# 中国标准化研究院知春路4号科研楼漏水及卫生间局部改造方案

为保障院科研楼设备安全有序运行、高效开展各项标准化科研的关键保障工程，对科研楼阳台及部分漏水区域、卫生间局部进行改造，制定以下方案。

## 一、改造内容

### （一）科研楼阳台防水改造

阳台为退台开敞式的室外阳台，首层阳台位于东侧，二至十一层阳台位于东、西两侧，十二层阳台位于东侧。

（1）因阳台为退台开敞式阳台，各类装修建材受太阳辐射及雨水侵蚀较为严重。地面及踢脚瓷砖老化、开裂剥脱；墙面出现大面积龟裂、水渍残留；受上一层雨水冲刷影响，阳台栏板处墙体涂料剥脱十分严重，已经露出结构基层；踢脚与墙体连接处凹槽极易积累灰尘、增加清扫维护工作量。

（2）地漏篦子年久失修、与地面瓷砖卡套，支管与干管在穿楼板处未见套管，此处为防水工程薄弱点，毛细作用会造成雨水向建筑内部侵蚀；冬天低温环境，材料因收缩会造成管材连接处脱箍。

（3）阳台门窗出现变形倾斜，节能作用及安保作用减弱；阳台地面防水存在漏点，已造成下部房间顶棚出现渗漏，如707、414房间。

（4）东侧阳台雨水管一层处散排至室外地面，地面为混凝土地面，雨水不能及时下渗或排走，雨天积水、冬天积冰，影响工作人员通行。

### （二）卫生间改造

主楼男、女卫生间及洗手间均为无外窗内区房间，首层至十二层各有一处。现地面做法为瓷砖地面和墙面、洗手池台面为大理石、台下柜为胶合板木材；厕位区地漏位于地面中部、盥洗区地漏位于洗手池台盆下；卫生间内部设置一个250mm X 250mm换气扇，由机械排风方式进行换气，补风来自走廊；女卫角落有四根立管，改造难度增加。

（1）受高频次的水浸泡冲洗，洗手池台面存在水渍残留，台下柜的木材已经出现翘曲、板材表面剥落、板材底板开裂等情况。柜底部距地高度仅有100mm，造成卫生死角、滋生细菌且不易于对地漏处清扫维护。

（2）现有大便器均为脚踏式，使用频次较高，踏板与阀门传动效果不佳，且大便器给水管位于墙内不便于维护，存在局部防水漏点；顶层卫生间给水管存在漏点，水漏向隔壁消防水箱间。

（3）卫生间换气设备老化且运行噪音较大，现状功效不支持有效的排风换气，造成卫生间气味向走廊区域蔓延；卫生间混流式通风机位于屋面层，设备老化锈蚀严重，柔性连接也已经破损，设备安全出现问题。

（4）受水份侵蚀及暖气回水管双重影响，墙面瓷砖空鼓、如不及时处理恐将脱落伤人。

### （三）消防水箱间地面防水改造

消防水箱间地面为水泥地面，现已出现大面积裂纹，地面防水功能失效，恐造成水渗漏至下一层吊顶，影响水箱间设备安全及下一层办公功能正常使用。

### （四）楼内排风机及补风机改造

排风机及补风机只能部分运行，全负荷运行状态会由补风口进入室外灰尘、吊顶受空气压力产生移位，影响内部工作环境。

### （五）地上车库防水改造

地上车库配电间的配电箱位于东北角墙面，此处吊顶已破损、屋面防水破损，且此处为屋面横式水落口的汇水点。雨水渗漏严重影响用电安全。

### （六）地下车库防水改造

地下车库坡道及车库主体建筑之间设有变形缝，变形缝处顶棚为无机涂料顶棚。受水泡冻融影响，原涂料已经大面积掉落，结构基层外露，疑似出现贯穿缝。通过上述改造，彻底解决目前存在的科研楼阳台漏水、卫生间防水、消防水箱间地面防水、地上车库防水和地下车库防水等严重问题。通过改造，消除存在的严重安全隐患，确保各项科研工作正常开展，为我院标准化科研事业提供安全、稳定、有序的科研环境和必要条件，为我国经济社会的高质量发展，为实施国家标准化发展战略做出我院应有的贡献。”

## 二、实施计划

以成立本工程项目工作组的方式，使各项工作得以具体落实。在院采购工作小组的监督指导下，按照政府采购的相关规定，提准和细化使用需求、确定设计单位、组织方案设计、确定造价清单单位、组织清单编制、确定招投标代理单位、配合做好招标相关工作。签订相关服务类合同、组织施工前设计交底会、督促监管工程施工、确定造价结算审核单位、组织工程竣工验收、组织结算审核等一系列工作。确定设计单位，完成施工图设计；确定造价咨询单位，完成工程量清单编制和招标控制价编制；确定施工监理单位；确定施工招投标代理单位，配合其做好施工招标相关工作。按照合同法等相关规定，签订工程施工合同。组织施工前设计交底会，督促、监管工程施工。组织工程竣工验收。确定工程造价结算审核单位，完成工程竣工结算、审核等一系列工作。按照工程档案管理的有关规定，及时做好工程档案的预立卷和立卷归档工作。整个工程实施计划2025年5月开始，当年10月底前竣工。结合实际，制定项目施工组织与管理的工作标准、岗位职责，合理编制项目施工程序，优化施工方案，项目批准后认真执行。项目实施将严格按照国家颁发的规范、规程和标准进行。主要有：公共建筑基础设施结构、构筑物、装饰装修等方面建筑相关法规及技术标准，《民用建筑通用规范》GB55031-2022、《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019、《民用建筑节水设计标准》GB50555-2010、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）、《建筑防火通用规范》GB55037-2022、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017等。工程竣工验收将严格按照国家公共建筑基础设施改造的相关法律、法规及标准执行。对改造部位进行四方验收，均需达到合格及以上标准，且符合节能减排要求。设计资料、施工资料、竣工资料要齐全、完整、有效，并按规定归档立卷备存。

## 三、组织保障

（一）组建院项目工程管理机构和监督机构。工程管理由承担我院多项基础设施维修改造工作的综合保障部负责，具有丰富的施工管理经验和较强的组织能力，能够胜任此项目的实施。监督机构由院财务、行政办公和服务保障部门人员参加，对项目实施的全过程进行跟踪、监督，以保障项目实施的完整性、及时性和合理性。

（二）强化项目建设管理措施，制定科学合理的施工方案，确保按期完成项目投资计划。

（三）项目实施严格按照中央政府采购中心规定的程序执行，优选设计、造价、监理施工等单位。

（四）做好施工现场管理，把好安全关、质量关，确保安全第一、质量第一。

项目实施各方面的条件完全具备，一旦资金落实，本项目可按时保质保量地完成。