

建设项目竣工环境保护 验收调查表

项目名称: 招远御金源商务住宅小区项目

委托单位: 招远华东置业有限公司

烟台鲁东分析测试有限公司

二〇一九年五月

承 担 单 位：烟台鲁东分析测试有限公司

总 经 理：曹志余

技 术 负 责 人：曹志余

质 量 负 责 人：邵杰

项 目 负 责 人：石文

报 告 编 写 人：张岳

报 告 审 核 人：石文

报 告 批 准 人：曹志余

单位名称：烟台鲁东分析测试有限公司

电 话：0535-8138036

传 真：0535-8138036

邮 编：265400

地 址：招远市开发区滕家村

目 录

| | |
|------------------------|----|
| 表 1 项目总体情况..... | 1 |
| 表 2 调查范围、因子、目标、重点..... | 3 |
| 表 3 验收执行标准..... | 5 |
| 表 4 工程概况..... | 6 |
| 表 4 环境影响评价回顾..... | 15 |
| 表 6 环境保护措施执行情况..... | 20 |
| 表 7 环境影响调查..... | 23 |
| 表 8 环境质量及污染源监测..... | 24 |
| 表 9 环境管理状况及监测计划..... | 29 |
| 表 10 调查结论与建议..... | 30 |

附 件:

- 附件 1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表
- 附件 2 项目地理位置图
- 附件 3 监测布点图
- 附件 4 建设项目竣工验收调查委托书
- 附件 5 环评批复文件
- 附件 6 环评结论与建议
- 附件 7 排水养护协议
- 附件 8 生活垃圾代运证明
- 附件 9 环境保护管理制度
- 附件 10 消防应急预案
- 附件 11 雨污水管线图
- 附件 12 监测报告及监测单位资质

表 1 项目总体情况

| | | | | | |
|------------|---|-----------------|------------------|-----------------|-------------|
| 建设项目名称 | 招远御金源商务住宅小区项目 | | | | |
| 建设单位 | 招远华东置业有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 王彬朵 | 联系人 | 张明忠 | | |
| 通信地址 | 招远市玲珑镇沟上村聚仙街 37 号 | | | | |
| 联系电话 | 15376611888 | 邮编 | 265400 | | |
| 建设地点 | 招远市电信东路以西、环卫路北路以南 | | | | |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 | 行业类别 | K7010 房地产开发经营 | | |
| 环境影响报告表名称 | 招远御金源商务住宅小区项目 | | | | |
| 环境影响评价单位 | 烟台鲁达环境影响评价有限公司 | | | | |
| 初步设计单位 | -- | | | | |
| 环境影响评价审批部门 | 招远市环境保护局 | 文号 | 招环报告表 [2014]71 号 | 时间 | 2014.12.01 |
| 环境保护设施设计单位 | -- | | | | |
| 环境保护设施施工单位 | -- | | | | |
| 环境保护设施监测单位 | 烟台鲁东分析测试有限公司 | | | | |
| 投资总概算 (万元) | 26214 | 其中: 环境保护投资 (万元) | 150 | 概算环境保护投资 占总投资比例 | 0.57% |
| 实际总投资 (万元) | 26214 | 其中: 环境保护投资 (万元) | 150 | 实际环境保护投资 占总投资比例 | 0.57% |
| 设计生产规模 | 规划总用地面积为 26471m ² (折 39.7065 亩), 其中计划规划用地面积 21687m ² , 代征道路用地面积 4784m ² 。总建筑面积 99076.54m ² 。项目建设 2 栋 26 层, 2 栋 18 层, 2 栋 4 层阳光房及商业网点。 | | | 建设项目 开工日期 | 2015 年 5 月 |
| 实际生产规模 | 本项目实际总用地面积为 26471m ² (折 39.7065 亩), 其中用地面积 21687m ² , 代征道路用地面积 4784m ² 。总建筑面积 99076.54m ² 。项目建设 2 栋 26 层, 2 栋 18 层, 2 栋 4 层阳光房及商业网点。 | | | 建设项目 竣工日期 | 2017 年 10 月 |

| | |
|-----------------|--|
| <p>项目建设过程简述</p> | <p>招远华东置业有限公司成立于 2010 年，住所：招远市玲珑镇沟上村聚仙街 37 号，注册资本：壹仟陆佰万元，法人代表：王彬朵，经营范围：房地产开发经营、物业管理、建筑安装、房屋维修、房屋租赁。招远华东置业有限公司投资 26214 万元在招远市电信东路以西、环卫路北路以南建设招远御金源商务住宅小区项目。</p> <p>本项目为新建项目，总用地面积为 26471m²（折 39.7065 亩），其中用地面积 21687m²，代征道路用地面积 4784m²。总建筑面积 99076.54m²，计入容积率建筑面积 80241.88m²，其中地上部分（全部计入容积率）建筑面积 78998.29m²（住宅建筑面积 75913.92m²，网点建筑面积 2053.97m²，警务室建筑面积 88.08m²，物业管理用房建筑面积 507.25m²，老年人活动中心建筑面积 113.28m²，储藏室 321.79m²）；半地下部分（一半计入容积率）建筑面积 2487.18m²（储藏室建筑面积 644.23m²，网点建筑面积 1842.95m²）；地下部分（不计入容积率）建筑面积 17591.07m²（设备夹层建筑面积 1220.41m²，地下车库建筑面积 16370.66m²）。项目建设 2 栋 26 层，2 栋 18 层，2 栋 4 层阳光房及商业网点。规划居住户数为 713 户，居住人数 2282 人。停车位 598 个（地面停车位 108 个，地下停车位 490 个）。住宅户型面积为 80~120m²/户。</p> <p>招远华东置业有限公司于 2014 年 9 月委托烟台鲁达环境影响评价有限公司编写了《招远御金源商务住宅小区项目环境影响报告表》，2014 年 12 月 1 日招远市环境保护局以招环报告表[2014]71 号对该项目进行了批复。</p> |
|-----------------|--|

表 2 调查范围、因子、目标、重点

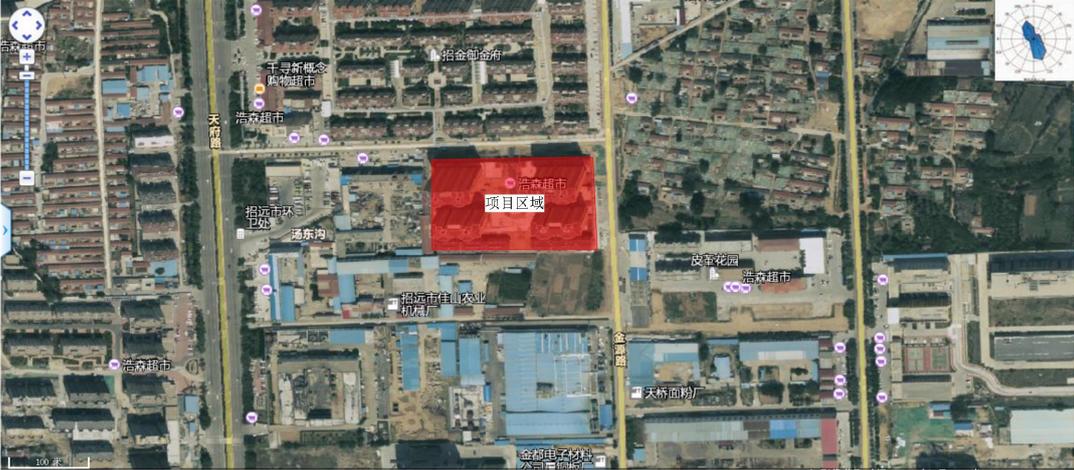
| <p>调查范围</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 生态环境：该项目临时占地及永久占地区域； 2. 声环境：项目区周围环境目标； 3. 水环境：项目区占地区域。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|--------|-----|-------|----|-------|---|----|-----|-------|---|-----|-----|-----|---|-----|--|-------|---|----|--|-------|----|-----|--|-------|----|-----|--|
| <p>调查因子</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 生态环境：项目施工、运营对生态环境的影响； 2. 声环境：等效连续 A 声级； 3. 水环境：由于项目在城市建成区，区域公用设施配套完善，生活污水排入市政污水管网进行城市污水处理厂处理，调查水质情况，监测废水污染因子浓度，是否达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 “B 等级” 标准。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>环境敏感目标</p> | <p>本项目位于招远市电信东路以西、环卫路北路以南，项目周围 1km 范围内无国防、军事、通信和自然保护区，项目所在地 500m 范围内主要环境敏感目标见表 2-7，敏感目标位置见图 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">保护对象名称</th> <th style="text-align: center;">方位</th> <th style="text-align: center;">距离(m)</th> <th style="text-align: center;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">王家大沟村</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">已拆迁</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">孙家大沟村</td> <td style="text-align: center;">S</td> <td style="text-align: center;">230</td> <td style="text-align: center;">已拆迁</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">汤东沟</td> <td style="text-align: center;">W</td> <td style="text-align: center;">258</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">御金府小区</td> <td style="text-align: center;">N</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">九都汇小区</td> <td style="text-align: center;">SW</td> <td style="text-align: center;">328</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">郁金都小区</td> <td style="text-align: center;">SN</td> <td style="text-align: center;">375</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Figure 2-2 is a satellite map of the project site and its surroundings. The project location is marked with a red rectangle. Several sensitive targets are highlighted with pink rectangles, including residential areas like '郁金都小区' (Yujindu Residential Area), '御金府小区' (Yujinfu Residential Area), '九都汇小区' (Jiuduhui Residential Area), and '汤东沟' (Tangdonggou). A village '王家大沟村' (Wangjiadagou Village) is also shown. The map includes a scale bar and a north arrow.</p> </div> <p style="text-align: center;">图 2-2 敏感目标位置图</p> | 保护对象名称 | 方位 | 距离(m) | 备注 | 王家大沟村 | E | 27 | 已拆迁 | 孙家大沟村 | S | 230 | 已拆迁 | 汤东沟 | W | 258 | | 御金府小区 | N | 20 | | 九都汇小区 | SW | 328 | | 郁金都小区 | SN | 375 | |
| 保护对象名称 | 方位 | 距离(m) | 备注 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 王家大沟村 | E | 27 | 已拆迁 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 孙家大沟村 | S | 230 | 已拆迁 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 汤东沟 | W | 258 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 御金府小区 | N | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 九都汇小区 | SW | 328 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 郁金都小区 | SN | 375 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|------|---|
| 调查重点 | 各项环保措施的落实情况、项目建设对生态环境的影响等，其中环保措施的落实情况主要调查施工期环保措施、生活污水管网铺设情况，生态环境的影响主要调查生态恢复措施的落实情况和效果 |
|------|---|

表 3 验收执行标准

| | |
|---------|--|
| 污染物排放标准 | <p>边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准</p> <p>废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值</p> <p>废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1“B等级”标准</p> |
| 总量控制指标 | <p>本项目不自建锅炉，不产生锅炉烟气和SO₂；固废均得到合理有效治理，无外排；本项目居民燃气为管道天然气，天然气为清洁能源，无需申请总量；废水主要为生活污水、商业及公建污水，最终排入招远市金都污水处理厂处理达标后排放，其水质总量控制指标纳入招远市金都污水处理厂的总量控制指标。</p> |

表 4 工程概况

| 项目名称 | 招远御金源商务住宅小区项目 |
|---|---------------|
| <p>1、项目地理位置</p> <p>本项目建设地点位于远市电信东路以西、环卫路北路以南。项目区原为空地，周边无自然保护区，风景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强，具体位置详见图 4-1。</p>  <p style="text-align: center;">图 4-1 项目地理位置图</p> <p>2、主要工程内容及规模</p> <p>本项目为新建项目，总用地面积为 26471m²（折 39.7065 亩），其中、用地面积 21687m²，代征道路用地面积 4784m²。总建筑面积 99076.54m²，计入容积率建筑面积 80241.88m²，其中地上部分（全部计入容积率）建筑面积 78998.29m²（住宅建筑面积 75913.92m²，网点建筑面积 2053.97m²，警务室建筑面积 88.08m²，物业管理用房建筑面积 507.25m²，老年人活动中心建筑面积 113.28m²，储藏室 321.79m²）；半地下部分（一半计入容积率）建筑面积 2487.18m²（储藏室建筑面积 644.23m²，网点建筑面积 1842.95m²）；地下部分（不计入容积率）建筑面积 17591.07m²（设备夹层建筑面积 1220.41m²，地下车库建筑面积 16370.66m²）。项目建设 2 栋 26 层，2 栋 18 层，2 栋 4 层阳光房及商业网点。居住户数为 713 户，居住人数 2282 人。停车位 598 个（地面停车位 108 个，地下停车位 490 个）。住宅户型面积设计为 80~120m²/户。</p> | |

2.工程组成

表 4-1 本项目实际建设内容一览表

| 序号 | 项目名称 | 建设内容 | |
|----|------|---------|--|
| 1 | 主体工程 | 住宅楼 | A#、B#2栋高层住宅（26F） C#、D#2栋高层住宅（18F） E#、F#2栋多层住宅（4F） |
| 2 | 配套工程 | 地下车库 | 地下停车位490个 |
| | | 网点 | G1#、G2#、G3#3栋沿街商铺：（-1+1）F |
| | | 警务室 | 位于B#住宅楼一层 |
| | | 物业管理用房 | 分别位于位于A#住宅楼一层、B#住宅楼一层 |
| | | 老年人活动中心 | 位于B#住宅楼一层，主要为老年人提供娱乐、健身等活动 |
| | | 储藏室 | 占地面积321.79m ² ，建筑面积321.79m ² |
| 3 | 公用工程 | 供水 | 由市政供水管网就近接入。E#、F#住宅楼由市政给水管网直接供水；A#、B#、C#、D#住宅楼由地下泵房的无负压供水设备供水。 |
| | | 供电 | 由市政供电管网就近接入，项目区共设一座变配电室，位于B#住宅楼地下一层。 |
| | | 供热 | 由市政供热管网就近接入，项目区共设一座换热站，位于B#住宅楼地下一层。 |
| | | 供气 | 由市政供气管网就近接入，每栋楼设一个楼栋调压箱，挂墙安装，经楼栋调压箱将中压燃气调低至3kpa，低压进户供用户使用。 |
| | | 消防 | 项目区设消防水池、消防泵房各一处，分别位于B#住宅楼地下一层和B#、D#住宅楼之间地下一层 |
| 4 | 环保工程 | 垃圾收集 | 设垃圾收集点，定期清运 |
| | | 噪声防治 | 消防泵房、加压泵房等噪声防治措施 |
| | | 通风排烟系统 | 每单元设一个通风排烟系统 |
| | | 污水收集系统 | 项目区污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入招远市桑德水务有限公司处理 |

表 4-2 本项目主要经济技术指标一览表

| 序号 | 项目 | 单位 | 环评规划数量 | 实际建设数量 | 备注 |
|----|----------|----------------|----------|----------|-------------|
| 一 | 总用地面积 | m ² | 26471 | 26471 | 合 39.7065 亩 |
| 1 | 其中代征道路面积 | m ² | 4784 | 4784 | |
| 2 | 用地面积 | m ² | 21687 | 21687 | 合 32.5305 亩 |
| 二 | 总建筑面积 | m ² | 99076.54 | 99076.54 | |
| 1 | 计入容建筑面积 | m ² | 80241.88 | 80241.88 | |

| | | | | | |
|-------|------------------|----------------|----------|----------|--|
| 1.1 | 地上部分（全部计入容积率）面积 | m ² | 78998.29 | 78998.29 | |
| 1.1.1 | 住宅建筑面积 | m ² | 75913.92 | 75913.92 | |
| 1.1.2 | 网点建筑面积 | m ² | 2053.97 | 2053.97 | |
| 1.1.3 | 警务室建筑面积 | m ² | 88.08 | 88.08 | |
| 1.1.4 | 物业管理用房建筑面积 | m ² | 507.25 | 507.25 | |
| 1.1.5 | 老年人活动中心建筑面积 | m ² | 113.28 | 113.28 | |
| 1.1.6 | 储藏室建筑面积 | m ² | 321.79 | 321.79 | |
| 1.2 | 半地下部分（一半计入容积率）面积 | m ² | 2487.18 | 2487.18 | |
| 1.2.1 | 储藏室建筑面积 | m ² | 644.23 | 644.23 | |
| 1.2.2 | 网点建筑面积 | m ² | 1842.95 | 1842.95 | |
| 1.3 | 地下部分（不计入容积率）面积 | m ² | 17591.07 | 17591.07 | |
| 1.3.1 | 设备夹层建筑面积 | m ² | 1220.41 | 1220.41 | |
| 1.3.2 | 地下车库建筑面积 | m ² | 16370.66 | 16370.66 | |
| 三 | 总户数 | 户 | 713 | 713 | |
| 四 | 建筑物占地面积 | m ² | 6820 | 6820 | |
| 五 | 停车位 | 个 | 598 | 598 | |
| 六 | 建筑密度 | % | 31.45 | 31.45 | |
| 七 | 容积率 | | 3.70 | 3.70 | |
| 八 | 绿地率 | % | 35.1 | 35.1 | |

3、公用工程

（1）供水工程

项目用水来源为市政给水管网，按楼层高低分为市政水源直供和加压供水系统供给。整个小区由市政给水管网各引入 DN200 自来水管，在区内成环状布置，以满足消防、生活用水要求。本项目用水量为 124911.24m³/a，主要为生活用水，商业、公建用水，绿化用水和未预见用水。

（2）排水工程

本项目采用雨污分流排水体系。雨水沿厂区道路两侧敷设的排水管道进入雨水管网；项目绿化用水全部蒸发或渗入地下。项目产生的废水主要为生活污水和商业、公建污水，生活污水产生量为 79961.28m³/a，商业、公建污水产生量为 7957.44m³/a，共计 87918.72m³/a，污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，由招远市桑德水务有限公司统一处理，达标后排放。

项目水平衡图见下图。

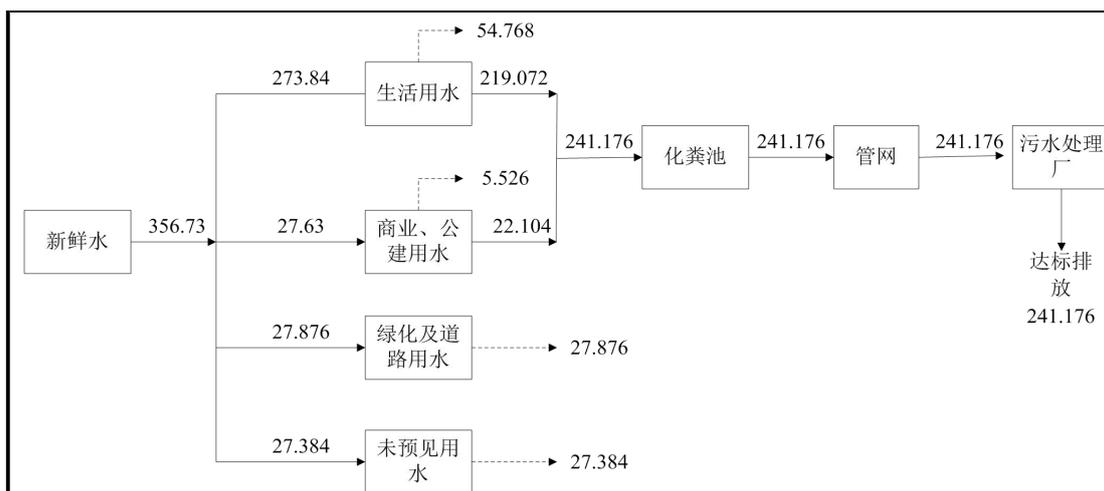


图 4-1 项目水平衡图 (m³/d)

(3) 供电工程

项目用电由市政供电管网就近接入，由于住宅小区负荷分散的特点，供电系统采用环网供电。小区内在 B#住宅楼地下一层建设变电室，为住户提供交流 220/380kV 电源。项目用电主要为居民生活用电、商业用电和设备用电等，年用电约 261.23 万千瓦时，电力供应充足，可以满足项目所需。

(4) 采暖、通风设计

住宅及商业网点冬季采暖热源由市政供热管网就近接入，夏季采用空调制冷。楼梯间采用自然通风，地下设备房设排风系统，地下车库部分设排风系统，有自然通风条件的采用自然通风方式。

(5) 消防

本项目消防泵房与消防水池分别建设于 B#住宅楼地下一层和 B#、D#住宅楼之间地下一层，高层住宅和商业建筑设室内消火栓系统。室内消防系统采用临时高压消防系统。室内消防系统结合消防泵房集中设置消防水泵接合器，其中室内消火栓系统一套，自动喷淋灭火系统二套。另外设置手提式干粉式灭火器。室外消防采用低压制给水系统，供水由市政管网供给。室内外消防给水接自小区 DN200 环状管网，设计流量为 30L/s。室内消火栓用水流量为 10L/s，自动喷水灭火系统流量为 21L/s。

(6) 供气

本小区民用燃气采用管道燃气，由市政燃气管道就近接入，小区内每栋楼设一个楼栋调压箱，挂墙安装，经楼栋调压箱将中压燃气调低至 3kpa，低压

进户供用户使用，年用天然气量为 15.61 万 m³/a。

5、营运期产污环节图

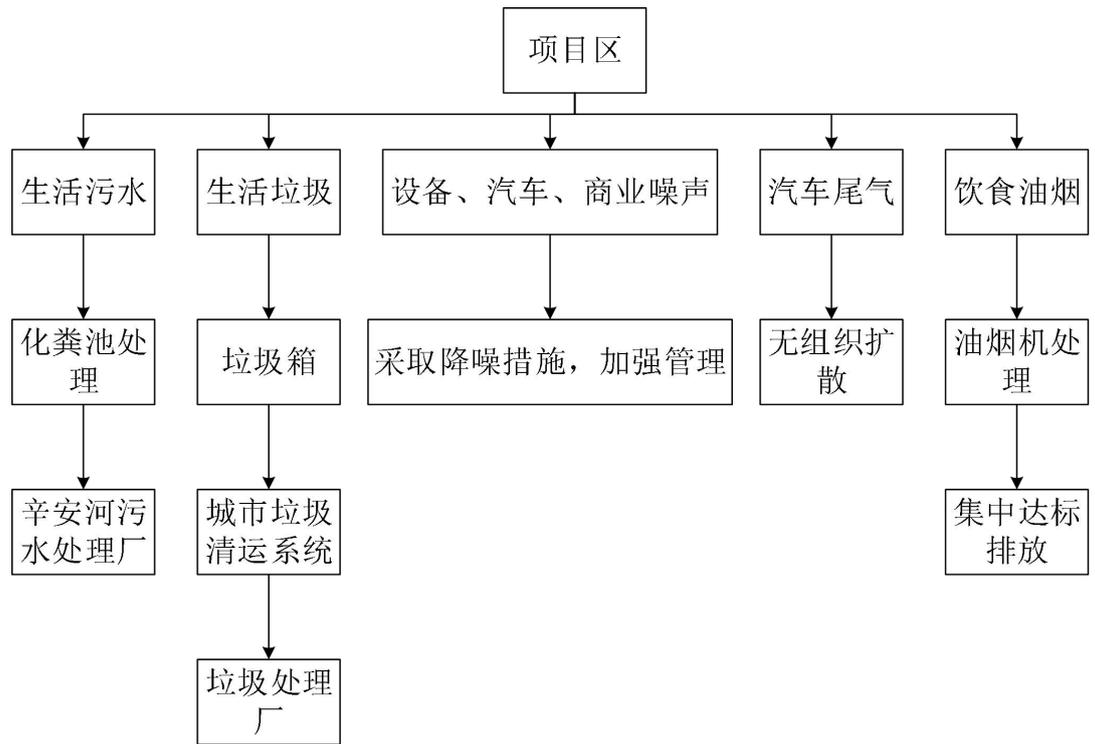


图 4-2 营运期产污环节图

6、工程占地及平面布置

项目地面建筑平面布置见下图 4-3。

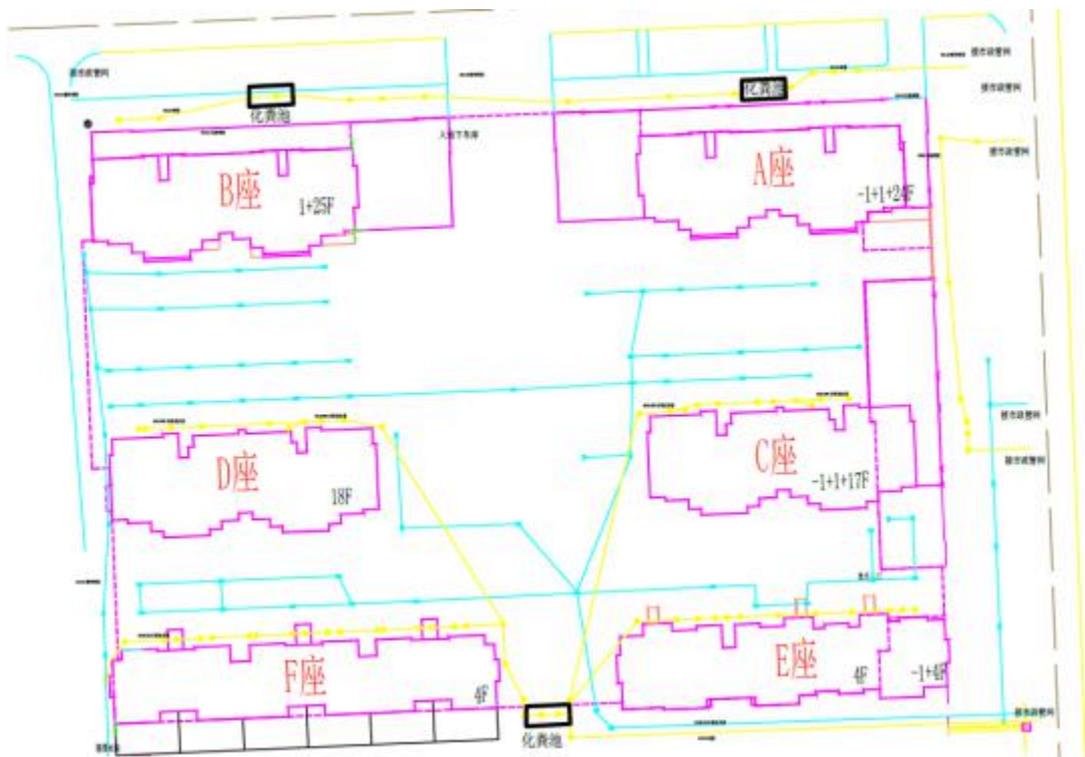


图 4-3 本项目平面布置图



图 4-4 本项目鸟瞰图

7、工程环境保护投资明细

本项目产生污染物主要为废气、废水、固体废物等，该工程总投资 26214 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 0.57%。

表 2-4 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

| 项目 | 环保措施 | 投资额（万元） |
|------|----------------------|---------|
| 废气治理 | 油烟净化装置 | 30 |
| 噪声治理 | 选用低噪声设备、采用隔声、减震等措施 | 25 |
| 废水处理 | 化粪池及管网铺设 | 50 |
| 固废处理 | 生活垃圾袋装化，进入城市垃圾清运系统 | 15 |
| 绿化 | 绿化面积 9292 平方米，种植花草树木 | 30 |
| 合计 | | 150 |

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

一、与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题

一、主要环境问题

1. 施工期

本项目严格按照要求控制施工时间,施工现场建设了高围挡防止扬尘和降低噪音并减缓扬尘影响。施工期定期洒水,降低扬尘,建筑垃圾运到指定的垃圾场,生活污水经简易化粪池处理后用做农肥;建筑废水沉淀后回用或用于场地洒水。

2. 营运期

(1) 废水:居民入住产生生活污水及商业活动产生的生活污水,主要污染物为COD、氨氮。

(2) 固废:居民入住产生生活垃圾及会所活动产生的垃圾。

(3) 废气:汽车停放产生汽车尾气、油烟、燃料燃烧废气。

(4) 噪声:设备噪声、进出的机动车和人群活动产生的噪声。

二、环境保护措施

2. 营运期

(1) 废水

本项目排水采用雨污分流制。雨水沿道路两侧敷设的排水管道进入雨水管网。本项目产生的废水主要为生活污水、商业及公建污水,经化粪池处理后排入市政污水管网,最终进入招远市桑德水务有限公司处理后排放。

(2) 固废

项目产生的固体废物主要为生活垃圾,由环卫部门清运处置。

(3) 废气

本项目所用燃料为天然气,天然气属于清洁能源,对周围环境无明显影响。针对该项目住宅产生的饮食油烟废气,安装了油烟机,且每栋大楼都建有油烟通道,净化后的油烟通过内置烟道,从屋顶排放。

该项目机动车行驶产生汽车尾气,地上停车场机动车启动时间短,周围露天空旷,产生的尾气通过无组织进行排放,地下车库设置了排气系统,设置了

通风井，将尾气收集后集中排放。

(4) 噪声

水泵房、风机房等设备集中于地下，同时安装时采取隔声隔振的措施，降低了噪声对周围环境的影响。

(5) 生态

项目施工期间会造成生态环境影响及景观破坏，项目建设了草坪、绿叶植物等绿地景观，进行了合理的绿化补偿和生态建设，从而项目建设造成的生态影响得到恢复并在一定程度上得到改善。

三、项目区绿化照片



表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

一、结论

（一）结论

1、项目概况

招远华东置业有限公司成立于 2010 年 4 月 29 日，注册资本为 1600 万元，法人代表为王彬朵。公司经营范围为：前置许可经营项目：无；一般经营项目：房地产开发经营，物业管理（凭资质经营），建筑安装，房屋维修，房屋租赁。为适应市场发展需要，招远华东置业有限公司拟投资 262614 万元在招远市电信东路以西、环卫路北路以南建设招远御金源商务住宅小区项目。项目总占地面积为 26471m²(折 39.7065 亩)，建筑面积 99076.54m²，容积率 3.7，建筑密度 31.45%，绿地率 35.1%，规划居住户数为 713 户，居住人数 2282 人。规划停车位 598 个（地面停车位 108 个，地下停车位 490 个）。住宅户型面积设计为 80~120m²/户。

2、产业政策、规划符合性

本项目符合国家有关法律、法规和政策规定。招远华东置业有限公司为内资企业，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中鼓励类、限制类或淘汰类项目，为允许类项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。

本项目的建设符合山东省环境保护局鲁环发[2007]131 号文件以及省环保局《关于建设项目环评审批原则（试行）>的通知》（鲁环函[2012]263 号）提出的审批原则的规定，本项目的建设符合审批原则，不属于限批和禁批范围。

本项目建设满足山东省环境保护厅《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）关于环境风险评价的要求。

本项目建设地点位于招远市电信东路以西、环卫路北路以南，周边无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强。项目所在地地质情况较好，无不良工程地质现象，建设条件良好。

本项目用地属于商服、住宅用地，符合国家促进节约集约利用土地和产业结构调整的政策，符合招远市城市发展规划要求。项目所在地交通便利、市政设施完善。项目选址合理。

3、项目区域空气环境质量、声环境质量现状良好

(1)空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2)地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

(3)声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

(4)地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。

4、对环境的影响

(1)大气环境影响分析

拟建项目冬季实行集中供热，不上锅炉，没有工业废气排放。废气污染源主要来自厨房油烟废气、燃料废气和进出车辆排放的汽车尾气。

居民住宅楼厨房油烟通过安装油烟净化器处理，处理后厨房油烟废气排放量小，可以满足《饮食业油烟排放标准》(DB37597-2006)小型规模油烟排放浓度小于 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

该项目厨房以管道天然气为燃料，属清洁燃料。项目废气产生量为 $199.81\text{万}\text{m}^3/\text{a}$ ，产生烟尘 $1.561\text{kg}/\text{a}$ ，二氧化硫 $143.612\text{kg}/\text{a}$ ，氮氧化物 $162.344\text{kg}/\text{a}$ ，和油烟废气一起经油烟机处理后，由风机引至专用烟道，于所在楼顶高空排放，污染物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》的相关要求。

本项目共设置598个机动车停车位，108个地上停车位，490个地下停车位。由于地上车辆启动时间较短，废气产生量小，在露天空旷条件下很容易扩散，THC和 NO_x 的最高排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。地下车库设有进出风口，并设置排气系统，采用机械通风与自然通风相结合的方式，机动车尾气可及时扩散。废气排放符合《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准，达标排放。

(2)水环境影响分析

①表水环境影响分析

拟建项目废水主要为生活污水、商业及公建废水，产生总量为 $87918.72\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理后，经项目区管网收集后纳入市政污水管网，最终由招远金都污水处理厂处理达标后排放。雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网。

②地下水环境影响分析

对化粪池、污水管线及地面等可能污染地下水的环节应做好防渗措施，防止

污水污染地下水，做好防雨、防渗措施。

(3)声环境影响分析

拟建项目产生噪声主要为配套设备运行噪声、社区内汽车行驶噪声。通过建设绿化带、将设备处于密闭房间内有效隔音、小区内采取限速限鸣等措施，噪声值大大降低，项目边界噪声能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准（昼间60dB、夜间50dB）的要求。

(4)固体废物影响分析

本项目产生的固废主要包括生活垃圾、商业垃圾。生活垃圾和商业垃圾一般装入垃圾袋，收集于垃圾桶内。实施垃圾分类存放，使用加盖垃圾桶实现垃圾存放封闭化并及时清运，做到日产日清，清运过程注意文明卫生。

综上，本项目固体废物去向明确，均得到有效治理，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，不会对厂区周围环境造成影响。

(5)生态环境影响分析

拟建项目施工期可能对生态环境产生的影响，主要是平整土地和开挖地基等对水土流失的影响。本区域无珍稀濒危物种，不会造成区域物种的灭绝；另外通过对施工期取土、弃土场进行工程和植物防护措施处理，合理安排施工时间，有效减少水土流失，可将施工期的生态影响降低到最小程度。

项目建成后，由于土地利用格局的改变，原来单一的环境，被整齐的建筑、道路、绿地等代替，区域环境进一步美化；绿化率和植被质量的提高，在一定程度上将增加区域地下水的补给量。

(6)环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）规定的物质，拟建项目主要风险来源于天然气的泄露及其引发的火灾爆炸，由于天然气在项目区内无储存，不能构成重大风险源。项目在落实好火灾等风险防范措施，加强日常管理后，发生风险事故的可能性较小。

在落实本报告表中提出的风险防范措施情况下，本项目的运行带来的环境风险是可以接受的。

(7)清洁生产分析

本项目较好的贯彻了清洁生产的原则，污染物排放量少，能耗低，能源、资源利用率高，符合当前国家清洁生产政策和循环经济发展要求。

5、环保设施及投资概算

环保投资约为 150 万元，占总投资的 0.57%。

6、污染控制指标及排放量

“十二五”期间山东省对废气中的 SO₂ 和 NO_x、废水中的 COD 和氨氮实行总量控制，拟建项目不自建锅炉，无需申请废气总量指标；化学需氧量排放量为 4.4t/a，氨氮排放量为 0.44t/a。本项目水污染物总量纳入招远金都污水处理厂调剂指标。

7、建设合理性分析

综上所述，本项目对各种可能对环境产生影响的环节，采取了预防措施，减少了对环境可能造成的污染，在各种污染防治措施严格落实的条件下，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

(二)建议

- 1、工程必须通过“三同时”验收后方可正式运营。
- 2、增强环境保护意识，加强管理，降低能耗、物耗，实行清洁生产。
- 3、加强环境管理，落实环保措施，并保证其正常运行。

综上，本项目只要在运营过程中切实落实废气、废水、噪声及固体废物污染治理措施，建立完善的管理制度，确保污染物达标排放，保证各种污染防治设施正常运行，其环境安全是有保证的。

招远华东置业有限公司招远御金源商务住宅小区项目从环境保护角度讲，是可行的。

二、审批意见

招远市华东置业有限公司拟建的招远御金源商务住宅小区建设项目，位于找冤死电信东路以西、换位北路以南，占地面积 26471 平方米，总建筑面积 99076.54 平方米，总投资 26214 万元，其中环保投资 150 万元。该项目符合国家产业政策及招远市城市总体规划要求，在严格落实好环评报告中提出各项污染防治措施的前提下，从环保角度分析可行。经研究，同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作：

（一）做好施工期间环境管理工作。合理安排施工时间（夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工），混凝土严禁现场拌和，尽量避免雨天施工，以减少水土流失，采取有效措施控制好施工扬尘，及时清运建筑垃圾，妥善处理好其他临时性污染物，不得污染周边环境，不得影响周围居民生活。

（二）做好营运期间环境管理工作。严格按照环评及审批要求建设，严禁建设和使用燃煤设施；小区内排水采取雨污分流制，化粪池和污水管道严格采取防渗措施；生活污水经化粪池处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》

（CJ343-2010）B 等级标准后，排入城市下水道，最终入招远市污水处理厂集中处理；厨房采用天然气作燃料油烟几燃烧废气集中收集经油烟净化装置处理后通过统一烟道集中达标排放；采用有效措施，控制好设备、车辆噪声，确保达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准要求；生活垃圾由换位部门集中清运，不得乱堆乱放污染环境；因地制宜，做好小区周围绿化工作。

（三）报告表中提到的其他污染防治措施要在建设和营运过程中一并落实到位。

（四）项目地址、生产工艺、规模等如发生重大变化，须重新报批环境影响评价文件。

（五）项目建设完成后，须经我局验收合格后方可正式投入生产，项目在建设、运行过程中如产生与审批的环境影响评级文件情形不符的，你公司应当组织环境影响后评价，采取改进措施，并报我局备案。

表 6 环境保护措施执行情况

| 项目 | | 环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施 | 环境保护措施的落实情况 | 措施的执行效果及未采取措施的原因 |
|------|------|--|---|---|
| 设计阶段 | 生态影响 | / | / | / |
| | 污染影响 | / | / | / |
| | 社会影响 | / | / | / |
| 施工期 | 生态影响 | <p>审批文件要求： 尽量避免雨天施工，以减少水土流失。</p> <p>环评要求： 本区域无珍稀濒危物种，不会造成区域物种的灭绝；另外通过对施工期取土、弃土场进行工程和植物防护措施处理，合理安排施工时间，有效减少水土流失，可将施工期的生态影响降低到最小程度。</p> | <p>验收期间，项目施工期已结束，经现场勘察，项目区域已进行地面硬化，绿化区种植花草，达到美化环境及避免水土流失的目的，对周围生态环境影响较小。</p> | <p>针对审批文件和环评要求进行了较好落实，有效减缓了项目建设对生态环境的影响</p> |
| | 污染影响 | <p>审批文件要求： 合理安排施工时间（夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工），混凝土严禁现场拌和，采取有效措施控制好施工扬尘，及时清运建筑垃圾，妥善处理其他临时性污染物，不得污染周边环境，不得影响周围居民生活。</p> <p>环评要求： 建设项目在施工过程中产生的噪声、粉尘可能会对周围的环境产生一定的影响，但其属于短期影响，在采取有效的管理措施后，对环境影响不大。</p> | <p>均落实。</p> <p>经调查，本项目严格按照要求控制施工时间，施工现场建设了高围挡防止扬尘和降低噪音并减缓扬尘影响。施工期定期洒水，降低扬尘，建筑垃圾运到指定的垃圾场，生活污水经简易化粪池处理后用做农肥；建筑废水沉淀后回用或用于场地洒水。</p> | <p>降低了施工扬尘影响，施工期间未发生噪声扰民事件，对周围环境影响较小。</p> |
| | 社会影响 | <p>审批文件要求： 无</p> <p>环评要求： 无</p> | / | / |
| 运营期 | 生态影响 | <p>审批文件要求： 无</p> <p>环评要求： 无</p> | / | / |
| | 污染影响 | <p>审批文件要求： 严格按照环评及审批</p> | | 减缓了环 |

| | | | | |
|--|--|---|---|------------|
| | | <p>要求建设, 严禁建设和使用燃煤设施; 小区内排水采取雨污分流制, 化粪池和污水管道严格采取防渗措施; 生活污水经化粪池处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级标准后, 排入城市下水道, 最终入招远市污水处理厂集中处理; 厨房采用天然气作燃料油烟几燃烧废气集中收集经油烟净化装置处理后通过统一烟道集中达标排放; 采用有效措施, 控制好设备、车辆噪声, 确保达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准要求; 生活垃圾由换位部门集中清运, 不得乱堆乱放污染环境; 因地制宜, 做好小区周围绿化工作。</p> <p>环评要求:</p> <p>1.项目建成后, 小区居民和商业设施均以天然气为燃料, 属于清洁能源, 燃烧后产生的 SO₂ 和烟尘等污染物很少, 对环境空气不会造成明显影响。进出车辆排放尾气中的污染物为 NO₂、TCH、CO 等, 由于排放量相对较少, 而且场地开阔, 有利于尾气扩散, 将减轻尾气对人群的影响。厨房间设置排油烟竖井, 将燃气灶产生的油烟气由脱排油烟机通过竖井高空排放, 预计不会影响周边环境空气质量。垃圾中转站产生的异味通过及时清运拉圾、绿化带阻隔等措施对环境影响较小。</p> <p>2.项目建成后, 产生生活污水量约 2679.1m³/d, 97.79 万 m³/a, 污水主要污染物浓度分别为: CODcr350mg/l、</p> | <p>已落实</p> <p>1.废气: 本项目所用燃料为天然气, 天然气属于清洁能源, 对周围环境无明显影响。针对该项目住宅产生的饮食油烟废气, 安装了油烟机, 且每栋大楼都建有油烟通道, 净化后的油烟通过内置烟道, 从屋顶排放。该项目机动车行驶产生汽车尾气, 地上停车场机动车启动时间短, 周围露天空旷, 产生的尾气通过无组织进行排放, 地下车库设置了排气系统, 设置了通风井, 将尾气收集后集中排放。</p> <p>2.废水: 排水采取雨污分流式, 雨水经小区内雨水管网排入市政下水系统; 生活污水经污水管网收集, 并经配套建设的化粪池沉降消解处理后, 排入市政管网进入招远市桑德水务有限公司统一处理后排放。</p> <p>3.水泵、风机等机械设备噪声及车辆行驶噪声等, 通过合理设</p> | <p>境影响</p> |
|--|--|---|---|------------|

| | | | | |
|------|--|---|--|---|
| | | <p>氨氮 30mg/l、SS200mg/l, 污染物的产生量为 CODcr342.26t/a, 氨氮 29.34t/a、SS195.58t/a。建设方将排水设计为雨污分流, 污水和雨水通过不同的管道收集, 雨水分段就近排入市政雨水管网, 污水进入城市污水厂处理后排放, 不会造成环境污染影响。</p> <p>3.项目建成营运后, 水泵房、风机房、电梯机房安装必要的隔振措施, 尽可能采取低噪设备, 其对周围声学环境的影响较小。机动车及人群活动噪声属低噪声源。只要加强控制, 规范停车库的停车秩序, 工程内禁鸣喇叭, 减少机动车频繁启动和怠速; 禁止人为喧哗、吵闹。进出机动车噪声、人群活动噪声对声学环境不会造成明显影响。</p> <p>拟建项目建成后产生的固体废物主要是生活垃圾, 其产生量为 12000t/a, 将由环卫部门清运处置, 预计不会影响周边环境质量。</p> | <p>计建筑结构, 把高噪声的水泵等安装的地下一层并采取消声、加强管理措施等手段, 降低噪声对周围环境的影响, 监测结果表明, 厂界噪声均满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的 2 类标准。</p> <p>4.固体废物: 生活垃圾由环卫部门定期清运, 统一处理。</p> <p>项目周围采取了有效的绿化, 有效的改善了周围的生态环境。</p> | |
| 社会影响 | | <p>审批文件要求: 无</p> <p>环评要求: 无</p> | / | / |

表 7 环境影响调查

| | | |
|-------------|------|--|
| 施 工 期 | 生态影响 | <p>建设项目周围没有敏感生态保护目标和物种，在项目建设中加强绿化，达到设计绿化率，使水土流失得到遏制，植物物种的增加和绿化面积的增大可促进、提高原有的生态功能，改善区域生态环境。</p> <p>通过以上措施，减少了水土流失，没有对生态环境产生不良影响。</p> <p>通过现场勘查，施工区域景观更加优美，生态环境得到改善</p> |
| | 污染影响 | <p>施工现场定期对裸露地表、挖掘土方、砂石材料、临时交通土路洒水；建筑材料定点堆放，建筑废包装集中收集，定期清运；运输车辆进入施工场地低速行驶，施工渣土外运车辆应覆盖，避免扬尘。严格控制施工时间，施工期间机械噪声未对居民造成影响；施工期间砂石料加工、混凝土养生及施工机械的冲洗等过程产生的废水经沉淀后全部回用或循环使用，不外排，施工人员产生的生活污水，在施工区设简易化粪池，经处理后用做农肥，不会对周围水环境造成影响；施工期对弃土、建筑垃圾等基本上就地处置，做填筑地基、路基用；包装物统一回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾集中集中收集后由环卫部门统一处理，未对周围环境造成较大影响；项目建设期间边施工边绿化，增加了异地补偿绿化面积，减少了水土流失和生态影响。</p> <p>通过走访附近居民，施工期间未造成噪声扰民。</p> |
| | 社会影响 | <p>项目在建设过程中较好落实了各项环保措施，在施工过程中没有因环境问题与当地居民发生争议，没有造成不良社会影响。</p> |
| 运 营 期 | 生态影响 | <p>项目运行期间草地、花圃由物业人员进行管理和维护，生态环境得以保护。</p> |
| | 污染影响 | <p>(1) 噪声：根据现场监测，厂界噪声能够满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准。</p> <p>(2) 固体废弃物：项目产生的固体废物全部为居民生活垃圾，由环卫部门负责定期清运和处理。</p> <p>(3) 废气：废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求。</p> <p>(4) 废水：废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 “B 等级” 标准。</p> |
| | 社会影响 | <p>项目在建设过程中较好落实了各项环保措施，在施工过程中没有因环境问题与当地居民发生争议，没有造成不良社会影响。</p> |

表 8 环境质量及污染源监测

| 一、污染源监测方案 | | | |
|---------------|-----------------------------------|---|---|
| 表 8-1 污染源监测方案 | | | |
| 项目 | 监测项目 | 监测点位 | 监测时间 监测频次 |
| 生态 | / | / | / |
| 气 | 非甲烷总烃、氮氧化物 | 在本项目厂界外 10m 范围内下风向设置 3 个监测点位，厂界外 10m 范围内上风向布设 1 个监测点位 | 2018 年 6 月 23 日-2018 年 6 月 24 日监测 2 天，每天 3 次 |
| 声 | 等效连续 A 声级 (Leq) | 东厂界布 1 个点；西厂界布 1 个点 南厂界布 1 个点；北厂界布 1 个点 | 2018 年 6 月 23 日-2018 年 6 月 24 日监测 2 天，每天昼夜各 1 次 |
| 废水 | pH、COD、氨氮、SS、 BOD ₅ | 总排污口出口 | 2018 年 6 月 23 日-2018 年 6 月 24 日监测 2 天，每天 4 次 |

二、污染源监测结果

(一) 废气监测

1、质量保证和质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》和《固定源监测-质量保证与质量控制技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格复核审核。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

2、废气监测结果与评价

表 8-2 监测项目、监测方法和监测仪器

| 监测项目 | 监测方法 | 检出限 (mg/m ³) | 监测仪器 |
|-------|--|--------------------------|-------------------------|
| 非甲烷总烃 | HJ/T 38-1999《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法》 | 0.04 | 铝箔袋、气相色谱仪 |
| 氮氧化物 | HJ 479-2009《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 | 0.005 | 崂应 2050 综合采样器、紫外可见分光光度计 |

表 8-3 废气气象监测结果

| 采样日期 | | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 主导风向 | 风速 (m/s) | 总云量 | 低云量 |
|------------|-------|---------|----------|------|----------|-----|-----|
| 2018.6.23 | 08:00 | 21.1 | 100.1 | SE | 2.6 | 2 | 0 |
| | 10:00 | 23.6 | 100.0 | SE | 2.3 | 2 | 1 |
| | 14:00 | 33.5 | 99.9 | SE | 2.1 | 1 | 0 |
| 2018.06.24 | 08:00 | 20.8 | 100.2 | SE | 2.7 | 2 | 1 |
| | 10:00 | 24.5 | 100.1 | SE | 2.3 | 2 | 0 |
| | 14:00 | 34.2 | 100.0 | SE | 2.0 | 1 | 0 |

表 8-4 无组织废气的监测结果 单位 mg/m³

| 采样日期 | | 检测项目 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | |
|------------|-------|------|--------|--------|--------|--------|------|
| 2018.6.23 | 08:00 | 氮氧化物 | 0.026 | 0.040 | 0.044 | 0.047 | |
| | 10:00 | | 0.029 | 0.045 | 0.048 | 0.040 | |
| | 14:00 | | 0.029 | 0.050 | 0.041 | 0.043 | |
| 2018.06.24 | 08:00 | | 0.027 | 0.044 | 0.040 | 0.045 | |
| | 10:00 | | 0.030 | 0.043 | 0.045 | 0.050 | |
| | 14:00 | | 0.028 | 0.045 | 0.043 | 0.045 | |
| 2018.6.23 | 08:00 | | 非甲烷总烃 | 1.04 | 1.54 | 1.47 | 1.78 |
| | 10:00 | | | 0.97 | 1.52 | 1.43 | 1.86 |
| | 14:00 | | | 1.01 | 1.64 | 1.38 | 1.74 |
| 2018.06.24 | 08:00 | 1.07 | | 1.77 | 1.89 | 1.96 | |
| | 10:00 | 0.95 | | 1.56 | 1.43 | 2.06 | |
| | 14:00 | 1.16 | | 1.72 | 1.66 | 1.81 | |

监测结果表明：项目边界氮氧化物、非甲烷总烃的最大浓度分别是 0.050mg/m³、

2.06mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值要求。

（二）噪声监测

1、质量保证和质量控制

测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期限内使用；监测人员应持证上岗；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；测量时记录影响测量结果的噪声源。

2、厂界噪声监测结果与评价

表 8-5 监测项目、监测方法和监测仪器

| 监测项目 | 监测方法 | 监测仪器 | 标准值 |
|------|----------------------------------|--------------------|------------------|
| 噪声 | 《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) | AWA6228 多功能 声级计 | 60（昼间） 50（夜间） |

表 8-6 噪声监测结果 单位：dB（A）

| 检测时间 | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|-------|--------------------------|------|------|------|------|
| 06.23 | 昼间 | 50.7 | 48.9 | 51.5 | 49.8 |
| | 夜间 | 42.8 | 40.8 | 43.6 | 41.8 |
| 06.24 | 昼间 | 50.5 | 48.7 | 51.3 | 49.6 |
| | 夜间 | 42.6 | 40.5 | 43.4 | 41.2 |
| 备注 | 测量时间为正常工作时间；测点位于厂界外 1m 处 | | | | |

监测结果表明：项目区边界第一天昼间噪声为48.9~51.5dB（A），夜间噪声为40.8~43.6dB（A）；第二天昼间噪声为48.7~51.3dB（A），夜间噪声为40.5~43.4dB（A）。监测两天昼间、夜间噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。

（三）废水监测

1、质量保证与质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监

测规定和要求执行。具体质控措施包括监测人员持证上岗，监测数据经三级审核；加测明码平行样、密码质控样等。平行双样占有有效数据的 10%，密码控制样符合质控要求。

2、监测分析方法

表 8-7 废水监测分析方法

| 检测项目 | 检测方法 | 检测依据 | 仪器名称 | 检出限 |
|------------------|---|-----------------|-----------|-----------|
| pH | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 | GB/T 6920-1986 | pH 计 | / |
| COD | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | COD 恒温加热器 | 4 mg/L |
| | | | 滴定管 | |
| BOD ₅ | 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 生化培养箱 | 0.5 mg/L |
| | | | 溶解氧仪 | |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 | 0.025mg/L |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB/T 11901-1989 | 电子天平 | 4 mg/L |

3、废水监测结果

项目区总排口废水监测结果见表 8-8。

表 8-8 废水监测分析结果 单位 mg/L, pH 除外

| 监测点位 | | 总排污口出口 | | | | |
|-------|------------|-----------|-----|------|------------------|-----|
| 采样时间 | pH(无量纲) | COD | 氨氮 | SS | BOD ₅ | |
| 06.23 | 07:30 | 7.09 | 485 | 43.8 | 108 | 126 |
| | 09:30 | 7.11 | 472 | 40.8 | 115 | 119 |
| | 13:00 | 7.05 | 493 | 38.2 | 123 | 124 |
| | 15:30 | 7.00 | 470 | 41.4 | 103 | 122 |
| | 日均值 | 7.00~7.11 | 480 | 41.1 | 112 | 123 |
| 06.24 | 07:30 | 7.14 | 469 | 37.4 | 125 | 117 |
| | 09:30 | 7.08 | 478 | 38.9 | 117 | 124 |
| | 13:00 | 7.04 | 488 | 39.6 | 102 | 120 |
| | 15:30 | 7.01 | 462 | 42.9 | 121 | 116 |
| | 日均值 | 7.01~7.14 | 474 | 39.7 | 116 | 119 |
| 备注 | “ND” 表示未检出 | | | | | |

监测结果表明：项目区总排污口 COD、氨氮、悬浮物、BOD₅ 监测第一天排放浓度日均值分别为 480mg/L、41.4mg/L、112mg/L、123mg/L，pH 的范围为 7.00-7.11；监测第二天排放浓度日均值分别为 474mg/L、39.7mg/L、116mg/L、119mg/L，pH 的范围为 7.01-7.14，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1“B 等级”标准。

废水中污染物的产生量：

COD： $87918.72\text{m}^3/\text{a} \times 480\text{mg/L} = 42.2\text{t/a}$ ；

氨氮： $87918.72\text{m}^3/\text{a} \times 41.4\text{mg/L} = 3.64\text{t/a}$ 。

表 9 环境管理状况及监测计划

1、环境管理制度检查

该项目物业由招远聚力物业有限公司进行管理，为了加强小区的环境保护工作，防治环境污染和生态破坏，招远聚力物业有限公司制订了《御金源小区环境卫生管理制度》，明确了小区内住户和物业对于环境卫生的职责，保证了小区的文明、卫生。

2、应急预案检查

为了预防、控制小区内的突发事故，招远聚力物业有限公司制订了《御金源小区消防应急预案》，物业成立了突发事件应急小组，并定期组织小区业主进行宣传，有效的提高了小区应对突发事故的能力。

环境监测能力建设情况

由于项目属非污染类建设项目，公司没有设置环境监测机构，没有进行监测能力建设。

环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况

环境影响报告表中没有提出监测计划。

表 10 调查结论与建议

一、结论

1、“三同时”执行情况

招远华东置业有限公司于 2014 年 9 月委托烟台鲁达环境影响评价有限公司编写了《招远御金源商务住宅小区项目环境影响报告表》，2014 年 12 月 1 日招远市环境保护局以招环报告表[2014]71 号对该项目进行了批复。

该项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》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的同时设计、同时施工、同时投产使用，目前环保设施运行状况良好。

2、噪声监测结论

项目区边界第一天昼间噪声为 48.9~51.5dB(A)，夜间噪声为 40.8~43.6dB(A)；第二天昼间噪声为 48.7~51.3dB(A)，夜间噪声为 40.5~43.4dB(A)。监测两天昼间、夜间噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准。

3、废气监测结论

项目边界氮氧化物、非甲烷总烃的最大浓度分别是 0.050mg/m³、2.06mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值要求。

4、废水监测结论

项目区总排污口 COD、氨氮、悬浮物、BOD₅ 监测第一天排放浓度日均值分别为 480mg/L、41.4mg/L、112mg/L、123mg/L，pH 的范围为 7.00-7.11；监测第二天排放浓度日均值分别为 474mg/L、39.7mg/L、116mg/L、119mg/L，pH 的范围为 7.01-7.14，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1“B 等级”标准。

5、固废产生、处理与综合利用情况

本项目固体废物主要为生活垃圾，由招远聚力物业有限公司负责清扫、收集，若干个垃圾桶用于收集会所及居民区产生的生活垃圾，生活垃圾由环卫处置。

二、建议

建议企业在今后的运行过程中对化粪池定时检查并清理，保证污水排放满足

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1“B 等级”标准。

加强绿化、注重对周围生态环境的保护。

定期清理项目区内的生活垃圾，防止生活垃圾的堆积产生恶臭，对环境产生二次污染。

注 释

一、调查表应附以下附件、附图

附件 1 环境影响报告表审批意见

附件 2 初步设计批复文件

附件 3 其他与环境影响评价有关的行政管理文件，如环境影响评价执行标准的批复、环境敏感目标允许穿越的文件等

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、工程位置、主要污染源位置、主要环境敏感目标等）

附图 2 项目平面布置图

附图 3 反映工程情况或环境保护措施和设施的必要的图表、照片等

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------|----|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 控制 (工业建 设项目详 填) | 氨 | 氮 | 41.44 | 45 | 3.64 | | | | | | | | | |
| | 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 | | | | | | | | | | | | | |
| | 它 特 征 污 染 物 | 与 项 目 有 关 的 其 他 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

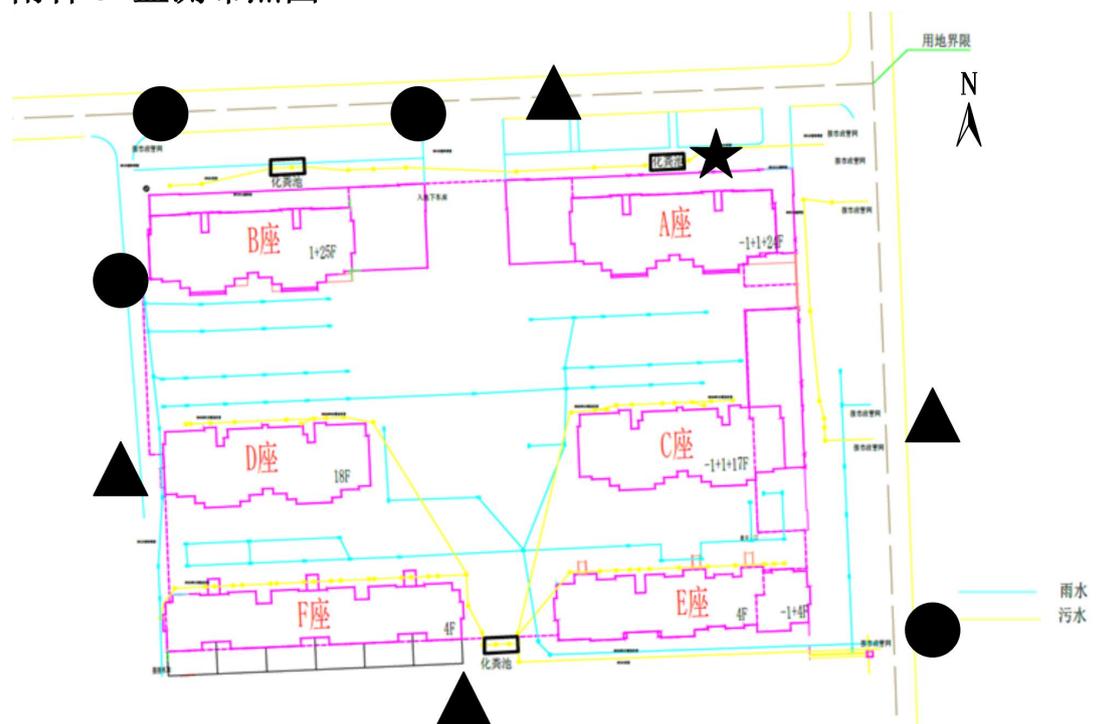
2、(12)=(6)-(8)-(11)， (9) = (4)-(5)-(8)- (11)+ (1)

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

附件 2 项目地理位置图



附件3 监测布点图



- 无组织废气监测点位
- ▲ 厂界无组织废气监测点位
- ★ 废水监测点位

附件 4 建设项目竣工验收调查委托书

委 托 书

烟台鲁东分析测试有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，今委托贵单位对我方招远御金源商务住宅小区项目进行验收调查。

特此委托

招远华东置业有限公司（盖章）：

2018年6月27日



附件 5 环评批复文件

审批意见:

招环报告表【2014】71号

招远华东置业有限公司拟建的招远御金源商务住宅小区建设项目,位于招远市电信东路以西、环卫北路以南,占地面积 26471 平方米,总建筑面积 99076.54 平方米,总投资 26214 万元,其中环保投资 150 万元。该项目符合国家产业政策及招远市城市总体规划要求,在严格落实好环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下,从环保角度分析可行。经研究,同意该项目建设。

项目在建设及运营期内须重点做好如下工作:

一、做好施工期间环境管理工作,合理安排施工时间(夜间 22 点至次日凌晨 6 点不得施工),混凝土严禁现场拌和,尽量避免雨天施工,以减少水土流失,采取有效措施控制好施工扬尘,及时清运建筑垃圾,妥善处理其它临时性污染物,不得污染周边环境,不得影响周围居民生活。

二、做好运营期间环境管理工作。严格按照环评及审批要求建设,严禁建设和使用燃煤设施;小区内排水采取雨污分流制,化粪池和污水管道严格采取防渗措施;生活污水经化粪池处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010) B 等级标准后,排入城市下水道,最终入招远市污水处理厂集中处理;厨房采用天然气作燃料,油烟及燃烧废气集中收集经油烟净化装置处理后通过统一烟道集中达标排放;采用有效措施,控制好设备、车辆噪声,确保达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准要求;生活垃圾由环卫部门集中清运,不得乱堆乱放污染环境;因地制宜,做好小区周围绿化工作。

三、报告中提到的其它污染防治措施要在建设和营运过程中一并落实到位。

四、项目地址、生产工艺、规模等如发生重大变化,须重新报批环境影响评价文件。

五、项目建成后,须经我局验收合格后方可正式投入生产。项目在建设、运行过程中如产生与审批的环境影响评价文件情形不符的,你公司应当组织环境影响后评价,采取改进措施,并报我局备案。

六、本批复仅对招远市有关部门审批、核准、备案的项目有效。

经办人:李国梅

2014年12月1日

附件 6 环评结论与建议

结论与建议

一、结论

1、项目概况

招远华东置业有限公司成立于 2010 年 4 月 29 日，注册资本为 1600 万元，法人代表为王彬朵。公司经营范围为：前置许可经营项目：无；一般经营项目：房地产开发经营，物业管理（凭资质经营），建筑安装，房屋维修，房屋租赁。为适应市场发展需要，招远华东置业有限公司拟投资 262614 万元在招远市电信东路以西、环卫路北路以南建设招远御金源商务住宅小区项目。项目总占地面积为 26471m²（折 39.7065 亩），建筑面积 99076.54m²，容积率 3.7，建筑密度 31.45%，绿地率 35.1%，规划居住户数为 713 户，居住人数 2282 人。规划停车位 598 个（地面停车位 108 个，地下停车位 490 个）。住宅户型面积设计为 80-120m²/户。

2、产业政策、规划符合性

本项目符合国家有关法律、法规和政策规定。招远华东置业有限公司为内资企业，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中鼓励类、限制类或淘汰类项目，为允许类项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。

本项目的建设符合山东省环境保护局鲁环发[2007]131 号文件以及省环保局《关于建设项目环评审批原则（试行）>的通知》（鲁环函[2012]263 号）提出的审批原则的规定，本项目的建设符合审批原则，不属于限批和禁批范围。

本项目建设满足山东省环境保护厅《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）关于环境风险评价的要求。

本项目建设地点位于招远市电信东路以西、环卫路北路以南，周边无自然保护区、风景名胜区、文物保护单位，亦无需特殊保护的野生动植物，环境承载能力较强。项目所在地地质情况较好，无不良工程地质现象，建设条件良好。

本项目用地属于商服、住宅用地，符合国家促进节约集约利用土地和产业结构调整的政策，符合招远市城市发展规划要求。项目所在地交通便利、市政设施完善。项目选址合理。

3、项目区域空气环境质量、声环境质量现状良好

(1)空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2)地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

(3)声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

(4)地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。

4、对环境的影响

(1)大气环境影响分析

拟建项目冬季实行集中供热，不上锅炉，没有工业废气排放。废气污染源主要来自厨房油烟废气、燃料废气和进出车辆排放的汽车尾气。

居民住宅楼厨房油烟通过安装油烟净化器处理，处理后厨房油烟废气排放量小，可以满足《饮食业油烟排放标准》(DB37597-2006)小型规模油烟排放浓度小于 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

该项目厨房以管道天然气为燃料，属清洁燃料。项目废气产生量为 $199.81\text{万}\text{m}^3/\text{a}$ ，产生烟尘 $1.561\text{kg}/\text{a}$ ，二氧化硫 $143.612\text{kg}/\text{a}$ ，氮氧化物 $162.344\text{kg}/\text{a}$ ，和油烟废气一起经油烟机处理后，由风机引至专用烟道，于所在楼顶高空排放，污染物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》的相关要求。

本项目共设置598个机动车停车位，108个地上停车位，490个地下停车位。由于地上车辆启动时间较短，废气产生量小，在露天空旷条件下很容易扩散，THC和 NO_x 的最高排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。地下车库设有进出风口，并设置排气系统，采用机械通风与自然通风相结合的方式，机动车尾气可及时扩散。废气排放符合《大气污染物综合排放标准》表2中的二级标准，达标排放。

(2)水环境影响分析

①表水环境影响分析

拟建项目废水主要为生活污水、商业及公建废水，产生总量为 $87918.72\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理后，经项目区管网收集后纳入市政污水管网，最终由招远金都污水处理厂处理达标后排放。雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网。

②地下水环境影响分析

对化粪池、污水管线及地面等可能污染地下水的环节应做好防渗措施，防止污水污染地下水，做好防雨、防渗措施。

(3)声环境影响分析

拟建项目产生噪声主要为配套设备运行噪声、社区内汽车行驶噪声。通过建设绿化

带、将设备处于密闭房间内有效隔音、小区内采取限速限鸣等措施，噪声值大大降低，项目边界噪声能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准（昼间60dB、夜间50dB）的要求。

(4)固体废物影响分析

本项目产生的固废主要包括生活垃圾、商业垃圾。生活垃圾和商业垃圾一般装入垃圾袋，收集于垃圾桶内。实施垃圾分类存放，使用加盖垃圾桶实现垃圾存放封闭化并及时清运，做到日产日清，清运过程注意文明卫生。

综上，本项目固体废物去向明确，均得到有效治理，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，不会对厂区周围环境造成影响。

(5)生态环境影响分析

拟建项目施工期可能对生态环境产生的影响，主要是平整土地和开挖地基等对水土流失的影响。本区域无珍稀濒危物种，不会造成区域物种的灭绝；另外通过对施工期取土、弃土场进行工程和植物防护措施处理，合理安排施工时间，有效减少水土流失，可将施工期的生态影响降低到最小程度。

项目建成后，由于土地利用格局的改变，原来单一的环境，被整齐的建筑、道路、绿地等代替，区域环境进一步美化；绿化率和植被质量的提高，在一定程度上将增加区域地下水的补给量。

(6)环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）规定的物质，拟建项目主要风险来源于天然气的泄露及其引发的火灾爆炸，由于天然气在项目区内无储存，不能构成重大风险源。项目在落实好火灾等风险防范措施，加强日常管理后，发生风险事故的可能性较小。

在落实本报告表中提出的风险防范措施情况下，本项目的运行带来的环境风险是可以接受的。

(7)清洁生产分析

本项目较好的贯彻了清洁生产的原则，污染物排放量少，能耗低，能源、资源利用率高，符合当前国家清洁生产政策和循环经济发展要求。

5、环保设施及投资概算

环保投资约为150万元，占总投资的0.57%。

6、污染控制指标及排放量

“十二五”期间山东省对废气中的 SO₂ 和 NO_x、废水中的 COD 和氨氮实行总量控制，拟建项目不自建锅炉，无需申请废气总量指标；化学需氧量排放量为 4.4t/a，氨氮排放量为 0.44t/a。本项目水污染物总量纳入招远金都污水处理厂调剂指标。

7、建设合理性分析

综上所述，本项目对各种可能对环境产生影响的环节，采取了预防措施，减少了对环境可能造成的污染，在各种污染防治措施严格落实的条件下，对周围环境的影响可满足环境保护的要求。从环境保护的角度分析，本项目是可行的。

二、建议

- 1、工程必须通过“三同时”验收后方可正式运营。
- 2、增强环境保护意识，加强管理，降低能耗、物耗，实行清洁生产。
- 3、加强环境管理，落实环保措施，并保证其正常运行。

综上，本项目只要在运营过程中切实落实废气、废水、噪声及固体废物污染治理措施，建立完善的管理制度，确保污染物达标排放，保证各种污染防治设施正常运行，其环境安全是有保证的。

招远华东置业有限公司招远御金源商务住宅小区项目从环境保护角度讲，是可行的。

附件 7 污水接纳证明

招远市御金源住宅小区生活污水接纳协议

甲方：招远市桑德水务有限公司

乙方：招远华东置业有限公司

招远华东置业有限公司开发的御金源住宅小区位于招远市金源路 59 号。总占地面积 21687 平方米，建筑面积为 79811 平方米，共计 713 户，经测算该项目居民生活产生的污水排放量为每日约 162 立方米。排放水质满足《污水排入城市下水道水质标准》CJ343-2010。项目 2018 年 12 月交付使用。

招远市桑德水务有限公司（盖章）



2019 年 月 日

招远华东置业有限公司（盖章）



2019 年 十月 日

附件 8 生活垃圾代运证明

证明

招远华东置业有限公司开发的御金源
小区 A.B.C.D.E.F 楼所产生的生活垃圾由环卫
中心代为清运。

特此证明

招远市环境卫生管理中心



2019年3月4日

附件9 环境卫生管理制度

御金源小区环境卫生管理制度

为净化、美化住宅小区，为广大住户创造优美、文明、整洁、有序的生活环境，特制定如下规定：

一、卫生管理制度

(一) 公共场所管理要求

1. 无乱扔果皮、屑烟、烟头和其他杂物；无随地吐痰、乱倒垃圾（含建筑垃圾）、乱泼污水等现象。
2. 无占用楼梯、走廊及公共场所乱堆乱放和悬挂（晾晒）各种物品。
3. 小区内无乱贴乱挂标语广告宣传品；杜绝乱涂、乱写、乱画等行为。
4. 小区内的广告、标语及宣传品需按指定的地点进行张贴。

(二) 业主不得有下列行为：

1. 不准饲养家禽、家畜和家犬等有碍小区卫生的动物。
2. 不准燃放鞭炮、烟火、焚烧等有害于人体和污染环境的物品污染小区环境。
3. 各业主装载物品的车辆，不准将零星杂物、垃圾撒落在小区内。
4. 各业主家庭使用音响设备时，不得使用噪音，晚上 22 点后应将音量调置最低，以免影响居民正常工作和休息。
5. 不准把垃圾、布屑、塑料袋等不易腐烂杂物投入便厕或下水道。
6. 不准擅自搬动、拆除、破坏公共设施设备和损坏绿化带内的花草树木。
7. 不准在小区内开展不文明、不健康、影响环境卫生的活动。

二、卫生管理措施

1. 大力做好爱国卫生宣传和文明卫生楼院创建活动，小区环境卫生做到经常巡查和定期检查，严格环境卫生管理。
2. 生活垃圾实行垃圾不落地管理，建筑垃圾做到日产日清，不留垃圾死角。
3. 公共过道（含临街）、楼梯、绿化带等公共部位的卫生做到每天清扫，确保小区环境卫生、整洁。
4. 发现小区内有乱涂、乱写、乱画等影响环境卫生的情况要及时清除（洗）保证小区环境美观、舒适。



附件 10 消防应急预案

御金源小区消防应急预案

无论何时，一旦发现有火灾苗头，如烟、油、味、色等异常状态，每一位员工都必须立即向消防监控室报警(注意：当现场异味为液化气等易燃气体时，严禁在现场用手机、对讲机、电话报警，应该脱离现场到安全区域后再报警，以防电火花引爆易燃气体)，请其派人查明真相，并做好应急准备。

1. 目击报警

1.1 小区任何区域一旦着火，发现火情的人员应保持镇静，切勿惊慌。

1.2 如火势初期较小，目击者应立即就近用灭火器将其扑灭，先灭火后报警。

1.3 如火势较大，自己难以扑灭，应采取最快方式用对讲机、电话或打碎附近的手动报警器向消防监控室报警。

1.4 关闭火情现场附近之门窗以阻止火势蔓延，并立即关闭附近的电闸及煤气。

1.5 引导火警现场附近的人员用湿毛巾捂住口鼻，迅速从安全通道撤离，同时告诉疏散人员不要使用电梯逃生，以防停电被困。

1.6 切勿在火警现场附近高喊：“着火了”，以免造成不必要的混乱。

1.7 在扑救人员未到达火警现场前，报警者应采取相应的措施，使用火警现场附近的消防设施进行扑救。

1.8 带电物品着火时，应立即设法切断电源，在电源切断以前，严禁用水扑救，以防引发触电事故。

2. 消防监控室报警

2.1 消防监控室值班人员一旦发现消防设备报警或接到火警报告后，应立即通知保安人员赶赴现场确认，并通知消防专管员。

2.2 火情确认后立即通报保安部经理或当班领班，由其迅速召集人员前往现场灭火、警戒、维持秩序和组织疏散。

2.3 立即将火情通报物业总经理或值班领导以及工程部负责人。

2.4 值班人员坚守岗位，密切观察火警附近区域的情况，如有再次报警，应立即再次派人前往查看确认。如有业主打电话询问，注意不要慌张，告诉业主：“火情正在调查中，请保持冷静，如果需要采取其它措施，我们将会用紧急广播通知您”，同时提请业主关好门窗。

2.5 接到现场灭火指挥部下达的向“119”报警的指令时，立即按要求报警，并派人前往路口接应消防车。

2.6 接到现场灭火工作总指挥传达的在小区内分区域进行广播的指令时，立即按要求用普通话(或中英文)进行广播，注意广播时要沉稳、冷静，不要惊慌，语速要适当，语音要清晰。特殊情况下，应派保安员或管理员逐单元上门通报，通报顺序为：起火单元及相邻单元起火层上面 2 层起火层下面 1 层。

2.7 详细记录火灾扑救工作的全过程。

3. 报警要求

3.1 内部报警应讲清或问清：起火地点；起火部位；燃烧物品；燃烧范围；报警人姓名；报警人电话。

3.2 向“119”报警应讲清：小区名称；火场地址(包括路名、门牌号码、附近标志物)；火灾发生部位；燃烧物品；火势状况；接应人员等候地点及接应人；报警人姓名；报警人电话。

4. 成立临时指挥部

4.1 物业现场负责人或值班经理接到火警报告后，应立即赶赴指定地点或火警现场，并通知相关人员到场，成立临时灭火指挥部。

4.2 临时指挥部由物业经理、保安部经理、工程部经理、消防专管员以及其他相关人员组成，由物业总经理任临时总指挥。物业总经理尚未到场时，由保安部经理或值班经理代任总指挥。

4.3 临时灭火指挥部职责：

4.3.1 根据火势情况及时制定相应对策，向各部门下达救灾指令。

4.3.2 根据火势情况确定是否疏散人员。

4.3.3 立即集合义务消防队，指挥义务消防队员参加灭火，并保证消防用水的供应。

4.3.4 在火势难以控制时，应及时下达向“119”报警的指令。

4.3.5 根据火势情况，成立疏散组、抢救组、警戒组，组织救人，抢救和保管重要物资及档案，维持现场秩序。

4.3.6 根据火势情况决定是否启用紧急广播进行报警。

4.3.7 下令将消防电梯降至首层，派专人控制，专供灭火工作之用。同时停止起火区域的其它电梯和中央空调运行。

4.3.8 根据火势情况决定是否采用部分或全部断电、断气、打开排烟装置等措施。

4.3.9 消防队到达后，及时向消防队领导准确地提供火灾情况和水源情况，引导消防队进入火灾现场，协助消防队灭火，并协助维持现场秩序，安顿疏散人员。

4.3.10 火灾扑灭后，组织各部门员工进行善后工作。

5. 人员疏散和救护

小区内发生火情时，各部门员工的任务是扑救火灾、疏散人员、抢救重要物资和维持秩序，危急关头以疏散、救护人员为主。火灾发生后，每一位员工都要牢记自己的首要职责是保护业主、访客及自己的生命安全。

5.1 火灾发生后，由疏散组负责安排人员，为业主和访客指明疏散方向，并在疏散路线上设立岗位进行引导、护送业主和访客向安全区域疏散。这时切记要提醒大家不要乘坐电梯，如果烟雾较大，要告知大家用湿毛巾捂住口鼻，尽量降低身体姿势有序、快速离开。

5.2 人员的疏散以就近安全门、消防通道为主，也可根据火场实际情况，灵活机动地引导人员疏散。

5.3 认真检查起火区域及附近区域的各个单元，并关闭门窗和空调。发现有人员被困在起火区域，应先营救被困人员，确保每一位业主和访客均能安全撤离火场。

5.4 接待安置好疏散下来的人员，通过良好的服务稳定人们的情绪，并及时清点人员，检查是否还有人没有撤出来。

5.5 疏散顺序为：先起火单元及相邻单元，后起火层上面 2 层和下面 1 层。疏散一般以向下疏散为原则(底层向外疏散)，若向下通道已被烟火封住，则可考虑向屋顶撤离。

5.6 在火场上救下的受伤业主、访客以及扑救中受伤的员工，由抢救组护送至安全区，对伤员进行处理，然后送医院救治。

6. 警戒

6.1 保安部接到火警通知后，应迅速成立警戒组，布置好小区内部及外围警戒。

6.2 清除小区外围和内部的路障，疏散一切无关车辆和人员，疏通车道，为消防队灭火创造有利条件。

6.3 控制起火大楼底层出入口，严禁无关人员进入大楼，指导疏散人员离开，保护从火场上救出的贵重物资。

6.4 保证消防电梯为消防人员专用，引导消防队员进入起火层，维持灭火行动的秩序。

6.5 加强对火灾区域的警戒，保护好火灾现场，配合公安消防部门和调查组对起火原因的勘察。

6.6 保证非起火区域和全体业主、访客的安全，防止犯罪分子趁火打劫。

7. 善后工作

7.1 火灾扑灭并经公安消防部门勘察后，工程部，消防监控室应迅速将小区内的报警和灭火系统恢复至正常状态。

7.2 保安部组织人员清理灭火器材，及时更换、补充灭火器材。

7.3 统计人员伤亡情况和小区财产损失情况，上报灭火指挥部及现场总负责人。

7.4 综合管理部组织员工对受灾业主/用户进行慰问，并根据实际需要给予切实帮助。

7.5 清洁绿化部组织员工对火灾现场进行清理，恢复整洁，对因逃生或救火损坏的花木进行抢救或补种。

7.6 灭火指挥部应召开会议，对火灾扑救行动进行回顾和总结。

7.7 区财产办有保险，则由财务部门联系保险公司进行索赔。

招远聚力物业有限公司



附件 11 雨污水管线图



附件 12 监测报告及监测单位资质文件

鲁东检测
LuDong Testing


2016150134V

检 测 报 告

报告编号(Report ID) : HW20180703003

| | |
|------|-----------------|
| 委托单位 | 招远市御金源住宅小区 |
| 项目名称 | (大气污染物、污水、噪声检测) |
| 报告日期 | 2018年07月03日 |


烟台鲁东分析测试有限公司
Yantai Lu Dong Testing Co., Ltd.

检测报告

报告编号: HW20180703003

第 1 页 共 3 页

一、检测方法、依据及使用仪器

| 检测类别 | 检测项目 | 检测方法 | 检测依据 | 仪器名称 | 检出限 |
|------------------|------------------|--|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| 大气污染物 (无组织废气) | 非甲烷总烃 | 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 | HJ/T 38-1999 | 铝箔袋 气相色谱仪 | 0.04 mg/m ³ |
| | 氮氧化物 | 环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 | HJ 479-2009 | 响应 2050 综合采样器 紫外可见分光光度计 | 0.005 mg/m ³ |
| 工业企业厂界环境噪声 | 噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB 12348-2008 | AWA5680 型多功能声级计 | / |
| 污水 | pH | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 | GB/T 6920-1986 | pH 计 | / |
| | COD | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | COD 恒温加热器 滴定管 | 4 mg/L |
| | BOD ₅ | 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 生化培养箱 溶解氧仪 | 0.5 mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计 | 0.025mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB/T 11901-1989 | 电子天平 | 4 mg/L |

二、检测结果

(一) 噪声检测结果

| 采样日期 | 2018.06.23-06.24 | | 完成日期 | 2018.06.24 | |
|-------|--|------|------|------------|------|
| 气象条件 | 06.23 天气:晴 风向:东南风 风速:2.1m/s 06.24 天气:晴 风向:东南风 风速:2.0m/s | | | | |
| 检测时间 | 检测点位及检测结果 L _{eq} [dB (A)] | | | | |
| | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 06.23 | 昼间 | 50.7 | 48.9 | 51.5 | 49.8 |
| | 夜间 | 42.8 | 40.8 | 43.6 | 41.8 |
| 06.24 | 昼间 | 50.5 | 48.7 | 51.3 | 49.6 |
| | 夜间 | 42.6 | 40.5 | 43.4 | 41.2 |
| 备注 | 测量时间为正常工作时间; 测点位于厂界外 1m 处 | | | | |

批准

审核

编制

试
一
用

检测报告

报告编号: HW20180703003

第 2 页 共 3 页

(二) 无组织废气检测结果

| 采样日期 | | 检测项目 | 完成日期 | | 2018.06.25 | | | |
|------------|-------|-------|--------------------------------|--------|------------|--------|--|--|
| | | | 检测点位及检测结果 (mg/m ³) | | | | | |
| | | | 厂界 | | | | | |
| | | | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# | | |
| 2018.6.23 | 08:00 | 氮氧化物 | 0.026 | 0.040 | 0.044 | 0.047 | | |
| | 10:00 | | 0.029 | 0.045 | 0.048 | 0.040 | | |
| | 14:00 | | 0.029 | 0.050 | 0.041 | 0.043 | | |
| 2018.06.24 | 08:00 | | 0.027 | 0.044 | 0.040 | 0.045 | | |
| | 10:00 | | 0.030 | 0.043 | 0.045 | 0.050 | | |
| | 14:00 | | 0.028 | 0.045 | 0.043 | 0.045 | | |
| 2018.6.23 | 08:00 | 非甲烷总烃 | 1.04 | 1.54 | 1.47 | 1.78 | | |
| | 10:00 | | 0.97 | 1.52 | 1.43 | 1.86 | | |
| | 14:00 | | 1.01 | 1.64 | 1.38 | 1.74 | | |
| 2018.06.24 | 08:00 | | 1.07 | 1.77 | 1.89 | 1.96 | | |
| | 10:00 | | 0.95 | 1.56 | 1.43 | 2.06 | | |
| | 14:00 | | 1.16 | 1.72 | 1.66 | 1.81 | | |

(三) 污水检测结果

| 采样日期 | 2018.06.23-06.24 | | 完成日期 | 2018.06.29 | | |
|-------------|-----------------------|-----|------|------------|------------------|--|
| 样品描述 | 黑色、臭味、含杂质液体 | | | | | |
| 采样时间 | 采样点位、检测项目及检测结果 (mg/L) | | | | | |
| | 总排污口出口 | | | | | |
| | pH(无量纲) | COD | 氨氮 | SS | BOD ₅ | |
| 06.23 07:30 | 7.09 | 485 | 43.8 | 108 | 126 | |
| 09:30 | 7.11 | 472 | 40.8 | 115 | 119 | |
| 13:00 | 7.05 | 493 | 38.2 | 123 | 124 | |
| 15:30 | 7.00 | 470 | 41.4 | 103 | 122 | |
| 06.24 07:30 | 7.14 | 469 | 37.4 | 125 | 117 | |
| 09:30 | 7.08 | 478 | 38.9 | 117 | 124 | |
| 13:00 | 7.04 | 488 | 39.6 | 102 | 120 | |
| 15:30 | 7.01 | 462 | 42.9 | 121 | 116 | |
| 备注 | "ND" 表示未检出 | | | | | |

章

检测报告

报告编号: HW20180703003

第 3 页 共 3 页

三、附表

(1) 气象参数统计表

| 采样日期 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 主导风向 | 风速 (m/s) | 总云量 | 低云量 | |
|------------|---------|----------|-------|----------|-----|-----|---|
| 2018.6.23 | 08:00 | 21.1 | 100.1 | SE | 2.6 | 2 | 0 |
| | 10:00 | 23.6 | 100.0 | SE | 2.3 | 2 | 1 |
| | 14:00 | 33.5 | 99.9 | SE | 2.1 | 1 | 0 |
| 2018.06.24 | 08:00 | 20.8 | 100.2 | SE | 2.7 | 2 | 1 |
| | 10:00 | 24.5 | 100.1 | SE | 2.3 | 2 | 0 |
| | 14:00 | 34.2 | 100.0 | SE | 2.0 | 1 | 0 |

(2) 检测点位示意图



#为无组织废气检测点位; △为噪声检测点位

*****本报告结束*****



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：2016150134V

名称：烟台鲁东分析测试有限公司

地址：山东省招远市开发区滕家村(265400)

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，现予批准，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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



2016150134V

发证日期：2016年03月18日

有效期至：2022年02月17日

发证机关：山东省质量技术监督局

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。

招远华东置业有限公司招远御金源商务住宅小区项目 竣工环境保护验收工作组意见

2019年5月11日，招远华东置业有限公司组织成立招远御金源商务住宅小区项目竣工环境保护验收工作组。验收工作组由建设单位-招远华东置业有限公司、验收调查表编制单位-烟台鲁东分析测试有限公司等单位代表和专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况、验收监测单位竣工环境保护验收监测情况的汇报，现场检查了工程及环保设施的建设、运行情况，审阅并核对了有关资料。根据环保部国环规环评[2017]4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程基本情况

招远华东置业有限公司招远御金源商务住宅小区项目建设地点位于招远市电信东路以西、环卫路北路，项目总用地面积为 26471m^2 （折 39.7065 亩），其中用地面积 21687m^2 ，代征道路用地面积 4784m^2 。总建筑面积 99076.54m^2 ，计入容积率建筑面积 80241.88m^2 ，其中地上部分（全部计入容积率）建筑面积 78998.29m^2 （住宅建筑面积 75913.92m^2 ，网点建筑面积 2053.97m^2 ，警务室建筑面积 88.08m^2 ，物业管理用房建筑面积 507.25m^2 ，老年人活动中心建筑面积 113.28m^2 ，储藏室 321.79m^2 ）；半地下部分（一半计入容积率）建筑面积 2487.18m^2 （储藏室建筑面积 644.23m^2 ，网点建筑面积 1842.95m^2 ）；地下部分（不计入容积率）建筑面积 17591.07m^2 （设备夹层建筑面积 1220.41m^2 ，地下车库建筑面积 16370.66m^2 ）。项目建设2栋26层，2栋18层，2栋4层阳光房及商业网点。规划居住户数为713户，居住人数2282人。停车位598个（地面停车位108个，地下停车位490个）。住宅户型面积为 $80\sim 120\text{m}^2/\text{户}$ 。招远华东置业有限公司于2014年9月委托烟台鲁达环境影响评价有限公司编写了《招远御金源商务住宅小区项目环境影响报告表》，2014年12月1日招远市环境保护局

以招环报告表[2014]71号对该项目进行了批复。

二、环保执行情况

项目交付使用后废水主要为生活污水，经化粪池处理后，通过市政污水管网排入招远市桑德水务有限公司处理。

项目交付使用后废气主要包括厨房油烟、燃气废气以及进出车辆产生的汽车尾气。家庭厨房油烟和燃气废气，通过专用烟道引至楼顶排放；进出车辆产生的汽车尾气无组织排放。

主要噪声源为进出车辆、机泵和各排风风机，通过小区绿化、采用基础减振、建筑隔声等措施降低噪声对环境的影响。

项目产生的固废为生活垃圾、化粪池污泥。生活垃圾和化粪池污泥收集后由环卫部门定期清运。

项目采取乔木、灌木、草地相结合的方式进行绿化，绿化面积 9292m²。

三、验收调查结果

1、废水

项目区总排污口 COD、氨氮、悬浮物、BOD₅ 监测第一天排放浓度日均值分别为 480mg/L、41.4mg/L、112mg/L、123mg/L，pH 的范围为 7.00-7.11；监测第二天排放浓度日均值分别为 474mg/L、39.7mg/L、116mg/L、119mg/L，pH 的范围为 7.01-7.14，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1“B 等级”标准。

2、废气

项目边界氮氧化物、非甲烷总烃的最大浓度分别是 0.050mg/m³、2.06mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求。

3、噪声

项目区边界第一天昼间噪声为 48.9~51.5dB(A)，夜间噪声为 40.8~43.6dB(A)；第二天昼间噪声为 48.7~51.3dB(A)，夜间噪声为 40.5~43.4dB(A)。监测两天昼间、夜间噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。

四、验收结论

招远华东置业有限公司招远御金源商务住宅小区项目环保手续齐全，落实了环评及其批复中的各项污染防治和生态保护措施，试运行期间污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

五、后续要求

1、做好项目绿化的维护工作，定期对绿化地带喷水、施肥、修剪，保证足量的绿化面积，防止水土流失；

2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放。

验收工作组

2019年5月11日

招远华东置业有限公司招远御金源商务住宅小区项目

验收组名单

| 建设单位 | 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签名 |
|--------|-----|------------|-------|-----|
| 特邀专家 | 朱润志 | 招远华东置业有限公司 | 建设经济师 | 朱润志 |
| | 张子飞 | 烟台市中研所 | 高工 | 张子飞 |
| | 张子飞 | 烟台市环境检测中心 | 高工 | 张子飞 |
| 验收调查单位 | 张子飞 | 烟台华东检测有限公司 | 工程师 | 张子飞 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |