

农贸市场建设项目

可行性研究报告

二〇一三年三月

目 录

第一章 项目总论	5
第一节 项目概况	5
第二节 建设单位概况	6
第三节 项目研究依据和范围	7
第四节 主要技术经济指标	9
第二章 项目提出的背景及必要性	10
第一节 项目提出的背景	10
第二节 项目建设的必要性	12
第三章 建设条件	14
第一节 拟建地址及土地条件	14
第二节 交通条件	14
第三节 自然条件	14
第四节 市政管网配套条件	16
第五节 周边环境条件	16
第四章 项目建设目标、规模及内容	18

第一节	项目建设目标及建设规模	18
第二节	项目建设内容	18
第五章	建设方案	20
第一节	总平面布局	20
第二节	建筑设计	20
第三节	结构设计	21
第四节	电气设计	23
第五节	弱电设计	25
第六节	给排水设计	26
第七节	消防设计	28
第八节	通风系统	30
第六章	环境保护	31
第一节	设计依据	31
第二节	编制原则	31
第三节	环境影响因素分析	32
第四节	环境影响保护措施	36

第七章 安全卫生	46
第一节 设计依据	46
第二节 不安全及不卫生因素分析	46
第三节 安全与卫生防范措施	47
第八章 节能	50
第一节 节能标准和规范	50
第二节 主要原辅材料及能耗平衡	50
第三节 节能措施	53
第九章 项目管理及实施进度	57
第一节 项目管理	57
第二节 项目实施进度计划	60
第十章 投资估算及资金筹措	61
第一节 投资估算	61
第二节 资金筹措	64
第十一章 财务评价	65
第一节 评价说明	65

第二节	财务效益与费用估算	65
第三节	盈利能力分析	69
第十二章	工程招投标	72
第一节	编制依据	72
第二节	招标的基本情况	72
第三节	招标初步方案	73
第十二章	结论与建议	75
第一节	结论	75
第二节	建议	75
附相关附件		

第一章 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

XX 区 XX 农贸市场项目

二、建设地点

徐州市 XX 区 XX 公路南侧

三、建设规模

总用地面积 20.55 亩，总建筑面积 30000 平方米

四、建设内容

1. 土建工程：新建 1 栋 6 层临街市场综合楼，1 栋 3 层市场交易厅；

2. 配套设施建设：消防系统、电气系统及给排水系统等。

四、项目总投资

4891.46 万元

五、建设期

12 个月

六、建设单位

徐州市 XX 区 XX 办事处

七、项目联系人及联系电话

第二节 建设单位概况

一、名称

徐州市 XX 区 XX 办事处

二、概况

XX 区 XX 街道办事处位于徐州西部，东靠三环西路，西通河南、安徽，北临故黄河，310、311 国道及徐州西绕城高速穿境而过，交通便利，信息广阔、资源丰富，区位优势明显，素有徐州“西大门”称号。办事处下辖 4 个行政村，5 个社区居委会，是典型的城乡结合部。人口 5.2 万，面积 12.5 平方公里。辖区内有多家省部属大中型企事业单位，各类工业企业 400 余家，个体经营业主 1300 余家，2009 年一般预算收入达 1635 万元。仅拟建农贸市场所在的卧牛村截止 2010 年 2 月 28 日资产总额超过 1.2 亿元，年总收入超过 1210 余万元。

XX 区 XX 街道办事处作为本项目的承办单位，具有独立承担法律责任的能力。承办单位对项目的策划、资金筹措、工程实

施、债务偿还实行全过程负责。该单位人员素质、项目经营管理能力，满足项目管理和技术上的要求，符合国务院国办发[1999]16 号《国务院办公厅关于加强基础设施工程质量管理的通知》和徐政发[1999]162 号《徐州市人民政府关于加强基础设施工程质量管理的通知》中有关对建设项目法人责任制的要求。

第三节 项目研究依据和范围

一、研究依据

- 1、徐州市城市总体规划（2007-2020 年）；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》第三版；
- 3、徐州市发展和改革委员会《关于集中办理三环东路高架快速路等 66 项城建重点工程项目建议书的批复》徐发改行政许可服务审字[2010]3 号；
- 4、徐州市规划局《关于徐州市 XX 区 XX 农贸市场建设项目选址意见书》选字第 320300201001043 号；
- 5、徐州市环境保护局《关于对 XX 区 XX 街道办事处卧牛村民委员会 XX 农贸市场建设项目环境影响报告表的审批意见》徐环项表[2010]128 号；

- 6、徐州市国土资源局徐土国用（ ）字第号；
- 7、徐州市商贸局《关于确认列入 2010 年度城建重点工程的农贸市场的通知》XX 贸发[2010]6 号；
- 8、XX 区 XX 街道办事处与我中心签订的项目编制委托任务书；
- 9、XX 区 XX 街道办事处提供的有关资料和数据。

二、研究范围

主要从以下几点对项目进行分析论证：

- 1、项目提出的背景及必要性；
- 2、项目建设条件；
- 3、项目建设规模及内容；
- 4、项目建设方案；
- 5、环境保护及安全卫生；
- 6、项目节能
- 7、项目实施进度计划；
- 8、投资估算及资金筹措；
- 9、工程招投标。

第四节 主要技术经济指标

本项目经初步测算，主要技术经济指标如表 1-1 所示：

表 1-1 项目主要技术经济指标表

序号	指标名称	数值	单位	备注
1	总用地面积	20.5 5	平方米	
2	总建筑面积	300 00	平方米	
3	层数	3、6	层	
4	建设期	12	月	
5	总投资	489 1.46	万元	

第二章 项目提出的背景及必要性

第一节 项目提出的背景

《中共中央 国务院关于加大统筹城乡发展力度进一步夯实农业农村发展基础的若干意见》（中发[2010]1号）提出，实施新一轮菜篮子工程建设。健全农产品市场体系。支持重点农产品批发市场建设和升级改造，落实农产品批发市场用地等扶持政策，发展农产品大市场大流通。加大力度建设粮棉油糖等大宗农产品仓储设施，完善鲜活农产品冷链物流体系，支持大型涉农企业投资建设农产品物流设施。完善全国鲜活农产品绿色通道政策。

《商务部关于贯彻落实 2010 年中央 1 号文件的意见》商建发【2010】号 74 号提出，加快构建农产品现代流通体系。支持大型鲜活农产品批发市场建设和升级改造，完善冷链系统、质量安全可追溯系统、分拣包装及加工配送等设施，支持县乡农贸市场经营设施进行标准化改造。加快农产品批发市场立法进程，完善农产品批发市场规划布局。

农贸市场是市场体系的基础，农副产品交换的场所。随着农产品流通体制改革的深入和“菜篮子”工程的实施，在各级政府

的政策引导和资金支持下，我国农产品流通设施建设有了较快的发展，基本形成了以市场为中心，城乡农贸市场为基础，直销配送和连锁超市为补充，产区、销区、集散地市场相结合的农产品市场体系，初步形成了全国大流通格局。但 XX 办事处辖区内农产品流通设施建设仍然滞后，不能完全适应农业生产发展的需要，无法满足周围居民的生活需要。主要表现在：现有农贸市场过于分散，容量太小，产地批发市场建设相对滞后，批发市场建设缺乏统一规划，功能不完善，加之没有很好的管理服务体系，农产品储藏、加工、运销能力严重不足，农产品流通的中介组织发展滞后，流通的组织化程度较低，这些因素制约了市场发展和农产品流通。

在 XX 办事处辖区内建设新的农副产品综合交易市场有利于调整该区域农业产业结构，特别有利于促进农业产业结构的调整优化，并带动邻近区域农业产业结构的优化升级，解决农产品

“卖难”问题，增加农民收入，降低农产品流通成本，提高流通效率，有利于扩大城乡居民就业，保证城市农产品供应，加快农民奔小康的步伐。

为了彻底解决农副产品市场经营问题，方便居民生活、稳定市场供应和促进当地农民增收，提高农产品流通效率，XX 区 XX 办事处决定在 XX 公路南侧建设 XX 农贸市场，总占地面积约 20.55 亩，总建筑面积约 30000 平方米。

为做好项目的前期论证工作，XX 区 XX 办事处现委托我中心编制该项目可行性研究报告。

第二节 项目建设的必要性

一、促进区域经济发展和增加农民群众收入的需要

培育和建设农贸市场是完善农村服务体系，促进地方区域经济发展和增加农民群众收入的重要渠道，对于促进农副产品交换，加快物资流转具有重要作用。建设一个规模适当、结构合理、功能齐备、管理规范的农贸市场能够为农民群众提供一个良好的交易平台和环境，同时，也是加快建立现代流通网络建设的重要内容之一。

二、进一步发挥“菜篮子”作用，方便当地群众日常生活

随着城市建设的迅猛发展，市场周围直径 1000 米的范围内，新建了安馨小区、天能小区、华辰小区等居民区，加上原有的居

住居民共计约 5.2 万人。随着周围人口的不断增加，该区域还没有一个管理规范农贸市场，已不能适应该区域快速发展的需要，无法满足周围居民的日常生活需要。

综上所述，本项目建设符合徐州市整体发展规划。项目的实施为丰富当地居民的菜篮子、方便居民的日常生活、促进农副产品的流通发挥了积极的作用。该项目是一项民生工程，项目的实施有很好的社会效益，因此，项目建设是十分必要的。

第三章 建设条件

第一节 拟建地址及土地条件

本项目建设地址位于 XX 公路南侧、XX 卫生服务中心西侧地块，土地使用权归 XX 办事处卧牛村委会所有，本项目用地规划为农贸市场，拟建项目用地符合徐州市总体规划要求。

本项目用地面积约 20.55 亩，拟建场地呈长方形，地势平坦，建设条件良好。场地现为空地，便于施工，适宜项目建设。

第二节 交通条件

拟建市场交通条件较为优越，北侧紧靠 XX 公路，距离西三环仅 500 米左右，8 路公共汽车、从徐州发往肖县、砀山、商丘等地的汽车都经过此处，人流、物流畅通，交通便捷。

第三节 自然条件

一、地质地貌条件

项目区域位于徐州西部，该区域位于华北地台、鲁西台背斜、徐淮断褶束中部大黄山复式向斜核部偏东南位置。区域上构造形迹主要有东西向构造、徐州弧形构造及新华夏系构造。底层结构为第四系土体-基岩双层结构，上覆第四系土体厚度较薄，沉积

时代主要为第四纪晚更新世-全新世；下伏基岩为寒武系-奥陶系碳酸盐岩。Ⅱ类建筑地基，地下水条件简单，无不良地质现象，地质条件良好。

根据地质灾害危险评估报告的评估级别为二级。

本项目建设场地地势平坦，适宜项目建设。

根据中国地震动参数区划图（GB18306-2001），项目地区域抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g。

二、气候条件

本项目位于徐州市区西部。徐州市位居中纬度地带，气候特点是：四季分明、光照充足、雨量适中、雨热同期。四季之中春、秋季短，冬、夏季长，春季天气多变，夏季高温多雨，秋季天高气爽，冬季寒潮频袭。主要气象灾害有旱、涝、风、冰、霜、雹等。

年平均气温	14.2℃
月平均最高温度	27℃
月平均最低温度	-0.8℃
极端最高温度	40.6℃

极端最低温度	-22.6°C
年平均降水量	796.7mm
一次最大降水量	259mm
最大冻土深度	240mm
最大积雪厚度	250mm
主导风向	ENE (频率 12%)
水位：(黄海高程)	
地面海拔高程	33.2-33.7m
历史最高水位	33.61m

第四节 市政管网配套条件

拟建场地位于徐州市区西部 XX 公路南侧,与原徐州环宇焦化厂相邻,周围各项基础设施均已具备,项目可根据设计要求直接将水、电、通信、光缆等公用设施的管道、线引至拟建场地内,所需条件即有保障。

第五节 周边环境条件

拟建场地位于 XX 区 XX,南临徐州市诚利达物流有限公司,东侧为徐州奔马工程机械有限公司及 XX 卫生服务社区,西侧为

XX 派出所，项目周围有天能小区、卧牛矿宿舍、安馨小区等，项目的实施有利于改善附近居民购物条件，完善公共服务设施，对构建和谐社会，营造宜居社区和活力社区具有积极的社会意义。

第四章 项目建设目标、规模及内容

第一节 项目建设目标及建设规模

根据徐政发[2010]1号文件《市政府关于下达〈徐州市 2010 年度城建重点工程计划〉的通知》精神，XX 区 XX 街道办事处拟在 XX 公路南侧卧牛村新建 XX 农贸市场，实施民生工程建设。

根据徐州市商贸局文件（XX 贸发[2010]6 号）、徐州市发展和改革委员会文件（徐发改行政许可服务审字[2010]3 号），市政府有关会议要求和安排，XX 区人民政府决定由 XX 街道办事处对其进行建设，使之能够满足区域功能要求。本次实施的 XX 农贸市场占地面积 20.55 亩（约 13700m₂），总建筑面积 30000m₂，其中临街市场综合楼 12000m₂，市场交易亭内商铺面积 18000m₂，预计总投资 4891.46 万元。

第二节 项目建设内容

一、土建工程

新建 1 栋 6 层临街市场综合楼，1 栋 3 层市场交易厅，建筑总面积 30000 平方米；

二、配套工程

给排水工程、消防工程、供配电工程、电气工程等；

三、室外工程

道路、绿化、亮化等。

第五章 建设方案

第一节 总平面布局

本项目地块地势平坦，大致呈长方形。在地块北部沿 XX 公路布置一栋 6 层临街市场综合楼，南部布置 1 栋 3 层市场交易厅，基底建设地下室，主要作为蔬菜果品冷藏室用。

本项目北靠 XX 公路。主出入口设置在地块北面，直通 XX 公路，东西各布置两个次出入口，南面为规划停车场，东侧为规划道路。沿拟建建筑物周围设有消防通道，楼体周边区域拟进行绿化布置，以满足美化市场环境的要求。

总平面布置示意图详见附图 2。

第二节 建筑设计

该市场主要包括商铺、超市及蔬菜果品交易市场、蔬菜果品冷藏室及各种市场管理办公等相关设施用房。

整个市场呈立体化布置，临街市场综合楼整体功能分布如下：一层、二层作为销售各种蔬菜和水果用房；三层、四层作为超市用房；五层、六层作为市场管理办公、治安、检测等用房。市场交易厅一至三层作为销售各种蔬菜、水果、熟食和畜禽、水

产等用房。地下部分作为蔬菜果品冷藏室及其它使用，应注意通风透气、防冻等方面的设计，以便水果和蔬菜的保鲜。

市场按蔬菜、果品、粮油、干货调味品、水产品、禽蛋、畜禽肉、豆制品、熟食、副食品、百货等商品大类科学分区，合理布局各档口。生熟、干湿、鲜活经营区之间有通道分隔。

市场活禽经营区实行封闭或半封闭，且每一活禽档口的存放、宰杀、销售三区域有适当分离。存放活禽应使用笼子，笼底设置接载粪便的设施；设有隔离的集中宰杀场所，配备照明、通风、加热及上下水等设施设备。

建筑功能分区明确，建筑立面造型有特色，建筑造型要求体现农贸市场的建筑特点，建筑物的底层、主要出入口门厅和顶部应作重点处理，建筑立面上要细部处理，同时本项目建筑物按二级耐火等级选择建筑耐火材料，做好建筑防火设计。

第三节 结构设计

一、设计依据

1、本工程结构设计依据国家有关规范、规程进行。有关规范和规程（含各规范的最新局部修订）如下：

《建筑结构荷载规范》 GB50009—2001

《混凝土结构设计规范》 GB50010 - 2002

《砌体结构设计规范》 GB50003 - 2001

《建筑抗震设计规范》 GS50011 - 2001

《建筑地基基础设计规范》 GB50007 - 2002

《建筑桩基技术规范》 JGJ94 - 2008

2、依据《中国地震烈度区划图（1990年编制）》，本工程位于地震设防烈度七度远震区。

3、年主导风向为东风，其次为东北风，平均风速为3.2m/s，最大风速为24m/s，基本风压值 $W_0 = 0.35\text{KN/m}_2$ ，基本雪压值 $S_0 = 0.30\text{KN/m}_2$ 。

4、项目设计使用均布活荷载标准值如下：

卫生间	2.0 kN/ m ₂
走廊、楼梯	1.5 kN/ m ₂
挑出阳台	2.5 kN/ m ₂
上人屋面	2.0 kN/ m ₂

二、结构选型

本项目采用混凝土框架结构，现浇钢筋混凝土，外填充墙采用空心砖，内墙采用轻质隔墙（ALC 板材）或加气混凝土砌块，或石膏砌块，以减轻建筑物自重，降低综合造价。

三、基础设计

在做基础设计时按考虑地震荷载组合与不考虑地震荷载组合分别复核基础及地基强度及变形，按其不利组合进行基础设计。可根据地质勘探结果，本着经济、安全的原则，选择采用适宜的基础形式（待地质勘探后，由建筑设计部门确定）。

第四节 电气设计

一、设计依据

电气设计应按照国家标准现行的有关规程、规范进行：

《民用建筑电气设计规范》（JG16 - 2008）

《供配电系统设计规范》（GB50052 - 95）

《低压配电设计规范》（GB50054 - 95）

《建筑物防雷设计规范》（GB50057 - 94）2000 年版

《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116 - 98）2001 版

业主提供的设计要求及其它专业提供的设计资料。

二、供电电源

采用城市供电网供电，由 XX 变电所引出电缆至本市场的配电柜。

三、供配电系统

本工程中消防水泵、防排烟风机及正压风机等消防设施电源为二级负荷，用户用电为三级负荷。

市场应统一合理布线，宜穿管暗敷，并配备漏电防护装置。

用水较多的区域应采用防水电源开关和防潮型照明灯具，灯具防护罩应为防爆型制品。

低压配电线路采用树干式与放射式相结合的配电方式，电源 380/220V 电压供电。电源采用直埋全塑电缆引入工程配电箱。

照明、电源插座线路各自由配电箱引出一路，相互独立。导线采用铜芯塑料线穿 PC 高强冷弯阻燃电线管暗敷设，开关、插座采用暗装方式。接地系统采用 TN-S 系统。

对消防设备、应急照明等系统的用电均采用二路供电，并在负载末端自动切换。

四、照明设计

市场应统一配备照明灯，室内市场应设置应急灯。交易厅内照度应不低于 100Lx，专间内照度应不低于 200Lx。

市场内照明以荧光灯为主，灯具均可自带补偿电容器。

五、防雷设计

本项目防雷接地系统采用 TN - S 型接地保护，采用联合接地形式，接地综合电阻不大于 1 欧姆。

第五节 弱电设计

一、设计依据

《民用建筑电气设计规范》（ JGJ16-2008 ）

《智能建筑设计标准》（ GB / T50314-2000 ）

《火灾自动报警系统设计规范》（ GB50116-98 ）2001 版

各工种提供的技术资料

二、设计内容

弱电设计主要包括：通讯系统、火灾自动报警、综合布线系统。

1、电话通讯系统

由市政通讯网引入的电话中继电缆交接箱内进行交接，根据

自然分区适当布点设置电话配线箱。由配线箱向每户敷设 1 根电话线。电话线经信息箱再敷设至终端插座。电话系统可并入综合布线系统。

2、综合布线系统

为满足市场对语音，数据及多媒体图像的传输与通信的要求，将通信线路和计算机网络线路纳入综合布线系统，新建实施结构化综合布线(SCS)系统，并可支持以太网等高速多媒体网络技术应用。与电话通讯系统一样，UTP 线缆经信息箱再敷设至终端插座。

3、火灾自动报警系统

本工程为一类建筑、二级防火等级，采用控制中心报警系统。

第六节 给排水设计

一、设计依据

《建筑给水排水设计规范》（ GB50015-2003 ）

《室外给水设计规范》（ GB50013-2006 ）

《室外排水设计规范》（ GB50014-2006 ）

《建筑设计防火规范》（ GB50016-2006 ）

建设单位提供的有关资料

二、给水系统

1、水源

采用城市自来水，结合城市市政管网，合理进行给排水系统设计及材料的选用，并考虑卫生防疫、环保设计等。

2、给水系统

市场内应配备合理的供水系统，水产品供水应到档口，畜禽肉类供水应到畜禽肉经营区，宰杀间、现场食品加工间等应供水到专间。市场内应设置供消费者使用的自来水供水点。

三、排水系统

市场内部排污管道（沟）应单独设置，自成系统，不与连体建筑污水管道共用。排污管道（沟）应尽量采用直排式，减少弯道且应有合理坡度。当地有公共污水排放系统的，市场排污管道应与其联通。

市场柜台外侧或内则应设置排水槽（槽宽宜为 8-12cm，深度宜为 3-5cm，底部应呈弧形）或明沟（断面尺寸不小于 10 × 10cm）并加盖隔栅盖板，宰杀间、现场食品加工间内应设置下

水管道。水产、畜禽肉类污水排放口应设隔离过滤设施。

市场内应配备清洁墙面地面和设施设备的冲洗装置。

工程排水管网按雨污分流制实施，单独敷设污水管。保证建成区内污水全部进入市政污水管。卫生间内污水、粪便由排水主管道排至室外，经化粪池无害化处理符合排放标准后，再排入市场内的排水管网。屋面雨水经落水管直接排入市场内的排水管网。

第七节 消防设计

一、设计依据

《建筑设计防火规范》（GB50016 - 2006）

《卤代烷 1211 灭火系统设计规范》GBJ110-87

《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）

《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-95）2001 年修订

版

二、消防设计

1、建筑消防设计

拟建建筑与校内其它建筑之间道路宽度应满足消防间距。

拟建建筑内部应设疏散楼梯，合理布置，最远疏散间距控制

在规范要求之内。

建筑内的建筑材料按其耐火等级采用相应的防火标准的材料。

2、消火栓给水系统

(1) 消防用水量

本工程室外消火栓系统消防用水量 25L/S，室内消火栓系统消防用水量 15L/S，火灾延续时间按 2 小时计。设置消防水池，满足本项目的消防要求。

(2) 室外消火栓系统

沿本工程四周道路布置环状室外给水管道，管径 DN150，并在其上布置室外地上式消火栓，布置间距小于 120m，提供本工程室外消防用水。

(3) 室内消火栓系统

室内消火栓系统由消防水池、消火栓系统加压水泵、屋顶高位消防水箱及管网组成。在建筑各层公共部位均布置室内消火栓，并保证任何一处均有两支水枪同时到达。

3、灭火器配置

按规范要求建筑的各层适当部位设置磷酸铵盐手提式灭火器。

第八节 通风系统

室内市场应达到良好的通风条件，可配置低噪音抽送风机，宜按建筑面积 1000m² 安装不低于 2KW，1000m² 以上每增加 100m² 相应增加功率 300W 的标准配置。

宰杀间、现场食品加工间内应配备独立的通风换气装置。

第六章 环境保护

第一节 设计依据

根据中华人民共和国环境保护法等的相关法规，在项目实施过程中排出的污染物应采取必要的措施，使之达到国家规定的标准，本项目设计时要按照清除污染，保护环境的原则进行设计，采取一系列控制污染源的措施。项目按以下标准进行监测管理：

- 一、《中华人民共和国环境保护法》（1989年12月26日第二十二号国家主席令）；
- 二、《建设项目环境保护管理条例》（国务院（98）253号令）；
- 三、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 四、《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）；
- 五、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 六、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 七、《环境空气质量标准》（GB3095-1996）；
- 八、《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

第二节 编制原则

- 一、环境保护是我国的一项基本国策，提高环保意识，强化

环保措施，治理“三废”达标排放，是对保护生态环境的基本要求。

二、项目建设必须严格执行关于防止污染及其它公害的设计施工与主体工程应同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。

第三节 环境影响因素分析

一、施工过程中的环境影响分析

本项目在建设期间，各项施工活动不可避免地对周围环境产生不同程度的影响。主要包括废气、粉尘、噪声、固体废弃物、废水等对周围环境的影响，而且以粉尘和施工噪声的影响尤为突出。

1、废气及扬尘

本工程建设过程中，大气污染物主要有粉尘和扬尘。粉尘污染主要来源于土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；运输车辆往来将造成地面扬尘。施工垃圾在其堆放和清运过程中将会产生扬尘。

2、废水

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工本身产生的施工废水。生活污水主要源自施工人员平时的生活，包括食堂污水、粪便污水、浴室污水，主要的污染物是 COD_{cr}、BOD₅ 和石油类等。施工废水主要包括土方阶段降水井排水、结构阶段混凝土养护排水、各种车辆冲洗水等，其中主要是工程养护排水。

3、噪声

噪声是施工期的主要污染因素，施工过程中使用的运输车辆及施工机械设备如打桩机、挖掘机、混凝土搅拌机、运输车辆等是强噪声的产生源。根据有关资料将主要施工机械产生的噪声状况见表 6-1 所示。

表 6-1 施工机械设备噪声表

施工设备名称	距设备 10m 处平均声级 (dB(A))
打桩机	105
挖掘机	82
推土机	76

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/315020004244012004>