

山东中岭房地产建设有限公司

五星花园小区建设项目

竣工环境保护验收报告表

建设单位:山东中岭房地产建设有限公司

编制单位:山东中岭房地产建设有限公司

二〇一八年十月

# 目录

一：山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目 竣工环境保护验收监测报告 表.....	1
二：山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目 竣工环境保护验收意 见.....	52
三：山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目 环境保护验收其他说明事 项.....	62

山东中岭房地产建设有限公司  
五星花园小区建设项目竣工环境  
保护验收监测报告表

建设单位： 山东中岭房地产建设有限公司

编制单位： 山东中岭房地产建设有限公司

二〇一八年十月

# 目 录

前 言.....	5
1 验收项目概况.....	6
2 验收依据.....	8
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、条例.....	8
2.2 建设项目依据.....	9
3 工程建设情况.....	10
3.1 地理位置及平面布置.....	10
3.1.1 地理位置.....	10
3.1.2 厂区平面布置.....	10
3.2 建设内容.....	12
3.2.1 项目组成.....	12
3.2.2 公用工程.....	14
3.3 生产工艺及产污环节.....	16
4 环境保护设施.....	17
4.1 污染物治理/处置设施.....	17
4.1.1 废气.....	17
4.1.2 废水.....	17
4.1.3 固体废物.....	17
4.1.4 噪声.....	17
4.2 其他环境风险防范设施与环保设施.....	17
4.2.1 环境风险防范设施.....	17
4.2.2 在线监测设备.....	17
4.2.3 建设及调试期间环境事故及投诉调查.....	17
4.2.4 环境信息公开落实情况.....	17
4.2.5 企业自行检测.....	18
4.2.6 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	18
5 环评建议及环评批复要求.....	19
5.1 环评主要结论及建议.....	19
5.2 环评批复要求.....	20
5.3 环评批复落实情况.....	22

---

6 验收执行标准.....	25
6.1 噪声排放标准.....	25
6.2 污水排放标准.....	25
7 验收监测内容.....	25
7.1 环境保护设施监测.....	25
7.1.1 厂界噪声监测.....	25
7.1.2 污水监测.....	26
7.1.3 固（液）体废物核查.....	26
8 质量保证及质量控制.....	27
8.1 监测分析方法.....	27
8.1.1 监测分析方法.....	27
8.2 监测仪器.....	27
8.3 人员资质.....	27
8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
9 验收监测结果.....	29
9.1 污染物排放监测结果.....	29
9.2 环保设施去除效率监测结果.....	30
10、公众调查.....	31
10.1 公众意见调查内容.....	31
10.2 公众意见调查实施方案.....	33
10.3 公众参与调查结果.....	33
11 结论与建议.....	34
11.1 工程基本情况.....	34
11.2 环保执行情况.....	34
11.3 验收监测结论.....	34
11.3.1 验收监测结论.....	34
11.3.1.1 废水.....	34
11.3.2 环境风险落实情况.....	35
11.4 建议.....	36

---

## 附件

附件 1：关于山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表的批复，菏泽市环境保护局，菏环报告表[2015]035 号

附件 2：检测报告

附件 3：委托书

附件 4：证明

附件 5：平面布置图

附件 6：环保设施图

附件 7：现场检测图

附件 8：绿化图片

---

# 前 言

山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目位于菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中领国际酒店有限公司，注册资本 13161.15 万元。项目地块分为住宅、物业配套公建两部分。本项目总用地面积 24485 平方米，总建筑面积达 53433.53 平方米，其中住宅建筑面积 44436.9 平方米，主要为 6 栋 10+1 层住宅楼；公建建筑面积为 1076 平方米。主要为绿化面积 11845 平方米，绿化率 43.26%。本项目的建设实施，符合单县城市规划的总体要求和市民对居住的需求，可有效提升单县城市人口的容积率，对单县城市面貌的改造产生积极的影响。

2015 年 01 月，济南博瑞达环保科技有限公司编写完成了《山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表》。2015 年 03 月 12 日，菏泽市环境保护局做出环环报告表 [2015]035 号《关于山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表的批复》。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，山东中岭房地产建设有限公司委托济南博瑞达环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作。济南博瑞达环保科技有限公司于 2015 年 01 月编制了《山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表》，并于 2015 年 03 月通过菏泽市环境保护局审查批复（环环报告表【2015】035 号）。

根据菏泽市环境保护局的要求，山东圆衡检测科技有限公司进行现场检测，我公司人员收集有关技术资料后，同时按照相关要求对本公司的环境管理等方面进行检查，在分析检测结果、汇总检查结果的基础上编制了本验收报告。

## 1 验收项目概况

本次开展建设项目竣工环境保护验收的项目为山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目。具体验收情况见表 1-1。

表 1-1 验收项目概况

项目名称	五星花园小区建设项目			
建设单位	山东中岭房地产建设有限公司			
建设地点	菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中岭国际酒店有限公司			
联系人	刘溪	电话	15254001979	
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建 <input type="checkbox"/>	技改 <input type="checkbox"/>	迁建 <input type="checkbox"/>
环保设施设计单位	山东中岭房地产建设有限公司	环保设施施工单位	山东中岭房地产建设有限公司	
占地面积	24485 平方米	绿化面积	11845 平方米	
开工日期	2016.7.20	竣工日期	2018 年 5 月 26 日	
投入调试时间	---	申请排污许可证时间	---	
环评报告书审批部门	菏泽市环境保护局			
环评报告表审批时间	2015 年 03 月 12 日	环评报告表审批文号	菏环报告表[2015]035 号	
环评报告书编制单位	济南博瑞达环保科技有限公司	环评报告表完成时间	2015 年 01 月	
实际总投资	13161.15 万元	环保投资	264 万元	
验收工作由来	项目竣工及调试成功申请验收	验收工作的组织与启动时间	2018 年 05 月	
验收范围	五星花园小区建设项目工程建设情况、环境保护设施、污染物排放情况、其他环保设施等			

验收内容	<p>山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目位于菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中岭国际酒店有限公司，注册资本 13161.15 万元。项目地块分为住宅、物业配套公建两大部分。项目总建筑面积 53433.53 万平方米，主要为 6 栋 10+1 层住宅楼；公建建筑面积为 1076 平方米。</p>
------	---

**表 1-1 验收项目概况（续）**

验收内容	<p>核查项目环境风险防范措施和应急预案的制定和落实情况；核查环保管理制度的制定和实施情况，相应的环保管理机构、人员和监测设备的配备情况。</p>		
是否编制验收监测方案	是	方案编制时间	2018 年 06 月
现场验收监测时间	2018 年 06 月 11 日至 06 月 12 日		
运行时间	--		

---

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、条例

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1 修订）
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6 修订）
- 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016.11.07 修订版）
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）
- 《山东省环境保护条例》（2001.12.7）
- 《山东省水污染防治条例》（2000.12.1）
- 《山东省环境噪声污染防治条例》（2004.1.1）
- 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收验收管理规程》（试行）（2009.12.17）
- 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10 修订）
- 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2010 年修改）
- 《污染源自动监控管理办法》（原国家环保总局令第 28 号）
- 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办〔2003〕26 号）
- 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）
- 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）
- 《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）
- 《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（实行）>的通

---

知》（环发〔2015〕163号）

- 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发〔2006〕60号）
- 《关于预防重大环境事件的意见》（鲁环发〔2007〕80号）
- 《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发〔2009〕80号）
- 《山东省环保厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》（鲁环评函〔2012〕27号）
- 《山东省环境保护厅转发<关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知>的通知》（鲁环函〔2012〕509号）
- 《山东省环保厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（鲁环发〔2013〕4号）
- 《山东省环保厅关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141号）
- 关于公开征求《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》意见的通知及其附件（环办环评函[2017]1529号，2017年9月29日）

## 2.2 建设项目依据

- 建设项目验收监测报告
- 济南博瑞达环保科技有限公司《山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表》（2015.01）
- 菏泽市环境保护局《关于山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表的批复》<菏环报告表[2015]035号>（2015.03）

---

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目位于菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中岭国际酒店有限公司。项目地理位置见图 3-1。

##### 3.1.2 厂区平面布置

本项目总用地面积 24485 平方米，总建筑面积达 53433.53 平方米，主要为 6 栋 10+1 层住宅楼；公建建筑面积为 1076 平方米。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目平面布置图

---

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目组成

#### 3.2.1.1 项目组成

(1) 项目名称：五星花园小区建设项目。

(2) 建设性质：新建。

(3) 建设地点：菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中岭国际酒店有限公司

(4) 建设内容：本项目总用地面积 24485 平方米，总建筑面积达 53433.53 平方米，主要为 6 栋 10+1 层住宅楼；公建建筑面积为 1076 平方米。

(5) 占地面积：总建筑面积 53433.53 万平方米。

(6) 建设投资：本项目实际总投资 13161.15 万元，实际环保投资 264 万元，占总投资的 2.0%。

项目组成及变更情况汇总见表 3-1。

表 3-1 项目组成及变更情况汇总表

工程类别	工程名称	规模	备注
主体工程	住宅	有 6 栋 10+1 层的小高层住宅楼组成。	已建成
	公建	公建面积 10764 m <sup>2</sup> ，物业用房、治安室、文化活动中心等。	已建成
	幼儿园	建筑面积 53433.53 m <sup>2</sup>	已建成
公用工程	变电所、开闭箱	设置两路 10KV 电源进线	已建成
	停车位	共设停车位 189 个，地上停车位 189 个	已建成
	其他公建	小区设物业管理、居委会、公厕、自行车停车位等公建设施	已建成
环保工程	化粪池	化粪池分别设置于居民楼临近绿化带地下	已建成
	垃圾收集点、垃圾箱	小区内散布垃圾收集点、垃圾箱若干	已建成
依托工程	给排水系统	城市污水管网系统、城市给水管网系统	已建成
	污水处理系统	市政污水管网及单县污水处理厂	已建成
	垃圾处理	环卫部门，垃圾填埋场	已建成
	天然气系统	单县天龙燃气有限公司	已建成

### 3.2.1.2 小区住宅户型

表 3-2 小区住宅户型一览表

序号	指 标	数 值
1	用地面积（平方米）	24485
2	总建筑面积（平方米）	53433.53
2.2	住宅面积（平方米）	44436.9
2.3	公建面积（平方米）	1076
3	绿化面积（平方米）	11845
4	总投资（万元）	13161.15

### 3.2.2 公用工程

#### 3.2.2.1 给排水

##### (1) 给水

五星花园小区建设项目主要为商业、住宅和公建。

##### (1) 用水量

##### ①商业公建用水量 Q1

按每平方米用水量的 5 升/日。

Q1: 28.82 立方米/日

##### ②住户用水量 Q2

本工程建成后，可入住 360 户，户均人口按 3.3 人计算，可居住人口 1188 人，人均生活用水量按 100 升/天计算。

Q2: 118.8 立方米/日

##### ③绿地用水

浇洒绿地用水量标准：1.5 升/平方米，

项目绿化面积为 10866 平方米，

绿地用水量 Q3: 16.3 立方米/日。

##### ④道路洒水量 Q4

---

道路洒水量标准：2 升/平方米，  
项目道路面积为 8889.77 平方米，  
绿地用水量 Q4：17.78 立方米/日。

⑤未预见用水量及管网漏失水量 Q5

按前四项用水量的 10% 计算，

Q5：18.13 立方米/日。

⑥消防用水

一次灭火用水量按 20 升/秒，火灾延续时间按 2 小时计。

⑦五星花园小区建设项目建成后总用水量 Q：199.46 立方米/日（不含消防用水量），项目年用水量为 7.28 万立方米。

(2) 排水

小区内实行雨、污水分流的排水体制。室内污、废水分流，污废水在室外汇合后进入化粪池，处理达到有关要求后经市政污水管道进入单县污水处理厂。雨水经小区雨水管收集后汇入市政雨水管道。

**3.2.2.2 供电**

五星花园小区建设项目设箱式变电站，选用 SG11-800/10 干式变压器 3 台，电源从舜师路引两路 10KV 供电电源，分段连接，互为备用，变压器运行方式为并联运行，高压供电线路架空引入，低压供电线路采用地下电缆。消防设备用电、事故照明等按一级供电负荷考虑。

**3.2.2.3 供热**

(1)、暖通空调的设计范围为整个区域的采暖、通风、空调设计。

(2)、为了节省建筑能耗，建筑围护结构热工要求必须满足国家现行节能规范要求。

(3)、冬季采暖热源为单县城市集中供暖系统统一供暖。

(4)、住宅采暖二级管网采用 58/45℃ 热水，设置 1 台换热器 1500KW 换热机组。住宅区域不设中央空调，预留电力及建筑条件，用户自行安装分体空调。

(5)、生活服务设施区域采用风机盘管加新风的空调形式。住宅的采暖系统采用分户形式。

### 3.3 生产工艺及产污环节

#### (一) 产污环节

表 3-3 本项目主要污染产生环节一览表

类别	产生环节	主要成分	去向或处理措施
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮、pH 等	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入单县生活污水处理厂进行处理
废气	厨房油烟	油烟	居民厨房油烟经家庭式抽油烟机收集后，通过公共烟井引上楼顶天面直接排放。
	停车场	汽车尾气	地上车位废气易于扩散且排放量相对较小，属于无规律间歇性排放，做好车库周边绿化，避免尾气集聚浓度增加。
固废	生活垃圾	食物残渣、废纸屑、塑料等	生活垃圾分类存放，由环卫部门分类收集，统一处理。
	化粪池污泥	污泥	生活污水经简易化粪池装置进行预处理，由市政环卫部门专用运输车辆定期进行清运，外运后用于堆肥处理，综合利用。
噪声	汽车噪声	----	要求小区内的汽车低速行驶，进出车辆禁止鸣笛，沿路设置绿化带。外界交通噪声不会对小区居民造成影响。

---

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废气

本项目产生的废气主要有厨房油烟和停车场，厨房油烟经家庭式抽油烟机收集后，通过公共烟井引上楼顶天面直接排放；停车场废气易于扩散且排放量相对较小，属于无规律间歇性排放，在车库周边做好绿化，避免尾气集聚浓度增加。

#### 4.1.2 废水

本项目废水主要为居民生活污水。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入单县生活污水处理厂进行处理。

#### 4.1.3 固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾和化粪池污泥，居民用袋装将垃圾分类存放，然后就近放置于小区内垃圾收集点由环卫部门统一收集处理。化粪池污泥由市政环卫部门专用运输车辆定期进行清运，外运后主要用作堆肥处理，综合利用，最大限度减少固废对小区及周边环境的影响。

#### 4.1.4 噪声

本项目居民区内要求小区内的汽车低速行驶，进出车辆禁止鸣笛，沿路设置绿化带。外界交通噪声不会对小区居民造成影响。

### 4.2 其他环境风险防范设施与环保设施

#### 4.2.1 环境风险防范设施

##### (1) 应急设施及物资

公司储备了灭火器、消火栓、应急照明灯、灭火器等应急处置物资。

#### 4.2.2 在线监测设备

环保部门暂时未对项目安装在线监测设备进行要求。

#### 4.2.3 建设及调试期间环境事故及投诉调查

项目在建设及试生产阶段未发生环境事故投诉案件。

#### 4.2.4 环境信息公开落实情况

根据《关于企业环境信息公开的公告》（环发[2013]156号）及《企业事业单位环境信息公开暂行办法》的有关要求，公司正制作环境信息公开栏，制作完成后放于厂区门口，及时发布企业各类环境信息，主动接受社会监督。

---

#### 4.2.5 企业自行检测

本项目定期委托第三方环境检测单位对污染物排放情况进行检测。

#### 4.2.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目根据《建设项目环境保护管理办法》和《环境影响评价法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。

本项目实际总投资 13161.15 万元，实际环保投资 264 万元，占总投资的 2.0%。  
概算总投资 13161.15 万元，概算环保投资 265 万元，占总投资的 2.0%。

---

## 5 环评建议及环评批复要求

### 5.1 环评主要结论及建议

#### 一、结论

##### 1、项目概况

山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目位于菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中领国际酒店有限公司注册资本 13161.15 万元。项目地块分为住宅、物业配套公建、商业三大部分。项目住宅建筑面积 44436.9 平方米，物业配套公建面积为 1578.84 平方米，物业用房、治安室、文化活动中心等；商业建筑面积 4184.22 平方米，本项目的建设实施，符合单县城市规划的总体要求和市民对居住的需求，可有效提升单县城市人口的容积率，对单县城市面貌的改造产生积极的影响。

##### 2、符合产业政策

对照《产业结构调整指导目录》（2005 年本），本项目的建设符合国家产业政策。

##### 3、选址合理

本项目位于单县舜师路东侧，东外环南侧，项目总体用地环境优越，适宜作为居住用地进行开发；项目地块内地形基本平整。根据该项目的《国有土地使用权出让合同》：规划用途均为商业居住，因此土地利用符合规划。

##### 4、污染物达标排放

###### （1）废气达标

本项目产生的废气主要有厨房油烟和停车场，厨房油烟经家庭式抽油烟机收集后，通过公共烟井引上楼顶天面直接排放；停车场废气易于扩散且排放量相对较小，属于无规律间歇性排放，在车库周边做好绿化，避免尾气集聚浓度增加。

###### （2）废水资源化利用

本项目废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池处理后回用于小区绿化、公厕冲洗以及公建设施、景观用水等方面，其余由市政污水管网进入单县污水处理厂进一步处理。

###### （3）噪声达标

---

本项目居民区内要求小区内的汽车低速行驶，进出车辆禁止鸣笛，沿路设置绿化带。外界交通噪声不会对小区居民造成影响。

#### (4) 固体废弃物得到妥善处置

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾和化粪池污泥，居民用袋装将垃圾分类存放，然后就近放置于小区内垃圾收集点由环卫部门统一收集处理。化粪池污泥由市政环卫部门专用运输车辆定期进行清运，外运后主要用作堆肥处理，综合利用，最大限度减少固废对小区及周边环境的影响。

#### (5) 环境风险水平较低

本项目在生产过程中加强管理，严格有效的防止泄漏事故的发生，事故发生概率较低。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故蔓延，基本不会对周边环境造成大的影响。

### 5、综合结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，有良好的污染物处理能力，污染物达标排放，符合清洁生产要求，在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

## 二、必须采取的措施

- 1、本项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。
- 2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。
- 3、加强环境监测，防止污染物排放超标。

## 三、建议

- 1、为了净化空气，降低噪音，美化厂区环境，应加强绿化工作。
- 2、强化环保意识，按环境保护的有关规定，落实环境保护措施。
- 3、定期对化粪池进行清掏。
- 4、项目应加强废水排放口规范化建设，设立明显标识牌。
- 5、加强物业管理人员的环保意识，提高环保管理人员的管理水平，重视环保工作。

### 5.2 环评批复要求

一、该项目为新建项目，建于菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中领国际酒店有限公司，总投资 13161.15 万元，其中环保投资 264 万元。项目占地面积 24485 平方米，总建筑面积 53433.53 平方

---

米，其中住宅建筑面积 44436.9 平方米，公建建筑面积为 1578.84 平方米。根据单县城市建设规划办公室出具的规划设计条件，该地块为居住用地。经审查，该项目在建设和运营过程中采取防治措施后能够达到环境保护的要求，从环保角度同意项目建设。

二、该项目在设计、建设及运行中，应落实环评报告表及本批复要求：

（一）落实施工期的各项环保措施。施工固废要按照市政要求合理运输、妥善处置，运输车辆要按照批准路线和时间，尽可能避开环境敏感区和交通拥挤区，并做好覆盖措施；施工场地按施工次序依次开挖，并及时回填，剩余的少量土方按城管部门规定统一处理。桩基施工前挖好沉砂池，妥善处理施工的泥浆、弃渣，泥浆进入沉砂池进行沉淀后循环使用；施工期生活污水经预处理后进入市政污水管网由单县污水处理厂进行集中处理，不得随意外排。施工现场设置一座沉淀池，对各类施工废水收集沉淀后，作为冲洗及场地降尘喷洒用水；按照《山东省扬尘污染防治管理办法》做好扬尘防治工作，施工现场周围设置围墙，并采用密目网进行全封闭施工，建筑工地出入口及其他场地设专人清扫并定期洒水，保持建设场地清洁，建筑材料应划分堆放区，有序堆放，必要时加盖棚布，对运输车辆采取加盖棚布，定期冲洗等措施，减少无组织扬尘对周围环境的影响；合理安排施工时间，确保施工场地边界噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。项目区各单位的布设应考虑与周围环境的相互影响，施工期应注意对周围学校、居民等环境敏感目标的影响，防止出现扰民事件。施工造成的生态破坏，要及时恢复和补偿。

（二）按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。生活污水经化粪池处理后进入污水管网排入单县污水处理厂进行深度处理。项目区应按照省、市节水办法要求配套建设中水回用设施，生活污水经处理满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中相关标准回用于项目区绿化、冲厕等。

（三）项目采用集中供暖，不得私建锅炉，未经许可不得擅自开采地下水资源。合理布置项目区，将垃圾中转站等扰民设施布置在远离环境敏感点位置，并做好恶臭气体防治工作，避免恶臭气体扰民。

（四）合理布设项目区，对主要噪声源采取有效的隔声、减振等措施，确保居民住宅处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

---

(五) 该项目产生的生活垃圾和其它一般固体废物分类收集后由环卫部门统一进行处置。垃圾要日产日清，避免产生二次污染。

(六) 项目区设置商业须征得规划部门的批准，并合理布置商业区，严格界定商业区经营范围，设置生产经营性项目须另行进行环境影响评价，并充分考虑对周围环境敏感目标及本小区的环境影响，不得设置扰民项目或有环境风险性项目。

三、请单县环保局做好项目建设期间环保措施落实情况的监督检查。

四、你单位在预售房时必须公示有关环评及环保验收信息。

五、项目建成后，须向我局申请建设项目竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运营。

六、若该项目性质、规模、地点等发生重大变动，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价文件。在项目建设、运行过程中发生与我局报批环境影响评价文件不符合情形，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

### **5.3 环评批复落实情况**

表 5-1 环评、批复及实际建设情况对照表

环评批复情况	实际落实情况	说明
<p>1、落实施工期的各项环保措施。施工固废要按照市政要求合理运输、妥善处置，运输车辆要按照批准路线和时间，尽可能避开环境敏感区和交通拥挤区，并做好覆盖措施；施工场地按施工次序依次开挖，并及时回填，剩余的少量土方按城管部门规定统一处理。桩基施工前挖好沉砂池，妥善处理施工的泥浆、弃渣，泥浆进入沉砂池进行沉淀后循环使用；施工期生活污水经预处理后进入市政污水管网由单县污水处理厂进行集中处理，不得随意外排。施工现场设置一座沉淀池，对各类施工废水收集沉淀后，作为冲洗及场地降尘喷洒用水；按照《山东省扬尘污染防治管理办法》做好扬尘防治工作，施工现场周围设置围墙，并采用密目网进行全封闭施工，建筑工地出入口及其他场地设专人清扫并定期洒水，保持建设场地清洁，建筑材料应划分堆放区，有序堆放，必要时加盖棚布，对运输车辆采取加盖棚布，定期冲洗等措施，减少无组织扬尘对周围环境的影响；合理安排施工时间，确保施工场地边界噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。项目区各单位的布设应考虑与周围环境的相互影响，施工期应注意对周围学校、居民等环境敏感目标的影响，防止出现扰民事件。施工造成的生态破坏，要及时恢复和补偿。</p>	<p>施工期间不予评价。</p>	<p>基本落实</p>

<p>2、按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。生活污水经化粪池处理后进入污水管网排入单县污水处理厂进行深度处理。项目区应按照省、市节水办法要求配套建设中水回用设施，生活污水经处理满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中相关标准回用于项目区绿化、冲厕等。</p>	<p>本项目建设依据“雨污分流”的原则，合理设计排水系统，产生的废水主要是生活污水。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入单县生活污水处理厂进行处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、项目采用集中供暖，不得私建锅炉，未经许可不得擅自开采地下水资源。合理布置项目区，将垃圾中转站等扰民设施布置在远离环境敏感点位置，并做好恶臭气体防治工作，避免恶臭气体扰民。</p>	<p>项目区取暖采用市政集中供热，合理布置垃圾收集点放在远离居民居住地点，避免恶臭气体扰民。</p>	<p>已落实</p>
<p>4、合理布设项目区，对主要噪声源采取有效的隔声、减振等措施，确保居民住宅处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。</p>	<p>本项目居民区内要求小区内的汽车低速行驶，进出车辆禁止鸣笛，沿路设置绿化带。外界交通噪声不会对小区居民造成影响。居民住宅处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>5、该项目产生的生活垃圾和其它一般固体废物分类收集后由环卫部门统一进行处置。垃圾要日产日清，避免产生二次污染。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要是生活垃圾和化粪池污泥，居民用袋装将生活垃圾分类存放，然后就近放置于小区内垃圾收集点由环卫部门统一收集处理。化粪池污泥由市政环卫部门专用运输车辆定期进行清运，外运后主要用作堆肥处理，综合利用，最大限度减少固废对小区及周边环境的影响。</p>	<p>已落实</p>

<p>6、项目区设置商业须征得规划部门的批准，并合理布置商业区，严格界定商业区经营范围，设置生产经营性项目须另行进行环境影响评价，并充分考虑对周围环境敏感目标及本小区的环境影响，不得设置扰民项目或有环境风险性项目。</p>	<p>本项目合理布置商业区，严格控制商业区的经营范围，未设置扰民项目或有环境风险性项目。</p>	<p>已落实</p>
---	--	------------

## 6 验收执行标准

### 6.1 噪声排放标准

厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，标准限值见表6-1。

表 6-1 噪声评价标准限值

项目	标准限值 dB(A)	
	昼间	夜间
厂界噪声	60	50

### 6.2 污水排放标准

污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015），B级标准限值见表6-2。

表 6-2 污水评价标准限值

检测项目	标准限值
pH	6.5-9.5
CODcr	500mg/L
NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
SS	400mg/L
BOD <sub>5</sub>	350mg/L

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施监测

#### 7.1.1 厂界噪声监测

噪声监测点位及监测因子见表7-1。

表 7-1 厂界噪声监测点位及监测因子

编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#	东厂界外 1m 处	等效连续噪声级 (Leq)	昼、夜间各监测 1 次， 连续 2 天	监测期间同时 记录气象条件
2#	南厂界外 1m 处			
3#	西厂界外 1m 处			
4#	北厂界外 1m 处			

### 7.1.2 污水监测

污水监测点位及监测因子见表 7-1。

表 7-2 污水监测点位及监测因子

采样点位	检测项目	采样频次
污水池出口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub>	4 次/天 检测 2 天

### 7.1.3 固（液）体废物核查

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾和化粪池污泥，居民用袋装将生活垃圾分类存放，然后就近放置于小区内垃圾收集点由环卫部门统一收集处理。化粪池污泥由市政环卫部门专用运输车辆定期进行清运，外运后主要用作堆肥处理，综合利用，最大限度减少固废对小区及周边环境的影响。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 监测分析方法

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

项目名称	标准代号	监测分析方法
厂界噪声	GB 12348-2008	AWA6228+噪声分析仪
pH	GB/T 6920-1986	玻璃电极法
COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	重铬酸盐法
NH <sub>3</sub> -N	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法
SS	GB/T 11901-1989	重量法
BOD <sub>5</sub>	HJ 505-2009	稀释与接种法

#### 8.2 监测仪器

监测仪器见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

监测项目	仪器名称	仪器型号
厂界噪声	多功能声级计	AWA6228 型
污水	采样勺	-

#### 8.3 人员资质

监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

#### 8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 参加验收监测人员均经过考核并取得相应监测项目的上岗资格证书。
- (2) 所有监测仪器均经过计量部门的检定并在检定周期内，按照国家相关分析方法的要求选择合适的监测位置进行监测。
- (3) 监测项目均按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007) 和《监测质量保证手册》中的规定进行全过程质量控制。

---

(4) 监测数据实行三级审核，确保数据准确无误。

### 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准的要求进行。

(1) 优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

(2) 测量时传声器加设了防风罩。

(3) 测量时无雨雪、无雷电，测量时风速小于5m/s，天气条件满足监测要求。

(4) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

(5) 采样、测试分析质量保证和质量控制。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，满足要求。监测期间噪声监测仪校准情况见表8-3。

表 8-3 监测期间噪声监测仪校准情况

噪声仪型号与编号	测量前 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	差值 [dB(A)]	允许差值 [dB(A)]	是否 达标
AWA6228 型	93.8	93.8	0.2	≤0.5	是

## 9 验收监测结果

### 9.1 污染物排放监测结果

监测期间气象参数见表 9-1。

表 9-1 监测期间气象参数表

检测日期	天气状况	风速 (m/s)	风向
2018.06.11	晴天	1.2	S
		1.5	S
2018.06.12	晴天	1.1	S
		1.1	S

#### 9.1.1.1 噪声

噪声监测结果表 9-2。

表 9-2 噪声监测结果 [单位 dB(A)]

日期	点位	昼间噪声值 $L_{eq}$ [dB(A)]	夜间噪声值 $L_{eq}$ [dB(A)]
2018.06.11	1#检测点	54.8	45.9
	2#检测点	52.5	43.3
	3#检测点	55.6	43.3
	4#检测点	55.6	42.4
2018.06.12	1#检测点	53.2	40.4
	2#检测点	53.8	40.7
	3#检测点	54.0	42.1
	4#检测点	51.2	41.2
标准限值		60	50

由以上数据得出：2018年06月11日、12日昼间噪声测定值分别在52.5dB(A)~55.6dB(A)、51.2dB(A)~54.0dB(A)之间，小于其标准限值60dB(A)；2018年06月11日、12日夜间噪声测定值分别在42.4dB(A)~45.9dB(A)、40.4dB(A)~42.1dB(A)之间，小于其标准限值50dB(A)。综上，验收监测期间，昼夜噪声测定值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

#### 9.1.1.2 污水

污水监测结果表 9-3。

表 9-3 污水监测结果

检测时间	检测点位	频次	pH	COD <sub>cr</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)
2018.06. 11	1#污水采样 出口	1	8.74	210	35.2	68.4	49
		2	8.81	216	36.4	73.5	56
		3	8.90	220	33.7	70.5	50
		4	8.69	214	34.6	63.7	59
		均值	8.79	215	35.0	70.6	54
2018.06. 12	1#污水采样 出口	1	8.80	209	35.0	75.5	61
		2	8.77	212	36.7	65.8	44
		3	8.64	211	37.0	69.3	47
		4	8.70	209	34.4	70.8	58
		均值	8.73	210	35.6	70.4	53
样品状态		淡黑色，淡臭味					

由以上数据得出：2018年06月11日、12日监测期间COD<sub>cr</sub>最大值为220mg/L，BOD<sub>5</sub>最大值为75.5mg/L，NH<sub>3</sub>-N最大值为37.0mg/L，SS最大值为61mg/L，pH最大值为8.90，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）C级标准限值（COD<sub>cr</sub><500mg/L，BOD<sub>5</sub><350mg/L，NH<sub>3</sub>-N<45mg/L，SS<400mg/L，pH=6.5-9.5）要求。

### 9.1.1.3 固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾和化粪池污泥，居民用袋装将生活垃圾分类存放，然后就近放置于小区内垃圾收集点由环卫部门统一收集处理。化粪池污泥由市政环卫部门专用运输车辆定期进行清运，外运后主要用作堆肥处理，综合利用，最大限度减少固废对小区及周边环境的影响。

## 9.2 环保设施去除效率监测结果

### 9.2.2.1 废水治理设施

本项目产生的废水主要是生活污水。生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入单县污水处理厂进一步处理。

---

#### 9.2.2.2 废气治理设施

本项目产生的废气主要有厨房油烟和停车场，厨房油烟经家庭式抽油烟机收集后，通过公共烟井引上楼顶天面直接排放；停车场废气易于扩散且排放量相对较小，属于无规律间歇性排放，在车库周边做好绿化，避免尾气集聚浓度增加。

#### 9.2.2.3 噪声治理设施

本项目居民区内要求小区内的汽车低速行驶，进出车辆禁止鸣笛，沿路设置绿化带。外界交通噪声不会对小区居民造成影响。经监测，居民住宅处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。验收监测期间未发现施工期遗留环境问题。

#### 9.2.2.4 固（液）体废物处理措施

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾和化粪池污泥，居民用袋装将垃圾分类存放，然后就近放置于小区内垃圾收集点由环卫部门统一收集处理。化粪池污泥由市政环卫部门专用运输车辆定期进行清运，外运后主要用作堆肥处理，综合利用，最大限度减少固废对小区及周边环境的影响。

### 10、公众调查

#### 10.1 公众意见调查内容

根据该项目的环评报告书及批复、现场勘察等，对该工程竣工验收公众意见调查内容确定为6个问题，见表10-1。

表 10-1 公众意见调查表

性 别	A 男 B 女	年 龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 50 岁以上		
职业及职务	工人、农民、学生、干部、其他	您的文化程度 初中以下、高中或中专、大专、大学			
居住地址	村	方 位 东 西 南 北		距 离 500 米 500-1000 米 1000-2000 米	
项目基本情况					
调查内容	本小区施工期间是否因与周边居民发生过纠纷	有	没有	不清楚	
	本小区入住期间是否与周边居民发生过纠纷	有	没有	不清楚	
	本小区施工期间是否出现过扰民现象	有	没有	不清楚	
	本小区入住期间是否出现过扰民现象	有	没有	不清楚	
	小区产生的废水、废气、噪声、固废等对您的生活、工作是否有影响	有	没有	不清楚	
	您对该小区的环境保护工作满意程度	满 意	较满意	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明					
公众对项目不满意的具体意见					

其中大部分是对走访咨询结果进行分析后归纳总结出的重要问题，侧重于了解直接和间接影响群体对项目建成后的基本态度，调查项目全过程各方面影响程度，核实有关环境保护措施落实情况和实际效果，征求目前遗留问题的意见和建议，了解公众对项目建成后的总体满意程度。

## 10.2 公众意见调查实施方案

### 10.2.1 公众意见调查形式

本次项目竣工验收公众意见调查采用问卷调查方式。

### 10.2.2 公众意见调查范围及对象

主要是直接和间接受影响群体，重点调查厂界外 1000m 范围内居民的意见。

## 10.3 公众参与调查结果

### 10.3.1 调查结果统计

在验收监测期间，走访了山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目附近的居民，了解项目的建设 and 生产对当地环境及周围居民工作、生活的影响。同时发放了 50 份调查问卷，回收了 50 份调查问卷，回收率达 100%。

公众参与调查表共列举了 6 项主要的调查内容，评价对每一项问题的统计情况见表 10-2。

表 10-2 公众参与结果分析

1、本小区施工期间是否与周边居民发生过纠纷	选项	没有	有	不清楚
	人数	47	0	3
	比例 (%)	94	0	6
2、本小区入住期间是否与周边居民发生过纠纷	选项	没有	有	不清楚
	人数	45	0	5
	比例 (%)	90	0	10
3、本小区施工期间是否出现过扰民现象	选项	没有	有	不清楚
	人数	44	0	6
	比例 (%)	88	0	12
4、本小区入住期间是否出现过扰民现象	选项	没有	有	不清楚
	人数	47	0	3
	比例 (%)	94	0	6
5、小区产生的废水、废气、噪声、固废等对您的生活、工作是否有影响	选项	没有	有	不清楚
	人数	48	0	2
	比例 (%)	96	0	4
6、您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	选项	满意	较满意	不满意
	人数	44	6	0
	比例 (%)	88	12	0

### 10.3.2 公众参与意见调查结果分析

根据表 10-2 的统计调查结果可知：88%的被调查者对该公司本项目的环境保护工作表示满意，12%的被调查者对该公司本项目的环境保护工作表示基本满意，没有人对该公司本项目的环境保护工作不满意。

---

## 11 结论与建议

### 11.1 工程基本情况

山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目位于菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中领国际酒店有限公司注册资本 13161.15 万元。项目地块分为住宅、物业配套公建、商业三大部分。项目总用地面积 24485 平方米，总建筑面积 53433.53 平方米，主要为 6 栋 10+1 层住宅楼；商业建筑面积 4184.22 平方米，公建建筑面积为 1578.84 平方米。本项目的建设实施，符合单县城市规划的总体要求和市民对居住的需求，可有效提升单县城市人口的容积率，对单县城市面貌的改造产生积极的影响。

### 11.2 环保执行情况

山东中岭房地产建设有限公司于 2015 年 01 月委托济南博瑞达环保科技有限公司编制了《山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告书》；菏泽市环境保护局于 2015 年 03 月 12 日予以批复，批复文号为菏环报告表[2015]035 号。

### 11.3 验收监测结论

#### 11.3.1 验收监测结论

##### 11.3.1.1 废水

本项目废水主要为居民生活污水。生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入单县污水处理厂进一步处理。2018 年 06 月 11 日、12 日监测期间 COD<sub>Cr</sub> 最大值为 220mg/L，BOD<sub>5</sub> 最大值为 75.5mg/L，NH<sub>3</sub>-N 最大值为 37.0mg/L，SS 最大值为 61mg/L，pH 最大值为 8.90，满足《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB31962-2015）B 级标准限值（COD<sub>Cr</sub><500mg/L,BOD<sub>5</sub><350mg/L,NH<sub>3</sub>-N<45mg/L,SS<400mg/L,pH=6.5-9.5）要求。

---

### 11.3.1.2 噪声

本项目居民区内要求小区内的汽车低速行驶，进出车辆禁止鸣笛，沿路设置绿化带。外界交通噪声不会对小区居民造成影响。经监测，居民住宅处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。验收监测期间未发现施工期遗留环境问题。

验收监测期间，山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目2018年06月11日、12日昼间噪声测定值分别在52.5dB(A)~55.6dB(A)、51.2dB(A)~54.0dB(A)之间，小于其标准限值60dB(A)；2018年06月11日、12日夜间噪声测定值分别在42.4dB(A)~45.9dB(A)、40.4dB(A)~42.1dB(A)之间，小于其标准限值50dB(A)。综上，验收监测期间，昼夜噪声测定值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

### 11.3.1.3 固体废物

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾和化粪池污泥，居民用袋装将垃圾分类存放，然后就近放置于小区内垃圾收集点由环卫部门统一收集处理。化粪池污泥由市政环卫部门专用运输车辆定期进行清运，外运后主要用作堆肥处理，综合利用，最大限度减少固废对小区及周边环境的影响。

综上所述，本项目环保手续齐全，基本符合验收要求。

### 11.3.2 环境风险落实情况

公司基本上落实了环评报告提出的环境风险防范措施，在发生污染事故时能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

---

#### 11.4 建议

- 1、加强环境管理力度，确保各环保设施正常运行，做到长期稳定达标排放。
- 2、加强厂区及周边绿化，减轻噪声及无组织废气对周边环境的影响。
- 3、完善环保机构设置及环境管理制度，定期对厂区各环保设施进行检查，避免环境事故的发生。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	五星花园小区建设项目				建 设 地 点	菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中领国际酒店有限公司						
	行 业 类 别	K70 房地产业				建 设 性 质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设 计 生 产 能 力	建设项目开工日期				实 际 生 产 能 力			投入试运行日期				
	投 资 总 概 算（万元）	13161.15				环 保 投 资 总 概 算（万元）	264		所占比例（%）		2.0		
	环 评 审 批 部 门	菏泽市环境保护局				批 准 文 号	菏环报告表[2015]035号		批 准 时 间		2015年04月09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			环保设施施工单位				环保设施监测单位		山东圆衡检测科技有限公司			
	实 际 总 投 资（万元）	13161				实 际 环 保 投 资（万元）	265		所占比例（%）		2.0		
	废 水 治 理（万元）	64	废 气 治 理（万元）	20	噪 声 治 理（万元）	56	固 废 治 理（万元）	24	绿 化 及 生 态（万元）	25	其 它（万元）	76	
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		-			
建 设 单 位	山东中岭房地产建设有限公司		邮 政 编 码	274000		联 系 电 话				环 评 单 位	济南博瑞达环保科技有限公司		
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	---	---	---	---	---	0.00464	---	---	---	---	---	+0.00464
	化 学 需 氧 量	---	220	500	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	氨 氮	---	37.0	45	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	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	粉 尘	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	有 组 织 非 甲 烷 总 烃	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	无 组 织 非 甲 烷 总 烃	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减 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/

附件 1：关于对山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表的批复

## 菏泽市环境保护局

荷环报告表〔2015〕035号

### 关于山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表的批复

山东中岭房地产建设有限公司：

你公司关于《山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复意见如下：

一、该项目为新建项目，拟建于菏泽市单县，北邻舜师路，南邻高棉棉业，西邻东外环路，东邻山东中领国际酒店有限公司，总投资13161.15万元，其中环保投资264万元，项目占地面积24485平方米，总建筑面积50199.96平方米，其中住宅建筑面积44436.9平方米，主要为6栋10+1层住宅楼；商业建筑面积4184.22平方米，公建建筑面积为1578.84平方米，根据单县城市建设规划办公室出具的规划设计条件，该地块为居住用地。经审查，该项目在建设和运营过程中采取防治措施后能够达到环境保护的要求，从环保角度同意项目建设。

二、该项目在设计、建设及运行中，应落实环评报告表及本批复要求：

(一)落实施工期的各项环保措施。施工固废要按照市政要求合理运输、妥善处置，运输车辆要按照批准路线和时间，尽可能避开环境敏感区和交通拥挤区，并做好覆盖措施；施工场地按施工次序依次开挖，并及时回填，剩余的少量土方按城管部门规定统一处理，桩基施工前挖好沉砂池，妥善处理施工的泥浆、弃渣，泥浆进入沉砂池进行沉淀后循环使用；施工期生活污水经预处理后进入市政污水管网由单县污水处理厂进行集中处理，不得随意外排。施工现场设置一座沉淀池，对各类施工废水收集沉淀后，作为冲洗及场地降尘喷洒用水；按照《山东省扬尘污染防治管理办法》做好扬尘防治工作，施工现场周围设置围挡，并采用密目网进行全封闭施工，建筑工地出入口及其他场地设专人清扫并定期洒水，保持建设场地清洁，建筑材料应划分堆放区，有序堆放，必要时加盖篷布，对运输车辆采取加盖篷布，定期

冲洗等措施,减少无组织扬尘对周围环境的影响;合理安排施工时间,确保施工场地边界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。项目区各单位的布设应考虑与周围环境的相互影响,施工期应注意对周围学校、居民等环境敏感目标的影响,防止出现扰民事件。施工造成的生态破坏,要及时恢复和补偿。

(二)按照“雨污分流”原则合理设计,建设项目区排水系统。生活污水经化粪池处理后进入污水管网接入单县污水处理厂进行深度处理。项目区应按照省、市节水办法要求配套建设中水回用设施,生活污水经处理满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)中相关标准回用于项目区绿化、冲厕等。

(三)项目采用集中供暖,不得私建锅炉,未经许可不得擅自开采地下水资源。合理布置项目区,将垃圾中转站等扰民设施布置在远离环境敏感点位置,并做好恶臭气体防治工作,避免恶臭气体扰民。

(四)合理布设项目区,对主要噪声源采取隔声、减振等措施,确保居民住宅处满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

(五)该项目产生的生活垃圾和其它一般固体废物分类收集后由环卫部门统一进行处置,垃圾要日产日清,避免产生二次污染。

(六)项目区设置商业区须经规划部门的批准,并合理布局商业区,严格界定商业区经营范围,设置生产经营性项目须另行进行环境影响评价,并充分考虑对周围环境敏感目标及本小区的环境影响,不得设置扰民项目或有环境风险性项目。

三、请单县环保局做好项目建设期间环保措施落实情况的监督检查。

四、你单位在预售房时必须公示有关环评及环保验收信息。

五、项目建成后,须向我局申请建设项目竣工环境保护验收。经验收合格后,方可正式投入运行。

六、若该项目性质、规模、地点等发生重大变动,须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件,本批复自批准之日起超过五年,方决定项目开工建设的,须重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在建设、运行过程中发生与我局批准的环境影响评价文件不符合情形,应当进行后评价,采取改进措施并报我局备案。

二〇一五年十月二十日





副本

# 检测 报告

圆衡（检）字（2018）年 第 061801 号

项目名称：           废水和噪声检测          

委托单位：           山东中岐房地产建设有限公司          

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年六月十八日



## 1. 前言

受山东中岭房地产建设有限公司委托，山东国衡检测科技有限公司于 2018 年 06 月 11 日至 06 月 12 日对五星花园小区建设项目污水和噪声进行了现场采样检测，并编写本检测报告。

## 2. 检测内容

### 2.1 采样日期、点位及频次

表 1：检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 06 月 11 日-12 日	1#污水采样出口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	检测 2 天， 4 次/天
	厂界四周	噪声	检测 2 天，昼、夜 间各 1 次

### 2.2 检测项目、方法及检测依据

采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)，检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 2。

表 2：检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/
COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
NH <sub>3</sub> -N	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/

### 3.检测结果

检测结果详见表 3-1、3-2。

表 3-1: 污水检测结果一览表

检测时间	检测点位	频次	pH	COD <sub>Mn</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)
2018.06.11	1#污水泵房出口	1	8.74	210	35.2	68.4	49
		2	8.81	216	36.4	71.5	56
		3	8.90	220	33.7	70.5	50
		4	8.69	214	34.6	63.7	59
		均值	8.79	213	35.0	70.6	54
2018.06.12	1#污水泵房出口	1	8.80	209	35.0	75.5	61
		2	8.77	212	36.7	63.8	44
		3	8.64	213	37.0	69.3	47
		4	8.70	209	34.4	70.8	58
		均值	8.73	210	35.6	70.4	53
样品状态		淡黄色, 混浊状					

表 3-2: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 $L_{eq}$ [dB(A)]	夜间噪声值 $L_{eq}$ [dB(A)]
2018.06.11	1#检测点	54.8	45.9
	2#检测点	52.5	43.3
	3#检测点	55.6	43.3
	4#检测点	55.6	42.4
2018.06.12	1#检测点	53.2	40.4
	2#检测点	53.8	40.7
	3#检测点	54.0	42.1
	4#检测点	51.2	41.2
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	天气状况	风速 (m/s)	风向
2018.06.11	晴天	1.2	S
		1.5	S
2018.06.12	晴天	1.1	S
		1.1	S

编制人: 柯燕平

审核: 李彪

签发: 孙树霞

日期: 2018.06.18

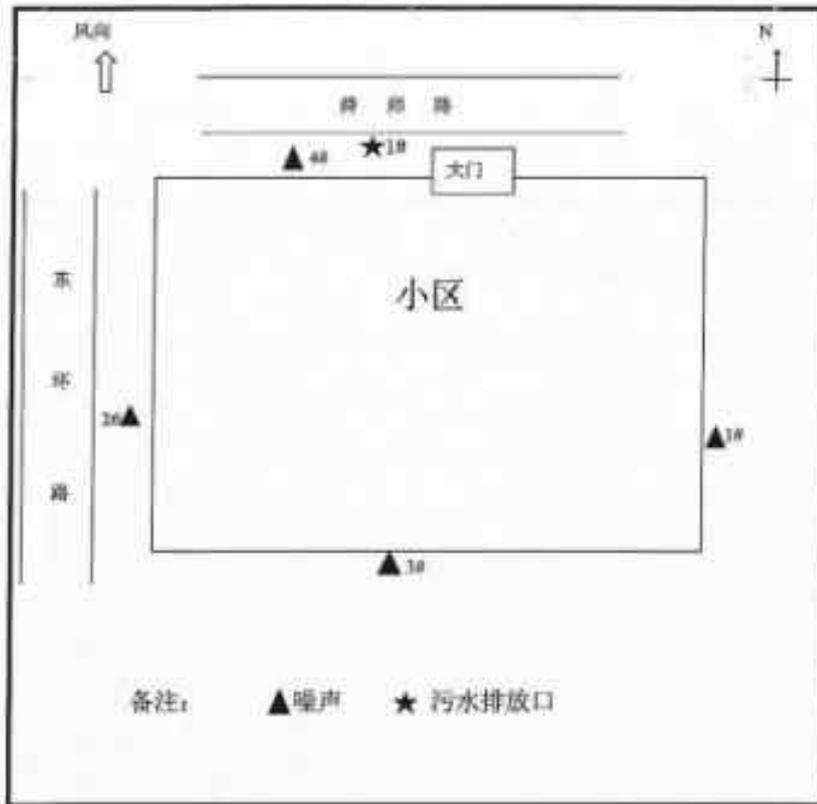
日期: 2018.06.18

日期: 2018.06.18

山东圆通检测科技有限公司

(加盖报告专用章)

附图：厂界布点及点位示意图





# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171512114891

名称: 山东润康检测技术有限公司

地址: 山东省菏泽市牡丹区农机楼(黄河路与昆明路交叉口) (274000)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512114891

发证日期: 2017年09月23日

有效期至: 2020年09月21日

发证机关: 山东省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



# 营业执照

(副)

统一社会信用代码 91371702MA3CM54L4

名称 山东盛源检测科技有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人独资)  
 住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交  
 叉口)  
 法定代表人 孙明  
 注册资本 伍佰零壹万元整  
 成立日期 2016年11月21日  
 营业期限 2016年11月21日至 年 月 日  
 经营范围 环境保护竣工验收检测;环境影响评价和评估检测;环境  
 工程质量检测;地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、  
 污染源检测;室内外空气检测;职业卫生检测和检验;环  
 境工程技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可  
 开展经营活动)

仅限山东中地建设  
有限公司使用



<http://kszy.gov.cn>

登记机关



提示:根据《企业信息公示暂行条例》等有关法律法规,企业应当及时公示企业信息,并依法接受社会监督。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3：委托书

## 委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司 山东中岭房地产建设有限公司，需要进行验收检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制验收检测报告表，请尽快组织实施。

委托方：山东中岭房地产建设有限公司

日期：2018 年 6 月 10 日

附件 4：平面布置图



附件 5：环保设施图



附件 6：现场检测图片



附件 7：绿化图片



山东中岭房地产建设有限公司

五星花园小区建设项目

竣工环境保护验收意见

编制单位:山东中岭房地产建设有限公司

二〇一八年十月

# 《山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目》

## 竣工环境保护验收意见

2018年10月11日，山东中岭房地产建设有限公司，根据其五星花园小区建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

验收工作组由建设单位—山东中岭房地产建设有限公司、验收检测和验收报告编制单位—山东圆衡检测科技有限公司等代表和3名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了建设单位对项目环境保护执行情况的介绍，山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测和验收报告编制的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### (一)、建设地点、规模、主要建设内容

山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目位于菏泽市单县，北邻舜师路、南邻高棉棉业、西邻东外环路、东邻山东中领国际酒店有限公司。项目地块分为住宅、物业配套公建现两大部分。本项目总用地面积24485平方米，总建筑面积达53433.53平方米，其中住宅建筑面积44436.9平方米，主要为6栋10+1层住宅楼；公建建筑面积为1076平方米。主要为绿化面积11845平方米，绿化率43.26%。目前，该项目整体工程和环保设施已完成并运行正常，具备验收条件。

#### (二)、建设过程及环保审批情况

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，受建设单位委托，2015年01月，济南博瑞达环保科技有限公司编写完成了《山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表》。2015年03月12日，菏泽市环境保护局做出菏环报告表[2015]035号《关于山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境影响报告表的批复》。

山东圆衡检测科技有限公司承担本工程的环境保护验收监测工作，检测报告编号：圆衡（检）字（2018）第061602号。我公司人员收集有关技术资料后，同时按照相关要求对本公司的环境管理等方面进行检查，在分析检测结果、汇总检查结果的基础上编制了本验收报告。

### （三）投资情况

总投资 13161.15 万元，其中环保投资 264 万元。

### （四）、验收范围

山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目。

## 二、工程变动情况

经现场核查，本项目工程建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见对照，不构成重大变更。因无中水管网设计，没有配套建设中水回用处理设施。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）、废水

本项目废水主要为住户、物管人员和外来流动人员产生的生活污水，主要污染物为 **BOD5**、**COD**、**SS**、**氨氮**、**动植物油**等。污水经化粪池处理后排入城市污水管网，进入城市污水处理厂。

雨污分流正常。

## （二）、废气

住户家用天然气燃烧废气，主要污染物为 **SO<sub>2</sub>**、**CO**、**NO<sub>x</sub>**，无组织排放；

小区内进出车辆产生的机动车尾气，主要污染物为 **CO**、**NO<sub>x</sub>**、**HC**；

住户烹饪油烟，主要污染物为挥发性油脂、有机质及其加热分解或裂解产物，经油烟机收集后引至楼顶排放；

小区生活垃圾收集、转运产生的恶臭，采取日产日清措施。

## （三）、噪声

项目噪声主要来源于水泵等设备噪声以及进出的机动车和人群活动产生的噪声。统筹规划、合理布局，搞好小区绿化，利用距离衰减，减少对环境影响，同时减少外界环境所带来的影响。

## （四）、固废

该项目运营期的固废主要来自于各类人员产生的生活垃圾。分类收集，由环卫部门统一清理，日产日清。

## （五）其他环境保护设施及情况

**1、在线监测装置：**按照现行环境管理要求，该项目不需要设置在线监测装置。

2、小区绿化，布置草坪，种植绿树等，采用乔、灌、草相结合，以乔木为主，种植有适用性强，具有较强抗御有害污染能力的树种植物。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）、污染物达标排放情况

##### 1、废水

验收检测期间，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS的最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T31962-2015）表1中B等级标准限值要求。

##### 2、废气

验收检测期间，居民产生的油烟废气通过烟道引至顶楼后排放，无监测数据。

##### 3、噪声

验收监测期间：项目区内声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

##### 4、固体废物

生活垃圾由环卫部门统一清运。

##### 5、污染物排放总量

本项目无需申请污染物排放总量。

##### （二）环保设施去除效率

##### 1.废水治理设施

无法计算去除率。

##### 2.废气治理设施

无法计算去除率。

### 3.厂界噪声治理设施

验收监测报告中没有给出噪声治理设施的降噪效果。

### 4.固体废物治理设施

固废都得到了有效处置，处置率 100%。

## 五、验收结论

山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目执行了环境影响评价制度，建设地点、建设规模等与环评文件、批复意见基本一致，经监测各项污染物能够达标排放，建立了环保管理规章制度，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，同意验收合格。

建设单位，认真落实“后续要求”、完善验收程序、形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

## 六、后续要求

### (一)建设单位

- 1、规范垃圾分类收集箱，永久标识要明显。
- 2、补充关于无信访及环保违规的证明。

### (二)验收检测和验收报告编制要求

1、细化竣工验收监测报告的编制，细化管理调查，补充污水管网、雨水管网与市政污水管网、雨水管网对接图。

2、补充建设期污染防治有关监理资料，查找有关监理资料，对建设期的防尘、噪声、防渗、建设垃圾去向进行说明，完善验收监测报告。

3、补充有关生态恢复内容。

4、规范完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

验收工作组

2018年10月11日

《山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目》竣工环境保护验收人员名单  
 (二〇一八年十月十一日)

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	宋守亮	山东中岭房地产建设有限公司	法定代表人	宋守亮
	武西亭	山东中岭房地产建设有限公司	环保负责人	武西亭
	高尚俭	菏泽学院化学工学院	研究员、教授	高尚俭
专业技术专家	谷惠民	菏泽市环境保护科学研究院	高级工程师	谷惠民
	陈建民	菏泽市环境监控信息中心	高级工程师	陈建民
检测单位	油瑞青	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	油瑞青
验收报告编制单位	卜乾乾	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	卜乾乾

山东中岭房地产建设有限公司  
五星花园小区建设项目  
竣工环境保护验收其他说明事项

编制单位:山东中岭房地产建设有限公司

二〇一八年十月

# 目录

一：山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环保  
设施竣工公示截  
图..... 62

二：山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目调试  
公示截  
图..... 63

三：山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环境  
保护验收整改说  
明..... 64

# 一：山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目环保设施竣工公示截图



## 二：山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目调试公示截图



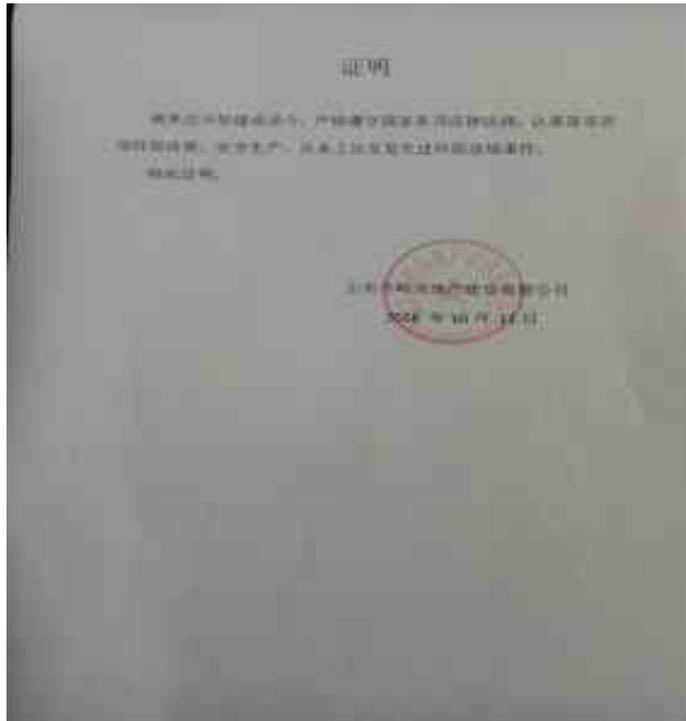
### 三：山东中岭房地产建设有限公司五星花园小区建设项目 环境保护验收整改说明

## 整改说明

2018年10月11日，我公司在单县组织召开了五星花园小区建设项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
1、规范垃圾分类收集箱，永久标识要明显。	 A photograph showing two green waste collection bins placed side-by-side on a paved area. The bin on the left has a red label with a recycling symbol and Chinese text. The bin on the right has a white label with a recycling symbol and Chinese text. In the background, there are parked cars and a fence.

2、补充关于无信访及环保违规的证明。



1、细化竣工验收监测报告的编制，细化管理调查，补充污水管网、雨水管网与市政污水管网、雨水管网对接图。



<p>2、补充建设期污染防治有关监理资料，查找有关监理资料，对建设期的防尘、噪声、防渗、建设垃圾去向进行说明，完善验收监测报告。</p>	

<p>3、补充有关生态恢复内容。</p>		
<p>4、规范完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。</p>	<p>已落实</p>	

山东中岭房地产建设有限公司

2018年10月13日