广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.		共 2 页	第 1 页
		出图日期	2026.09

图纸目录

建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司		
项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计		
业务号		设计阶段	建施
专业	建筑		

序号	图纸名称	图号	图幅	备注
1	图纸目录	J-1-ML	A3	
2	建筑设计总说明（一）	J-SM01	A1	
3	建筑设计总说明（二）	J-SM02	A1	
4	建筑立面改造构造用料做法表 （一）	J-SM03	A1	
5	总平面图（城东养护中心门店）	J-Z-01	A1	
6	现状平面图　拆除平面图	J-1-P01	A2	
7	改造平面图 改造雨蓬平面图	J-1-P02	A2	
8	Ⓐ~Ⓒ轴立面图　Ⓑ~Ⓑ轴立面图	J-1-L01	A2	
9	客户接待室平立面图	J-2-P01	A2	
10	门窗表　门窗大样图	J-1-C01	A2	
11	接待室铺装平面图 接待室天花平面图 围墙拆除平面图	J-1-Z01	A2	

序号	图纸名称	图号	图幅	备注
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

建筑设计总说明

一、工程概况：

1、建设单位：**中山市公共交通运输集团有限公司**　　工程名称：**城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计**

2、建设地点：**中山市濠头公交综合站场**

3、建筑分类：

[ ] 本工程属：（大、中、小）型（ 丙 ）类（ 2 ）项生产的火灾危险性（单、多、高）层厂房。

[ ] 本工程属：（大、中、小）型（ 乙 ）类（ 1 ）项储藏物品的火灾危险性（单、多、高）层仓库。

[ ] 本工程属于设有设置供暖、空调系统的工业建筑，不安装太阳能系统。

[ ] 本工程按《工业建筑节能设计统一标准》（GB 51245-2017）中的（ 一、二 ）类工业建筑设计。

[ ] 本工程属：（独立式、附建式）、（特大、大 、中 、小）型车库，属（ 机动、非机动 ）车库。

[ ] 本工程属：（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ ）类（ 地上、地下）汽车库。

[ ] 本工程属：（大、中、小）型民用（居住 ）建筑，属（住宅类、非住宅类）建筑，属（单、多、一类高、二类高）层建筑。

[ ] 宿舍、公寓等非住宅类居住建筑的防火要求，应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014(2018版)）有关公共建筑的规定。

[√] 本工程属：（大、中、小）型民用（公共 ）建筑，属（商业、办公、饮食、旅馆、其他）建筑，属（单、多、一类高、二类高）层建筑。

4、建设项目类型：

[ ] 本工程属于特殊建设工程（属于《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》第十四条情形之一）。

本工程属：

[ ] 本工程属于公众聚集场所类的其他建设工程。

[ ] 本工程属于人员密集场所和设有人员密集场所类的其他建设工程。

[√] 本工程属于除公众聚集场所类及人员密集场所和设有人员密集场所类外的其他建设工程。

[ ] 本工程每层设计使用人数不大于（ xxx ）人，整栋厂房总设计使用人数不大于（ xxx ）人，同一工作时间段员工人数不超过200人。

[ ] **本工程属于非劳动密集型企业的员工—城东养护中心对外维修店改造。**

[ ] 本工程无消防施工内容（私人住宅和除隧道外的市政工程）。

[ ] 本工程属于《中山市高标准厂房和工业大厦建设技术指引（2022版）》的高标准厂房。

5、本工程人防工程类别：（ ）；人防工程防护等级：（ ）；[√]本工程无人防工程。

6、建筑物的耐火等级：[√] 地上（一、二）级，[ ] 地下（ 一 ）级。

7、本工程防水类别：地下工程（甲、乙、丙）类；防水使用环境类别：（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）类；工程防水等级：（一、二）级。

屋面工程（甲、乙、丙）类；防水使用环境类别：（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）类；工程防水等级：（一、二）级。

外墙工程（甲、乙、丙）类；防水使用环境类别：（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）类；工程防水等级：（一、二）级。

室内工程（甲、乙、丙）类；防水使用环境类别：（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）类；工程防水等级：（一、二）级。

蓄水类工程（甲、乙、丙）类；防水使用环境类别：（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）类；工程防水等级：（一、二）级。

工程防水设计工作年限：地下工程不低于工程结构设计工作年限；屋面工程不低于20年；室内工程不低于25年。

8、建筑物抗震设计烈度为：（ 7 ）度；建筑物抗震设防类型为（ **丙** ）类。

9、建筑层数：地上主体（ 1 ）层，局部（ / ），地下（ / ）层。规划建筑高度为：（3.5 ）m，消防建筑高度为：（3.5 ）m。

总建筑面积：（ 63.24 ）m^2，其中地上：（ 63.24 ）m^2，地下：（ 0 ）m^2；建筑基底面积为：（ 63.24 ）m^2。

10、主要结构形式：（ 框架、 框架-剪力墙、 剪力墙 ）结构。

11、本工程为（永久、临时）性建筑，建筑设计合理使用年限为：（5年、25年、50年、100年）。

12、本工程幕墙、钢结构、人防、园林及室内装饰工程不属本次设计范畴。

13 本工程不属于《中山市住房和城乡建设局关于明确装配式建筑实施标准和范围等工作要求的通知》中建通（2023）105号第三条所要求的装配式建筑范畴

14、打“√”者为本工程选用内容。

二、工程设计依据：

1、中山自然资源局第四分局的规划三线图及规划要点；

2、建设单位：**中山市公共交通运输集团有限公司** 设计委托书 。

3、本施工图设计执行“中华人民共和国国家标准”中有关规范及条例，主要包括：（[ ]前面有“√”为的选项）

[√]《建筑环境通用规范》（GB 55016-2021）、
[√]《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB55019-2021）、
[√]《建筑与市政工程防水通用规范》（GB55030-2022）、
[√]《建筑电气与智能化通用规范》（ GB55024-2022 ）、
[√]《民用建筑设计统一标准》（ GB50352-2019 ）、
[√]《建筑设计防火规范》（ GB 50016-2014(2018版) ）、
[√]《建筑地面设计规范》（ GB 50037-2013 ）、
[√]《预拌砂浆应用技术规程》（ JGJ/T223-2010 ）、
[√]《预拌砂浆》（ GB/T25181-2019 ）、
[√]《总图制图标准》（ GB/T 50103-2010 ）、
[√]《建筑制图标准》（ GB/T 50104-2010 ）、
[√]《建筑外墙防水工程技术规程》（ JGJ/T235-2011 ）、
[√]《墙体材料应用统一技术规范》（ GB50574-2010 ）、
[√]《屋面工程技术规范》（ GB50345-2012 ）、
[ ]《坡屋面工程技术规范》（GB50693-2011 ）、
[ ]《倒置式屋面工程技术规程》（ JGJ230-2010 ）、
[ ]《种植屋面工程技术规程》（ JGJ 155-2013 ）、
[ ]《车库建筑设计规范》（ JGJ 100-2015 ）、
[ ]《电动汽车充电站设计规范》（ GB 50966-2014 ）、
[√]《建筑防护栏杆技术标准》（JGJ/T470-2019）、
[ ]《电梯工程施工质量验收规范》（GB 50310-2002）、
[ ]《电梯层门耐火试验完整性、隔热性和热通量测定法》（GB/T 27903-2011）、
[√]《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》（GB/T 7106-2019）、
[√]《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021 ）、
[√]《民用建筑通用规范》（ GB 55031-2022 ）、
[√]《建筑防火通用规范》（ GB 55037-2022 ）、
[√]《消防设施通用规范》（ GB 55036-2022 ）、
[√]《房屋建筑制图统一标准》（ GB/T 50001-2017 ）、
[√]《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T 50353-2013 ）、
[√]《建筑地面工程施工质量验收规范》（ GB 50209-2010 ）、
[√]《建筑地面工程防滑技术规程》（JGJ/T 331-2014 ）、
[√]《建筑装饰装修工程质量验收标准》（GB50210-2018 ）、
[√]《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017 ）、
[√]《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017 ）、
[√]《建筑幕墙、门窗通用技术条件》（GB/T 31433-2015 ）、
[√]《建筑玻璃应用技术规程》（ JGJ 113-2015 ）、
[√]《铝合金门窗》（GB/T 8478-2020 ）、
[√]《铝合金门窗工程技术规范》（JGJ 214-2010 ）、
[ ]《外墙内保温工程技术规程》（JGJ/T 261-2011）、
[√]《外墙饰面砖工程施工及验收规程》（JGJ126-2015）、
[ ]《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）、
[ ]《电动汽车分散充电设施工程技术标准》（GB/T51313-2018）、
[ ]《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008 ）、
[ ]《建筑用玻璃与金属护栏》（JG/T 342-2012）、
[ ]《城市居住区规划设计规范》（GB50180-93（2016版））、
[ ]《住宅设计规范》（ GB50096-2011 ）、
[ ]《住宅建筑规范》（GB 50368-2005 ）、
[ ]《建筑材料放射性核素限量》（GB 6566-2010 ）、
[ ]《宿舍建筑设计规范》（ JGJ 36-2016 ）、
[ ]《宿舍、旅馆建筑项目规范》（ GB 55025-2022 ）、
[ ]《建筑气候区划标准》（ GB 50178-93 ）、
[ ]《建筑钢结构防火技术规范》（GB 51249-2017
[√]《钢结构防火涂料》（GB 14907-2018）、
[√]《钢结构防火涂料应用技术规程》（T/CECS24-2020）、
[ ]《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）、
[ ]《工业建筑节能设计统一标准》（GB 51245-2017 ）、
[ ]《民用建筑热工设计规范》（GB50176-2016 ）、
[ ]《民用建筑绿色设计规范》（JGJ/T 229-2010）、
[ ]《托儿所、幼儿园建筑设计规范》（JGJ 39-2016 (2019年版) ）、
[√]《广东省绿色建筑评价标准》（DBJ/T 15-83-2017）、
[√]《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）(2024版) ）、
[√]《建筑采光设计标准》（ GB 50033-2013 ）、
[√]《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB 50325-2020 ）、
[√]《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015 ）、
[√]《广东省公共建筑节能设计标准》（DBJ 15-51-2020）、
[√]《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》（ JGJ 75-2012 ）、
[ ]《广东省居住建筑节能设计标准》（DBJ/T 15-133-2018 ）、
[ ] 广东省《民用建筑工程室内环境污染控制技术规程》（DBJ 15-93-2013）、
[ ] 广东省《电动汽车充电基础设施建设技术规程》（DBJ/T 15-150-2018）、
[√] 广东省《铝合金门窗工程设计、施工及验收规范》（DGJ15-30-2002 ）、
[√] 广东省《建筑防水工程技术规程》（DBJ/T 15-19-2020）、
[√]《广东省消防工作若干规定》（ 2021.05.01施行 ）、
[√] 政府规定《建设工程施工图设计文件技术审查要点》2013版
[√]《办公建筑设计标准》（JGJ/T 67-2019）、
[√]《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）、
[ ]《商店建筑设计规范》（JGJ48-2014 ）、
[ ]《中小学校设计规范》（GB50099-2011 ）、
[ ]《饮食建筑设计标准》（ JGJ 64-2017 ）、
[√]《民用建筑隔声设计规范》（GBJ118-2010）、

三、工程设计一般性说明：

1、本工程所注尺寸除总图及标高以米（m）为单位外，其余以毫米（mm）为单位。

2、本工程首层设计标高（**±0.000** ）高出室外地坪（**0.150** ）米，相当于绝对标高85高程（**4.75** ）米，或由甲方根据现场情况和规划部门要求自行放标高确定。图中所注标高均为建筑完成面标高（室面为结构面）。

绝对标高高程换算：广州高程=珠江高程+5.00米=黄海高程+4.41米=国家85高程+4.26米。

3、各层平面图中凡有放大平面图或详图者，均见相应的放大图或详图。

4、本设计及所采用标准图（除另作施工说明外）均按本说明施工，并应与各有关工种的设计图纸相配合。

5、施工时必须严格遵守国家的有关标准及各项施工验收规范的规定。

6、本施工图纸须按报建部门要求，经第三方审图机构审查通过后，进行施工报建，经批准方可用于施工！

7、不可按图纸（含CAD文件）量取尺寸，所有尺寸均须通过放样确定。

四、内外墙体工程：

1、本工程内、外墙砌体采用≥ A5.0 B07级蒸压加气混凝土砌块，容重比≥0.12。

配套采用≥ M7.5 的专用预拌砌筑、抹灰砂浆。砌筑时必须将蒸压加气混凝土砌块表面浮灰清理干净。

外墙抹灰层与砌体之间必须粘结牢固，不得有空鼓、脱落等有安全隐患的缺陷。图中除特别注明外，一般外墙、楼梯间墙及分户墙厚度为200mm，其他内墙及卫生间墙厚度为100mm，电梯井道壁厚度为200mm。墙、柱连接和构造柱设置详见结构说明。

2、本工程砖砌体用≥ MU10（干燥环境）、MU15（潮湿环境）烧结页岩多孔砖及MU7.5预拌水泥砂浆砌筑。

图中除特别注明者外，一般外墙、楼梯间墙及分户墙厚度为190mm，其他内墙及卫生间墙厚度为90mm，电梯井道壁厚度为190mm。墙、柱连接和构造柱设置详见结构说明。

3、本工程砖砌体用≥ MU15（干燥环境）、MU20（潮湿环境）蒸压灰砂空心砖及MU7.5预拌水泥砂浆砌筑。

图中除特别注明者外，一般外墙、楼梯间墙及分户墙厚度为190mm，其他内墙及卫生间墙厚度为90mm，电梯井道壁厚度为190mm。墙、柱连接和构造柱设置详见结构说明。

4、墙身防潮层：所有内墙、外墙均在室内地坪下0.06m处设置防潮层，用1:2水泥砂浆加相当于水泥重量5%的防水剂，满铺20厚。如室内地坪下0.06m处为地梁时，可不设防水潮层，室内地坪以下内外墙体表面均作垂直防潮层一道。

5、室内墙面、柱面和门洞口的阳角应采用不低于M20水泥砂浆做护角，其高度不应低于2m，每侧宽度不应小于50mm，厚度同内墙粉刷，室内无窗台处也同样做护角。

6、墙体留洞做入箱柜（消火栓、电表箱等）穿透墙壁时，待箱柜固定洞中后，箱柜背面洞口钉钢板网再做内墙粉刷。

箱柜背部砖墙厚度不应小于100mm，砌体构造做法应满足相应墙体耐火极限要求，仅采用钢板网内墙粉刷耐火极限不限。

7、不同结构材料的交接处应采用宽度不小于300mm的热镀锌钢丝网做抗裂增强处理，且该部位的砌筑砂浆应饱满，宜灌注聚合物水泥砂浆料填充密实，且应放置在距抹灰层完成面的1/3处。

8、墙体抹灰前在砌体上刷12mm厚胶原水泥浆扫底作界面处理，在其未凝固前随即抹厚约10mm混合砂浆过渡找平层，若找平层厚度大于10mm，应分遍压实抹平。

9、卫生间、厨房、走廊栏板根部做C20混凝土高度不小于200mm的条带，宽度同墙厚。

所有墙体与天面平面相接位置须设C20混凝土挡水，高200mm，宽度同墙厚。

10、栏板、窗下墙及单、多层建筑女儿墙应设置钢筋混凝土压顶（墙厚x100高,2Φ10通长钢筋，Φ6@200箍），高层建筑的女儿墙不得采用砌体女儿墙。构造柱每3-4m设一道（墙厚x200，纵筋4^212，Φ6@200绪），纵向钢筋锚入结构柱、剪力墙或构造柱内。

11、墙体应与钢筋混凝土框架柱或剪力墙拉结，沿柱或剪力墙高度@500布筋2Φ6(120墙用1Φ6)入柱250(入墙750)带钩，构造详结施总说明。

外墙、阳台、女儿墙转角处应做构造柱砌体超长或超高应按常规作法设构造柱。

12、当墙体长度大于5m时，应在中部设置构造柱（C20砼，截面：墙厚X200，纵筋4^212，Φ6@200绪）。

13、当墙厚200mm且高度大于4m或墙厚100mm且高度大于3m时，沿砌筑高度每约1.5m处应设置沿墙全长贯通的C20钢筋混凝土过梁（墙厚X240，纵筋4Φ12，Φ6@200绪），纵向钢筋锚入结构柱、剪力墙或构造柱内。

14、所有餐井门口均作200高C20素砼门槛。

15、两种墙材相接处应在做饰面前加钉金属网或在施工前加贴玻璃丝网格布，以防止开裂。

具体做法参见《广东省住宅质量通病防治技术措施二十条》及详图。

16、块体材料强度等级应符合下列规定：产品标准除应给出抗压强度等级外，尚应给出其变异系数的限值。

承重砖的折压比不应小于《墙体材料应用统一技术规范》（GB50574-2010）表3.2.2-1的要求。

五、墙材技术指标：

1、蒸压加气混凝土砌块技术指标要求：

⑴.常用规格：600x200(150、100) x300（250、200）；

⑵.干燥收缩值：≤0.50（mm/m）；　⑶.密度等级B07级：≤750（kg/m^3）；

⑷.导热系数（干态）：≤0.18(设计值0.22)（W/m.k）；

⑸.抗压强度：用于外墙≥5.0（Mpa），用于内墙≥3.5（Mpa）；

⑹.养护龄期：出釜后在遮棚内养护15天以上方可出厂；⑺.放射型物质含量不超过国家限制标准。

2、蒸压加气混凝土砌块需满足的规范和规程：

广东省《蒸压加气混凝土砌块自承重墙体技术规程》（DBJ 15-82-2021）、

《蒸压加气混凝土砌块》（ GB/T11968-2020）、《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）、

《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》（JGJ/T 17-2020）、

《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203-2011）、

《外墙饰面砖工程施工及验收规程》（ JGJ126-2015）、

墙体所用蒸压加气混凝土砌块、砂浆及其配套材料等的原材料和制品，必须符合

《建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2010)、

《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325-2020)和

《绿色产品评价 墙体材料》（GB/T 35605-2017）。

3、烧结页岩多孔砖技术指标要求：

⑴.常用规格：290x140x90、240x115x90、190x140x90；

⑵.干燥收缩值：≤0.15（mm/m）；　⑶.强度等级MU25、密度：≤1200（kg/m^3）；

⑷.导热系数为：0.54（W/m.k）；　⑸.抗压强度：≥10.0（Mpa）；

⑹.养护龄期：出釜后在遮棚内养护15天以上方可出厂；⑺.孔洞率：28%；

⑻.吸水率：≤20%；　⑼.放射型物质含量不超过国家限制标准。

4、烧结页岩多孔砖需满足的规范和规程：

《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）、《墙体材料应用统一技术规范》（ 50574-2010）、

《砌筑砂浆配合比设计规程》（JGJ/T98-2010 ）、

《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203-2011 ）、

《外墙饰面砖工程施工及验收规程》（JGJ126-2015 ）、

广东省《建筑防水工程技术规程》（DBJ/T15-19-2020）、

《烧结空心砖和空心砌块》（ GB13545-2014）、《烧结多孔砖和多孔砌块》（ GB13544-2011 ）。

5、蒸压灰砂空心砖技术指标要求：

⑴.常用规格：240x115x90；　⑵.干燥收缩值：≤0.30（mm/m.）；

⑶.强度等级MU10、密度等级B14、干密度：≤1400（kg/m^3）；

⑷.180厚外墙的导热系数为：0.99（W/m.k）；　⑸.抗压强度：≥15.0（Mpa）；

⑹.养护龄期：出釜后在遮棚内养护15天以上方可出厂；⑺.孔洞率：≥15%；⑻.折压比不小于0.15。

6、蒸压灰砂空心砖需满足的规范和规程：

《砌体结构设计规范》（GB50003-2011 ）、《砌筑砂浆配合比设计规程》（JGJ/T98-2010 ）、

广东省《建筑防水工程技术规程》（DBJ/T15-19-2020）、

《蒸压灰砂砖结构设计与施工规程》（CECS20:90）、

《非承重蒸压灰砂砖墙体工程技术规程》（DBJ/T15-32-2003 ）、

《蒸压灰砂多孔砖》（JC/T637-2009 ）、《砌体工程施工质量验收规范》（GB50203-2012）、

《外墙饰面砖工程施工及验收规程》（JGJ126-2015 ）。

7、蒸压加气混凝土砌块墙体所用蒸压加气混凝土砌块、砂浆及其配套材料所采用的原材料和制品，

必须符合《建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2010)、

《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325-2020)标准的规定。

蒸压加气混凝土砌块的砌筑与抹灰，应根据蒸压加气混凝土砌块品种、密度、强度及施工条件等因素的影响，通过试验选择性能适宜的专用砂浆。

受力构件不应直接与外墙连接，严禁在蒸压加气混凝土砌块外墙墙体上直接吊挂饰面。

8、除执行以上规范规定外，为保证砌体砌筑质量，灰砂砖砌体尚应执行《防治框架结构灰砂砖墙无墙开裂、空鼓、渗漏技术措施》（广东省中山市建设局编制）；蒸压加气混凝土砌体砌筑参照《薄浆干砌自保温墙体构造》（粤12J/133 ）（广东省建筑标准设计通用图集）做法执行（中山市住房和建乡建设局主编），并配合结构施工图具体实施。

会签栏：建筑 结构 给排水 电气 暖通

广州智海建筑设计有限公司 中山市分公司

广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.							建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司	
							项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计	
审　定	李 恒	李恒	项目负责人	李 鹏	李鹏	建筑设计说明（一）	业务号		
审　核	李 鹏	李鹏	专业负责人	张志福			阶　段	建　施	
校　对	曾洪春		设　计	曾洪春			图　号	J-SM01	
建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450							日　期	2026.09.05	
城乡规划（国土空间规划）编制乙级：粤自资规乙字24440153；测绘乙级：乙测资字44520331									

会签栏 | 建筑 | 结构 | 给排水 | 电气 | 暖通

六、内外装修工程：

1、外装修做法见立面图及墙身节点。
2、外墙饰面伸缩缝间距不宜大于6m，缝宽宜为20mm，且应用耐候嵌缝。
3、内装修做法见建筑装修表，选材及施工应符合《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210-2018）和《建筑内部装修设计防火规范》（ GB50222-2017 ）。
4、内外装修材料及色彩需先做出小样会同建设单位和设计单位认可后方可施工。
5、外露柱面及混凝土墙面去油刷素浆一道后，作相应的内墙粉刷。
6、本工程室内地面做法仅为常规设计，甲方如有特殊要求，或者单个房间室内地面面积过大，需按照《建筑地面设计规范》（ GB50037-2013 ）由甲方提出具体要求另行设计。
7、凡厨房、厕浴间等有水房间楼板四周除门洞外，均应做不小于200mm高的C20砼翻边。有防水层的楼、地面的防水层在门口处应水平延展，且向外延展的长度不应小于500mm，向两侧延展的宽度不应小于200mm。穿越楼板的管道应设置防水套管，高度应高出装饰层完成面20mm以上；套管与管道间应采用防水密封材料嵌填压实。
8、装修完成面标高，阳台、洗手间应低于相邻地面完成面标高50mm和20mm。
9、凡设有地漏及排水沟的房间，地面均做1%坡度坡向地漏或排水沟。
10、窗台、檐口、装饰线等墙面凹凸部位应采用防水和排水构造。
11、民用建筑工程所选用的建筑材料和装修材料必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325-2020)的规定。
12、建筑工程所使用的砂、石、砖、实心砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属建筑主体材料，其放射性限量应符合《建筑环境通用规范》(GB 55016-2021)表5.3.1规定：
内照射指数（ I_{Ra} ）≤1.0；外照射指数（ I_r ）≤1.0。
13、建筑工程中所使用的混凝土外加剂，氨的释放量不应大于0.10%，氨释放量测定方法应按国家标准《混凝土外加剂中释放氨的限量》（ GB 18588-2001)的规定。
14、新建、扩建的民用建筑工程应对建筑工程所在区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率进行测定，并根据检测结果对建筑做相应处理。做法必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》(GB 50325 2020)的规定。
15、建筑工程所使用的石材、建筑卫生陶瓷、石膏制品、无机粉状粘结材料等无机非金属装饰装修材料，其放射性限量应分类符合《建筑环境通用规范》(GB 55016-2021)表5.3.3规定：
内照射指数（ I_{Ra} ）A类≤1.0，B类≤1.3；外照射指数（ I_r ）A类≤1.3，B类≤1.9。
Ⅰ类民用建筑工程室内装饰装修采用的无机非金属装饰装修材料放射性限量应符合A类的规定。
16、室内装饰装修中所使用的木地板及其他木质材料，严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
17、民用建筑工程采用的无机非金属建筑主体材料和建筑装饰装修材料；室内装饰装修中采用人造木板及其制品；采用的水性涂料、水性处理剂；采用的水性胶粘剂进场时，施工单位应对相关材料做对应的检测报告。
18、室内装饰装修时，严禁使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯等含苯稀释剂和溶剂。
19、民用建筑室内装饰装修严禁使用有机溶剂清洗施工用具。
20、民用工程竣工验收时，室内空气污染物浓度限量应符合《建筑环境通用规范》(GB 55016-2021)表5.1.2规定：
表5.1.2 室内空气污染物浓度限量

污染物	Ⅰ类民用建筑工程	Ⅱ类民用建筑工程
氡 (Bq/m³)	≤150	≤150
甲醛 (mg/m³)	≤0.07	≤0.08
氨 (mg/m³)	≤0.15	≤0.20
苯 (mg/m³)	≤0.06	≤0.09
甲苯 (mg/m³)	≤0.15	≤0.20
二甲苯 (mg/m³)	≤0.20	≤0.20
TVOC (mg/m³)	≤0.45	≤0.50

注：
Ⅰ类民用建筑工程：住宅、医院、老年人照料房屋设施、幼儿园、学校教室、学生宿舍、军人宿舍等民用建筑；
Ⅱ类民用建筑工程：办公楼、商店、旅馆、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆、公共交通等候室、餐厅、理发店等民用建筑。

21、幼儿园、学校教室、学生宿舍、老年人照料房屋设施室内装饰装修验收时，室内空气中的氡、甲醛、氨、苯、甲苯、二甲苯、TVOC的抽检量不得少于房间总数的5%，且不得少于20间。当房间总数不大于20间时，应全数检测。
22、本工程室内外装修材料在材质、色彩及镶贴部位上应以建设单位批准的立面效果图及施工招投标文件规定的内容为准，本设计仅为示意，不作为施工报价及结算的依据。
23、本工程所有沿外墙布置管线均油漆，颜色同外墙砖。

七、安全防范：

1、栏杆应以坚固、耐久的材料制作，并应能承受现行国家标准《工程结构通用规范》(GB55001-2021)及其他国家现行相关标准规定的水平荷载。
2、住宅、托儿所、幼儿园、中小学及其他少年儿童专用活动场所的栏杆必须采用防止攀爬的构造，楼梯栏杆应采用不易攀登的构造和花饰。当采用垂直杆件做栏杆时，其杆件净间距不应大于0.11m。
3、栏杆离地面0.1m高度范围内不应留空。放置花盆处必须采取防坠落措施。
4、住宅楼梯井净宽大于0.11m时，必须采取防止儿童攀滑的措施，楼梯扶手上应加装防止少年儿童溜滑的设施。
5、住宅、托儿所、幼儿园、中小学及其他少年儿童专用活动场所，当楼梯井净宽大于0.2m时，必须采取防止少年儿童坠落的措施。
6、各类建筑的安全防范设计应符合《安全防范工程技术规范》（GB50348-2018）的有关规定。
7、在疏散通道、疏散走道、疏散出口处不应有任何影响人员疏散的物体，并应在疏散通道、疏散走道、疏散出口的明显位置设置明显的指示标志。疏散通道、疏散走道、疏散出口的净高度均不应小于2.10m。
疏散走道在防火分区分隔处应设置疏散门。

八、建筑防水工程：

1、屋面防水基层表面应先清除积灰浮浆、松动疙瘩，清洗污垢，油污、铁锈处应先用汽油等有机溶剂及钢丝刷清除干净，较大孔洞处应剔除浮动不实部分，用 DS M20(GB/T25181-2019) 预拌砂浆修补。
2、基层必须干燥，含水率不大于10%。
3、阴阳角处应先做小八字、圆角或钝角。
4、管道处、沟角处、屋脊、女儿墙、变形缝等加铺一布一涂，并确保整体防水的连续性。
5、屋面防水做法均应符合国家《屋面工程质量验收规范》(GB50207-2012)。
6、地下室防水做法见《地下室防水》（11ZJ311 ）及本图相应节点，防水材料须经设计单位认可，方可定货施工。
防水施工除按《地下室防水》（11ZJ311 ）外，均以《地下工程防水技术规范》(GB 50108-2008)、《地下防水工程质量验收规范》(GB 50208-2011)为准。
7、防水节点构造设计应符合下列规定：附加防水层采用防水涂料时，应设置胎体增强材料；结构变形缝设置的橡胶止水带应满足结构允许的最大变形量；穿墙管设置防水套管时，防水套管与穿墙管之间应密封。
8、屋面工程防水构造设计应符合下列规定：当设备放置在防水层上时，应设附加层；天沟、檐沟、天窗、雨水管和伸出屋面的管井管道等部位泛水处的防水层应设附加层或进行多重防水处理；屋面雨水天沟、檐沟不应跨越变形缝，屋面变形缝泛水处的防水层应设附加层，防水层应铺贴或涂刷至变形缝挡墙顶面。高低跨变形缝在立墙泛水处，应采用有足够变形能力的材料和构造做密封处理。
9、外墙变形缝、穿墙管道、预埋件等节点防水做法应符合下列规定：变形缝部位应采取防水加强措施。当采用增设卷材附加层措施时，卷材两端应满粘于墙体，满粘的宽度不应小于150mm，并应钉压固定，卷材收头应采用密封材料密封。穿墙管道应采取避免雨水流入措施和内外防水密封措施。外墙预埋件和预制部件四周应采用防水密封材料连续封闭。
10、室内工程的防水构造设计应符合下列规定：地漏的管道根部应采取密封防水措施；穿过楼板或墙体的管道套管与管道间应采用防水密封材料嵌填压实；穿过楼板的防水套管应高出装饰层完成面，且高度不应小于20mm。

九、建筑隔声、降噪工程：

[ ] 本工程属：（ 1类、2类 ）声环境功能区。
1、分户墙、分户楼板及分隔住宅和非居住用途空间楼板的空气声隔声性能(空气声隔声单值评价+频谱修正量dB)，应符合下列规定：
分户墙、分户楼板计权隔声量+粉红噪声频谱修正量（R_w+C）应>45dB；
分隔住宅和非居住用途空间的楼板计权隔声量+交通噪声频谱修正量（R_w+C_{Tr}）应>51dB。
2、相邻两户房间之间及住宅和非居住用途空间分隔楼板上下的房间之间的空气声隔声性能(空气声隔声单值评价+频谱修正量)，应符合下列规定：卧室、起居室（厅）与邻户房间之间计权标准化声压级差+粉红噪声频谱修正量（$D_{nT,w}+C$）应≥45dB；
住宅和非居住用途空间分隔楼板上下的房间之间计权标准化声压级差+交通噪声频谱修正量（$D_{nT,w}+C_{Tr}$）应≥51dB。
3、外门窗(包括未封闭阳台的门窗、开向敞开外廊居室的门)的空气声隔声性能(空气声隔声单值评价+频谱修正量)，应符合下列规定：
临交通干线两侧卧室、起居室（厅）的窗的计权隔声量+交通噪声频谱修正量（R_w+C_{Tr}）应≥30dB；
其他窗的计权隔声量+交通噪声频谱修正量（R_w+C_{Tr}）应≥25dB。
4、应采取构造措施提高楼板的撞击声隔声性能。楼板的计权标准化撞击声压级不应 >75dB。
5、电梯不应与卧室、起居室紧邻布置。受条件限制需要紧邻布置时，必须采取有效的隔声和减振措施。
具体措施详见《建筑隔声与吸声构造》（ 08J931 ）或相关工程大样图。
6、建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值应符合：噪声限值（等效声级 $L_{Aeq,T}$ ）昼间≤40dB，夜间≤30dB 。
7、建筑物内部建筑设备传播至主要功能房间室内的噪声限值应符合：噪声限值（等效声级 $L_{Aeq,T}$ ） ≤33dB 。
8、主要功能房间室内的Z振级限值应符合：Z振级 VLz 昼间≤78dB，夜间≤75dB 。

[ ] 本工程属：（ 1类、2类 ）声环境功能区。
9、宿舍居室内的噪声级(A声级)，应符合下列规定：(1)昼间应 ≤45dB；(2)夜间应 ≤37dB。
10、居室不应与电梯、设备机房紧邻布置；居室与公共楼梯间、公用盥洗室、公用厕所、公共浴室等有噪声的房间紧邻布置时，应采取隔声减噪措施，具体措施详见《建筑隔声与吸声构造》（ 08J931 ）或相关工程大样图。
11、分隔居室的分室墙和分室楼板，空气声隔声性能评价量（R_w+C）应>45dB；分隔居室和非居住用途空间的楼板，空气声隔声性能评价量（R_w+C_{Tr}）应>51dB；楼内居室门空气声隔声性能评价量（R_w+C_{Tr}）应≥25dB；
居室楼板的计权规范化撞击声压级宜 <75dB；当条件受限时，应 ≤85dB。
12、居室外墙空气声隔声性能评价量（R_w+C_{Tr}）应≥45dB；临交通干线的居室外门窗(包括未封闭阳台的门窗、开向敞开外廊居室的门)的空气声隔声性能评价量（R_w+C_{Tr}）应≥30dB；其他外门窗(包括未封闭阳台的门窗、开向敞开外廊居室的门、开向公共空间的居室的门)的空气声隔声性能评价量（R_w+C_{Tr}）应≥25dB。
13、建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值应符合：噪声限值（等效声级 $L_{Aeq,T}$ ）昼间≤40+5dB，夜间≤30+5dB。
14、建筑物内部建筑设备传播至主要功能房间室内的噪声限值应符合：噪声限值（等效声级 $L_{Aeq,T}$ ） ≤33dB 。
15、主要功能房间室内的Z振级限值应符合：Z振级 VLz 昼间≤78dB，夜间≤75dB 。

[ ] 本工程属：（ 1类、2类 ）声环境功能区。
16、办公室、会议室内的允许噪声级(A声级)，应符合下列规定：
(1)A类、B类办公建筑：单人办公室、电视电话会议室≤35dB；多人办公室、普通会议室 ≤40dB 。
(2)C类办公建筑：单人办公室、电视电话会议室≤40dB；多人办公室、普通会议室 ≤45dB 。
17、办公室、会议室隔墙、楼板的空气声隔声性能(空气声隔声单值评价+频谱修正量dB)，应符合下列规定：
(1)办公室、会议室与产生噪声的房间之间的隔墙、楼板计权隔声量+交通噪声频谱修正量：
A类、B类办公建筑 >50dB；C类办公建筑 >45dB。
(2)办公室、会议室与普通房间之间的隔墙、楼板计权隔声量+粉红噪声频谱修正量：
A类、B类办公建筑 >50dB；C类办公建筑 >45dB。
18、噪声控制要求较高的办公建筑，对附着于墙体和楼板的传声源部件应采取防止结构声传播的措施，具体措施详见相关工程大样图。
19、建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值应符合：噪声限值（等效声级 $L_{Aeq,T}$）≤40+5dB 。
20、建筑物内部建筑设备传播至主要功能房间室内的噪声限值应符合：噪声限值（等效声级 $L_{Aeq,T}$）≤45dB 。
21、主要功能房间室内的Z振级限值应符合：Z振级 VLz ≤78dB 。

十、门窗工程：

1、本工程的门窗、幕墙仅表示其立面分格形式、开启方式及主材颜色。其详细的结构、构造设计及制作安装均由具有设计资质的专业公司计算确定，并对其安全质量负责。
2、玻璃幕墙必须按照《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ102-2013)，铝合金玻璃窗必须符合广东省标准《铝合金门窗工程技术规范》（ DBJ/T15-30-2022），《塑料门窗工程技术规程》（ JGJ 103-2008 ），由取得资质审查合格和登记注册的企业进行技术设计及制作安装。
3、甲、乙、丙类级火门应符合现行国家标准《防火门》(GB12955-2008) 的相关规定，
防火窗应符合现行国家标准《防火窗》(GB16809-2008) 的相关规定，
防火卷帘应符合现行国家标准《防火卷帘》（ GB14102-2005 ）的相关规定。
4、门窗立樘除特别说明者外，门框与开启方向墙体抹灰面平；窗居墙中立樘。所有木门框均做木贴脸。
5、所有木门，窗及木制品除已注明外，均采用松木。
6、所有门除注明外，门边距墙边或柱边均为 100 或居中布置。
7、铝合金门、窗设计采用图集《铝合金门窗》（ 22J603-1 ），按相对应规格选用。
外门窗主要受力杆件所用主型材基材壁厚公称尺寸（壁厚）应经设计计算和试验确定，应满足《铝合金门窗》(GB/T8478-2020) 相关规定，主型材基材壁厚公称尺寸
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、高级木门设计采用图集《木门窗》（ 16J601 ），按相对应规格选用。
9、防火门窗设计采用图集《防火门窗》（ 12J609 ），按相对应规格选用。
10、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：
(一) 7层及7层以上建筑物外开窗；
(二) 面积大于1.5m2的窗玻璃或玻璃底边离最终装修面小于900mm的落地窗；
(三) 幕墙（全玻幕除外）；
(四) 倾斜装配窗、各类天棚（含天窗、采光顶）、吊顶；
(五) 观光电梯及其外围护；
(六) 室内隔断、浴室围护和屏风；
(七) 楼梯、阳台、平台走廊的栏板和中庭内栏板；
(八) 用于承受行人行走的地面板；
(九) 水族馆和游泳池的观察窗、观察孔；
(十) 公共建筑物的出入口、门厅等部位；
(十一) 易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其他部位；
(十二) 全玻璃的门和落地窗；
(十三) 消防救援口。
11、玻璃厚度应严格按照国家《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ113-2015）中防人体冲击安全规定最大许用面积选用。
12、屋面玻璃或雨篷玻璃必须使用夹层玻璃或夹层中空玻璃，其胶片厚度不应小于0.76mm。
地板玻璃必须采用夹层玻璃，点支承地板玻璃必须采用钢化夹层玻璃。钢化玻璃必须进行均质处理。
13、门窗玻璃应采用符合《平板玻璃》（GB11614-2009)规定的平板玻璃及其制品。
钢化玻璃应符合《建筑门窗幕墙用钢化玻璃》(JG/T 455-2014)的规定。
中空玻璃应满足《中空玻璃》（GB/T11944-2012)的规定，外门窗用中空玻璃气体层厚度不应小于9.0mm，单腔中空玻璃厚度允许偏差值宜采用±1.5mm。
14、安装在易于受到人体或物体碰撞部位的铝合金门窗的建筑玻璃、全玻璃的门和落地窗应采用安全玻璃，并应设防撞提示标识，应在视线高度设醒目标志或设置护栏。
15、(一) 门的设置应符合下列规定：应开启方便、使用安全、坚固耐用；手动开启的大门扇应有制动装置，推拉门应采取防脱轨的措施；非透明双向弹簧门应在可视高度部位安装透明玻璃。
(二) 窗的设置应符合下列规定：窗扇的开启形式应能保障使用安全，且应启闭方便，易于维修、清洗；开向公共走道的窗扇开启不应影响人员通行，其底面距走道地面的高度不应小于 2.00m；
推拉窗用于外墙时和外开窗扇应采取防脱落措施。
(三) 铝合金推拉门、推拉窗的窗扇应有防止从室外侧拆卸的装置。
16、铝合金窗当面积在1.5平方米及以上时，采用90系列，其他采用70系列；铝合金门采用100系列。
PVC型材门窗型材厚度不小于1.2mm。当面积在1.5平方米及以上时采用80系列。其他采用60系列。
铝合金系列为暂定，具体由门窗深化公司计算并经我院审核后确定。
17、与铝门窗框扇型材连接的紧固件应采用不锈钢件，不得采用铝及铝合金抽芯铆钉做门窗构件受力连接紧固件。
18、所有窗台高度低于900的窗户（凸窗从凸窗台算起），需做安全防护且采用安全玻璃，做法参见 22J403-1 (HC7-84) 。
19、外门窗的抗风压性能分级应符合国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》(GB/T 31433-2015)，外门窗的抗风压性能指标值（P_3）应按不低于门窗所受的风荷载标准值（W_k）确定，且不应小于 1.0kN/m²。
分级指标多层建筑不应低于 4 级，P3不小于 2.5 kpa；
中高层和高层建筑不应低于 5 级，P3不小于 3.0 kpa。
20、建筑外门窗的水密性能分级应符合国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》(GB/T 31433-2015)的规定。
在性能分级指标值ΔP作用下，不应发生渗漏现象。
外门的水密性能分级指标不应低于 2 级，ΔP不小于150pa；
外窗的水密性能分级指标不应低于 3 级，ΔP不小于250pa。
地弹簧平开门和其他无下框的门不作水密性能要求。
21、建筑门窗的气密性能分级及指标绝对值应符合国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》(GB/T 31433-2015)的规定。具有气密性能要求的外门，气密性不应低于 4 级，其单位开启缝长空气渗透量q1不应大于 2.5m³/(m·h)，单位面积空气渗透量q2不应大于 7.5m³/(m²·h)；
具有气密性能要求的外窗，气密性不应低于 6 级，其单位开启缝长空气渗透量q1不应大于 1.5m³/(m·h)，单位面积空气渗透量q2不应大于 4.5m³/(m²·h) 。
地弹簧平开门和其他无下框的门不作气密性能要求。

广州智海建筑设计有限公司
GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.

建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司						
项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计						
审定	李恒		项目负责人	李鹏		业务号	
审核	李鹏		专业负责人	张志福		阶段	建施
校对	曾洪春		设计	曾洪春		图号	J-SM02
建设设计说明（二）						日期	2026.09.05

建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450
城乡规划（国土空间规划）编制乙级；粤自资规乙字24440153；测绘乙级：乙测资字44520331

会签栏 | 建筑 | 结构 | 给排水 | 电气 | 暖通

22、居住建筑外窗的气密性执行国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》（GB/T 7106-2019）的规定。外窗的气密性不应低于6级，在10pa压差下，每小时每米缝隙的空气渗透量q1不应大于1.5m³，且每小时每平方米面积的空气渗透量q2不应大于4.5m³。

23、公共建筑外门、外窗的气密性执行国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》（GB/T 7106-2019）的规定。
10层以下外窗的气密性不应低于6级，在10pa压差下，每小时每米缝隙的空气渗透量q1不应大于1.5m³，且每小时每平方米面积的空气渗透量q2不应大于4.5m³。
10层以上外窗的气密性不应低于7级，在10pa压差下，每小时每米缝隙的空气渗透量q1不应大于1.0m³，且每小时每平方米面积的空气渗透量q2不应大于3.0m³。

24、门窗的空气声隔声性能分级应符合《建筑幕墙、门窗通用技术条件》（GB/T 31433-2015）的规定。
外门窗以“计权隔声量和交通噪声频谱修正量之和（Rw+Ctr）”作为分级指标；
内门窗以“计权隔声量和粉红噪声频谱修正量之和（Rw+C）”作为分级指标。
隔声型门窗的隔声性能值不应小于35dB。

25、门窗隔热性能指标太阳得热系数SHGC分级应符合《铝合金门窗》（GB/T8478-2020）的规定。
隔热型门窗的太阳得热系数SHGC不应大于0.44。

26、门窗的耐火完整性分级应符合《建筑门窗耐火完整性试验方法》（GB/T 38252-2019）的规定。

27、外窗采光性能指标及分级应符合《建筑外窗采光性能分级及检测方法》（GB/T 11976-2015）的规定。
有天然采光要求的外窗，其遮光折减系数Tr不应小于0.45；具有辨色要求的门窗，
其颜色透射指数Ra不应小于60。同时有隔热性能要求的外窗，尚应综合考虑太阳得热系数的要求。

28、铝合金门窗的构造细节应满足如下要求：
①门窗框扇杆件间的连接构造应牢固可靠，人接触的部位应平整，外露的孔洞及边缘尖角宜进行封堵包饰。
②应根据门窗的功能和设计使用要求设置重锁、防坠落、防夹手、防雷等安全性装置。
③宜根据门窗的功能和设计使用要求设置微通风、防蚊纱、披水板等功能性装置。
④门窗附件、五金配件的安装或连接构造应具有更换和维修的便利性。
⑤门窗下框不宜开设贯通型安装孔。开设贯通型安装孔的门窗下框应采取有效的防水密封构造。
⑥隐框构造的玻璃下端应设置不少于两个铝合金或不锈钢托条，托条和玻璃面板支承构件之间应可靠连接，托条与玻璃之间应设置柔性垫片。托条截面应通过计算确定，并应能承受该分格玻璃的重力荷载设计值。中空玻璃的托条应能托至外片玻璃。
⑦不同金属材料接触面应采取防止双金属腐蚀的措施。

29、防火门、防火窗和防火卷帘的设置应符合下列规定：
①甲、乙、丙级的隔热防火门（A类）和隔热防火窗（A类）的耐火隔热性和耐火完整性分别不应低于1.50h、1.00h和0.50h。
②防火门应能在其内外两侧手动开启。经常有人通行处的防火门宜采用数开防火门。常开防火门应能在火灾时自行关闭，并应有信号反馈的功能。除管井检修门和住宅的户门外，防火门应具有自行关闭功能。双扇防火门应具有按顺序自行关闭的功能。
③设置在防火墙、防火隔墙上的防火窗，应采用不可开启的窗扇或具有火灾时能自行关闭的功能。
④防火卷帘耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。特级防火卷帘的耐火极限不应低于3.00h。
防火卷帘与楼板、梁和墙、柱之间的空隙应采用防火封堵材料封堵。
防火卷帘应具有火灾时easily自重自动关闭功能。需在火灾时自动降落的防火卷帘，应具有信号反馈的功能。
在同一防火分隔区域的界限处采用多防火卷帘分隔时，应具有同步降落封闭开口的功能。
⑤防火门、防火窗、防火卷帘在关闭后应具有烟密闭的性能。

30、铝合金门窗的连接固定件按以下要求：
①铝门窗连接件应采用Q235钢材，其厚度不小于1.5mm，宽不小于20mm。
②铝门窗每条边框与墙体的连接固定点数不小于2，且距离四角距离不大于0.2m，其余固定点间距不能大于0.4m。
③铝合门窗拼樘必须直接固定在洞口墙基体上。
④窗高≥2m或面积>6m²的窗框宜固定在砼或其它可靠构件上。
⑤安装所用螺丝为钢螺丝或不锈钢螺丝。钉口做好防渗处理。
⑥外窗下框宜有泄水结构。

31、宿舍的居室、老年人照料设施的老年人居室、旅馆建筑的客房开向公共内走廊或封闭式外走廊的疏散门，应在关闭后具有烟密闭的性能。宿舍的居室、旅馆建筑的客房的疏散门，应具有自动关闭的功能。

32、供残疾人使用的门应符合以下要求：
①不应采用力度大的弹簧门。
②乘轮椅者开启的推拉门和平开门，在门把手一侧的墙面，应留有不小于0.5M的墙面宽度。
③乘轮椅者开启的门扇，应安装视线观察玻璃、横执把手和关门拉手，在门扇的下方应安装高0.35M的护门板。
④门扇在一只手操纵下应易于开启，门槛高度及内外地面高差不应大于15mm，并应以斜面过渡。

33、变压器室、配电室、电容器、生活水泵房室、消防控制室等应设置防雨雪和小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟等进入室内的设施。应满足以下设计要求：
①门口应设置不小于500高的防鼠活动挡板。
②所有窗应设置不大于5×5的、耐久性良好的防蚊虫纱网。
③所有窗应设置间距不大于110的防盗栏杆。
④电缆沟待施工完毕后应采取措施进行封堵。

34、门窗的防渗漏设计：窗台内外高差应≥15mm。外门窗下框宜有泄水结构，推拉门窗导轨在靠两边框处铣8mm宽的泄水口；平开窗在靠框中装位置每个扇洞铣一个8mm宽的泄水口。

35、外门窗框安装前，应去除与墙体接触处的包装膜，并涂刷聚氨酯清漆等保护剂。门窗框与墙体缝隙用聚合物水泥砂浆嵌填饱满。

36、窗框外侧与批荡面砖之间应留5×8深凹槽，内填密封胶。

37、建筑外门窗安装必须牢固。在砌体上安装门窗严禁采用射钉固定。

38、门窗的防雷设计应满足《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）的相关规定。

十六、油漆工程：

1、内门，隔断等木制品正反面均作一底二度色调和漆（除特殊要求者外）。
2、所有刷漆金属制品在刷漆前应先除油去锈。
3、除不锈钢，铜和电镀者外，其余室内金属制品露明部分均作防锈漆打底，刷调和漆二度，
所有不露明的金属刷防锈漆二度，不刷面漆。
4、凡木料与砌体接触部分应满浸防腐油或氟化钠。

十七、散水坡：

1、建筑物四周（除出入口台阶）做不小于800宽且大于挑檐宽度不小于200的散水。基层回填混砂分层淋水夯实，
每层夯实厚度不得大于200。80厚C15砼垫层，20厚 DS M20-GB/T25181-2019 预拌砂浆抹光。
散水与外墙交接处，以及沿长向每12米设20宽分缝，用1：2沥青砂浆或嵌缝油膏灌缝。
2、砖砌明沟：建筑四周（除出入口台阶）做砖砌排水明沟，沟底为80厚C15砼，沟壁120厚，
20厚 DS M20-GB/T25181-2019 预拌砂浆抹沟底、沟壁。明沟转角处设砖砌砂井。
3、散水坡的坡度为3%～5%，其外边高出室外地面20。

十八、玻璃五金：

1、门窗上应装配五金，除已注明外，均应按标准图和预算定额规定的中档零配件配齐。
2、门锁由建设单位自行选配。

十九、电梯：

1、本施工图仅表达电梯井、机房的尺寸，电梯井、机房预留孔、预埋件由电梯厂家提供，
经设计单位核准认可后方可施工（甲方选定产品后做详细设计）。
2、电梯基坑参照地下室做防水处理或参见电梯基坑防水做法大样。
3、公共建筑及居住建筑配备的电梯均设不少于一台无障碍电梯，必须满足相关规范规定。
4、电梯应具备节能运行功能。两台及以上电梯集中排列时，应设置群控措施。电梯应具备无外部召唤且轿厢内一段时间无预置指令时，自动转为节能运行模式的功能。自动扶梯、自动人行步道应具备空载时暂停或低速运转的功能。
5、电梯层门的耐火完整性不应低于2.00h，并应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验完整性、隔热性和热通量测定法》（GB/T 27903-2011）规定的完整性和隔热性要求。
6、电梯井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。
电梯井的井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不应设置其他开口。
7、消防电梯应符合下列规定：
①应能在所服务区域每层停靠；
②电梯的载重量不应小于800kg；
③电梯的动力和控制线缆与控制面板的连接处、控制面板的外壳防水性能等级不应低于IPX5；
④在消防电梯的首层入口处，应设置明显的标识和供消防救援人员专用的操作按钮；
⑤电梯轿厢内部装修材料的燃烧性能应为A级；
⑥电梯轿厢内部应设置专用消防对讲电话和视频监控系统的终端设备。

十五、消防设计：

1、本工程每层设有（一）个防火分区，共有（一）个防火分区；满足每个防火分区面积均不大于（5000）m²；
每个防火分区设有（　）部（　）楼梯，（　）部消防电梯，共有（一）个疏散出入口；
地下室设有（　　）防火分区；满足每个防火分区面积均不大于（　　）m²；
2、本工程钢结构部分须按规范要求做防火处理，达到（　　）级耐火等级的要求。
3、本工程消防设施：
[✓]自动喷水灭火系统。
[✓]室内消火栓系统。
[✓]火灾自动报警系统。
[✓]消防应急照明疏散指示标志。
[✓]灭火器。
[✓]防烟系统：[ ]自然通风系统、[✓]机械加压送风系统。
[✓]排烟系统：[ ]自然排烟系统、[✓]机械排烟系统。
[✓]补风系统：[ ]自然送风方式、[✓]机械送风方式。
4、玻璃幕墙构造措施应符合防火规范的有关要求。具体做法详见幕墙专业图纸。
5、建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。
建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相通的空隙应采用防火封堵材料封堵。
防烟、排烟、供暖、和空气调节系统中的管道及建筑内的其它管道，在穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的空隙应采用防火封堵材料封堵；风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各2.0m范围内的风管应采用耐火风管或风管外壁应采用防火保护措施，且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。
6、消防车道应能承受重型消防车的压力，消防登高场地及其下面的建筑结构、管道和暗沟等，应能承受重型消防车的压力。
7、一、二级耐火等级建筑的上人平屋顶，其屋面板的耐火极限分别不应低于1.50h和1.00h。
8、防火墙应直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不应低于防火墙的耐火极限。
防火墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。
9、防火墙的构造应能在防火墙任意一侧的屋架、梁、楼板等受到火灾的影响而破坏时，不会导致防火墙倒塌。
防火墙下应设不小于400mmx150mm结构梁或暗梁。支撑防火墙的梁，其保护层厚度不小于45mm。
10、建筑内的防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。
11、本工程在生产及储存过程中是□否☑会产生燃烧或爆炸危险粉尘、纤维的空气，或会有遇湿会发生燃烧爆炸的物品。生产中无火花、易燃、压缩气体、易爆等物品产生；无多种工艺流程纳入同一分区，无发火花、易燃、压缩气体、易爆等局部工艺或流线。
12、消防栓箱背后最薄处墙体厚度不应小于100厚。
13、相应建筑构件的燃烧性能和耐火极限应满足《建筑统一构造说明》表3、表4或表5。

十六、其他：

1、本工程化粪池经清化后之污水排入附近下水道。具体数量及型号见水施。
2、本施工图未经本设计单位及签字的注册师同意不得自行修改否则后果自负。
3、本说明未尽事宜及对本设计不明了之处，请及时与设计单位联系协商解决。
4、本建筑所选材料生产厂家应具有相应的资质，材料应符合国家有关规程规范的要求，并满足本设计的需要。
5、经营、存放和使用火灾危险性为甲、乙类物品的商店、作坊和储藏间，严禁设置在民用建筑内。
6、住宅建筑和附建公共用房内严禁布置存放和使用火灾危险性为甲、乙类物品的商店、车间和仓库，
且不应布置产生噪声、振动和污染环境卫生的商店、车间和娱乐设施。
7、商住楼的商铺部分，当上层住宅存在厕所、盥洗室、浴室时，其正下方的商铺不得布置成餐厅、食品加工、食品储存、医药、医疗、变配电等有严格卫生要求及防水、防潮要求的功能用房。
8、住宅应采取防止外窗玻璃、外墙装饰及其他附属设施等坠落或坠落伤人的措施，一般可以采用雨棚防护。
9、除执行以上说明外，尚应严格遵守《广东省住宅质量通病防治技术措施二十条》的规定(公建参照执行)。
具体文件及技术措施详见广东省建设信息网（gdcic.net）。
10、未尽事宜施工安装单位必须严格执行国家颁布的《工程建设标准强制性条文》及现行有关施工及验收规范。
11、无建筑设计书面委托书文件的工程，室内外装修标准以施工招投标文件为准，本设计仅为参考。
12、在每户阳台适中位置应设安晒衣钢架，做法详见有关大样图或按当地习惯做法处理。
13、水、暖、电、气管线穿过楼板和墙体时，孔洞周边应采取密封隔声措施。
14、噪声敏感建筑内确需设置锅炉房、水泵房、制冷机房、变压器室，宜将其设置在地下，但不宜毗邻主体建筑，并且应采取有效的隔振、隔声措施。冷却塔、空气源热泵机组、分体式空调室外机等设备设置在楼顶或裙房上时，还应采取有效的隔振措施。
15、住宅的地下室、半地下室内严禁设置液化石油气用气设备、管道和气瓶。
十层及十层以上住宅内不得使用瓶装液化石油气。
16、凡建筑设计总说明、建筑构造说明（表）、门窗说明、门窗表、门窗大样以及其他所有建筑构造大样中所选建筑材料及技术指标如与《建筑节能设计说明专篇》不符的，应以《建筑节能设计说明专篇》为准。同时也应满足《绿色建筑设计说明专篇》内容要求。
17、为满足民用建筑使用功能所设置的附属库房外，民用建筑内不应设置生产车间和其他库房。
18、人员密集场所内平时需要控制人员随意出入的疏散门和设置门禁系统的住宅、宿舍、公寓建筑的外门，
应保证火灾时不需要使用钥匙等任何工具即能从内部轻易打开，并应在显著位置设置具有使用提示的标识。
19、房间防盗门锁由建设单位自行选配。
20、突出墙面的腰线、檐板、窗楣板上部均应做防水处理，做法同外墙防水构造。
21、工程竣工验收后一年时，应对嵌固在主体结构的GRC等建筑外装饰构件及另案设计的子项工程构件进行一次全面的检修维护，此后每五年检修维护一次。

十七、警示及说明：

1、本工程施工时，建设单位、施工单位对施工图纸发现问题或不清楚以及选用的构配件、材料与设计要求不符合时，应及时与设计人员联系解决，经绘制修改补充图或设计修改变更单后方可施工。
建设单位或施工部门不得随意修改经注册师签字、盖章的施工图纸，未经注册建筑师同意擅自修改其设计图纸的，由县级以上人民政府建设行政主管部门责令纠正（《条例》第三十三条）；
造成损失的，应当承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任（《条例》第三十四条）。
2、未经同意不得使用、泄露、散布或复制本设计文件及其资料。
3、本套图纸版权归 **广州智海建筑设计有限公司** 所有，如有疑问敬请垂询。

广州智海建筑设计有限公司 中山市分公司

广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.						建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司	
						项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计	
审定	李恒		项目负责人	李鹏		建筑设计说明（二）	业务号	
审核	李鹏		专业负责人	张志福			阶段	建施
校对	曾洪春		设计	曾洪春			图号	J-SM02
建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450							日期	2026.09.05
城乡规划（国土空间规划）编制乙级：粤自资规乙字24440153；测绘乙级：乙测资字44520331								

建筑统一构造说明

部位	编号	1	2	3	4	5	6	7	备注
屋面一(R1)	名称	□ 加石混凝土保护层正置式屋面（上人） □ I级防水 □ II级防水	☑ 水泥外露保护层倒置式屋面（不上人） ☑ I级防水 □ II级防水	□ 加石混凝土保护层倒置式屋面（上人） □ I级防水 □ II级防水	□ 加石混凝土保护层倒置式屋面（上人） ☑ I级防水 □ II级防水	□ 倒置式种植屋面 □ I级防水 □ II级防水	□ 正置式种植屋面 ☑ I级防水 □ II级防水	□ 地下室顶板屋面（普通顶板防水） □ I级防水 □ II级防水	
	用料做法	•4.0厚C20细石混凝土面层平压光，内配双向冷拔Φ4@200钢筋网片，面层分格略大于6m一格，缝宽10–20mm，防水油膏嵌缝 •面缝左右每隔左一道 •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •2.5厚水泥砂浆找平层 •30厚XPS挤塑保温板（**倒置性能B1级**） •30厚（最薄）LC5.0轻骨料混凝土找坡层最低处850kg/m3浇筑2%坡平（加气砼找坡，此项为30厚找平层） •钢筋砼屋面板，表面清扫干净 注：无保温隔热层地面，不上人的屋面地面。	•20厚DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆，分隔缝参考3m •面缝左右每隔左一道 •**30厚XPS挤塑保温板（倒置性能B1级）** •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •2.5厚水泥砂浆找平层 •30厚（最薄）LC5.0轻骨料混凝土找坡层最低处850kg/m3浇筑2%坡平（加气砼找坡，此项为30厚找平层） •钢筋砼屋面板，表面清扫干净	•4.0厚C20细石混凝土面层平压光，内配双向冷拔Φ4@200钢筋网片，面层分格略大于6m一格，缝宽10–20mm，防水油膏嵌缝 •面缝左右每隔左一道 •**30厚XPS挤塑保温板（倒置性能B1级）** •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •2.5厚水泥砂浆找平层 •30厚（最薄）LC5.0轻骨料混凝土找坡层最低处850kg/m3浇筑2%坡平（加气砼找坡，此项为30厚找平层） •钢筋砼屋面板，表面清扫干净	•4.0厚C20细石混凝土面层平压光，内配双向冷拔Φ4@200钢筋网片，面层分格略大于6m一格，缝宽10–20mm，防水油膏嵌缝 •面缝左右每隔左一道 •**30厚XPS挤塑保温板（倒置性能B1级）** •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •2.5厚水泥砂浆找平层 •20厚DS M15水泥砂浆找平层 •30厚（最薄）LC5.0轻骨料混凝土找坡层最低处850kg/m3浇筑2%坡平（加气砼找坡，此项为30厚找平层） •钢筋砼屋面板，表面清扫干净 *地下室出于室温考虑，顶板温度较室外温度高度为25%取值（按计值）计算值	•种植土（300厚） •聚酯无纺布过滤层 •15厚纯色透水砖（**留**）水泥，（**虚线部分由园林专业设置**） •4.0厚C20细石混凝土（掺5%硅质密实剂）保护层 •10厚DS M15–GB/T25181–2019隔离层 •4.0厚**XPS挤塑保温板（倒置性能B1级）** •1.0厚SBS改性沥青防水卷材 •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •2.5厚水泥砂浆找平层 •30厚（最薄）LC5.0轻骨料混凝土找坡层最低处850kg/m3浇筑2%坡平 •钢筋砼屋面板，表面清扫干净	•种植土（300厚） •聚酯无纺布过滤层 •15厚纯色透水砖（**留**）水泥，（**虚线部分由园林专业设置**） •4.0厚C20细石混凝土（掺5%硅质密实剂）保护层 •10厚DS M15–GB/T25181–2019隔离层 •4.0厚SBS改性沥青防水卷材 •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •4.0厚**XPS挤塑保温板（倒置性能B1级）** •2.5厚水泥砂浆找平层 •30厚（最薄）LC5.0轻骨料混凝土找坡层最低处850kg/m3浇筑2%坡平 •钢筋砼屋面板，表面清扫干净	•120厚C25混凝土原4m–6m分仓随高放坡，板宽每移25m 30m设1道伸缩，板宽20–30，内掺岩角叶子或沥青纤维，模光表面抹 •70厚C25补偿收缩混凝土做护层 混凝土内配Φ4钢筋网片间距150（结合模光做法） •0.4厚聚乙烯薄膜隔离层 •3厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •2厚自固化橡胶沥青防水涂料 •底层及突出面一道 •自粘类P B钢筋混凝土基层，随打随开	注：种植顶板（含）面的隔离层构造及荷重不小于150kg/m。种植顶板荷重不小于3%，管线埋设深度不小于1500mm。 注：钢筋混凝土种子种植基础构造做法参考下述要点： 1. 导热系数不大于0.080W/（m.K）； 2. 管线埋设深度及荷重要求。 3. 其他要求或做法及地下部分于150KPa。
	用料做法								
屋面二(R2)	名称	□ 钢丝网隔热倒置式放置面 □ I级防水 □ II级防水	□ 砖瓦隔热倒置式放置面 □ I级防水 □ II级防水	□ 木挂瓦放置面 □ I级防水 □ II级防水	□ 外挑板面（突出外墙面的腰线、砼雨檐、窗眉板等）	☑ 钢结构屋面 □ I级防水 □ II级防水			
	用料做法	•屋面瓦 •挂瓦条25厚 DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆防水层（内置Φ6@500×500钢筋网与预留锚筋或者） •20厚DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆 •80厚XPS挤塑保温板（**倒置性能B1级**） •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •1.5厚聚合物水泥防水涂料（**II型**）（**仅适用于瓦屋面**） •隔离层处理刷一遍 •20厚DS M20–GB/T25181–2019抹平层 •钢筋混凝土屋面板，表面清扫干净。 （屋面伸缩口处预置Φ10钢筋一根@1000今钢筋网片牢） 注：防水涂料，就选大于50元/m2，无机用其他1.5号增甲钢筋混凝土屋面板，就选大于50元/m2，无机用其他1.5号增甲钢筋混凝土屋面板。	•屋面瓦 •挂瓦条35×25(h)，中距按瓦规格，(调整铝型) •顺水条30×35，中距600 •35厚C20细石混凝土（内配Φ4@150x150钢筋网）兼作瓦面(找位层) •20厚DS M15–GB/T25181–2019抹平层 •80厚XPS挤塑保温板（**倒置性能B1级**） •3.0厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •1.5厚聚合物水泥防水涂料（**II型**）（**仅适用于瓦屋面**） •隔离层处理刷一遍 •20厚DS M20–GB/T25181–2019抹平层 •钢筋混凝土屋面板，表面清扫干净。 （屋面伸缩口处预置Φ10钢筋一根@1000今钢筋网片牢） 注：防水涂料，就选大于50元/m2，无机用其他1.5号增甲钢筋混凝土屋面板，就选大于50元/m2，无机用其他1.5号增甲钢筋混凝土屋面板。	•管或玻璃面层应加一道 •管或玻璃底层应加一道 •5.0厚自粘聚合物水泥防水砂浆 •屋面伸出PE100 DS M20–GB/T25181–2019加5%混水防腐外壳处，下降做法，保留与墙面开洗补处宽度50mm的隔离带 •现浇钢筋砼板		•2.5厚屋面专属瓷 •50mm厚憎水 XPS（B1级保温隔热） •钢筋200×50×3 •自色钢结构屋面梁600×600×0.8		
顶棚(D)	名称	□ 砂浆顶棚 （**建筑检查等级A级**）	□ 防潮顶棚 （**建筑检查等级A级**）	□ 钢筋混凝土顶棚 （**建筑检查等级A级**）	□ 刮腻子+涂料顶棚 （**建筑检查等级A级**）	□ 涂料顶棚	☑ 铝扣板顶棚 （**建筑检查等级A级**）	□ 刮腻子顶棚 （**建筑检查等级A级**）	
	用料做法	•钢筋混凝土板底面清理干净 •5厚DP M10–GB/T25101–2019抹灰	•钢筋混凝土板底面清理干净 •2厚DIT–GD/T25181–2019厚防水涂料 □ 3厚金刚图DWS–GB/T25181–2019聚合物水泥防水砂浆 ☑ 1.5厚聚合物水泥防水涂料 •表面喷刷（A级）防霉处理一遍二面	•钢筋混凝土板底面清理干净	•钢筋混凝土板底面清理干净 •2厚水加强抗腻子分项两干（地下室，防台地用M水抹子） •面层：☑ A.表面喷刷（A级）无机涂料一遍二面 □ B.表面喷刷防霉涂料（A级）一遍二面 注：门工板特征，外用和台间台，接待室通用 白 防霉涂料	•钢筋混凝土板底面清理干净 •2厚水加强抗腻子分项两干（台空） •表面喷刷（A级）防霉涂料一遍二面			
内墙面(N)	名称	☑ 刮腻子+涂料墙面 （**建筑检查等级A级**）	□ 腻子墙面 （**建筑检查等级A级**）	□ 防水墙面 □ I级防水 □ II级防水 （**建筑检查等级A级**）	□ 水泥砂浆墙面 （**建筑检查等级A级**）	☑ 面砖防水墙面 （**无机料**） ☑ I级防水 □ II级防水 （**建筑检查等级A级**）	□ 防水墙面 □ I级防水 □ II级防水 （**建筑检查等级A级**）	☑ 天棚颜色漆 （**建筑检查等级A级**）	
	用料做法	•15厚DP M5–GB/T25181–2019水泥砂浆 •5厚DP M10–GB/T25181–2019水泥砂浆 •面刮腻子一遍，钟灰基平（地下室先用M水泥子） •面层：☑ A.表面喷刷（A级）无机涂料一遍二面 □ B.表面喷刷防霉涂料（A级）一遍二面 注：门工板特征，外用和台间台，接待室通用 白 防霉涂料	•15厚DP M5–GB/T25181–2019水泥砂浆 •5厚DP M10–GB/T25181–2019水泥砂浆 •面刮腻子两遍，钟灰基平 （**建筑检查等级A级**）	•20厚DP M20–GB/T25181–2019水泥砂浆提平 □ 3厚金刚图DWS–GB/T25181–2019聚合物水泥防水砂浆 ☑ 1.5厚聚合物水泥防水涂料 •面刮腻子两遍，钟灰基平（选用材金属子） •表面喷刷防霉涂料（A级）一遍二面 （**建筑检查等级A级**）	•15厚DP M5–GB/T25181–2019水泥砂浆提平	•15厚DP M5–GB/T25181–2019水泥砂浆 □ 3.0厚金刚图DWS–GB/T25181–2019聚合物水泥防水砂浆 ☑ 1.5厚聚合物水泥防水涂料（2.0选） •3–4厚1:1水泥砂浆加水重20%聚乳胶模板 □ 8–10厚面砖，DTG–GB/T25181–2019挑缝 ☑ 4–5厚瓷片，DTG–GB/T25181–2019挑缝 注：卫生间优先顺贴，3之80以上面砖面（A级）防霉涂料一遍二面。	•15厚DP M15–GB/T25181–2019水泥砂浆 □ 3.0厚金刚图DWS–GB/T25181–2019聚合物水泥防水砂浆 □ 1.5厚聚合物水泥防水涂料（2.0选）	•原有内墙 •管或玻璃底层应加一道 •管或玻璃面层应加一道	
楼/地面(L1)	名称	□ 水泥砂浆楼面/地面(一) （**建筑检查等级A级**）	☑ 地砖楼面/地面(一) （**建筑检查等级A级**）	□ 原砼楼面/地面	☑ 防滑砖楼面（防水） （**无机料**） ☑ I级防水 （**建筑检查等级A级**）	□ 耐磨楼面/地面 （**建筑检查等级A级**）	□ 防水楼面 □ I级防水 □ II级防水	□ 防水楼面/地面 ☑ I级防水 （**建筑检查等级A级**）	
	用料做法	•20厚DS M20–GB/T25181–2019水泥砂浆面压光（用于基础地平时，先用水泥砂浆找平） •刷水泥浆一遍 •钢筋混凝土楼板	•8–14厚调材（建式由中艺定）镜宝抹平，DTG–GB/T25181–2019挑缝（**基础地平时水泥用管理参数参数参22JA03–1**） •5厚DS M20–GB/T25181–2019砂浆层 •20厚DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆层 •素水泥浆结合层一遍 •钢筋混凝土楼板	•钢筋混凝土楼板，表面清扫干净	•8–14厚调材镜宝抹平，DTG–GB/T25181–2019挑缝 •5厚DS M20–GB/T25181–2019砂浆层 •20厚DS M15–GB/T25181–2019砂浆层 •2.0厚聚合物水泥J.I.S防水涂料（**II型**） ☑ 20厚DS M20 水泥砂浆找坪5%坡偏1000x500x60雨箅点，配泄向@16@200 钢材低碳钢管支撑套空层 □ 20厚DS M15–GB/T25181–2019找平 C15细骨料混凝土垫层浇筑5%，排坡偏 •2.0厚聚合物水泥J.I.S防水涂料（**II型**）上翻高出楼面完成面300 •15厚DS M15–GB/T25181–2019找平洗面2%玉水泥浆 •钢筋混凝土楼板	•素水泥浆结合层一遍 •钢筋混凝土楼板 注：金刚砂掺量分隔缝6mx6m，分隔缝与低层伸缩缝对齐，缝宽20mm，内填嵌缝膏。	•2.0厚聚合物水泥J.I.S防水涂料（**II型**） •2.0厚聚合物水泥J.I.S防水涂料（**II型**）上翻高出楼面完成面300 •15厚DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆 •钢筋混凝土楼板	•8–14厚调材镜宝抹平，DTG–GB/T25181–2019挑缝 •5厚DS M20–GB/T25181–2019结合层 •20厚DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆面层（厚度，水平性能测试后，水泥砂浆面标高压光） •2.0厚聚合物水泥J.I.S防水涂料（**II型**） •2.0厚聚合物水泥J.I.S防水涂料（**II型**）上翻高出楼面完成面300 •最薄处15厚DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆找坡1%坡向地漏 •素水泥浆结合层一遍 •钢筋混凝土楼板	防水地面注意事项： 1.防产品不宜用于长期浸水环境内的建筑工程。 2.防产品可用于长期潮湿环境的建筑工程，但不可用于地下室迎水面工程。 3.防产品宜用于住宅类地面防水层隔离使用。
楼/地面(L2)	用料做法	□ 水泥砂浆楼面/地面(二)	□ 地砖楼面/地面(三) （**建筑检查等级A级**） ☑ 隔音垫板（计权标准化撞击声压级小于75dB）	□ 防静电水泥砂浆楼面/地面	□ 防静电活动楼面/地面 （**建筑检查等级A级**）	□ 防油渗楼面/地面 （**建筑检查等级A级**）	□ 防油渗楼面/地面	□ 地下室底板防水 ☑ I级防水 □ II级防水	
	用料做法	•20厚DS M20–GB/T25181–2019水泥砂浆面压光 •2.0厚1.5聚合物水泥防水涂料 •30厚（最薄）LC5.0轻骨料混凝土找坡层最低处850kg/m3浇筑2%坡平 •钢筋混凝土楼板	•8–14厚调材（建式由中艺定）镜宝抹平，DTG–GB/T25181–2019挑缝（**基础地平时水泥用管理参数参数参22JA03–1**） •5厚DS M20–GB/T25181–2019砂浆层 •20厚DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆找平 •20厚素水泥浆 •钢筋混凝土楼板	•20厚1:2防静电水泥砂浆 防静电水泥外掺一道 •30厚1:3防静电水泥砂浆找平层，（内部防静电导电金属网，表面留有） •素水泥浆一道（内掺聚乳胶） •钢筋混凝土楼板	Φ12/304–P118 （**建筑检查等级A级**）	•150厚夯实防静电水泥地 •保护层界面剂1道 •20厚DS M15砂浆1:3水泥砂浆内掺护层 •1.5厚聚合物水泥防水涂料2道防水层 •20厚DS M15砂浆1:3水泥砂浆1找平层 •界面剂1道 •钢筋混凝土楼板	•20厚DS M20–GB/T25181–2019，专用抗干机压实抹平，表面涂密封固化剂 •素水泥浆结合层一遍（内掺聚乳胶） •钢筋混凝土楼板	•70厚C30防油渗混凝土随打随抹光（内配Φ4@150双向钢筋网） •满涂防油渗水泥浆结合层一遍 •4厚一布二胶防油渗玻璃纤维层 •混凝土找一遍 •20厚DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆提平 •钢筋混凝土楼板	•PB自粘橡胶沥青防水卷材 •50厚C20细石混凝土保护层 •10厚DS M15–GB/T25181–2019水泥砂浆面层 •1.5厚聚乙烯丙纶防水卷材（**II型**） •1厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •20厚DS M20–GB/T25181–2019水泥砂浆找平层 •100厚C15混凝土垫层 •素土夯实	
踢脚线(T)	名称	□ 水泥砂浆面(一)	□ 水泥砂浆面(二)	□ 涂料(一)	□ 涂料(二) （**建筑检查等级A级**）	□ 面 砖(一)	☑ 面 砖(二) （**建筑检查等级A级**）		
	用料做法	•刷专用界面剂一遍 •15厚DP M15–GB/T25181–2019水泥砂浆，分两次抹灰 •10厚DP M20–GB/T25181–2019水泥砂浆抹面压光	•15厚DP M15–GB/T25181–2019水泥砂浆 •10厚DP M20–GB/T25181–2019水泥砂浆抹面压光	•15厚DP M5–GB/T25181–2019水泥砂浆 •5厚DP M10–GB/T25181–2019水泥砂浆 •面刮腻子一遍，钟灰基平 •面刷喷刷（A级）混色 无机涂料一遍二面（100高）	•15厚DP M15–GB/T25181–2019打底 •1.5厚聚合物水泥防水涂料（**仅限房室**） •5厚DP M20–GB/T25181–2019水泥砂浆抹面压光 •面刷喷刷（A级）混色 面砖涂料一遍二面（100高）	•刷专用界面剂一遍 •17厚专用抹灰砂浆，分两次抹灰 •专用胶粘剂贴砖 ☑ 8–10厚面砖，DTG–GB/T25181–2019挑缝 □ 4–5厚瓷片，DTG–GB/T25181–2019挑缝	•17厚DP M15–GB/T25181–2019水泥砂浆 •3–4厚1:1水泥砂浆加水重20%聚乳胶模板 ☑ 8–10厚面砖，DTG–GB/T25181–2019挑缝（100高） □ 4–5厚瓷片，DTG–GB/T25181–2019挑缝（100高）		
墙裙(Q)	名称	□ 水泥砂浆面(一)	□ 水泥砂浆面(二)	□ 无机涂料面(一)	☑ 无机涂料面(二) （**建筑检查等级A级**）	□ 面 砖(一)	□ 面 砖(二)		
	用料做法	•刷专用界面剂一遍 •15厚DP M15–GB/T25181–2019水泥砂浆，分两次抹灰 •5厚DP M20–GB/T25181–2019水泥砂浆抹面压光	•15厚DP M15–GB/T25181–2019水泥砂浆 •10厚DP M20–GB/T25181–2019水泥砂浆抹面压光	•刷专用界面剂一遍 •10厚专用抹灰砂浆，分两次抹灰 •5厚DP M20–GB/T25181–2019水泥砂浆 •面刮腻子一遍，钟灰基平 •管或玻璃底层涂料一遍 •管或玻璃面层涂料一遍	•15厚DP M15–GB/T25181–2019水泥砂浆 •5厚DP M20–GB/T25181–2019水泥砂浆 •面刮腻子一遍，钟灰基平 •管或玻璃底层涂料一遍 •管或玻璃面层涂料一遍 注：涂料用用色或直色，由甲方确定颜色，高度1米	•刷专用界面剂一遍 •15厚专用抹灰砂浆，分两次抹灰 •专用胶粘剂贴砖 □ 8–10厚面砖，DTG–GB/T25181–2019挑缝 □ 4–5厚瓷片，DTG–GB/T25181–2019挑缝	•15厚DP M15–GB/T25181–2019水泥砂浆 •聚合乳液一道 •4–5厚1:1水泥砂浆加水重20%聚乳胶模板 □ 8–10厚面砖，DTG–GB/T25181–2019挑缝 ☑ 4–5厚瓷片，DTG–GB/T25181–2019挑缝 注：高度1米		
外墙面(W)	名称	□ 瓷质砖墙面(一) ☑ I级防水 □ II级防水	□ 瓷质砖墙面(二) ☑ I级防水 □ II级防水	☑ 涂料外墙(一) （**无机**） ☑ I级防水 □ II级防水	□ 真石漆外墙 □ I级防水 □ II级防水	□ 干挂铝板幕墙 ☑ I级防水 □ II级防水	□ 地下室墙身防水 ☑ I级防水 □ II级防水	☑ 天棚颜色外墙漆 （**无机料**）	
	用料做法	•刷专用界面剂一遍 •15厚专用抹灰砂浆，分两次抹灰 •5.0厚聚合物水泥防水砂浆 中间满挂Φ0.9网孔@12.7x12.7热镀锌钢丝网，用Φ8锚栓与钢构墙份锚固，锚栓其间中距≤500。 •5.0厚聚合物水泥防水砂浆 •5~7厚面砖，专用胶粘剂粘贴，填缝剂填缝 （缝缝间距不宜大于6m，缝宽宜为20mm，且采用硅胶嵌缝）	•10厚硬化面砖保温砂浆总厚抹灰（包含总厚） •2厚DIT–AC–GB/T25181–2019聚氨酯弹性（包含总厚） •胶粘某处多孔网 •15厚DP M15–GB/T25181–2019水泥砂浆 •5.0厚聚合物水泥防水砂浆 中间满挂Φ0.9网孔@12.7x12.7热镀锌钢丝网，用Φ8锚栓与钢构墙份锚固，锚栓其间中距≤500。 •5.0厚聚合物水泥防水砂浆 •5~7厚面砖，专用胶粘剂粘贴，填缝剂填缝 （缝缝间距不宜大于6m，缝宽宜为20mm，且采用硅胶嵌缝）	•胶粘某处多孔网（钢筋混凝土） 建筑平面，地处某某度5%108处胶粘某处结构，表面饰灰参>95% •15厚抗裂砂浆抗 DP M15–GB/T25181–2019， •管或玻璃底层涂料一遍 •管或玻璃面层涂料二遍	•10厚硬化面砖保温砂浆总厚抹灰（包含总厚） •2厚DIT–AC–GB/T25181–2019聚氨酯弹性 •胶粘某处多孔网 •建筑平面，地处某某度5%108处胶粘某处结构，表面饰灰参>95% •15厚抗裂砂浆抗 DP M15–GB/T25181–2019， 每1立方水掺10斤AACSM），中间压入一层树碱玻璃纤维网布 •5.0厚聚合物水泥防水砂浆 •1.5厚聚合物水泥防水涂料（**II型**） •2厚抗腐砂浆抗开（DP M15–GB/T25181–2019） •管或玻璃底层不宜涂料两遍 •管或玻璃面层表不宜涂料两遍	•25厚硬化面砖保温砂浆总厚抹灰（包含总厚） •2厚DIT–AC–GB/T25181–2019聚氨酯弹性（包含总厚） •胶粘某处多孔网 •建筑平面，地处某某度5%108处胶粘某处结构，表面饰灰参>95% •15厚抗裂砂浆抗开（DP M15–GB/T25181–2019， 每1立方水掺10斤AACSM），中间压入一层树碱玻璃纤维网布 •5.0厚聚合物水泥防水砂浆 •1.5厚聚合物水泥防水涂料（**II型**） •铝板（结构宽度专业公司负责）	•PB自粘橡胶沥青防水卷材 •20厚S M20–GB/T25181–2019水泥砂浆找平层 •1.5厚1.5聚乙烯丙纶防水卷材（**II型**） •1厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 •30厚挤塑保温板（配套砂浆保护层） •0.4厚乙烯薄膜隔离层 •2.5水泥砂浆找平	•原有外墙 •管或玻璃底层涂料一遍 •管或玻璃面层涂料二遍	

注：1.胶粘剂应符合《陶瓷墙地砖胶粘剂》JC/T547规定，填缝剂应符合《陶瓷墙地砖填缝剂》JC/T1004相关规定，应考虑与防水材料相容。
2.防水材料用作一道防水层时的最小厚度应符合广东省《建筑防水工程技术规程》（DBJ 15–19–2020）的规定。
3.地下工程防水设计工作年限不应低于工程结构设计工作年限；屋面工程防水设计工作年限不应低于20年；室内工程防水设计工作年限不应低于25年。

建筑装修一览表

部位	编号	屋面		备注
		编号	面料	
不上人屋面		R2–5	钢结构	

部位	编号	外墙面		备注
		编号	面料	颜色
外墙		W–3	外墙砖	详立面

室内装修一览表

房间名称	部位	顶棚			内墙面			地（楼）面			踢脚（墙裙）		备注
		编号	面料	颜色	编号	面料	颜色	编号	面料	颜色	编号	面料	高度	
洗钵室		D–6	防霉涂料	白色	N–1	防水涂料	白色	L1–2	地砖面层	特定	/	/	/	
卫生间		D–2	防霉涂料	白色	N–5	防水，防霉涂料	白色	L1–4	防滑砖		/	/	/	

说明：1.本工程设计有关原则、原则、台地面、地（楼）面、踢脚线、墙裙、外墙面等做法可见相上表，在“建筑及室内装修一览表”上标点位置填写，面料、颜色、高度等，并在设计总说明表明使用的材料及颜色，例如：使用综合立方面砖表示，填报上“D–5.C 综合石色”。
2.在某筑构造统一说明，建筑装修做法表内的方框打“√”符号者，为本设计所采用的做法和材料。
3.原则防水要求任何部对防水层数量，一般防水层有两道防水层；二道防水层有一道防水层，防水层数量不够时可另附加，具附度增加一道即可。
4.外墙防水材料采用复合防水层的要，要求符合广东省《建筑防水工程技术规程》（DBJ 15–19–2020）。
5.施工所用的建筑材料及装修材料应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325–2020）的规定。
6.凡施工图反映采用标准图集中的构造，就关和标准等中，应 应按《装修计要》（GBJ/T5181–2019）规定要求使用。
7.本工程使用的非金属防水、防水卷材、防水涂料、水泥基防水材料以及建筑材料应满足《建筑与市建工程防水通用规范》（GB55030–2022）第三章的材料工程要求

表1：干混砂浆的品种和代号

品种	干混砌筑砂浆(DM)			干混抹灰砂浆(DP)			干混陶瓷砖粘结层(DTA)		干混界面砂浆(DIT)	
	普通砌筑砂浆	薄层砌筑砂浆	其他砌筑砂浆	普通抹灰砂浆	薄层抹灰砂浆	其他抹灰砂浆	陶瓷砖黏结砂浆	填缝砂浆	界面砂浆	加气混凝土界面砂浆
代号	DM–G	DM–T		DP–G	DP–T	DP–S	DTA–I	DTA–E	DIT–C	DIT–AC
品种	干混地面砂浆	干混普通砂浆	干混自流平砂浆	干混耐磨地坪砂浆	干混聚合物砂浆		干混灌浆砂浆	干混修补砂浆		
代号	DS	DW		DWS	DSL	DFH	DTG	DDR	DRM	

注1：DTA–I(I型)适用于室内瓷质尺寸砖非柔质砖粘贴。
DTA–II(II型)适用于室内陶瓷砖、大尺寸砖柔质砖粘贴。

表2：强种砂浆与传统砂浆的对应关系

品种	强种砂浆	传统砂浆
砌筑砂浆	WM M5、DM M5	M5混合砂浆、M5水泥砂浆
	WM M7.5、DM M7.5	M7.5混合砂浆、M7.5水泥砂浆
	WM M10、DM M10	M10混合砂浆、M10水泥砂浆
	WM M15、DM M15	M15水泥砂浆
	WM M20、DM M20	M20水泥砂浆
抹灰砂浆	WP M5、DP M5	1:6混合砂浆
	WP M10、DP M10	1:4混合砂浆
	WP M15、DP M15	1:3水泥砂浆
	WP M20、DP M20	1:2水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆、1:1:6水泥砂浆
地面砂浆	WS M15、DS M15	1:3水泥砂浆
	WS M20、DS M20	1:2水泥砂浆

表3：厂房和仓库建筑构件的最低性能和耐火极限（h）
满足GB 50016–2014(2018版)3.2.1条

构件名称		耐火等级			
		一级	二级	三级	四级
墙	防火墙	不燃性3.00	不燃性3.00	不燃性3.00	不燃性3.00
	承重墙	不燃性3.00	不燃性2.50	不燃性2.00	难燃性0.50
	非承重外墙	不燃性1.00	不燃性1.00	不燃性0.50	可燃性
	楼梯间和前室的墙、电梯井的墙	不燃性2.00	不燃性2.00	不燃性1.50	难燃性0.50
	疏散走道两侧的隔墙	不燃性1.00	不燃性1.00	不燃性0.50	难燃性0.25
	非承重外墙的网格墙	不燃性0.75	不燃性0.50	难燃性0.50	难燃性0.25
	柱	不燃性3.00	不燃性2.50	不燃性2.00	难燃性0.50
	梁	不燃性2.00	不燃性1.50	不燃性1.00	难燃性0.50
	楼板	不燃性1.50	不燃性1.00	不燃性0.75	难燃性0.50
	屋顶承重构件	不燃性1.50	不燃性1.00	难燃性0.50	可燃性
	疏散楼梯	不燃性1.50	不燃性1.00	不燃性0.75	可燃性
	吊顶（包括吊顶隔栅）	不燃性0.25	难燃性0.25	难燃性0.15	可燃性

表4：民用建筑构件的最低性能和耐火极限（h）
满足GB 50016–2014(2018版) 5.1.2条

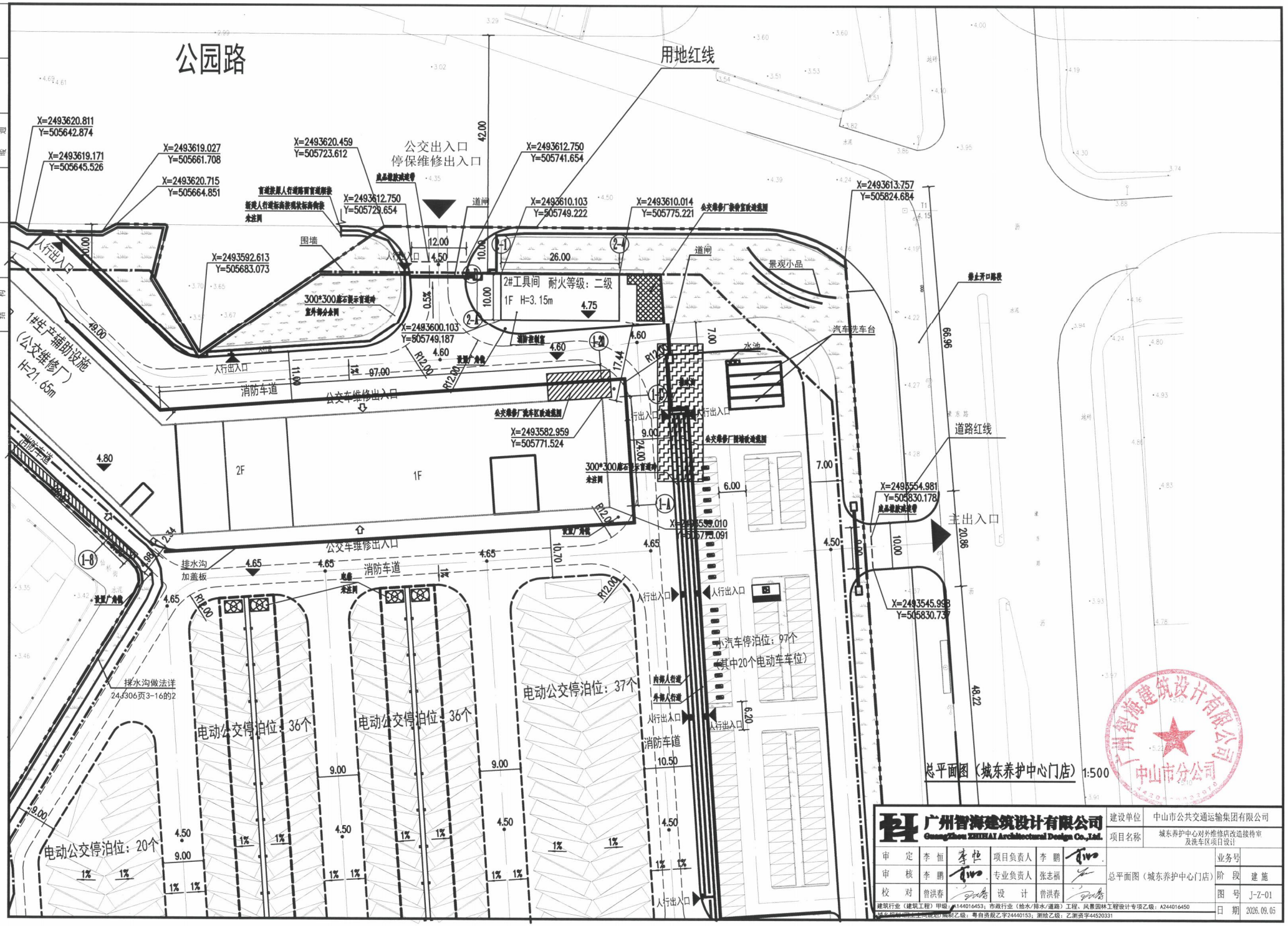
构件名称		耐火等级			
		一级	二级	三级	四级
墙	防火墙	不燃性3.00	不燃性3.00	不燃性3.00	不燃性3.00
	承重墙	不燃性3.00	不燃性2.50	不燃性2.00	难燃性0.50
	非承重外墙	不燃性1.00	不燃性1.00	不燃性0.50	可燃性
	楼梯间和前室的墙、电梯井的墙、住宅建筑单元之间的墙和分户墙	不燃性2.00	不燃性2.00	不燃性1.50	难燃性0.50
	疏散走道两侧的隔墙	不燃性1.00	不燃性1.00	不燃性0.50	难燃性0.25
	房间隔墙	不燃性0.75	不燃性0.50	难燃性0.50	难燃性0.25
	柱	不燃性3.00	不燃性2.50	不燃性2.00	难燃性0.50
	梁	不燃性2.00	不燃性1.50	不燃性1.00	难燃性0.50
	楼板	不燃性1.50	不燃性1.00	不燃性0.50	可燃性
	屋顶承重构件	不燃性1.50	不燃性1.00	难燃性0.50	可燃性
	疏散楼梯	不燃性1.50	不燃性1.00	难燃性0.50	可燃性
	吊顶（包括吊顶隔栅）	不燃性0.25	难燃性0.25	难燃性0.15	可燃性

表5：汽车库、修车库构件的最低性能和耐火极限（h）
满足GB 50067–2014 3.0.2条

构件名称		耐火等级		
		一级	二级	三级
墙	防火墙	不燃性3.00	不燃性3.00	不燃性3.00
	承重墙	不燃性3.00	不燃性2.50	不燃性2.00
	楼梯间和前室的墙、电梯井的墙、疏散走道两侧的隔墙	不燃性2.00	不燃性2.00	不燃性2.00
	柱	不燃性3.00	不燃性2.50	不燃性2.00
	梁	不燃性2.00	不燃性1.50	不燃性1.00
	楼板	不燃性1.50	不燃性1.00	不燃性0.50
	疏散楼梯、坡道	不燃性1.50	不燃性1.00	不燃性0.50
	屋顶承重构件	不燃性1.50	不燃性1.00	不燃性0.50
	吊顶（包括吊顶隔栅）	不燃性0.25	不燃性0.25	难燃性0.15

注：顶板钢筋混凝土结构的下表面要求金属并要构件需做防火涂料或防火保护层，其耐火极限不应低于表中构件的耐火极限。

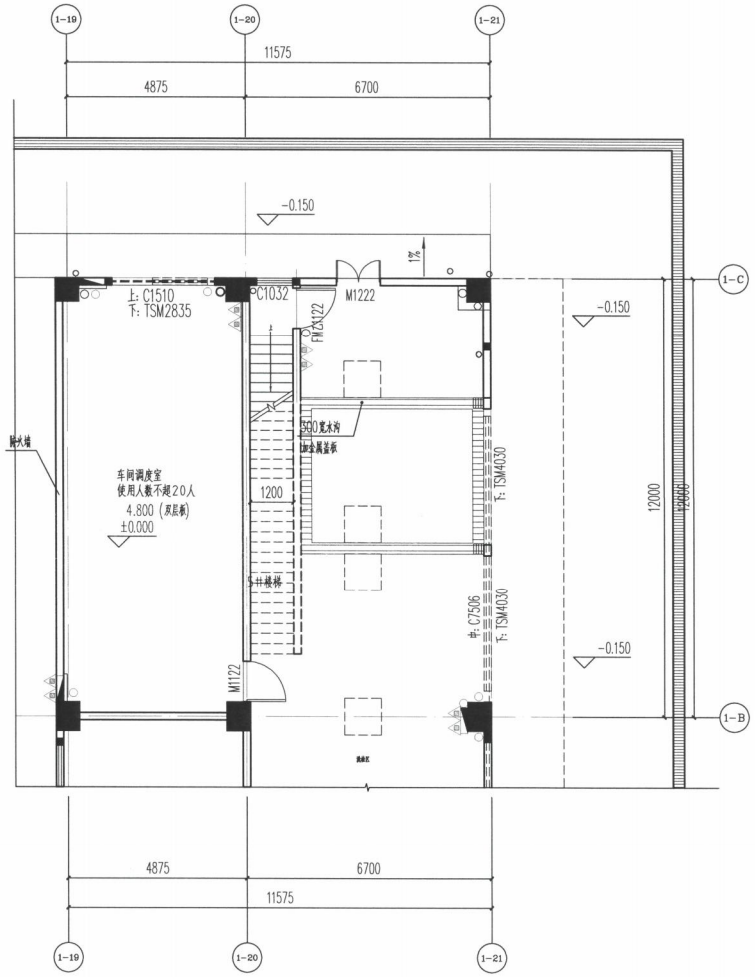
广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.		建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司
		项目名称	城东和平仓停车楼及改造楼待室及两下长项目设计
审 定 李恒	项目负责人 李鹏	建筑统一构造说明	业务号
审 核 李鹏	专业负责人 张志福		阶 段 建施
校 对 曾洪春	设 计 曾洪春		图 号 J–SM03
建筑行业（建筑工程）甲级；A144016451；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级；A244014460			日 期 2026.06.05
城乡规划（国土空间规划）编制乙级，粤自资规乙字2440153）；测绘乙级；乙测资字A4520331			



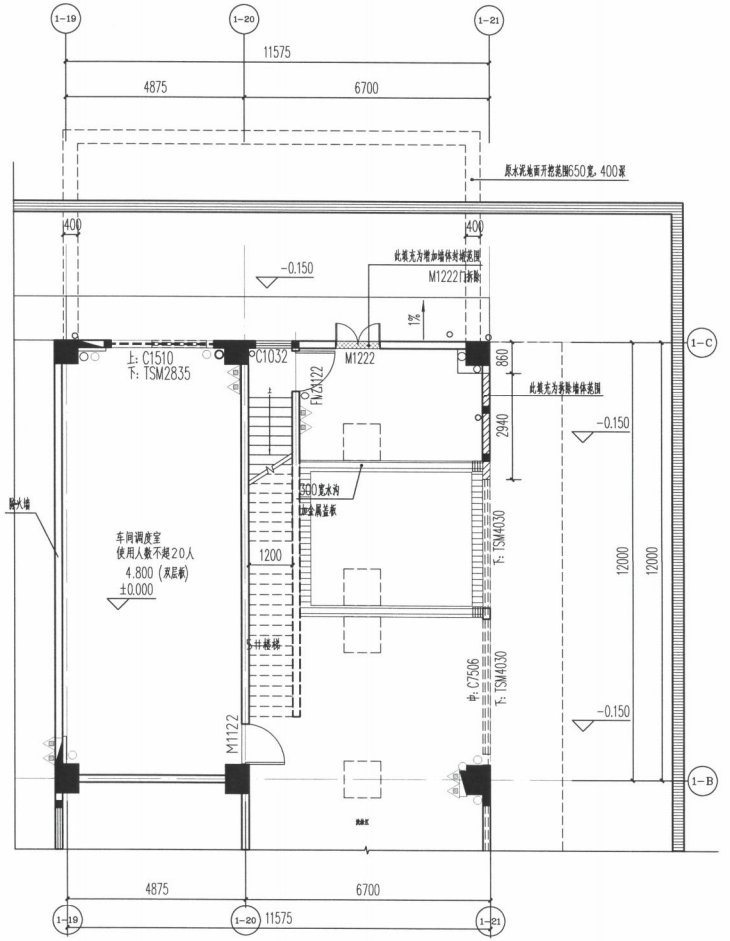
给排水	电气	暖通
会签栏	建筑	结构

广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.						建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司	
						项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计	
审定	李恒		项目负责人	李鹏		总平面图（城东养护中心门店）	业务号	
审核	李鹏		专业负责人	张志福			阶段	建施
校对	曾洪春		设计	曾洪春			图号	J-Z-01
建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450							日期	2026.09.05
建筑幕墙-点支承幕墙设计施工一体化资质乙级；粤自资规乙字2440153；测绘乙级：乙测资字44520331								

会签栏	建筑	结构	给排水	电气	暖通



现状平面图 1:100

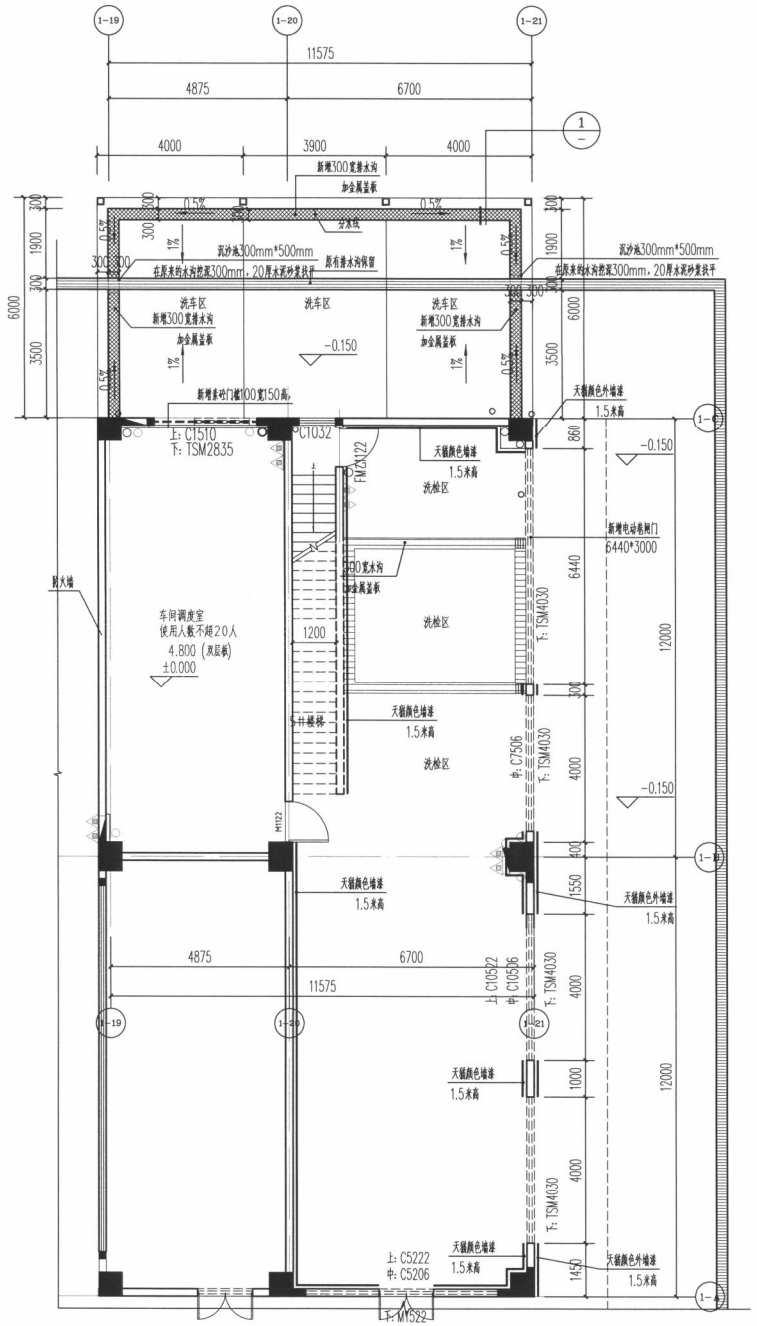


拆除平面图 1:100

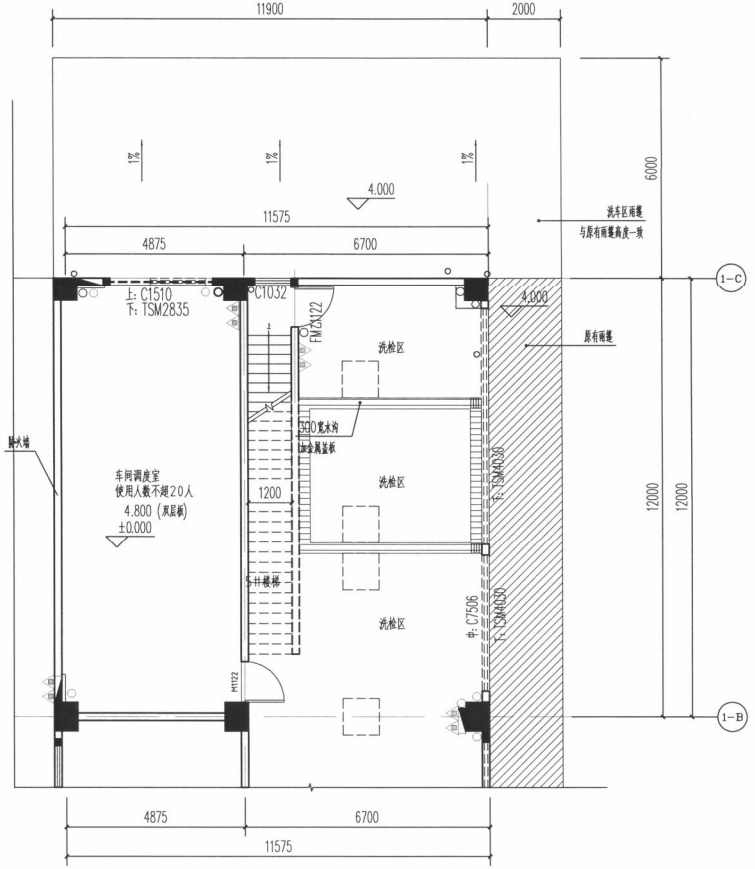
广州智海建筑设计有限公司 中山市分公司

广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.						建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司	
						项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计	
审定	李恒		项目负责人	李鹏		现状平面图 拆除平面图	业务号	
审核	李鹏		专业负责人	张志福			阶段	建施
校对	曾洪春		设计	曾洪春			图号	J-1-P01
建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450 城乡规划（国土空间规划）编制乙级：粤自资规乙字24440153；测绘乙级：乙测资字44520331							日期	2026.09.05

会签栏	建筑	结构
	给排水	电气 暖通



改造平面图 1:100

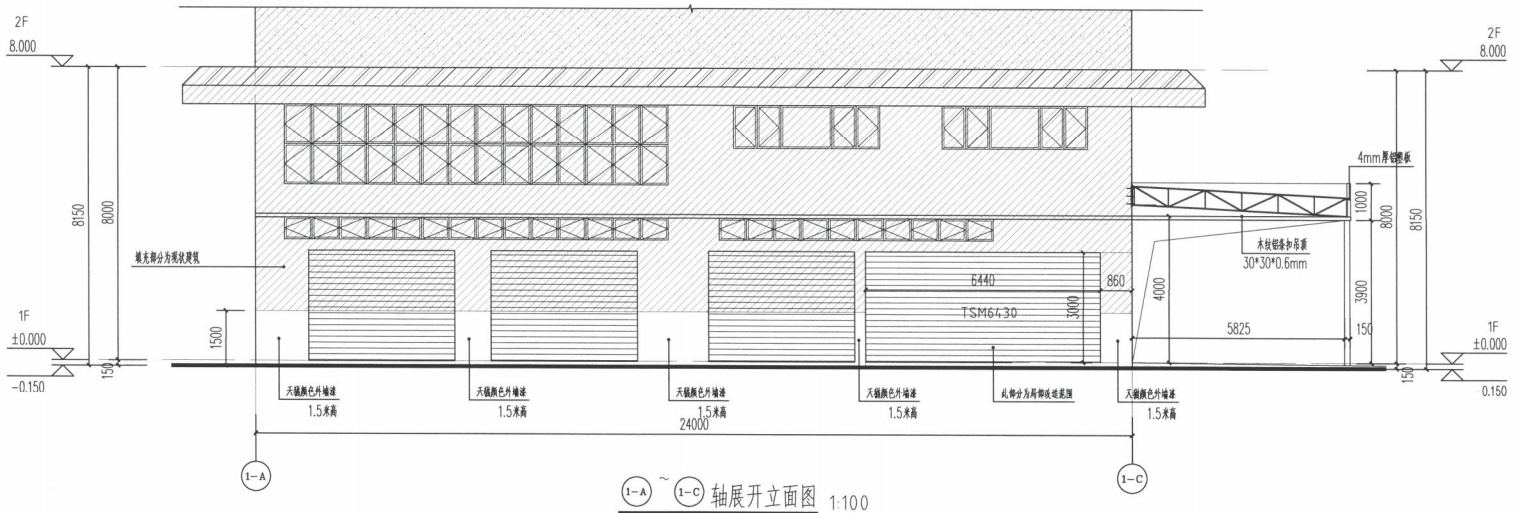


改造雨蓬平面图 1:100

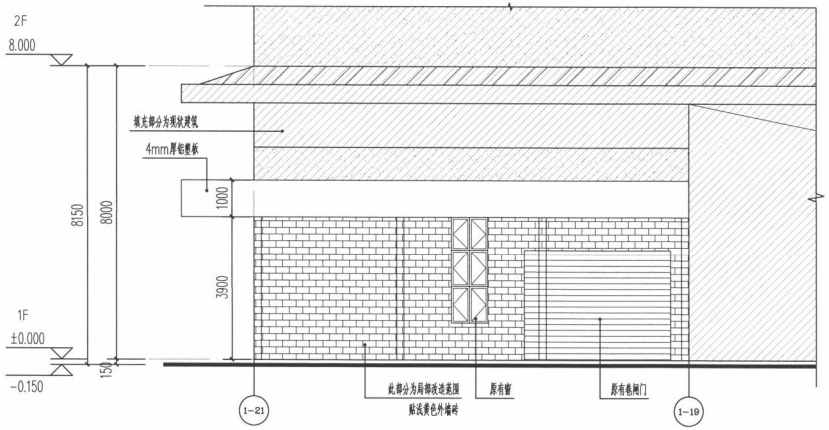
广州智海建筑设计有限公司 中山市分公司

广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.							建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司	
							项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计	
审定	李恒	李恒	项目负责人	李鹏	李鹏	改造平面图 改造雨蓬平面图	业务号		
审核	李鹏	李鹏	专业负责人	张志福			阶段	建施	
校对	曾洪春		设计	曾洪春			图号	J-1-P02	
							日期	2026.09.05	

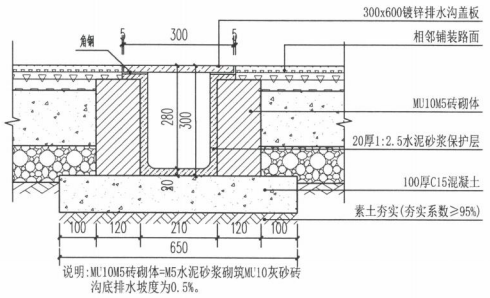
建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450
城乡规划（国土空间规划）编制乙级：粤自资规乙字24440153；测绘乙级：乙测资字44520331



1-A ~ 1-C 轴展开立面图 1:100



1-21 ~ 1-19 轴展开立面图 1:100

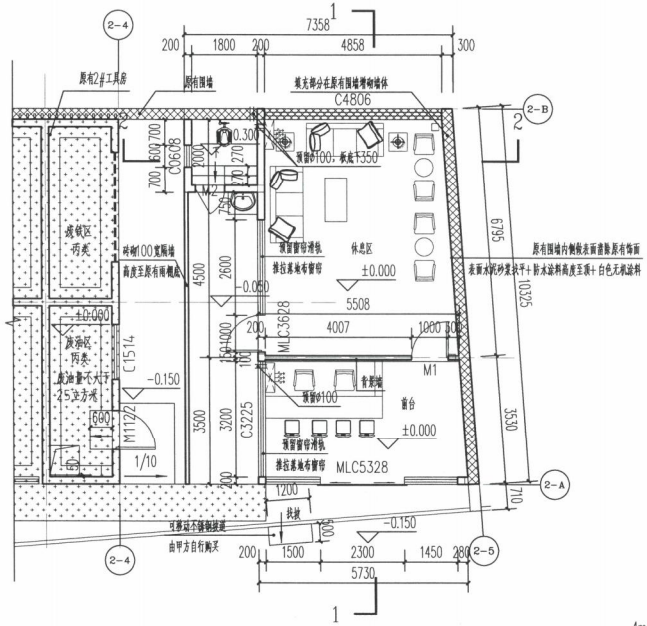


1 排水沟大样图 1:10

广州智海建筑设计有限公司

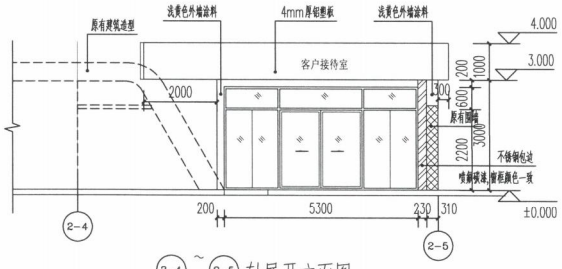
广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.						建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司
						项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计
审定	李恒		项目负责人	李鹏		1-A ~ 1-C轴立面图 1-21 ~ 1-19轴立面图	业务号
审核	李鹏		专业负责人	张志福			阶段 建施
校对	曾洪春		设计	曾洪春			图号 J-1-L01
建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450							日期 2026.09.05
城乡规划(国土空间规划)编制乙级：粤自资规乙字24440153；测绘乙级：乙测资字44520331							

会签栏 | 建筑 | 结构 | 给排水 | 电气 | 暖通

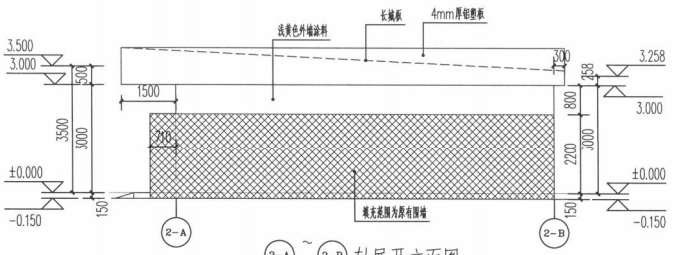


客户接待室平面图 1:100

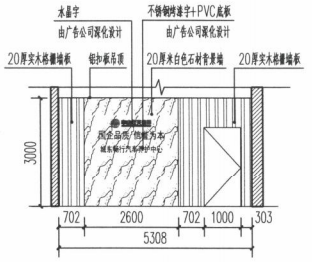
建筑面积：63.24m²



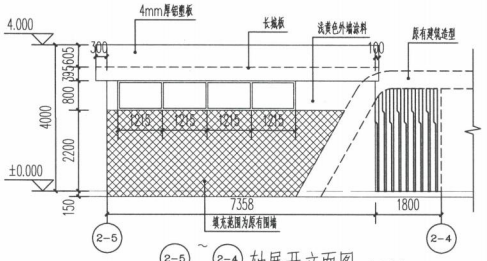
2-4 ~ 2-5 轴展开立面图 1:100



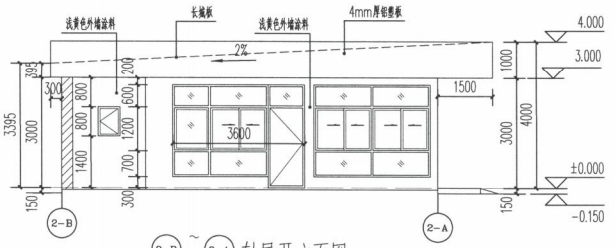
2-A ~ 2-B 轴展开立面图 1:100



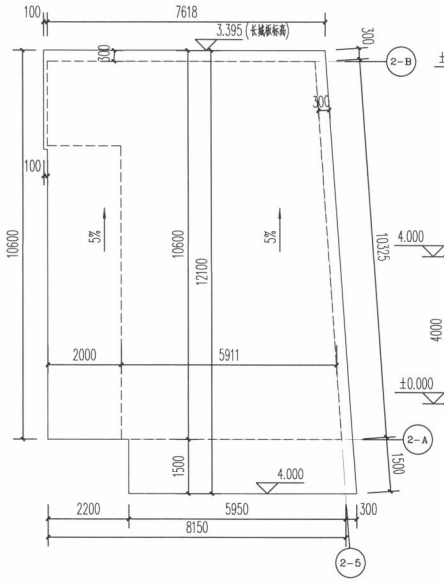
接待室背景墙立面图 1:100



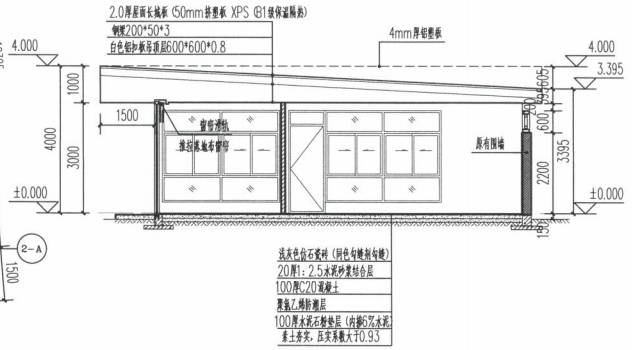
2-5 ~ 2-4 轴展开立面图 1:100



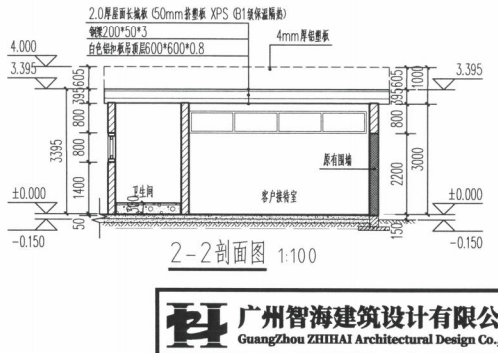
2-B ~ 2-A 轴展开立面图 1:100



客户接待室屋面图 1:100



1-1剖面图 1:100



2-2剖面图 1:100

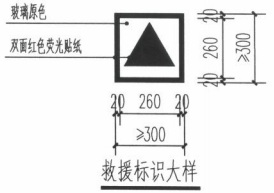
广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.				建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司		
				项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计		
审定	李恒	李恒	项目负责人	李鹏		业务号	
审核	李鹏		专业负责人	张志福	客户接待室平立面图	阶段	建施
校对	曾洪春		设计	曾洪春		图号	J-2-P01
建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450						日期	2026.09.05
城乡规划（国土空间规划）编制乙级：粤自资规乙字24440153；测绘乙级：乙测资字44520331							

广州智海建筑设计有限公司 中山市分公司

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量			图集名称		备注
			1F	2F	合计	图集代号	编号	
窗	C3225	3200X2500	1		1			隔热金属型材铝合金推拉窗
	C0608	600X800	1		1			隔热金属型材铝合金平开窗
	C4806	4858X600	1		1			隔热金属型材铝合金固定窗
门连窗	MLC5328	5300X2800	1		1			隔热金属型材铝合金电动感应门连窗
	MLC3628	3600X2800	1		1			隔热金属型材铝合金平开门
窗	M1	1000X2200	1		1			铝合金钢化玻璃平开门
	M2	800X2200	1		1			整钢平开门

安全玻璃的最大许用面积			有框架的平板玻璃玻璃、真空玻璃和夹丝玻璃的最大许用面积		
玻璃种类	公称厚度(mm)	最大许用面积(m^2)	玻璃种类	公称厚度(mm)	最大许用面积(m^2)
钢化玻璃 单片防火玻璃	4	2.0	平板玻璃 超白浮法玻璃 真空玻璃	3	0.1
	5	2.0		4	0.3
	6	3.0		5	0.5
	8	4.0		6	0.9
	10	5.0		8	1.8
	12	6.0		10	2.7
夹层玻璃	6.38 6.76 7.52	3.0		12	4.5
	8.38 8.76 9.52	5.0			
	10.38 10.76 11.52	7.0			
	12.38 12.76 13.52	8.0			



救援标识大样

补充说明：

1、所有门窗均为外立面展开图。所有尺寸单位除标高为m外，其余均为mm。

2、玻璃类型及颜色以业主及建筑师确定的样板为准；未标注的玻璃使用6mm钢化玻璃，颜色另定。

3、钢化玻璃选用厚度根据玻璃最大需用面积决定。

4、卫生间窗使用磨砂玻璃，磨砂面位于室内侧。

5、组合门窗具体做法由专业门窗公司二次设计，铝材是否加插钢芯及钢芯规格以门窗深化图为准。

6、工地应核对门窗数量和洞口实际尺寸后才可下料加工。

7、▲ 为救援门窗标识，救援窗口为易于破碎安全玻璃，不得选用夹层或夹胶玻璃以及厚度大于8mm的单片钢化玻璃。标志设计为可在“室内”和室外识别的“永久性”明显标志

8、涉及雨水及潮湿范围的门（防火门）采用不锈钢材质。

9、铝合金系列为暂定，具体由门窗深化公司计算并经我院审核后确定。

10、本工程防火门参照图集12J609-11、12页；防火卷帘参照图集12J609-87页，快速软帘卷门参照图集08CJ17-5~8页。

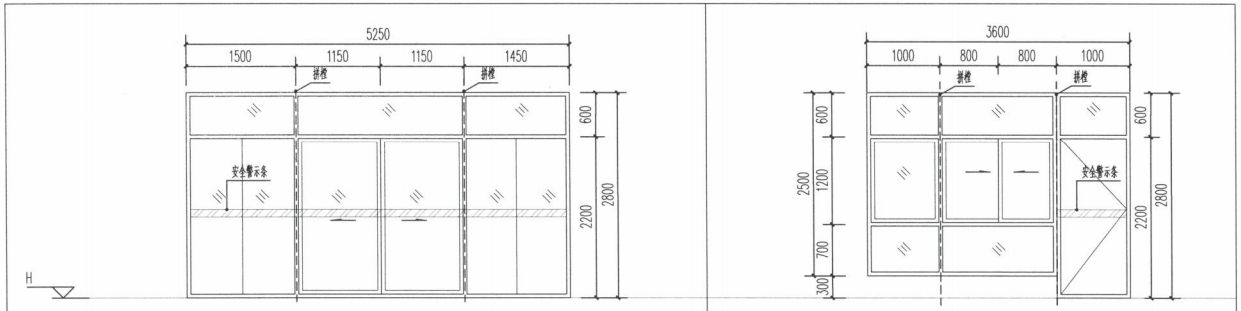
11、设置在高位不便于直接开启的外窗，应在距地面高度1.3m~1.5m的位置设置手动开启装置。

12、有排烟要求的上悬窗，平开窗开启角度不小于70°。

13、手动开启的大门扇应有制动装置，推拉门应采取防脱轨的措施。

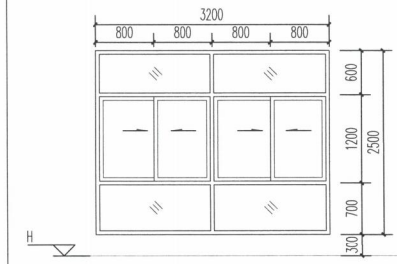
14、外开窗扇应采取防脱落措施。

15、全玻璃的门和落地窗应选用安全玻璃，并应设置防撞提示标识。

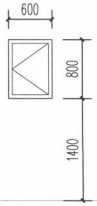


编号	MLC5328
位置	首层
说明	隔热金属型材铝合金电动感应门连窗

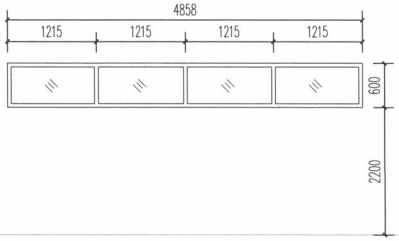
编号	MLC3628
位置	首层
说明	隔热金属型材铝合金门连窗平开门



编号	C3225
位置	首层
说明	隔热金属型材铝合金推拉窗



编号	C0608
位置	首层
说明	隔热金属型材铝合金平开窗



编号	C4806
位置	首层
说明	隔热金属型材铝合金固定窗

广州智海建筑设计有限公司 中山市分公司

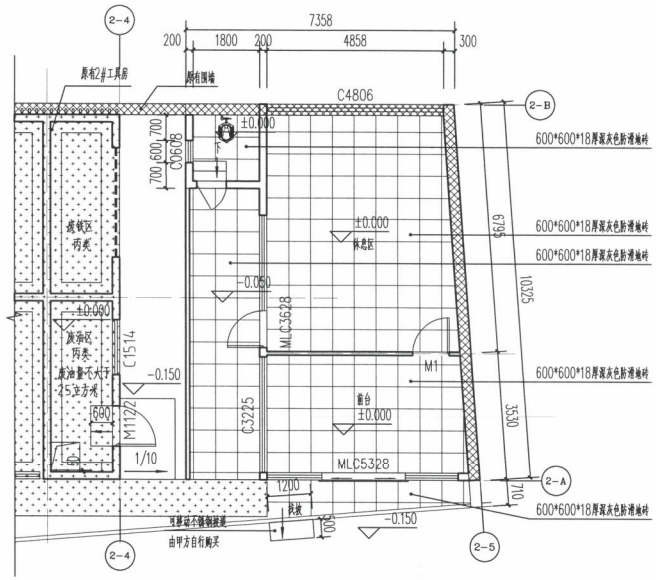
广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.						建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司	
						项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计	
审定	李恒		项目负责人	李鹏		门窗表 门窗大样图	业务号	
审核	李鹏		专业负责人	张志福			阶段	建施
校对	曾洪春		设计	曾洪春			图号	J-1-C01
							日期	2026.09.05

建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450

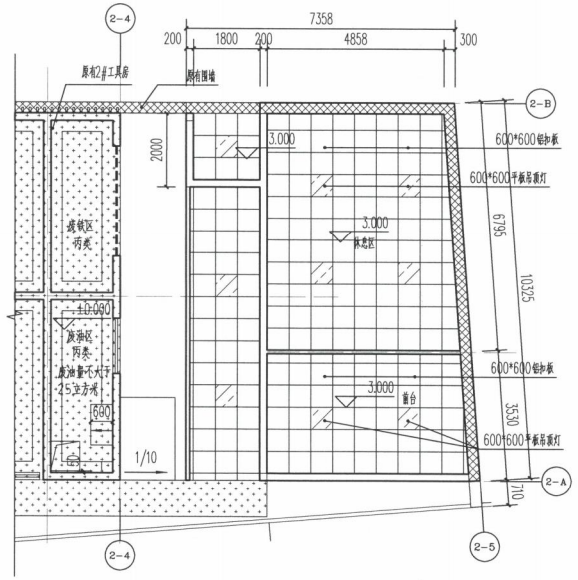
城乡规划（国土空间规划）编制乙级；粤自资规乙字24440153；测绘乙级：乙测资字44520331

给排水 电气 暖通 | 会签栏 建筑 结构

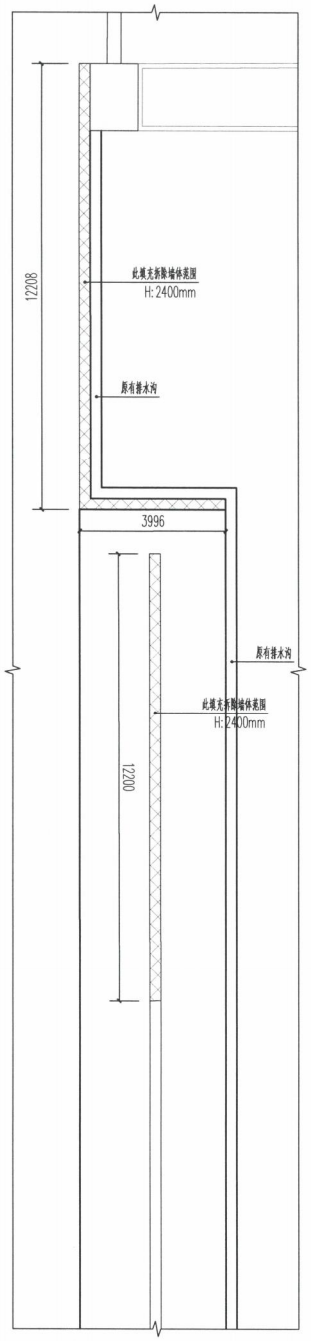
会签栏 | 建筑 | 结构 | 给排水 | 电气 | 暖通



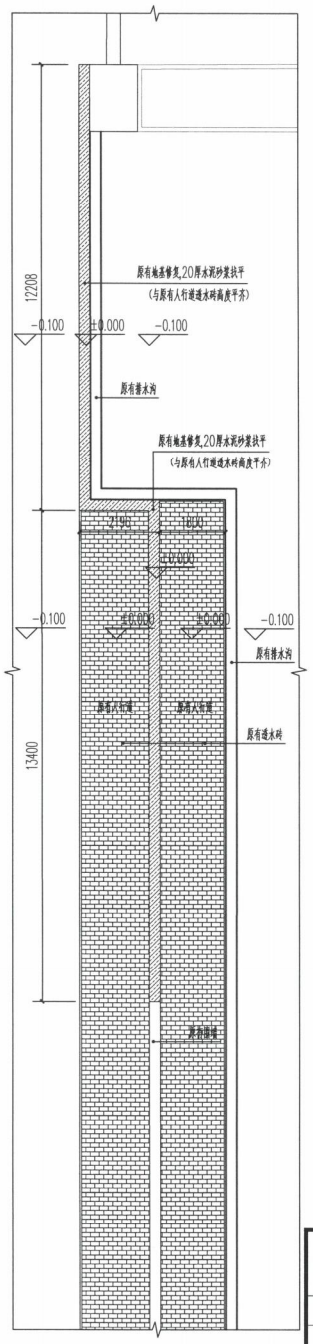
接待室铺装平面图 1:100



接待室天花平面图 1:100



围墙拆除平面图 1:100



新建栏杆平面图 1:100

广州智海建筑设计有限公司 中山市分公司

广州智海建筑设计有限公司 GuangZhou ZHIHAI Architectural Design Co.,Ltd.					建设单位	中山市公共交通运输集团有限公司	
					项目名称	城东养护中心对外维修店改造接待室及洗车区项目设计	
审定	李恒		项目负责人	李鹏	接待室铺装平面图 接待室天花平面图 围墙拆除平面图	业务号	
审核	李鹏		专业负责人	张志福		阶段	建施
校对	曾洪春		设计	曾洪春		图号	J-1-202
						日期	2026.09.05

建筑行业（建筑工程）甲级：A144016453；市政行业（给水/排水/道路）工程、风景园林工程设计专项乙级：A244016450
城乡规划(国土空间规划)编制乙级：粤自资规乙字24440153；测绘乙级：乙测资字44520331