源为380V,50HZ，由原有层间配电箱引至

五. 配电及照明设计

- 1. 低压配电系统采用220/380V放射式或树干式配电方式，预留用电负荷。

六. 设备安装

- 1. 配电箱均底边距地1.5m挂墙明装。应急照明箱、消防设备配电箱箱体应有明显标志，并做防火处理，如将配电箱和控制箱安装在符合防火要求的配电间或控制室内，采用内衬岩棉对箱体进行防火保护。
- 2. 部分灯具安装详见图例附注。

七. 导线选择及敷设

- 1. 所有电缆桥架、线槽及穿线管均应作好垮接线，电缆桥架、金属线槽及明敷管线均应作防火保护措施。
- 2. 应急照明线路选用NH BVV-500V/750V聚氯乙烯绝缘铜芯导线。应急照明线路穿SC金属焊接钢管沿墙暗敷，暗敷时，应敷设在非燃烧体结构内且保护层厚度不小于30mm。当消防线路需要明敷设时，应穿金属管或金属线槽保护，并应在金属管或金属线槽上采取防火保护措施(涂防火材料等)，采用经阻燃处理的电缆时，可不穿金属管保护，但应敷设在电缆竖井或吊顶内有防火保护措施的封闭式线槽内。普通配电线路可穿难燃塑料线管明敷设。
- 3. 电线、电缆、接地线敷设时，应有一定伸缩余量，防止地震时被切断影响电力恢复及人身安全。
- 4. 消防与非消防线路由不同线槽敷设。

八 供电系统

- 1. 接地保护  
1) 本低压配电系统接地型式采用TN-S系统，进线处作重复接地，电气、防雷接地共用统一接地极，要求接地电阻不大于1欧姆。
- 2) 开关柜、配电屏(箱)、电缆的金属外皮，因绝缘破损而可能带电的金属外壳、插座的接地孔，均应用专用接地线接地。
- 3)MEB做法详见15D502/ P10~17。
- 4)各卫生间应做等电位联结，另详防雷图纸。LEB做法详见15D502/ P18~19。。

2. 电器安装

- 1) 电缆桥架及明敷管线在穿越防火区处将予留洞口及套管用防火材料封堵严实.具体做法，可详见国标图集08D800-6的相关部分。
- 2) 电气工程的安装及验收均需符合国家标准“电气装置安装工程施工及验收规范”。
- 3) 所有零线统一使用同一种颜色的电线，地线为黄绿专用地线，插座应采用安全型插座。

九.节能措施

- 1.照度标准（注：设计照度值与照度标准值相比较，可有-10％~+10％的偏差）：

序号	房间或场所	灯具类型	灯具功率(W)	显色	设计值		现行标准规定限值		备注	
			灯具光通量(lm)	指数	照明功率密度(W/m <sup>2</sup> )	对应照度值(lx)	照明功率密度(W/m <sup>2</sup> )	对应照度值(lx)	灯具的效率	镇流器形式
1	走道	LED	9/400	80	1.75	92.47	≤4	100	90%	
2										
3										
4										
5										
6										

- 消防应急照明灯具的照度值应符合下面规定:  
1)疏散走道的地面最低水平照度不应低于1 lx；  
2)人员密集场所内的地面最低水平照度不应低于3.0 lx；  
3)楼梯间内的地面最低水平照度不应低于5.0 lx；  
4)消防控制室、消防水泵房、自备发电机房、配电室、防烟与排烟机房以及发生火灾时仍需正常工作的其它房间的消防应急照明，仍应保证正常照明的照度。
- 5)应急照明灯具、疏散指示标志应符合国家标准GB17945-2010的要求。

- 2. 变压器应选用节能型产品。
- 3. 照明光源尽量采用细管径、直管形的荧光灯管。
- 4. 自带镇流器的荧光灯应配用电子镇流器；直管形荧光灯应配用电子镇流器或节能型电感镇流器；采用的镇流器应符合国家能耗标准。
- 5. 电梯、风机、水泵等设备应配合相关专业采取相应的节电措施。  
如：电梯采用智能控制，生活水泵采用变频控制等。
- 6. 住宅的门厅、走道和楼梯等部位的照明，可采用感应、光控或声光控延时开关控制。
- 7. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。卤钨灯和额定功率不小于100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯,其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。 额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯(额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯(包括电感镇流器)等，不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施

十.其它

- 1. 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。
- 2. 本工程所选设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。
- 3. 为设计方便，所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。所有设备确定厂家后均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。
- 4. 根据国务院签发的《建设工程质量管理条例》  
1) 本设计文件需报 县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门 审查批准后，方可使用。  
2) 建设方应提供电源等市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。  
3) 由各单位采购的设备、材料，应保证符合设计文件及合同的要求。  
4) 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。  
5) 建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。

金属桥架板材厚度		板材厚度
	B≤150	1.0
	150<B≤300	1.2
	300<B≤500	1.5
金属桥架板厚	500<B≤800	2.0
	B>800	2.2

PC	难燃塑料管
TC	电缆沟
MR	金属线槽
CT	电缆桥架

附表、导线敷设部位的标注

AC	沿柱或跨柱敷设	APPRVED BY	田 莉		
WE	沿墙面敷设	EXAMINED BY	付永华	付永华	
CE	沿天棚面或顶板面敷设	项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆		
SCB	在能进入的吊顶内敷设	专业负责 SPECIALTY CHIEF	付希涛	付希涛	
FE	沿地面明敷	校 对 CHECKED BY	付永华	付永华	
BC	暗敷在梁内	设 计 DESIGNED BY	孟凡斌		
CLC	暗敷在柱内	制 图 DRAWING BY	孟凡斌		
WC	暗敷在墙内	业 务 号 JOB NO.	JMZL-2022-06		
FC	暗敷在地（楼）面内	图纸名称 TITLE  电气设计说明			
CC	暗敷在顶板内				
SC	焊接钢管/镀锌钢管				
PC	难燃塑料管				
TC	电缆沟				
MR	金属线槽	专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
CT	电缆桥架	比 例 SCALE	1:100	规 格 SIZE	A2
		图 号 SCALE	DQ-01	版 次 NO.	第1版
		出图日期 DATE	2022-02		



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO. LTD

- 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183  
■ 市政行业（道路工程、桥梁工程、给水工程、排水工程）乙级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING.			

签章区 STAMP AREA

备注  
1、本设计图纸须经当地主管及相关部门审批通过后，施工图审查机构审查批准后，方可用于施工。  
2、本设计图纸内容受国家法律保护，违者必究！

REMARKS  
1.Before being used for construction purpose, the design drawings shall be approved by local competent and relevant departments, and constnution drawings reviewed by authority.  
2.The design drawings are protected by the State laws, all rights reserved.

建设单位 CLIENT

江门市农业农村局

项目名称 PROJECT

江门市农业农村局三楼办公室修缮改造工程

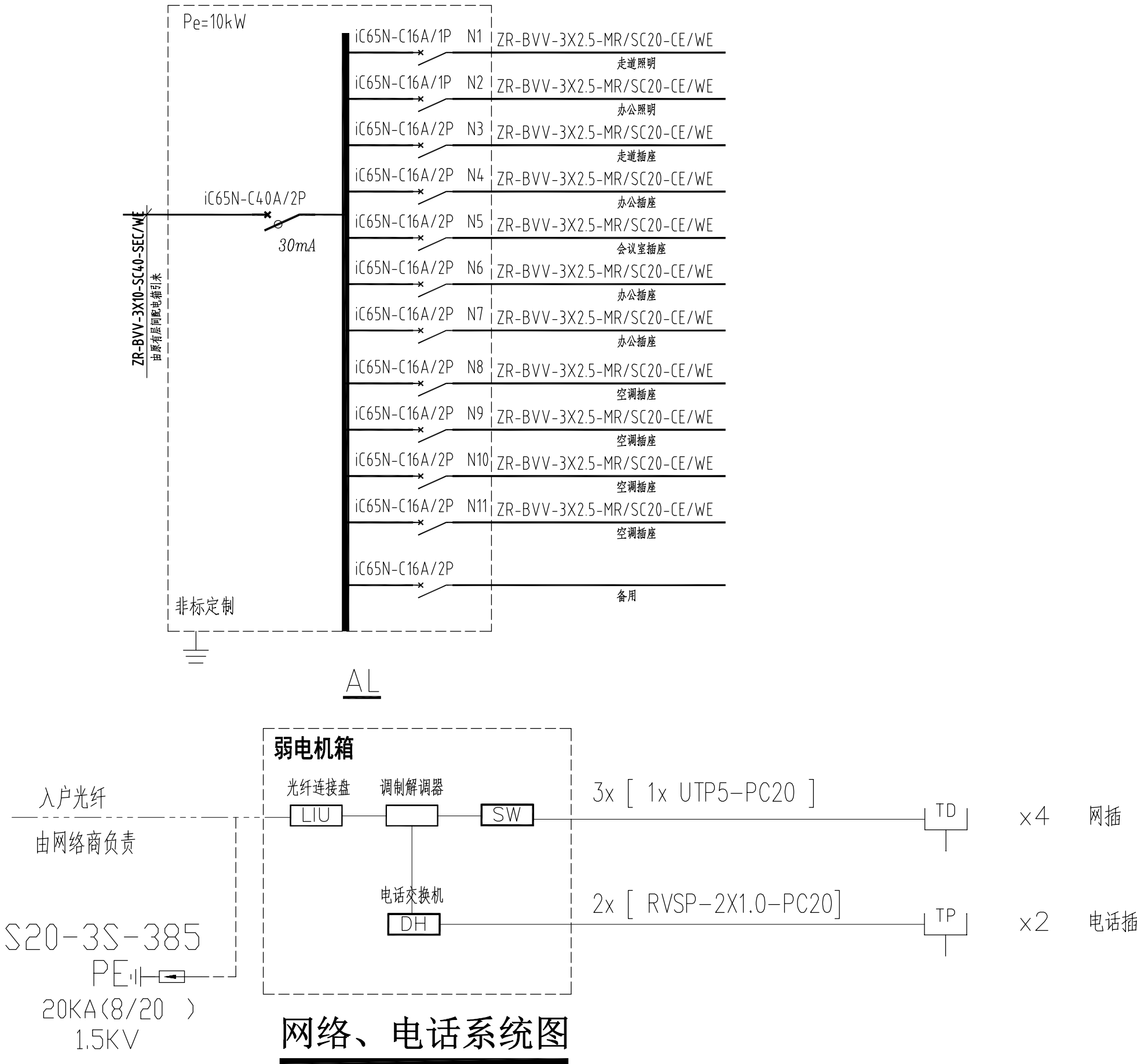
子项目名称 SUB-PROJECT

审 定 APPRVED BY	田 莉	
审 核 EXAMINED BY	付永华	
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	付希涛	
校 对 CHECKED BY	付永华	
设 计 DESIGNED BY	孟凡斌	
制 图 DRAWING BY	孟凡斌	
业 务 号 JOB NO.	JMZL-2022-06	

图纸名称 TITLE

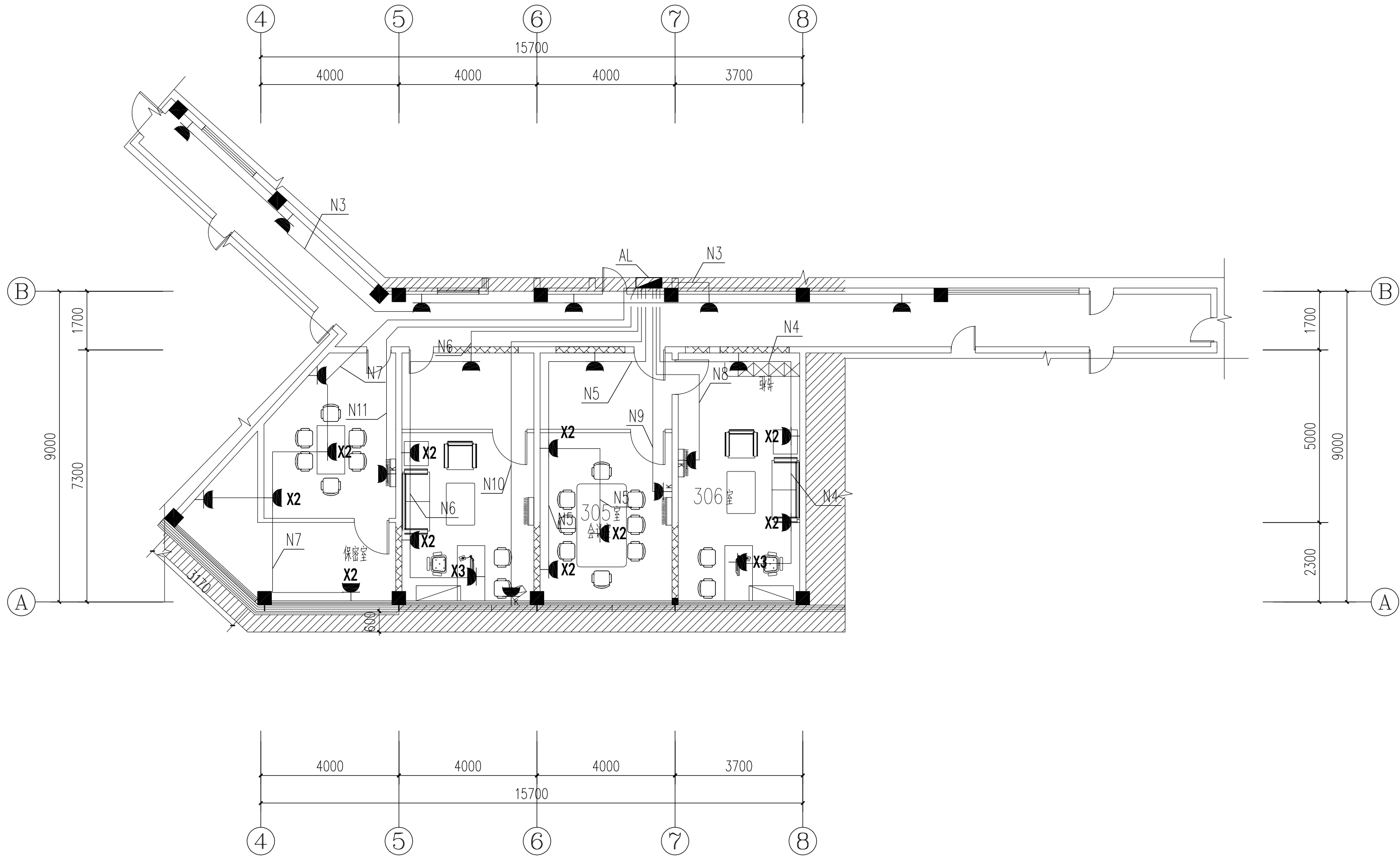
配电系统图

专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	1:100	规 格 SIZE	A2
图 号 SCALE	DQ-02	版 次 NO.	第1版
出图日期 DATE 2022-02			



## 设备材料表

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1		暗装1~4位开关	10A,~250V	个	按实际计	距地1.3m安装
2		暗装双联双位开关	10A,~250V	个	按实际计	距地1.3m安装
3		声光控延时开关	10A,~250V	个	按实际计	距地1.3m安装
4		双联二极暗装插座	10A,~250V 安全型	个	按实际计	距地0.3m安装
5		网络插座		个	按实际计	距地0.3m安装
6		电话插座		个	按实际计	距地0.3m安装
7		配电箱		台	按实际计	距地1.5m安装
8		LED平板灯	600*600	台	按实际计	
9		LED筒灯		台	按实际计	



三层配电平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED. DON'T COPY, REPRODUCE.



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183  
■ 市政行业（道路工程、桥梁工程、  
给水工程、排水工程）乙级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING.			

签章区 STAMP AREA

备注  
1、本设计图纸须经当地主管及相关部门审批通过后、  
施工图审查机构审查批准后，方可用于施工。  
2、本设计图纸内容受国家法律保护，违者必究！

REMARKS  
1.Before being used for construction purpose,  
the design drawings shall be approved by local  
competent and relevant departments, and  
construction drawings reviewed by authority.  
2.The design drawings are protected by the  
State laws, all rights reserved.

建设单位 CLIENT

江门市农业农村局

项目名称 PROJECT

江门市农业农村局三楼办公室修缮改造工程

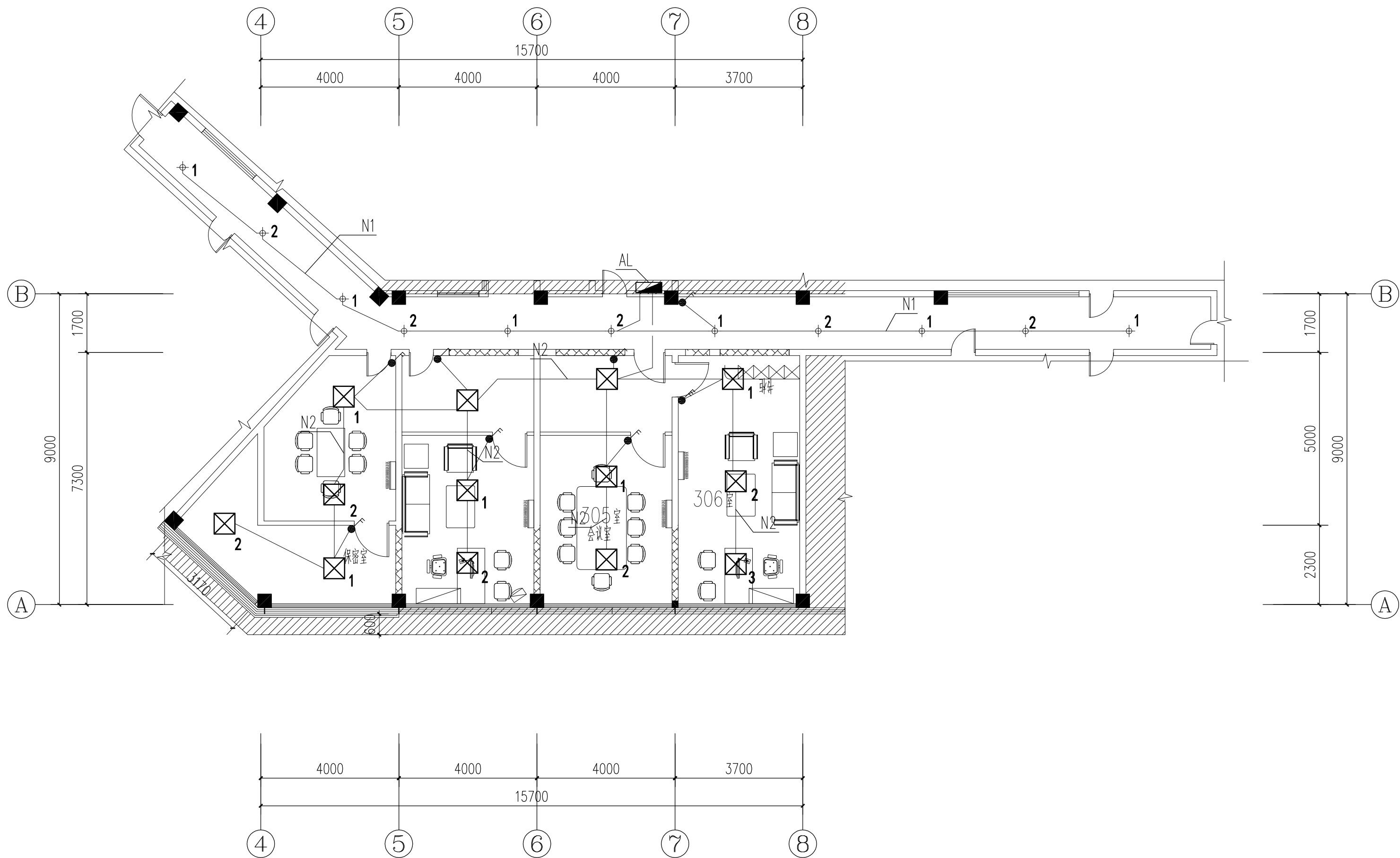
子项目名称 SUB-PROJECT

审 定 APPRVED BY	田 莉	
审 核 EXAMINED BY	付永华	
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	付希涛	
校 对 CHECKED BY	付永华	
设 计 DESIGNED BY	孟凡斌	
制 图 DRAWING BY	孟凡斌	
业 务 号 JOB NO.	JMZL-2022-06	

图纸名称 TITLE

三层配电平面图

专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	1:100	规 格 SIZE	A2
图 号 SCALE	DQ-03	版 次 NO.	第1版
出图日期 DATE	2022-02		



三层照明平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED. DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183  
■ 市政行业（道路工程、桥梁工程、  
给水工程、排水工程）乙级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING.			

签章区 STAMP AREA

备注  
1、本设计图纸须经当地主管及相关部门审批通过后、  
施工图审查机构审查批准后，方可用于施工。  
2、本设计图纸内容受国家法律保护，违者必究！

REMARKS  
1.Before being used for construction purpose,  
the design drawings shall be approved by local  
competent and relevant departments, and  
constrution drawings reviewed by authority.  
2.The design drawings are protected by the  
State laws, all rights reserved.

建设单位 CLIENT

江门市农业农村局

项目名称 PROJECT

江门市农业农村局三楼办公室修缮改造工程

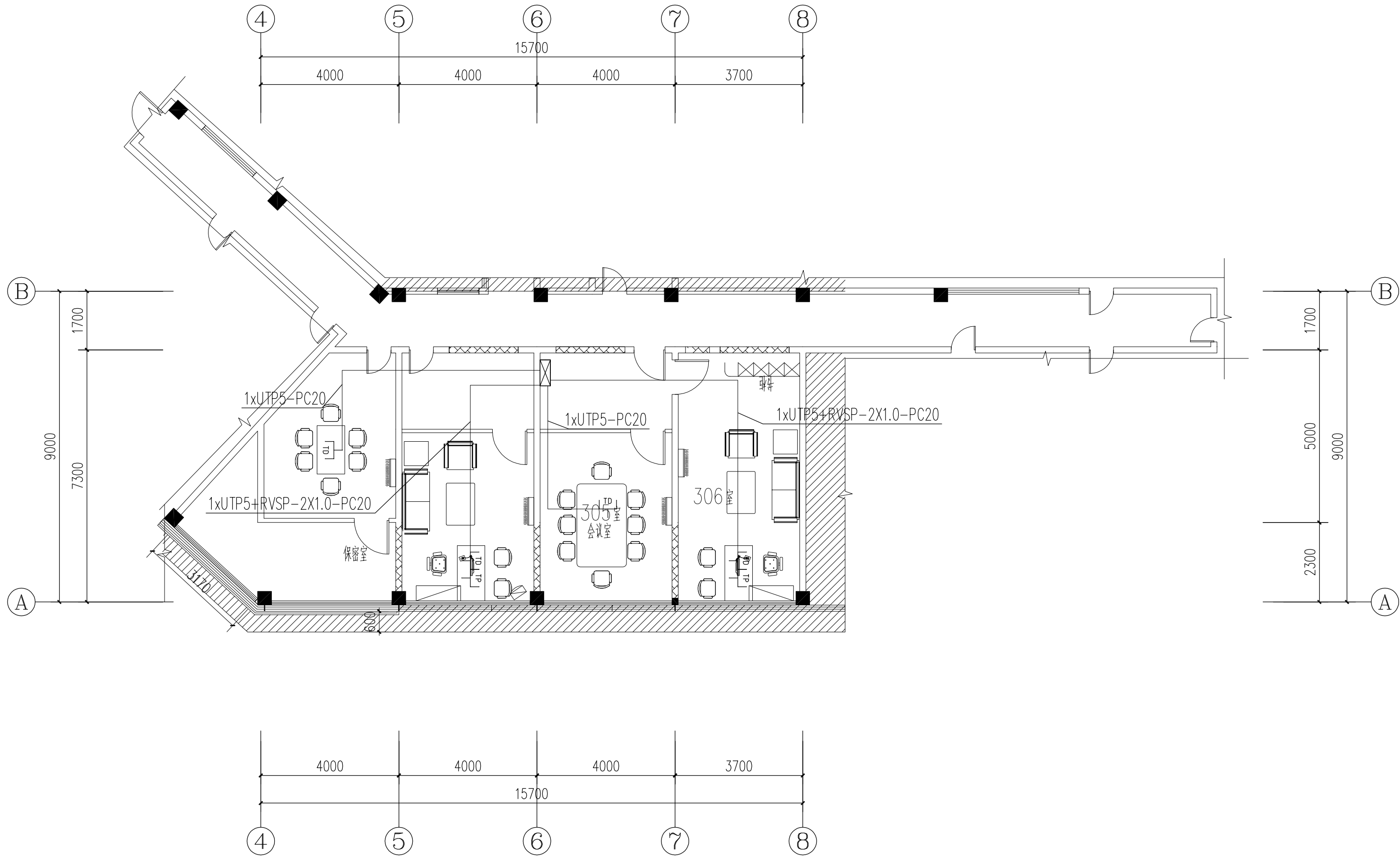
子项目名称 SUB-PROJECT

审 定 APPRVED BY	田 莉	
审 核 EXAMINED BY	付永华	付永华
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	林锦帆
专业负责 SPECIALTY CHIEF	付希涛	付希涛
校 对 CHECKED BY	付永华	付永华
设 计 DESIGNED BY	孟凡斌	孟凡斌
制 图 DRAWING BY	孟凡斌	孟凡斌
业 务 号 JOB NO.	JMZL-2022-06	

图纸名称 TITLE

三层照明平面图

专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	1:100	规 格 SIZE	A2
图 号 SCALE	DQ-04	版 次 NO.	第1版
出图日期 DATE	2022-02		



三层弱电平面图 1:100

版权所有，不得复制、套用。  
ALL RIGHTS RESERVED. DON'T COPIED, REPRODUCED.



中联合创设计有限公司  
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.,LTD

■ 建筑行业（建筑工程）甲级 A122009183  
■ 市政行业（道路工程、桥梁工程、  
给水工程、排水工程）乙级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

建 筑 ARCHI.		电 气 ELEC.	
结 构 STRUCT.		暖 通 HVAC.	
给 排 水 PLUMBING.			

签章区 STAMP AREA

备注  
1、本设计图纸须经当地主管及相关部门审批通过后、  
施工图审查机构审查批准后，方可用于施工。  
2、本设计图纸内容受国家法律保护，违者必究！

REMARKS  
1.Before being used for construction purpose,  
the design drawings shall be approved by local  
competent and relevant departments, and  
constrution drawings reviewed by authority.  
2.The design drawings are protected by the  
State laws, all rights reserved.

建设单位 CLIENT

江门市农业农村局

项目名称 PROJECT

江门市农业农村局三楼办公室修缮改造工程

子项目名称 SUB-PROJECT

审 定 APPRVED BY	田 莉	
审 核 EXAMINED BY	付永华	
项目负责 PROJECT CHIEF	林锦帆	
专业负责 SPECIALTY CHIEF	付希涛	
校 对 CHECKED BY	付永华	
设 计 DESIGNED BY	孟凡斌	
制 图 DRAWING BY	孟凡斌	
业 务 号 JOB NO.	JMZL-2022-06	

图纸名称 TITLE

三层弱电平面图

专 业 DISCIPLINE	电气	设计阶段 STAGE	施工图
比 例 SCALE	1:120	规 格 SIZE	A2
图 号 SCALE	DQ-05	版 次 NO.	第1版
出图日期 DATE	2022-02		