附件

《深圳市建设工程防水技术标准》（征求意见稿）公开征求意见采纳情况汇总表

**经广泛征求社会大众和各企业意见，截至5月22日，共收到134条意见，其中采纳85条，部分采纳9条，不采纳38条，解释2条。**

| **序号** | **所涉章/节/**  **条文号** | **原条文内容** | **具体意见** | **采纳情况** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2.0.6条  防水混凝土 | 以阻止水的渗透(漏)为目标,采用优选的水泥、砂、石等混凝土原材料,掺加具有抗裂、防水功能的外加剂和矿物掺合料,通过优化配合比和严格的施工措施,制成具有良好抗渗性能和抗裂性能的混凝土。 | 修改为：以阻止水的渗透（漏）为目标，采用优选的水泥、砂、石等混凝土原材料，掺加具有抗裂、防水功能的外加剂和矿物掺合料，通过优化配合比、混凝土裂缝自修复和严格的施工措施，制成具有良好抗渗性能和抗裂性能及裂缝自修复的混凝土。 | 不采纳 | 常规防水混凝土没有自修复功能，深标中对自修复防水混凝土另有术语。 |
|  | 2.0.7条  内掺自修复防水混凝土 | 在常规防水混凝土中,掺加水泥基渗透结晶型防水剂、防水密实剂、抗裂硅质防水剂、无机纳米抗裂防渗剂、渗透性硅烷防水剂复合材料等可提升混凝土抗渗抗裂性能的外加剂,使之具有自修复功能的防水混凝土。内掺自修复防水混凝土工作年限不应低于工程结构设计工作年限。 | 修改为：在常规混凝土中，掺加水泥基渗透结晶型防水剂，混凝土构件投入使用后，由于使用荷载和地基沉降以及前期温度伸缩等原因产生的贯穿裂缝，混凝土中胶凝材料与掺入的水泥基渗透结晶防水剂遇水发生化学反应，形成不溶于水的枝蔓状结晶体，来修复混凝土裂缝杜绝渗、漏水现象，达到混凝土裂缝自修复作用。内掺自修复防水混凝土工作年限不应低于工程结构设计工作年限。 | 不采纳 | 内掺自修复防水混凝土中，可选用的内掺材料有很多类型，不同材料化学机理也有不同方式，不应以单一的作用原理作为此术语表达。 |
|  | 3.0.12条 | 防水混凝土应采用减少开裂的技术措施。 | 修改为：防水混凝土应采用减少开裂或提升裂缝自修复的技术措施。 | 不采纳 | 该条引用GB 55030第3.2.2条内容，防水混凝土不强制采用提升裂缝自修复技术措施。 |
|  | 表3.0.19  内掺自修复防水混凝土性能要求 | / | 表3.0.19里面的4个指标均未涉及混凝土自修复材料技术参数，需增加混凝土自修复材料技术参数：1.第二次抗渗压力比（56d）≥200%；2.48h吸水率比≤75%；3.裂缝降低系数（%）≥80%。 | 不采纳 | 与深圳地方推荐性标准“内掺自修复混凝土”相关指标要求不符。 |
|  | 7.1.7条 | / | 地下工程混凝土结构防水设计应包括的内容中，建议增加第6条：防水混凝土裂缝自修复参数和其他技术指标、质量保证措施。 | 不采纳 | 本标准第3.0.19条已有相关指标，不需要再重复。 |
|  | 表7.2.2  地下工程防水等级和防水设防方案 | / | 第3列表头“防水混凝土、内掺自修复防水混凝土”建议更改为“内掺自修复防水抗渗混凝土”。 | 不采纳 | 防水混凝土不强制采用提升裂缝自修复技术措施。 |
|  | 表7.2.2  地下工程防水等级和防水设防方案 | / | 第3列方案A、B由“应选其一”改为“应选”。 | 不采纳 | 两种类型只选其一。 |
|  | 表7.2.3  地下工程一级防水设防A方案 | / | 注释增加第4条：一级防水地下主体结构应采用内掺自修复防水混凝土，自修复防水混凝土与结构设计同年限。 | 部分采纳 | 一级防水地下主体结构不强制采用内掺自修复防水混凝土；采用内掺自修复防水混凝土时，其设计工作年限建议内容采纳，相关内容放在条文说明中。 |
|  | 表7.2.4  地下工程一级防水设防 B 方案 | / | 注释增加第4条：一级防水地下主体结构应采用内掺自修复防水混凝土，自修复防水混凝土与结构设计同年限。 | 部分采纳 | 一级防水地下主体结构不强制采用内掺自修复防水混凝土；采用内掺自修复防水混凝土时，其设计工作年限建议内容采纳，相关内容放在条文说明中。 |
|  | 9.1.1条 | / | 作为地标，是否应考虑适配城际铁路，市域铁路等防水设计及施工 | 不采纳 | 所涉及领域主管部门非住建部。 |
|  | 表3.0.4-2及表9.2.1 | / | 按深圳地区设计经验，地铁区间隧道防水等级一般应为二级；地铁车站一级防水需采用至少两道防水与实际地铁设计经验不符。 | 部分采纳 | 地铁区间隧道防水等级应不低于二级；需满足GB 55030相关规定。 |
|  | 9.2.29条 | / | 根据深圳地铁经验，轨面以上已不设置嵌缝，请核实条文的适应性。 | 采纳 | 删除第3款。 |
|  | 9.2.30条 | / | “对有中等以上腐蚀性介质的地层应采用外防水涂料”该条仅为深圳市地铁集团内部规定，是否适用于市政交通隧道，是否违背市政隧道相关规范，应进一步核实。 | 不采纳 | 没有违背市政隧道相关规范。 |
|  | 2.0.6条  防水混凝土 | / | 以阻止水的渗透（漏）为目标，采用优选的水泥、砂、石等混凝土原材料，掺加具有抗裂、防水功能的外加剂和矿物掺合料，通过优化配合比、混凝土裂缝自修复和严格的施工措施，制成具有良好抗渗性能和抗裂性能及裂缝自修复的混凝土。 | 不采纳 | 传统意义上的防水混凝土不包含“自修复”功能。 |
|  | 2.0.7条  关于内掺自修复防水混凝土术语介定 | / | 在常规混凝土中，掺加水泥基渗透结晶型防水剂，混凝土构件投入使用后，由于使用荷载和地基沉降以及前期温度伸缩等原因产生的贯穿裂缝，混凝土中胶凝材料与掺入的水泥基渗透结晶防水剂遇水发生化学反应，形成不溶于水的枝蔓状结晶体，来修复混凝土裂缝杜绝渗、漏水现象，达到混凝土裂缝自修复作用。内掺自修复防水混凝土工作年限不应低于工程结构设计工作年限。 | 不采纳 | 内掺自修复防水混凝土中，可选用的内掺材料有很多类型，不同材料化学机理也有不同方式，不应以单一的作用原理作为此术语表达。 |
|  | 3.0.12条 | 防水混凝土应采用减少开裂的技术措施 | 修改为：防水混凝土应采用减少开裂或提升裂缝自修复的技术措施。 | 不采纳 | GB 55030条文说明中有相关措施。 |
|  | 表3.0.19 内掺自修复防水混凝土性能要求 | / | 表3.0.19里面的4个指标均未涉及混凝土自修复材料技术参数，需增加混凝土自修复材料技术参数：1.第二次抗渗压力比（56d）≥200%；  2.48h吸水率比≤75%；  裂缝降低系数（%）≥80%； | 不采纳 | 与自修复指标无关系，参照深圳团标相关材料标准。 |
|  | 7.1.7条 | / | 增加第6条防水混凝土裂缝自修复参数和其他技术指标、质量保证措施； | 不采纳 | 本标准第3.0.19条中已有相关参数。 |
|  | 表7.2.2  地下工程防水等级和防水设防方案 | / | 第3列表头防水混凝土、内掺自修复防水混凝土建议更改为内掺自修复防水抗渗混凝土 | 不采纳 | 表中包括防水混凝土和内掺自修复防水混凝土。 |
|  | 表7.2.2  地下工程防水等级和防水设防方案 | / | 第3列方案A、B由应选其一改为应选 | 不采纳 | 不得叠加选用。 |
|  | 表7.2.3  地下工程一级防水设防A方案 | / | 注：增加第4条一级防水地下主体结构应采用内掺自修复防水混凝土，自修复防水混凝土与结构设计同年限 | 不采纳 | 定义中已明确与结构同设计工作年限。 |
|  | 表7.2.4  地下工程一级防水设防B方案 | / | 注：增加第4条一级防水地下主体结构应采用内掺自修复防水混凝土，自修复防水混凝土与结构设计同年限 | 不采纳 | 定义中已明确与结构同设计工作年限。 |
|  | 6.1.9条 | / | 卫生间墙面防水层设防高度应不低于1800mm，浴厕共用的墙面防水层设防高度应至顶棚底，建议补充单独淋浴区防水层设防高度； | 不采纳 | 浴厕包含淋浴区，且墙面要求到顶棚。 |
|  | 8.3.13条 | / | 建议考虑当填埋库区地下水水位距防渗层底部小于1m，或地下水对场底和边坡基础层稳定性产生影响时设置有效的地下水收集导排系统。 | 不采纳 | GB55012中有相应要求，可以不引用。 |
|  | 表6.1.4  方案6.1-3、  6.1-13、6.1-16 | 原文：2.0mm厚聚合物水泥防水浆料（柔韧型） | 建议改为：2.0mm厚聚合物水泥防水浆料（Ⅱ型）  理由：表5.1.5中标注为Ⅱ型，应保持一致 | 采纳 |  |
|  | 6.1.5条 | 原文：卫生间地面标高应比室内标高低20mm。…… | 建议改为：卫生间地面标高宜比室内标高低20mm。  理由：无障碍要求，高差不得大于15mm | 采纳 |  |
|  | 6.1.6条 | 原文：……地面防水层应上翻，高出地面完成面应不小于200mm，…… | 建议改为：地面防水层应上翻，高出地面完成面应不小于250mm，  理由：GB55030第4.6.4条要求，泛水翻起高度不应小于250mm | 采纳 |  |
|  | 6.1.9条 | 原文：……阳台地面防水层应按卫生间要求设计，墙面应按外墙面防水层要求进行设计。 | 建议删除。理由：GB55030中将阳台等归入外墙防水，已建议在5.2.5条中增加相应内容。 | 采纳 |  |
|  | 6.3.1条 | 原文：……地面排水坡度不宜小于1％，并应坡向地漏。 | 建议改为：地面排水坡度不应小于1％，并应坡向地漏。  理由：GB55030第4.6.3要求：排水坡度不应小于1%。 | 采纳 |  |
|  | 6.3.4条 | 原文：……应采用5mm～8mm聚合物水泥砂浆满浆粘贴、勾缝，预防窜水。 | 建议改为：应采用5mm～8mm聚合物水泥砂浆或配套瓷砖胶…… | 采纳 |  |
|  | 7.2.3条  7.2.4条 | 原文：地下工程Ⅰ级防水设防……。 | 建议将其中“Ⅰ级”改为“一级” | 采纳 | 增加外设防水层。 |
|  | 表7.2.3  方案7.1-9 |  | 疑问：GB 55030要求，一级防水应外设两道防水层，本方案仅外设一道是否满足要求？ | 采纳 | 增加设防水层。 |
|  | 表7.2.3  方案7.1-12 |  | 第三道防水层，建议增加一类：1.5mm厚自粘聚合物改性沥青防水卷材（N类高分子膜） | 采纳 |  |
|  | 表7.2.4 |  | 建议底板增加一组方案：第一道：1.2mm厚预铺防水卷材（P类）或1.5mm厚预铺防水卷材（R类）或4.0mm厚预铺防水卷材（PY类）或1.5mm 厚预铺TPO、TPR防水卷材；第二道：1.0mm厚且用量不小于1.5kg/㎡涂刷型水泥基渗透结晶防水涂料（背水面）。  理由：侧墙防水方案中有迎水面设一道柔性防水，背水面设一道刚性防水的组合。底板如此组合也是合理的。 | 采纳 |  |
|  | 7.2.5条 | 原文：地下工程Ⅰ级防水设防……。 | 建议将其中“Ⅰ级”改为“二级” | 采纳 |  |
|  | 表7.2.5  方案7.3-9、7.3-14 |  | 疑问：GB55030表4.2.1要求，二级防水应有一道外设防水层，本方案无外设防水层是否满足要求？ | 采纳 | 已做相应外设防水层的增加 |
|  | 7.2.9条 | 原文：地下工程种植顶板施工要求参照本标准第4.1.5条、第4.1.6条的种植屋面做法。 | 建议删除。理由：本标准第4.1.5条为屋面二级防水方案；第4.1.6条为倒置式屋面；且地下工程种植顶板在本标准中已给出了防水方案。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  6.1.8条 | 原文：为阻止水透过墙面渗入相邻室内或相邻的空间，规定了墙面防水层的高度 | 。应列入6.1.9条。理由6.1.8条文是设防潮层要求。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  7.1.5条 | 原文：增加混凝土密实性和抗裂性的措施：除严格按照《混凝土质量控制标准》GB50164进行操作外，宜在混凝土中掺加防水密实剂、内掺型水泥基渗透结晶型防水剂、无机抗渗抗裂复合材料等可提升混凝土抗渗抗裂性能的外加剂，防水剂厂家应对防水混凝土性能进行质量保证。 | 建议删除。理由：与条文内容不符。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  7.1.6、7.1.7、7.1.8、7.1.9条 |  | 编号有误，对应条文编号应是：7.1.5、7.1.6、7.1.7、7.1.8 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  7.2.2条 | 原文：地下工程防水层设计方案应根据工程结构设计使用年限和使用功能，确定防水等级并按照防水设计合理使用年限，选择相应的设防等级，……。 | 建议改为：地下工程防水层设计方案应根据工程防水类别和使用环境类别确定防水等级，选择相应的设防方案  理由：GB55030中要求根据工程防水类别、环境类别确定防水等级 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  7.2.3条 | 原文：地下工程迎水面柔性防水层，是根据它的部位特点划分为底板面和侧墙面，底板面又分为平整的和非平整的。如设有底板梁、桩基的，底面转角多，不平整，梁的宽度窄，交叉部位多，不能采用卷材。因此，应根据部位特点选择相适应的柔性防水材料。侧墙面宜采用可在湿面上立即施工的涂料或卷材。地下水含酸碱介质时，柔性防水层应选用耐酸、碱的材料。当采用0.7mm厚聚乙烯丙纶卷材做防水层时，应采用双层卷材设防；采用单层卷材时，聚乙烯丙纶厚度应为0.9mm。一级设防的重要工程宜按表7.2.3和表7.2.4选用。 | 建议改为：7.2.3、7.2.4、.2.5为方便设计，分别列出一级（A、B 方案）、二级（C 方案）防水设防的设计方案，供设计人员参考，重要工程宜按表7.2.3选用。防水材料的组合选用，防水设防方案除应符合7.2.3、7.2.4和7.2.5的规定外，只要符合表7.2.2防水做法的设防原则，可以拓展其他防水材料。  理由：现条文说明与条文不对应。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  7.2.9条 |  | 应为：7.2.8。理由：与条文编号对应 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  7.2.10条 |  | 建议删除。理由：无相应条文。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  7.4.3条 |  | 建议删除。理由：无相应条文。 | 采纳 |  |
|  | 8.1.1条 | 原文：混凝土结构蓄水类工程防水应采取结构防水混凝土加外设防水层的构造方式，并应满足国家现行标准《地下工程防水技术规范》与《混凝土结构耐久性设计标准》的相关要求。 | 建议增加：《建筑与市政工程防水通用规范》 | 采纳 |  |
|  | 表8.2.2-1 |  | 表中：1.0mm厚且用量不小于1.5kg/m²外涂型水泥基渗透结晶型防水材料  建议改为：1.0mm厚且用量不小于1.5kg/㎡涂刷型水泥基渗透结晶防水涂料  理由：地下室等部分称为“涂刷型” | 部分采纳 | 为与GB55030表达一致，改为“外涂型水泥基渗透结晶防水材料” |
|  | 表8.2.2-1  方案8.1.1-1 |  | 第二道防水层：6mm厚聚合物防水砂浆  建议改为：6mm厚聚合物水泥防水砂浆 | 采纳 |  |
|  | 表8.2.2-1  方案8.1.1-3 |  | 第一道防水层：2.0 mm 厚防水浆料  建议改为：2.0 mm 厚聚合物水泥防水浆料 | 采纳 |  |
|  | 表8.2.2-1  方案8.1.1-5 |  | 第一道防水层、第二道防水层：1.5mm厚喷涂聚脲  建议改为：1.5mm厚喷涂聚脲防水涂料 | 采纳 |  |
|  | 表8.2.2-1  方案8.1.1-6 |  | 第一道防水层：2mm厚聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）；第二道防水层：3mm厚聚合物水泥防水砂浆（II型）  疑问：①2mm厚聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型）适用于长期浸水的环境么？  ②刚性防水层与柔性防水层的层次是否颠倒了？ | 采纳 |  |
|  | 表8.2.2-2  方案8.2.1-2 | 防水层：3.0 mm 厚防水浆料 | 建议改为：3.0 mm 厚聚合物水泥防水浆料 | 采纳 |  |
|  | 8.2.2条  第4款 | 原文：对蓄水水质有卫生要求的混凝土结构蓄水类工程，应增加外壁防水层，……。 | 建议改为：对蓄水水质有卫生要求的埋设于地下的混凝土结构蓄水类工程；  理由：设于室内、不接触外部水的蓄水类工程，没必要在外壁设防水层 | 不采纳 | 直接引用GB 55030正文，室内一些物殊要求的蓄水工程应设置外设防水层。 |
|  | 8.3.5条 | 原文：水池的防水等级划分为三级，各等级防水标准应符合表8.3.2的规定。 | 应为：表8.3.5 | 采纳 |  |
|  | 8.3.9条 | 原文：……聚合物水池防水砂浆厚度宜为10mm~12mm，……。 | 应为：聚合物水泥防水砂浆 | 采纳 |  |
|  | 8.3.10条、  8.3.11条 |  | 图号标注有误，应分别为：图8.3.10、图8.3.11 | 采纳 |  |
|  | 9.2.3条  第4款 | 原文：严禁直接在聚氨酯、聚合物水泥及喷涂聚脲等柔性涂料防水层上热熔施工防水卷材。 | 建议改为：严禁直接在聚氨酯防水涂料、聚合物水泥防水涂料及喷涂聚脲防水涂料等柔性涂料防水层上热熔施工防水卷材。  理由：规范防水材料名称 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  8.2.2条  第4款 | 原文：有卫生要求的蓄水类工程不得使用溶剂型、挥发性及有毒的防水材料； | 建议改为：外壁设置防水层是为了避免地下水渗入池内，影响池内水质；  理由：现条文说明与条文不符 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  8.3.1条 |  | 建议将条文说明中的“本规范”，改为“本标准” | 采纳 |  |
|  | 条文说明  8.3条 |  | 应为：8.3.8。与条文编号对应。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  8.3.8条 | 原文：对壁板和底板上埋件形式及尺寸的规定，是为保证水池构件的抗渗能力。 | 建议删除。理由：条文说明与条文不对应。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  8.3.9、8.3.10、8.3.12、8.3.14条 |  | 编号有误，对应条文编号应是：8.3.10、8.3.11、8.3.13、8.3.15 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  9.1.5条 |  | 编号有误，对应条文编号应是：9.1.8 | 采纳 |  |
|  | 3.0.2条 |  | 修改意见和建议：表3.0.2中要求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，实际情况是，除结构自防水措施外，附加防水措施尤其是有机防水材料要匹配这一要求无法实现。建议强化结构本体的防水能力构造，弱化附加防水措施的硬性要求。 | 不采纳 | 意见与GB 55030要求不符。 |
|  | 3.0.4条 |  | 修改意见和建议：防水等级按照《城市综合管廊工程技术规范》GB50838-2015定为二级更妥当。 理由：管廊这种线性工程防水等级设置  标准越高，竣工验收很难通过。 | 不采纳 | 应根据GB55030相关要求确定。 |
|  | 7.2条  章节9 |  | 修改意见和建议：推荐一些可靠且适用的疏排措施作为附加防水设计内容。  理由：涉及疏排措施的内容较少。 | 不采纳 | 属于排水专业内容。 |
|  | 4.1.1条 | 原文：……防水层分设于保温层上面、下面三种形式，…… | 建议改为：……防水层分设于保温层上面、下面（封闭式），……  理由：在《屋面工程技术规范》中将保温层完全被防水材料所封闭的构造形式称为封闭式。 | 采纳 |  |
|  | 4.1.3条 | 原文：平屋面的排水坡度应不小于2%。 | 建议改为：平屋面的排水坡度不应小于2%，当采用结构找坡时，排水坡度不应小于3%。  理由：GB55030第4.4.3条第2款要求，结构找坡排水坡度不应小于3%。 | 采纳 |  |
|  | 表 4.1.4  注 |  | 建议增加一条：当采用聚乙烯丙纶复合防水卷材、聚乙烯丙纶耐根穿刺复合防水卷材时，防水层长边应不大于45m，否则，应进行分区构造处理。 理由：GB55030第4.4.9条要求：混凝土结构屋面防水卷材采用水泥基材料搭接粘结时，防水层长边不应大于45m。 | 采纳 |  |
|  | 表 4.1.5  注 |  | 建议增加一条注：当采用聚乙烯丙纶复合防水卷材时，防水层长边应不大于45m，否则，应进行分区构造处理。  理由：同表4.1.1注。 | 采纳 |  |
|  | 4.1.6条 | 原文：种植屋面宜采用倒置式构造、非种植平屋面可采用倒置式构造。需要找坡时，宜采用结构找坡或细石混凝土找坡，当必须采用材料找坡时，不得选用珍珠岩、陶粒等疏松的高吸水率材料。 | 建议改为：种植屋面、非种植平屋面优先采用倒置式构造。采用倒置式构造时，保温材料的体积吸水率应不大于 3%；采用封闭式构造时，不应采用吸湿性的保温材料；正置式、封闭式屋面，宜采取排汽构造措施。  理由：①倒置式屋面的保温层吸水率高时会影响保温性能；  ②正置式、封闭式屋面，保温层含水率过高时，不但会降低其保温性能，而且在水分汽化时会使卷材防水层产生鼓泡，导致局部渗漏。采取排汽构造是控制保温材料含水率的有效措施；  建议将找坡层要求列入4.3.2条。理由：4.3.2条为找坡层要求。 | 不采纳 | 原文更好 |
|  | 表 4.1.13  注 |  | 建议增加一条：当采用聚乙烯丙纶复合防水卷材时，防水层长边应不大于45m，否则，应进行分区构造处理。  理由：同表4.1.1注。 | 采纳 |  |
|  | 4.2.2条 | 原文：……变形缝中应预填聚苯乙烯泡沫挤塑板，…… | 建议改为：变形缝中应预填背衬材料。  理由：《建筑设计防火规范》第6.3.4条要求：变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层应采用不燃材料。聚苯乙烯泡沫挤塑板不满足要求。 | 采纳 |  |
|  | 4.2.9条 | 原文：……，脊瓦在两坡瓦面上的搭盖宽度，每边不应小于40mm；沥青瓦屋面的脊瓦，每边搭盖不应小于150mm，见图4.2.9。 | 建议改为：……脊瓦在两坡瓦面上的搭盖宽度，每边不应小于40mm，见图4.2.9；沥青瓦屋面的脊瓦，每边搭盖不应小于150mm。  理由：图示为平瓦屋面，不是沥青瓦屋面。 | 采纳 |  |
|  | 图4.2.10-1 |  | 建议增加砌筑烟道与屋面交接处的防水构造。  理由：多数坡屋面的烟道采用的是砌筑烟道。 | 采纳 |  |
|  | 图4.2.10-2 |  | 建议修改此图，将天沟外檐板降低，不要高于屋面结构板。  理由：第4.2.4条要求：当天沟外檐板高于屋面结构板时，应设置溢水口。本图示无溢水口。 | 采纳 |  |
|  | 4.3.2条 | 原文：结构找坡的坡度不宜小于3％。材料找坡时，宜采用C25细石混凝土从零开始找坡，原浆压光，或采用轻质、低吸水率的材料，坡度不宜小于2％。 | 建议改为：材料找坡时，宜采用C25细石混凝土从零开始找坡，原浆压光，或采用轻质、低吸水率的材料，不得选用珍珠岩、陶粒等疏松的高吸水率材料。  理由：找坡坡度已在4.1.3条中表述，本条交代材料找坡对材料的要求即可。 | 解释 | 原文已表达相同意思。 |
|  | 5.1.2条  第1款 | 原文：框架填充或砌体结构外墙按一级防水等级设防，应设置2道及以上防水层。 | 建议增加：其中应设置1道防水砂浆  理由：GB55030第4.5.2条要求 | 采纳 |  |
|  | 表5.1.3  方案5.1-2 |  | 第一道防水层：2.0mm厚聚合物水泥防水浆料（Ⅱ型）  疑问：Ⅱ型聚合物水泥防水浆料为柔韧型，是否应为Ⅰ型？ | 部分采纳 | GB 55030表3.4.2中对防水浆料没有型号要求，修改后不体现型号 |
|  | 表5.1.3  方案5.1-3 |  | 第一道防水层：10mm厚预拌普通防水砂浆（≥P6）或20mm厚预拌普通防水砂浆（≥P6，兼抹灰）  疑问：兼抹灰层一定要20mm厚么？不小于10mm厚是否可行？  第二道防水层：……，或2.0mm厚聚合物水泥防水浆料或3.0mm厚高分子益胶泥或3.0mm厚聚合物水泥防水砂浆  疑问：一刚一柔的组合是否更合理？聚合物水泥防水浆料是否应注明Ⅱ型？ | 不采纳 | 涂料面层没相关要求 |
|  | 表5.1.3  方案5.1-4 |  | 第一道防水层：10mm厚预拌普通防水砂浆（≥P6）或20mm厚预拌普通防水砂浆（≥P6，兼抹灰）  疑问：兼抹灰层一定要20mm厚么？不小于10mm厚是否可行？ | 采纳 |  |
|  | 表5.1.3  方案5.1-5 |  | 第一道防水层：2.0mm厚聚合物水泥防水浆料（Ⅱ型）  疑问：Ⅱ型聚合物水泥防水浆料为柔韧型，是否应为Ⅰ型？ | 部分采纳 | 结合GB55030表3.4.2中，对防水浆料没有型号要求，采纳后，深标对防水浆料不体现型号一说。 |
|  | 5.2.1条 | 原文：……门窗洞口顶部宜设置外挑窗眉并应设置滴水线，… | 建议改为：门窗洞口顶部应设钢筋混凝土窗楣，并设置滴水线，窗台应设钢筋混凝土或金属排水板。当排水板外挑时，应设置滴水线。  理由：GB55030第4.5.3条要求：窗台处应设置排水板和滴水线。 | 采纳 |  |
|  | 5.2.2条 | 原文：外墙抹灰层、刚性防水层、面砖饰面层应设分格缝，分格缝宜设置在混凝土梁柱或混凝土墙体部位，不宜设置在砌体部位，分格缝间距不宜超过3m，缝宽宜为10mm，缝中应嵌填密封材料或涂覆防水涂料。…… | 建议增加一句：各层分格缝应对齐。 | 采纳 |  |
|  | 5.2.5条 | 原文：外檐板、挑板标高应比同楼层地面标高低150mm，或增加150mm高混凝土反坎。 | 建议改为：雨篷、开敞式外廊、阳台和室外挑板，楼（板）面应设防水层，排水坡度不应小于1%，防水层应沿外口下翻至滴水线。  理由：GB55030第4.5.4要求。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  4.1.3、4.1.4、4.1.5条 | 原文：为方便设计，分别列出一级、二级（A、B 方案）和 三级（C 方案）防水设防的设计方案，供设计人员参考选用，根据深圳地区屋面确定工程的使用环境，及防水类别，只有一级、二级两种，故这次修编删除了三级防水的选项。防水材料的组合选用，防水设防方案除应符合4..1.3和4.1.4 的规定外，只要符合表 4.1.2-2 平屋面防水做法的设防原则，可以拓展其他防水材料。 | 建议改为：4.1.4、4.1.5 为方便设计，分别列出一级（A方案）和二级（B 方案）防水设防的设计方案，供设计人员参考选用。根据深圳地区屋面确定工程的使用环境，防水材料的组合选用，防水设防方案除应符合4.1.4和4.1.5的规定外，只要符合表 4.1.2-2 平屋面防水做法的设防原则，可以拓展其他防水材料。  理由：①编号4.1.3应删除，4.1.3条为找坡坡度要求。②本标准修编前、后均无三级防水。③防水方案编号为4.1.4、4.1.5 | 不采纳 | 深圳无三级防水。 |
|  | 条文说明  4.1.5条 | 原文：将保温层设置在防水层上面的做法叫倒置式屋面，倒置式屋面的优越性显而易见，由于防水层被保温层埋置封闭，大大提高了防水层的使用寿命，同时，防水层直接与结构层粘结，防止水在防水层下窜流，提高了防水层的可靠性，即使出现局部渗漏，也便于查找漏源。为了保证防水层与结构层有效粘结，应优先采取结构找坡，当必须采取建筑找坡时，也不应选用陶粒、珍珠岩等疏松的高吸水率材料，以防止找坡层大量蓄水。应选用致密、吸水率低的找坡材料，防止找坡层窜水。 | 建议改为：4.1.6 将保温层设置在防水层上面的做法叫倒置式屋面，倒置式屋面的优越性显而易见，由于防水层被保温层埋置封闭，大大提高了防水层的使用寿命，同时，防水层直接与结构层粘结，防止水在防水层下窜流，提高了防水层的可靠性，即使出现局部渗漏，也便于查找漏源。正置式、封闭式屋面，保温层含水率过高时，不但会降低其保温性能，而且在水分汽化时会使卷材防水层产生鼓泡，导致局部渗漏。采取排汽构造是控制保温材料含水率的有效措施。  理由：①条文编号错误，需修正；②找坡材料要求应移入4.3.2条。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  4.1.6条 | 原文：种植、行车、荷重屋面的结构层和防水层因受荷载影响，容易受到损伤破坏，因此要求结构板为现浇钢筋混凝土结构，种植屋面应二道设防，且必须有一道耐根穿刺防水材料。 | 建议删除。理由：条文中未要求采用现浇钢筋混凝土屋面板 | 不采纳 | 条文说明是对正文的解释和补充。供使用者参考。 |
|  | 条文说明  4.1.11条 | 原文：根据防水主体形式和构造划分原则，坡屋面主要分为瓦屋面、非瓦屋面和装饰板屋面，因为形式不同，防水层材料不同，设防当然也不同。瓦屋面又分为座瓦、掛瓦两种不同构造。不同面层、不同基层对防水层的选材和构造有很大差异，故划分类别是很有必要的。 | 建议删除。理由：条文中并没有分类。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  4.1.13条 | 原文：瓦屋面防水设防等级与平屋面相同，但设防要求不同。 | 建议删除。理由：说明与条文不符。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  4.1.13、  4.1.14条 | 原文：针对不同的基层类别，给出了不同的防水组合，……。只要符合表4.1.10 瓦屋面工程的防水做法要求，……。 | 建议改为：根据不同防水等级给出了防水设防的设计方案，  “表4.1.10”应是“表4.1.11” | 采纳 |  |
|  | 条文说明  4.2.10条 | 原文：……。为使雨水顺利排入天沟，防止爬水现象，本条规定了块瓦、金属板材伸入天沟的尺寸。 | 建议删除。条文与块瓦、金属板材伸入天沟尺寸无关。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  4.3.2条 | 原文：……。但建筑找坡所用的材料应轻质、低吸水率。采用过重的找坡材料，增加结构的荷载，增大变形，是极不利的；…… | 建议删除。理由：条文中建议采用细石混凝土找坡，属于重质材料。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  5.1.1条 | 原文：先确定工程的防水等级。 | 建议删除。理由：无此条文。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  5.1.2条 |  | 编号有误：应为5.1.1 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  5.1.3条 | 原文：5.1.3主要对标GB55030中外墙部分，外墙须两道防水，其中一道是聚合物防水砂浆。 | 建议改为：5.1-2 主要对标GB55030中外墙部分，当外墙设两道防水时，其中一道是防水砂浆。  理由：①条文编号错误，需修正；②并非所有外墙均须设两道防水。 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  5.2.1条 | 原文：对于高层建筑，其承受的台风雨水压力较大，……。 | 建议删除。理由：条文中并没有区分建筑高度 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  5.2.8条  第1款 | 原文：装配式混凝结构中，有多种外墙板形式。从受力形式，可分为承受结构受力的预制剪力墙板和不承重的预制外挂墙板两大类。混凝土墙板自身具有很好的防水性能，有可能进水的部位是各种接缝。包括预制混凝土墙板拼缝、阳台周边的水平缝、门窗框与预留洞口之间的接缝等。 | 编号有误，对应条文应是：5.2.7 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  5.2.8条 第2款 |  | 编号有误，对应条文应是：第1款 | 采纳 |  |
|  | 条文说明  5.4.5条 |  | 原文：保温层采用保温板材的，固定保温层的锚栓孔应先注入密封胶后，再插入锚栓固定。  建议删除。理由：没有相关条文。 | 采纳 |  |
|  | 7.2.2 备  注，I 类防水使  用环境下的甲类工程，地下主体结构应采用内掺自修复  防水混凝土。 |  | 1、管理上，内掺型自修复防水材料需要在搅拌站进行添加，需要项目管理人员驻场监督，这个实际操作起来非常难，因为现在搅拌站加料配料都是自动化了，即使在现场也没有办法通过旁站去控制；而且刚性防水材料要实现效果，受混凝土材料质量和浇筑质量的影响很大，一旦出现问题，结构施工单位和搅拌站容易互相扯皮，甚至是加上刚性防水厂家三家互相甩锅。  2、目前只有部分柔性防水厂家生产刚性防水材料，但是绝大多数专业的刚性防水生产厂家不生产柔性防水材料，这就导致柔性、刚性材料很有可能由两家单位供应，一旦出现渗漏就会造成责任不清和扯皮，对于主管单位的管理也带来难度。  3、目前内掺型自修复防水材料价格差异大，从 5w 一吨到10w 一吨都有，掺加量因有效成分的不同，因厂而异，因此对于最终自修复型混凝土的造价影响巨大，且政府也没有相应的造价指导，势必导致市场混乱，给项目管理的带来实际困难。  因此建议将“应”改为“宜”，作为供需双方的自愿行为。 | 采纳 |  |
|  | P44，表 7.2.3  的 7.1-1~  7.1-3 推荐做法  P46，表 7.2.4  中 7.2-7，7.2-  9，7.2-12 推荐  做法 |  | 1、在墙、板背水面涂刷水泥基渗透结晶防水涂料对结构和钢筋起不到任何保护作用，不应只为节省 10 元/m2 的防水造价，而不顾结构寿命。  2、目前大多数采用背防的项目，其实迎水面完全有施工防水层的条件，施工条件不存在任何特殊情况，因此根据 B55030-2022 条文说明 4.2.1 所阐述的精神，建议常规情况下，将防水层全部设置于迎水面。3、对于非一般情况，建议在规范中明确说明，避免建设单位为节约成本而无视结构安全和防水效果，采用背防这一缺陷设计。 | 不采纳 | 材料标准并不低，只是市场机制影响品质。 |
|  | 表 7.2.2 备注，  “I 类防水使用  环境下的甲类  工程，地下主  体结构应采用  内掺自修复防  水混凝土。” |  | 内掺自修复材料对防水混凝土性能提升无法量化，但造价提升在30%以上，且自修复材料的效果受限于混凝土施工质量，  因此要提高自防水混凝土的质量，首先要确保的是混凝土生产、施工、养护这一链条。将混凝土的防水效果寄希望于某种添加剂，实际是将应对防水效果负责的施工单位所应投入的措施费用转移给了添加生产商，而最终添加剂生产商又不会对防水效果负相应的责任（也没有能力负责，比如渗漏维修），各种投入难以取得相应效果。  建议将此要求改为推荐性建议，并建议从造价端增加施工单位保障防水混凝土施工质量的措施费用，就像不可竞争的安全措施费一样，并加大执法处罚力度，并在重点项目采用内掺自修复材料，才能从根本上扭转目前十室九漏的现状。 | 不采纳 | 不能应因市场问题而不提升材料系统品质。 |
|  | P44，表 7.2.3  的 7.1-1~  7.1-3 推荐做法  P46，表 7.2.4  中 7.2-7，7.2-  9，7.2-12 推荐  做法 |  | 通过很多项目实践证明，背面涂刷渗透结晶防水涂料对于提高结构防水可靠性没有帮助，因结构渗漏主要是由于混凝土贯穿裂缝、混凝土质地疏松造成问题，目前深圳市地下室施工几乎没有项目做降排水，导致结构混凝土浆液冲刷流失，混凝土细微裂缝不是目前渗漏的主要原因，因此相应的渗透结晶也无法确实起到效果。  建议将优先的防水预算摆在有用的地方，迎水面外防水才是符合 GB55030-2022 精神的做法，因此不赞成继续使用背水面涂刷渗透结晶的做法。 | 不采纳 | GB 55030中明确指出水泥基材料可作为外设防水层。 |
|  | 表4.1.4中4.2-5 |  | 第二道防水层建议增加“或1.5mm 厚湿铺防水卷材 (高分子膜）”的选项。根据现场项目检验和实验测试，在聚合物水泥防水涂料上采用湿铺卷材湿铺法施工也有很好的效果，建议增加该方案。 | 不采纳 | 湿铺卷材的粘结材料是采用聚合物水泥砂浆或水泥浆材料，不是聚合物水泥防水涂料。 |
|  | 表4.1.4中4.2-16 |  | 第三道防水层选项中，“≥1.6mm厚TPO耐根穿刺防水卷材”建议修改为“≥1.2mm厚TPO耐根穿刺防水卷材”；以及建议增加“≥1.2mm厚HDPE耐根穿刺防水卷材”的选项。  根据GB/T 35468-2017中要求，塑料类防水卷材厚度不小于1.2mm，所以TPO耐根穿刺防水卷材厚度≥1.2mm即可（带自粘层的TPO厚度需≥1.6mm）；HDPE耐根穿刺防水卷材也属于塑料类卷材。 | 采纳 |  |
|  | 表4.1.13中4.3-3 |  | 第一道防水层“高粘抗滑橡胶沥青防水涂料”缺少说明，该涂料是指这一大类的涂料，还是这一种涂料。目前类似涂料有高粘抗滑水性橡胶沥青防水涂料、高粘性的热熔型橡胶沥青防水涂料、高粘性的非固化橡胶沥青防水涂料，这几种涂料在坡屋面和侧墙都有很好的应用效果。 建议增加“高粘抗滑橡胶沥青防水涂料”的术语说明。 | 不采纳 | 附录中有相关指标。 |
|  | 表7.2.3中7.1-1 |  | 第二道防水层的推荐材料中建议增加“1.5mm厚高分子膜基预铺防水卷材”。目前在全国范围类已经有很多项目有该类预铺材料应用，并且市场反馈很好，该材料已有相应的团体标准，T CECS 10197-2022《高分子膜基预铺防水卷材》、T CECS1095-2022《高分子膜基防水卷材应用技术规程》。 | 不采纳 | 不符合GB/T23457要求。 |
|  | 表7.2.3中7.1-9 |  | 第二道防水层的推荐材料中建议增加“1.5mm厚高分子膜基预铺防水卷材”。  理由同上。（7.2.3，表7.2.3中7.1-1） | 不采纳 | 不符合GB/T23457要求。 |
|  | 表7.2.3中7.1-17 |  | 第三道防水层选项中，建议增加“≥1.2mm厚TPO耐根穿刺防水卷材”；以及“≥1.2mm厚HDPE耐根穿刺防水卷材”的选项。  根据GB/T 35468-2017中要求，塑料类防水卷材厚度不小于1.2mm，所以TPO耐根穿刺防水卷材厚度≥1.2mm即可（不带自粘层）；HDPE耐根穿刺防水卷材也属于塑料类卷材。 | 采纳 |  |
|  | 表7.2.4中7.2-1 |  | 第二道防水层的推荐材料中建议增加“1.5mm厚高分子膜基预铺防水卷材”。目前在全国范围类已经有很多项目有该类预铺材料应用，并且市场反馈很好，该材料已有相应的团体标准，T CECS 10197-2022《高分子膜基预铺防水卷材》、T CECS1095-2022《高分子膜基防水卷材应用技术规程》。 | 不采纳 | 不符合GB/T23457要求。 |
|  | 表7.2.4中7.2-25 |  | 第二道防水层的推荐材料中建议增加“≥1.2mm厚HDPE耐根穿刺防水卷材”的选项。  根据GB/T 35468-2017中要求，塑料类防水卷材厚度不小于1.2mm，HDPE耐根穿刺防水卷材也属于塑料类卷材。 | 采纳 |  |
|  | 表9.2.2-1中9.1-1 |  | 第二道防水层的推荐材料中建议增加“1.5mm厚高分子膜基预铺防水卷材”。  目前在全国范围类已经有很多项目有该类预铺材料应用，并且市场反馈很好，该材料已有相应的团体标准，T CECS 10197-2022《高分子膜基预铺防水卷材》、T CECS1095-2022《高分子膜基防水卷材应用技术规程》。 | 不采纳 | 不符合GB/T23457要求。 |
|  | 表9.2.2-2中9.2-1 |  | 建议增加“1.5mm厚高分子膜基预铺防水卷材”的防水层设计方案。  理由同上。 | 不采纳 | 不符合GB/T23457要求。 |
|  | 其他 |  | 各部位做法表中存在疑似指定厂家产品代号：“TPR自粘橡胶防水卷材”、“TPR自粘耐根穿刺防水卷材”、“TPR预铺防水卷材”。如：表4.1.4中4.2-16中第三道防水层“1.2mm厚TPR自粘耐根穿刺防水卷材”，表7.2.3中7.1-1第一道防水层“1.2mm厚TPR自粘橡胶防水卷材”，第二道防水层“1.5mm厚TPR预铺防水卷材（橡胶R类）”等，建议按国标通用名称写入地方标准中。 | 部分采纳 | TPR已删除，已改为通用名。 |
|  | 2.0.36条 |  | 非独立术语，应是2.0.37的术语内容，同时2.0.37编号调整为2.0.36，其下解释内容调整在防水粘接层下 | 采纳 |  |
|  | 4.1.1条 |  | 条文中加入可不设找平找坡的条件 | 解释 | 图文已说明。 |
|  | 4.2-2  7.1-20 |  | 第二道防水层中2.0mm 厚自粘聚合物改性沥青 防水卷材（N类高分子膜）最小厚度建议改为1.5mm。 | 采纳 |  |
|  | 表4.1.4中方案4.2-3 |  | 第三道防水层3.0mm厚自粘聚合物改性沥青防水卷材（PY类抗辐照膜），调整为PY类，与其他做法选材保持一致性  理由：普通屋面是否需要针对进行特殊“抗辐照膜”定语设计 | 采纳 |  |
|  | 4.2.5条 |  | 第三道防水层处，取消两行之间横线 | 采纳 |  |
|  | 4.2.8条 |  | 第三道防水层中2.0mm 厚自粘聚合物改性沥青 防水卷材（N类高分子膜）最小厚度建议改为1.5mm。 | 采纳 |  |
|  | 4.2-16 |  | 第三道防水层：≥1.2mm厚PVC或≥1.6mm厚TPO 耐根穿刺防水卷材或≥1.2mm厚TPR自粘耐根穿刺防水卷材  建议改为：≥1.2mm厚PVC/TPO或1.6mm自粘TPO耐根穿刺防水卷材  理由：合成高分子类耐根穿刺防水层最小厚度为1.2mm，指片材厚度，1.2mmTPR自粘不符合要求 | 采纳 |  |
|  | 4.2-8 |  | 第一道防水层7.0mm厚聚合物水泥防水砂浆不建议采用。  根据GB55030-2022表4.4.1-1，平屋面防水层选型无水泥基防水材料 | 采纳 |  |
|  | 4.2-12  4.2-13  7.1-6  7.1-20  7.1-22 |  | 第二道防水层自粘聚合物改性沥青防水卷材（N 类高分子膜双面粘），建议不要要求双面粘，或者采用湿铺防水卷材双面粘。  理由：根据GB 23441-2009，没有高分子膜双面粘的规格 | 部分采纳 | 取消了双面粘，但第二层不得使用湿铺卷材，因为不符合复合材料应相容的工法。 |
|  | 5.2.8条  第4项（3） | 橡胶空心气密条宜采用三元乙丙橡胶、氯丁橡胶或硅橡胶等高分子材料制品，直径宜为 20mm～30mm。三元乙丙橡胶、氯丁橡胶、硅橡胶橡胶空心气密条主要性能指标，应符合现行国家标准《高分子防水材料第 2 部分止水带》GB18173.2 中 J 型产品的规定 | 《高分子防水材料第 2 部分止水带》应为推荐性国标。 | 采纳 |  |
|  | 方案编号6.1-13 | 无填充层地面第二道防水层：1.2mm厚聚合物水泥防水涂料（Ⅱ型、Ⅲ型） | 建议将厚度改为1.5mm。  理由：根据GB55030-2022，聚合物水泥防水涂料最小厚度为1.5mm。 | 采纳 |  |
|  | 方案编号  7.1-8  7.1-10  7.1-17  7.1-18  7.1-20  7.1-22  7.1-23  7.2-13  7.2-14  7.2-25  7.2-26 |  | 第一道防水聚合物水泥防水涂料（Ⅰ型）建议改为Ⅱ型。  理由：根据GB 50108-2008第4.4.3：聚合物水泥防水涂料应选用Ⅱ型产品 | 采纳 |  |
|  | 表7.2.2 |  | 表7.2.2 附加防水层应修改为“外设防水层” | 采纳 |  |
|  | 7.2.5条 |  | 7.2.5 地下工程Ⅰ级防水设防C方案宜按表7.2.5选用。应修改为“地下工程II级防水设防C方案宜按表7.2.5选用。 | 采纳 |  |
|  | 9.2.2条 |  | 表9.2.2-2，序号9.2-1、9.2-15应为1.5mm厚预铺TPO防水卷材。 | 采纳 |  |
|  | 表A.0.1 |  | 高分子防水卷材第2点，三元乙丙简称应为：EPDM | 采纳 |  |
|  | 表A.0.1 |  | 密封材料第5、6、7点，应为推荐性国标 | 采纳 |  |
|  | 表A.0.1 |  | 防水通规执行后，防水垫层没有存在必要，第2、3点建议删除 | 采纳 |  |
|  | 7.2.10条  条文说明 |  | 条文说明7.2.9对应正文7.2.8  条文说明7.2.10对应正文7.2.9。  条文说明7.2.10 “...种植顶板填土厚度大于300mm时，...，用普通防水材料和细石混凝土可以起到阻根作用。”  请核实是否为3000mm？ | 部分采纳 | 条款已作更改与对应，原深标中条文说明8.2.9数据是300mm，不是3000mm。 |