

**表 1 建设项目基本情况**

|           |   |             |                     |    |      |
|-----------|---|-------------|---------------------|----|------|
| 建设项目名称    | 东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）   |             |                     |    |      |
| 建设单位名称    | 西安东花园投资有限责任公司   |             |                     |    |      |
| 建设项目性质    | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建   |             |                     |    |      |
| 建设地点      | 西安市临潼区华清池东侧   |             |                     |    |      |
| 设计生产能力    | 东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）规划总占地面积 29660 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 5427 m <sup>2</sup>  |             |                     |    |      |
| 实际生产能力    | 东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）总占地面积 29660 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 4472 m <sup>2</sup>  |             |                     |    |      |
| 建设项目环评时间  | 2012 年  | 开工建设时间      | 2012 年              |    |      |
| 调试时间      | 2020 年 11 月   | 验收现场监测时间    | 2020 年 11 月 12~13 日 |    |      |
| 环评报告表审批部门 | 西安市环境保护局  | 环评报告表编制单位   | 陕西航天机电环境工程设计院       |    |      |
| 环保设施设计单位  | 中国建筑西北设计研究院有限公司   | 环保设施施工单位    | 陕西建工第三建设集团有限公司      |    |      |
| 投资总概算（万元） | 48000（整体投资）   | 环保投资总概算（万元） | 1001                | 比例 | 2.1% |
| 实际总概算（万元） | 10000（验收区投资）  | 环保投资（万元）    | 890                 | 比例 | 8.9% |
| 验收监测依据    | <p><b>1.1 验收法律、法规、部门规章及技术规范</b></p> <p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>3、《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）</p> <p>4、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>5、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日实施）；</p> <p>7、《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）；</p> |             |                     |    |      |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>8、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；</p> <p>9、《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）；</p> <p>10、《陕西省实施&lt;中华人民共和国环境影响评价法&gt;办法》（2020年6月24日实施）；</p> <p><b>1.2 项目有关文件</b></p> <p>1、《东花园改造项目（一期）环境影响报告表》2012年8月；</p> <p>2、《东花园改造项目（一期）环境影响评价报告表的批复》（2012年11月6日），见附件1；</p> <p>3、西安市发展和改革委员会关于印发“东花园改造工程（一期）”项目备案确认的通知（市发改投发[2008]1171号），见附件2；</p> <p>4、西安市发展和改革委员会关于“东花园改造工程（一期）”项目追加投资的通知（市发改审发[2011]500号），见附件3；</p> <p>5、东花园改造项目1-4#会所及汤屋竣工验收备案表（临备案2016年度12号），见附件4。</p> <p>6、东花园改造项目（一期）为房地产开发建设项目，因房地产项目的建设周期长等特点，使得本项目目前建设进度不一，由于营业需求，因此决定对本项目进行分期验收，本次竣工环境保护验收范围为1-4#会所及汤屋汤池区。</p> |
| <p>验收监测评价标准、标号、级别</p> | <p>经查阅相关标准，《西安东花园改造项目（一期）》中执行的标准，其中《环境空气质量标准》（GB-3095-1996）更新为《环境空气质量标准》（GB-3095-2012）；由建设部发布的《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）更新为国家质检总局和国家标准委联合发布的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），因本项目执行其中的氨氮排放标准限值不变，本次验收按新标准执行，其它均未有新标准出台按原标准执行。</p> <p><b>1、噪声</b></p> <p>本项目厂界噪声控制执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。</p>  |

表 1-1 境噪声排放标准限值

单位：dB(A)

| 噪声源          | 类别  | 昼 间 | 夜 间 |
|--------------|-----|-----|-----|
| GB12348-2008 | 1 类 | 55  | 45  |

## 2、废水

污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 A 等级标准。

表 1-2 废水排放标准

单位 mg/L (除 pH 外)

| 项目   | pH  | SS  | COD | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 总氮 | 总磷 |
|------|-----|-----|-----|------------------|--------------------|----|----|
| 标准限值 | 6~9 | 400 | 500 | 300              | 45                 | 70 | 8  |

## 表 2 项目简介

### 一、建设项目概况

东花园改造项目（一期）由西安东花园投资有限责任公司投资建设。项目处于临潼区骊山国家级风景名胜区规划内，是游客攀登骊山的必经之路，地理位置优越，交通便利。项目位于华清池东侧，“兵谏亭”下方，北侧为华清路。

东花园改造项目（一期）环境影响报告表中计划总投资 48000 万元，规划净用地 54300m<sup>2</sup>，总建筑面积 33643m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 24439m<sup>2</sup>，包括观风楼、重明阁、晨辉楼、夕佳台、宜春楼、禹王阁、会所等低层建筑组成；地下建筑面积 9204m<sup>2</sup>，包括地下停车场及观风楼等的地下娱乐场所。

东花园投资有限责任公司于 2012 年委托陕西航天机电环境工程设计院编制东花园改造项目（一期）环境影响评价报告表，2012 年 11 月 6 日取得西安市环境保护局关于东花园改造项目（一期）环境影响报告表的批复（市环批复[2012]230 号）（详见附件 1）。

东花园改造项目（一期）由于建设进度不一，1-4#会所及汤屋区已于 2016 年 9 月 23 日进行了工程建设竣工验收，并于 2016 年 10 月 19 日取得工程建设竣工验收备案表（临备案[2016]12 号）（详见附件 4），因其余部分还未建设完成，1-4#会所及汤屋区自完成工程建设竣工验收后一直未投入运营，由于营业需求，决定对该东花园改造项目（一期）进行分期环境保护验收，本次验收内容为 1-4#会所、汤屋、室外汤池及 2 处新增低层构筑物所在区域的环境保护验收。

### 二、工程内容及规模

#### 2.1 建设地点

东花园改造项目（一期）位于西安市临潼区华清池东侧，属骊山风景名胜区内，本次验收区域，其北侧为东花园改造项目（一期）的其他区域，南侧隔兵谏路为兵谏亭，西侧为华清池，东侧隔兵谏路为未规划用地。本次竣工环境保护验收范围为东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）。



图 2-1 项目地理位置图

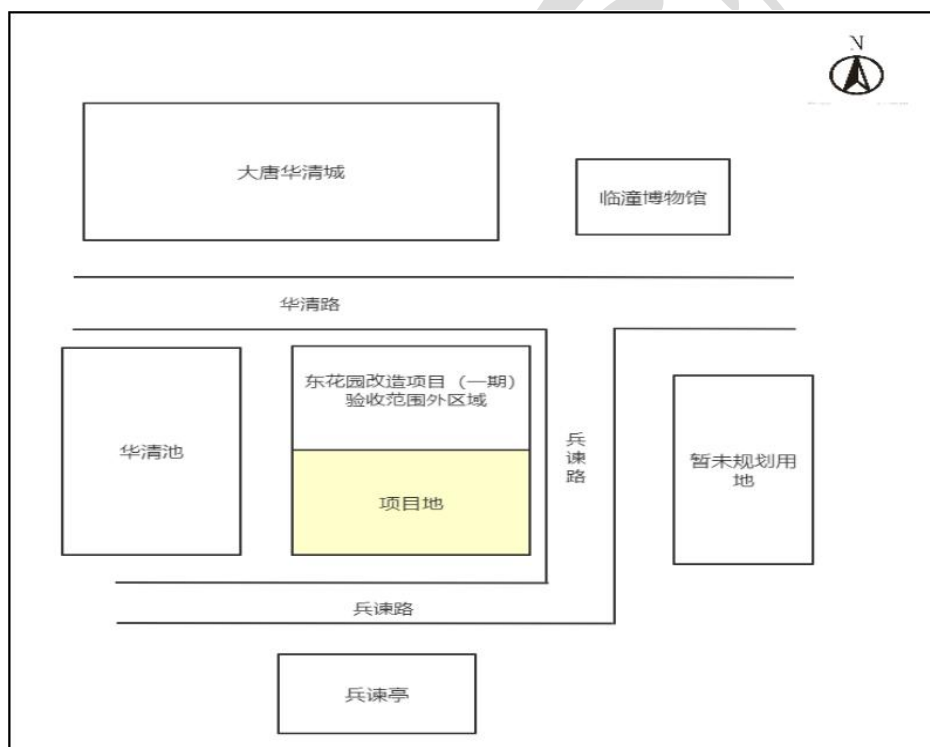


图 2-2 项目四邻关系图

## 2.2 建设内容

东花园改造项目（一期）环评阶段主要建设内容与实际建设内容对照见表 2-1。

表 2-1 环评主要建设与实际建设内容一览表

| 工程组成 | 环评中主要建设内容 |                                      | 实际建设内容  | 备注               |
|------|-----------|--------------------------------------|---|------------------|
| 主体工程 | 观风楼       | 地上5层地下1层，总建筑面积15131m <sup>2</sup>    | 还未全部建设完毕，且不在本次验收范围内   | /                |
|      | 重明阁       | 地上4层，总建筑面积3674m <sup>2</sup>         |   |                  |
|      | 晨辉楼       | 地上4层地下1层，总建筑面积6403m <sup>2</sup>     |   |                  |
|      | 夕佳台       | 地上1层地下2层，总建筑面积1080m <sup>2</sup>     |   |                  |
|      | 宜春楼       | 地上2层地下1层，总建筑面积2030m <sup>2</sup>     |   |                  |
|      | 禹王阁       | 地上1层地下4层，总建筑面积2228m <sup>2</sup>     |   |                  |
|      | 高端会所      | 共5栋，每栋会所都为2层，总建筑面积5427m <sup>2</sup> | 共4栋1-4#会所，总建筑面积3242m <sup>2</sup><br>取消5#会所改为汤屋，总建筑面积为724m <sup>2</sup> | 变更               |
|      | 低层建筑      |                                      | 新增2个接待休息室，总建筑面积506m <sup>2</sup>  | 变更               |
|      |           |                                      | 户外汤池768m <sup>2</sup> 左右  | 变更               |
| 辅助工程 | 地上停车位     | 60个                                  | 6个  | 本次验收范围内仅有一个小型停车场 |
|      | 地下停车库     | 85个                                  | 不在本次验收范围内   | /                |
|      | 设备用房      | 包括水泵房、备用发电机房、风机房等                    | 不在本次验收范围内   | /                |
| 公用工程 | 给水        | 接入市政给水管网                             | 接入市政给水管网及通过罐车外运进来的温泉井水  | 变更               |
|      | 排水        | 设置雨污分流系统，分别排入市政雨污管网                  | 雨污分流系统，分别排入市政雨污管网   | 一致               |
|      | 供电        | 由当地供电所提供10kV高压电源，以高压电缆引入园区           | 由当地供电所提供10kV高压电源，以高压电缆引入园区  | 一致               |
|      | 供暖        | 临潼区集中供热站提供                           | 临潼区集中供热站提供  | 一致               |
|      | 消防        | 通过室外消防给水管道构成环形，在项目区适当位置接消防栓          | 通过室外消防给水管道构成环形，在项目区适当位置接消防栓   | 一致               |

|      |      |   |   |                    |
|------|------|---|---|--------------------|
| 环保工程 | 废气处理 | 地下停车库，由通风系统排至室外，餐厅油烟由带过滤器的不锈钢吸气罩收集后，经静电型油雾净化器净化再由通风系统排至室外 | 不在本次验收范围内   | 一致                 |
|      | 污水处理 | 生活污水经化粪池处理后，排入临潼区污水处理厂处理                                  | 生活污水经化粪池处理后，排入入临潼区污水处理厂处理；温泉废水通过罐车拉运至临潼区污水处理厂处理                   | 一致                 |
|      | 噪声处理 | 水泵、备用发电机、风机等位于地下设备间内，并采取减震、密闭隔音、消声、吸声等降噪措施                | 不在本次验收范围内   | 本次验收范围内无以上主要噪声源的存在 |
|      | 固废处理 | 生活垃圾采取袋装、桶装分类收集、固定地点堆放集中式收集                               | 已在每栋建筑配置垃圾桶，并设置集中收集点  | /                  |
|      | 绿化工程 | 绿地面积为33666m <sup>2</sup> ，绿地率为62%                         | 验收区绿地面积约为17530m <sup>2</sup> ，本区域总面积为29660m <sup>2</sup> ，绿地率为59% | /                  |

由于东花园改造项目（一期）环境影响评价报告内容包含所有建设内容，但本次仅对会所、汤屋、汤池区域进行环境保护验收，本报告对该区域的建设内容整理如下。

### 2.3 验收区域的主要建设内容

表 2-2 验收内容主体工程一览表

| 内容   | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 地上层数（层） | 地下层数（层） |
|------|-----------------------|---------|---------|
| 1#会所 | 909                   | 2       | /       |
| 2#会所 | 889                   | 2       | /       |
| 3#会所 | 722                   | 2       | /       |
| 4#会所 | 722                   | 2       | /       |
| 汤屋   | 724                   | 1       | /       |
| 接待室  | 106                   | 1       | /       |
| 休息室  | 400                   | 1       | /       |
| 室外汤池 | 共 768（不计入建筑面积）        | /       | /       |
| 合计   | 4472                  | /       | /       |

现对本次验收区域内涉及到的环保工程进行整理，见表 2-3。

表 2-3 验收区环保工程一览表

| 环保工程 | 环评中主要建设内容                           | 实际建设内容   | 备注                              |
|------|-------------------------------------|--|---------------------------------|
| 污水处理 | 化粪池 1 个容积为 126m <sup>3</sup> 、油水分离器 | 2 个化粪池每个化粪池容积为 100m <sup>3</sup>                                     | 本次验收区域内仅有 1 个化粪池，油水分离器不在本次验收范围内 |
| 固废处理 | 生活垃圾采取袋装、桶装分类收集、固定地点堆放集中式收集         | 设定点垃圾箱，由环卫部门及时清运   | 与环评一致                           |
| 绿化工程 | 绿地面积为 33666m <sup>2</sup> ，绿地率为 62% | 验收区绿地面积约为 17530m <sup>2</sup> ，本区域总面积为 29660m <sup>2</sup> ，绿地率为 59% | /                               |

#### 2.4 项目建设情况变化分析

表 2-4 项目变动情况一览表

| 类别     | 环评要求                              | 实际建设                                  | 是否属于重大变动 |
|--------|-----------------------------------|---------------------------------------|----------|
| 项目性质   | 改扩建                               | 改扩建                                   | 否        |
| 项目地点   | 西安市临潼区华清池东侧                       | 西安市临潼区华清池东侧                           | 否        |
| 项目规模   | 5 栋高端会所，总建筑面积为 5427m <sup>2</sup> | 1-4#会所，总建筑面积 3242m <sup>2</sup>       | 否        |
|        |                                   | 取消 5#会所改为汤屋，总建筑面积 724m <sup>2</sup>   |          |
|        |                                   | 新增 2 个低层构筑物，总建筑面积 506m <sup>2</sup>   |          |
|        |                                   | 新增 25 个户外汤池，占地面积 768m <sup>2</sup> 左右 |          |
| 生产工艺   | /                                 | /                                     |          |
| 环境保护措施 | 化粪池 1 个容积为 126m <sup>3</sup>      | 化粪池 2 个容积各 100m <sup>3</sup>          | 否        |

变化情况分析：

1、取消 5#会所改为汤屋，新增 2 处低层构筑物，但总建筑面积由 5427m<sup>2</sup>减小为 4472m<sup>2</sup>；5#会所改为汤屋后增加汤屋内的温泉用水及排水，但温泉用水为通过罐车拉运进来的温泉井水，温泉废水也是通过罐车拉运至污水处理厂进行处理；新增 2 处低层构筑物用于接待和休息，仅休息室内有 1 个汤池，汤池用水及排水和汤屋内的一致，本区域内不新增污染因子及污染物排放量，因此判定该变化不属于重大变动。

2、新增 25 个户外汤池，户外汤池的给水为罐车拉运进来的温泉井水，温泉废水



将通过罐车外运至污水处理厂处理，新增户外汤池但未新增加污染因子及污染物排放量。另外，依据《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13号）中的《环境影响评价审批正面清单》，对应《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日实施）中的“四十、社会事业与服务业”、“餐饮、娱乐、洗浴场所”为豁免环评手续办理范畴。所以，判定为不属于重大变化。

3、化粪池由原来的1个容积为126m<sup>3</sup>的变为2个每个容积各为100m<sup>3</sup>的，在本次验收区域内有1个容积为100m<sup>3</sup>的。原环评中建设的126m<sup>3</sup>的化粪池用于收集处理整个东花园改造项目（一期）的生活污水和餐饮废水，废水排放量约51.1m<sup>3</sup>/d。但在改变后，验收区的100m<sup>3</sup>的化粪池仅用于收集1-4#会所及汤屋汤池区的生活污水，生活污水排放量约1.36m<sup>3</sup>/d，100m<sup>3</sup>容积的化粪池能满足该区域生活污水在化粪池中的停留时长要求，污染防治措施能满足环评要求，因此判定该变化不属于重大变动。

综上所述，项目的上述变化不属于重大变化，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）“不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”的规定，上述变化可以纳入验收管理。

## 2.5 水平衡分析

本项目用水由市政自来水管网和外运来的温泉井水供给，废水主要由生活用水和温泉汤池用水产生，会所及汤屋内产生的生活废水，经化粪池处理后，通过市政污水管网排入临潼区污水处理厂处理，所有汤池产生的温泉废水收集、外运，通过罐车拉至临潼区污水处理厂处理。项目水平衡见图2-3，图中温泉井水用水量在本次运行的所有汤池均投入使用时的水量，汤屋内汤池及休息室内汤池仅在游客有需要时进水。根据2020年11月实际用水情况，1-4#会所及汤屋汤池区平均生活用水量为10m<sup>3</sup>/d，其中每天的绿化用水约为8.4m<sup>3</sup>/d。

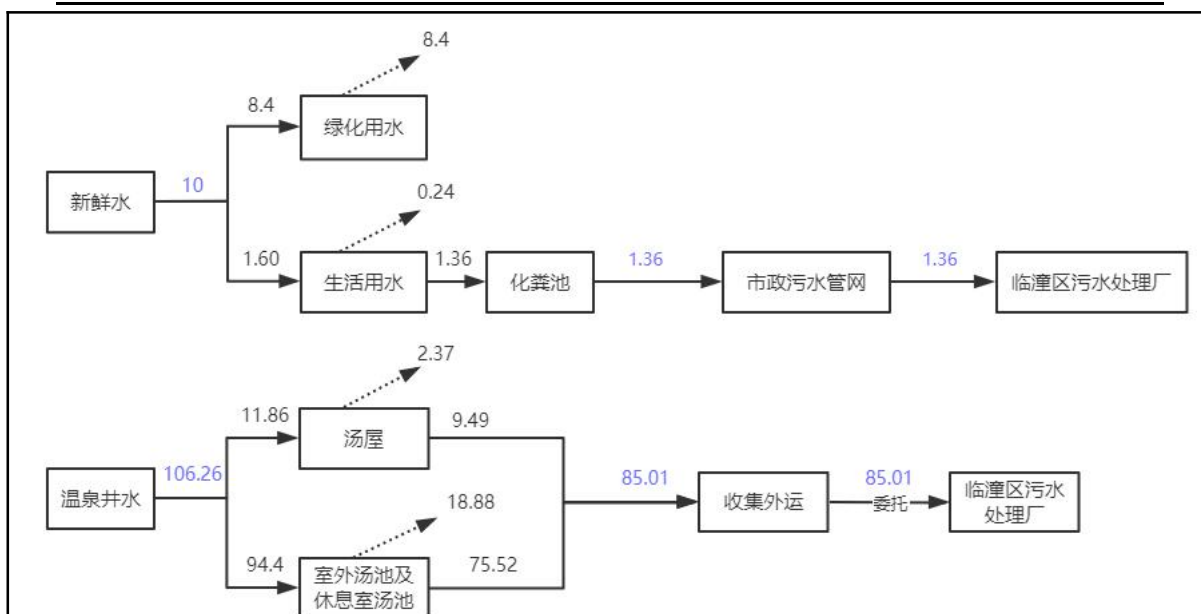


图 2-3 项目水平衡示意图 单位：m<sup>3</sup>/d

## 2.6 工艺流程及产污环节

项目运行期主要有废气、废水、噪声及固废的产生，产污环节详见图 2-4。

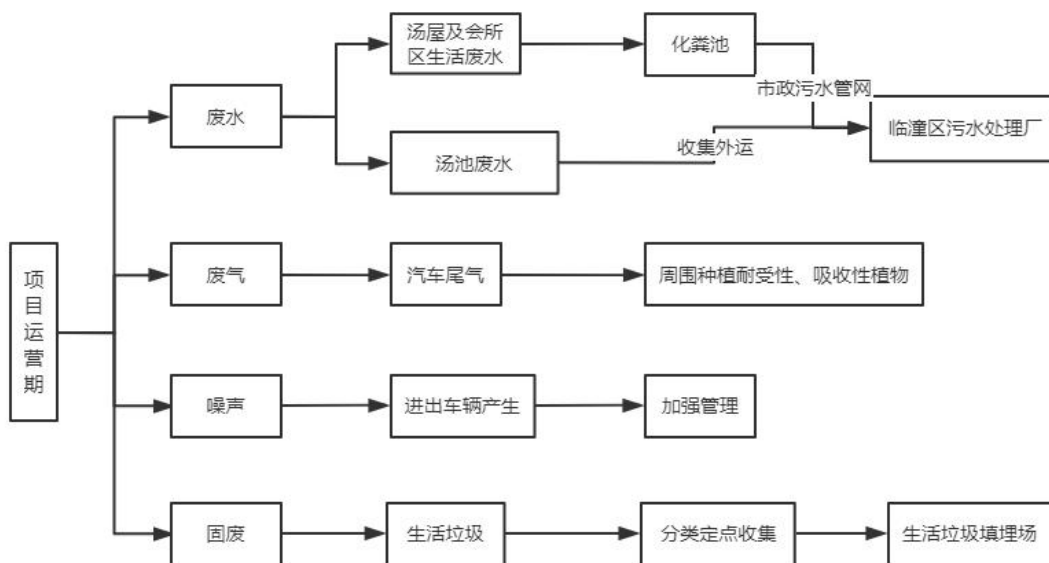


图 2-4 项目运行期产污环节图

表 3 主要污染源、污染物处理及排放

## 一、主要污染物排放及环保设施运行情况

### 3.1 废气

#### （1）污染源及其主要污染物

本项目主要产生的废气为汽车尾气，验收范围内只有一个小型的地上停车场，位于汤屋旁，废气中主要的污染因子为 CO、NO<sub>x</sub>、CH 化合物。

#### （2）防治措施

通过在停车场周围种植大量耐受性、吸收性植物，减轻对大气环境的影响。



图 3-1 废气防治措施

### 3.2 废水

#### （1）污染源及其主要污染物

主要为游客和工作人员产生的生活污水及温泉汤池所产生的温泉废水，废水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。

#### （2）防治措施

在验收范围内设有一个 100m<sup>3</sup> 的化粪池，1-4#会所及汤屋区所产生的生活污水进入化粪池，经处理后通过市政污水网管最终进入临潼区污水处理厂进行处理；所有汤池产生的温泉废水，通过收集、外运，由罐车拉运至临潼区污水处理厂委托其进行处理。

#### （3）末端处理厂情况

西安市临潼区污水处理厂位于行者街办行南村，规划总规模 10 万吨/日，其中一

期工程设计规模 5 万吨/日，2005 年 4 月开工，2007 年 5 月建成，2008 年 1 月开始运行，实际建设处理能力 2.5 万吨/日，采用 SBR-CASS 处理工艺，排放水质达到国标一级 B 标准。2013 年，陕鼓水务有限公司对西安市临潼区污水处理厂进行一级 A 标准技术改造，目前已全面投入运行。新增规模 2.5 万吨/日，采用 A<sup>2</sup>/O+纤维滤布滤池工艺。出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。



图 3-2 废水处理措施

### 3.3 噪声

该项目主要噪声源为游客产生一定社会噪音及进出车辆噪声，停车场周围设有墙体种植有大量植被能在传播途径上减少其产生的影响。



图 3-3 噪声防治措施

### 3.4 固体废物

固体废物主要为游客及工作人员产生的生活垃圾，生活垃圾采取袋装、垃圾桶分类收集，再于项目固定地点进行集中收集，最后由环卫部门定期运往指定垃圾填埋场进行填埋处理。

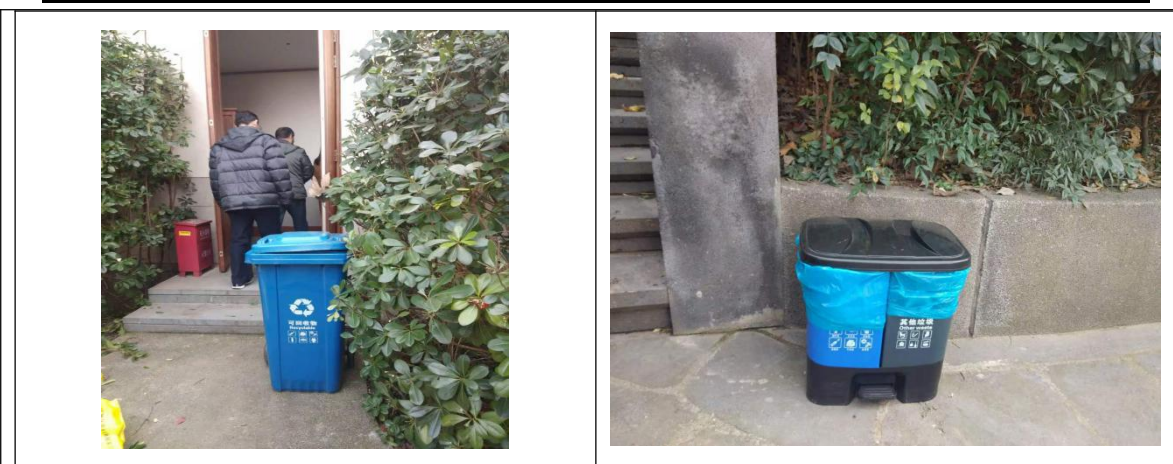


图 3-4 固废收集装置

### 3.5 绿化工程调查结果

东花园改造项目（一期）总体的绿化率要求为 62%，但由于项目还未全部建设完成，据目前验收区域占地总面积约为 29660m<sup>2</sup>，绿化面积约 17530m<sup>2</sup>，绿化率为 59.1%，基本满足环评中的绿化率要求。

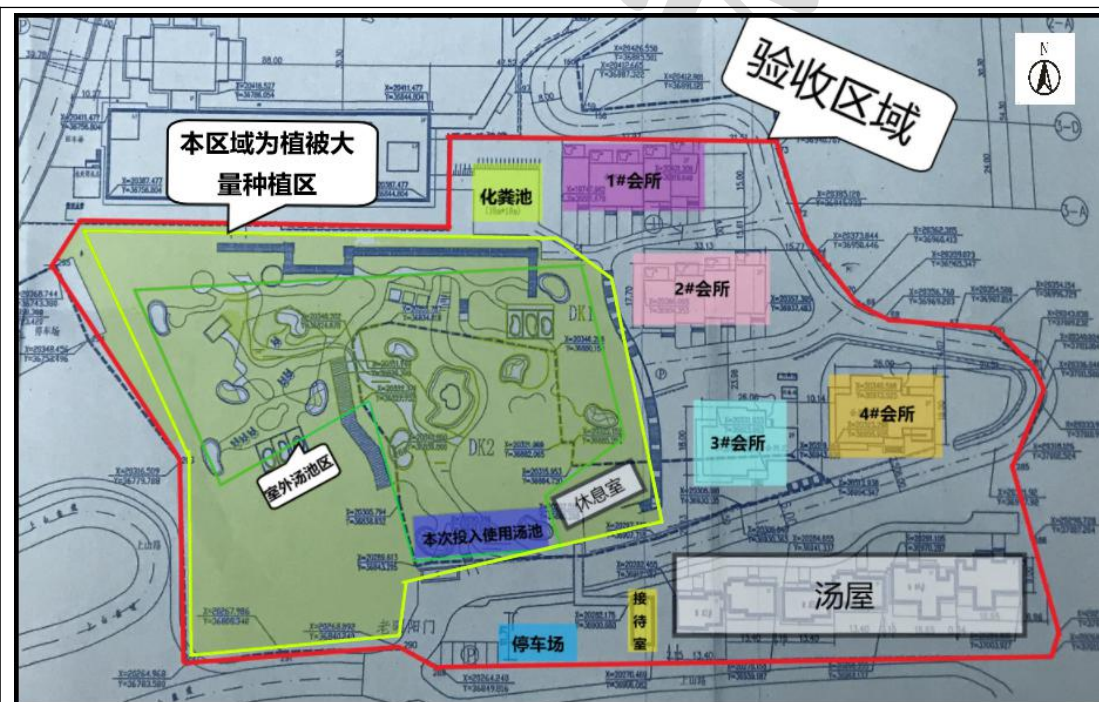




图 3-5 验收区绿化种植情况

## 二、环保投资

由于本次验收工程仅为环评的部分内容，故本次验收不再进行环评预计与实际环保投资比较，仅对目前已投入的环保资金进行统计，共计约 890 万元。废气和噪声的防治设备主要不在本次进行验收的区域内，本区域主要为进出车辆产生的汽车尾气和噪声，主要通过周围种植大量植被，加强管理等减少其产生的影响，所以其环保投资主要为绿化投资及废水处理投资。具体见下表 3-1。

表 3-1 验收内容环保投入与环评预计投资比对一览表

| 项 目 |          | 实际投资额<br>(万元) | 环评预计投<br>资额 (万元) |
|-----|----------|---------------|------------------|
| 废水  | 化粪池      | 10            | /                |
|     | 雨污管网建设   | 25            | /                |
| 固废  | 固废收集设施   | 5             | /                |
| 绿化  | 种植乔木、灌木等 | 850           | /                |
| 合计  |          | 890           | /                |

### 三、环境管理检查结果

#### 1、建设项目“三同时”制度的落实情况

西安东花园投资有限责任公司东花园改造项目（一期）1-4#会所及汤屋汤池区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、同时投入使用。

#### 2、环境管理制度

西安东花园投资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西安东花园投资有限责任公司项目经理主管，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。

表 4 环评结论及批复要求

## 一、环评结论与建议

### （一）结论

#### 1、项目概况

东花园项目主要为东花园饭店改造及周边旅游环境整治，建设性质属于改造项目，该项目总体规划由观风楼、重明阁、温泉酒楼、高端会所、汤屋等部分组成，是集温泉洗浴、酒店住宿、餐饮、购物、娱乐、商服为一体的综合性旅游地产改造项目。项目总体占地面积 54300 平方米，总建筑面积 33643 平方米，地下建筑面积 9204 平方米，总投资 48000 万元。项目设 79 间客房，最多可满足 500 人会议接待及就餐。

#### 2、建设项目所在地环境质量现状

##### （1）环境空气

根据 2011 年年西安市临潼区环境监测站的环境空气质量监测结果，TSP 五日平均浓度  $0.15 \text{ mg/m}^3$ ，超过 GB 3095-1996《环境空气质量标准》一级标准 0.25 倍；NO<sub>2</sub> 一小时平均值和日均值均符合 GB 3095-1996 一级标准；SO<sub>2</sub> 一小时平均浓度值和日均浓度值也均符合 GB 3095-1996 一级标准要求。

##### （2）声环境

项目边界昼间噪声等效声级范围为 51.0~57.8 dB(A)，夜间为 42.1~51.1 dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类及 4a 类标准，项目拟建地周边声环境质量良好。

#### 3、建设项目环境影响分析

工程建成运行后，对环境的影响主要表现在以下几个方面：

##### （1）水环境影响分析

主要是景区游客和工作人员产生的生活污水以及酒店厨房产生的餐饮废水。餐饮废水最大排放量为  $21.3 \text{ m}^3/\text{d}$ ，生活污水排放量为  $29.8 \text{ m}^3/\text{d}$ 。餐饮废水经油水分离装置预处理后与其他生活污水一并进入化粪池，排放污水满足《污水综合排



放标准》（GB897-1996）三级标准后进入市政污水管网。

#### （2）环境空气影响分析

此改造项目冬季采暖供热热源由临潼区集中供热站提供，不建锅炉房，项目建成营运过程中只有停车场汽车进出产生的尾气污染及餐厅厨房排放的油烟。由于停车场主要是地下停车场，排放的汽车尾气由通风系统排至室外，其对环境的影响不大；餐厅内厨房排放的油烟通过带过滤器的不锈钢吸气罩收集后，经静电型油雾净化器净化，油烟净化装置的净化效率不低于 85%，再由通风系统排至室外，浓度约为  $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于 GB18483-2001《饮食油烟排放标准》关于油烟最高运行排放浓度的限值（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，对环境空气影响较小。油烟排气筒高度不低于 15 米。

#### （3）声环境影响分析

建设项目营运期主要设备噪声源来自水泵、空压机、空调系统的风机等配套系统。针对主要噪声源，工程选用低噪声设备，泵类、备用发电机等设备设于地下设备间内，生活水泵用箱式泵站，同时对不同设备采取密闭隔声、吸声和消声等处理措施。对有振动设备和机组设防震支座和减震垫；管道穿墙加装减震垫，管道空中架设时设置减震钩固定，以防刚性振动引起的噪声。

#### （4）固体废物预测分析

项目营运期产生的生活垃圾采取袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放和集中式收集方式，由环卫部门定期运往指定垃圾填埋场处理。餐厅餐饮垃圾应设置固体废物放置配套场所。其中废油脂应采用专用容器盛放，必须交由西安市环保局认可有处理资质的单位统一回收处置，不得擅自倾倒或者排入下水管道。

#### （5）生态影响

项目实施后，建设成为多层建筑的五星酒店，改变了地块原来的面貌，提高了该地块的土地利用率。

区块总体绿地率 62%，在一定程度上可以改善区域生态系统功能。本项目绿化引进新树种植时，要求进行生态安全研究后再进行，以保证区域生态安全，避免生物入侵等现象产生。

### 4、总结论

东花园改造项目经济效益、社会效益好，“三废”排放量较少，采取必要的

污染防治措施后，对环境的影响可以满足国家和西安市有关标准的要求，建设单位在加强环保管理，生态环境影响得到有效补偿的前提下，从环境保护角度出发，项目的建设可行。

## （二）要求

1、建设单位在施工期，尽可能的将高噪音设备布置在场地中央，并加强防震和减震措施，对运输车辆覆盖篷布及时清扫施工场地，并对作业区喷洒水等减少建筑扬尘措施，保护项目所在地的环境空气质量。

2、加强对东花园现有植物树种的保护，园区建设应与骊山和唐代历史文化相结合，建筑设计、景观和华清池协调等方面应相一致保持统一性，绿化树种应以乡土树种为主，充分利用和发挥皇家园林历史的特色。将风景资源、古迹遗址、古树古木、当地特色植物、历史人物、民间传说等纳入园区绿化规划中。

3、严格执行“三同时”制度，确保项目污染治理设施和生态保护措施实施到位。

4、项目建设设计方案应采取绿色、节能、环保等理念，采用新型材料、新工艺、新设备，充分利用节能型、环保型建筑材料。

## 二、环评批复

西安市环境保护局

关于东花园改造项目（一期）

环境影响报告表的批复

西安东花园投资有限责任公司：

你单位报来的《东花园改造项目（一期）环境影响评价报告表》收悉。经审查，批复如下：

一、该项目位于临潼区骊山风景名胜区内，华清池东侧。项目总占地面积 54300 平方米，总建筑面积 33643 平方米，建设内容由观风楼、重明阁、晨辉楼、夕佳台、宜春楼、禹王阁、会所等低层建筑组成。项目总投资 48000 万元，其中环保投资 1001 万元，占总投资的 2.1%。项目预计 2013 年 6 月竣工。

项目建成后污水年排放量为 1.86 万吨，经处理后由市政污水管网排入临潼区污水处理厂。项目不新建锅炉房，冬季采暖供热热源由临潼区集中供热站提供。

二、经审查，同意该项目按环境影响报告表所列的项目性质、规模、地点及

评价结论与建议要求的环保措施进行建设，并确保所有污染物达标排放。

项目在建设工程施工中要采取严格的防止扬尘、施工噪声污染措施，未经环保部门批准不得进行夜间扰民施工。

项目应严格按照国家文物局、陕西省文物局批复的设计方案（陕文物函[2008]202号）建设，避免对文物和景区的影响。

项目餐厅油烟应通过带过滤器的不锈钢吸气罩收集后，经油烟净化器（净化效率大于85%）净化，再由通风系统排至室外，烟囱高度为15米，油烟排放应达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。

项目餐饮废水经油水分离器预处理后与生活污水一同进入化粪池处理，废水排放应达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

项目景观用水应使用经处理的汤池温泉废水；其余绿化、道路浇洒等用水应使用二、三期项目自产的中水（自建污水处理设施，利用坡度供给），并预设内部中水回用系统接口。项目整体中水回用率不得低于40%。

项目餐饮废油脂应采用专用容器盛放，交由有资质的单位统一回收处置。

项目场界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB-12348-2008）中1类标准的噪声限值。

若项目使用地热井，应另行办理环保审批手续。

三、根据环境影响报告表测算数据，核定该项目建成投入使用后的污染物排放总量控制指标为COD7.67t/a、氨氮0.77t/a。

四、你单位应将批复后的报告表于10日内报西安市环保局临潼分局备案，并自觉接受环保部门的监督管理。

五、由西安市环保局临潼分局负责对其实施环保监督检查和相关违法行为的处罚工作，并将有关情况报我局备案。

六、你单位必须再该项目竣工后三个月内向我局申请环保验收，经验收合格方可正式投入正式使用。

表 5 环保设施落实情况

由于本次验收内容仅为环评报告中的部分内容，本报告对环评及环评批复中与本次验收有关的环保要求进行摘录，见下表：

|                            |  | 环评及批复要求  | 实际建设落实情况                                   | 落实结论     |
|----------------------------|--|--|--|----------|
| 环<br>评<br>报<br>告<br>要<br>求 | 废气   | 供热由临潼区集中供热站提供，不建锅炉房  | 项目区未建设锅炉房                                  | 已落实      |
|                            |  | 主要为地下停车场，排放的汽车尾气由通风系统排至室外；餐厅内厨房排放的油烟通过带过滤器的不锈钢吸气罩收集后，经静电型油雾净化器净化，油烟净化装置的净化效率不低于 85%，再由通风系统排至室外，浓度约为 1mg/m <sup>3</sup> ，油烟排气筒高度不低于 15 米。 | 本验收区域内不存在地下停车场且不涉及餐饮                       | /        |
|                            | 废水   | 生活污水经化粪池处理后，达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网排入临潼区污水处理厂。  | 项目已在 1#会所附近建有一座容积为 100m <sup>3</sup> 的化粪池。 | 化粪池建设已落实 |
|                            |  | 餐饮废水经油水分离装置预处理后排入化粪池，满足 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网，经市政污水管网排入临潼区污水处理厂。   | 本验收区域内不涉及餐饮，因此不存在餐饮废水。                     | /        |
| 声环境                        | 针对主要噪声设备，工程选用低噪声设备，泵类、备用发电机等设备设于地下设备间内，生活水泵用箱式泵站，同时对不同设备采取密闭隔音、吸声和消声处理，对有振动设备进行减震措施，接口采用软性接头，管道空中架设时 | 此次验收区域内不存在相关的噪声设备。   | /  |          |

西安东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）  
竣工环境保护验收监测报告

| 环评及批复要求        |  | 实际建设落实情况   | 落实结论                    |
|----------------|--|--|-------------------------|
|                | 设置减震钩固定。   |  |                         |
| 固废             | 采取袋装、垃圾桶分类收集、固定地点堆放和集中收集方式，由环卫部门定期运往填埋场。                           | 已在每栋建筑放置垃圾桶并在项目区域内设置统一垃圾回收点。                                   | 已落实                     |
| 生态             | 区域总绿地率 62%。  | 此次验收区域内绿化面积约为 17530m <sup>2</sup> ，绿化率为 59.1%，基本满足环评中的绿化率要求。   | 环评报告中绿地率为整体要求，本区域内基本达到。 |
|                | 加强对现有植被的保护，园区建设与骊山和唐代历史文化相结合，建筑设计、景观和华清池协调保持一致，绿化种植以乡土树种为主，结合当地特色。 | 项目由建筑张锦秋设计师设计，风格以仿唐式建筑为主，同西侧华清池保持一致，已结合当地特色种植大量植被。             | 已落实                     |
|                | 施工期，将高噪声设备布置在场地中央，加强防震，喷洒水减少扬尘。                                    | 建设期严格进行防震减震措施，并及时喷洒水减少扬尘。                                      | 已落实                     |
|                | 严格执行“三同时”制度  | 严格执行“三同时”制度做到了环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用                     | 已落实                     |
| 环评<br>批复<br>要求 | 在项目建设施工中采取严格的防止扬尘、施工噪声污染措施，未经批准不得进行夜间扰民施工。                         | 在项目建设过程中及时喷洒水减少扬尘；采取低噪声施工机械，合理安排施工时间，夜间未施工。                    | 已落实                     |
|                | 污水年排放量 1.86 万吨，经处理后由市政污水管网排入临潼区污水处理厂。                              | 污水年排放量约为 0.05 万吨，已建 100m <sup>3</sup> 的化粪池，生活污水经处理后排入临潼区污水处理厂。 | 已落实                     |
|                | 严格按照国家文物局、陕西省文物局批复的设计方案（陕文物函[2008]202 号）建设，避免对文物的影响。               | 在项目建设过程中严格按照设计方案进行建设   | 已落实                     |

| 环评及批复要求  | 实际建设落实情况                                 | 落实结论        |
|--|--|-------------|
| <p>项目餐厅油烟应通过带过滤器的不锈钢吸气罩收集后，经油烟净化器（净化效率大于 85%）净化，再由通风系统排至室外，烟囱高度为 15 米，油烟排放应达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。项目餐饮废油脂应采用专用容器盛放，交由有资质的单位统一回收处置。</p> | <p>餐厅暂时还未建设完备，且不在本次验收范围内</p>             | <p>/</p>    |
| <p>项目景观用水应使用经处理的汤池温泉废水；其余绿化、道路洒水等用水应使用二、三期项目自产的中水（自建污水处理设施，利用坡度供给），并预设内部中水回用系统接口。项目整体中水回用率不得低于 40%。</p>  | <p>项目整体还未建设完成，二、三期还未建设，中水回用系统接口暂未设置。</p> | <p>后期落实</p> |
| <p>项目场界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB-12348-2008）中 1 类标准的噪声限值。</p>   | <p>监测结果表明项目厂界噪声均满足 1 类标准噪声限值</p>         | <p>已落实</p>  |
| <p>根据环境影响报告表测算数据，核定该项目建成投入使用后的污染物排放总量控制指标为 COD7.67t/a、氨氮 0.77t/a</p>   | <p>本次验收区域内预计 COD0.15t/a、氨氮 0.012t/a</p>  | <p>已落实</p>  |

表 6 验收监测内容与质量控制措施

一、验收监测质量保证与质量控制

- 1、监测过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）与《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB/T12348-2008）等环境监测技术规范要求执行。
- 2、监测期间同步核查运营情况，保证工况符合要求，各项设施正常运行。
- 3、监测点位布设应科学、合理，保证所采样品具有代表性、真实性。
- 4、监测数据严格执行三级审核制度。
- 5、监测人员均持证上岗，所用计量仪器、设备均应经计量检定部门鉴定合格并使用正常，有绿色标准，在有效期内使用。
- 6、现场水样采集使用适合的容器，采取添加保护剂、冷藏等措施防止样品受污染和变质；现场采用增加 10%平行样的方式进行质量控制。
- 7、废气及大气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证采样和分析系统的气密性和计量准确性。
- 8、噪声仪在使用前后用声校准器进行校准，校准示值偏差不大于 0.5dB。

## 表 7 验收监测内容

### 一、验收监测内容

#### 1、噪声

监测点位：东花园改造项目（一期）（1-4#会所、汤屋及汤池区）四周布点，共布设 6 个监测点位（具体监测点位见图 7-1）。

监测项目：等效连续 A 声级

监测频次：监测 2 天，昼、夜各 1 次。

#### 2、废水

监测点位：在化粪池进、出口各设一个监测断面（具体监测点位见图 7-1）

监测项目：pH、BOD<sub>5</sub>、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷

监测频次：监测 2 天，每天 4 次。

监测项目、监测频次详见下表：

表 7-1 监测项目、频次汇总表

| 项目        | 点位        | 频次           | 天数       |
|-----------|-----------|--------------|----------|
| 废水        | 化粪池进、出口   | 4 次/天        | 连续监测 2 天 |
| 等效连续 A 声级 | 厂界四周及厂区中心 | 各点昼间、夜间各 1 次 | 连续监测 2 天 |



西安东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）  
竣工环境保护验收监测报告

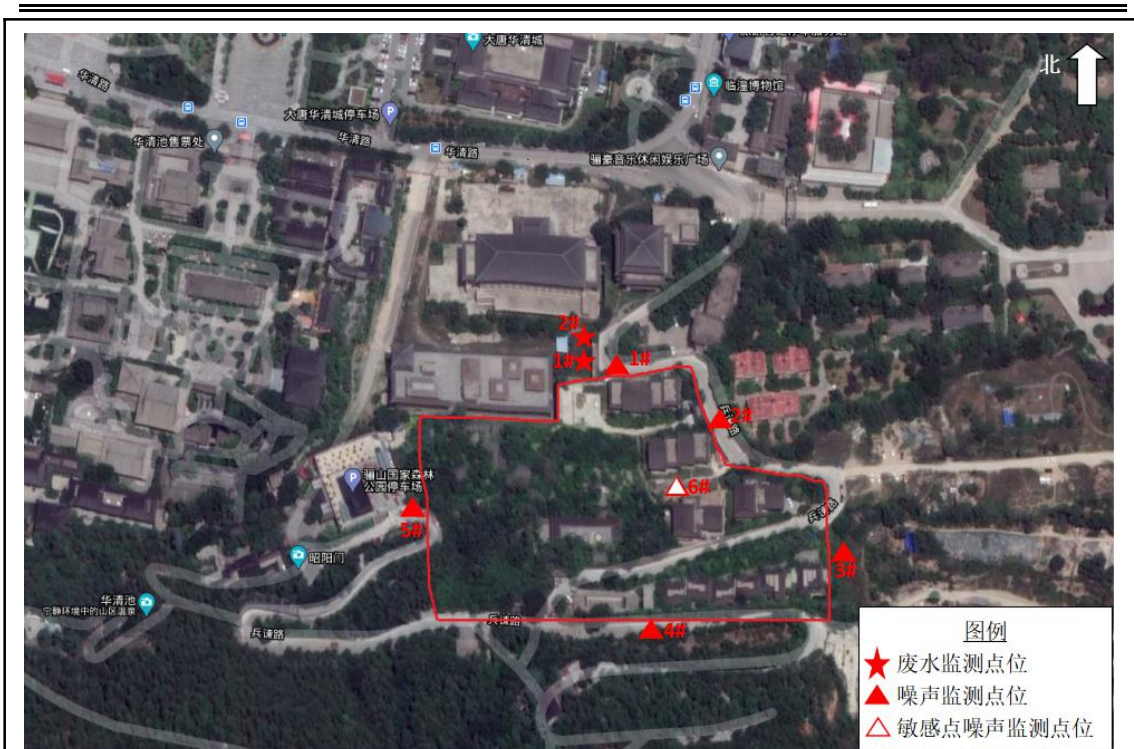


图 7-1 监测点位示意图

表 7-2 监测项目采样仪器汇总表

| 类别 | 监测依据   | 仪器设备名称            | 仪器编号及有效期                  |
|----|--|-------------------|---------------------------|
| 废水 | 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019                                     | /                 | /                         |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008<br>《声环境质量标准》GB 3096-2008 | AWA5688<br>多功能声级计 | SHXHJ-CY-055<br>2021/9/9  |
|    |  | AWA6022A<br>声校准器  | SHXHJ-CY-060<br>2021/5/12 |

表 7-3 监测项目检测方法汇总表

| 类别 | 项目            | 监测方法/依据                          | 检出限    | 分析仪器型号/编号  |
|----|---------------|----------------------------------|--------|--|
| 废水 | pH 值<br>(无量纲) | 水质 玻璃电极法<br>GB/T 6920-86         | /      | 实验室 pH 计 PHSJ-4F<br>SHXHJ-FX-001<br>(有效期: 2021/8/26)                   |
|    | 化学需氧量         | 水质 化学需氧量的测定<br>重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 4 mg/L | TC-100C 型 COD 消解<br>回流仪 SHXHJ-FZ-021<br>50mL 酸式滴定管<br>(有效期: 2023/7/28) |

西安东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）  
竣工环境保护验收监测报告

|         |   |           |  |
|---------|---|-----------|--|
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 | 0.5mg/L   | SPX-150B 生化(霉菌)培养箱 SHXHJ-FZ-038 (有效期: 2021/4/14) 50mL 棕色酸式滴定管 (有效期: 2023/7/28) |
| 悬浮物     | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989                         | 4 mg/L    | CP214 万分之一电子天平 SHXHJ-FX-007 (有效期: 2021/7/28)                                   |
| 氨氮      | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                        | 0.025mg/L | V-5800 可见分光光度计 SHXHJ-FX-004 (有效期: 2021/7/28)                                   |
| 总磷      | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989                       | 0.01mg/L  | V-5800 可见分光光度计 SHXHJ-FX-004 (有效期: 2021/7/28)                                   |
| 总氮      | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012                  | 0.05mg/L  | UV-5800 (PC) 紫外可见分光光度计 SHXHJ-FX-003 (有效期: 2021/7/28)                           |

## 表 8 验收监测结果与评价

### 一、验收监测期间生产工况记录

表 8-1 监测期间运营工况一览表

| 类别     | 设计量    | 监测日期      | 监测期间实际量 | 运行工况 |
|--------|--------|-----------|---------|------|
| 游客数量   | 50 人/d | 11 月 12 日 | 0 人/d   | /    |
|        |        | 11 月 13 日 | 0 人/d   | /    |
| 工作人员数量 | 10 人/d | 11 月 12 日 | 10 人    | 100% |
|        |        | 11 月 13 日 | 10 人    | 100% |

### 二、质量管理措施

噪声质控措施见表 8-2。

表 8-2 噪声测试仪器校准结果 单位：dB (A)

| 仪器名称及型号     | 编号           | 测量日期      | 测量前  | 测量后  | 测量差值 | 误差范围要求        | 评价 | 备注                               |
|-------------|--------------|-----------|------|------|------|---------------|----|----------------------------------|
| AWA5688 声级计 | SHXHJ-CY-055 | 11 月 12 日 | 93.8 | 93.9 | 0.1  | 误差值<br>小于 0.5 | 合格 | AWA6022A<br>声校准器<br>SHXHJ-CY-060 |
|             |              | 11 月 13 日 | 93.9 | 94.0 | 0.1  |               | 合格 |                                  |

表 8-3 监测期间气象条件

| 监测日期 | 2020 年 11 月 12 日    | 2020 年 11 月 13 日    |
|------|---------------------|---------------------|
| 气象条件 | 昼间：多云<br>风速：0.8 m/s | 昼间：多云<br>风速：1.7 m/s |
|      | 夜间：多云<br>风速：0.9 m/s | 夜间：晴<br>风速：1.7 m/s  |

### 三、验收监测结果与评价

#### 1、噪声验收监测结果与评价

陕西华境检测技术服务有限公司于 2020 年 11 月 12 日、13 日对本次验收内容厂界噪声环境进行了监测（检测报告见附件 6），监测结果列于表 8-4。

表 8-4 噪声监测结果

单位：dB(A)

| 测点编号    | 监测点位                 | 11月12日 |    | 11月13日 |    |
|---------|----------------------|--------|----|--------|----|
|         |                      | 昼间     | 夜间 | 昼间     | 夜间 |
| 1#      | 项目北厂界                | 51     | 45 | 52     | 45 |
| 2#      | 项目东北厂界               | 53     | 44 | 53     | 43 |
| 3#      | 项目东南厂界               | 50     | 43 | 50     | 42 |
| 4#      | 项目南厂界                | 49     | 45 | 50     | 45 |
| 5#      | 项目西厂界                | 54     | 44 | 55     | 45 |
| 6#      | 厂界内 2#会所和 3#<br>会所之间 | 50     | 42 | 51     | 43 |
| 1 类区标准值 |                      | 55     | 45 | 55     | 45 |

由表 8-1 可以看出，各点位噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类区标准的限值。

## 2、废水验收监测结果与评价

废水监测结果见表 8-5（监测报告见附件 6）。

表8-5 11月12日至13日 废水监测结果及评价一览表 单位：（mg/L）

| 检测日期        | 检测点位          | 分析项目      | 第一次   | 第二次   | 第三次   | 第四次   | 平均值       |
|-------------|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 2020年11月12日 | 化粪池<br>入口（1#） | pH 值（无量纲） | 7.61  | 7.62  | 7.61  | 7.63  | 7.61-7.63 |
|             |               | 化学需氧量     | 367   | 338   | 351   | 342   | 350       |
|             |               | 五日生化需氧量   | 141   | 117   | 135   | 134   | 132       |
|             |               | 悬浮物       | 275   | 284   | 279   | 266   | 276       |
|             |               | 氨氮        | 26.21 | 25.93 | 25.51 | 25.16 | 25.70     |
|             |               | 总磷        | 2.43  | 2.42  | 2.40  | 2.38  | 2.41      |
|             | 化粪池<br>出口（2#） | 总氮        | 31.0  | 33.4  | 32.0  | 32.4  | 32.2      |
|             |               | pH 值（无量纲） | 7.69  | 7.68  | 7.68  | 7.67  | 7.67-7.69 |
|             |               | 化学需氧量     | 306   | 289   | 296   | 301   | 298       |
|             |               | 五日生化需氧量   | 109   | 105   | 111   | 101   | 106       |
|             |               | 悬浮物       | 196   | 199   | 201   | 207   | 201       |
|             |               | 氨氮        | 24.66 | 24.38 | 24.10 | 23.75 | 24.22     |

|             |           |          |       |       |       |       |           |
|-------------|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|-----------|
|             |           | 总磷       | 2.30  | 2.29  | 2.27  | 2.26  | 2.28      |
|             |           | 总氮       | 28.7  | 28.7  | 27.6  | 30.3  | 28.8      |
| 2020年11月13日 | 化粪池入口(1#) | pH值(无量纲) | 7.59  | 7.58  | 7.59  | 7.61  | 7.58-7.61 |
|             |           | 化学需氧量    | 359   | 352   | 339   | 342   | 348       |
|             |           | 五日生化需氧量  | 138   | 122   | 114   | 127   | 125       |
|             |           | 悬浮物      | 282   | 287   | 276   | 277   | 280       |
|             |           | 氨氮       | 26.49 | 26.07 | 25.65 | 25.30 | 25.88     |
|             |           | 总磷       | 2.44  | 2.42  | 2.40  | 2.39  | 2.41      |
|             |           | 总氮       | 32.6  | 32.4  | 32.1  | 33.5  | 32.6      |
|             | 化粪池出口(2#) | pH值(无量纲) | 7.67  | 7.68  | 7.66  | 7.66  | 7.66-7.68 |
|             |           | 化学需氧量    | 305   | 303   | 294   | 296   | 300       |
|             |           | 五日生化需氧量  | 113   | 108   | 112   | 104   | 109       |
|             |           | 悬浮物      | 199   | 205   | 203   | 197   | 201       |
|             |           | 氨氮       | 24.80 | 24.52 | 24.24 | 23.89 | 24.36     |
|             |           | 总磷       | 2.32  | 2.30  | 2.28  | 2.26  | 2.29      |
|             |           | 总氮       | 28.8  | 28.2  | 28.0  | 28.5  | 28.4      |

表 8-6 废水排放标准 单位 mg/L (除 pH)

| 项目   | pH  | SS  | COD | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 总氮 | 总磷 |
|------|-----|-----|-----|------------------|--------------------|----|----|
| 标准限值 | 6-9 | 400 | 500 | 300              | 45                 | 70 | 8  |

由表 8-5 可以得出, 验收监测期间, 项目排放口 pH 值范围在 7.66~7.69, 化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的连续两天监测中, 日均浓度最大值分别为: 306mg/L、113mg/L、207mg/L、24.80mg/L、2.32mg/L、30.3mg/L。

根据监测结果可知, 本项目排放口废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的日均浓度最大值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 的三级标准; 氨氮、总磷、总氮的日均浓度最大值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 的 A 级要求。

### 3、污染物排放总量指标

根据环评批复中的总量控制指标为 COD：7.67t/a、氨氮：0.77t/a；污水年排放量为 1.86 万吨。

因本次验收为东花园改造项目（一期）的部分内容，现按照环评中的建设内容和预计营业人数等对总量控制指标进行按照验收区和待验收区进行分配，见表 8-7 总量预估分配表。

表 8-7 总量预估分配表

| 指标   | 环评批复量     | 验收区预计量    | 验收区实际量    |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 废水总量 | 1.86 万吨/年 | 0.19 万吨/年 | 0.05 万吨/年 |
| COD  | 7.67t/a   | 0.78t/a   | 0.15t/a   |
| 氨氮   | 0.77t/a   | 0.08t/a   | 0.012t/a  |

东花园改造项目（一期）环评中废水排放量由餐饮废水及生活污水组成，餐饮废水排放量为 21.3m<sup>3</sup>/d，生活污水量按照 350 人计算排放量为 29.821.3m<sup>3</sup>/d，对于该项目接待游客产生生活污水的主要场所为酒店区，但酒店区不在本次的验收范围内，本次验收区域内预计工作人员在 10 人左右，游客数最大接待量为 50 人，按照环评中每人使用水 100L/d 排放量为用水量的 85%进行估算，本次验收区域内的废水排放量预计为 5.1m<sup>3</sup>/d，因此废水排放总量指标为 0.19 万吨，验收区的废水量为总废水排放量的 10.2%，按比例分配验收区 COD 和氨氮指标为 0.78t/a，氨氮指标为 0.08t/a。

在本项目试运行期间，有 10 人工作人员，根据试运行期间 11 月份实际用水量减去绿化用水量，得到工作人员的在试运行期间的用水量约为 1.6m<sup>3</sup>/d，排放量按照使用量的 85%计算，由此得出实际废水年排放量为 0.05 万吨。

根据监测结果得到，化粪池出口及排入市政污水管网的废水中，COD 浓度的平均值为 299mg/L，氨氮浓度平均值为 24.29 mg/L。计算得出 COD 年排放量为 0.15t，氨氮年排放量为 0.012t。本报告要求在东花园改造项目（一期）全部运营后再次核算是否满足总量要求。

## 表 9 结论、要求与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）由西安东花园投资有限责任公司投资建设，项目北侧为东花园改造项目（一期）的其他区域，南侧隔兵谏路为兵谏亭，西侧为华清池，东侧隔兵谏路为未规划用地。东花园改造项目（一期）于 2009 年开工建设，2012 年由于增资及平面布置改变重新进行环评，2016 年完成 1-4#会所及汤屋汤池区的建设。东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）净用地 29660 m<sup>2</sup>，总建筑面积 4472 m<sup>2</sup>。

#### 2、建设变更情况

（1）取消 5#会所改为汤屋，新增 2 处低层构筑物，但总建筑面积由 5427m<sup>2</sup>减小为 4472m<sup>2</sup>；5#会所改为汤屋后增加汤屋内的温泉用水及排水，但温泉用水为通过罐车拉运进来的温泉井水，温泉废水也是通过罐车拉运至污水处理厂进行处理；新增 2 处低层构筑物用于接待和休息，仅休息室内有 1 个汤池，汤池用水及排水和汤屋内的一致，本区域内不新增污染因子及污染物排放量，因此判定该变化不属于重大变动。

（2）新增 25 个户外汤池，户外汤池的给水为罐车拉运进来的温泉井水，温泉废水将通过罐车外运至污水处理厂处理，新增户外汤池但未新增加污染因子及污染物排放量。另外，依据《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13 号）中的《环境影响评价审批正面清单》，对应《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日实施）中的“四十、社会事业与服务业”、“餐饮、娱乐、洗浴场所”为豁免环评手续办理范畴。所以，判定为不属于重大变化。

（3）化粪池由原来的 1 个容积为 126m<sup>3</sup>的变为 2 个每个容积各为 100m<sup>3</sup>的，在本次验收区域内有 1 个容积为 100m<sup>3</sup>的。原环评中建设的 126m<sup>3</sup>的化粪池用于收集处理整个东花园改造项目（一期）的生活污水和餐饮废水，废水排放量约 51.1m<sup>3</sup>/d。但在改变后，验收区的 100m<sup>3</sup>的化粪池仅用于收集 1-4#会所及汤屋汤池区的生活污水，生活污水排放量约 1.36m<sup>3</sup>/d，100m<sup>3</sup>容积的化粪池能满足该区域生活污水在化粪池中的停留时长要求，污染防治措施能满足环评要求，因此判定该变化不属于重大变动。

综上所述，项目的上述变化不属于重大变化，根据《关于印发环评管理中部分

行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）“不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”的规定，上述变化可以纳入验收管理。

### 3、环保设施运行情况

#### （1）“三同时”执行情况

西安东花园投资有限责任公司东花园改造项目（一期）1-4#会所及汤屋汤池区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、同时投入使用。

#### （2）废气

本项目主要产生的废气为汽车尾气，验收范围内只有一个小型的地上停车场，已通过停车场周围种植大量耐受性、吸收性植物，减轻对大气环境的影响。

#### （3）废水

本项目主要为游客和工作人员产生的生活污水及温泉汤池所产生的温泉废水，已建有一个100m<sup>3</sup>的化粪池，1-4#会所及汤屋区所产生的生活污水进入化粪池，经化粪池处理后通过市政污水网管最终进入临潼区污水处理厂进行处理；温泉汤池产生的温泉废水全部收集、外运，由罐车拉运至污水处理厂处理。

验收监测期间，项目排放口pH值范围在7.66~7.69，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的连续两天监测中，日均浓度最大值分别为：306mg/L、113mg/L、207mg/L、24.80mg/L、2.32mg/L、30.3mg/L。由此可知，本项目排放口废水中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物的日均浓度最大值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准；氨氮、总磷、总氮的日均浓度最大值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的A级要求。

#### （4）噪声

该项目主要噪声源为游客产生一定社会噪音及进出车辆噪声，停车场周围设有墙体种植有大量植被能在传播途径上减少其产生的影响。

验收监测期间，项目厂界昼间噪声监测值在49~55dB（A）之间，夜间噪声监测值在42~45dB（A）之间，厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类区标准限值；项目厂界内2#会所和3#会所之间的监测值也符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准限值要求。

#### （5）固废



固体废物主要为游客及工作人员产生的生活垃圾，生活垃圾采取袋装、垃圾桶分类收集，再于项目固定地点进行集中收集，最后由环卫部门定期运往指定垃圾填埋场进行填埋处理。

#### （6）绿化

东花园改造项目（一期）总体的绿化率要求为 62%，但由于项目还未全部建设完成，据目前验收区域占地总面积约为 29660m<sup>2</sup>，绿化面积约 17530m<sup>2</sup>，绿化率为 59.1%，基本满足环评中的绿化率要求。

#### 4、总量控制指标

根据环评批复中的总量控制指标为 COD：7.67t/a、氨氮：0.77t/a。目前验收区域内 COD 排放量预计为 0.15t/a，氨氮预计排放量为 0.012t/a，本报告要求在东花园改造项目（一期）全部运营后再次核算是否满足总量要求。

## 二、总结论

综上所述，东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）环境保护设施与主体生产设施做到了同时设计、同时施工、同时投入运行，根据验收监测结果可以得出各项污染物排放浓度及总量指标均能满足项目环评及环评批复的要求，能满足项目竣工环境保护验收的要求，建议通过本次验收。

## 三、建议与要求：

- 1、在东花园改造项目（一期）整体投入运行后对总量控制指标进行核算。

## 项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：西安东花园投资有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|  |               |  |               |               |            |                    |  |               |   |                 |                               |               |           |
|--|---------------|--|---------------|---------------|------------|--------------------|--|---------------|---|-----------------|-------------------------------|---------------|-----------|
| 建设<br>项目   | 项目名称          | 东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）  |               |               |            | 建设地点               | 西安市临潼区华清池东侧  |               |   |                 |                               |               |           |
|  | 行业类别          | 房地产业J  |               |               |            | 建设性质               | <input type="checkbox"/> 新建  |               | <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 |                 | <input type="checkbox"/> 技术改造 |               |           |
|  | 设计生产能力        | 东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）规划总占地面积 29660 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 5427 m <sup>2</sup> |               | 建设项目开工日期      | 2012 年     | 实际生产能力             | 东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）总占地面积 29660 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 4472 m <sup>2</sup> |               | 投入试运行日期                                 | 2020 年 11 月     |                               |               |           |
|  | 投资总概算（万元）     | 48000（整体投资）  |               |               |            | 环保投资总概算（万元）        | 1001   | 所占比例（%）       | 2.1%                                    |                 |                               |               |           |
|  | 环评审批部门        | 西安市环境保护局   |               |               |            | 批准文号               | 市环批复[2012]230 号  |               | 批准时间                                    | 2012 年 11 月 6 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      | 中国建筑西北设计研究院有限公司  |               | 环保设施施工单位      |            | 陕西建工第三建设集团有限公司     | 环保设施监测单位   |               | 陕西宝隆监测技术咨询服务有限公司                        |                 |                               |               |           |
|  | 实际总投资（万元）     | 10000（验收区）   |               |               |            | 实际环保投资（万元）         | 890  | 所占比例（%）       | 8.9%                                    |                 |                               |               |           |
|  | 废水治理（万元）      | 35   | 废气治理（万元）      | /             | 噪声治理（万元）   | /                  | 固废治理（万元）   | 5             | 绿化及生态（万元）                               | 850             | 其它（万元）                        | /             |           |
| 新增废水处理设施能力   | t/d           |  |               |               | 新增废气处理设施能力 | Nm <sup>3</sup> /h |  | 年平均工作时        | h/a                                     |                 |                               |               |           |
| 建设单位   | 西安东花园投资有限责任公司 |  | 邮政编码          | 710600        |            | 联系电话               | 029-8888111  |               | 环评单位                                    | 陕西航天机电环境工程设计院   |                               |               |           |
| 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>达<br>标<br>与<br>总<br>量<br>控<br>制<br>（<br>工<br>业<br>建<br>设<br>项<br>目<br>详<br>填） | 污染物           | 原有排放量(1)   | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(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            | 1.86   | /             | /             | 0.05       | 0                  | 0.05   |               |   |                 |                               |               |           |
|  | 化学需氧量         | 7.67   | 299           | 500           | 0.17       | 0.02               | 0.15   |               |   |                 |                               |               |           |
|  | 氨 氮           | 0.77   | 24.29         | 45            | 0.0128     | 0.0007             | 0.0121   |               |   |                 |                               |               |           |
|  | 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

## 附件

### 附图

附图 1 项目平面布置图

### 附件

附件 1 委托函

附件 2 西安市环境保护局关于东花园改造项目（一期）环境影响报告表的批复（市环批复[2012]230号）

附件 3 西安市发展和改革委员会关于印发“东花园改造工程（一期）”项目备案确认的通知（市发改投发[2008]1171号）

附件 4 西安市发展和改革委员会关于“东花园改造工程（一期）”项目追加投资的通知（市发改审发[2011]500号）

附件 5 东花园改造项目 1-4#会所及汤屋竣工验收备案表（临备案 2016 年度 12 号）

附件 6 东花园改造项目（一期）（1-4#会所及汤屋汤池区）项目竣工环保验收监测报告

附件 7 温泉废水处理承诺书