广东省施工图数字化审查专用
出图 设计单位：广东建筑艺术设计院有限公司
2025年03月21日确认图纸
机构名称：广东建筑艺术设计院有限公司
机构类别：建设设计资质 证书编号：19054
审图 1 建设单位提供的规划许可证等有关批件、任务书及有关政府部门的文件、资料。
2 建设单位提供的地质勘察报告、地形图、现场踏查及有关市政管网的资料。
3 现场踏勘（现场设计条件部分多方）。
4 规划等部门的城市规划批复意见和设计要求。
01 《中华人民共和国消防工程规范》
02 《建设用地规划许可证》
1.5 其它与项目建设相关的要求、批文或复函。

2、 本工程设计执行的国家规范、标准及条例

2.1 中华人民共和国国家及广东省、惠州市现行有关规范、规程及标准；（包括但不限于下列规范）
2.2 《建筑工程设计文件编制深度规定》2016年版
2.3 工程建筑标准策制技术《城镇建筑部分》2013年版、《城市建设部分》建标[2000]202号
《工业建筑部分》2012年版、《居屋建筑部分》2013年版
2.4 《全国民用建筑工程设计技术措施—规划、建筑、景观》（2009年版）
2.5 《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018
2.6 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）
2.7 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
2.8 《消防设施通用规范》GB55036-2022
2.9 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
2.10 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022
2.11 《办公建筑设计标准》JGJ/T67-2019
2.12 《宿舍建筑设计规范》JGJ36-2016
2.13 《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB55025-2022
2.14 《综合医院建筑设计规范》GB51039-2014
2.15 《教育书店建筑设计规范》GB51058-2014
2.16 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
2.17 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
2.18 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-2014
2.19 《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016
2.20 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019（2024年版）
2.21 《无障碍设计规范》GB50763-2012
2.22 《建筑节能工程施工质量验收规范》GB 50411-2007
2.23 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
2.24 《屋面工程技术规范》GB50345-2012
2.25 《例图式居屋工程技术规程》JGJ230-2010
2.26 《地下工程防水技术规范》GB50108-2008
2.27 《建筑节能工程施工质量验收规范》GB55030-2022
2.28 《建筑抗震设计规范》GB 50037-2013
2.29 《建筑钢结构防火技术规范》JGJ113-2015
2.30 《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214-2010
2.31 《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2003
2.32 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106-2019
2.33 《建筑采光设计标准》GB50033-2013
2.34 《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008
2.35 《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T 223-2010
2.36 《电动汽车充电基础设施建设技术规程》DBJ/T 15-150-2018
2.37 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

3、 工程概况

工程建设名称：	老年大学教学楼建设工程项目	工程建设地点：	惠州市河南岸片区HNAHJL-02地块	建设单位名称：	惠州开放大学		
项目总	总用地面积： m²	总建筑面积：	3533.05 m²	其中地上	3533.05 m²	总计容积建筑面积：	3312.15 m²
工程规模：	建筑层数：（地上/地下） 最高 5/0 层			地下：	0 m²	总不计容建筑面积：	220.9 m²

本工程分 一 期建设，本期总等 一 期，包括：老年大学教学楼

建筑物耐火等级： 地上：2 级		地下室防水等级： 级	屋面防水等级： 一 级
消防控制中心位于：已建综合楼	消防水泵房及消防水池位于：已建地下室	高位消防水池位于：已建综合楼顶层	

单体名称	建筑占地面积	建筑层数（地上/地下）	建筑高度	计容面积	不计容面积	总建筑面积	建筑分类	结构形式	抗震设防烈度	设计使用年限
老年大学教学楼	693.07 m²	5/0	23.90m	3312.15 m²	220.9 m²	3533.05 m²	多层公共建筑	框架	7 度	50 年
说明：—										

4、 工程配合要求

4.1 所有铝合金窗、塑钢门窗、铝合金玻璃幕墙、天窗、采光顶棚、复合铝板幕墙、石材幕墙及钢结构均应由具备专业资质的专业公司进行深化设计施工图，其设计深度应满足工程设计、施工图审核及设备招标要求，并严格执行有关国家规范、规程、标准及强制性条文及施工合同的有关标准的规定，设计专业施工图图纸应按时间设计人员确认符合本设计技术要求方能用于施工；施工中应注意专项施工图设计文件中有关预埋件的预埋，若需我司配合设置预埋件，应向我司提供预埋件的设置要求；对上述专业设计，我项工图设计只提供主要形式、分格、开启方式、颜色、材质和尺寸要求，其余的施工图设计由专业设计公司按照相关规范、规程及标准确定。

4.2 关于电梯底台装饰件，本设计仅方其位置示意及横板开洞位置图，具体施工前，应以建设单位最后确定的电梯厂家的施工图纸要求为准，并持装施工图纸提交我司设计人员确认，符合本设计技术要求后方能用于施工；无障碍电梯应符合无障碍设计规范要求；

4.3 入口工程设计、景观园林绿化设计、室内精装修设计等专项设计另详相关单位图纸。

4.4 厨房工艺、收纳照明、外立面广告牌等应另行委托专业公司负责深化设计施工图纸；

4.5 施工时所有专业的图纸均需配合施工，不可只看某一专业的图纸便盲目施工。

注：与我司配合的专业设计单位的施工图若有较大修改，建设单位及其设计还应向一旨，并提供故障相关部门的审核意见。

表八.0.1 预拌砂浆与传统砂浆的对应关系

种类	预拌砂浆	传统砂浆
砌筑砂浆	DM5、WM M5	M5.0水泥砂浆、M5.0水泥砂浆
	DM7.5、WM M7.5	M7.5水泥砂浆、M7.5水泥砂浆
	DM10、WM M10	M10水泥砂浆、M10水泥砂浆
	DM15、WM M15	M15水泥砂浆、M15水泥砂浆
	DM20、WM M20	M20水泥砂浆
	DM25、WM M25	M25水泥砂浆
	DM30、WM M30	M30水泥砂浆
抹灰砂浆	DP5、WP M5	1:1:6水泥砂浆
	DP10、WP M10	1:1:4水泥砂浆
	DP15、WP M15	1:1:3水泥砂浆
	DP20、WP M20	1:2水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆、1:1:2水泥砂浆
	DS15、WS M15	1:1:3水泥砂浆
地面砂浆	DS20、WS M20	1:2水泥砂浆
	DS25、WS M25	1:2.5水泥砂浆

5、 工程基本说明

5.1 本工程 ±0.00 相当于绝对标高为 15.30m（国家85高程）；

5.2 各层标注标高 H 为建筑完成面标高，加粗带者为结构面标高；

5.3 本工程标高以 m 为单位，总平面尺寸以 m 为单位，除特别注明外，其它尺寸均以 mm 为单位；

5.4 图中以照北尺寸方向，不按量度监图，凡照尺寸保证照准校对准确，若有不符，请及时通知我司相关设计人员核对；

5.5 图纸修改：局部修改计划设计过程更早得完成，大量性设计调整以新版图纸图示进行，并在图纸编号中注明版次和出图日期，以最版本的图纸即作废。

5.6.1 本工程采用的各种电梯、自动扶梯的型号规格、台数、载重量、速度等技术参数与要求如下：

名 称	梯号	台数	载重量(g)(人)	速度(m/s	行程(m)	停站数(站)	井道尺寸(m)	深坑高度(m)	机房净高(m)	基站高度(m)	门洞尺寸(宽x高)(m)
1#电梯（兼无障碍电梯）	1#	1	1050(13人)	1.0	19.20	5	2.2x2.2	5.2	3.1	1.70	1100x2200（详电梯供应商）
2#电梯	2#	1	1050(13人)	1.0	19.20	5	2.2x2.2	5.2	3.1	1.70	1100x2200（详电梯供应商）
说明：—											

5.6.2 本施工图仅提供电梯底坑、井道、门洞尺寸及尺寸，其余有关井道预埋件、机房留洞等详细设计由电梯生产厂家提供施工详图，电梯门口向走道侧凡坡20mm；凡电梯底坑高度下方有人员能到达的空间时，其上部的电梯对重（或平衡重）上必须设有安全防坠器。

6、 楼地面工程

6.1 室内地面高低上低层板楼层留缝处（纵向于头楼，横向竖楼），分仓大小方 6m x 6m，横缝宽10，高度为低层高度的1/3，缝内填浇低沥青麻丝；

6.2 细石混凝土地面面层划分 6m x 6m 分格缝，分格缝与低层缝错对齐，缝宽10，防水油密填缝；

6.3 当房间面积>20m²时，水泥砂浆地面面层分格缝间距根据房间大小可适当调整为 3~6m，水泥砂浆分格缝应与低层缝错对齐；

6.4 现浇水磨石铁地面面层分格，除特殊注明者外，一般普通水磨石面层尺寸厚度满条分格，彩色水磨石面层尺寸厚度随条分格，分格尺寸m X1m；（或另详地面分格图纸）

6.5 建筑物四周防侧散水，散水 800~1000 宽，具体平面标注外，非隐藏式散水做法详 中南标 11ZJ001 ⑤，隐藏式散水做法选用 中南标 11ZJ001 ⑥，散水坡、台阶和外墙交接处设20宽条形缝，散水坡、台阶与墙6m设条形缝；外墙距、阳台处外散水坡，台阶交接处应设条形缝；

6.6 除特殊注明者外，门外槛步坡道、混凝土垫层厚度按说明施工。

6.7 设备管井在楼板处的管洞应在每层楼板处做防火分隔，做法按标准专业另有要求外，预留与同层砌体墙板相同配筋（且不低于其层厚度的8@200）钢筋，待管道安装完毕后与同层砌体墙板相同（且不少于100厚），同砼等级强度的混凝土板、新旧混凝土接合处原砼表面凿毛清洗干净，浇筑前刷比水泥浆界面剂，其外光外平在砼修订图纸设 300 高，宽洞墙厚为 C20 细石混凝土门槛。

6.8 穿楼地面的管道应采用防水套管及防水翼环，高出建筑完成面 50，套管和管道之间空隙填实沥青麻丝或发泡聚氨酯，第10条糟板填防水密封胶；

6.9 楼地面工程除本说明外，未尽部分可详见 中南标11ZJ001图集 中说明。

7、 墙体工程

7.1 墙体的基础部分详见结施图；未索钢筋砼墙体详见结施图；

7.2 承重墙砌体材料详见结施图及其说明，墙身配筋按图纸；
除标明其他说明外，其建筑物非潮湿以下：用MU20混凝土砖，MU15烧结砖，M7.5水泥砂浆；防潮层以上：用强度等级不小于MU7.5砖，强度等级不小于M5水泥浆；

7.3 墙身防潮层：在室内室外地坪下60处做20厚聚合物水泥砂浆防墙身防潮层；（在此标高方框箭处圆弧、基础梁等构造或下方相不相迫时可不做）；当室内室外地坪低于室外地坪或室内地坪标高变化处防潮层应重叠搭接500，并在有高低差处上一侧的墙身做20厚聚合物水泥砂浆防垂直防潮层；如埋土一侧为室外，可压加 防水涂料（防水涂料低温柔性）；

7.4 本工程选用轻质新型墙体材料用于内外墙无特定：（行 √ 项）（外墙5.0MPa 内隔墙3.5MPa）
√ 蒸压加气混凝土砌块 （外墙A5.0、室户墙、内隔墙A3.5）
□ 混凝土空心砌块（灰砂砖）（外墙MU7.5、室户墙 内隔墙MU5.0）
□ 陶粒混凝土空心砌块 （外墙MU5.0、室户墙 内隔墙MU3.5）
□ 水泥砖或水泥砖 （配砖、地下室内隔墙MU7.5）
□ 轻质复合墙板（内墙）
□ 其它

其砌筑用砂浆、工艺及与结构构件的连接方法应严格按各类产品说明及相关轻质墙体砌筑规范规定执行；
除另有说明外，地下室设备墙体采用MU7.5 水砂砖或水泥砖M7.5水泥砂浆；
除另有说明外，外墙厚度：200 mm；室户墙厚度：200 mm；内墙厚度：详平面图。

7.5 墙体留洞及封堵：

7.5.1 钢筋砼墙上的预留洞见建施、结施和设备图，若有不符，应及时通知我司设计人员核对；

7.5.2 砌块墙预留洞及建施和设备图，若有不符，应及时通知我司设计人员核对；

7.5.3 预留洞的封堵：混凝土墙附封砖采用与墙体强度等级相同的砼浇筑；砌块墙留洞待管道安装完毕后，用C20细石混凝土填实；

7.6 凡墙洞或门窗洞口宽度所无选择及做法，钢筋砼墙柱与填体联接处之构造、砌体的构造柱及圈梁的做法，详见钢筋砼结构设计总说明；

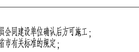
7.7 支承在悬挑梁或板上的墙体应设钢筋砼抗裂长线，长同厚<3m，长尺寸≤墙厚180，做法详详结构施工图；

7.8 当外墙设置通长窗时，窗下设置的200厚钢筋混凝土压顶，长同下设长线处，长同厚<3m，长尺寸≤墙厚180，做法详详结构施工图；

7.9 空心砌块外墙门窗洞口≤200范围内应采用空心砌块砌筑或采用砌筑砂浆填满空心砌块；

7.10 设备用房的隔护墙体，应根据设备专业或设备厂家的要求，部分或全部在设备安装完毕后再行砌筑；发电机房隔振和隔音墙建筑以外的，耐火水泥砂浆刷黑，内墙侧砌黑原装样；

7.11 铝质砖墙用于外墙、厨房、卫生间、浴室及砖砌烟氣道和管井用过或面砖；墙质砖应采用C20细石混凝土200高，宽度同墙身，与结构同时浇筑，门洞处不设；
外墙砖铺装示意图如下：



7.12 除另有说明外，砖砌体的电梯井道，采用MU10水砖，M7.5水泥砂浆砌筑，并建墙身防潮层与手提钢筋砼构造柱的圈梁（做法详结构施图）；

7.13 砌筑外窗时接头中打孔砖砌筑时应等候不应小于砖快速度等，表压加气混凝土砌块应采用专用砌筑砂浆，其他结落混凝土用砌筑砂浆，M7.5水泥砂浆砌筑；

7.14 除另有说明外未注明的墙砌筑时门洞，结构柱和剪力墙应出墙筋应方混凝土墙体，与柱一起浇筑；墙体交接未注明时轴线均与墙中或墙一侧重合。

8、 门窗工程

8.1 铝合金及塑钢门窗应按立面大样或门窗分格示意图及节能等有关技术规范，由专业设计和生产厂家按生产图材料和图纸单制设计图纸，经设计人员合同建设单位确认后方可施工；

8.2 铝合金及塑钢门窗的制作与安装要求须满足其工程设计、施工质量评定与验收规范中的技术要求，并严格执行有关国家规范，强制性条文及施方案等有关标准的规定；

8.3 铝合金及塑钢门窗一般为后安装施工，在建筑平、立、剖面图上标注的尺寸均为洞口尺寸；

8.4 一般标准木门选用全国通用标准图集或 中南 地区通用标准图集；高标准装修木门应选用其品质高级木门；

8.5 防火门、人防门、防盗门、地洞门等特殊加工门窗用作由制作厂家提供，并按要求预埋；

8.6 铝合金门窗，塑钢门窗应遵位置除注明者外均立墙中，门窗外侧且留60x8槽，填柱砌筑时防水胶带封；窗框、外窗台处20厚外抹水泥，内窗台处外窗台高20；

8.7 木门窗除注明者外，内开门窗立樘平开应方向编整解面，外开门窗立樘于墙中，立樘平墙面断樘者加40x10木条裁板收；木门窗应与门洞之间采用防水砂浆或P1灰填底封墙缝实；

8.8 门窗五金：凡选用标准门窗应按标准图集配置齐全，非标准门窗按设计窗饺采用规格配置齐全，铝合金门窗由生产厂家配齐相关并经设计人员及建筑单位确认；

8.9 铝合金型材截面及壁厚应采用优质铝材第氧化处理或，其中铝合金主型材壁厚外门不应小于2.2mm，内门不应小于2.0mm，外窗不应小于1.8mm，内窗不应小于1.4mm.

8.9.1 建筑外门窗气密性能、水密性能、空气隔声性能、抗风压性能、保温性能：应满足《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2019、《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》GB/T8485-2008、《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》GB/T8484-2008》要求。

性能		最低性能要求	适用范围	适用标准
外门窗气密性能	居楼	1~9层建筑加>4级，单位缝长：2.0<q1<2.5[m³/(m.h)] 单位面积：6.0<q2<7.5[m³/(m².h)] >10层建筑加>6级，单位缝长：1.0<q1<1.5[m³/(m.h)] 单位面积：3.0<q2<4.5[m³/(m².h)]	公建 1~9层	>6级
	公建	1~9层建筑加>6级，单位缝长：1.0<q1<1.5[m³/(m.h)] 单位面积：3.0<q2<4.5[m³/(m².h)] >10层建筑加7级，单位缝长：0.5<q1<1.0[m³/(m.h)] 单位面积：1.5<q2<3.0[m³/(m².h)]		
外门窗水密性能	公建	未承遮压力值：1~6层建筑加>3级：(150<aP<250)Pa；>7层建筑加>3级：(250<aP<350)Pa.	1-6层建筑	>2级
外门窗空气隔声性能	公建	快速路和主干路道路两侧50m范围内每一侧；>3级：30<(Rw+Ctr)<35dB 次干路和支路道路两侧50m范围内每一侧；>2级：25<(Rw+Ctr)<30dB	两侧50m范围内每一侧	>2级
外门窗抗风压性能	公建	基本风压<0.45对：抗静态设计要求或采用下值：1~6层建筑加>2级，1.5<P3<2.0 KPa； >7层建筑加>3级，2.0<P3<2.5 KPa.	1-6层建筑	>2级
外门窗保温性能	公建	[不饭<4级，外窗供热系数3.5>K>3.0] 除窗墙比<0.25的建筑，教室、厂房州K>3.2w/(m².k)； 建筑物中门窗的特热系数(遮蔽系数)应满足节能要求要求要求。	不饭<4级，外窗供热系数3.5>K>3.0	不饭<4级

8.9.2 本项目外门窗三性要求：抗风压性能≥5级；气密性≥6级；水密性≥3级。

8.9.3 居住建筑幕墙、外窗及敞开阳台的门应10PA压差下，每小时单位缝隙的空气渗漏量q1不应大于1.5m3，每小时每平方米面积的空气渗漏量q2不应大于4.5m3。

8.10 用于通风（排烟）的百页窗、电梯机房、电气用房的可开启窗扇，的侧均应加不锈钢(150目/英寸,丝径46)防鼠挡网。门窗等附件应确或柱的防水、铁拐、应做防腐防锈处理。卷闸门、防火门、防盗门等特殊门窗埋件，按制作厂家提供技术条件要求预埋。

8.11 门窗玻璃的选用应满足《建筑玻璃应用技术规程》（《建筑用安全玻璃管理规定》、《平板玻璃》、《中空玻璃》、《夹层玻璃》、《钢化玻璃》、《建筑用上形玻璃》和《全国民用建筑工程设计技术措施》及地方主管部门的有关规定。

8.12 建筑物需要以玻璃作为建筑材料的下列部位必须使用安全玻璃：
七层及七层以上建筑物外窗、门窗非块玻璃面积>1.5平方米（非广州市）、门窗非块玻璃面积>1.0平方米（广州市，建建材[1999]434号）、窗玻璃或玻璃底边离最终装修面<500的落地窗、玻璃幕墙、倾斜装配窗、各类天棚（含天窗、采光顶）、吊顶、观光电梯及其外围护、楼梯、阳台、平台、走廊等）的栏板护栏和扶手、用于夜受行人行走的地面玻璃、公共建筑物的出入口、门厅等部位；易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其他部位。

8.13 本工程选用的玻璃类型：（打 √ 项） □ 钢化玻璃 □ 夹胶玻璃 □ 中空玻璃 □ LOW-E玻璃 □ 镀膜玻璃（详见门窗表说明及节能专项设计）

8.14 玻璃门及地窗部在摆线高度及宽度距玻璃底框最小距离为1.5m，并应在窗台处设置醒目警示标志；

8.15 凡外窗（包括飘窗）窗台净高度<900的，低<民用建筑设计统一标准>要求，均须在窗台侧加设净高不小于900护窗栏杆，栏杆高度均由窗台面起算（飘窗则从可踏面起），护窗栏杆做法另有说明或大样外参 15J403-1 P89 （不锈钢平台栏杆）。

8.16 每条窗框与墙体连接固定点不得少于2处，间距<500，窗高>2m或距地>6m的窗框应固定在混凝土构件上，门窗除与墙体安装螺栓采用膨胀胶水沙浆或聚合物水泥砂浆填满饱满；

8.17 用于外墙的悬挂窗应设置防止窗扇脱落的装置，铝合金玻璃悬挂门窗应有防止从室外拆卸的装置；位于阳台、走廊处的窗应采用悬挂窗或采取其他安全措施以防开窗时被伤人；体育馆的运动场所经常会出现门，门窗净高不得低于2.2m；托运建筑几座用门，不得采用弹簧门和推拉门，以免扶手碰伤；经常出入的外门宜设雨篷，高层建筑、公共建筑底层入口均应设挑檐或雨棚，门斗，以防上层落物伤人，雨棚应采取有组织排水措施。

8.18 铝合金门窗工程设计、施工及验收应执行《铝合金门窗工程技术规范》GJ214-2010、《铝合金门窗工程设计、施工及验收规范》DBJ15-30-2002（广东省标准）

9、 屋面工程

9.1 屋面板石混凝土层，屋面原砖铺装设置伸缩缝，分仓大小方 6m x 6m，缝宽10，内填嵌胶油密封膏；

9.2 基层与突起屋面结构（女儿墙、墙、天窗侧壁、变形缝、烟道、管道等）的连接处，以及在基层的转角处（窗口、天窗、水落口、屋脊等），水泥砂浆坡刷抗裂成圆弧，柔性防水层应铺翻高≥400高；

9.3 凡穿过屋面板的管道、设备基础、烟囱、通风道、排气道等的根部应采用防水材料，避免漏水水材料后再施工；

9.4 凡六人场合会响和引起扰、均应做柔性系缆，建筑 30，高度不超时，被缆缆穿孔洞周围做成缆胶水成缆胶，其他不得标按照合规范之规定；

9.5 高层面板支撑系统屋面时，应在板支撑下方屋面铺放一块40x490x490x40的细石混凝土板保护；

9.6 大几墙压顶，即白把托压顶面的已有的防水层，其下做覆雨板遮水线；砖砌大几墙系用M10砂浆砌筑M10砂浆砌，其的侧表水泥浆抹毛后20厚1:2.5防水砂浆找平；

9.7 出屋面的管道出水用防水卷管及防水翼环，高出屋面的管道，圆台面应向外排水坡 6%，卷管和管道之间空隙填实沥青麻丝或发泡聚氨酯，第20深槽，嵌填硅酸胶水泥砂浆；

9.8 上层屋所有内的给排水管井，建筑物用，形成可隔断的，应采取相应防护措施；

9.9 除本设计说明外，未尽部分可详见《屋面工程技术规范》GB50345-2012、《例图式屋面工程技术规程》(JGJ230-2010)

10、 外装饰工程

10.1 外装修设计和做法索引见立面图及外墙大样图；

10.2 专业公司进行二次设计时应制结构、装饰物等，经确认后，向建筑设计单位提供预埋埋件的设置要求；

10.3 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建筑单位和设计单位确认后进行材料，并留动勘收；

10.4 外墙粉刷及粉面材料分格见详见立面图，分格缝宽 20，深 5；

10.5 建筑高度超过 24 米或外墙砌体采用空心砌块或加气混凝土砌块时，所用外墙面粉刷时应加φ1.0@15x15镀锌钢丝网，并用胶钉钉牢；

10.6 除特别注明外，外墙门窗洞口门窗框外侧面的做法与外墙身同；窗台侧板面、大几墙台侧墙等面、幕不锈钢网侧墙面与外墙材质相同；

10.7 本工程所有窗洞口、窗台线、飘檐线、阳台、陶瓷贴等装饰面次序应按外装饰要求的垂直防潮；

10.8 所有铝合金窗、塑钢门窗、铝合金玻璃幕墙、天窗、采光顶棚、复合铝板幕墙、石材幕墙及钢结构均应由具备专业资质的专业公司进行深化设计施工，玻璃幕墙、金属和石材幕墙的材料、构造形式施工应符合《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2003、《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133-2001的要求；

10.9 外墙面的装饰用预制件采用GRC、EPS或聚合物等制造等构件时，本施工图中的大样尺寸只作为造型要求，预制件要求专业厂家、依据相关规范设计、生产、安装，并确保构件耐久、安全、牢固

10.10 外墙砖砌法从基体表面开始至海面部位分隔墙，间距 3mx3m，可预留成后切，缝宽 5~10，嵌填高弹性耐候胶；

10.11 外墙找平层次采用方基层墙体自粘结强度≥0.6MPa，外墙面砖的粘结强度≥0.4MPa，并按规范进行拉拔试验；

10.12 汽车库、修车库的外墙门、窗、洞口的上方应设置不燃烧体防水挑檐，宽度不应小于1m，长同洞口宽度，耐火极限不应低于1.00h.

10.13 除本设计说明外，未尽部分可详见 中南标15ZJ001图集 中说明。

10.14 建筑外墙的装饰层应采用耐燃性能达A级的材料，但建筑高度不大于50m时，可采用B1 级材料

11、 内装修工程

11.1 工业与民用建筑的室内装修材料的燃烧性能等级应满足现行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017中表3.0.2的规定；内装修

11.2 工程执行《建筑内部装修设计防火规范》，楼梯间和防火分区（建筑面积应计规范）、一般建筑和一类建筑的疏散通道的装修应<500的部海装修设计防火规范》表5.2.1的规定，地下民用建筑的部分装修材料的燃烧性能等级，不应低于《建筑内部装修设计防火规范》表5.3.1的规定，厂房内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《建筑内部装修设计防火规范》表5.4.1的规定，仓库内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《建筑内部装修设计防火规范》表6.0.1的规定，仓库内部各部位装修材料的燃烧性能等级，不应低于《建筑内部装修设计防火规范》表6.0.5的规定；

11.3 特别说明事项如下：（与本说明第11.2条矛盾时，按要求高者执行。）
（1）建筑内部装修不应遮住疏散口、设动、拆除、破拆装修设施、疏散应示标志、安全出口、疏散出口、疏散走道和防火分区，防烟分区等。（2）建筑内部进大楼梯口不应被装饰物或隔，消火栓箱门因其防装修材料耐火应与消火栓箱门的颜色对照呈反因其应在消火栓箱门表面设置大于1m的醒目标志。（3）疏散走道和安全出口附近，墙面不应采用影响人员安全疏散的装饰反光材料。（4）地上建筑的水平疏散走道和安全出口的门厅，其墙壁应采用A级装修材料，其他部位应采用不饭于B1级的装修材料；地下 民用建筑的疏散走道和安全出口的门厅，其墙面、墙面和地面应采用A级装修材料，其它部位应采用不饭于B1级的装修材料。（5）建筑物顶层楼梯间应采用A级装修材料。（6）建筑物内部应设置应急照明灯、走马板、平面疏散、自动扶梯时，其周围的应设置，墙面应采用A级装修材料，其他部位应采用不饭于B1级的装修材料。（7）大型商场内的装修材料的燃烧性能等级除A级外，应在《建筑内部装修设计防火规范》表5.1.1、表5.2.1、表5.3.1、表6.0.1、表6.0.5规定的基础上提高一级。（8）酒店水泥杂、机械加工达风路侧机房、厨房灭火系统钢瓶间、配电室、充压器室、发电机房、储油间、通风和空调机房等，其内部所有装修均应采用A级装修材料，地面及其他装修应采用不饭于B1级的装修材料。（10）建筑物内的厨房，其墙壁、墙面、地面均应采用A级装修材料。（11）经常使用明火事所的餐厅、科研试验室，其装修材料的燃烧性能等级除八级外，应在《建筑内部装修设计防火规范》表5.1.1、表5.2.1、表5.3.1、表6.0.1、表6.0.5规定的基础上提高一级。（12）民用建筑的内部居或式厨房，其内部所有装修除应符合相应规范规定外，且应采用不饭于B1级的装修材料。（13）易发热装饰应装修设计应符合规定：a.易分析机应采用不饭于B1级的装修材料。b.在高厅设置电加热设备的餐饮操作区内，与电加热设备影响的墙面、装修应均应采用A级装修材料。c.易分与前的灯等高温照明灯具影响部位的材料应采用A级装修材料。

11.4 内装修选用的各项材料及其材质，均由施工单位制作样板和选样，经建筑单位和设计单位确认后进行材料，并留动进行验收；室内高分砂浆粉刷墙、柱及门洞口阳角处均做钢侧50宽，2000高，20厚；2水泥砂浆护角；汽车库、仓库等柱脚深加钢门角L60x5角钢或5厚钢板护角，锚固2φ6@300，L=200；停车位应在墙地面设车轮挡，长2000，高度不应小于200，

11.5 凡风道烟道里外内壁砌筑处理砖砌墙，并随砌随原浆抹光，其余有砖砌门口管道并内壁做高分砂浆面应色充肌涂料乳2遍；管外砖砌门与内侧墙面平，应对100和C20细门窗，宽度同墙厚；

11.6 凡砖砌构件是有坐壁墙砌墙原浆抹光，钢筋砼构件是内壁可不做粉刷；有防潮防腐、柱、梁粉刷或装饰面仅做到吊顶高以上100，吊顶板高于装饰面设计图纸；

11.7 水池、水箱四壁及地面均做20厚1:2水泥砂浆，水池基层有蜂窝状水泥料，2厚，生活水池应解决白色瓷片，生活水池内壁所用的防水材料应应卫生管理

御口认可无毒方可使用；并经重次色水质检测合格后方可投入使用；

11.8 内墙不同基层材料交接处，抗干层均应加300宽(每侧各150宽)的玻璃纤金属网(φ1.0@15x15)，或耐碱玻纤网格布(@5x5，160g/m²)；

11.9 变形缝凡之外走廊、阳台、楼梯平台层面、卫生间等部位，其楼面标高均比同层楼面标高(装修完成面)低20，并应设向排水地漏方向的坡度，坡度≥1%；
住宅的厨房、卫生间及公共建筑的厨房、卫生间应用乳2厚聚合物水泥基防水涂料做防水层，防水层沿墙面翻起至楼板底；

11.10 除有注明外，所有门洞墙均应留宽度 100 以上的门洞，以便将未装修做门窗；

11.11 住宅、托儿所、幼儿园、中小学校及少年儿童专用场动场所的楼梯、阳台、内天井、外廊、上人屋面等部位所应设栏杆须采用防攀爬的构造，当采用垂直构件时，其杆件净距<90；
托儿所、幼儿园、中小学校及少年儿童专用场动场所的楼梯梯井净宽≤200，参>200所采取防攀爬及防坠落的措施；阳台、走廊栏杆的构造必须坚固安全，放置花盆处必须采取防坠落措施；

11.12 公共卫生间的厕所台内应设置平面止水线；

11.13 当电梯与住宅的起居室（厅）紧邻布置时，电梯生产实家对设电梯采取有效的隔声和减震措施；其做法详见国标08J931-40；

11.14 发电机房内包括出入口采取隔音措施，发电机组采取减震措声措施；

11.15 楼板时计标准化康由声压级不应大于75dB，空气声计权隔声量不应小于40dB（分隔住宅和非居住用途空间的楼板不应小于55dB），分户墙不应小于40dB，
外窗不应小于30dB，户门不应小于25dB。（《住宅建筑规范》GB50368-2005，第7.1.3.条。
户门>25dB；商室、起居室在无窗状态下，允许噪声级40dB（A天）和30dB（夜间）；（《建筑环境通用规范》GB55016-2021，第2.1.3.1.条。

11.16 水、暖、电、气管线穿过楼板和墙体时，孔洞周边应采取密封防护措施，管道穿越楼板及屋面应采取防水做法，管道周边缝隙及屋面应高出100；
除本设计说明外，未尽部分可详见 标准图集 中说明。

12、 地下室工程

12.1 地下室防水工程执行《地下工程防水技术规范》和地方的有关规程和规定

12.2 本工程地下室设计抗渗等级为 P8。

12.3 防水设防高度，应比室外地坪高出500mm。

12.4 所有穿越地下室外墙的管道应采取埋套管，穿墙管（盒）、预埋件、预留通道接头、桩头的细部构造，需按《地下工程防水技术规范》的要求采取划定可靠的防水和防封排施。

12.5 水施防水采取以结构防水混凝土为主的设防，抗渗等级为P8，水施抗法体论外不得工施工；水施内壁交接处做成倒八字角，倒角处长不小于200mm，水施内防水做法见建筑构造
用料表，生活水施防水应采用红卫生防夜刷门锁能分格的砂浆，防霉、防等等，易渗透的防水材料。

12.6 地下室距墙上，工程周圍500mm以内宜用灰土，粘土或灰粘土，不得含有石块、碎砖、木屑及有机杂物，也不得有冻土。人工夯实每层厚
度不大于250mm，机械夯实每层厚度不大于300mm，夯实防止因自然沉实。

12.7 俗空且具有重土层的地下室顶板采用结构找坡，防水做法详见建筑构造用料做法表，其防水层应与侧壁设合。

13、 油漆涂料工程

13.1 室内需要所采用的油漆涂料见"室内需要做法表"；墙体面层增油油漆须待腻粉刷层干燥后进行；

13.2 各种油漆涂料均由施工单位制作样板，经建筑单位和设计单位确认后进行材料，并留动进行验收；

13.3 木门窗刮腻子打底，工面刷一底二度调和漆，管面刷一底二度调和漆；调和漆颜色另详图纸具体说明；

13.4 除设计另有说明外，所有钢制面窗均应用特黄（防锈漆）打底，面刷调和漆二度，颜色除特别注明外同所在墙面颜色；不需要明的钢制面窗应刷特黄防锈漆二道，钢底漆面应光滑滑；

13.5 除设计另有说明外，所有金属栏杆部分用特黄（防锈漆）打底，面刷调和漆二度，调和漆颜对图纸具体说明；（钢制构筑物设计应按大规范）CECS"343:2013-第5.0.3条

13.6 所有油漆涂料均应符合《民用建筑工程室内装修污染控制标准》（GB 50325-2020）、《建筑用墙涂料中有害物质限量》（GB18582-2020）中规定的
近挥发性有机化合物和游离甲醛限量等的有关规定，涂刷彩色型涂料时，基层含水率不得大于8%，涂刷乳液型涂料时，基层含水率不得大于10%。

14、 节能设计/无障碍设计/消防设计

14.1 本工程节能设计另详节能设计说明专篇。节能设计说明专篇中玻璃厚度方面小厚度，玻璃的实际采用厚度需依门窗大样。专业深化图纸等综合确定。外窗、幕墙等气密性详节能设计说明专篇。

14.2 本工程无障碍设计另详无障碍设计说明。

14.3 本工程消防设计另详消防设计说明。

15、 绿色建筑设计（具体详绿色建筑设计说明专篇）

15.1 本项目按《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024年版）设计，且满足《广东省绿色建筑设计规范》DBJ/T15-21-2020要求。

15.2 建筑安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居相关技术要求按符合《绿色建筑评价标准》GB/T50378 2019（2024年版）第4.1.9条、5.1.10条、6.1.7条、7.1.11条、8.1.8条规范强制性条文规定规范的规定。

15.3 外墙饰、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外挂设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、