

白云山何济公制药厂新市厂区食堂改造工程施工图纸

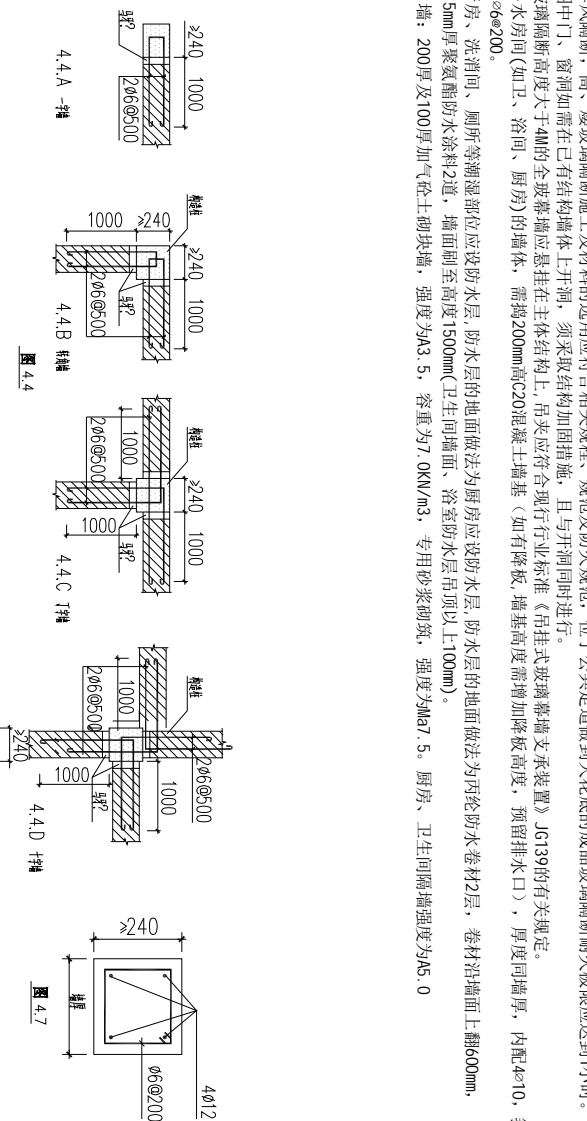
2026.03

施工图设计说明

六、内隔墙工程:

- 建筑装饰装修施工图设计中新增加的墙体和改动的墙体,见墙体定位图,墙体材料的类型、材质要求应在图中说明,建筑设计的墙体维持不变的部分定位尺寸、构造做法详见建筑详图。《规程》(JGJ 113-2015)和《建筑安全玻璃管理规定》选用玻璃。
- 室内玻璃隔断应按照《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ 113-2015)和《建筑安全玻璃管理规定》选用玻璃。
- 本装饰工程增加的砌体墙体均为非承重墙并且到梁(板)底,材料同原建筑内隔墙体或详见墙体定位图,拆除和新砌筑的墙体,其定位尺寸、厚度、图例详见墙体定位图。
- 非承重砌块墙端部加气混凝土砌块、陶粒混凝土空心砌块等,应注意以下问题:
 - 非承重砌块端部应采用配套的砌块砂浆和抹面砂浆,并按《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104、《蒸压加气混凝土墙体专用砂浆》JCT 890-2017、《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T 220-2010 的规定执行。
 - 新增的砌块墙体应在:纵横墙交接处、墙端部、较大洞口(不小于2.1m)的洞口两侧设置构造柱,间距不宜大于4.0m,构造柱断面尺寸不宜小于240mm*240mm,厚度不应小于墙厚,过柱、过梁、过板,其竖向受力筋不小于4*12;过柱、角柱,其竖向受力筋不小于4*14,竖向受力筋直径不宜大于16。箍筋*6@200,构造柱的上下端500mm范围内,箍筋间距加密到100mm。构造柱的竖向受力筋应在基础梁和楼层梁架中锚固,并应符合受拉钢筋的锚固要求。如图4.4。
 - 构造柱钢筋绑扎完后,应先砌墙,在构造柱处留出马牙槎,按照施工规范要求浇筑构造柱混凝土。
 - 填充砌体至板、梁附近后,应对砌体沉降(14天)后再用斜砌顶紧,如图4.7,纵筋应与构造柱的预留插筋焊接或搭接,端部纵筋锚入柱(或剪力墙)内1a。
 - 当填充墙与构造柱、承重墙或柱相连时,应设2*6@500(或相近的砌体整皮数距离)钢筋拉结,伸入墙内1000。
 - 构造柱上下面应:构造柱4根主筋上下应与4个M12膨胀螺栓连接牢固,搭接长度50, M12膨胀螺栓锚入深度大于70或植筋。构造柱嵌板柱、剪力墙时,采用2*6钢筋两端与2个M12膨胀螺栓连接牢固,锚固长度50,沿高度间距500布置构造柱。
 - 非承重砌块墙抹灰时,在墙与钢筋混凝土框架梁、柱面应用不少于200mm宽的10mm*10mm*0.7mm钢丝网增强,以防抹灰层开裂。
 - 施工中不应采用强度等级小于M5水泥砂浆替代同强度等级水泥混合砂浆,如需替代,应将水泥砂浆提高一个强度等级。

- 填充墙之技术细则须遵照《墙体材料应用统一技术规范》(GB50574-2010)、《混凝土小型空心砌块建筑技术规范》(GB/T 14-2011)及《蒸压加气混凝土砌块》(GB11968-2020)的各项要求执行。
- 新增轻钢龙骨一般常规做法均按《13J502-1内装修-墙面装修》及本项目所在地主管部门的有关规定。
- 屏风隔断、高、矮玻璃隔断施工及材料的选用应符合相关规范、规范及防火规范,位于公共走道做到天花底的成品玻璃隔断耐火极限应达到1小时。
- 图中门、窗洞如需在已有结构墙体上开洞,须采取结构加固措施,且与开洞同向进行。
- 玻璃隔断高度大于4M的全玻璃幕墙应悬挂在主体结构上,吊夹应符合现行行业标准《悬挂式玻璃幕墙支承装置》JG139的有关规定。
- 多水房间(如卫、浴间、厨房)的墙体,需砌200mm高C20混凝土墙基(如有降板,墙基高度需增加降板高度,预留排水口),厚度同墙厚,内配4*10、箍筋*6@200。
- 厨房、洗洁间、厕所等潮湿部位应设防水层,防水层的地面做法为厨房应设防水层,防水层的地面做法为内贴防水卷材2层,卷材沿墙面上翻600mm,1.5mm厚聚氨酯防水涂料2道,墙面刷至高度1500mm(卫生间墙面、浴室防水层吊项以上100mm)。
- 内墙: 200厚+100厚加气砼砌块墙,强度为A3.5,容重为7.0KN/m³,专用砂浆砌筑,强度为Ma7.5,厨房、卫生间隔墙强度为A5.0



- 吊项工程
所有吊项材料的燃烧性能须符合《建筑内部装修设计防火规范》的要求,吊项构造详图图标集《内装修-室内吊项》(GB 50222-2017),
整体无缝的轻钢龙骨轻质不燃板材料吊项应注意以下事项:
 - 除特别说明外,上人吊项采用SS60系列上人轻钢龙骨轻质不燃板材料,不上人吊项采用C60系列上人轻钢龙骨轻质不燃板材料,使吊项防火等级达到A级。
 - 轻质不燃板材料在未特别说明时按以下规律选用: 湿区(多水房间)采用双层9.5mm硅酸钙板;干区采用双层9.5mm石膏板;在易溅水、渗水区域(如茶水间吊项)采用双层9.5mm硅酸钙板。
 - 板材接缝应使用专用接缝用嵌缝膏和盖缝带,确保硅酸钙板接缝质量。
 - 所有轻质不燃板天花面积超过100平方米或长度超过20米范围的,应考虑伸缩缝。在大面积轻钢龙骨吊项上面,每隔2米,在主龙骨(承载龙骨)上部焊接钢固定龙骨一道,以加强主龙骨,侧向稳定性和吊项整体性,并按施工规范执行。
 - 龙骨架构各节点必须牢固,拼接严密无松动,安全可靠。
 - 硅酸钙板及硅酸钙板接缝均匀、顺直,位于龙骨上,自攻钉间距符合有关标准规定。
 - 金属吊项板应根样式选定龙骨,龙骨与主龙骨用连接件连接。
 - 天花吊项距结构板底大于1.5-2米之间时,必须增加反支撑吊杆:(反支撑吊杆采用L50*5镀锌角钢,角钢下端接螺母,反支撑吊杆间距2.4米,梅花形布置;反支撑吊杆必须设置斜撑角钢,斜撑固定位置≥1/3吊杆长度)。
 - 天花吊项距结构板底大于2米时,必须设置转接钢架(转接钢架采用L50*5镀锌角钢,采用M8螺栓连接,间距1.5米满布转接钢架)。
 - 风管、排风管、管径大于1米时及大型设备下,超过吊项顶要求吊点宽度的位置,必须做角钢转换吊架,角钢转换层必须置于管底部。(采用50镀锌角钢焊接)检修口的位置根据现场的实际需要提出设置位置情况,由设计单位确定后才能施工,检修口须单独做反支撑加固处理。
 - 洗手间和淋浴间玻璃隔断固定部分,上部天花内须作设备时,安全度应做结构验算。
 - 重型吊项或顶棚上吊挂重型设备时,安全度应做结构验算。
 - 可燃气体管道不得在封闭的吊项内敷设。
 - 玻璃顶棚其玻璃应选用夹丝玻璃、夹层玻璃或钢化玻璃(顶棚离地高于5m时,应采用钢化夹层玻璃)。

八、墙面工程:

- 以块材为饰面的基底,必须坚实干净,粘附用料、干挂配件必须符合施工规范和设计的要求。
- 饰面板(砖)的品种、级别、规格、形状、平整度、几何尺寸、光亮度、颜色、图案必须符合设计要求。
- 墙面石材为密拼方式,不得采用高缝打胶方式。
- 柱面饰面层必须保证沿轴线在同一条直线上。
- 所有墙面饰面高度延伸吊项以上100mm。
- 安装墙面饰面面板前应调埋其他专业设备安装就位,并应签字确认。
- 石材饰面干挂龙骨与背墙面之间的固定点必须处于背墙的钢筋混凝土梁柱之上,严禁将固定点设置在其他如砌体砌块、板材之处。
- 花岗岩(大理石)表面须由厂家进行六面密封处理,防止与其他材料发生反应而变色。

九、涂饰工程:

- 墙面基底:
- 基层工程必须表面平整,立面垂直,接缝顺平,边角方正,尺寸精确。
 - 钢龙骨(钢制立筋)线槽安装位置必须正确,连接牢固,安全可靠,不得弯曲、变形,符合安全使用要求。
 - 以涂料、裱糊为饰面的抹灰表面为基底的质量要求:抹灰面达到高级抹灰面标准。灰表面色泽一致,当使用遮盖力不强的面料时,灰面应为纯白色。
 - 以涂料、裱糊为饰面的,以胶合板和纸面纤维板为基底的应用耐水板面、表面干净、光滑,割面整齐,接缝严密,接缝的阳角处采用专用封边胶带,无挂胶,无外凸角,与骨架紧贴牢固。
 - 裱糊、涂料工程要求基底含水率应符合下列规定:混凝土面、抹灰面不大于8%,木板面不大于8%。
- 涂料饰面:
- 所用乳胶漆涂料、木制品油漆和半成品必须符合设计或选定样品的要求,涂刷遍数按厂家要求为准。
 - 喷涂或手刷的涂料、油漆厚度应均匀,颜色一致,喷点、喷花的突出点要手感适宜,不掉粒。喷涂接茬应留在分格缝处,且无明显色差,无分格缝时接茬不得有接茬痕迹,喷涂表面清洁无污染。
 - 各类壁纸裱糊材料的品种、级别、性能、规格、花色必须符合设计要求,壁纸粘贴必须用所选型号指定的专用胶。产品技术标准符合现行验收规范的要求,并符合建筑室内装修设计防火规范有关规定。
 - 面层裱糊时必须牢固,不得有空鼓、翘边、皱折、缝处,且无明显色差。无分格缝时接茬不得有接茬痕迹,喷涂表面清洁无污染。
 - 各裱糊的面表面质量,色泽一致,无污渍,无脱层,正式无胶痕。
 - 裱糊的阴阳角必须垂直,图案端正,拼缝图案花纹吻合,阴角处无接缝。距离1.5米正视不显拼接。边缘整齐,无毛边。
 - 裱糊与挂镜线、贴面板、踢脚板、电器槽盒等交接处应交接严密,无漏贴、补贴,不覆盖需拆卸的活动件。

涂漆工程:

- 油漆工程应在地面工程、水暖电器安装工程完工后进行。施工时环境温度要求不低于10摄氏度,相对湿度不大于60%。
- 油漆涂刷时,基层表面应有充分干燥,木基层含水率应控制在12%,抹灰表面不大于6%,每遍油漆施工时,应待前一遍油漆干燥后进行。
- 有防水要求的建筑地面工程面层,与相连接各类面层的标高差应符合设计要求。面层铺设前必须对穿楼板的立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理,纵横交错,均匀一致,涂刷清色油漆时,在操作中应注意色调配均匀,拼色相互一致,棕眼刮平,木屑清除,表面不得显露疤痕。不允许有漏刷、脱皮、斑迹、裹棱、流坠、皱皮现象;表面光亮柔和,光滑无挡手感,颜色一致,无刷纹。

石材工程:

- 石材湿贴法:石材湿贴的高度及每块面积的大小应符合相应规范。为了防止石材返潮,在铺贴前,石材应先行清洗晾干,背面及四周刷石材保护层。
- 石材干挂法:石材干挂形式为短槽式、背栓式干挂石材。挂件不小于4mm厚。石板厚度不小于25mm,单块石板面积不大于1.5平方米。
- 石材饰面做法详见大样,材料及构造做法表的要求及技术参数。
- 石材6面防污防渗处理均采用石材防污剂。
- 全部石材和墙砖干挂,加固安装的胶剂必须使用AB胶。

十一、构件防腐防虫及油漆涂料工程:

- 所有埋入墙体的木构件需进行防潮、防腐及防虫处理,靠近墙体的木质装修背面要做防潮及防虫处理。所有埋入墙体的木构件需涂聚氨酯氨甲酰的酯防腐层,板材背面刷国产清漆底漆二道,饰面做进口品牌清漆光漆清漆,漆厚为0.0mm。
- 所有通往的室外的木门,表面处理需做防水及防晒措施。
- 除镀锌钢构件外,所有明露钢、铁构件必须做除锈、防锈处理。
- 所有涂料、油漆、饰面处理均需要先做样板,经甲方及设计方认可后方可进行大面积的施工及订制。

十二、地面工程:

- 基底表面必须平整,四角方正,有地漏和供排除液体的基底,其坡度应满足排水要求。(卫生间坡度不低于1%)
- 基底构造层(防水层、防潮层、找平层、结合层)的材质、强度、密度必须符合设计要求和施工规范的规定。
- 所有卫生要求的建筑地面工程面层,与相连接各类面层的标高差应符合设计要求。面层铺设前必须对穿楼板的立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理。
- 防水侧墙高层渗漏,坡向应正确,排水通畅,应符合设计要求和现行国家相关验收标准。隔离层与其下一层粘结牢固,不得有空鼓。防水涂层应平整,无裂缝、脱皮和起鼓现象。
- 厨房、洗洁间、厕所等潮湿部位应设防水层,防水层的地面做法为内贴防水卷材2层,卷材沿墙面上翻600mm,1.5mm厚聚氨酯防水涂料2道,墙面刷至高度1500(卫生间墙面、浴室防水层吊项以上1000mm),地面打膨胀螺栓处周边及缝用植筋胶密封,植筋胶须使用国家合格产品。
- 石材(地面)纵横铺设8~10米长时要留伸缩缝。
- 消防电梯前室或合用前室均向外找坡0.5%,阳台向地漏或排水沟找坡0.5%;卫生间地面向地漏或排水沟找坡0.5%。
- 多水房间地面与干区地面交接的门槛石铺贴必须采用湿贴法铺贴。
- 严寒地区采暖房间的楼地面,应采取局部保温措施。
- 架空或悬挑部分楼层地面,直接对室外或临非采暖房间的。
- 严寒地区建筑物内无采暖管沟时,底层地面在外墙内侧0.5~1.0m范围内宜采取保暖措施,其传热阻不应小于外墙的传热阻。
- 铺设地毯或其它粘附层的基底表面必须平整,光滑,干燥、密实,洁净,不得有裂纹、脱皮和起砂。

设计单位	广州珠江设计咨询有限公司		
注册建筑师	张华栋		
注册结构师	张华栋		
注册建造师	张华栋		
注册造价工程师	张华栋		
注册监理工程师	张华栋		
注册设备工程师	张华栋		
注册安全工程师	张华栋		
注册环保工程师	张华栋		
注册城乡规划师	张华栋		
注册测绘师	张华栋		
注册公用设备工程师	张华栋		
注册电气工程师	张华栋		
注册暖通工程师	张华栋		
注册给排水工程师	张华栋		
注册岩土工程师	张华栋		
注册核安全工程师	张华栋		
注册咨询工程师(投资)	张华栋		
注册资产评估师	张华栋		
注册税务师	张华栋		
注册社会工作者	张华栋		
注册环境影响评价师	张华栋		
注册安全评价师	张华栋		
注册消防设施操作员	张华栋		
注册消防工程师	张华栋		
注册建造师(市政)	张华栋		
注册建造师(建筑)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册建造师(公路)	张华栋		
注册建造师(铁路)	张华栋		
注册建造师(民航)	张华栋		
注册建造师(通信)	张华栋		
注册建造师(电力)	张华栋		
注册建造师(石化)	张华栋		
注册建造师(冶金)	张华栋		
注册建造师(机械)	张华栋		
注册建造师(轻工)	张华栋		
注册建造师(纺织)	张华栋		
注册建造师(烟草)	张华栋		
注册建造师(医药)	张华栋		
注册建造师(农业)	张华栋		
注册建造师(林业)	张华栋		
注册建造师(渔业)	张华栋		
注册建造师(水利)	张华栋		
注册			

电气施工图设计说明

本工程为白云山何济公制药厂新市区食堂改造项目，建筑耐火等级为一级。

- 根据业主要求。
- 根据建筑设计院的土建施工图以及二次装修设计的平面图、立面图、结构等相关专业施工图及资料。

一、工程概况

- 《建筑照明设计标准》 GB50034-2024;
- 《低压配电设计规范》 GB50054-2011;
- 《供配电系统设计规范》 GB 50052-2009;
- 设计依据
- 《民用建筑电气设计标准》 GB 51348-2019;
- 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014 (2018年版);
- 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010;
- 《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017;

三、设计范围

本电气设计是室内装修的低压供电、照明系统部分以及综合布线系统，不装修部分不予表示。

四、负荷级别及电源

- 本工程普通用电负荷为三级，消防用电应照分为一级负荷，应急照明和疏散指示的灯具、光源、功率等与大表保持一致，接入大表预留线路。
- 本工程需要的低压380V/220V供电电源采用TN-S制从配套的变配电室低压配电箱指定回路引入。

- 本设计采用三相五线制零保护（TN-S）。

2、本设计的电气管线采用C型桥架、JDG薄壁钢管在天棚内明敷，墙内、地面采用JDG薄壁钢管暗敷。电缆采用阻燃无卤阻燃型WDZ-BYJ-0.6/1kV电缆采用阻燃无卤阻燃型WDZ-BYJ-450V/750V，消防用电线路采用阻燃无卤阻燃耐火型WDZ-BYJ-450V/750V。

3、所有不带电金属外壳均可做接零保护，PE线和中性线必须严格分开，所有电气设备和电气装置，金属桥架外壳均应与PE线可靠连接。

4、管线敷设方式：穿钢管敷设-SC、穿镀锌钢管敷设-JDG、暗敷设在墙面或顶板内-CC、暗敷设在不可上人吊顶内-AC、暗敷设在墙内-FC、地板或地面

五、电气管线敷设

下敷设-FC、电缆桥架敷设-CI，末端采用ITZ金属软管连接。

5、消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要，其敷设应符合下列规定：

- 明敷时（包括敷设在吊顶内），应穿金属管或采用封闭式金属槽盒保护，金属管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施（涂刷防火涂料）；当采用阻燃或耐火电缆敷设在电缆井、沟内时，可不穿金属管或采用封闭式金属槽盒保护，当采用矿物绝缘类不燃性电缆时，可直接明敷；
- 暗敷时，应穿管并应敷设在非燃烧性结构内且保护层厚度不应小于30mm。

消防配电线路在电气井内敷设时应与其他配电线缆分开敷设，暗敷在楼板、墙体、柱内的无防火要求的线缆，其保护管的覆盖层厚度不应小于15mm。

六、电气照明

- 照明系统中的每一单相分支回路电流不宜超过16A，光源数量不宜超过25个；大型建筑组合灯具每一单相回路电流不宜超过25A，光源数量不宜超过60个（当采用LED光源时除外）。
- 当插座为单相回路时，每一回路插座数量不宜超过10个（组）；用于计算机电源的插座数量不宜超过5个（组），并应采用剩余电流动作保护装置。

七、设备安装

- 所有电气产品应符合国家标准，凡属于强制性认证的产品应取得国家认证标志。

- 电气设备及其附件安装方式图中未详者见以下说明：

1) 插座开关底边距地1.35m或柱上暗装。插座均选用安全型（所有潮湿场所插座均应带防溅盒）在墙上暗装，除图中注明外，底边距地高度为：潮湿场所：1.4m；其余场所：0.3m；设备用低位插座底边距地0.4m，台面插座底边距台面不小于0.05m；特需工艺要求所根据工艺确定并采用相应保护措施，插座回路漏电开关额定动作电流为16I_{Δn}，动作时间为0.1s。

2) 灯具安装方式：按施工图或灯具说明注明安装，灯具精确定位详建施的吊顶综合图，如个别位置冲突时现场调整，灯具重量大于3kg时需用预埋安装螺栓、重型灯具、电扇及其它重型设备严禁装在吊顶工程的龙骨上。T5灯管灯带、LED灯带配电源要在厂家的要求做配电源接头，LED灯具IP20,9,IP20,15k。

3、照明灯具及电气设备、线路的高温部位，当靠近非燃烧体材料或构件时，应采取隔热、散热等防火保护措施；与窗帘、帷幕、幕布、软包等装饰材料的距离不应小于500mm；灯饰应采用不低于B1级的材料。

4、建筑内部的配电箱、控制柜、开关、插座等不应直接安装在低于B1级的装修材料上；用于顶部和墙面装修的木质类板材，当内部含有电扇、电线等物体时，应采用不低于B1级的材料。

5、为防直接电击，任何场所都不能有裸露带电体，所用遮护物或外罩其防护等级不应低于IP2X，设在墙面的电气设备外罩防护等级要求为IP30以上。

6、1类灯具与安装低于2.4m的灯具均接PE线，PE线必须用绿/黄双色导线或标识。

八、应急照明

- 应急疏散照明灯具应采用非玻璃材质不燃材料保护罩的成型灯具，安全出口标志、疏散指示标志灯均为常亮，选用四场致发光光源。

2) 在各类疏散等人员密集场所及其他各类重要的厅、堂等处设置火灾应急疏散照明，在各安全出口、疏散通道分别设置安全出口标志和疏散指示标志。

3) 安全出口和疏散门的正上方设置疏散指示标志灯，底边距门0.2m（明装），应采用“安全出口”作为指示标志。

4) 疏散走道的疏散指示标志灯具设置在走道及转角处离地面1.0m以下墙面上，柱上或地面上，且间距不大于20m，在走道转角处，不应大于1.0m；当厅堂面积较大，必须装设在顶棚上时，灯具应明装且距地不宜大于2.5m。

5) 疏散用的应急照明，其疏散路径地面水平照度不应低于10.0lx，应急灯选用应符合《建筑照明设计标准》GB 50034—2013《应急照明应用能效等级点亮的标准》及《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年版)相关要求。

6) 消防应急照明灯具及疏散指示灯具需满足GB17945要求并整灯取得CCC认证。

九、电气施工图节能设计专项说明

- 电气施工图节能设计参照相关规范要求进行设计：
 - 《公共建筑节能设计标准》GB 50034-2024;
 - 《建筑节能设计标准》GB 50094-2024;
 - 灯具采用三色色LED光源，配电三相平衡；

十、其他

- 所有插座的暗装86盒及面板均应配合装修预埋安装到位。
- 各电气设备安装完后，由施工单位或厂家负责进行调试，合格后才能交付使用，并进行中间检查、验收，同时做好隐蔽工程的记录及验收。

3、本工程还应严格遵守“电气装置安装工程工程施工验收规范”、“防火规范”等国家标准。

4、未尽事项应按国家标准《标准图及施工验收规范》有关规定进行施工。

十一、穿JDG钢管的管径选择表格：

BDY导线 线芯截面 (mm ²)	可换金属管 (JDG) 管内导线根数							
	2	3	4	5	6	7	8	
1.5	20	20	20	20	20	25	25	
2.5	20	20	20	20	25	25	25	
4.0	20	20	25	25	25	32	32	
6.0	20	25	32	32	40	40	40	

十二、商店建筑照明功率密度限值

房间或场所	照明标准值 (lx)	
照度值	设计值	
商场营业厅	500	480
储藏间	100	500

商店建筑照明功率密度限值应符合上表的规定。当商店营业厅、高档商店营业厅、专卖店营业厅需装设重点照明时，该营业厅的照明功率密度限值应增加50%/d2

照明功率密度值 (W/m²)

现行值	目标值
≤16.0	≤14.5
≤6.0	≤5.0

设计专用章

本图未经设计专用章无效
注册执业章

说明：

广州珠江建筑装饰有限公司
注册执业章
注册建筑师：110000047

专业章	
设计	陈松云
校核	董松松
专业负责人	陈松云
项目负责人	林松
审核	董松松
盖章	董松松

公章	
建筑	电气
结构	暖通
给排水	智能

建设单位：广州白云山医药集团股份有限公司
设计单位：广州白云山何济公制药厂

工程名称：白云山何济公制药厂新市区食堂改造

设计阶段	施工图	设计编号
专业	电气	比例
图号	ML-05	
版本	A	
日期	2024.3	

给排水设计说明

一、工程概况:

本工程为白云山何济公制药厂新市区厂区食堂改造项目
设计内容包括室内给水、排水

二、设计依据:

《建筑给水排水设计标准》 GB 50015-2019
《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014 (2018版)

建筑设备专业设计技术措施及甲方委托设计书

三、给水系统:

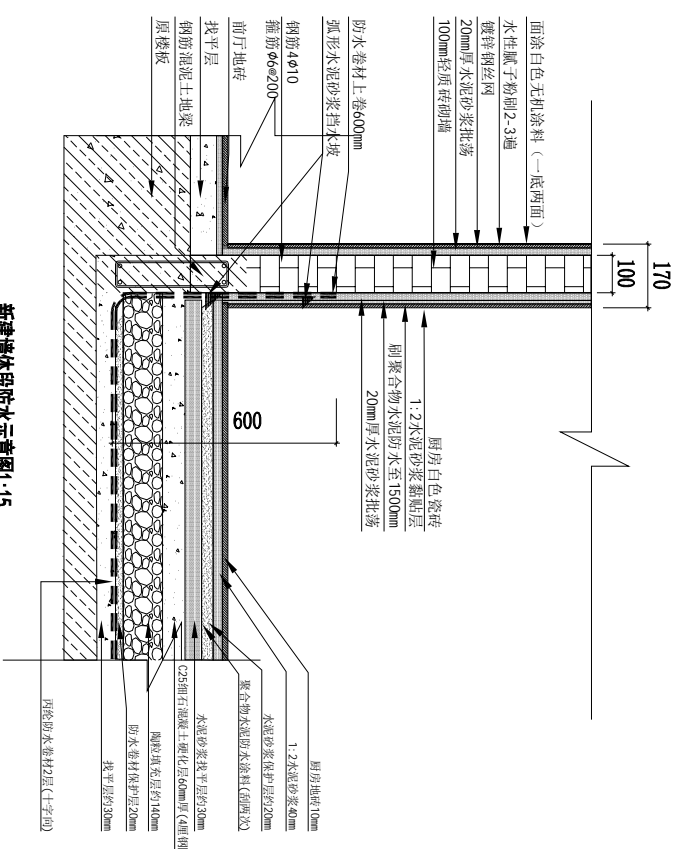
1. 系统形式: 生活冷水由大楼原有给水管引入, 供水压力不低于0.3MPa,
2. 管材: 室内给水管采用知名品牌PP-R复合管, 沿梁楼面防水层保护层面敷设, 入户处设置阀门和水表。
3. 系统试压: 给水管道试压根据《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》>> GB50242-2019要求试压。

四、排水系统:

1. 排水方式: 排水主要为厨房废水, 采用同层排水在地面沉池或垫高层内敷设, 各水池排水点分段设置隔渣池, 经隔渣过滤后排入主管, 汇入隔油池, 隔油过滤后排入市政管道; 管道采用PVC管, DN50/75/110口径管道承插溶剂粘接, DN160/200口径管道橡胶圈柔性连接。
2. 厨房整体地面向排水地漏找坡, 坡度不小于3%; 排水管由高向低处找坡, 坡度满足规范要求。
3. 排水管经地面敷设时按图安装可开启式清扫口, 所有管道经过的地面做好防水处理。
4. 图中排水管道未注明者均为以下坡度:
De50 i=0.020; De75 i=0.015; De=110 i=0.010;

五、其它:

1. 图中标高均以米计, 其余尺寸以毫米计. 给水管道标高指管中心线完成面标高, 排水管道标高指管内底标高, 图中标注管径均为管内径。
2. 给水管道上的阀门, 当DN<=50时用铜截止阀, 当DN>50时用闸阀或蝶阀。
3. 设备安装应与装修施工密切配合, 装修施工期间专人负责洞口定位。
4. 施工时, 当管道标高出现矛盾先无压管后有压管, 自来水管可根据具体情况绕道敷设的原则。
5. 所有隐蔽工程应预先做好质量检查和验收工作并做记录。
6. 其它未说明之处均按《建筑设备施工安装通用图集》12BJ1-1,
<<建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范>> GB50242-2002及
其它国家现行的施工技术规范进行施工. 不明之处要与设计人员协商决定。



材料表

填充	材料	规格	品牌	耐火等级	备注
防水					
--	丙纶防水卷材	1.5mm	--		厨房
--	聚合物水泥(JS)防水涂料		--		厨房
瓷砖					
	浅米黄色仿石地砖	600*600mm	--	A级	大厅地面
	全瓷质白色瓷片	300*450mm	--	A级	厨房墙面
	防潮防滑吸水红色九格红/灰缸砖	300*300mm	--	A级	厨房地面
	鱼肚白大理石纹瓷砖	400*800mm	--	A级	粉面档外立面
	原用同款瓷砖脚线	原高度	--	A级	新增补区域
石材					
	鱼肚白人造石	--	--	A级	粉面明档
玻璃					
	超白钢化玻璃	12mm	--	A级	大厅前后门
	防火玻璃	8mm	--	A级	售餐明档
木作					
	阻燃夹板	9厘	--	B1级	明档上方封墙
金属					
	拉丝不锈钢	1.0厚	--	甲级	前后门门框
--	拉丝不锈钢防火窗	1.0厚	--	甲级	粉面明档
--	铝合金提升窗	1.2mm厚铝合金	--	甲级	粉面明档
--	铝合金扣板吊顶	600*600mm	--	A级	粉面间、售餐间、仓库、更衣室
乳胶漆					
	白色乳胶漆	--	立邦/多乐士	A级	大厅墙面、天花
	灰色乳胶漆	--	立邦/多乐士	A级	厨房天花
--	水性腻子	--	立邦/雨虹	A级	大厅墙面
照明					
	护眼灯箱	--	--	--	粉面明档
	LDE带罩三防灯架(单管)	1.2米, 40W, 白光	--	--	厨房天花
	紫外线消毒灯	--	--	--	厨房天花
	扣板天花三防片灯	600*600mm, 60W, 白光	--	--	厨房天花
	天花排气扇	300*300mm	--	--	仓库、更衣间
	双管灭蝇灯	双管20W灭蝇灯	--	--	厨房

材料表

填充	材料	规格	品牌	耐火等级	备注
给排水					
--	PPR给水管	按设备需求	--	--	DN15 /20/32/40/50
--	PVC排污管	按设备需求	--	--	DN20 /50/75/110/160/200
--	镀锌钢管	按设备需求	--	--	DN20 /65/80/100
	不锈钢干式防冻水表	DN50	--	--	
	不锈钢截止阀	DN32	--	--	
	不锈钢/全铜角阀	DN15	--	--	
	300mm宽不锈钢明渠	--	--	--	
	400*400mm不锈钢隔渣池	--	--	--	
强、弱电					
--	冷轧钢板喷塑配电箱	按设备需求	--	--	
--	阻燃塑料弱电箱	按设备需求	--	--	
--	220V供电线路	WDZB-BYJ	--	--	
--	380V供电线路	WDZB-YJY	--	--	
--	微型断路器	ic65N	施耐德	--	
--	热磁脱扣断路器	NSXm + TMD	施耐德	--	
--	漏保模块	Vigi	施耐德	--	
本	网络端口	六类端口	--	--	
本	插座面板	10A二三插	--	--	
本	插座面板	16A三脚插	--	--	
	灯控面板	单联单控	--	--	
	灯控面板	单联双控	--	--	
	灯控面板	单联三控	--	--	
	灯控面板	60分钟定时按钮	--	--	
--	开关插座防水盖	--	--	--	
抽排烟					
	201不锈钢烟罩	1.0mm厚	--	--	
	镀锌钢板风管	1.0mm厚	--	--	
其他设备					
	高清摄像头	600万像素网络高清摄像头, PoE供电	--	--	
	空调	--	--	--	

设计专用章

本图未经设计专用章无效

注册执业章

说明:

广州珠江建筑装饰有限公司
GZHUANGJIANG DECORATION ENGINEERING CO., LTD.
建筑装饰工程施工工程专业承包: 414000047
地址: 广州市天河区珠江新城珠江东路10号高德置地广场F座1802-1803室

设计专用章

负责人

设计

校对

审核

复核

审批

签字

日期

姓名

职务

部门

专业

职称

学历

学位

年龄

性别

民族

籍贯

出生地

婚姻状况

健康状况

政治面貌

宗教信仰

其他事项

备注

其他

其他

其他

其他

其他

其他

其他

其他

其他

其他

其他

其他

版权所有, 未经许可, 不得转载