广东省施工图数字化审查专用
出图 设计单位：铭扬工程设计集团有限公司
2026年07月29日确认图纸
审图 机构名称：广州地合工程咨询有限公司
机构类别：一类 认定书编号：19098
业务范围：一类 房屋建筑（含超限高层）工程;一类 市政基础设施（道路、桥梁、隧道、公共交通、风景园林）工程;二类 市政基础设施（给水、排水）工程
有效期至：2028年06月05日
2026年07月31日完成审查

建筑设计总说明（二）

8.5、地下室底板、侧墙防水：

8.5.1、本工程地下室采用防水砼卷材防水做法，防水设防等级为一级，做法详建施。

8.5.2、施工缝距墙孔边缘不小于500mm 。

8.5.3、防水混凝土结构裂缝宽度不得大于0.2mm ，并不得贯通。迎水面受力钢筋保护层厚度不应小于50mm 。

8.5.4、防水混凝土结构底板的混凝土垫层，强度等级不应小于C20，厚度不应小于100mm ，在软弱土层中不应小于150mm 。

8.5.5、卷材防水层阴阳角处应做成圆弧或45°折角，在转角处、阴阳角等特殊部位，应增设相同卷材附加层，宽度不小于500mm 。

8.5.6、与地下室连通的管沟和管井等要做好防水处理，防止地面水通过地沟和管井等倒灌进入地下室。

8.5.7、地下室防水工程施工期间应采取有效的降水、截水、排水、挡水和防洪措施，防止地面水流入基坑内。

8.5.8、地下室防水的施工和验收应严格按照《地下工程防水技术规范》GB5050108-2008 和《地下防水工程质量验收规范》GB50208 。

8.6、明挖法地下工程现浇混凝土结构防水做法应符合下列规定：

8.6.1、主体结构防水做法应符合下表的规定。

防水等级	防水做法	防水混凝土	外设防水层		
			防水卷材	防水涂料	水泥基防水材料
一级	不应少于3道	为1道，应选	不少于2道；防水卷材或防水涂料不应少于1道		
二级	不应少于2道	为1道，应选	不少于1道；任选		
三级	不应少于1道	为1道，应选	—		

注：水泥基防水材料指防水砂浆、外涂型水泥基渗透结晶防水材料。

8.6.2、叠合式结构的侧墙等工程部位，外设防水层应采用水泥基防水材料。

8.6.3、装配式地下结构构件的连接接头设计应满足防水及耐久性要求。

8.7、明挖法地下工程防水混凝土的最低抗渗等级应符合下列规定：

防水等级	市政工程现浇混凝土结构	建筑工程现浇混凝土结构	装配式衬砌
一级	P8	P8	P10
二级	P6	P8	P10
三级	P6	P6	P8

8.8、民用建筑地下室顶板防水设计应符合下列规定：

1、应将覆土中积水排至周边土体或建筑排水系统；

2、与地上建筑相邻的部位应设置泛水，且高出覆土或场地不应小于500mm ；

9、门窗工程

9.1、设计依据：

《玻璃幕墙工程技术规范》	（JGJ102-2003 ）
《建筑玻璃应用技术规程》	（JGJ113 -2015 ）
《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》	（JGJ103-2008 ）
《建筑安全玻璃管理规定》	（发改运行【2003 】2116 号文）
《铝合金门窗》	(GB/T8478-2020)

9.2、建筑外门、外窗气密性分级应符合国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106-2019

1、10层及以上的建筑外门、外窗的气密性不应低于7级；

2、10层以下的建筑外门、外窗气密性不应低于6级。

本项目外门窗气密性为6级。

9.3、门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113 -2015 和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行【2003 】2116 号文、《铝合金门窗》GB/T8478-2020 及地方主管部门的有关规定，门窗规格和选型见门窗表。外门窗采用铝合金窗框白玻，窗缝设橡胶密封带，卫生间门窗采用磨砂玻璃，门窗五金配件由生产厂家提供样品及构造大样，由业主和设计人审定后生产、安装。

9.4、门窗表中的外形尺寸及门窗立面图的尺寸，未注明的均为洞口尺寸，门窗的加工尺寸应核对现场洞口实际尺寸，并按照装修面厚度由承包商予以调整。

9.5、门窗的开启方向详平面图纸，除了图纸另有说明者外，窗立樘墙中，门均以开启方向的墙体粉刷面取平，弹簧门居墙中。

9.6、内门垛除注明者外，其余均距墙面100mm，门窗过梁做法详结构图。管井检修门,居中。

9.7、《铝合金门窗工程技术规范》DBJ_T15-30-20223.2.2条：铝合金门窗主要受力杆件所用主型材壁应经计算和试验确定，其中门型材截面主要受力部位公称壁厚应不小于2.2mm，窗型材截面主要受力部位公称壁厚应不小于1.8mm。

9.8、门窗型材大小、分格、玻璃颜色见门窗表、门窗大样及立面图。

9.9、门窗安装、固定均应符合《建筑装饰工程质量及验收规范》GB50210-2001

9.10、防火门窗、卷帘门等特种门窗均应选择政府有关主管部门确认的工厂生产之成品。应符合现行国家标准《防火门》GB12955-2015、《防火窗》GB16809-2008 和《防火卷帘》GB14102-2005的规定，由生产厂商根据国家有关规定和标准做出设计详图，供建设单位和设计单位确认后方能生产，并应有出厂合格证书及检测报告。

9.11、凡外墙临空窗台低于900mm 时，应做护栏，高度从建筑完成面起900mm 但低窗台的窗台完成面宽度大于等于220mm 时，且高度低于或等于450mm， 护栏高度应从窗台面算起。

9.12、玻璃的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113 -2015 和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行【2003 】2116 号文及地方主管部门对玻璃安全使用的要求。建筑物下列部位使用玻璃材料时，必须使用安全玻璃：

9.12.1、7层及7层以上建筑物外开窗；

9.12.2、面积大于1.5m²的窗玻璃或玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗；

9.12.3、幕墙（全玻幕除外）；

9.12.4、倾斜装配窗、各类天棚（含天窗、采光顶）、吊顶；

9.12.5、观光电梯及其外围护；

9.12.6、室内隔断、浴室围护和屏风；

9.12.7、楼梯、阳台、平台走廊的栏板和中庭内拦板；

9.12.8、用于承受行人行走的地面板；

9.12.9、公共建筑物的出入口、门厅等部位。

9.12.10、、易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其他部位。

9.14、门窗附框

9.14.1、门窗附框的应用应符合相关标准规定。

9.14.2、本工程门窗附框型材为隔热金属型材。

9.14.3、附框与结构洞口连接时，连接点距与附框端部小于150mm ，中间间隔不大于500mm 。附框安装应在结构洞口粉刷前完成，安装完毕后采用防水砂浆进行填充。

9.14.4、窗框与附框连接采用窗框专用固定片固定，其安装间距不应大于500mm ，与窗框端头距离不应大于150mm 。窗框与附框缝隙采用聚氨酯发泡剂填充。窗框与外墙粉刷面间勾缝采用中性密封胶，内墙打胶收口。

9.14.5、门窗附框或窗框的安装定位，应以建筑轴线定位，不符合要求的门窗洞口应及时处理，或由设计单位予以安装变更通知，安装位置以附框完成面为准。

10、油漆涂料工程

10.1、室内装修所采用的油漆涂料见“室内装修做法表”。

10.2、各项油漆均由施工单位制作样板，经确认后进行封样，并据此进行验收。

10.3、室内钢结构承重构件应根据防火极限的要求做防火涂料后做面漆。防火涂料为膨胀防火涂料。

10.4、民用建筑工程室内用其他水性涂料和水性腻子，应测定游离甲醛的含量，其限量应符合表3.3.2的规定，其测定方法应符合现行国家标准《水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T 23993的规定。

表3.3.2 室内用其他水性涂料和水性腻子中游离甲醛限量

测定项目	限　量	
	其他水性涂料	其他水性腻子
游离甲醛(mg/kg)	≤100	

10.5、民用建筑工程室内用酚醛防锈涂料、防水涂料、防火涂料及其他溶剂型涂料，应按其规定的最大稀释比例混合后，测定VOC和苯、甲苯+二甲苯+乙苯的含量，其限量均应符合表3.3.4的规定；VOC含量测定方法应符合现行国家标准《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 差值法》GB/T 23985的规定，苯、甲苯+二甲苯+乙苯含量测定方法应符合现行国家标准《涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定 气相色谱法》GB/T 23990的规定。

表3.3.4 室内用酚醛防锈涂料、防水涂料、防火涂料
及其他溶剂型涂料中VOC、苯、甲苯+二甲苯+乙苯限量

涂料名称	VOC (g/L)	苯 (%)	甲苯+二甲苯+乙苯 (%)
酚醛防锈涂料	≤270	≤0.3	—
防水涂料	≤750	≤0.2	≤40
防火涂料	≤500	≤0.1	≤10
其他溶剂型涂料	≤600	≤0.3	≤30

11、楼梯、栏杆工程

11.1、所有钢栏杆设计应符合《建筑钢结构防火技术规范》GB51249-2017的有关规定。

11.2、外廊、内天井及上人屋面等临开敞中庭的栏杆高度不应低于1200MM,栏杆应设防攀登措施，垂直杆件间净距不应大于110mm,栏杆高度应从楼地面或屋面（完成面）至栏杆扶手顶面垂直高度计算，如底部有宽度大于或等于 220mm 且高度低于或等于450mm的可踏部位,应从可踏部位顶面（完成面）起计算，杆离楼面或屋面100mm高度内不宜留空。护窗栏杆有效高度900mm,栏杆为方钢管时，40x40 以下壁厚1.5mm,50x50mm 至70x70mm 壁厚2.0mm ，80x80mm 以上壁厚2.5mm 。

11.3、楼梯栏杆：扶手高度自踏步前缘线量起≥900mm ，靠梯井一侧水平栏杆≥500mm 或为其他水平栏杆时，高度≥1100mm ，栏杆净距≤110mm 。如无特殊要求栏杆大样详20ZJ401 $\frac{1}{34}$ 靠墙扶手详20ZJ401$\frac{B}{59}$。

11.4、所有剪刀楼梯必须在一侧设靠墙扶手，扶手做法详20ZJ401$\frac{B}{59}$.

11.5、室外疏散楼梯栏杆扶手的高度不应小于1100mm ，公共出入口台阶高度超过700mm 并侧面临空时，应设置防护设施且其净高不应低于1050mm 。

11.6、室内钢栏杆（护窗栏杆其他临空处或地坪有高差处水平栏杆）：如无特殊要求详20ZJ401$\frac{2}{65}$ 。如建设单位对栏杆造型有特殊要求，也可由装修设计按室内风格另行设计，但必须满足规范要求：梯井大于110mm 时须做防攀爬构造，栏杆高度≥1100mm,竖杆净距不大于110mm, 安全锚固必须满足相关规范要求。钢栏杆的防火设计应满足《钢结构防火涂料应用技术规范》GB14907-2018 的相关规定。

11.7、以上室内构件如有相应的装修设计图，则按装修图施工，但应满足规范中高度及间距等安全要求。

11.8、踏步防滑条做法参见20ZJ401 $\frac{16}{69}$。

11.9、室内栏板玻璃：

11.9.1、设有立柱和扶手，栏板玻璃作为镶嵌面板安装在护栏系统中，栏板玻璃应使用符合规定的夹层玻璃；

11.9.2、栏板玻璃固定在结构上且直接承受人体荷载的护栏系统，当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度不大于5m 时，应使用公称厚度不小于16.76mm 钢化夹层玻璃；当栏板玻璃最低点离一侧楼地面高度大于5m 时，不得采用此类护栏系统。

12、室内外装修工程

12.1、内墙装修工程

12.1.1、内装修工程执行《建筑装饰工程质量验收规范》 GB50210-2001 和《建筑内部装修设计防火规范》GB50222 2017

12.1.2、工程中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规范》GB50325-2010(2013版)的规定。

12.1.3、室内各部位装修详见室内装修做法表。

12.1.4、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外，均位于齐平门扇开启面处。

12.1.5、内墙阳角处均平墙面做每侧宽50mm ，高1800mm ，20mm 厚DPM15 预拌砂浆护角。

12.1.6、设备竖井内壁砌筑灰缝须饱满，并随砌随抹平。

12.1.7、内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选择，经建设、设计、监理、施工四方联合确认后进行封样，并据此验收。

12.1.8、电梯井道和机房与有安静要求的用房贴邻布置时，应采取减振、隔声措施。隔声控制值应满足《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010 中昼间45 分贝夜间37 分贝的要求。隔声做法详15ZJ502$\frac{—}{56}$$\frac{—}{59}$，具体位置详平面图标注。

12.1.9、有防辐射要求的用房，应采取防辐射措施；内墙涂料应选用漫反射射线防护涂料，具体做法详专业厂家做法，专业公司的具体设计方案需经建设方与设计方确认后方可施工。

12.1.10、建筑内部的装修应不得破坏建筑主体结构承重构件和超过结构图中标明的楼面荷载值，不应遮挡消防设施和疏散指示标志及出口，并且不应妨碍消防设施和疏散走道的正常使用。

12.2、外墙装修工程

12.2.1、外装修设计和做法索引见立面图注及装修做法表。

12.2.2、需要进行二次装修的部位和装饰物等，建设单位应另行委托专业设计公司进行二次装修设计。设计方案经建筑单位确认后，建设单位应及时向建筑设计单位提供相关预埋件的设置要求。

12.2.3、外墙窗台、窗楣、雨蓬、压顶和突出的腰线等除具体设计有要求外，均在上面做1%的流水坡度，下面做滴水线（或预埋滴水槽），滴水线的宽度和深度应不小于10mm ，且应整齐平滑。

12.2.4、设外墙内保温的位置构造详见建筑节能设计专篇。

12.2.5、外装修选用的各项材料的材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设、设计、监理、施工单位四方联合确认后进行封样，并据此验收。

13、电梯工程

13.1、本工程采用的各种电梯的型号规格、数量、载重量、速度等技术参数如下表：

类型	载重量	提升速度	数量	门洞尺寸	井道尺寸	备　注
货梯	（kg）	（m/s）	（台）	（mm）	（mm）	基坑深度为：-1.700
	2000	0.5	2	1100X2200	3000X3400	顶层高度为：4700
电梯规格、载重量、速度、电梯参数可根据实际需要业主另定。						

13.2、本施工图仅提供电、扶梯底坑、井道、门洞及机房尺寸，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。电梯土建施工技术要求按照13J404 图集，并以最终订货的厂家提供的技术资料为依据。施工前，应对电梯厂家、选型进行确认 当业主最终确定电梯与本设计不符时，应在土建施工前告知设计单位进行复核，经设计单位复核确认后方可进行施工。电梯基坑防水做法同地下室防水做法。

13.3、无障碍电梯轿厢正面和侧面做高0.85m 的扶手。做法详13ZJ301 $\frac{—}{43}$。

13.4、本工程所有电梯选用节能型电梯。根据参数要求所选电梯的电功率不大于17kw.

13.5、电梯井应独立设置，电梯井内不应敷设或闯过可燃气体或甲、乙、丙类液体管道及与电梯运行无关的电线或电缆等。电梯层门的耐火极限不应低于2.00h 。

14、无障碍设计

14.1、《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 。
该项目为厂房，可不考虑无障碍的设置；

14.2、无障碍通道上有地面高差时，应设置轮椅坡道或缘石坡道
无障碍通道的通行净宽不应小于1.20m ，人员密集的公共场所的通行净宽不应小于1.80m 无障碍通道上的门洞口应满足轮椅通行，各类检票口、结算口等应设轮椅通道，通行净宽不应小于900mm， 无障碍通道上有井盖、箅子时，井盖、箅子孔洞的宽度或直径不应大于13mm ，条状孔洞应垂直于通行方向。

14.3、轮椅坡道的坡度和坡段提升高度应符合下列规定：
横向坡度不应大于1：50 ，纵向坡度不应大于1：12 ，当条件受限且坡段起止点的高差不大于150mm 时,纵向坡度不应大于1：10 ；每段坡道的提升高度不应大于750mm 。轮椅坡道的通行净宽不应小于1.20m, 轮椅坡道的起点终点和休息平台的通行净宽不应小于坡道的通行净宽，水平长度不应小于1.50m ，门扇开启和物体不应占用此范围空间。
轮椅坡道的高度大于300mm 且纵向坡度大于1：20 时，应在两侧设置扶手，坡道与休息平台的扶手应保持连贯。
设置扶手的轮椅坡道的临空侧应采取安全阻挡措施。

14.4、无障碍出入口应为下列3种出入口之一：
1、地面坡度不大于1:20的平坡出入口； 2、同时设置台阶和轮椅坡道的出入口；
3、同时设置台阶和升降平台的出入口。
除平坡出入口外，无障碍出入口的门前应设置平台；在门完全开启的状态下，平台的净深度不应小于1.50m ；无障碍出入口的上方应设置雨篷。
设置出入口闸机时，至少有一台开启后的通行净宽不应小于900mm ，或者在紧邻闸机处设置供乘轮椅者通行的出入口，通行净宽不应小于900mm 。

14.5、满足无障碍要求的门应可以被清晰辨认，并应保证方便开关和安全通过 ，
在无障碍通道上不应使用旋转门。
满足无障碍要求的门不应设挡块和门槛，门口有高差时，高度不应大于15mm 并应以斜面过渡，斜面的纵向坡度不应大于1：10。
满足无障碍要求的自动门应符合下列规定：
1 开启后的通行净宽不应小于1.00m ； 。
2 当设置手动启闭装置时，可操作部件的中心距地面高度应为0.85m ～1.00m 。
连续设置多道门时，两道门之间的距离除去门扇摆动的空间后的净间距不应小于1.50m
满足无障碍要求的安装有闭门器的门，从闭门器最大受控角度到完全关闭前10°的闭门时间不应小于3s 。满足无障碍要求的双向开启的门应在可视高度部分安装观察窗，通视部分的下沿距地面高度不应大于850mm 。

14.6、视觉障碍者主要使用的楼梯和台阶应符合下列规定：
1、距踏步起点和终点250mm ～300mm 处应设置提示盲道，提示盲道的长度应与梯段的宽度相对应；2、上行和下行的第一阶踏步应在颜色或材质上与平台有明显区别；
3、不应采用无踢面和直角形突缘的踏步；4 踏步防滑条、警示条等附着物均不应突出踏面。
行动障碍者和视觉障碍者主要使用的三级及三级以上的台阶和楼梯应在两侧设置扶手。

14.7、满足无障碍要求的单层扶手的高度应为850mm ～900mm ；设置双层扶手时，上层扶手高度应为850mm ～900mm ，下层扶手高度应为650mm ～700mm 。行动障碍者和视觉障碍者主要使用的楼梯、台阶和轮椅坡道的扶手应在全长范围内保持连贯扶手应固定且安装牢固，形状和截面尺寸应易于抓握，截面的内侧边缘与墙面的净距离不应小于40mm 动障碍者和视觉障碍者主要使用的楼梯和台阶、轮椅坡道的扶手起点和终点处应水平延伸，延伸长度不应小于300mm ；扶手末端应向墙面或向下延伸，延伸长度不应小于100mm 。

14.8、各种路口、出入口和人行横道处，有高差时应设置缘石坡道。
缘石坡道的坡口与车行道之间应无高差。缘石坡道距坡道下口路缘石250mm～300mm 处应设置提示盲道，提示盲道的长度应与缘石坡道的宽度相对应。
其他形式缘石坡道的正面和侧面的坡度不应大于1：12。
缘石坡道的宽度应符合下列规定:1、全宽式单面坡缘石坡道的坡道宽度应与人行道宽度相同；
2、三面坡缘石坡道的正面坡道宽度不应小于 1.20m ；
3、其他形式的缘石坡道的坡口宽度均不应小于 1.50m 。
缘石坡道顶端处应留有过渡空间，过渡空间的宽度不应小于 900mm 。

14.8、各种路口、出入口和人行横道处，有高差时应设置缘石坡道。

14.9、无障碍电梯的候梯厅应符合下列规定：1、电梯门前应设直径不小于1.50m的轮椅回转空间公共建筑的候梯厅深度不应小于1.80m ；2、呼叫按钮的中心距地面高度应为0.85m ～1.10m 且距内转角处侧墙距离不应小于400mm ，按钮应设置盲文标志；
3、呼叫按钮前应设置提示盲道；
4 应设置电梯运行显示装置和抵达音响。
无障碍电梯的轿厢的规格应依据建筑类型和使用要求选用。满足乘轮椅者使用的最小轿厢规格深度不应小于1.40m ，宽度不应小于1.10m 。同时满足乘轮椅者使用和容纳担架的轿厢如采用宽轿厢，深度不应小于1.50m ，宽度不应小于1.60m ；如采用深轿厢，深度不应小于2.10m ，宽度不应小于1.10m 。轿厢内部设施应满足无障碍要求。

14.10、无障碍电梯的电梯门应符合下列规定：1 应为水平滑动式门；2 新建和扩建建筑的电梯门开启后的通行净宽不应小于900mm ，既有建筑改造或改建的电梯门开启后的通行净宽不应小于800mm ；3 完全开启时间应保持不小于3s 。

14.11、具有内部使用空间的无障碍服务设施应设置易于识别和使用的救助呼叫装置。

14.12、无障碍服务设施的地面应坚固、平整、防滑、不积水。

	实 名	签 名
项目负责人	张成龙	
专业负责人	曾小刚	
设 计 人	唐 婷	

注册（执业）章
中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名：张成龙
注册号：3302056-028
有效期：至2027年11月

预留章

出图章
铭扬工程设计集团有限公司
NO:A133A03249
至2029年07月24日
浙江省住房和城乡建设厅监制

审图章

竣工章

备 注

本图未盖出图专用章无效

铭扬工程设计集团有限公司
MING YANG ENGINEERING DESIGN GROUP CO.,LTD

类 别	实 名	签 名
审 定	金明哲	
审 核	曾小刚	
校 对	文桂林	

会 签			
建 筑		电 气	
结 构		暖 通	
给 排 水		其 他	

建设单位	乳源瑶族自治县一六镇人民政府		
工程名称	圆岭墩乡村振兴车间建设工程		
子项名称			
图纸名称	建筑设计总说明（二）		
专 业	建筑	比 例	1:100
工程编号		图 号	JS-02
阶 段	施工图	时 间	2026.08

A1