

| | | | |
|------|----|----|--|
| | | | |
| 给水排水 | 空调 | 热力 | |
| | | | |
| 结构 | 电气 | 弱电 | |
| | | | |
| 总图 | 规划 | 建筑 | |
| 会签栏 | | | |
| | | | |
| | | | |

一、 总则

1、 工程概况

(1) 项目名称: 东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目

(2) 建设单位: 东莞市望牛墩镇文化服务中心(东莞市望牛墩镇体育管理服务中心)

2、 设计依据

(1) 甲方确认的相关资料。

(2) 设计人员现场考察、测量及其记录。

(3) 本项目相应的建筑设计图纸及其电子文件。

(4) 国家及本地区现行的有关规范、规程、规定。

(5) 国家颁发的有关工程建设的各类规定与标准。

(6) 《 园林绿化工程项目规范》GB55014—2021

(7) 《 城市绿地规划标准》GB/T 51346—2019

(8) 《 园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82—2012

(9) 《 建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019—2021

(10) 《 无障碍设计规范》GB50763—2012

3、 本工程图纸所注尺寸除总平面及标高以米为单位外，其余均以毫米为单位。

4 本图须与总图、绿化、建筑、结构、给排水、电气、通风、动力、燃气等有关专业图纸同时配合施工。

预先做好施工组织设计，在时间和空间上应有足够的计划安排。

5、 所有材料须有国家或部、省、市认可的产品合格证，替代品必须得到有关部门批准方可使用。

6、 项目中所有灯具，详见电气图纸。

7、 施工应按设计图施工，如有改变，需征得设计单位及有关部门批准。

8、 所有外装饰材料需经甲方及设计单位认可方可大面积施工，凡铺贴在水泥砂浆面上的石材其背面涂刷“石

材处理剂”一道(市场成品) 防泛碱、污染石材面。

9、 地下管线应在绿化施工前铺设，功率在100w 以上的灯具离植物的距应大于一米。

10、未详尽处施工应按国家及本地区现行有关施工规范进行施工。

11、绿化种植按种植说明进行施工。

12、施工现场禁止自行搅拌混凝土和砂浆，须采用预拌混凝土和预拌砂浆，严禁使用海砂；应控制混凝土中

最大氯离子含量不超过0.2%，最大碱含量不超过3.0kg/m3

13、 置木材料选用要求：

环保无污染、无公害，符合国家相关规定中儿童接触使用安全标准；防火等级达到阻燃1级；有足够的抗弯强度，

其每米长的下垂变形不能大于3MM；防水、防潮、防白蚁、不龟裂、不膨胀、不变形、达到无需维修与

养护或较少维修与养护质量要求。

14、 高耐户外竹木材料选用要求：环保不含有任何PCP 等有毒物质，甲醛含量符合E1 等级，抗白蚁级，稳

定性佳，防火等级达到阻燃1 级，防腐达到1 级强耐腐等级，防水、防潮。

二、 施工要求

1、 石材施工

(1) 先将石板背面刷干净，铺贴时保持潮湿润。

(2) 铺贴前应先将基层浇水湿润，再刷素水泥浆(水、灰比为1：2 左右)，水泥浆应随刷随铺砂浆，并不得有风干现象。

(3) 铺干硬性水泥砂浆(一般配合比为1：3，以湿润松散，手握成团不泌水为准) 找平层，虚铺厚度以

2.5—3cm 为宜，放在石板块时高出预定完成面约3—4mm 为宜) 用灰匙拍 实抹平，然后进行石板块预铺，并对准纵横缝，用木锤着力敲击板中部，震实砂浆至铺设高度后，将石板掀起，检查砂浆表面与石板底相吻合后(如有空虚处，应用砂浆填 补)，在砂浆表面先用喷壶适量浇水，再均匀撒一层水泥粉，把石板块对准铺贴，铺贴时四角要同时着落，再用木锤着力敲击至平整。

(4) 铺贴顺序应从里向外逐行挂线铺贴，缝宽宽度如设计无要求时，对于花岗岩、大理石不应大于1mm。

(5) 铺贴完成24 小时后，经检查石板块表面无裂缝、空鼓后，用稀水泥(颜色与石板块调和) 刷缝填饱满，并随即用干布擦净至无残灰，污迹为止，铺好石板块两天内禁 止行人和堆放物品。

(6) 面层和基层的结合必须牢固，无空鼓；(单块板料边角有局部空鼓，且每间不超过抽查总数的5%，可不计)，检查方法用小锤轻击和观察检查。

(7) 石材铺贴的缝隙宽度如设计无要求时，对于花岗岩、大理石不应大于1mm。

2、 广场、道路、人行道在铺装面层以下的基层施工：

土基压实密度不应小于90%（重击实体标准），回弹模量不应小于20Mpa，其上基层压实密度不应小

于93%（重击实体标准），回弹模量不应小于80Mpa。基层料北方常用三七灰土（3：7）或二八灰土

2：8）。南方常用二灰基料，为石灰，粉煤灰、碎石，一般配比为10：20：70，或8：12：80。以及6%的水泥石灰渣。

设计总说明

3、 各类金属件

(1) 材料：圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板采用Q235B 钢，钢筋采用HPB300 级钢，不锈钢应符合国家有关标准，钢和不锈钢之间的焊采用不锈钢焊条。

(2) 焊接及焊接材料应符合《 建筑钢结构焊接技术规程》JGJ81—2002 的有关技术规定。电焊条选用E43 的手工电弧条型号。焊缝应满焊并保持焊缝均匀，不得有裂缝、过烧现象，外露处应铲平、磨光。焊缝

的高度8mm，焊缝长度见各大样，安装后不应有歪斜、扭曲、变形等缺陷。

(3) 各金属构件表面应光滑、平直，无毛刺、无锈迹、无油污及附着在构件表面的杂物。

(4) 钢板制作的装饰件应保持边角整齐、切割部位须挫平磨光，不得留有切割痕迹和毛刺。

(5) 各种机加工件，要求尺寸精确表面光滑。

(6) 钢构件表面装饰及防腐处理：各种钢构件在油漆前应进行了彻底的除锈处理。

(7) 钢构件采用油漆防腐时，防腐底干漆膜总厚度不小于240 微米，采用镀锌防腐蚀时，双面镀锌量不小于400g/m2。

(8) 油漆

对室外各构件的油漆做法，除图纸中另有注明者外，均按地上建筑做法说明中的做法。

(a) 金属构件：铁屑除锈，磨去毛刺，湿布擦净，涂防锈底漆一遍，红丹基腻子一遍。填补麻点、凹痕、划痕、砂纸磨平。喷碱基处用色漆数遍至颜色均匀，层面平整，水砂纸打磨，喷亚光硝基外用漆(Q n11 型) 罩面，颜色另定。

(b) 木材：所有木材表面刷防锈油两道，所有油料需经脱色处理，颜色为淡色透明。

(9) 预埋铁件应进行防锈处理。外露钢材宜采用热镀锌处理。

4、 常用木材防腐、防虫、防白蚁及防火处理（摘自《木结构工程施工规范》）所有木构件建议用进口优质桉叶油，最好用进口成品防腐木材。

(1)、铜络合剂(水溶性) 常温浸渍或加压浸渍，处理温度不宜超过76℃。无臭味，木材处理后呈绿褐色，不影响油漆工序，遇水不易流失，剂2kg/m³干剂配制，配合比(%)为铜酸钠5.6、重铬酸钾8.65、醋酸0.25、水85.5。

(2)、仅用于埋入地下部分的木材，强化防腐(油类) 适用于南方腐朽及白蚁严重地区，有臭味，呈黑色，涂后不能再刷油漆，遇水不会流失，药效持久，配合比(%)：混合防腐油(或葱油) 94、五氯酚5、狄氏剂(或林丹、氯丹)、冷溶剂法按0.5~0.6KG/m³

(3) 也可以用水溶性氯化铜、铜络合剂、氟铜络合剂、油性性的林丹、五氯酚合剂、油类的混合防腐油、菜青类的沥青浆等处理，应视当地实际情况，防白蚁、日晒、潮湿程度用常温浸渍、热或冷槽浸渍以及加压浸渍等方法处理，并根据厂方规定的剂量配制

5、 防护

(1) 防护：凡是光滑的地面材料(如：玻璃、卵石铺装) 坡度必须小于0.5%

(2) 人流游集的场所台阶高度超过0.60m 并侧面临空时，应有防护设施，护栏应结实，牢固，竖向力和顷向能承受大于1.0KN/m 的侧向推力。

(3) 桥面、栈道边缘是最空的部位，为防止物品滚入和跌状滑入，边缘应有高出至少50mm 的挡边。

(4) 亭、廊、花架、敞厅等供游人坐憩之处，不采用粗糙饰面材料，也不采用易刮伤肌肤和吹灰的结构。

(5) 任何有人活动的场所，在高度2 米以下范围不得有尖锐的构筑物、石材、金属饰品等，应做成钝角或圆角，以防伤人。

(6) 凡有儿童出入场所的栏杆必须采用防止儿童攀登的结构：竖向杆件净距不应大于0.11m。横向杆件顶端扶手应向内突出使攀爬儿童重心不易超出外沿。

(7) 硬地人工水体靠近岸(如：水池、湖边、溪流等) 如未设栏杆，近2 米的水深不大于0.7m；园路、汀步附近2 m 范围内水深不大于0.5 m。图上凡未表示的，施工时必须以砂石填高至此规定值为止。

6、 防潮、防水

(1) 凡用非砌体构筑的地面构筑物，墙身应设防潮层。防潮层做法20 厚1：2.5 水泥砂浆内掺水泥重量5%的防水剂，或者5 厚聚合物水泥砂浆。墙身防潮层设置位置：水平方向设于地面下-0.05m 处，垂直方向为有高差土层靠土层一侧的墙面。

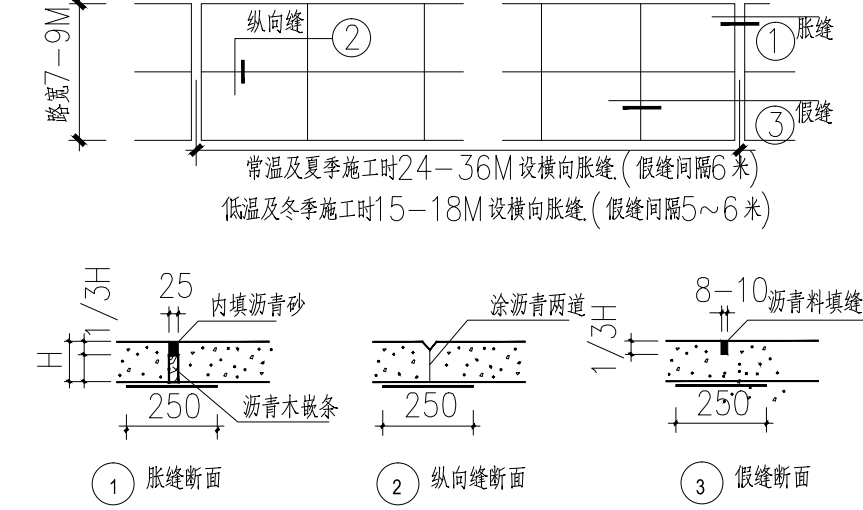
(2) 为了防水水，室外所有的广场、道路、构筑物顶面、座椅面、围墙顶、饰物品等应有斜面以便排水。其坡度为：排水路径越长，坡度应越小。反之坡度应越大。在其排水下口做有组织排水或无组织的散水排放。一般无组织排水流量小的，可以直接排入种植大地，量大的应设计排水口，管道排出。有绿化的地下室顶板、屋顶花园等。板顶最终保护层必须带有3%的排水坡，坡向排水口或地下室外侧大地。

(3) 广场排水坡度0.3%~0.5%。道路排水6 米以上宽为双面排水，6 米以下为单面排水，2.5 米以下可单向直接排入绿地。

(4) 所有做防水材料以防水面作为第一道防水层设置。其顶面做好水泥砂浆保护层。防水材料必须经国家省、部委有关机构认证，应有明确标志、说明书、合格证，经检测合格复检合格后方可使用，质检部门才可验收。严禁在工程中使用不合格材料，多种不同类型的防水材料在复合使用，配合使用时应注意相容性，不得相互腐蚀，相互破坏，起不良物理作用和化学作用。

7、 变形缝设置

(1) 净的混凝土路面(当路面宽度<7 米时不设纵向缝) 平面如下：



(2) 铺装的广场、道路、人行道基层处理：

(a) 设计用松散材料碾压而成的基层(如：三七灰土、石粉渣、级配砂等) 不必设缝

(b) 为承受较大负荷用刚性的混凝土做基层，应设变形缝，纵横双向不大于12 米，缝宽20 毫米，内填沥青砂或经沥青处理的松木条。

(3) 铺装面层如用石材，每块石材间冬季施工时留2 毫米缝，夏季施工时留 毫米缝，缝内填沥青砂。

8、 铺装设计范围时的管井在做铺装井盖时(有车行的井盖应特别加强) 并盖中面层石材衔接应在现场切割，与周边铺装接缝对齐。

9、 围墙(或其他构筑物) 长度超过50 米时应设变形缝：设双柱，缝宽30，内填沥青木板，两端沥青胶泥封堵。

10、 粘结石洗石地面做法中需强调均是待结合层水泥砂浆凝固到一定程度(24 小时后)，用刷子将表面刷光，再用 水冲刷，直至砾石均露明，而水泥砂浆不外露。

11、人工湖、驳岸、池塘、溪流、跌水等水景做法：视当地水文资料设计防渗或防渗透底，但无论那一种做法都必须做十分坚固的驳岸，驳岸要有防渗漏设施，一般驳岸剖面坡度于45°的可视比较安全，仅设一般防渗层即可，驳岸坡度陡于45°应做混凝土或钢筋混凝土护岸并设防水层。

12、 钢筋构件钢筋保护层厚度：基础50mm，地面以下梁柱35mm，地面以上梁柱25mm，板20mm

三、 材料表

详见相应铺贴图


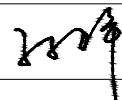


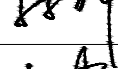

四、 标高简写说明：

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| TR (top of rail) 栏杆标高 | WL (water level) 水面标高 |
| SL (top of slab level) 结构板顶标高 | TC (top of curb) 路沿标高 |
| FL (finish level) 完成面标高 | TW (top of wall) 墙顶标高 |
| BL (bottom level) 水底标高 | R.Q. (R.C level) 钢筋混凝土结构标高 |
| TS (top of soil) 覆土完成标高 | |

五、 区域文字简写说明：

| | |
|-------------------------|------------------------|
| LW (Lawn area) 草坪种植区 | PA (Planting area) 种植区 |
| WF (Water feature) 特色水景 | SP (Swimming pool) 游泳池 |
| POND 池塘 | |

* 特别说明：施工中如有设计问题，请及时与设计单位联系。

| | | | |
|--|--------------------------------|---|---------|
| 出图专用章 | | | |
| 注册师章 | | | |
| 注册师 | | | |
| 2 | | | |
| 1 | | | |
| 0 | | | |
| 版 本 | 日 期 | 修改内容 | |
| <div><div></div><div>广东华南建筑设计研究院有限公司 地址：广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦26楼 邮编：510030</div></div> | | | |
| 工程设计资质证书：A144016719 建筑行业建筑工程甲级 A244016716 市政行业给水工程乙级 市政行业道路工程乙级 风景园林工程设计专项乙级 城乡规划编制资质证书：粤自资规乙字23440114号（乙级） | | | |
| 合同编号 | 2025N-06-11 | | |
| 总负责人 | 孙亚平 |  | |
| 审 定 | 陈耀光 |  | |
| 审 核 | 陈耀光 | | |
| 校 核 | 夏 赛 |  | |
| 专业负责人 | 孙亚平 |  | |
| 设 计 | 朱明明 |  | |
| 专 业 | 景 观 | 版 本 | 1 |
| 阶 段 | 施工图 | 日 期 | 2025.09 |
| 建设 单位 | 东莞市望牛墩镇文化服务中心（东莞市望牛墩镇体育管理服务中心） | | |
| 工程名称 | 东莞市望牛墩镇文化广场文体设施提升项目 | | |
| 单体名称 | 室外工程 | | |
| 图纸名称 | 设计说明 | | |
| 图 号 | LT-2.0 | | |
| 施工图审查号 | | | |
| 电子条码 | | | |
| 版权所有，未经授权，不得复制。 | | | |