

### 一、地下室做法

防水 1、地下室底板防水（二级防水，用于地下室底板）（参 15Zj001-12）：

- 1、钢筋混凝土底板（P6 级防水砼捣制，掺高效抗裂防水剂）
- 2、50 厚 C20 细石混凝土保护层（梁侧及承台侧立面处理为水泥净浆保护层）
- 3、满铺 0.4 厚聚乙烯薄膜一层
- 4、两道无胎基（N 类）自粘聚合物改性沥青防水卷材（每道 1.5 厚）
- 5、基层处理剂一遍
- 6、20 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平
- 7、100 厚 C15 混凝土
- 8、素土夯实

防水 2、地下室侧墙外防水（二级防水，用于地下室外墙）（参 15Zj001-12）：

- 1、钢筋混凝土墙（P6 级防水砼捣制，掺高效抗裂防水剂）
- 2、20 厚 1:3 水泥砂浆找平层
- 3、基层处理剂一遍
- 3、铺贴两道无胎基（N 类）自粘聚合物改性沥青防水卷材（每道 1.5 厚，遇墙上翻高出种植面不少于 400）
- 5、30 厚挤塑聚苯乙烯泡沫板保护层用建筑胶粘贴
- 6、优质粘土分层夯实回填（需严格按照施工验收规范之相关规定施工）

防水 3：地下室顶板防水（一级防水，用于上部为种植区的地下室顶板）（参 15ZJ203-19-植屋 2-2）：

- 1、种植土（或其他构造面层，面层做法和种植土厚度均详总图竖向和景观施工图设计）。
- 2、土工布滤水层（300 克/平米）
- 3、100 厚陶粒蓄水层（陶粒粒径不小于 25mm，堆积密度不大于 500KG/m<sup>3</sup>）。
- 4、20 厚塑料或橡胶凸片疏水层（凸点朝上）
- 5、70 厚 C20 细石混凝土，内配  $\Phi 4@100 \times 100$  冷拔低碳钢丝网片，网面混凝土保护层不小于 15, 6X6 米分缝，缝宽 20-30，缝填聚苯板，防水油膏嵌缝

6、满铺 0.4 厚聚乙烯薄膜一层

7、4 厚弹性体改性沥青化学耐根穿刺防水卷材（遇墙上翻高出种植面不少于 400，地漏、管道周围附加 1.5 厚双组份聚氨酯防水涂料，上翻高出种植土面不少于 400，水平面不少于 200）。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼。）

8、3 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材（遇墙上翻高出种植面不少于 400）

9、基层处理剂一道

10、最薄处 40 厚 C20 混凝土找坡 0.5%，坡向地下室边缘，表面抹平

11、钢筋混凝土顶板（P6 级防水砼捣制，掺高效抗裂防水剂，做法详结构专业说明）

防水 4：地下室顶板防水 2（用于上部为架空层及广场的地下室非覆土区域顶板）（参 15ZJ203-19-植屋 2-2、15Zj001-32）：

1、30 厚石材地面，干混陶瓷砖粘结砂浆（ $\leq 5$  厚）满粘，填缝。

2、30 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平。

3、70 厚 C20 细石混凝土，内配  $\Phi 4@100 \times 100$  冷拔低碳钢丝网片，网面混凝土保护层不小于 15, 6X6 米分缝，缝宽 10-20，缝填聚苯板，聚氨酯建筑密封胶密封。

4、满铺 0.4 厚聚乙烯薄膜一层

5、两道 1.5 厚无胎基（N 类）自粘聚合物改性沥青防水卷材（遇墙上翻高出种植面不少于 400）

6、基层处理剂一道

7、最薄处 40 厚 C20 混凝土找坡 0.5%，坡向西面地下室边缘，表面抹平

8、钢筋混凝土顶板（P6 级防水砼捣制，掺高效抗裂防水剂，做法详结构专业说明）

防水 5：消防水池防水（用于地下室消防水池侧壁及底板）（参 15Zj001-18）：

1、钢筋混凝土墙（P6 级防水砼捣制，掺高效抗裂防水剂）

2、基层处理剂一遍

3、1.5 厚双组份聚氨酯防水涂料

4、20 厚 1:3 水泥砂浆找平层

## （二）屋面做法

屋面 1：地砖保温上人屋面（I 级防水）（用于教学楼标高 16.5m 屋面）（参 15ZJ203-19-植屋 1-1、13Zj002-193）

- 1、10 厚 300\*300 浅色地砖，5 厚干混陶瓷砖粘结砂浆满粘、填缝
- 2、25 厚 M20 预拌地面砂浆找平。
- 3、满铺 0.4 厚高密度聚乙烯土工膜

4、4 厚弹性体改性沥青防水卷材（耐根穿刺防水层）（遇墙上翻高出完成面不少于 400，地漏、管道周围附加 1.5 厚聚氨酯防水涂料，上翻高出完成面不少于 400，水平面不少于 250。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼封堵。）

5、3 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材，上翻建筑完成面 400，（雨水口、管道周围，上翻结构面不少于 400mm，水平面不少于 250mm）如果女儿墙低于 400，防水层在女儿墙檐口收头。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼封堵。

- 6、1 厚干混保温板抹面砂浆保护层
- 7、80 厚 B1 级挤塑聚苯板 X350（节能计算 64 厚，绿建二星提高 10%）
- 8、20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层，抹平压光

9、满铺一层石油沥青卷材（搭接部位满粘宽度不小于 50，沿出屋面构件上翻 20 满粘）（结构找坡时无此层）

10、30 厚（最薄处）LC5.0 轻骨料混凝土找 1%或 2%的坡，坡向雨水口，原浆三次抹平压光

- 11、现浇钢筋混凝土，表面清扫干净

屋面 2：保温不上人屋面（用于教学楼 20.1 米标高屋面）

- 1、50 厚粒径 30 卵石保护层
- 2、满铺 0.4 厚聚乙烯薄膜一层
- 3、2 厚干混保温板抹面砂浆保护层，中间压入一层耐碱网布
- 4、80 厚 B1 级挤塑聚苯板 X350（节能计算 64 厚，绿建二星提高 10%）

5、4 厚弹性体改性沥青防水卷材（耐根穿刺防水层）（遇墙上翻高出完成面不少于 400，地漏、管道周围附加 1.5 厚聚氨酯防水涂料，上翻高出完成面不少

于 400，水平面不少于 250。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼封堵。）

6、3 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材，上翻建筑完成面 400，（雨水口、管道周围，上翻结构面不少于 400mm，水平面不少于 250mm）如果女儿墙低于 400，防水层在女儿墙檐口收头。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼封堵。

- 7、基层处理剂一遍

8、30 厚（最薄处）LC5.0 轻集料混凝土找 1%或 2%的坡，坡向雨水口，原浆三次抹平压光

- 9、钢筋混凝土楼板

屋面 3：无保温不上人屋面（用于屋顶楼电梯间、设备间、连廊屋面）

- 1、25 厚 1:2.5 水泥砂浆，分隔面积 1 m<sup>2</sup>

- 2、满铺 0.4 厚聚乙烯薄膜一层

3、4 厚弹性体改性沥青防水卷材（遇墙上翻高出完成面不少于 400，地漏、管道周围附加 1.5 厚双组份聚氨酯防水涂料，上翻高出种植土面不少于 400，水平面不少于 200）。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼。

4、3 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材，上翻建筑完成面 400，（2 厚双组份聚氨酯防水涂料加强雨水口、管道周围，上翻结构面不少于 400mm，水平面不少于 200mm）如果女儿墙低于 400，防水层在女儿墙檐口收头。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼。

- 5、基层处理剂一遍

6、30 厚（最薄处）LC5.0 轻集料混凝土找 1%或 2%的坡，坡向雨水口，原浆三次抹平压光

- 7、钢筋混凝土楼板

屋面 4：种植上人屋面（I 级防水）（屋顶大屋面种植区）（参 15ZJ203-19-植屋 1-1、13Zj002-193）

- 1、无机种植土

- 2、聚酯无纺布过滤层

- 3、20 厚凹凸型排（蓄）水板。

4、满铺 0.4 厚高密度聚乙烯薄土工膜

5、4 厚弹性体改性沥青防水卷材（耐根穿刺防水层）（遇墙上翻高出完成面不少于 400，地漏、管道周围附加 1.5 厚聚氨酯防水涂料，上翻高出完成面不少于 400，水平面不少于 250。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼封堵。）

6、3 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材，上翻建筑完成面 400，（雨水口、管道周围，上翻结构面不少于 400mm，水平面不少于 250mm）如果女儿墙低于 400，防水层在女儿墙檐口收头。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼封堵。

7、20 厚乳化沥青膨胀珍珠岩局部调坡（DSM15 水泥砂浆抹面）

8、1 厚干混保温板抹面砂浆保护层

9、75 厚 B1 级挤塑聚苯板 X350（节能计算 65 厚，绿建二星提高 10%）

10、20 厚 M15 预拌地面砂浆找平层，抹平压光

11、满铺一层石油沥青卷材（搭接部位满粘宽度不小于 50，沿出屋面构件上翻 20 满粘）（结构找坡时无此层）

12、30 厚（最薄处）LC5.0 轻骨料混凝土找 1%或 2%的坡，坡向雨水口，原浆三次抹平压光

13、现浇钢筋混凝土，表面清扫干净

屋面 5、防水涂料屋面（混凝土雨蓬屋面、风井屋面）（参 15ZJ001-126）

1、最薄处 20 厚 DSM20 干混地坪砂浆找坡，坡度 2%（根部批 R=50 的圆角）；

2、2 厚双组份聚氨酯防水涂料，上翻建筑完成面 400，（2 厚双组份聚氨酯防水涂料加强雨水口、管道周围，上翻结构面不少于 400mm，水平面不少于 200mm）如果女儿墙低于 400，防水层在女儿墙檐口收头。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼。

4、钢筋混凝土楼板

屋面 6、安全玻璃雨棚（用于所有玻璃雨棚）

1、8+1.52pvb+8 安全夹层钢化玻璃

2、配套龙骨与钢筋混凝土梁固定

屋面 7：金属铝板屋顶（用于教学楼顶部屋架造型）

1、钢筋混凝土结构梁柱

2、20 厚 1:3 水泥砂浆粉平

3、6 厚抹面胶浆，中间压入一层耐碱网布（仅有墙体部位有此层，详平面图）

4、刷 1.5 厚聚合物水泥防水涂料

5、配套龙骨（钢龙骨需防锈处理，油漆工艺详油漆做法）

7、3 厚铝单板，表面白色氟碳漆（尺寸另详屋面、铝板颜色由现场确定）

（二）外墙做法

外墙 1：涂料外墙 1（用于教学楼外墙）（参 14EJ115-5）

1、250 厚 B05 高性能蒸压砂加气混凝土砌块或钢筋混凝土墙（钢筋混凝土梁柱内表面贴 40 厚 B04 级高性能保温板）

2、基层墙面用磨砂板磨平，清除表面浮灰（清水冲洗）

3、高性能砌块防水界面剂厚 2mm（喷水湿润养护 3-7 天）

4、5 厚聚合物水泥抗裂砂浆找平设分格缝

5、5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布

6、柔性腻子二遍

7、外墙真石漆涂料一底两面

外墙 2：涂料外墙 3（女儿墙背面）

1、250 厚高性能蒸压砂加气混凝土砌块或钢筋混凝土墙（钢筋混凝土梁柱内表面贴 40 厚 B04 级高性能保温板）

2、基层墙面用磨砂板磨平，清除表面浮灰（清水冲洗）

3、高性能砌块防水界面剂厚 2mm（喷水湿润养护 3-7 天）

4、5mm 厚聚合物水泥抗裂砂浆找平设分格缝

5、5 厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布

6、基层处理剂一道

7、1.5 厚自粘无胎高聚物改性沥青防水卷材（遇墙上翻高出完成面不少于

400，地漏、管道周围附加 1.5 厚双组份聚氨酯防水涂料，上翻高出种植土面不少于 400，水平面不少于 200）。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼。（泛水处有此层）

8、1.5 厚聚氨酯防水涂料，上翻建筑完成面 400，（2 厚双组份聚氨酯防水涂料加强雨水口、管道周围，上翻结构面不少于 400mm，水平面不少于 200mm）如果女儿墙低于 400，防水层在女儿墙檐口收头。洞口周边封堵采用 C20 微膨胀砼。（泛水处有此层）

9、20 厚 DPM15 干混抹灰砂浆（距表面 3 厚处压入一层耐碱网布）保护层

10、满刮二道外墙防水腻子

11、一道硅丙涂料底涂

12、二道硅丙涂料面涂

（四）地面做法：

地 1：聚氨酯彩色无机自流平砂浆地面（用于地下车库及坡道）（A 级）

12J304-53

1、0.5 厚 B1 级水性聚氨酯底漆一道，面漆一道

2、5.5 厚彩色无机自流平砂浆

3、无机自流平砂浆专用界面剂

4、50 厚 C25 细石混凝土，随打随抹光，6X6m 分缝，内嵌聚合物水泥密封膏。

5、素水泥浆结合层一遍

6、30（最薄处）-140 厚 C15 混凝土垫层，向排水沟找坡 0.5%，沟边、井边、门洞口、墙根部用 200 宽、200 高 C25 混凝土围边（坡道无此层）

7、地下室钢筋混凝土底板（P6 级防水砼捣制，掺高效抗裂防水剂，做法详结构专业说明）

8、以下详地下室底板防水做法

地 2、钢盖板地面（用于地下室变配电房）

1、4 厚花纹钢盖板（仅用于电缆沟处）

2、50 厚 C30 细石混凝土，每 6m 设一道 20 宽缝，缝内嵌聚合物水泥密封膏（用于非电缆沟处）

3、素水泥浆结合层（用于非电缆沟处）

4、80 厚钢筋砼预制板（用于非电缆沟处）

5、640 厚 C15 混凝土垫层（用于非电缆沟处）

5、240 厚灰砂砖地坎墙 600 高，20 厚水泥砂浆找平，间距详设计；±0.00 米以下的外侧墙体，双侧 20 厚 1：3 水泥砂浆 DS M20

6、30 厚 1：3 水泥砂浆保护层 DS M20

7、钢筋混凝土结构底板（P6 级防水砼捣制，掺高效抗裂防水剂，做法详结构专业说明）

8、以下详地下室底板防水做法

地 3：细石混凝土地面（用于地下层的水泵房、设备用房、走道、强弱电间、工具间）

3、50 厚 C25 细石混凝土，随打随抹光，6X6m 分缝，内嵌聚合物水泥密封膏。

4、素水泥浆结合层一遍

5、140 厚（最薄处）C15 混凝土垫层，向地漏找坡 1%

6、地下室钢筋混凝土底板（P6 级防水砼捣制，掺高效抗裂防水剂，做法详结构专业说明）

7、以下详地下室底板防水做法

地 4：防静电架空地板地面（用于地下室弱电机房、接入机房）12J304-123

1、600×600 防静电活动地板，陶瓷地板面层（燃烧等级 A 级）

2、卡锁龙骨

3、卡锁搁棚支架（250 高）

4、15 厚 1:2.5 水泥石子磨光

5、素水泥浆一遍（内掺建筑胶）

6、最薄处 20 厚细石混凝土找平

7、1.5 厚聚氨酯防水涂料两道，四周上翻 300 高

8、20 厚 DSM15 水泥砂浆找平

9、水泥浆一道（内掺建筑胶）

10、钢筋混凝土底板（P6 级防水砼捣制，掺高效抗裂防水剂，做法详结构说

明)

地 5: 水泥砂浆地面 (用于地下层管井)

- 1、20 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平, 抹平压光。
- 2、素水泥浆结合层一遍
- 3、钢筋混凝土结构底板 (P6 级防水砼捣制, 掺高效抗裂防水剂, 做法详结构

专业说明)

- 4、以下详地下室底板防水做法

地 6: 防水地面 (用于地下室水池)

- 1、20 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平, 抹平压光。
- 2、1.5 厚双组份聚氨酯防水涂料
- 3、钢筋混凝土底板 (P6 级防水砼捣制, 掺高效抗裂防水剂, 做法详结构专业

说明)

- 4、以下详地下室底板防水做法

地 7: 防滑地砖地面 (用于地下层的楼梯及电梯厅)

- 1、10 厚白色 600\*600 防滑地砖 (用于楼梯时地砖为 600×300, 台阶带防滑槽)
- 2、5 厚专用粘贴剂
- 3、20 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平
- 4、素水泥浆结合层一遍
- 5、270 厚 C15 混凝土垫层 (楼梯梯板无此层)

6、钢筋混凝土结构底板 (P6 级防水砼捣制, 掺高效抗裂防水剂, 做法详结构专业说明) 或钢筋混凝土梯板

- 7、以下详地下室底板防水做法

(五) 楼面做法:

楼 1、防滑地砖楼面 1 (用于教学楼教室、会议室) 12J304-171

- 1、10 厚防滑地砖 600\*600 (地砖样式、品种详精装修设计)
- 2、4 厚聚合物水泥砂浆粘结层
- 3、素水泥浆一道 (内掺建筑胶)
- 4、1.5 厚聚氨酯防水涂料, 四周沿墙上翻 300 高 (用于有水教室)
- 5、40 厚层 C20 细石混凝土, 配双向  $\Phi 4@150$  钢筋网。(有水教室需混凝土找坡, 坡向地漏, 一次抹平)
- 6、5 厚微孔聚乙烯隔声垫
- 7、钢筋混凝土楼面板, 表面清扫干净

楼 2、防滑地砖楼面 2 (用, 1-5 层及有地下室的一层的卫生间、淋浴、更衣、清洁间、厨房, 化学实验室)

- 1、10 厚浅色 600×600 防滑地砖
- 2、5 厚干混瓷砖粘接砂浆满粘, 陶瓷地砖填缝剂填缝
- 3、15 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平
- 4、1.5 厚聚氨酯防水涂料, 四周上翻 300 高
- 5、最薄处 20 厚 DSM15 干混地坪砂浆找坡 0.5%, 坡向地漏
- 6、330 厚 C15 混凝土垫层, 1%找坡坡向排水沟, 排水沟内 1%找坡坡向地漏, 沟内最薄处垫层 100 厚 (仅厨房有此层)
- 7、素水泥浆结合层一遍
- 8、钢筋混凝土现浇楼板

楼 3、花岗石楼面 (用于门厅、走廊)

- 1、30 厚 1000×1000 花岗石
- 2、5 厚干混瓷砖粘接砂浆满粘, 专用填缝剂填缝
- 3、15 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平
- 4、素水泥浆结合层一遍
- 5、钢筋混凝土现浇楼板

楼 4、复合地板楼面 1（用于行政办公室、阅览室）（燃烧性能 B1 级）

- 1、干铺 12 厚实木复合木地板
- 2、干铺 5 厚聚乙烯薄膜塑料垫
- 3、建筑胶水泥腻子刮平
- 4、30 厚 1:2.5 水泥砂浆找平，抹平压光
- 5、素水泥浆结合层一道
- 6、钢筋混凝土楼面板，表面清扫干净

楼 5：木地板楼面（用于所有讲台、舞蹈教室）

- 1、24 厚企口硬木地板，背面涂防腐剂、防火涂料，表面涂聚酯漆二--三道或聚氨酯漆二道(硬木地板距四周墙面 10mm，安装成品通风踢脚)
- 2、20 厚 45° 斜铺松木板，满涂防腐剂、防火涂料（松木板距四周墙面 10mm）
- 3、50×80（厚 X 宽）木龙骨中距 400，满涂防腐剂、防火涂料，用 S 形-4X(15+15+20) X20 中距 1000 钢片与楼板相连接
- 4、20 厚 80X80 橡胶垫块（可用木楔塞紧）
- 5、1.2 厚聚氨酯、聚氨酯无纺布防潮层，上翻至踢脚板上沿
- 6、130 厚 C20 细石混凝土，配% $c4@100X100$  冷拔低碳钢丝网片,网面混凝土保护层不小于 15（仅讲台有此层）
- 7、钢筋混凝土现浇楼板

楼 6、复合地板楼面 2（用于报告厅舞台、舞蹈教室托等）（燃烧性能 B1 级）

- 1、干铺 12 厚实木复合木地板
- 2、干铺 5 厚聚乙烯薄膜塑料垫
- 3、2 厚干混保温板抹面砂浆保护层
- 4、配套龙骨
- 5、20 厚 SM15 干混地坪砂浆找平，抹平压光
- 6、钢筋混凝土现浇楼板

楼 7、防静电架空地板楼面（用于计算机教室、弱电机房、计算机辅助用房）

- 1、30 厚 600×600 金属抗静电活动地板（燃烧等级 A 级）
- 2、金属龙骨
- 3、金属可调节支架（300 高）
- 4、10 厚 1：2.5 水磨石面层
- 5、20 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平
- 6、素水泥浆结合层一遍
- 7、钢筋混凝土现浇楼板

楼 7：地胶楼面（用于看台地面）（燃烧性能 B1 级）

- 1、3 厚橡塑合成材料，用专用胶粘剂粘贴
- 2、15 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平，抹平压光
- 3、1.5 厚聚氨酯防水涂料，四周上翻 300 高
- 4、20 厚 SM15 干混地坪砂浆找平，抹平压光（外廊处找 0.5%的坡，坡向排水孔）
- 5、钢筋混凝土现浇楼板

楼 6、水泥砂浆楼面（用于 1 层有地下室及 2 层以上的风机房、风井、电梯井）

- 1、20 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平，抹平压光。
- 2、素水泥浆结合层一遍
- 3、钢筋混凝土现浇楼板

楼 8、难燃地毯楼面（用于接待室）（燃烧性能 B1 级）

- 1、5-8 厚阻燃地毯
- 2、5 厚橡胶海绵衬垫
- 3、20 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平，抹平压光
- 4、20 厚 DSM15 干混地坪砂浆找平
- 5、素水泥浆结合层一遍

## 4、钢筋混凝土现浇楼板

## 楼 9：体育运动木地板（用于风雨操场）

- 1、25 厚硬木地板面层，表面涂 200  $\mu\text{m}$  聚酯漆或聚氨酯漆
- 2、50x80 木龙骨中距 400 和 45 厚橡胶垫
- 3、20 厚橡胶垫和 25 厚木地板
- 4、50 厚 C25 细石混凝土表面抹平压光
- 5、水泥浆一道，内掺建筑胶
- 6、钢筋混凝土楼面板，表面清扫干净

## 楼 10：橡胶地板楼面（用于一层报告厅）

- 1、3 厚橡胶地板
- 2、25 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平，抹平压光
- 3、20 厚 DSM15 干混地坪砂浆找平
- 4、素水泥浆结合层一遍
- 5、钢筋混凝土楼面板，表面清扫干净

## 楼 11：细石混凝土楼面（用于配电间、机房、管井等）

- 1、40 厚 C30 细石混凝土，每 6m 设一道 20 宽缝，缝内嵌聚合物水泥密封膏
- 2、素水泥浆结合层一道
- 5、钢筋混凝土楼面板，表面清扫干净

## （六）内墙面做法：

内墙 1、防霉无机涂料墙面（用于地下室内所有车库、车道以及除内墙 2-4 外所有的设备用房）

- 1、内墙表面清理后
- 2、刷 801 胶素水泥浆一遍，配合比为 801 胶：水保持 1：4
- 3、15 厚 1:1:6 水泥石灰砂浆，分两次抹灰
- 4、5 厚 1:0.5:2.5 水泥石灰膏砂浆找平

5、满刮耐水防霉腻子二遍，砂纸磨平

6、专业内墙防霉涂料罩面二遍

内墙 2、吸音墙面（用于地下室风机房、生活水泵房；所有楼内空调风机房、新风机房）

- 1、蒸压粉煤灰砖或钢筋混凝土墙面清理干净，满涂界面砂浆
- 2、20 厚 DPM20 干混抹灰砂浆
- 3、50X50X0.7 轻钢龙骨用膨胀螺栓与墙面固定
- 4、50 厚离心玻璃棉板（密度为 48kg/m<sup>3</sup>）建筑胶粘贴于轻钢龙骨档内
- 5、玻璃丝布一层绷紧钉牢于轻钢龙骨表面
- 6、铝板网面层
- 7、4X20 铝压条

内墙 3、水泥砂浆墙面 1（用于地下层配电间、风机房、风井、电梯井；地上的风井、电梯井、所有精装区吊顶以上的墙面）

- 1、蒸压粉煤灰砖或钢筋混凝土墙面清理干净，满涂界面砂浆
- 2、素水泥浆结合层一遍
- 3、20 厚 DPM20 干混抹灰砂浆

内墙 4、水泥砂浆墙面 2（用于地下层水池墙面）

- 1、钢筋混凝土墙面清理干净，满涂界面砂浆
- 2、1.5 厚双组份聚氨酯防水涂料
- 3、20 厚 DPM20 干混抹灰砂浆

内墙 5、面砖墙面（用于卫生间、厨房、饮水间吊顶以下部位）

- 1、墙面清理干净，满涂界面砂浆
- 2、墙体与钢结构构件结合缝侧墙面每边不小于 150 宽；抹一层聚合物水泥砂浆加强层，中间压入一层耐碱网布
- 3、7 厚 DPM20 干混抹灰砂浆

- 4、8厚1:3水泥砂浆；
- 5、1.5厚聚氨酯涂膜；
- 6、600\*300，5厚白色釉面砖，陶瓷墙地砖胶粘剂粘贴。
- 7、用勾缝剂勾缝

内墙7、槽孔木饰面吸声板内墙（用于音乐教室、报告厅、合班教室等）

- 1、蒸压粉煤灰砖、加气混凝土砌块墙面清理干净，
  - 2、20厚DPM20干混抹灰砂浆
  - 3、在混凝土梁、柱或现浇混凝土条带、砌块上钻孔打入M6X75膨胀螺栓，中距600
  - 4、1.2厚聚氨酯防水涂膜防潮层
  - 5、50×50×0.7轻钢龙骨用膨胀螺栓与墙面固定
  - 6、50--150厚玻璃棉吸声板周边固定与龙骨上，距墙面留50--150空气层（玻璃棉厚度及空气层厚度经声学计算后定）
- 【玻璃棉要求 $32\text{kg}/\text{m}^3$ ，不燃A级，降噪系数 $\text{NRC} \geq 0.9$ ，平均吸声系数（100Hz~4KHz） $\geq 0.8$ ，导热系数（平均温度 $24^\circ\text{C}$ ） $\leq 0.033\text{W}/\text{m}\cdot\text{k}$ 】
- 7、玻璃布一层绷紧固定于龙骨表面
  - 8、槽孔木吸声板饰面（防火等级A1级）

内墙8、无机装饰涂料墙面（用于楼梯间、门厅、无窗房间内墙）

- 1、墙体表面清理干净，刷素水泥浆一遍（内掺建筑胶）
- 2、墙体与钢结构构件结合缝侧墙面每边不小于150宽；抹一层聚合物水泥砂浆加强层，中间压入一层耐碱网布
- 3、10厚1:1:6水泥石灰砂浆，分两次抹灰
- 4、5厚1:0.5:3水泥石灰砂浆，中间压入一层耐碱网布；
- 5、清理基层；
- 6、满刮腻子一遍；
- 7、刷底漆一遍；

- 8、白色无机装饰涂料面涂二道

内墙9、乳胶漆涂料墙面（用于除内墙1-8外所有内墙）

- 1、墙体表面清理干净，刷素水泥浆一遍（内掺建筑胶）
- 2、墙体与钢结构构件结合缝侧墙面每边不小于150宽；抹一层聚合物水泥砂浆加强层，中间压入一层耐碱网布
- 3、10厚1:1:6水泥石灰砂浆，分两次抹灰
- 4、5厚1:0.5:3水泥石灰砂浆，中间压入一层耐碱网布；
- 5、清理基层；
- 6、满刮腻子一遍；
- 7、刷底漆一遍；
- 8、白色乳胶漆面涂二道

（七）顶棚做法：

顶1、防霉无机涂料顶棚（用于地下室除顶棚2-3外所有的地下室其他用房、人防区域为结构原顶）

- 1、现浇钢筋混凝土楼板
- 2、结构基层修补磨平
- 3、满刮耐水防霉腻子二遍，砂纸磨平
- 4、专业内墙防霉无机涂料罩面二遍

顶2、吸音顶棚（用于地下室水泵房、风机房）

- 1、现浇混凝土板，修补磨平
- 2、1.5厚聚合物水泥防水涂料防潮层
- 3、C型轻钢主龙骨CB50X20，间距400，龙骨吸顶吊件用膨胀螺栓与混凝土板固定
- 4、C型轻钢横撑龙骨CB50X20，间距400
- 5、50厚超细玻璃棉毡（密度为 $16\text{kg}/\text{m}^3$ ）建筑胶粘贴于轻钢龙骨档内
- 6、玻璃丝布一层绷紧钉牢于轻钢龙骨表面



- 7、铝板网面层
- 8、4X20 铝压条

顶 3、刮腻子顶棚（用于地下层配电间、风井、电梯井、水池；地上的风井、电梯井）

- 1、钢筋混凝土板底面清理干净
- 2、满刮水泥腻子二遍

顶 4、铝扣板吊顶（用于所有的卫生间、饮水处）

- 1、钢筋混凝土板底面清理干净
- 2、满刮水泥腻子二遍
- 3、钢筋混凝土板底预留  $\phi 6$  钢筋吊环（勾），双向中距 $\leq 1000$
- 4、 $\phi 6$  钢筋吊杆，双向中距 $\leq 1000$  吊杆上部与预留钢筋吊环固定
- 5、T 型轻钢主龙骨 TC38，中距 $\leq 1000$  找平后与钢筋吊杆固定
- 6、T 型轻钢次龙骨 TC22，中距 500，与主龙骨固定
- 7、1 厚 600\*600 铝扣板

顶 5、悬挂式 GRG 增强型反声板声学吊顶（用于报告厅）

- 1、钢筋混凝土板底面清理干净
- 2、满刮水泥腻子二遍
- 3、配套轻钢龙骨（内设检修马道）
- 4、35mm 厚 GRG 增强型反声板

备注：本吊顶另详室内设计

顶 6、保温、吸声喷涂顶棚（用于音乐教室）

- 1、钢筋混凝土板底清洗干净
- 2、满刮水泥腻子二遍
- 3、30 厚 TC 无机保温吸声喷涂

备注：本吊顶另详室内设计

顶 7、纸面石膏板造型顶棚（用于门厅、会议室）

- 1、钢筋混凝土板底面清理干净
  - 2、满刮水泥腻子二遍
  - 3、现浇混凝土板底预埋  $\phi 10$  钢筋吊环（钩），双向中距 $\leq 1200$
  - 4、 $\phi 8$  钢筋吊杆，双向中距 $\leq 1200$ ，吊杆上部与板底预留的吊环（钩）固定
  - 5、C 型轻钢覆面承载龙骨 CB60X27，中距 $\leq 1200$ ，用吊件与吊杆连结后找平
  - 6、C 型轻钢覆面次龙骨 CB60X27，中距 $\leq 400$ ，用刮件与承载龙骨连结
  - 7、C 型轻钢覆面横撑龙骨 CB60X27，中距 $\leq 1200$ ，用刮插件与次龙骨连结
  - 8、12 厚普通纸面石膏板不锈钢自攻螺丝与龙骨固定，中距不大于 200，螺丝距板边长边不小于 10，短边不小于 15
  - 9、面板接缝处贴接缝带，刮腻子找平
  - 10、满刮 2 道耐水腻子打平
  - 11、乳胶漆一底二面
- 备注：本吊顶另详室内设计

顶 8、纸面石膏板吊顶（用于所有教师办公室、行政办公室、功能教室及行政用房的内走道、餐厅）

- 1、钢筋混凝土板底面清理干净
- 2、满刮水泥腻子二遍
- 3、现浇混凝土板底预埋  $\phi 10$  钢筋吊环（钩），双向中距 $\leq 1200$
- 4、 $\phi 8$  钢筋吊杆，双向中距 $\leq 1200$ ，吊杆上部与板底预留的吊环（钩）固定
- 5、C 型轻钢覆面承载龙骨 CB60X27，中距 $\leq 1200$ ，用吊件与吊杆连结后找平
- 6、T 型轻钢主龙骨 TB24X38，中距 $\leq 1200$ ，用刮件与承载龙骨连结
- 7、T 型轻钢次龙骨 TB24X28，中距 600，主龙骨连结
- 8、12 厚 1200 宽耐火纸面石膏板
- 9、满刮耐水腻子二遍，砂纸磨平
- 10、乳胶漆一底二面

## 顶 9、铝合金格栅吊顶 1（用于首层教学楼公共走道）

- 1、钢筋混凝土板底面清理干净
- 2、满刮水泥腻子二遍
- 3、现浇混凝土板底预埋  $\varnothing 10$  钢筋吊环（钩），双向中距 $\leq 1200$ ，吊顶内喷深灰色涂料
- 4、55 厚岩棉保温板（压缩强度 $\geq 40\text{kpa}$ ，密度 $\geq 140\text{kg/m}^3$ ），胶粘剂条粘及满粘，锚栓固定
- 5、 $\varnothing 8$  钢筋吊杆，双向中距 $\leq 1200$ ，吊杆上部与板底预留的吊环（钩）固定
- 6、C 型轻钢覆面承载龙骨 CB60X27，中距 $\leq 1200$ ，用吊件与吊杆连结后找平
- 7、T 型轻钢主龙骨 TB24X38，中距 $\leq 1200$ ，用刮件与承载龙骨连结
- 8、T 型轻钢次龙骨 TB24X28，中距 600，主龙骨连结
- 9、60 高铝合金格栅，规格 60\*120\*120。

## 顶 10、铝合金格栅吊顶 2（用于二层及以上教学楼公共走道）

- 1、现浇混凝土板底预埋  $\varnothing 10$  钢筋吊环（钩），双向中距 $\leq 1200$ ，吊顶内喷深灰色涂料
- 2、 $\varnothing 8$  钢筋吊杆，双向中距 $\leq 1200$ ，吊杆上部与板底预留的吊环（钩）固定
- 3、C 型轻钢覆面承载龙骨 CB60X27，中距 $\leq 1200$ ，用吊件与吊杆连结后找平
- 4、T 型轻钢主龙骨 TB24X38，中距 $\leq 1200$ ，用刮件与承载龙骨连结
- 5、T 型轻钢次龙骨 TB24X28，中距 600，主龙骨连结
- 6、60 高铝合金格栅，规格 60\*120\*120。

## 顶 11、A 级无机装饰涂料顶棚（用于楼梯、门厅、厨房、无窗房间、除顶 1-11 外所有顶棚、普通教室）

- 1、现浇钢筋混凝土楼板
- 2、结构基层修补磨平
- 3、满刮耐水腻子二遍，砂纸磨平
- 4、A 级白色无机装饰涂料一底二面

## （七）踢脚线做法：

踢 1、面砖踢脚线（用于除设置墙裙 1 外、所有面砖楼地面且内墙为乳胶漆的区域）

- 1、蒸压粉煤灰砖、加气混凝土砌块或钢筋混凝土墙面清理干净，满涂界面砂浆
  - 2、12 厚 DPM20 干混抹灰砂浆
  - 3、3 厚专用粘贴剂
  - 4、100 高成品面砖踢脚线（与地面面砖配套）
- 踢 2、木踢脚线（用于所有木地板地面）
- 1、加气混凝土砌块墙面清理干净，满涂界面砂浆
  - 2、12 厚 DPM20 干混抹灰砂浆
  - 3、钻孔打入防腐木楔中距 400
  - 4、18 厚硬木踢脚线（成品），100 高
  - 5、200  $\mu\text{m}$  聚酯漆

## （八）墙裙

墙裙 1、面砖墙裙（用于所有教室、餐厅、连廊 1.2 米高度以下的墙面）

- 1、蒸压粉煤灰砖、加气混凝土砌块或钢筋混凝土墙面清理干净，满涂界面砂浆
- 2、15 厚 DPM20 干混抹灰砂浆
- 3、3-5 厚瓷砖强力粘贴剂
- 4、600\*300, 7.5 厚墙面砖（粘贴前面砖充分浸湿）白色墙面砖
- 5、用勾缝剂勾缝

## （九）涂料、油漆做法：

涂 1：高级清漆（用于高级木装修）

- 1、木基层清理、除污、打磨等
- 2、润粉

- 3、刮腻子、磨光
- 4、刷色
- 5、漆片二遍
- 6、高级清漆二遍

涂 2：一般清漆（用于一般木装修，地下室、管井门）

- 1、木基层清理、除污、打磨等
- 2、润粉
- 3、刮腻子、磨光
- 4、刷色
- 5、刷清漆三遍

涂 3：丙烯酸聚硅氧烷面漆+防火涂料（用于钢结构）

- 1、钢材表面除锈等级不低于 Sa2.5
- 2、浅灰色环氧富锌底漆（干膜）一道，80  $\mu\text{m}$ ，锌粉含量大于 80%
- 3、原子灰找平，打磨
- 4、环氧云铁中间漆（干膜）一道，120  $\mu\text{m}$
- 5、超薄型钢结构水性防火涂料（用于钢结构梁，耐火极限 1.5h）、薄型钢结构水性防火涂料（用于钢结构柱，耐火极限 2.5h）、超薄型钢结构水性防火涂料（用于屋面檩条，耐火极限 1.0h）
- 6、丙烯酸聚硅氧烷面漆一道，80  $\mu\text{m}$

（十）室外做法：

路 1：花岗岩路面 1（用于用地红线范围内的硬质广场）

- 1、60 厚 800\*800 花岗岩火烧板石材地面
- 2、撒素水泥面(洒适量清水)
- 3、25 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平，抹平压光
- 4、水泥浆一道（内掺建筑胶）
- 5、100 厚 C15 混凝土

- 6、300 厚 3:7 灰土垫层分两步夯实，宽出面层 300
- 7、素土夯实，压实系数 0.94

路 2：花岗岩路面 2（用于架空层地坪）

- 1、40 厚 800\*800 花岗岩火烧板石板
- 2、5 厚干混瓷砖粘接砂浆满粘，专用填缝剂填缝
- 3、30 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平，抹平压光
- 4、素水泥浆结合层一遍
- 5、钢筋混凝土楼板或地下室底板

路 3：透水砖路面（用于人行路）

- 1、80 厚砂基透水砖，面层骨料 0-3mm 粒径（粗砂灌缝）
- 2、30 厚 1:6 干性水泥砂浆
- 3、150 厚 C25 透水混凝土（抗压强度 $\geq 20\text{MPa}$ ）
- 4、150 厚级配碎石碾压（软式透水管 DN50）
- 5、素土夯实，90% $<$ 压实度 $<$ 93%

路 4：沥青混凝土车行路（用于用地范围内的车行道路）

- 1、40mm 厚 AC-13I 型细粒沥青混凝土
- 2、60mm 厚 AC-25I 型中粒沥青混凝土
- 3、乳化沥青透层
- 4、150 厚级配碎石
- 5、300 厚三七灰土分层夯实
- 6、素土夯实，压实度 $\geq 93\%$

台阶坡道 1：（用于各楼栋室外台阶、无障碍坡道）

- 1、40 厚 800\*800 花岗岩火烧板石板
- 2、5 厚干混瓷砖粘接砂浆满粘，专用填缝剂填缝
- 3、30 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平，抹平压光

- 4、素水泥浆结合层一遍
- 5、60 厚 C15 混凝土垫层或台阶（不保括台阶三角形部分）
- 6、素土夯实，压实度 $\geq 93\%$

台阶坡道 2：（用于除室外台阶 1 以外的室外台阶、无障碍坡道）

- 1、10 厚地砖
- 2、5 厚干混瓷砖粘接砂浆满粘，陶瓷地砖填缝剂填缝
- 3、20 厚 DSM20 干混地坪砂浆找平，抹平压光
- 4、素水泥浆结合层一遍
- 5、60 厚 C15 混凝土垫层或台阶（不保括台阶三角形部分）
- 6、素土夯实，压实度 $\geq 93\%$

路 2：植草砖（用于用地范围内的停车位）

- 1、495 $\times$ 495 $\times$ 80（厚）嵌草砖,孔内填黄土拌草子种子
- 2、30 厚 1：1 黄土粗砂层
- 3、100 厚 1：6 水泥豆石（无砂）大孔混凝土
- 4、300 厚天然鸡胚碎砾石
- 5、素土夯实，压实度 $\geq 93\%$

绿化种植（详景观深化图纸）

- 1、天然草坪或植物
- 2、种植土
- 3、过滤层
- 4、排（蓄）水层

散水

- 1、250-300 厚回填土
- 2、60 厚 C20 细石混凝土，随打随抹
- 3、撒 1:1 水泥砂子压实赶光
- 4、150 厚三七灰土

- 5、素土夯实，向外坡 3%-5%

跑道、篮球场、排球场 15ZJ001-153

- 1、13 厚合成材料面层
- 2、30 厚细粒石沥青混凝土（粒径 $\gt 10$ ）
- 3、50 厚中粒石沥青混凝土（粒径 $\gt 20$ ）
- 4、100 厚级配碎石，（粒径 $\gt 30$ ）
- 5、300 厚无机料
- 5、200 后 3：7 灰土分层夯实
- 6、素土夯实，压实度 $\geq 94\%$

跑道中间球场 15ZJ001-154

- 1、天然草坪
- 2、250 厚种植土
- 3、170 厚砂黏土
- 4、30 厚粗砂
- 5、土工布（0.2kg/m<sup>2</sup>）
- 6、300 厚碎石，粒径 30-70（设盲管）
- 7、素土夯实

围墙（用于基地周边）

2200 高砖墩+铁艺透空围墙，详景观设计

校门、人行大门：透空铁艺大门，详景观设计

旗杆：10 米高锥形旗杆，详国标《室外工程》12J003-E21

旗台/主席台：花岗岩地面，C15 细石混凝土垫层，详景观设计。

车行出入口：成品车行挡杆

成品门房 2 个

排水沟

室外广场地面排水沟参照 15J012-1, F1 页缝隙式边沟节点做法; 其他地面排水沟参照 07J306, P21 页 1 号节点做法;

室内地面排水沟参照 12J304, 186 页 5 号节点做法; 地面导水槽参照 12J304, 186 页 8 号节点做法; 楼面导水槽参照 12J304, 187 页 14 号节点做法;

挡烟垂壁

活动式挡烟垂壁采用电动卷帘式自动挡烟垂壁, 固定式挡烟垂壁采用无机布挡烟垂壁, 耐火极限均大于 0.5h, 安装位置与高度详平面图

附注:

1、所有吊顶房间墙、柱粉刷或装饰面仅做到吊顶标高以上 200。所有墙体转角均设通高成品 PVC 护角

2、楼地面中, 无论个用作面层或垫层的混凝土, 其边长 $\geq 6$  米时, 均需分仓浇筑或留缝