#### 绿色建筑游客中心防水、防潮措施及技术参数要求说明

一、屋面防水防潮

（一）防水措施

1. 材料选择：采用SBS改性沥青防水卷材，其厚度为4mm，具有良好的耐候性、耐水性和抗穿刺性。卷材的低温柔度可达-25℃，在低温环境下仍能保持柔韧性，有效防止开裂；拉伸强度不小于500N/50mm，确保卷材在施工和使用过程中不易被撕裂。

2. 施工工艺：屋面基层应平整、干燥，在铺设卷材前先涂刷基层处理剂，增强卷材与基层的粘结力。卷材采用热熔法施工，将卷材底面加热熔化后，立即滚铺与基层粘结牢固，卷材之间的搭接宽度不小于100mm，确保防水的整体性。同时，在女儿墙、天沟、檐口等节点部位，增设附加层，采用自粘聚合物改性沥青防水卷材，宽度不小于500mm，加强防水效果。

3. 排水设计：屋面设置合理的排水坡度，一般为2% - 3%，确保雨水能够迅速排走。排水方向应明确，避免积水。雨水口采用金属雨水口，直径不小于100mm，周边密封严密，防止雨水渗漏。

（二）防潮措施

1. 保温层设置：在屋面防水层上设置50mm厚的挤塑聚苯乙烯泡沫板（XPS）作为保温层。XPS板具有极低的吸水率，体积吸水率不超过1%，有效阻止水汽进入保温层，防止因水汽凝结导致的保温性能下降。同时，保温层可起到一定的缓冲作用，减少温度变化对防水层的影响。

2. 隔汽层设置：在屋面结构层上铺设一层0.4mm厚的聚乙烯丙纶复合防水卷材作为隔汽层。隔汽层应满粘，四周上翻至女儿墙顶部，确保完全隔绝室内水汽向屋面渗透。在隔汽层与防水层之间设置排气道，排气道间距不大于6m，纵横贯通，并在屋面设置排气孔，孔径不小于50mm，防止因水汽积聚而造成防水层起鼓、破坏。

二、卫生间防水防潮

（一）防水措施

1. 材料选择：地面和墙面采用聚合物水泥防水涂料，厚度不小于1.5mm。该涂料具有良好的粘结性、抗渗性和柔韧性，能适应基层的微小变形。其拉伸强度不小于1.2MPa，断裂伸长率不小于200%，不透水性0.3MPa，30min无渗漏。

2. 施工工艺：卫生间地面和墙面基层应平整、坚实、无起砂现象。在施工前，先对阴阳角、管根等部位进行加强处理，采用聚合物水泥防水砂浆抹成半径不小于50mm的圆角，并涂刷一层防水涂料附加层。然后进行大面积涂刷，一般分2 - 3遍进行，每遍涂刷方向应相互垂直，确保涂层均匀、无漏刷。地面防水层应沿墙面向上翻起高度不小于300mm，淋浴区墙面防水层高度不低于1.8m。

3. 地漏与管道处理：地漏应采用不锈钢材质，排水顺畅，周边密封严密。管道穿越楼板处，应设置套管，套管管径比管道大1 - 2号，套管与管道之间填充防火、防水、防渗漏的密封材料，如聚氨酯密封胶。套管顶部应高出地面20 - 50mm，底部与楼板底面平齐。

（二）防潮措施

1. 通风系统：卫生间设置机械通风系统，换气次数不少于10次/h。通风设备应选用低噪音、高效率的排风扇，排风口应设置在靠近异味源的位置，如马桶上方。通风管道应采用耐腐蚀的PVC管，确保通风顺畅，及时排除室内潮湿空气。

2. 地面排水坡度：卫生间地面排水坡度不小于1%，坡向地漏，使地面积水能够迅速排走，避免积水长时间浸泡地面，减少水汽蒸发导致的室内潮湿。

三、地下室防水防潮

（一）防水措施

1. 材料选择：采用自防水钢筋混凝土结构，抗渗等级不低于P6，同时在迎水面设置3mm厚的SBS改性沥青防水卷材。卷材的各项性能指标同屋面防水卷材要求。

2. 施工工艺：在浇筑钢筋混凝土结构时，应保证混凝土的密实度，振捣均匀，避免出现蜂窝、麻面等缺陷。在卷材铺设前，先对基层进行处理，确保基层平整、干燥。卷材采用满粘法施工，卷材之间的搭接宽度不小于100mm，阴阳角部位应增设附加层，宽度不小于500mm。施工过程中，注意保护卷材，避免损伤。

3. 施工缝与变形缝处理：施工缝应设置在高出底板表面不小于300mm的墙体上，采用止水钢板进行防水处理。止水钢板厚度不小于3mm，宽度不小于300mm，折边角度为45° - 60°，在施工缝两侧各埋入150mm。变形缝处采用中埋式橡胶止水带和外贴式止水带相结合的方式进行防水，止水带应具有良好的弹性、耐磨性和耐老化性能。

（二）防潮措施

1. 防潮层设置：在地下室室内墙面和地面，先涂刷一层防潮底漆，然后再进行装饰装修。防潮底漆应具有良好的防潮性能，能够有效阻止地下潮气向室内渗透。地面可采用防潮地砖或铺设防潮垫，墙面可采用防潮壁纸或防霉涂料。

2. 通风与除湿：地下室设置机械通风系统，换气次数不少于6次/h，保持室内空气流通。同时，根据地下室的湿度情况，设置除湿设备，如除湿机或空调除湿功能，将室内相对湿度控制在60% - 70%之间，防止因潮湿导致的物品霉变、设备损坏等问题。