# 目录

1 项目概况.....1
1.1 项目简介.....1
1.2 项目背景及由来.....2
1.3 验收范围及内容.....2
2 验收依据.....5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....6
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....6
3 项目建设情况.....7
3.1 地理位置及平面布置.....7
3.2 建设内容.....11
3.3 水源及水平衡.....13
3.4 生产工艺.....13
3.5 项目变动情况.....14
3.6 环境保护目标变动情况.....15
4 环境保护设施.....18
4.1 污染物治理/处置设施.....18
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....23
5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定.....25
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....25
5.2 审批部门审批决定.....32
6 验收执行标准.....34
7 验收调查结果.....36
7.1 生产工况.....36
7.2 环保设施及环境管理检查结果.....36
8 验收调查结论.....38
8.1 结论.....38

网站公示稿

8.2 总结论.....39
8.3 要求及建议.....39
9 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表..... 40

网站公示稿

## 图件：

图 3.1-1　项目地理位置图.....8
图 3.1-2　项目四邻关系图.....9
图 3.1-3　项目总平面布置图.....10
图 3.3-1　项目运行期水源流向图.....13
图 4.1-1　废水处理设施.....19
图 4.1-2　废气处理设施.....21
图 4.1-3　噪声处理设施.....22

## 附件：

附件 1　委托书
附件 2　《西安市环境保护局关于立丰国际广场项目环境影响报告书的批复》
附件 3　“电子城社区卫生服务中心”拆迁安置补偿协议
附件 4　《西安市环境保护局雁塔分局关于西安市雁塔区电子城社区卫生服务中心项目环境影响报告表的批复》
附件 5　《西安市环境保护局雁塔分局关于西安润银房地产开发有限公司立丰国际广场自建锅炉房供暖项目环境影响评价报告表环评批复》
附件 6　中空玻璃检测报告

网公示稿

图书公示稿

# 1 项目概况

## 1.1 项目简介

项目名称：立丰国际广场项目

建设性质：新建

行业类别：K7010 房地产开发经营

建设规模：规划总用地面积 53859.95m$^2$，项目主要建设内容包括新建住宅楼、商业、办公及地下车库、备用发电机等配套设施。其中总建筑面积 413407.20m$^2$，其中规划建筑面积 407940.00m$^2$，不计容建筑面积 5467.20m$^2$。地上计容建筑面积 258848.34m$^2$，地下建筑面积 149091.66m$^2$，建筑基底面积 19453.46m$^2$，建筑密度 36.12%，容积率 4.81，绿地面积 12829.44m$^2$，绿地率 23.82%。

实际建设规模：规划总用地面积 53859.95m$^2$，项目主要建设内容包括新建住宅楼、商业、办公及地下车库等配套设施。其中总建筑面积 413316.47m$^2$，其中建筑面积 407849.27m$^2$，不计容建筑面积 5467.20m$^2$。绿地面积 13852.48m$^2$，绿地率 25.72%。

建设地点：项目位于西安市雁塔区丈八东路与子午大道交汇处（丈八东路以南、子午大道以西），东侧为子午大道，北侧为丈八东路，南侧为丰硕家园二期（在建），西侧为天地源万熙天地（在建）。（项目地理位置图见图 3.1-1，四邻关系图见图 3.1-2）

建设单位：西安润银房地产开发有限公司

项目总投资：项目总投资 15 亿元，其中环保投资概算 468 万元，占工程总投资比例为 0.31%。

实际投资：项目总投资 15 亿元，实际环保投资 498 万元，占工程总投资比例为 0.33%。

开工日期：2015 年 6 月

环评时间：2015 年 1 月

竣工时间：2020 年 11 月

## 1.2 项目背景及由来

该项目位于西安市雁塔区子午大道以西、丈八东路以南。项目已取得《西安市发展和改革委员会关于印发西安润银房地产开发有限公司“立丰国际广场”项目备案确认的通知》（市发改审发【2014】251 号）。

西安市发展和改革委员会以《西安市企业投资项目备案管理实施细则》和《西安市发改委关于规范和理顺我市企业投资项目管理的通知》对本项目进行了备案；2014 年 2 月 20 日，中华人民共和国陕西省西安市国土资源局出具了土地使用证；2015 年 3 月 17 日，西安市环境保护局雁塔分局以《西安市环境保护局关于立丰国际广场项目环境影响报告书的批复》（市环新批复〔2015〕57 号）对项目进行批复，见附件 2。

根据国家及地方对竣工环保验收工作的要求，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测，编制验收监测（调查）报告。

2020 年 7 月，西安润银房地产开发有限公司委托我公司承担本项目的建设项目竣工环境保护验收工作（附件 1）。接受委托后，我公司立即组织专业技术人员对本项目的现场进行了踏勘和调查，收集了相关基础资料，同时进行了必要的资料收集、网上公示等工作，编制了《建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 1.3 验收范围及内容

### 1.3.1 验收范围

根据《西安市环境保护局关于立丰国际广场项目环境影响报告书的批复》（市环新批复〔2015〕57 号）中第三条第七项要求：项目中商业用房引进的经营项目及社区卫生服务中心等建设项目，应另行报批。

因政府改造项目征地，将原电子城社区卫生服务中心原址“雁塔区丈八东路 25 号 2.045 亩国有医卫用地”，出让给西安润银房地产开发有限公司开发建设商业项目（立丰国际广场项目）。依据市规划局意见，市政府同意西安润银房地产开发有限公司将 YT2-24-81 地块中的西南部分出让为医卫用地，用于新建电子城社区卫生服务中心（“电

子城社区卫生服务中心”拆迁安置补偿协议见附件 3）。另《西安市雁塔区电子城社区卫生服务中心项目环境影响报告表》已于 2018 年 7 月 18 日取得《西安市环境保护局雁塔分局关于西安市雁塔区电子城社区卫生服务中心项目环境影响报告表的批复》（附件 4）。

另项目取消换热站设置，于项目地下新建锅炉房。立丰国际广场自建锅炉房供暖项目为立丰国际广场项目二期建设工程，应国务院环境保护行政主管部门规定，立丰国际广场自建锅炉房供暖项目开展了环境影响后评价，并于 2018 年 7 月 18 日取得《西安市环境保护局雁塔分局关于西安润银房地产开发有限公司立丰国际广场自建锅炉房供暖项目环境影响评价报告表环评批复》（附件 5），批复文号为市环雁函[2018]40 号。

综上，本次验收为立丰国际广场建设项目竣工环境保护验收，“西安市雁塔区电子城社区卫生服务中心项目”和“立丰国际广场自建锅炉房供暖项目”单独进行验收。

### 1.3.2 验收内容

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中“6.3.1.1 环境保护设施处理效率监测”相关规定：若不具备监测条件，无法进行环保设施处理效率监测的，需在验收监测报告（表）中说明具体情况及原因。

本次对立丰国际广场项目进行环保验收，由于项目未正式运行，无法对环保设施运行情况进行现场监测，故本次验收仅对环保设施的建设情况进行调查，待项目入住率达到验收工况后，再对环保设施的运行情况进行监测。本次验收内容详见表 1.3-1：

**表 1.3-1　本次验收内容一览表**

| 主要污染源 | | 环保设施验收内容 |
|---|---|---|
| 废气 | 地下停车场汽车尾气 | 地下停车库采用机械通风，换气次数≥6 次/h，排气口按照环评及批复要求建设 |
| | 油烟废气 | 居民厨房油烟经楼内专用油烟通道引至楼顶排放。 |
| 废水 | 生活污水 | 生活污水进入项目区内部化粪池处理达标后排入西安市第二污水处理厂处理 |
| | 再生水回用 | 再生水管道、预留与市政再生水管网接口 |
| 噪声 | 地下车库排风口 | 采用百叶消声处理 |
| | 水泵、冷却塔 | 水泵、风机、冷却塔等位于设备房内，并采取减振、消声等降噪措施， |
| | 临路一侧住宅 | 临公路一侧住宅设置隔声窗 |
| | 汽车进入车库出入口产生噪声 | 地下车库出入口处依据环评及批复要求安装隔声罩，并设置禁止鸣笛标示 |
| 固废 | 生活垃圾 | 设垃圾收集点，分类回收生活垃圾，专人清运 |
| 绿化 | | 植树种草、绿化景观，绿地率不小于 23.82% |

国环公示稿

# 2 验收依据

## 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

| 序号 | 环评执行相关法律、法规和规章制度 | 验收执行相关法律、法规和规章制度 |
|---|---|---|
| 1 | 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施） | |
| 2 | 《中华人民共和国环境影响评价法》（2003 年 9 月 1 日实施） | 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施） |
| 3 | 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000 年 9 月 1 日实施） | 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施） |
| 4 | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005 年 4 月 1 日实施） | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施） |
| 5 | 《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日起实施） | 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施） |
| 6 | 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日实施） | 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 修正版）（2018 年 12 月 29 日实施） |
| 7 | 《建设项目环境保护管理条例》（国务院 253 号令） | 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令 |
| 8 | 《陕西省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》（2006 年 12 月 3 日） | 《陕西省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》（2020 年 6 月 24 日实施） |
| 9 | 《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》 | 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》 |
| 10 | / | 《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017） |

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日实施）

## 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、《立丰国际广场项目环境影响评价报告书》，2015 年 1 月；

2、《西安市环境保护局关于立丰国际广场项目环境影响评价报告书的批复》，2015 年 3 月 17 日，见附件 2；

网站公示稿

# 3 项目建设情况

## 3.1 地理位置及平面布置

### 3.1.1 地理位置及四邻关系

立丰国际广场项目位于陕西省西安市雁塔区子午大道以西、丈八东路以南，东侧为子午大道，北侧为丈八东路，南侧为丰硕家园二期（在建），西侧为天地源万熙天地（在建）。地理位置见**图 3.1-1**。

项目用地东侧为子午大道，隔子午大道以东为高新领域商业楼，距本项目最近距离41m，高新领域商业楼东侧为高新领域住宅楼；项目用地西侧为天地源万熙天地（在建），隔天地源万熙天地（在建）西南侧为西安市雁塔区北沈家桥小学，距本项目最近距离280m；隔天地源万熙天地（在建）西侧为晶城秀府小区，距本项目最近距离为290m；项目用地南侧为丰硕家园二期（在建），距离本项目最近距离67m，再往南为丰硕佳园经济适用房，距本项目最近距离为250m；项目用地北侧为丈八东路，隔丈八东路北侧为金泰假日花城住宅建筑，距本项目最近距离125m。项目周边详细概况见**图 3.1-2**。

**图 3.1-1　　项目地理位置图**

**图 3.1-2　　项目四邻关系图**

### 3.1.2 总平面布置

根据现场调查，办公商业组团位于项目东侧，紧邻子午大道和丈八东路；居民住宅组团位于项目西侧，由 6 栋住宅楼组成，组团中心布置为步行街，步行街上为 3 层和 7 层商业用房。所有住宅楼均坐北朝南布置；项目水泵、风机等噪声源设备集中设立于地下一层设备房中，通过基座减震、吸声墙面等环保措施减小对周围声环境产生的影响；垃圾收集点设置于地下二层，严格执行环评及批复要求，场地均进行硬化、防渗处理。项目平面布置详见**图 3.1-3**。

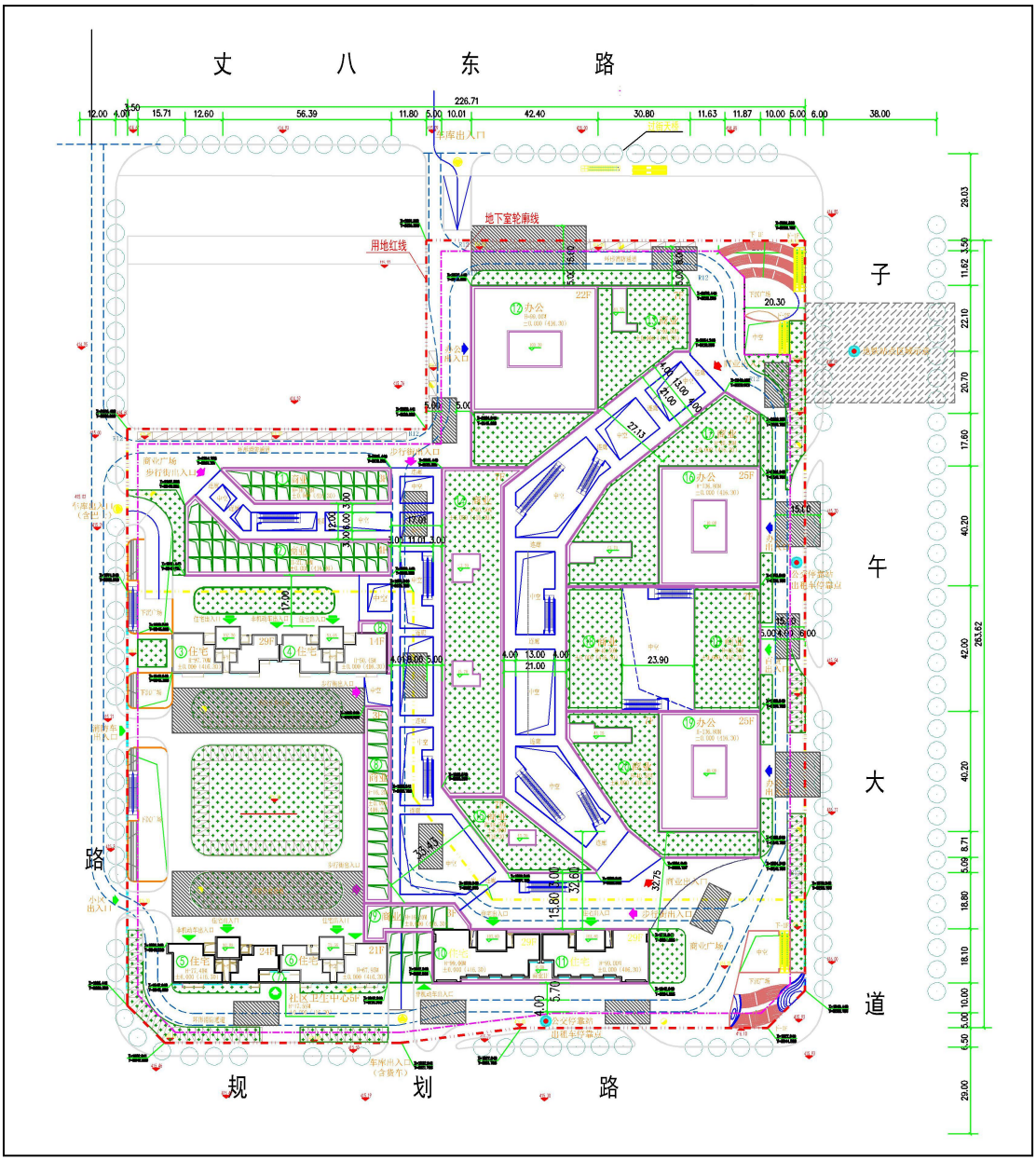


**图 3.1-3　项目总平面布置图**

## 3.2 建设内容

本项目规划建设集住宅、商业、办公于一体，同时配套建设相应的公用设施，以及辅助设施（地面停车场、地下停车库、景观绿地和道路）等。主要建设内容详见表3.2-1：

**表 3.2-1　建设项目一览表**

| 工程组成 | 环评及批复设计内容 | | 实际建设内容 | 是否一致 |
|---|---|---|---|---|
| 主体工程 | 住宅用房 | 共 6 栋：3#29 层、4#14 层、5#24 层、6#21 层、10#28 层、11#28 层；均位于西南地块，总建筑面积 58277.10m$^2$ | 59494.83m$^2$ | 否 |
| | 商业及配套公建 | 共 10 栋：其中西南地块有 8#3 层、9#3 层，东地块有 1#3 层、2#4 层、13#7 层、14#7 层、15#7 层、17#7 层、18#7 层、20#7 层，总建筑面积 114089.10m$^2$ | 119801.04m$^2$ | 否 |
| | 办公用房 | 位于东地块，共 3 栋：12#22 层、16#26 层、19#26 层，总建筑面积 78012.24m$^2$ | 78345.72m$^2$ | 否 |
| 辅助工程 | 社区卫生服务中心及配套公建 | 位于西南地块 7#5 层，其中配套设施用房 800m$^2$。社区卫生服务中心主要包括药房、注射室、候诊区、健康信息管理室等，不设非康复治疗功能的病床。总建筑面积 4800m$^2$ | 4616.53m$^2$（为单独验收） | 否 |
| | 设备用房 | 地下 1 层，总建筑面积 4247.21m$^2$ | 地下 1 层，总建筑面积 4247.21m$^2$ | 是 |
| | 地下非机动车库 | 地下 1 层，总建筑面积 11740.91m$^2$ | 地下 1 层，总建筑面积 11740.91m$^2$ | 是 |
| | 地下停车场 | 地下 1、2、3 层，总建筑面积 103101.87m$^2$ | 地下 1、2、3 层，总建筑面积 145591.15m$^2$，含负一层商业 | 否 |
| 公用工程 | 给水 | 给水管线由北侧丈八东路城市给水管网引入，区内给水管网以枝状形式布置，通过泵房加压进入楼宇，并在室外适当位置安置消防栓；绿化、道路洒水用水由市政中水供给，预留中水管网接口 | 给水管线由北侧丈八东路城市给水管网引入，区内给水管网以枝状形式布置，通过泵房加压进入楼宇，并在室外适当位置安置消防栓；绿化、道路洒水用水由市政中水供给，预留中水管网接口 | 是 |
| | 排水 | 项目区内雨、污水管道结合道路及用地竖向布置，雨、污水管道收集后排入北侧丈八东路城市排水管网 | 项目区内雨、污水管道结合道路及用地竖向布置，雨、污水管道收集后排入北侧丈八东路城市排水管网 | 是 |
| | 供气 | 由市政天然气供气管网 | 由市政天然气供气管网 | 是 |

| 工程组成 | 环评及批复设计内容 | | 实际建设内容 | 是否一致 |
|---|---|---|---|---|
| | | 统一供给 | 统一供给 | |
| | 供电 | 项目设变电室，电力管线由北侧丈八东路引入，通过变电室降压后送入各用户。备用发电机位于东地块 18 号商业楼下负二层发电机房内 | 不设发电机，双路供电 | 否 |
| | 供暖 | 住户采暖由陕西明德集中供热有限责任公司集中供暖设施供给，项目内建设 1 座换热站，换热站位于西南地块地下-2 层设备房内；商业和办公由中央空调供暖，设 7 台冷却塔均位于东地块商业屋面，室内放置 | 不设换热站，自备锅炉房（为单独验收） | 否 |
| | 制冷 | 住户采用单体空调，商业和办公采用中央空调制冷 | 采用单体空调 | 是 |
| | 消防 | 设置室内消火栓系统、室外消火栓系统和自动喷水灭火系统 | 设置室内消火栓系统、室外消火栓系统和自动喷水灭火系统 | 是 |
| 环保工程 | 废气处理 | 地下停车库采用机械通风，换气次数≥6 次/h，排气口地下一层 6 个，地下二层 24 个，地下三层 23 个，项目共设 53 个排风口，排风口离室外地坪高度应大于 2.5m，并应作消声处理。居民厨房油烟经楼内专用油烟通道引至楼顶排放。商业楼预留公共烟道 | 地下停车库采用机械通风，换气次数≥6 次/h，已建设排气口 53 处，室外排风口 21 处，并作消声处理。居民厨房油烟经楼内专用油烟通道引至楼顶排放，商业楼预留公共烟道 | 是 |
| | 污水处理 | 生活污水进入项目区内部化粪池处理达标后排入西安市第二污水处理厂处理 | 已建设化粪池 10 座，生活污水经化粪池处理达标后排入西安市第二污水处理厂处理 | 是 |
| | 中水回用 | 项目所在位置丈八东路已规划铺设中水管网，项目建设阶段应预留中水管网接口，待中水管网铺设到位，接入西安市第二污水处理厂的中水 | 经现场检查，该项目已建设中水回用管网并预留接口，能够满足中水回用要求 | 是 |
| | 噪声处理 | 水泵、备用发电机、冷却塔等位于设备房内，并采取减振、消声等降噪措施，临公路一侧住宅设置隔声窗 | 项目水泵、风机等高噪声设备均安置于地下室，设备间墙壁均采用吸声材料，且设备均采用减振基础；所有窗户均采用中空玻璃隔声窗 | 是 |
| | 固废处理 | 于地下一层设垃圾收集点，分类回收生活垃圾，专人清运。项目运营期间产生的固体废物，日产日清 | 于地下二层设垃圾收集点，分类回收生活垃圾，专人清运。项目运营期间产生的固体废物，日产日清 | 否 |
| | 绿化工程 | 绿地率 23.82%，绿地面积为 12829.44m$^2$ | 设计绿地面积 13852.48m$^2$，绿地率 25.72%，已完成绿化指标 | 否 |

## 3.3 水源及水平衡

项目废水主要由居民生活用水、商业及规划公建用水和办公用水产生，经化粪池处理后，通过市政污水管网排入西安市第二污水处理厂；通过中水管网引入的市政中水，用于景观用水及喷洒用水。由于本次验收过程中，立丰国际广场项目尚未正式运行，无法提供项目实际运行时的水量平衡图，仅能说明项目给排水水源情况。项目水源情况见图 3.3-1。

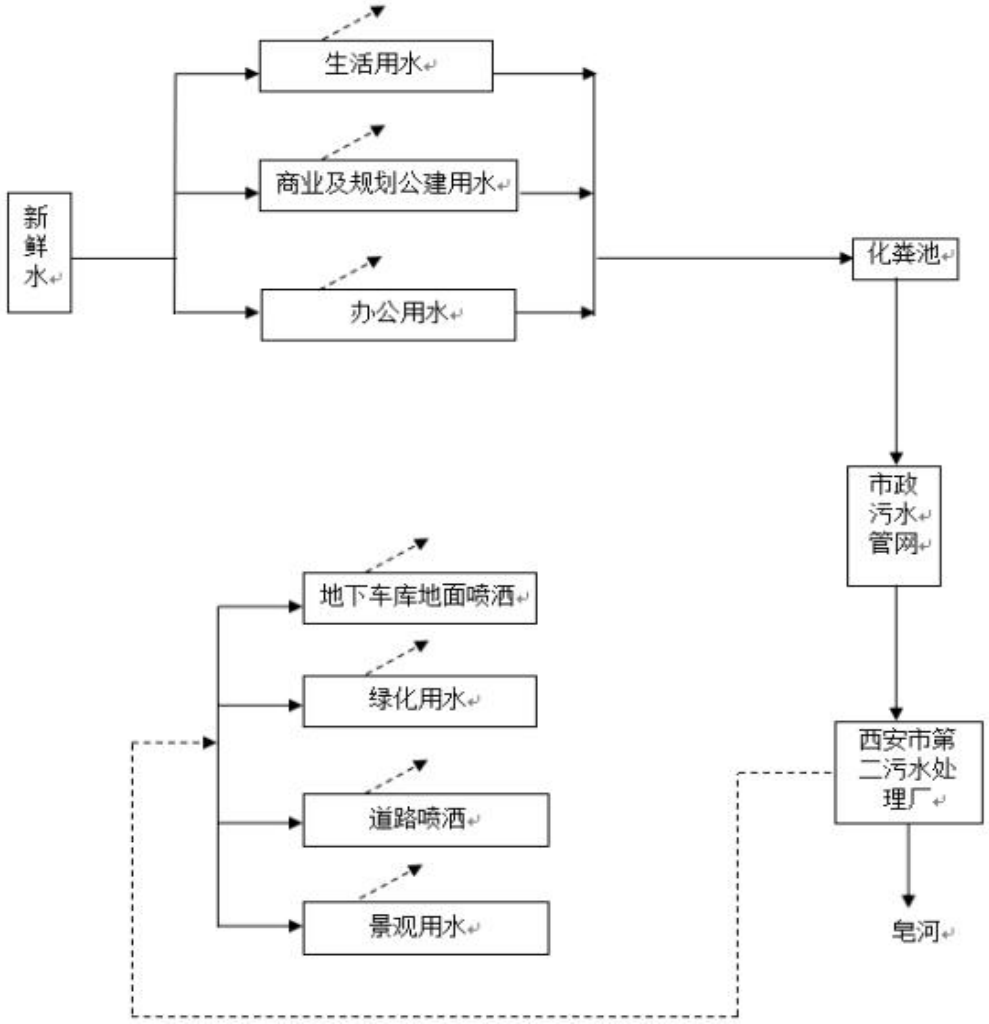


**图 3.3-1　项目运行期水源流向图**

## 3.4 生产工艺

项目运行期有废气、废水、噪声及固废的产生，产污环节详见图 3.4-1。

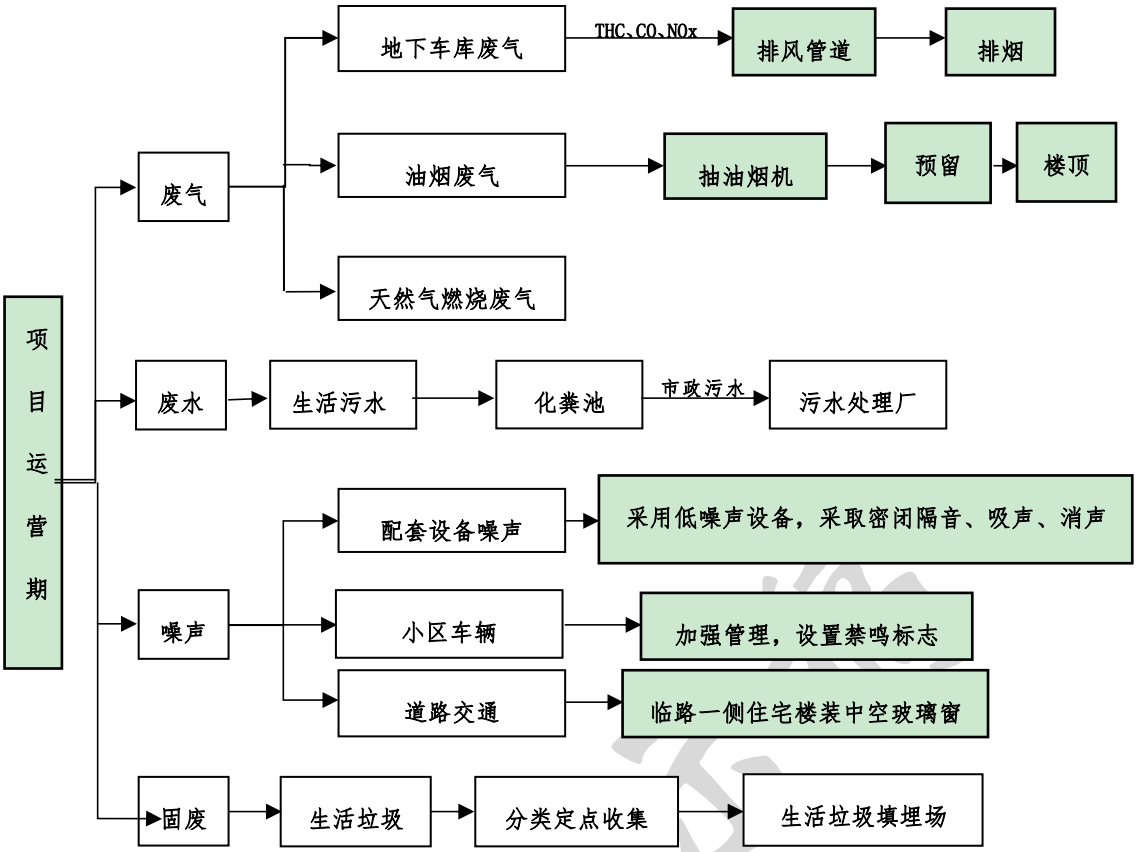


**图 3.4-1　项目运行期产污环节图**

## 3.5 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。结合工程设计、施工资料及现场踏勘情况，本工程验收阶段与环评阶段的变动主要为：

（1）规划地上建筑面积由 258848.34m$^2$ 减少至 262258.12m$^2$，增加 3409.78m$^2$，增加率为 1.3%；地下建筑面积由 149091.66m$^2$ 减少至 145597.15m$^2$，减少 3494.51m$^2$，减少率为 2.3%；规划总建筑面积从 407940m$^2$ 减少至 407849.27m$^2$，减少了 90.7m$^2$，减少率为 0.02%，项目规模变更很小，不会导致环境影响显著变化，不属于重大变动。

（2）项目采用双路供电方式为小区供电，取消设立备用发电机，项目运行期间声源减少，对周围声环境影响减小，不属于重大变动。

（3）项目垃圾收集点由地下一层设置变更为地下二层，严格执行环评及批复要

求，场地均完成硬化、防渗及绿化处理，不会导致环境影响显著变化，不属于规定中的重大变动。

（4）项目实际绿地开展面积由 12829.44m$^2$ 增加为 13852.48m$^2$，项目绿地面积的增加，有利于改善立丰国际广场环境质量，不属于重大变动。

（5）项目不新建换热站。项目取消换热站设置，将减小对周围地表水及声环境影响，不属于重大变动。

综上，本工程验收阶段与环评阶段主要有 5 项发生变动，且都不属于《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定中的重大变动，为一般变动，纳入竣工环境保护验收管理。

## 3.6 环境保护目标变动情况

立丰国际广场项目为 2015 年 6 月开工，于 2020 年 11 月竣工，项目建设周期长，根据现场调查结果，项目环评阶段与验收阶段周边主要环境保护目标发生变化，具体变化如下：

① 项目南侧环评阶段西安国际学校已拆迁完毕，现用于丰硕家园二期项目开发建设；

② 项目西侧环评阶段土地利用现状为空地，验收阶段用于天地源万熙天地开发建设。

③ 环评阶段雁塔区电子城社区卫生站用地已出让给西安润银房地产开发有限公司开发建设商业项目（立丰国际广场项目），验收阶段已拆除。

项目验收阶段主要环境保护目标见表 3.6-1：

**表 3.6-1 验收阶段主要环境保护目标**

| 编号 | 保护对象 | 相对方位 | 距最近边界距离（m） | 规模 | 环境保护目标图 | 保护等级 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 高新领域住宅楼 | E | 41m | 1600 户、5120 人 | | GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准；GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准 |

| 编号 | 保护对象 | 相对方位 | 距最近边界距离（m） | 规模 | 环境保护目标图 | 保护等级 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 悦华宾馆和千羽连锁酒店 | E | 41m | 位于高新领域商业裙楼内 | | GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准；GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准 |
| 3 | 金泰假日花城 | N | 125m | 4000 户 | | |
| 4 | 西安市雁塔区北沈家桥小学 | SW | 280m | 400 人 | | |
| 5 | 晶城秀府小区 | W | 394m | 1500 户，4800 人 | | |
| 6 | 天地源万熙天地 | W | 53m | 在建 | | |
| 7 | 丰硕家园二期 | S | 67m | 在建 | | |

根据表 3.6-1，本项目验收阶段周边距离最近环境保护目标为高新领域住宅楼、悦华宾馆和千羽连锁酒店，位于本项目东侧 41m 处。立丰国际广场项目为房地产开发类项目，运行期间主要对周围声环境造成一定影响，为减小项目运行期间对周围声环境影响，本项目水泵房、冷却塔等噪声源设备均布置于项目地下独立设备间内，且均按照环评及批复要求进行密闭隔音、吸音和消声处理以及设置减振装置等措施。

综上，项目运行期间对周围环境保护目标影响较小。

阅览公示稿

# 4 环境保护设施

## 4.1 污染物治理/处置设施

### 4.1.1 废水

（1）污染源及主要污染物

本项目产生的废水主要为餐饮废水、生活污水和灌溉、喷洒废水等，污水中主要污染物为 COD、$BOD_5$、SS、氨氮及动植物油等。

（2）防治措施

项目共设置 10 座化粪池，其中规模 100$m^3$ 的化粪池 2 座，位于项目东侧，负责 16#、19#楼的废水处理；规模 75$m^3$ 的化粪池 2 座，位于项目南侧，负责 10#、11#、15#楼的废水处理；规模 50$m^3$ 的化粪池 5 座，其中两座设置在项目北侧，负责接纳 1#、2#、3#、4#楼的废水，3 座设置在项目西侧，负责接纳 12#、13#楼的废水；另 5#、6#号楼下-1 层室内设置化粪池共 2 座，规模 75$m^3$ 的化粪池 1 座，负责 5#、6#楼的废水处理。部分化粪池见图 4.1-1。

项目运营期产生的废水经化粪池预处理后，通过市政污水管网排入西安市第二污水处理厂；灌溉及喷洒用水，通过雨水回收沉淀池沉淀、收集后排入西安市第二污水处理厂。

**室外化粪池**

室内化粪池

雨水回收沉淀池

**图 4.1-1　废水处理设施**

### 4.1.2 废气

（1）污染源及其主要污染物

本项目产生的废气主要由地下车库汽车尾气、居民生活油烟废气、天然气燃烧废气和垃圾收集点废气组成。

①　地下车库汽车尾气

项目拟建设地下停车库一个(西南地块和东地块地下是连通的),位于项目地下-1、-2、-3 层，其中地下 1 层设置两层机械停车；地下 2 层车库设置三层机械停车；地下 3 层车库设置两层机械停车和单层停车。废气主要为汽车进出车库及在车库内行驶时

的尾气排放，废气中主要污染因子为 CO、THC、$NO_X$。

② 油烟废气

主要由居民生活过程中炒、炸、煎等烹调工序产生。

③ 天然气燃烧废气

由居民生活炊事过程燃烧天然气产生，主要污染因子为 $SO_2$、$NO_X$ 和烟尘。

④ 垃圾收集点废气

各住宅楼门前各自设置垃圾箱，小区内设置垃圾收集点。垃圾臭气主要来自于垃圾收集点，污染因子为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。

（2）防治措施

① 地下车库汽车尾气

本次验收标段已按要求划分防火、防烟分区，面积均在要求控制的最大面积以内，通过装有消声装置的风机收集换气，换气次数不低于 6 次/h，同时排放口采用百叶窗设计位于 1 层楼外，均背向建筑，远离居民窗口设置。对于地面停车场，通过合理设计进出口道路，保证车辆能够迅速的进出停车场而减少怠速时间，减少汽车尾气的排放量，并在后期加强周边的绿化设计。

② 油烟废气

待项目达到交房入住条件时，各户均设置抽油烟机，经抽油烟机收集、过滤后，通过各单元内集中式排烟道排出楼顶后，进入空气环境。

③ 天然气燃烧废气

居民炊事均采用清洁燃料天然气，且只在餐前排放，属间断性排放，其燃烧产物污染物排放量较小，通过集中式排烟通道后，排入空气环境。

④ 垃圾收集点废气

项目于地下二层设置垃圾收集点，且本着与周围住宅楼保持 20m 以上距离的原则布置垃圾收集箱，同时定期消毒、垃圾及时清运，并严格执行环评中关于垃圾收集点日常管理的建议。

1）每次使用完毕必须保持桶内外清洁、无渗滤液残留；

2）垃圾装车完毕应立即清扫收集点附近区域，保证收集点周边无垃圾；

3）夏季每天最少喷洒 1 次消毒药剂，必要时喷洒除臭剂消除臭味；

4）在垃圾收集点周边的空地内设置绿化带；

5）当日收集的垃圾必须及时清运，禁止垃圾在收集点内存储过夜；

6）严禁在垃圾收集站周围人工分选垃圾或露天堆放垃圾。

地下车库废气收集装置

地下车库排风口

集中式排烟通道

**图 4.1-2　废气处理设施**

### 4.1.3 噪声

（1）污染源及其主要污染物

本项目噪声主要有来自地下停车场通风设施产生的噪声、空调噪声、水泵房、变压器噪声以及汽车出入地下车库及在居住区内行驶的汽车交通噪声和人员社会活动噪声等。

（2）防治措施

①　地下车库排风收集装置进行消声处理，排风口均采用百叶消声减轻对外界声环境影响；

②　空调、水泵等在设备选型上，选用低噪声设备。且通过将水泵房、风机等噪声设备布置在地下设备间内，采用吸声墙、减震垫片等措施减轻对外界声环境影响；

③ 为减轻汽车出入地下车库时对周围声环境造成影响，本项目在地下车库出入口露天部分设置 3 块透明隔声罩，有效阻止噪声在空气中的传播；

④ 通过住宅楼临路一侧安装中空玻璃窗降低交通噪声的影响，本项目同社区服务中心均采用由陕西锦绣前程节能玻璃有限公司厂家提供的中空玻璃，中空玻璃检测报告见附件 6。

部分噪声处理装置见图 4.1-3。

百叶消声窗口

喷淋泵设备房

设备用房减振基础

设备用房减振基础

设备用房吸声墙面

中空玻璃隔声窗

**图 4.1-3　噪声处理设施**

### 4.1.4 固体废物

（1）一般性固体废物

主要为生活垃圾。生活垃圾分为两类，一类是小区居民生活垃圾，主要成分是厨余物、废纸、废塑料、废织物、废金属、废玻璃陶瓷碎片、庭院废物等；另一类是商业、办公垃圾，产生于商业楼、社区、物业办公等处，主要成分是废纸、废塑料、废玻璃陶瓷碎片等

项目于地下二层设置垃圾收集点，且本着与周围住宅楼保持 20m 以上距离的原则布置垃圾收集箱，同时定期消毒、垃圾及时清运，并严格执行环评中关于垃圾收集点日常管理的建议。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

立丰国际广场项目总投资概算 15 亿元，环保投资总概算 468 万元，占项目总投资比例约为 0.31%；实际总投资 15 亿元，实际环保投资为 498 万元，占工程总投资比例为 0.33%，项目环保投入详见表 4.2-1。

**表 4.2-1　环保投入一览表**

| 主要污染源 | | 处理措施与设施 | 估算环保投资（万元） | 实际环保投资（万元） | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 施工期扬尘 | | 施工围栏、地面硬化、洒水设施、车辆冲洗设施 | 10 | 12 | |
| 施工期废水 | | 临时沉砂池、临时化粪池、临时油水分离器 | 5 | 8 | |
| 施工期固废 | | 垃圾收集桶、定点收集，定时清运，日清日产 | 5 | 8 | |
| 废气 | 地下停车场汽车尾气 | 机械式通风换气排烟口 53 个，通风口距地面 2.5m | 100 | 125 | |
| | 住宅楼 | 排烟通道 | 6 | 8 | |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 45 | 51 | |
| | 再生水回用 | 再生水管道、预留与市政再生水管网接口 | 20 | 26 | |
| 噪声 | 换气、排烟风机 | 房间放置、水泵柔性连接、减震基座、消声器，百叶消声窗 | 8 | 8 | |
| | 水泵 | 房间放置、水泵柔性连接、减震基座等 | 2 | 2 | |
| | 冷却塔 | 室内墙体做吸声、消声处理 | 70 | 67 | |
| | 备用发电机 | 房间放置，通风口安装消声器、采用多孔吸声材料及薄板吸声结构、减震垫柔性连接 | 2 | / | 不设置 |
| | 地下车库出入口 | 透明隔声罩、限速禁鸣标志 | 2 | 2 | |
| | 外环境交通噪声 | 部分临街住宅临道路一侧安装双层中空玻璃隔声窗 | 50 | 62 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 固废 | 生活垃圾 | 加盖垃圾收集桶，委托环卫部门定时清运，日产日清 | 10 | 8 | |
| 环境绿化、景观设计 | | 植树种草、绿化景观等，绿地率达到 25.72% | 80 | 108 | |
| 环保节能设备 | | 选择节能路灯等 | 3 | 3 | |
| 本项目环保投资合计 | | | 468 | 498 | |

西安润银房地产开发有限公司立丰国际广场项目 2020 年 11 月主体工程完工，在项目设计、建设过程中，能按照“三同时”制度要求，基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工，待居民楼入住时可同时投入使用，环保设施“三同时”情况详见表 4.2-2。

**表 4.2-2　环保设施“三同时”情况一览表**

| 主要污染源 | | 环评及批复要求 | 实际建设情况 | 落实情况 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 地下停车场汽车尾气 | 地下停车库采用机械通风，换气次数≥6 次/h，排气口地下一层 6 个，地下二层 24 个，地下三层 23 个，项目共设 53 个排气口，排风口离室外地坪高度应大于 2.5m。 | 已建设排气口 53 处，室外排风口 21 处 | 已落实 |
| | 油烟废气 | 居民厨房油烟经楼内专用油烟通道引至楼顶排放。 | 已建设专用油烟通道 6 套 | 已落实 |
| 废水 | 生活污水 | 生活污水进入项目区内部化粪池处理达标后排入西安市第二污水处理厂处理 | 已建设化粪池 10 座 | 已落实 |
| | 再生水回用 | 再生水管道、预留与市政再生水管网接口 | 经现场检查，该项目已建设中水回用管网并预留接口，能够满足中水回用要求 | 已落实 |
| 噪声 | 地下车库排风口 | 采用百叶消声处理 | 排气口均安装消声百叶 | 已落实 |
| | 水泵、冷却塔 | 水泵、风机、冷却塔等位于设备房内，并采取减振、消声等降噪措施， | 项目水泵、风机等高噪声设备均安置于地下室，设备间墙壁均采用吸声材料，且设备均采用减振基础 | 已落实 |
| | 临路一侧住宅 | 临公路一侧住宅设置隔声窗 | 所有窗户均采用中空玻璃隔声窗 | 已落实 |
| | 汽车进入车库出入口产生噪声 | 地下车库出入口处安装 3 块隔声罩，并设置禁止鸣笛标示 | 已安装 3 块隔声罩 | 已落实 |
| 固废 | 生活垃圾 | 设垃圾收集点，分类回收生活垃圾，专人清运 | 项目住宅尚未入住，目前未产生生活垃圾 | 已落实 |
| 绿化 | | 植树种草、绿化景观，绿地率为 23.82% | 已完成绿化指标，绿化率为 25.72% | 已落实 |

# 5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

## 5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

### 5.1.1 环评结论、要求及建议

**1、项目概况**

立丰国际广场项目规划总用地面积 53859.95m$^2$，总建筑面积 413407.20m$^2$，其中规划建筑面积 407940.00m$^2$，不计容建筑面积 5467.20m$^2$。地上计容建筑面积 258848.34m$^2$（包括商业及规划公建配套 117759.00m$^2$，规划商务办公面积 78012.24m$^2$，规划住宅建筑面积 58277.10m$^2$，社区卫生服务中心及配套公建 4800.00m$^2$），地下建筑面积 149091.66m$^2$（包括地下商业面积 30001.67m$^2$，非机动车库面积 11740.91m$^2$，设备用房面积 4247.21m$^2$，地下车库面积 103101.87m$^2$），建筑基底面积 19453.46m$^2$，建筑密度 36.12%，容积率 4.81，绿地面积 12829.44m$^2$，绿地率 23.82%。居住户数 892 户，机动停车位 4570 个，其中地上停车位 200 个，地下停车位 4370 个，非机动车停车位 20004 辆。

项目总投资约 15 亿元，项目建设周期计划为 42 个月，即 2014 年 6 月至 2017 年 11 月，竣工验收后正式投入使用。

**2、运营期环境影响分析及措施**

（1）环境空气影响评价

①地下车库尾气环境影响

项目规划设置 1 座地下车库（西南地块和东地块地下是连通的），位于项目地下-1、-2、-3 层，其中地下 1 层：两层机械停车，车库建筑面积 10775.25m$^2$，层高为 6m，停车位 249 个；地下 2 层车库：三层机械停车，建筑面积 47798.42m$^2$，层高为 7m，停车位 2400 个；地下 3 层车库：两层机械停车和单层停车，建筑面积 44528.21m$^2$，层高为 4.6m，停车位 1721 个，共设停车位 4370 个。当换气次数达到每小时 6 次时，地下一层停车库 CO、$NO_x$、THC 预测排放浓度分别为 10.01mg/m$^3$、0.05mg/m$^3$、0.43mg/m$^3$；地下二层停车库 CO、$NO_x$、THC 预测排放浓度分别为 18.64mg/m$^3$、

0.09mg/m$^3$、0.80mg/m$^3$；地下三层停车库 CO、$NO_x$、THC 预测排放浓度分别为 21.83mg/m$^3$、0.11mg/m$^3$、0.94mg/m$^3$。在对地下车库内的空气进行强制性机械通风换气，每小时换气次数不小于 6 次，经高于 2.5m 的排气筒排放后，CO、$NO_x$ 的浓度可满足 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值》规定的空气中有害物质短时间接触允许浓度值要求；$NO_x$ 排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》最高允许排放浓度的要求，对外环境影响较小。

②天然气燃烧废气

项目居民生活采用清洁燃料天然气，污染物产生量小，对周围环境空气影响较小。

③居民厨房油烟

居民生活炊事油烟产生量约 31.25t/a，居民厨房油烟通过各户设置的抽油烟机收集、过滤后，经各单元楼内的排烟道引至楼顶排放。油烟排放浓度低于 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》的油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m$^3$ 的标准限值要求，对周围空气环境质量影响很小。

④备用发电机废气

项目备用发电机位于东地块 18 号商业楼地下二层发电机房，运行时会产生 $SO_2$、$NO_X$ 等污染物，产生的废气经排气烟道引至地面排放，朝向避开周围居民住宅。发电机属于备用设备，平常基本不启动，仅在停电时短时间启动，因此发电机尾气排放对周围环境的影响时间很短，影响范围很小，影响程度轻微。

⑤垃圾收集点环境空气影响

本项目各住宅楼门前各自设置垃圾箱，项目区内设置 2 个垃圾收集点分别位于 5#楼和 6#楼地下一层下沉广场处，距离住宅楼的最近距离大于 20m，垃圾收集点必须地面硬化，必要时铺设防渗膜或者混凝土垫层等防渗处理，对垃圾收集点密闭，避免因雨水冲刷导致的地下水污染，同时对垃圾收集点周边进行绿化。垃圾臭气主要来自于垃圾收集点，其源强较难确定，主要为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。只要合理布置垃圾收集点的位置，与周围住宅楼保持 20m 以上的距离，同时定期消毒、垃圾及时清运，垃圾臭气对附近住宅楼及周围环境影响不大。垃圾收集点必须土地硬化，必要时铺设防渗膜或者混凝土垫层，对垃圾收集点密闭，避免因雨水冲刷导致的地下水污染。

（2）地表水环境影响评价

项目排水雨污分流，雨水经收集后就近排入市政雨水管网；项目污水排放量约

568.55m$^3$/d。生活污水经化粪池处理后达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准要求，排入市政污水管网，进入西安市第二污水处理厂处理达标后排入皂河；医疗废水单独经一级处理+消毒处理达到GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表2 预处理标准后，排入市政污水管网，对水环境影响很小。

（3）环境噪声影响评价

通过对项目内部配套设施噪声源采取“选用低噪声设备，将高噪音设备安装于地下，并采取密闭隔音、吸声、消声、减振”等措施后，场界噪声可以达标，符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准的噪声限值，本项目内部噪声对外环境基本不构成影响。

外界环境对项目声环境的不利影响，主要来自于项目四周道路交通噪声的影响。因此，建议除对临路侧住宅安装中空玻璃窗外，要求建设单位应优化建筑设计、加强住宅室内隔声设计措施，满足正常生活要求，保证居民的室内声环境质量达标。

（4）固体废弃物环境影响评价

项目运行期，固体废弃物包括居民生活垃圾和医疗固废。生活垃圾应用分类收集、定点存放，并及时清运至环卫部门指定的生活垃圾填埋场填埋，医疗固废按照危废的储存、处置要求进行收集，交由有危废处理资质的单位进行处理。本项目产生的固体废物经合理的处理处置后，不会对项目所在地和周围环境产生影响。

（5）日照障碍分析

根据《陕西省城市规划技术管理规定》（陕建发【2008】73号）的通知，住宅建筑满足大寒日2.0小时标准。西安市城市规划信息中心《日照分析图》分析结果为：

a、规划建筑对东侧现状住宅建筑高新领域1号楼和2号楼共计28户产生日照影响，具体情况为：经落实，现状住宅建筑高新领域属于未批先建项目，在此项目设计阶段及建筑的楼位及间距存在一定的弊端，建设单位未能全面对自身日照情况进行考虑，故其西侧在存在规划项目的情况下必然会对高新领域产生日照影响。

①1号楼五层至十五层每层一户，共计11户日照由满足大寒日2.0小时变为不满足；

②2号楼五层至十九层每层一户，共计15户日照不满足大寒日2.0小时情况被加重；二十层至二十一层每层一户，共计2户日照由满足大寒日2.0小时变为不满足。

b、规划建筑对用地界线以北后退12米线未产生日照影响。

c、规划建筑自身日照均满足大寒日2.0小时。

根据西安润银房地产开发有限公司《关于“立丰国际广场”项目对周边住宅建筑日照影响的承诺》，建设单位承诺会本着遵守规划法律法规的原则，就日照问题处理好与周边住宅建筑的相邻关系，自行妥善解决日照影响问题，并承担相应的赔偿责任。

（6）景观影响分析

项目内部配合其高层间距较大的条件，营造现代的、参与性极强的、现代风景的人性化园林景观，提升项目的综合品质，与当地景观相协调。

（7）生态环境适宜性分析

拟建工程生态环境满意度从总体上说达到了较好水平。随着项目周边的环境质量不断改善，其生态环境满意度还可进一步增加，达到较为满意水平。

### 5.1.2 总结论

（1）项目建设住宅楼，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》限制类及淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策要求。

（2）本项目位于西安市雁塔区，为房地产开发项目，目前本项目已取得西安市发展和改革委员会关于本项目备案的通知（市发改审发【2014】251 号）。

（3）本项目已取得西安市国土资源局的土地使用文件，地号 YT2-24-45，YT2-24-46。

（4）项目总投资 15 亿元，其中环保投资 468 万元，占工程投资的 0.31%，可有效地预防三废排放对环境的影响，将其环境污染降到最小。

（5）公众意见征询结果表明，90%的被访者对本项目的建设持赞成态度，10%的被访者对本项目的建设持不关心态度，没有人反对。公众认为项目有利于改善居民住房条件，提高生活水平，对当地社会经济发展有积极促进作用。

（6）结合本项目工程特征和排污特点，所在区域环境质量现状、以及西安市环境保护局、西安市环境保护局雁塔分局的要求，确定本项目污染物总量控制指标如下：COD：88.11t/a、氨氮：8.29t/a。

综上所述，本项目在采取项目设计和环评报告提出的各项环保措施，污染源可做到达标排放，对外环境影响小。在满足污染物排放总量控制指标前提下，从环评技术角度出发，项目建设可行。

### 5.2.3 环评要求与建议

**1、施工期要求**

（1）环保设施与主体工程要求同时设计，同时施工，同时投入运行。

（2）严格按照陕西省和西安市人民政府有关控制扬尘和噪声污染规定，强化施工期管理，实行清洁生产，杜绝粗放式施工对环境的影响。

（3）施工生产废水经临时沉淀池处理后回用于施工或场地喷洒，施工场地设环保水厕，生活污水经临时化粪池处理后排入丈八东路市政污水管网。

（4）施工期建筑垃圾及多余土方量应及时运往西安市建筑垃圾处理场集中处置，建设方应要求施工单位优化垃圾运输路线，避免运输过程中扰民。

（5）严格控制施工时段，避开午休时间动用高噪声设备，严禁夜间施工（22：00~06：00），避免产生扰民现象。凡确实需要夜间施工的，施工单位要提前 2 日按照统一格式向所在地区环保部门申请。经批准后，必须提前 1 天在建筑工地周围 100m 内居民楼前向社会公告。

（6）对施工场地、建筑体和外运土方车辆采取设置围栏、工棚、覆盖遮蔽等防尘措施，四级及以上大风天气应停止土方等扬尘类施工作业。

**2、运行期要求**

（1）根据省、市关于再生水回用要求，项目自建部分再生水管网，引入再生水回用于项目区绿化、道路、广场洒水、景观用水等，待市政中水管网建成后使用市政中水，以节约新鲜水用量。本项目工程设计再生水回用量较小，应在后期设计和商业裙楼引进项目中引进中水回用项目。

（2）本项目裙房商业类型未完全确定，评价要求临街裙房商业项目若引进餐饮、娱乐、医疗卫生等对环境有影响的污染类项目，必须依法另行进行环境影响评价。

（3）建设单位要严格落实《陕西省建筑节能条例》，使用环保节能型材料。

（4）应配置完善的居住区公建服务设施，并应根据本报告中所述环保要求合理布局，保证公建服务设施与区块内居民楼之间充分的防护距离，以尽量减少对居民的干扰影响。

（5）加强垃圾收集的管理。项目严格执行垃圾定点收集，密封装置存放，定时清运，日产日清，避免垃圾臭味影响周围环境。

（6）根据《西安市环境保护局关于调整部分建设项目审批要求及审批权限的通

知》（市环发【2013】5 号），本项目住宅楼需建设统一的排烟通道。

**3、环评建议**

（1）项目设计要坚持绿色、节能、环保等理念，采用新材料、新工艺、新技术、新设备，充分利用节能型、环保型建筑材料，挖掘中水回用潜力，采取节能节水措施，如：路灯尽可能采用节能灯，各住户尽可能采用太阳能热水器洗浴，建设内部道路时，使用空心地砖等。

（2）项目绿化建设时，在周边及内部进行合理绿化设计，适当考虑乔木、灌木、草坪的比例，形成立体的绿化带，既要符合项目的绿化要求，也要兼顾城市总体景观规划的要求。

（3）对位于项目内高层日照障碍区的道路，应加强下雪后的清扫工作，最大限度的减少积雪对职工、家属及行驶车辆的影响。

### 5.1.4 环评要求摘录及落实情况

立丰国际广场项目环境影响报告书要求摘录及落实情况详见表 5.1。

阅览公示稿

**表 5.1　环评要求及落实情况**

| 环评要求 | | 实际建设落实情况 | 落实结论 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 住宅楼厨房均采用清洁能源天然气 | 项目地已引入天然气 | 已落实 |
| | 地下车库采用机械排风系统，换气次数达每小时 6 次，排风口朝向应避开住宅楼和人群易聚集处 | 经检查，本次验收标段已按要求划分防火、防烟分区，面积均在要求控制的最大面积以内，排风口采用百叶窗设计位于 1 层楼外且均远离人群易聚集处 | 已落实 |
| 废水 | 生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水边水质标准》（CJ343-2010），经市政污水管网排入西安市第二污水处理厂 | 项目共设置化粪池 10 座，由于目前尚未交房，故化粪池尚未投入使用 | 已落实 |
| | 建议小区内敷设再生水管网，修建蓄水池及再生水提升设施，并预留市政接口，引入市政再生水用于小区绿化、道路清扫、洗车、公用建筑冲刷等。 | 经现场检查，该项目已建设中水回用管网并预留接口，且设有雨水回收沉淀池能够满足中水回用要求 | 已落实 |
| 声环境 | 采取"声源治理、传播途径控制"相结合的方式，主要噪声防治措施为隔声、吸声、消声、减振等，经采取措施治理后噪声的贡献值很小；地下车库车辆噪声通过加强交通管理、禁鸣、限制车速预防车辆噪声的影响。 | 项目水泵、风机等高噪声设备均安置于地下室，设备间墙壁均采用吸声材料，且设备均采用减振基础 | 已落实 |
| 固废 | 项目严格执行垃圾定点收集，密封装置存放，定时清运，日产日清，避免垃圾臭味影响周围环境。 | 项目于 5、6#楼地下二层设置垃圾收集点一座，且于住宅楼 20m 范围外布置垃圾收集箱，生活垃圾日产日清 | 已落实 |
| 外环境对本项目 | 建议在拟建项目与道路之间建造绿化隔离带，加强灌木与高大乔木的搭配种植，从噪声传播途径上降噪；临路住宅规划建成厨房、阳台等抗噪能力强的部分，墙壁选用隔声材料，并且建筑安装隔声窗。 | 项目卧室等大部分规划在背路一面，所有窗户均采用中空玻璃隔声窗 | 已落实 |
| 生态 | 植树种草、绿化景观，绿地率为 23.82% | 已完成绿化指标，绿地率达到 25.72% | 已落实 |

## 5.2 审批部门审批决定

经审查，从环境保护的角度分析，该建设项目在按照该《报告书》中所提出的污染防治措施进行建设，严格执行环保“三同时”制度，并在使用后严格管理并保证各项环保设施正常运行地基础上，各类污染物均能达标排放，满足环境功能区划要求的前提下，项目可行。

同意该建设项目按照《报告书》中所列建设项目性质、地点和拟采取的环境保护措施进行施工。

在项目建设和运行管理中，应重点做好以下工作：

（1）在项目建设中，必须严格按照西安市治污减霾及施工噪声防治等方面的相关文件要求，有效防治扬尘、施工噪声污染，未经环保部门批准不得夜间施工，确保施工期所有污染物能达标排放。

（2）项目生活污水应达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后方可排放。项目应按有关规定要求设计和建设中水回用系统，用于公厕冲洗、绿化、浇洒道路等用途。

（3）地下车库通风量每小时应达 6 次以上。地下车库排气口和备用发电机排烟口位置要合理，远离进气口，设在主导风向下风口且分散设置，避开人群经常活动的地方。

（4）项目必须按《报告书》提出的措施要求和建议，风机、水泵、备用发电机等应采用低噪声设备，安装于地下独立设备间内、密闭隔音、吸音和消声处理及设置减振装置等措施，对冷却塔采取《报告书》提出的隔声、消声等措施，保证达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。项目应采取双层隔声玻璃和绿化降噪等措施，保证丈八东路、子午大道等道路交通噪声对本项目的影响达到规定标准。建议项目建设期实施环境工程监理。

（5）在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。

（6）项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

审批部门审批决定摘录及落实情况见表 5.2。

**表 5.2　批复要求及落实情况**

| 批复要求 | 实际建设落实情况 | 落实结论 |
|---|---|---|
| 在项目建设中，必须严格按照西安市治污减霾及施工噪声防治等方面的相关文件要求，采取有效措施防止扬尘、施工噪声污染，未经环保部门批准不得进行夜间扰民的施工，以确保施工期所有污染物达标排放。 | 项目施工期间，施工场地内配备有降尘喷雾、洒水、冲洗等设施，地面堆土用防尘网遮盖，满足现行治污减霾政策要求；项目在施工期对高噪声设备限时使用，施工期未接到周边居民投诉。 | 已落实 |
| 在工程施工和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布环境信息，并主动接受社会监督。 | 项目施工期间，通过施工标示牌形式向公众发布环境信息，施工期未接到周边居民投诉。 | 已落实 |
| 项目生活污水应达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996)三级标准后方可排放。项目应按有关规定要求设计和建设中水回用系统，用于公厕冲洗、绿化、冲洗浇洒道路、洗车等用途。 | 本次验收中水回用设施尚未建成，但已铺设中水管网并预留接口 | 已落实 |
| 地下车库通风量每小时应达 6 次以上。地下车库排气口和备用发电机排烟口位置要合理，远离进气口，设在主导风向下风向且分散设置，并避开人群经常活动的地方。 | DK3 地下车库为 2 层，地下一层分 4 个防火分区，地下二层分 2 个防火分区，每分区面积均小于 2600m$^2$；每个防火分区划 2 个防烟分区，面积小于 2000m$^2$。每个分区设有排风机房机械通风，地面设 21 处排风口 | 已落实 |
| 项目必须按《报告书》提出的措施要求和建议，风机、水泵等应采取选用低噪声设备、安装于地下独立设备间内、密闭隔音、吸音和消声处理及设置减振装置等措施，保证达到《声环境质量标准》（GB3096-2008)2 类标准要求。项目应采取双层隔声玻璃和绿化降噪等措施，保证丈八东路、子午大道等道路交通噪声对本项目的影响达到规定标准。 | 风机、水泵等均选用低噪声设备，安装于地下设备机房，采用减振基础、吸声墙等措施降低噪声影响；住宅临路一侧均采用中空玻璃窗减小交通噪声带来的影响。 | 已落实 |
| 项目中商业用房引进的经营项目及社区卫生服务中心等建设内容，应另行报批。 | 社区卫生服务中心建设项目已另行报批；待项目引进商业用房的经营项目，将另行报批。 | 已落实 |

# 6 验收执行标准

1、地下车库汽车尾气排放的污染物：CO 和 $NO_2$ 执行《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中有害物质短时间接触容许浓度限值，$SO_2$、$NO_X$、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；居民天然气燃烧废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

**大气污染物综合排放标准**

| 标准名称 | 标准号 | 级/类别 | 项目类别 | 标准值 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 限值 | 单位 |
| 《大气污染物综合排放标准》 | B16297-1996 | 二级 | $SO_2$ | 550 | mg/m³ |
| | | | $NO_X$ | 240 | |
| | | | 颗粒物 | 120 | |
| 《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》短时间接触容许浓度限值 | GBZ2.1-2007 | / | CO | 30 | mg/m³ |
| | | | $NO_2$ | 10 | |

2、污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准。【原《立丰国际广场项目环境影响评价报告书》执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 A 等级要求，中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会于 2015 年 9 月 11 日发布《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），并废除《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010），本次验收执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 等级标准】

**废水排放标准**

单位：mg/L

| 项目 | pH | SS | 动植物油 | COD | $BOD_5$ | $NH_3$-N |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 标准限值 | 6~9 | 400 | 100 | 500 | 300 | 45 |

3、项目运营期邻丈八东路、子午大道侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余区域执行 2 类标准。

**噪声排放标准限值**

单位：dB(A)

| 标准名称 | 标准号 | 级/类别 | 项目 | 标准值 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 限值 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | GB12348-2008 | 2 类 | 昼间 | 60 |
| | | | 夜间 | 50 |
| | | 4 类 | 昼间 | 70 |
| | | | 夜间 | 55 |
| | | | 夜间 | 55 |

阅览公示稿

# 7 验收调查结果

## 7.1 生产工况

由于项目住宅楼均未入住，生产负荷未达到75%以上，本次验收仅对相关环保设施的建设进行检查，待工况满足环保验收要求后再对污染物是否达标排放进行监测。

## 7.2 环保设施及环境管理检查结果

### 7.2.1 废水治理设施

已建成10座化粪池，其中规模100m$^3$的化粪池2座，位于项目东侧，负责16#、19#楼的废水处理；规模75m$^3$的化粪池2座，位于项目南侧，负责10#、11#、15#楼的废水处理；规模50m$^3$的化粪池5座，其中两座设置在项目北侧，负责接纳1#、2#、3#、4#楼的废水，3座设置在项目西侧，负责接纳12#、13#楼的废水；另5#、6#号楼下-1层室内设置化粪池共2座，规模75m$^3$的化粪池1座，负责5#、6#楼的废水处理。均已接入市政污水管网，符合验收条件。

### 7.2.2 废气治理设施

1、经检查，DK3地下车库已划分防火、防烟分区，防火分区面积未超过2600m$^2$,防烟分区面积未超过2000m$^2$，均满足《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）中的分区要求。

地下车库尾气排放口采用百叶窗设计，位于1楼外，共设置21处。

2、住宅楼已预留居民炊事油烟排放专用烟道，符合验收条件。

### 7.2.3 噪声治理设施

与住宅楼配套的水泵、风机等均布置于地下室，设备房墙壁均采用吸声材料

铺设，设备均采用减振基础；地下车库尾气排放口采用百叶窗以降低气流噪声影响，地下车库出入口处已安装隔声罩，并设置禁止鸣笛标示；住宅临近道路一侧均采用中空玻璃窗降低交通噪声对声环境的影响。

### 7.2.4 固体废物治理设施

本次验收工程固体废弃物主要为住宅区的生活垃圾。项目于地下二层设置垃圾收集点，且与周围住宅楼保持 20m 以上距离布置垃圾收集箱，同时定期消毒、垃圾及时清运，并严格执行环评中关于垃圾收集点日常管理的建议。

### 7.2.5 中水管网建设检查结果

住宅楼中水利用管网已布置完成并预留接口。

### 7.2.6 绿化工程检查结果

项目绿地面积 13852.48$m^2$，绿地率达到 25.72%，超过 23.82%，已完成绿化指标。

### 7.2.7 环境管理检查结果

（1）建设项目“三同时”制度的落实情况

西安润银房地产开发有限公司立丰国际广场项目在建设期间能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项报批手续，在项目设计、建设过程中，能按照“三同时”制度要求，基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工，待居民楼入住时可同时投入使用。

（2）环境管理制度

西安润银房地产有限责任公司对环境保护工作非常重视，在严格执行“三同时”制度的同时，建立相应的环境管理机构，目前阶段环保工作由建设方西安润银房地产有限责任公司立丰国际广场项目经理主管，负责环保工作的全面管理、监察。各部门安排专人负责本部门的环境监督及资料管理工作。

# 8 验收调查结论

## 8.1 结论

1、废气

经检查，本次验收标段地下车库通风排烟系统已建设完成，住宅楼按照要求预留排烟道。

2、废水

经检查，已建 10 座化粪池，其中规模 100m$^3$ 的化粪池 2 座，位于项目东侧，负责 16#、19#楼的废水处理；规模 75m$^3$ 的化粪池 2 座，位于项目南侧，负责 10#、11#、15#楼的废水处理；规模 50m$^3$ 的化粪池 5 座，其中两座设置在项目北侧，负责接纳 1#、2#、3#、4#楼的废水，3 座设置在项目西侧，负责接纳 12#、13#楼的废水；另 5#、6#号楼下-1 层室内设置化粪池共 2 座，规模 75m$^3$ 的化粪池 1 座，负责 5#、6#楼的废水处理。均已接入市政污水管网。

3、噪声

与住宅楼配套的水泵、风机等均布置于地下一层设备房内，设备房墙壁均采用吸声材料铺设，设备均采用减振基础；地下车库尾气排放口采用百叶窗以降低气流噪声影响，地下车库出入口处设置 3 块隔声罩，并设置禁止鸣笛标示；住宅临近道路一侧均采用中空玻璃窗降低交通噪声对声环境的影响。

4、固体废物

本项目固体废物主要为住宅区生活垃圾。项目于地下二层设置垃圾收集点，且与周围住宅楼保持 20m 以上距离布置垃圾收集箱，同时定期消毒、垃圾及时清运，并严格执行环评中关于垃圾收集点日常管理的建议。

5、中水管网

中水回用管网已布置完成并预留接口。

6、绿化

项目设计绿地面积 13852.48m$^2$，绿地率达到 25.72%，已完成绿化指标。

7、“三同时”执行情况

西安润银房地产开发有限公司立丰国际广场项目在建设期间能按照国家建

设项目环境管理制度的有关要求，及时履行各项报批手续，在项目设计、建设过程中，能按照“三同时”制度要求，基本做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工，待居民楼入住时可同时投入使用。

## 8.2 总结论

1、工程已按环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，且工程建设过程中执行了环境保护“三同时”制度，环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、待居民楼入住时可同时投入使用；

2、工程环境影响报告书经批准后，工程建设过程中建筑面积、绿化面积，主要环境保护目标等发生轻微变化，均不属于重大变动，属于一般变动，纳入竣工环境保护验收管理；自建锅炉房变动属于《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定中的重大变动，已于 2018 年 7 月 18 日取得《西安市环境保护局雁塔分局环境影响评价报告表环评批复》。

3、各项生态保护措施基本按环境影响报告书及批复要求落实，项目建设过程中受到破坏并可恢复的环境已按规定采取了恢复措施；

4、建设单位没有因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规而受到处罚的情况；

综上，立丰国际广场项目环境影响审批手续齐全，环境管理机构制度职责明确，建设地点及规模与环评基本一致，工程建设过程中执行了环境保护“三同时”制度，满足建设项目竣工环境保护验收条件

## 8.3 要求及建议

1、待项目业主入住后，应及时组织第三方检测机构对本项目产生的废水、废气、噪声等进行监测；

2、加强运行期的环境管理，建立台账制度。

# 9 项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　西安润银房地产开发有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建设项目 | 项目名称 | 立丰国际广场项目 | | | 建设地点 | 项目位于西安市雁塔区丈八东路与子午大道交汇处，东侧为子午大道，北侧为丈八东路 | | | | | |
| | 行业类别 | K7010 房地产开发经营 | | | 建设性质 | ☑新 建 | | □改 扩 建 | | □技 术 改 造 | |
| | 设计生产能力 | 立丰国际广场项目规划总用地面积 53859.95m²，总建筑面积 413407.20m²，其中规划建筑面积 407940.00m²，不计容建筑面积 5467.20m² | 建设项目开工日期 | 2015 年 6 月 | 实际生产能力 | 规划总用地面积 53859.95m²，总建筑面积 413316.47m²，其中规划建筑面积 407849.27m²，不计容建筑面积 5467.20m² | | 投入试运行日期 | | 2020 年 11 月 | |
| | 投资总概算（万元） | 150000 | | | 环保投资总概算（万元） | 468 | | 所占比例（%） | | 0.31 | |
| | 环评审批部门 | 西安市环境保护局雁塔分局 | | | 批准文号 | 市环雁函[2015]57 号 | | 批准时间 | | 2015 年 3 月 17 日 | |
| | 初步设计审批部门 | / | | | 批准文号 | / | | 批准时间 | | / | |
| | 环保验收审批部门 | / | | | 批准文号 | / | | 批准时间 | | / | |
| | 环保设施设计单位 | 中国有色金属工业西安勘察设计院有限公司 | 环保设施施工单位 | | 陕西开城建设工程有限公司 | 环保设施监测单位 | | / | | | |
| | 实际总投资（万元） | 150000 | | | 实际环保投资（万元） | 498 | | 所占比例（%） | | 0.33 | |
| | 废水治理（万元） | 77 | 废气治理（万元） | 161 | 噪声治理（万元） | 141 | 固废治理（万元） | 8 | 绿化及生态（万元） | 108 | 其它（万元） | 3 |
| | 新增废水处理设施能力 | t/d | | | 新增废气处理设施能力 | Nm³/h | | 年平均工作时 | | h/a | |
| 建设单位 | | 西安润银房地产开发有限公司 | 邮政编码 | 710065 | 联系电话 | 15009200999 | | 环评单位 | | 陕西科荣环保工程有限责任公司 | |

| 污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填） | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允排放浓度(3) | 本期工程产生量(4) | 本期工程自身削减量(5) | 本期工程实际排放量(6) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废水 | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | |
| | 氨　　氮 | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | |
| | 烟　　尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | |
| | 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | |
| | 与项目有关的其它特征污染物 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

**注**：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米； 水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年