

# 会所屋面方案

## 一、概述

\*\*中央花园(南)共设会所一、会所二，屋面工程的设计有屋-1 隔热上人屋面及屋-2 隔热不上人屋面。屋面工程涉及到用户的使用功能，从屋面砼的密实度到各工序的施工，均按操作规程组织施工保证本工程的使用功能和观赏功能均达到用户满意。屋-1、屋-2 的具体作法如下：。

屋—1：隔热上人屋面 210 厚（从下至上）

- 1、钢筋砼屋面板基层清理；
- 2、2mm 厚 911 防水涂膜；
- 3、干铺油毡一层；
- 4、最薄处 30 厚 1:8 水泥陶粒，按图示找坡 2%；
- 5、100 厚加气混凝土块，10 厚 1：3 水泥砂浆密缝座砌；
- 6、25 厚 1：3 水泥砂浆找平收光；
- 7、C20 细石砼 50 厚内配 $\Phi 4$ 双向钢筋，中距 150，加纤维减水剂，分缝@3000—6000，缝内嵌密封油膏，表面刷素水泥浆一道；
- 8、15 厚浅色地砖铺面，5 厚聚合物水泥砂浆铺贴。

屋-2：隔热不上人屋面 135 厚（从下至上）

- 1、钢筋砼屋面板基层清理；
- 2、2mm 厚 911 防水涂膜；
- 3、干铺油毡一层；
- 4、最薄处 30 厚 1:8 水泥陶粒，按图示找坡 2%；
- 5、100 厚加气混凝土块，10 厚 1：3 水泥砂浆密缝座砌；

6、25 厚 1：3 水泥砂浆找平收光；

7、浅色银粉涂料

## 二、屋面防水层工艺规程

详见屋面防水专项施工方案。

## 三、屋面找平层

### （一）、施工准备

1、找平层施工之前，屋面加气砼隔热层已施工完成，办理交接验收手续。

2、落实施工机具，即时进场，检修完善，保养待用。

3、各种穿过屋面的预埋管件根部及女儿墙、天沟、水箱、梯屋、机房、伸缩缝等根部应按图纸要求做好处理；基层表面如有孔洞、缝隙和不平处，应采用 C20 细石砼或 1:2~1:3 水泥砂浆填实抹平。

4、所用材料已备齐并运到现场，经复查材质、数量符合要求，试验室根据实际使用原材料，通过试配已提出砂浆配合比。

### （二）、操作工艺

#### 1、工艺流程

基层处理——→管根封堵——→设标志块——→铺水泥砂浆抹压收光——→养护——→下道工序。

2、基层处理：将基层上面的松散杂物清扫干净，凸出基层上的砂浆、灰渣等硬块要剔平扫净，用水冲洗干净；采用加气砼板块等预制隔热层时，应将松动的板底垫紧找平，不易填塞的立缝、边角破损处，宜用加气砼的碎末填实填平。

3、管根封堵：两个面的相接处，如墙、伸缩缝、女儿墙、沉降缝、管道等以及檐口、天沟、斜沟、雨水口、屋脊等均应做成半径为 150 的圆角。

4、设标志块：在找平层铺设前，应用水泥砂浆或粘木块的方法，拉线做标志，其间距以 1.5~2m 为宜，并使屋面、天沟、斜沟的坡度符合排水要求，纵向不小于 5‰，平屋面不小 2‰。如用砂浆打巴，间距应为 2m，待收水后进行二次校平，使标志块符合坡度要求。

#### 5、铺抹砂浆：

标志块砂浆终凝后，即可铺抹砂浆。

（1）在抹找平层的前一天，洒水湿润，但不能将水浇透，宜适当撑握，以达到找平层、隔热层能牢固结合为度。

（2）在抹水泥砂浆前，应刷一遍水灰比为 0.4~0.5 的素水泥浆，随刷浆随抹灰，抹灰顺序应由高到低、由远至近；按标志块高度严格掌握屋面坡度，有分格缝的可以分格缝为施工缝；水泥砂浆配合比为 1:3(重量比)、水灰比控制在 0.5、稠度宜控制在 35。

（3）大面积铺抹砂浆，用抹子拍实抹平，然后用木杠根据标志块标高刮平，再用木抹子找平后用木杠检查平整度。当水泥砂浆开始凝结，人踩上去有脚印但不陷时，用铁抹子压实抹光头遍，注意不得漏压，并把死坑、死角、砂眼抹平；当抹子压不出抹纹时，即进行二遍压实抹光。

（4）养护：水泥砂浆找平层应设有专人浇水养护，常温时找平层抹完后 24h 浇水养护，养护时间不应少于 7d，必要时应采取覆盖养护。

## 四、屋面找坡层工艺规程

### （一）施工准备

- 1、采用 1:8 水泥陶粒找坡 2%。
- 2、落实施工机具，即时进场，检修完善，保养待用。
- 3、基层经检查验收合格后，方可进行下道工序。

### （二）操作工艺

### 1、工艺流程：

弹线——→打标高灰饼——→基层处理——→铺设——→找平——→质量自检。

2、弹标高和分格控制线，打底找坡时要根据坡度要求拉线找坡贴灰饼，顺排水方向冲筋，在排水口、雨水口处找出泛水。

3、基层处理：其表面如有垃圾、杂物、浮灰等应清理干净：

### 4、铺设：

铺设时，虚铺厚度与设计厚度之比为 1.3:1。由远而近用铝合金或木质靠尺按设计排水坡度抹平并压实水泥陶粒，一般不必养护。

## 五、细石砼刚性防水层施工

（一）细石砼的砼强度等级为 C20。

（二）钢筋在油毡隔离层上按要求绑扎（注意保护油毡隔离层），双向  $\Phi 4@150$ ，钢筋交叉处用 22#细铁丝按梅花形进行绑扎，网片底部应垫砂浆垫块，下部保护层厚度应为 10~15mm。

### （三）防水层厚度及标高控制

1、先做灰饼：根据女儿墙面上的水平标准线，测定灰饼表面标高，其标高应低于地面标高一个砖厚加粘结层厚度。灰饼用 1:2 水泥砂浆，间隔 1.2~1.5m

2、冲筋：根据贴好的灰饼，在屋面四周冲筋，冲筋间隔 1m 左右，用干硬性水泥砂浆。在地漏处，以地漏或排水口向四周方向做放射线型冲筋，按设计要求找好坡度，坡度一般 0.5%—1%。必须保证地漏低于地面 3—5mm，严防倒坡现象。

（三）细石砼整体浇筑，将砼倒在油毡隔离层上铺平，使其厚度一致，用铁辊筒（重 50kg）十字交叉地在砼面层上往复滚压 5~6 遍至密实，表面泛浆，用木抹子抹平压实。待砼初凝前再进行二遍压浆，不

收光，最后一遍待水泥收水时进行。必须严格保证刚性防水层的平整度以保证后续的面砖工程可以直接在防水层上用 5 厚聚合物水泥砂浆铺贴。

（四）砼强度达到 1.2Mpa 后，先进行屋面地砖排版放线，根据屋面地砖大区格分格缝，用切割机切缝，缝深 20mm，施工完屋面地砖后用密封油膏嵌缝。

（五）养护：砼浇筑 12~14h 后及时用湿麻袋覆盖浇水或覆盖薄膜养护不少于 14d。

## 六、浅色面砖施工

### （一）面砖规格及排版形式

面砖规格 面砖的抗压抗折强度符合设计要求，面砖规格为 300\*300。铺砖前应进行选砖，边角整齐，表面平整，色泽均匀、无翘曲、窜角、裂缝等缺陷。

排版形式 单块面砖之间缝宽为 8mm，以 9 块面砖作为一个小区格，小区格间缝宽 15mm，以 9 个小区格作为一个大的区格，大区格缝宽 20mm，深 5mm“U”形缝，密封油膏嵌缝；地砖起排点如图，退离女儿墙或屋面变形缝各 170mm，女儿墙与屋面相交处设 R=150mm 水泥砂浆圆角（作法同女儿墙）。

### （二）作业条件

- 1、刚性防水层施工完毕并达到养护期，验收合格。
- 2、地漏(或下水口)安装的位置及标高准确，水电煤气，暖气管道安装完。
- 3、地砖在使用前 1—2d 用水浸泡 2—3h 晾干后待用。

（三）面层工艺程序：基层处理→弹控制线→排版铺砖→养护。

### （四）基层处理

将基层表面的灰尘、落地灰、油污和其它垃圾清理干净，清除松散颗粒，低凹处用水泥砂浆找平，洒水润湿并刷素水泥砂浆一遍。

#### （五）弹控制线

1、铺砖形式：按照图案设计要求弹线。

2、排砖、弹控制线：在起排点的两个方向先排好尺寸，当尺寸不合整块砖的倍数时，可调整接缝宽度，或裁半砖用于边角处。根据确定后的砖数和缝宽，先用方尺找方，然后在刚性防水层上弹控制线，宜每隔 3 块砖弹一根控制线，并引至墙底部。

3、砖缝与伸(缩)缝一致：弹线时应注意，垫层没有伸(缩)缝的部位，面砖的接缝应重迭在垫层的伸(缩)缝上。

#### （六）铺地砖

1、铺贴顺序：从起排点（一般从分水线处）开始，向两边(横向)铺贴，人站在已铺好砖的踏脚板上向里铺，也可按纵向控制线先铺几行砖作为标准，然后从里往外退着铺贴，不踩踏已铺好的地砖，如果有镶边，应先铺镶边部分，地面做完后再镶贴踢脚板。

2、铺贴方法：在刚性防水层直接铺砖，事先拉线控制平整度和缝隙顺直，在找刚性防水层表面洒水泥浆结合层一道，将地砖按控制线铺贴平整密实，地漏及边角处的非整块砖使用合金凿子剔裁，或者应用切割机裁割，使表面完整美观。

3、砸平：铺完一个区格，用喷水壶洒水，使砖浸湿接近饱和，间隔 15min 左右，使用木锤和拍板按顺序满砸一遍，边砸边移动拍板找平。

4、擦缝：砸平后按先竖后横的顺序调整缝隙，将缝隙调至通顺均匀后，再用拍板和木锤砸平。

5、修整：缝隙拨完后，将缝内的余浆和砖面上的砂浆轻轻扫净，发现翘棱处再砸平，发现空鼓的掀起重铺，发现损坏破裂的地砖必须



更换。

### （七）勾缝

1、在修整后，用粥状水泥浆灌缝，将缝隙灌满，再用棉纱蘸浆擦缝。

2、缝隙勾完，将溢出砖面的水泥砂浆或水泥浆在凝结前清除，最后将地面擦净。

### （八）养护

待勾缝砂浆终凝后，将地砖表面清扫干净，铺上锯末养护 7d 以上，养护期间不得上人走动，不宜穿插其它作业，以防影响质量。

## 六、水泥砂浆面层及浅色银粉涂料施工

### （一）基层处理

1、水泥砂浆面层要求垫层必须具有粗糙、洁净和潮湿的表面。

2、垫层上的一切浮灰、油渍、杂质必须仔细清除，否则形成一层隔离层，会使面层结合不牢。

3、表面较滑的基层，应用清水冲洗干净，并用 107 水泥浆进行甩毛。

### （二）找规矩

1、弹准线：在抹灰前，应先在四周边上弹上一道水平基准线，作为确定水泥砂浆面层标高的依据。弹准线时，要注意按设计要求的水泥砂浆面层厚度弹线。

2、做标筋：根据水平基准线把楼地面面层上皮的水平基准线弹出。做标筋时，要注意控制面层厚度。

3、找坡度：流水坡度按设计坡度 2% 找好，有地漏处，要在地漏四周 20-30cm 找出不小于 5% 的泛水。并要弹好水平线，避免地面“倒流水”或积水。

### （三）施工要点

1、铺抹面层前，先将基层洒水湿润，第二天先刷一道水泥浆结合层，随即进行面层铺抹。

2、地面面层铺抹方法是在标筋之间铺砂浆，随铺随用木抹子拍实，用短木杠按标筋标高刮平，刮时要从屋面由远处往近处刮到楼梯口。

3、然后再用木抹子搓平，并用钢皮抹子紧跟着压第 1 遍。要压得轻一些，使抹子纹浅一些，以压光后表面不出现水纹为宜。如面层有多余的水分，可根据水分的多少适当均匀地撒一层干水泥或干灰砂来吸取表面多余的水分，再压实压光。

4、当水泥砂浆开始初凝时，可开始用钢皮抹子压第 2 遍，要压实、压光，并不得漏压。

5、待到水泥砂浆终凝前，再用铁抹子压第 3 遍。抹压时稍用力，并把第 2 遍留下的抹子纹、毛细孔压平、压实、压光。

6、水泥地面压光要三遍成活。每遍抹压的时间要掌握准确，才能保证工程质量。

### （四）分格缝设置

整体砂浆面层设置分格缝@3000X3000，施工时用 50\*90 木枋按 3000 间隔做出大分格缝，砂浆硬化后用梯形截面木条做出 10 宽分格缝，缝内嵌密封油膏。必须保证分格缝的横平竖直，相互垂直。

### （五）养护

1、水泥砂浆面层抹压后，应在常温湿润条件下养护。

2、在养护期间，水泥砂浆面层的强度不到 1.2Mpa 前，不准在上面行走或进行其他作业，以免碰坏地面。

### （六）浅色银粉涂料施工

砂浆面层干燥并达到设计强度后，将面层清理干净后涂刷浅色银



粉涂料二遍，涂料层不得透底。

## 七、细部节点要求

屋面女儿墙脚圆角、水落口、屋面中部柱等做法如图。

## 八、安全文明、职业健康及环保措施

1、现场进行切割和铺地砖时,要控制各种机械的噪音,将机械放在平整度较高的平台上,下垫木板.并定期检查各种零部件、如发现各种零部件有松动磨损应及时紧固或更换,以降低噪音。

2、为了减少切割和磨光饰面砖时的粉尘飞扬,现场要设置苫布遮挡,并及时清理粉末;将作业层中清扫出来的砂浆、杂物分类存放在固定位置并集中处理。

3、屋面上的空洞均要加盖木板,檐口处如女儿墙低于 900mm 时,要搭设 1200mm 高护栏,并拦安全网。

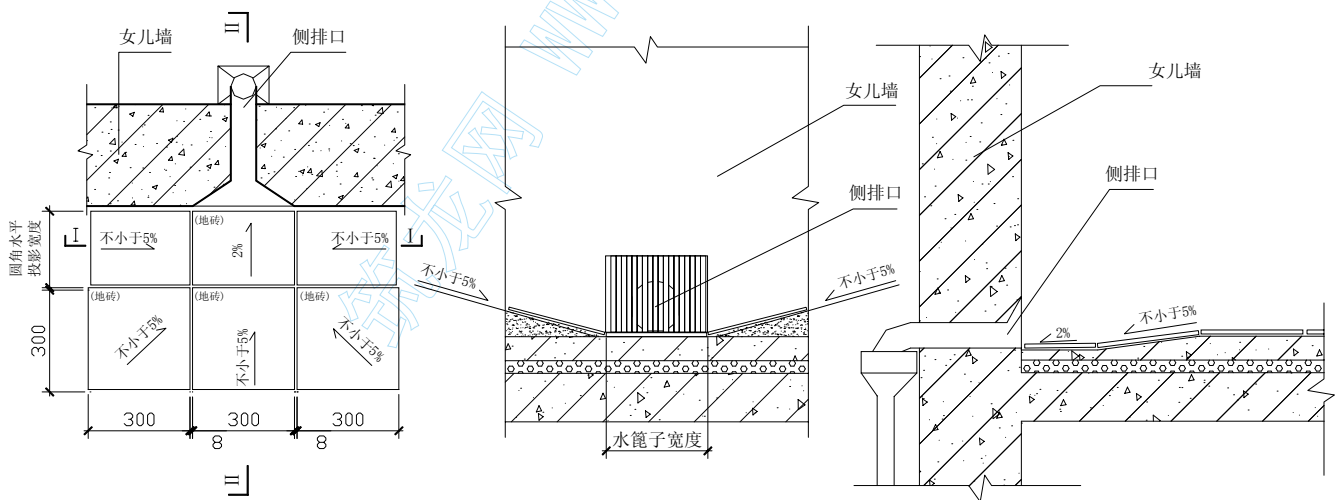
4、高空作业人员不得过分集中,必要时要系安全带;操作人员不得随意向四周抛杂物,以免伤人;在靠近檐口处施工时,要特别注意安全,不要后退施工,以防坠落。

5、防水材料容器应随用随密封,废弃防水材料及防水材料容器应堆放在指定位置。施工现场应备有足够的消防器材及消防设施。

附图：



女儿墙圆角做法示意



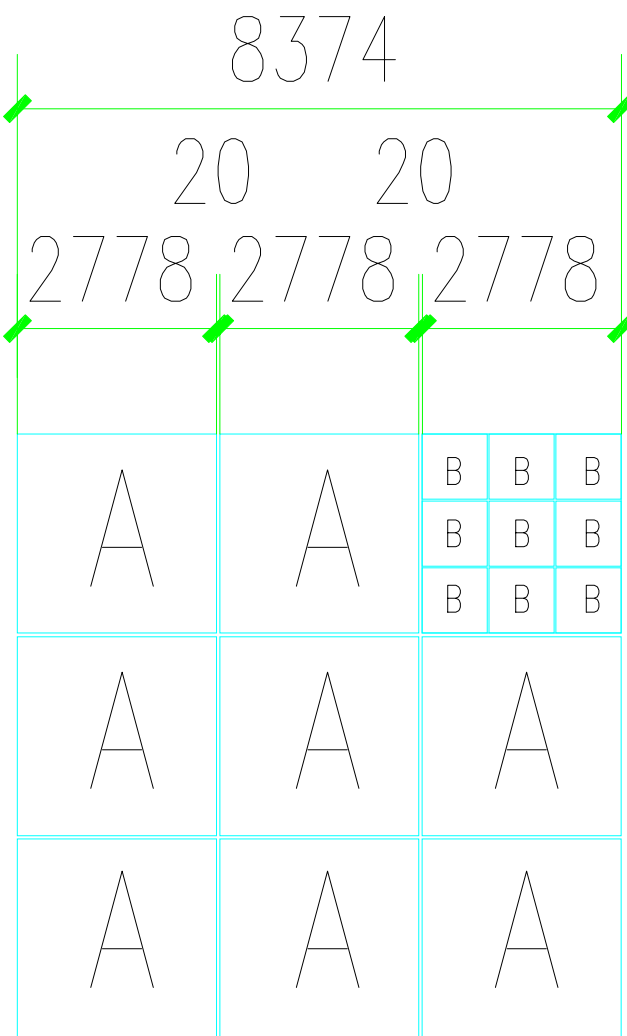
平面图

I—I 剖面

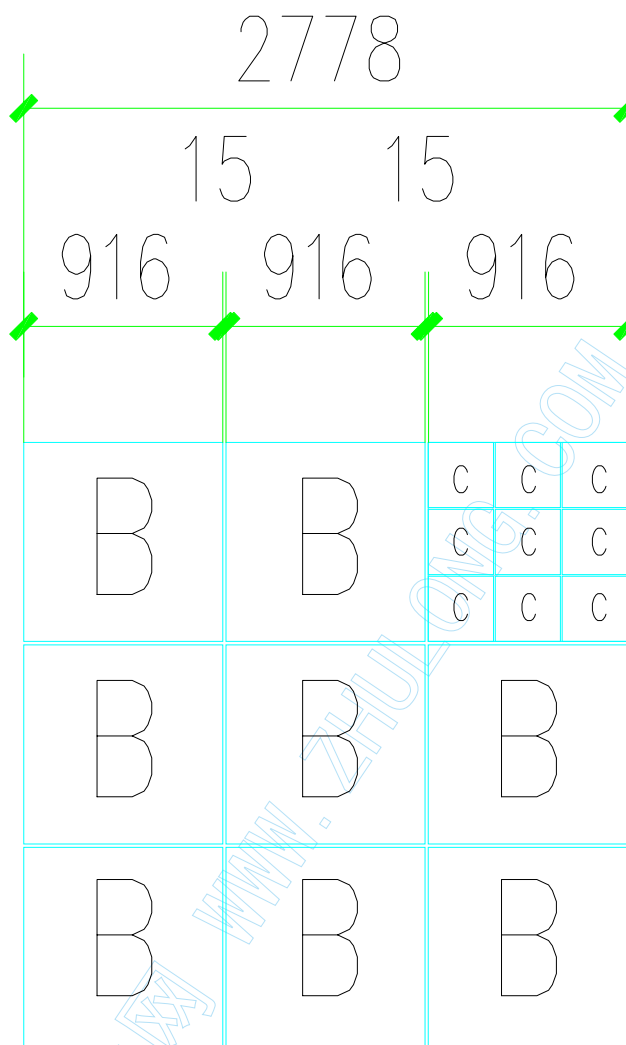
II—II 剖面

水落口做法示意图

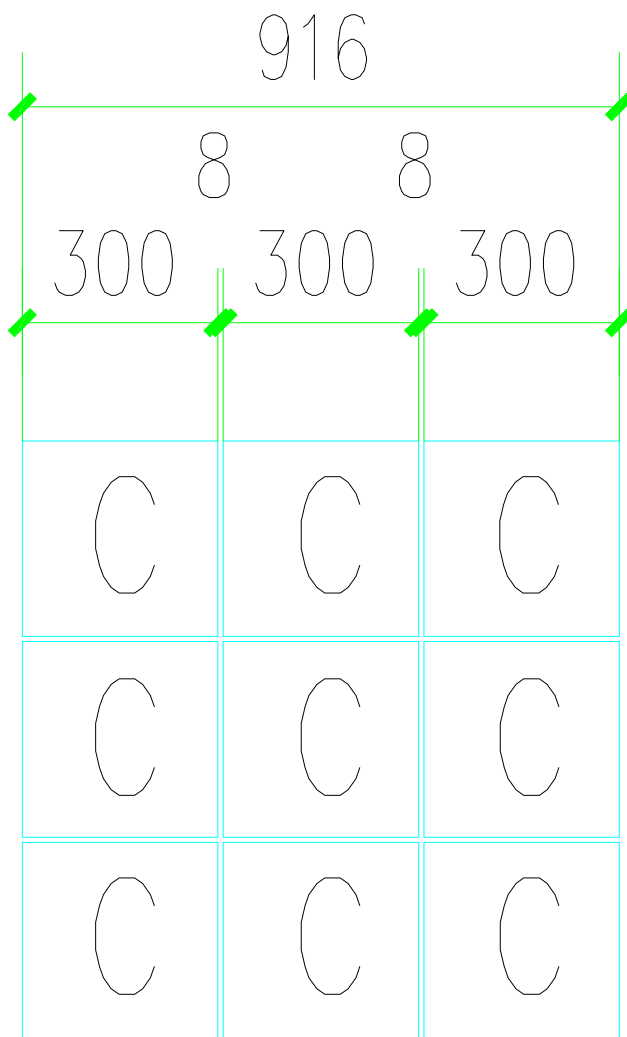
- 说明：
- 1、用地砖粘贴，以水落口为中心对称。
  - 2、本图为示意图，仅用于水落口处，以标注为准。其它部位另详。



大区格排版示意  
缝宽20mm



A区格排版示意  
缝宽15mm



B区格 单块地砖排版示意  
缝宽8mm

# 地砖排版示意图