环境卫生专业设计说明

一、室内环境质量控制

空气质量保障

室内氨、甲醛、苯等污染物浓度需比《室内空气质量标准》（GB/T 18883）限值降低20%，且通过新风系统、空气净化设备等技术措施实现达标。

禁烟设计：所有室内区域及主出入口须设置国际通用禁烟标识，并明确“无烟单位”中英文提示，减少二手烟污染。

全装修交付：装修材料需符合有害物质限量标准，优先选用低挥发性有机化合物（VOC）建材，减少室内污染源。

声光环境优化

声环境：采用隔音墙体、吸音材料等设计，确保室内噪声级≤45dB（昼间），夜间≤37dB。

光环境：合理设计自然采光，避免眩光污染；公共区域照明功率密度需低于国家标准目标值，并采用智能调光系统。

二、废弃物管理系统

分类与回收

施工阶段：制定废弃物减量化计划，可回收施工废弃物回收率≥80%，每万平方米建筑固体废弃物排放量≤300吨。

运营阶段：设置垃圾分类收集点，生活垃圾分类处理率需达100%，并配置有机垃圾就地资源化处理设施（如堆肥系统）。

处理设施设计

建筑垃圾房需密闭设计，配备消毒与通风系统，防止异味扩散；危险废弃物（如电池、灯管）单独存放并委托专业机构处理。

 三、水资源管理

节水与非传统水源利用

节水器具覆盖率100%，绿化灌溉采用喷灌或微灌技术，节水率≥30%。

非传统水源（雨水、中水）利用率≥40%，用于冲厕、绿化及景观补水，并设置独立计量水。

雨水收集系统：结合海绵城市理念，设计渗透铺装、蓄水池等设施，综合径流系数≤0.4。

 四、噪声与光污染防治

室外噪声控制

场地环境噪声需符合《声环境质量标准》（GB 3096），临近交通干道区域设置隔音屏障或绿化隔离带4。

设备机房（如空调机组）采用减振基础、消声器，确保场界噪声昼间≤55dB、夜间≤45dB。

光污染限制

建筑外立面避免使用高反射材料，玻璃幕墙可见光反射率≤15%，照明设计需避免干扰周边居住区。

五、施工与运营管理措施

施工阶段环保措施

扬尘控制：土方作业采用洒水、覆盖等措施，施工现场PM2.5实时监测并公示5467。

能耗监测：施工区与生活区分设水电表，记录并优化施工能耗，碳排放强度比同类项目降低20%。

运营阶段维护机制

定期检查禁烟标识、通风系统、水质等，建立环境卫生管理台账，破损设施及时更换。

物业需制定应急预案，公示监督投诉渠道，确保环境卫生问题快速响应。

 六、创新与协同设计

绿色技术集成

结合BIM技术优化垃圾清运路径与资源利用效率，应用物联网实时监测环境参数（如空气质量、噪声）。

可再生能源利用：太阳能热水系统供应比例≥10%，或光伏发电量占比≥2%3064。