

# 第七章 环保、劳动安全卫生

## 一、环境保护

项目建设期环境污染主要来自于施工期间所产生的尘土、噪声、建筑与生活垃圾等，对其加以治理，按照国务院 1998（253）号令《建设项目环境保护管理条例》要求进行严格控制，不会对周边环境和建筑产生不利影响。

项目建成投入使用后产生的污染主要包括生活污水、生活垃圾、汽车尾气、废气和噪声等，只要对项目污染源采取合理的处理和监控措施，不会对周围环境造成较大影响。

### （一）环境保护标准

按照国家环境保护的有关规定，本项目主要采用如下标准：

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

《地下水质量标准》（GB/T 14848 - 93）2017 年修订；

《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018 年修订；

国家大气污染物排放标准制订技术导则（HJ 945.1-2018）；

国家水污染物排放标准制订技术导则（HJ 945.2-2018）。

## (二) 污染因素分析

### 1、项目建设期对环境的影响

空气污染：建筑材料装卸、运输、使用及堆放等环节和搅拌作业中的施工扬尘、运输机动车排放的尾气是空气污染的主要原因。

噪声污染：打桩、施工机械、运输车辆噪声等。

废水及固废污染：施工队生活污水排放、泥浆废水、建筑垃圾、建筑中弃土、废建材、生活垃圾等。

### 2、项目营运期对环境的影响

废水：主要为生活废水和厨房含油废水。生活废水包括厕所污水、盥洗污水等。所含污染物有 COD、BOD5、大肠杆菌等。

废气：油烟、汽车尾气和设备运行产生的废气。

固体废弃物：主要是生活垃圾，包括果皮、果壳、饮料罐、包装袋等。

噪声：主要为设备噪声，包括水泵、发电机等设备噪声。

## (三) 施工期间环境保护措施

项目应严格按照当地有关规定进行文明施工，落实具体的安全文明施工措施。

### 1、施工扬尘

对运输黄沙、石子、建筑垃圾等车辆应严密覆盖，绝对防止散落；对施工场地和道路应实施洒水抑尘；对露天沙石等建筑材料堆场必须

用帆布或塑料编织布封盖。

## 2、施工噪声

施工过程中尽量选用低噪声设备；加强高噪声施工设备的维修管理，减少设备非正常的噪声；施工车辆的运行路线和时间尽量避开噪声敏感区和噪声敏感时段；除抢修、抢险、施工工艺或特殊要求必须连续作业外，尽量不在夜间进行产生环境噪声污染的施工作业。因特殊要求需夜间施工的，报环保部门审批，并且告示附近居民，施工噪声标准执行《建筑施工场界环境噪声标准》中的标准和规定。

## 3、建筑及生活垃圾

工程施工中产生的表层土、废渣等建筑垃圾，应尽量用作回填土，不要随意抛弃；不能综合利用的建筑垃圾及多余建筑材料，不能随意堆放，应及时清运、妥善处理。生活垃圾应收集至指定的垃圾箱，由环卫部门统一处理。

## 4、施工废水

施工过程中的泥浆废水、机械清洗废水、施工队伍的生活污水应经处理后方可排放。

# （四）项目营运期间环境保护措施

## 1、废水污染防治

拟建项目主要的废水为生活污水和厨房废水，项目产生的生活污水经化粪池处理、厨房废水经隔油池处理达标后与其他废水一并排入园区污水管道，再排入周边市政污水管网。其中地下室污水经潜污泵

提升后排放。

## 2、废气污染防治

本项目地下车库汽车尾气经收集后通过尾气井至屋顶排放后，汽车尾气污染物对区域大气环境、敏感点的贡献值和占标率均较小，区域环境空气质量可以维持现有二类功能区。

卫生间设机械排气系统，将废气排至室外。坐便器选用具有冲洗后延时补水（封）功能，地漏存水弯水封不小于 50mm，确保水封高度不被破坏。

厨房油烟废气经油烟净化装置收集处理后，有组织由附壁排气筒接至楼顶高空排放；

运营期间，应加强绿化工作，减少裸露土地的面积和持续时间，减少扬尘等污染。绿化设计与布局将考虑树种的观赏性及环境净化性能，同时也会种植以美化为目的的花卉、草坪，以保持常年有绿。

## 3、噪声污染防治

合理布置停车场的位置，缩短行驶路线；限速、禁止机动车辆鸣笛，降低噪声污染，使项目周边区域内达到《声环境质量标准》（GB3096-2008），日间噪声<60dB(A)，夜间噪声冬 50dB(A)。风机等设备安装均设隔振减振措施。水泵进出口设金属软管，水泵出口设微阻缓闭式止回阀，室内排水立管选用带有消声装置的 UPVC 管。

## 4、固废污染防治

运营期间加强生产垃圾和生活垃圾分类收集和及时清运，减少对环境的污染。生活垃圾根据性质和处置方法的不同，采取分类收集，

设置回收性垃圾容器和非回收性垃圾容器，经分类收集后由环卫部门统一处理。一般性生产固体废弃物和生活固体废弃物由环卫部门统一收集处理。

5、在建筑材料、外墙装饰材料的选用上应充分考虑其潜在污染，应避免或减轻光污染、辐射污染、放射性污染、有机废气污染等。

因此，项目固废均能得到妥尚的处置，加强固废的管理，可以做到零排放，不会对周围环境造成影响。

## 二、劳动安全卫生

劳动部于 1988 年以第 48 号文颁发《关于生产性建设工程项目职业安全卫生监察的暂行规定》，规定中要求贯彻“安全第一，预防为主”的方针。在本项目的施工过程中有可能会涉及到高空作业、振动、噪声、机械损伤等危险性作业，对人体健康造成危险，因此在施工过程中必须采取措施以保证安全生产。

1、施工阶段安全措施包括施工安全措施、工作人员的人身保护等。在施工阶段应制定切实可行的安全措施，重点做好如开挖、起吊、脚手架、电气、高空等作业的安全防护工作。

2、设立现场电气作业守则，遵守国家现行安全生产、高温作业的规则。所有变压器、高压设备或带电危险区域应设围栏、隔板、警示标志，由专人看管。禁止电路超负荷使用，电气设备应有效接地，所有电气设备在使用前都必须经过检查、并有专人负责维护，由指定人员操作。

3、施工现场实行动火申报制度，在建筑物楼层内、脚手架上、临时设施四周应按规定设置足够的灭火器材，并由安全员检查落实到位。施工中的易燃易爆物（汽油、油漆、氧气瓶、乙炔瓶等）都必须按规定设置，妥善保管。对施工现场四周道路旁侧专用消防龙头位置清楚，进入工地道路保持畅通，宽度不小于4米。各楼设置临时消防供水专用管，消防栏配备相应消防带，以备应急。做好防火巡查，消灭事故隐患。

4、施工人员在进入施工现场时，必须配备基本的防护用具，如：安全帽、防护鞋、手套、工作服。在实施打磨、切割、抛光等可能接触粉末飞粒的工序时，工人必须佩戴防护眼罩。在空中作业的工人应系安全带。所有的劳动防护用品必须经过国家质量检验。

5、在施工阶段，工地临时设施必须满足卫生防疫要求，符合文明施工条件。工地实行围墙围设封闭施工，材料堆放整齐，并采取安全保卫措施，生产区域与生活办公区域分隔，场容场貌整齐、整洁、文明、有序。工地现场道路畅通、平坦整洁，地面平整不积水，场地排水构成系统，畅通不堵，并经沉淀池沉淀后排入下水道，无污水外流或堵塞排水沟现象，防治蚊蝇孳生，落实卫生防疫措施。

### 三、水土保持

项目在施工建设中的地基开挖及施工车辆的频繁往来将不可避免地损坏原土地的自然地形地貌和地表植被，损坏水土保持设施，导致水土流失，因此要严格做好各项水土保持措施，施工期间开挖出的

表土要按规定及时清运，处理好场地的排水，防止发生水土流失，并接受水土保持监督管理机构的监督检查。

施工建设过程所需石料填方拟商业采购，同时在石料运输途中，应防止石料抛洒路面造成新的水土流失；施工过程中，应尽量做到挖填同步；完善排水设施，筑好排水沟，有效汇集水流，避免水流冲走砂土，破坏周边水土；施工结束后，应及时对场地进行平整和复原；按照要求及时建设好草皮及植树绿化工作，以保护当地的天然生态环境。

