

建 设 项 目 竣 工 环 境 保 护 验 收 调 查 报 告

烟台鲁东（环验）字（Y2017）第 063 号

项目名称： 招远鸿福德润房地产开发有限公司

横掌庄园 C 区工程

委托单位： 招远鸿福德润房地产开发有限公司

烟台鲁东分析测试有限公司

二〇一七年十二月

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：岳飞飞

报 告 审 核 人：石文

报 告 批 准 人：石文

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

一、前 言.....	1
二、综 述.....	2
2.1 编制依据.....	2
2.2 调查目的及原则.....	3
2.3 调查方法.....	4
2.4 调查范围、因子和验收标准.....	5
2.5 调查重点.....	8
三、工程调查.....	9
3.1 工程建设过程.....	9
3.2 工程地理位置.....	9
3.3 工程概况.....	11
3.4 工艺流程简介.....	15
3.5 公用工程.....	16
3.6 工程总投资与环境保护投资.....	16
3.7 工程运行状况.....	17
3.8 验收工况.....	17
四、环评结论与环评批复的要求.....	18
4.1 环境影响报告书主要评价结论.....	18
4.2 环评批复的主要意见.....	27
五、项目区环境概况调查.....	30
5.1 自然环境概况.....	30
5.2 社会环境状况.....	33
六、环境保护措施落实情况调查.....	36
6.1 环保措施调查与分析.....	36
6.2 环保投资情况调查与分析.....	42
七、施工期及营运期生态环境影响调查分析.....	44
7.1 工程施工调查与分析.....	44
7.2 施工期污染防治措施与分析.....	44

7.3 生态影响调查分析.....	44
7.4 综合分析.....	44
八、环境影响调查.....	45
8.1 环境空气监测.....	45
8.2 噪声监测.....	50
8.3 污水监测.....	51
九、公众意见调查.....	56
9.1 公众意见调查方法.....	56
9.2 调查结果及分析.....	57
十、环境管理状况调查及监测计划落实情况调查.....	59
10.1 环境保护法规执行情况.....	59
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料.....	59
10.3 环保组织机构及规章管理制度，环境保护设施建成及运行记录.....	59
10.4 环境保护措施落实情况及实施效果.....	59
10.5 固体废物堆场检查及固体废物处置与综合利用情况检查.....	60
10.6 项目区绿化情况.....	61
十一、调查结论与建议.....	62
11.1 监测结论.....	62
11.2 建议.....	64

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图 1 监测布点图

附件 2 建设项目竣工环境保护验收调查委托书

附件 3 审批意见

附件 4 环境影响报告书结论与建议

附件 5 公众意见调查表

附件 6 卫生管理制度

附件 7 消防应急预案

附件 8 供热并网协议

附件 9 供气协议

附件 10 污水接纳证明

附件 11 垃圾清运协议

附件 12 烟台鲁东分析测试有限公司的资质文件

一、前言

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程位于烟台市招远市开发区周家北路南约 20m，城市支路西约 15 米，招远市开发区横掌秦家村西约 200 米处。

招远鸿福德润房地产开发有限公司于 2013 年 3 月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书》，2013 年 4 月 8 日，烟台市环境保护局以烟环审[2013]9 号对该报告书进行了批复。

小区占地面积 353136 平方米，总建筑面积 514396.97 平方米，其中地上建筑面积 445396.97 平方米，地下建筑面积 69000 平方米。共建设 102 栋楼，其中包括 93 栋住宅（多层 55 栋，1#-10#、12#-30#、32#-57#楼，建造格式为（5+1）+1F，楼高 19.35m；小高层住宅 31 栋，楼号分别是 58#-63#，65#-68#、72#-80#、88#-99#，建造格式为-1（11+1）F，楼高 32.2m；18F 高层住宅 7 栋，楼号为 81-87#，建造格式为-2（18+1）F，楼高 52.2m），1 栋幼儿园、1 个综合楼、1 个民俗展览馆、1 个会所、1 个联合村委办公楼、4 座商业服务网点。容积率 1.46，建筑密度 17.96%，绿化率 39.63%。

本次验收项目于 2013 年 4 月开工，2017 年 11 月竣工。项目总投资 97389 万元，其中环保投资 925 万元。

招远鸿福德润房地产开发有限公司投资建设的横掌庄园项目C区工程已建成，配套建设的环保设施也同时投入使用。根据国家有关法律法规的要求，受招远鸿福德润房地产开发有限公司委托，烟台鲁东分析测试有限公司负责对该项目进行竣工环境保护验收调查。在查阅相关文件和技术资料的基础上，2017年11月，工作人员对招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程进行了现场勘查，并按照《建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程竣工环境保护验收监测方案》。于2017年12月，烟台鲁东分析测试有限公司进行了现场监测和调查工作，根据监测和调查的结果编制了本验收调查报告。

二、综 述

2.1 编制依据

2.1.1 有关法律、法规、政策依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》；
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》；
- (11) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》；
- (12) 《山东省环境保护条例》；
- (13) 《山东省地质环境保护条例》；
- (14) 《山东省水污染防治条例》；
- (15) 《山东省环境噪声污染防治条例》；
- (16) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》。

2.1.2 有关导则、规范、规划依据

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ/T2.1-2011)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJT2.2-2008)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009)；
- (5) 《环境影响评价技术导则-非污染生态影响》（HJ/T19-2011）；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)；

(7)《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》(HJ/T394-2007)。

2.1.3 环评及工程技术文件、审批文件

(1)烟台市环境保护局(烟环审[2013]9 号)《关于对招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书的批复》，2013 年 4 月 8 日；

(2)烟台市环境保护科学研究所《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书》，2013 年 3 月；

(3)建设项目竣工环境保护验收调查委托书(2017.11)。

2.2 调查目的及原则

2.2.1 调查目的

本项目对环境的影响主要表现在生态环境、水环境、环境空气等方面。本次环境影响调查的目的是：

(1)调查本项目在施工、运行和管理等方面落实环境影响报告书提出的环保措施执行情况、对各级环保行政主管部门批复要求的落实情况以及存在的问题；

(2)调查项目实施带来的环境影响，分析环境现状与项目环境影响报告书的评价结论是否相符；

(3)重点调查本项目已采取的生态恢复、生态保护、水、空气污染等控制措施，并根据项目所在区域环境现状监测结果分析其有效性。对不完善的措施提出改进意见，对工程其它实际环境问题及其潜在的环境影响提出环境保护补救措施；

(4)对该项目环境保护措施或设施在建设、管理、运行及其环境保护效果等方面给出科学客观的评估，并提出解决方法或建议，消除或减轻项目对环境造成的不利影响，促进经济效益、社会效益与环境效益的统一；

(5)根据本项目环境保护执行情况的调查，从技术上论证项目是否符合竣工环境保护验收条件。

2.2.2 调查原则

本次环境保护验收调查坚持以下原则：

(1)认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定；

(2)坚持污染防治与生态保护并重的原则；

(3)坚持客观、公正、科学、实用的原则；

- (4)坚持充分利用已有资料与实地调查、现状监测及理论分析相结合的原则；
- (5)坚持对项目建设前期、施工期、试运营期环境影响进行全过程分析的原则。

2.3 调查方法

本次环境保护验收调查的技术方法，按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法。

(1)施工期环境影响调查依据设计和施工有关资料文件，以及施工期环境调查资料，结合公众意见调查工作，通过走访咨询相关部门和个人，了解受影响单位和居民对项目建设施工期环境影响的反映，确定项目施工期对环境的影响；

(2)试运营期环境影响调查以现场踏勘和环境监测为主，通过现场调查、监测和查阅有关资料来分析试运营期环境影响；

(3)环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查，核查环境影响评价和施工设计所提出的环保措施的落实情况；

(4)环保措施有效性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法。

调查方法和工作程序见图 2-1。

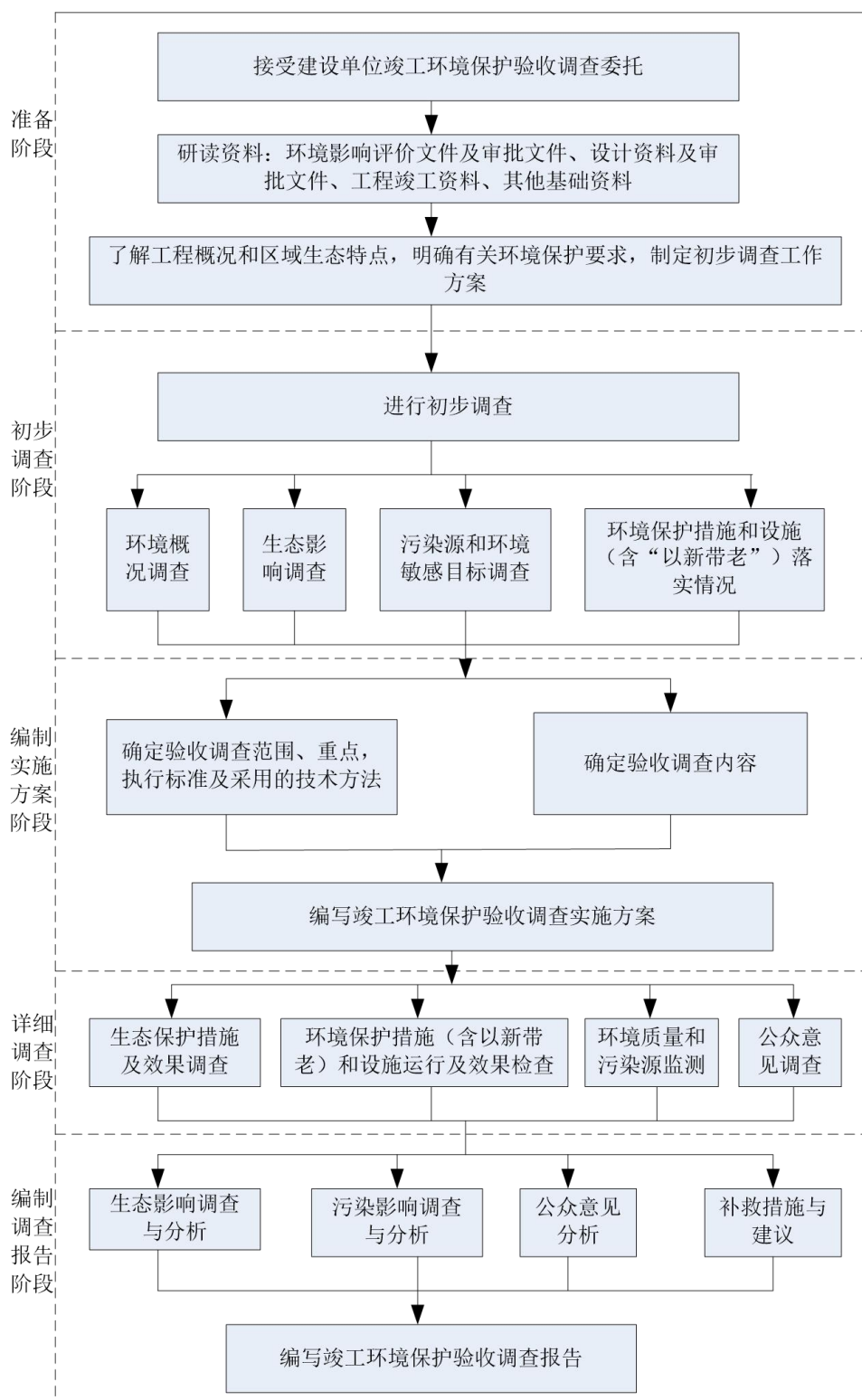


图 2-1 调查方法及工作程序

2.4 调查范围、因子和验收标准

2.4.1 调查范围

本次竣工环境保护验收调查范围与环评范围一致，包括工程所在地及周边环

境影响区。

调查对象主要是项目施工期以及运营阶段所采取的环保措施和设施。公众调查范围为工程影响区域内，调查对象主要为该工程及周边受影响的人群。

(1)生态环境

以项目为中心，周围 500m 范围内。

(2)水环境

项目周边 0.5 千米范围内。

(3)环境空气

以项目厂址为中心，5 千米为边长的矩形区域。

(4)声环境

本项目地块边界外扩 200m 范围以内及周围居民区等环境敏感点。

(5)公众意见调查范围

该工程周围受影响的单位、居民等。

2.4.2 调查因子

本验收调查因子见表 2-1。

表 2-1 调查因子一览表

	主要污染源	调查或监测因子
生态环境	项目施工	项目施工、运行对区域生态环境影响
水环境	生活污水	pH、氨氮、COD 等
环境空气	废气	SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、PM ₁₀ 等
噪声	公建设施配套设备	L _{eq}
地下水	地下水	pH、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物等

2.4.3 验收标准

验收采用的标准及相应限值见表 2.2-1~4。

表 2.2-1 噪声排放执行标准及其标准限值

序号	标准名称	单位	标准限值
1	执行《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 2 类标准	dB (A)	昼间≤60，夜间≤50

表 2.2-2 环境空气质量标准及其标准限值

序号	污染物名称	标准名称及其类别	执行标准	
			小时平均	日均值
1	PM ₁₀	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准	--	150ug/m ³
2	SO ₂		500ug/m ³	150ug/m ³
3	NO ₂		200ug/m ³	80ug/m ³
4	TSP		--	300ug/m ³
5	硫酸雾	《工业企业厂界设计卫生标准》 （TJ36-79）	0.30mg/m ³	0.10mg/m ³

表 2.2-3 废气排放标准及其标准限值

序号	污染物名称	标准名称及其类别	执行标准
			小时平均
1	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	4.0mg/m ³
2	氮氧化物		0.12mg/m ³

表 2.2-4 废水排放标准及其标准限值

序号	污染物名称	标准限值	标准名称及其类别
1	pH	6.5-9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015） 表 1 “B 等级” 标准
2	SS	400mg/L	
3	氨氮	45mg/L	
4	COD	500mg/L	
5	BOD ₅	350mg/L	
6	动植物油	100mg/L	

表 2.2-5 地下水质量标准及其限值

检测项目	标准限值	检测项目	标准限值
pH（无量纲）	6.5-8.5	六价铬	0.05
总硬度	450	铜	1.0
高锰酸盐指数	3.0	锌	1.0
氨氮	0.2	铅	0.05
亚硝酸盐	0.02	镉	0.01
氯化物	250	砷	0.05
硫酸盐	250	汞	0.001
氰化物	0.05	镍	0.05

2.5 调查重点

本次调查的重点是工程建设和营运对生态环境的影响，各项环保措施的落实情况，其中各项环保措施的落实情况主要调查施工期环保措施、生活污水处理措施的落实情况，分析已实施环境保护措施的有效性，并根据调查情况提出环境保护补救措施。

三、工程调查

3.1 工程建设过程

招远鸿福德润房地产开发有限公司于 2013 年 3 月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书》，2013 年 4 月 8 日，烟台市环境保护局以烟环审[2013]9 号对该报告书进行了批复。

小区占地面积 353136 平方米，总建筑面积 514396.97 平方米，其中地上建筑面积 445396.97 平方米，地下建筑面积 69000 平方米。共建设 102 栋楼，其中包括 93 栋住宅（多层 55 栋，1#-10#、12#-30#、32#-57#楼，建造格式为（5+1）+1F，楼高 19.35m；小高层住宅 31 栋，楼号分别是 58#-63#，65#-68#、72#-80#、88#-99#，建造格式为-1（11+1）F，楼高 32.2m；18F 高层住宅 7 栋，楼号为 81-87#，建造格式为-2（18+1）F，楼高 52.2m），1 栋幼儿园、1 个综合楼、1 个民俗展览馆、1 个会所、1 个联合村委办公楼、4 座商业服务网点。容积率 1.46，建筑密度 17.96%，绿化率 39.63%。

本次验收项目于 2013 年 4 月开工，2017 年 11 月竣工。项目总投资 97389 万元，其中环保投资 925 万元。

3.2 工程地理位置

本项目位于烟台市招远市开发区周家北路南约 20m，城市支路西约 15 米，招远市开发区横掌秦家村西约 200 米处。

项目地理位置见附图 3-1。



3.3 工程概况

3.3.1 项目组成和总平面布置

小区占地面积 353136 平方米，总建筑面积 514396.97 平方米，其中地上建筑面积 445396.97 平方米，地下建筑面积 69000 平方米。共建设 102 栋楼，其中包括 93 栋住宅（多层 55 栋，1#-10#、12#-30#、32#-57#楼，建造格式为（5+1）+1F，楼高 19.35m；小高层住宅 31 栋，楼号分别是 58#-63#、65#-68#、72#-80#、88#-99#，建造格式为-1（11+1）F，楼高 32.2m；18F 高层住宅 7 栋，楼号为 81-87#，建造格式为-2（18+1）F，楼高 52.2m），1 栋幼儿园、1 个综合楼、1 个民俗展览馆、1 个会所、1 个联合村委办公楼、4 座商业服务网点。容积率 1.46，建筑密度 17.96%，绿化率 39.63%。

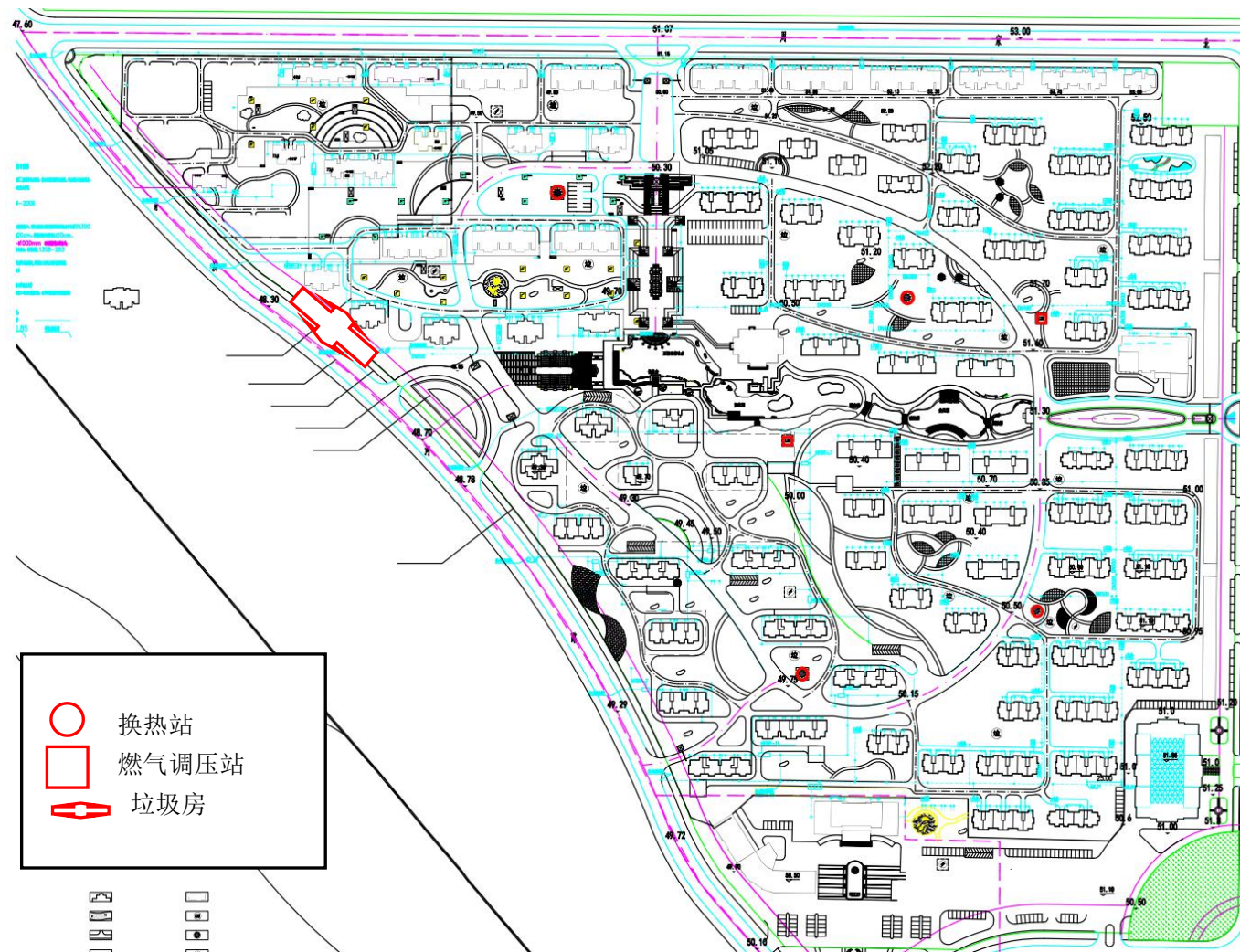
表 3-1 项目基本组成一览表

名称	建设内容	
主体工程	总建筑面积 514396.97 平方米，其中地上建筑面积 445396.97 平方米，地下建筑面积 69000 平方米。共建设 102 栋楼，其中包括 93 栋住宅，1 栋幼儿园、1 个综合楼、1 个民俗展览馆、1 个会所、1 个联合村委办公楼、4 座商业服务网点。	
公用工程	供水	用水来自城市自来水管网
	供电	由招远市供电网络接入
	供热	招远市正焱热力有限公司，换热站 4 处
	供气	招远市天然气管道供给，设置 2 处燃气调压站
环保工程	废水	化粪池、污水收集系统、及配套管网
	废气	燃料使用清洁型能源-管道煤气，居民厨房安装抽油烟机，住宅楼设置统一烟道
	噪声	换热站、高压水泵房墙体隔声等噪声防治
	固废	设 200 个垃圾箱和垃圾房 6 个
	绿化	绿化率 39.63%

项目总平面布置见图 3-2。



图 3-2 本项目总平面布置图（红色边框内）（1）



3.3.2 工程规模与主要工程量

1. 工程规模

小区占地面积 353136 平方米，总建筑面积 514396.97 平方米，其中地上建筑面积 445396.97 平方米，地下建筑面积 69000 平方米。共建设 102 栋楼，其中包括 93 栋住宅（多层 55 栋，1#-10#、12#-30#、32#-57#楼，建造格式为（5+1）+1F，楼高 19.35m；小高层住宅 31 栋，楼号分别是 58#-63#、65#-68#、72#-80#、88#-99#，建造格式为-1（11+1）F，楼高 32.2m；18F 高层住宅 7 栋，楼号为 81-87#，建造格式为-2（18+1）F，楼高 52.2m），1 栋幼儿园、1 个综合楼、1 个民俗展览馆、1 个会所、1 个联合村委办公楼、4 座商业服务网点。容积率 1.46，建筑密度 17.96%，绿化率 39.63%。工程组成一览表见表 3-2。

表 3-2 工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评设计规模		实际建设规模
		工程内容	工程规模	
主体工程	住宅建筑	规划建设 98 栋住宅。多层 67 栋，1#-67#楼，建造格式为（5+1）F，楼高 17m；小高层住宅 24 栋，楼号分别是 68#-80#，88#-98#，建造格式为-1（11+1）F，楼高 31.9m；18F 高层住宅 7 栋，楼号为 81-87#，建造格式为-2（18+1）F，楼高 52.2m	面积 39.7645 万 m ²	实际建设 93 栋住宅。多层 55 栋，1#-10#、12#--30#、32#--57#楼，建造格式为（5+1）+1F，楼高 19.35m；小高层住宅 31 栋，楼号分别是 58#-63#，65#--68#、72#--80#、88#-99#，建造格式为-1（11+1）F，楼高 32.2m；18F 高层住宅 7 栋，楼号为 81-87#，建造格式为-2（18+1）F，楼高 52.2m 建筑面积：396078.9m ²
	配套公建	幼儿园（9 班，3F）	面积 3896m ²	与环评一致
商业服务	办公楼西	（-1+7）F，均为办公楼，用于出租	面积 8686m ²	与环评一致
	办公楼东	（-1+10）F，均为办公楼，用于出租	面积 7550m ²	未建
	民俗展览馆	（-1+3）F	面积 10200m ²	与环评一致
	会所	2F，用于村民休闲娱乐	面积 1276m ²	与环评一致
	商业服务网点	4 处，位于拟建项目西部区域	面积 12960m ²	位于社区东部区域
	酒店餐饮中	酒店位于拟建项目南部	面积 17488m ²	未建

	心	区域, -1+15F, 4 层附楼 主要餐饮中心, 主楼设客 服 160 间		
配 套 工程	联合村委办 公楼	小区南部区域, (-2+18) F	面积 12100m ²	与环评一致
	地下建筑面 积	地下车库面积, 地下人防	面积 6.9 万 m ²	与环评一致
	物业	2#商业服务楼内, 面积 1830m ²	面积包含于商 业服务网点面 积中	与环评一致
	居委会	2#商业服务楼内, 面积 300m ²		与环评一致
	社区卫生所	2#商业服务楼内, 面积 300m ²		与环评一致
	银行	2#商业服务楼内, 面积 150m ²		与环评一致
	邮局	2#商业服务楼内, 面积 100m ²		与环评一致
	警务室	2#商业服务楼内, 面积 60m ²		与环评一致
	税务所	2#商业服务楼内, 面积 100m ²		与环评一致
	停车场	停车位共计约 3306 (地下 车位 1800) 个		与环评一致

3.4 工艺流程简介

本工程属房地产开发项目, 其环境影响包括工程施工期和营运期。工程施工期间的场地平整、基础工程、主体工程、安装工程、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染; 营运期间产生的污染物包括噪声、生活污水、生活垃圾、机动车尾气等。

从污染角度分析, 项目施工期和营运期的工艺流程及产污环节具体见图 3-4。

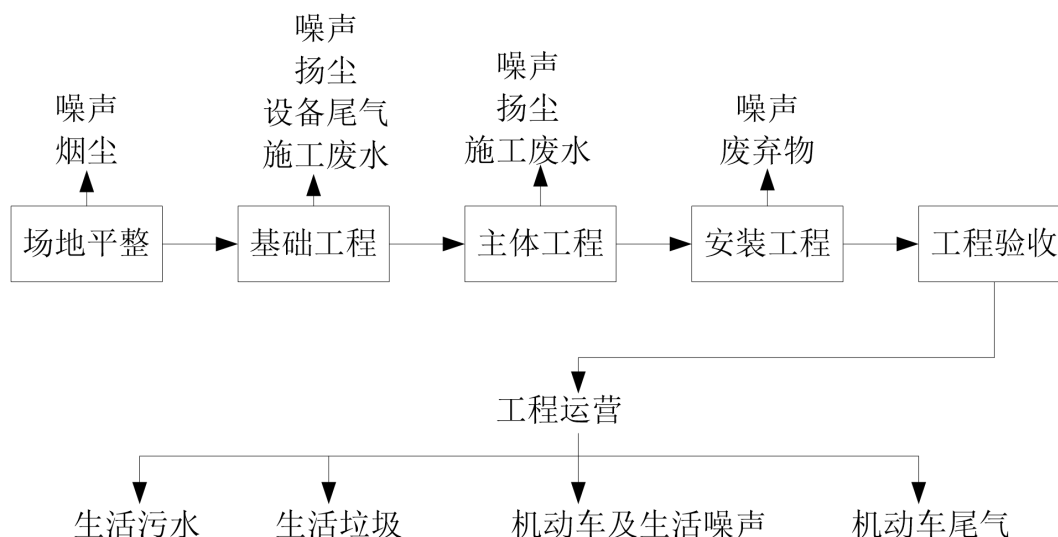


图 3-4 工艺流程及产污环节图

3.5 公用工程

3.5.1 供电

项目用电由当地供电公司供应，供电系统采用环网方式。住宅小区分区设置户外 10KV 预装式变电站，设箱式变压器。

3.5.2 给排水

(1) 给水系统

本项目给水由招远市自来水公司提供。整个小区由市政给水管网引入 DN600 自来水管，以满足消防、生活用水要求。

(2) 排水系统

本项目排水主要为生活污水和雨水，排水系统采用雨污分流制。

雨水就近排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入招远市金都污水处理厂处理。

3.5.3 供热

本项目采暖形式为集中采暖供热，热源为招远市正焱热力有限公司提供，小区共设置 4 处换热站。

3.5.4 燃气

项目燃气采用城市天然气供气系统，共建设 2 处燃气调压站。

3.6 项目变更情况

项目变更情况见表 3-3。

表 3-3 项目变更情况一览表

序号	环评设计	实际建设
1	建设酒店餐饮中心和东办公楼各 1 座	不再建设
2	共建设 97 栋住宅楼	共建设 93 栋住宅楼, 69#-71#、100#住宅楼未建设, 69#-70#、100#住宅楼建筑面积是 24474.03 平方米
3	58#-63#楼为多层住宅, 建筑面积 18992.67 平方米	58#-63#楼为小高层, 建筑面积为 41900.6 平方米

3.6 工程总投资与环境保护投资

本项目实际总投资 97389 万元, 其中实际环保投资 925 万元, 环保投资详见表 3-4。

表 3-4 环保投资一览表

项目	投资 (万元)
施工扬尘防治	120
化粪池、隔油池	90
水泵房基础减震、吸声墙面	100
垃圾桶	65
景观及绿地	550
合计	925

3.7 工程运行状况

本项目已建设完成, 已入住。

3.8 验收工况

本项目已建设完成, 相应配套环保设施也建设完成, 满足验收工况要求。

四、环评结论与环评批复的要求

本项目的环境影响报告书于 2013 年 3 月由烟台市环境保护科学研究所编制完成，并于 2013 年 4 月 8 日由烟台市环境保护局批复（烟环审[2013]9 号）。

4.1 环境影响报告书主要评价结论

4.1.1 评价结论

为推进城市建设，改善人居环境，提升城市形象，招远鸿福德润房地产开发有限公司拟位于招远市开发区周家北路南约 20 米，城市支路西约 15 米，开发区横掌秦家村西约 200 米处，建设横掌庄园项目 C 区工程。

拟建项目投资总额为 97389 万元，总规划占地面积为 411214m²，计入容积率用地面积为 353136m²，规划户数 3124 户，规划人口 9997 人，主要包括住宅建筑面积 397645m²，幼儿园面积 3896m²，办公楼面积 16236m²，民俗展览馆 10200m²，商业服务网点 12960m²，酒店餐饮中心 17488m²，联合村委办公楼 12100m²，会所 1276m² 地下建筑面积 69000m²，其中地下人防（6 级）13877m²，地下人防（6B 级）33557m²；停车位 3306 个，其中地上停车位 1506 个，地下停车位 1800 个。容积率为 1.30，建筑密度 17.21%，绿地率 39.63%。

产业政策及规划符合性

产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2011 年中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号），拟建项目既不属于其中第一类（鼓励类），也不属于第二类（限制类）和第三类（淘汰类），因此拟建项目属于允许类建设项目，符合国家产业政策。

符合国民经济和社会发展规划要求

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出：按照推进城乡经济社会发展一体化的要求，搞好社会主义新农村规划建设规划，加强农村基础设施建设和公共服务，推进农村环境综合整治：提高乡镇村庄规划管理水平，适应农村人口转移的新形势，坚持因地制宜，尊重村民意愿，突出地域和农村特色，保护特色文化风貌，科学编制乡镇村庄规划。同时在“十二五”规划中

还指出坚持政府调控和市场调节相结合，加快完善符合国情的住房体制机制和政策体系，逐步形成总量基本平衡、结构基本合理、房价与消费能力基本适应的住房供需格局，实现广大群众住有所居。立足保障基本需求、引导合理消费，加快构建以政府为主提供基本保障、以市场为主满足多层次需求的住房供应体系。同时要完善土地供应政策，增加住房用地供应总量，优先安排保障性住房用地，有效扩大普通商品住房供给。

符合山东省十二五发展规划要求

《山东省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中指出：在城乡布局中要规范有序建设农村社区和中心村。推进农村基础设施城镇化、居住管理社区化、生活方式市民化，建设农民幸福生活的美好家园。坚持群众自愿、因地制宜、量力而行、依法推进，在切实保障农民权益的前提下，以城边村、园区周边村、经济强村为重点，建设新型农村社区，改造空心村，建设特色村，积极稳妥引导农民适当集中居住，实行城乡基础设施统一规划布局，积极推进城市公用设施向乡镇和农村社区延伸。加快发展生活性服务业，以提高服务科技含量、规范服务标准和提升服务质量为目标，全面发展生活性服务业，更好地满足城乡居民消费扩大和消费升级的需求。加快完善市场机制和政府保障机制，促进房地产市场平稳健康发展，努力增加有效供给，合理引导住房消费，满足多元化市场需求。科学编制城市发展规划，合理布局商业地产开发。支持房地产开发和建筑骨干企业做大做强，培育在全国具有较强竞争力的大型综合性企业集团和知名品牌。提高房地产规划设计与施工建设水平，强化建设质量、内在品质和安全保障。加快房地产交易综合服务平台建设，加强房地产市场监管与调控，规范房地产市场秩序。建立健全城市土地市场配置机制和科学的土地价格形成机制，加大对闲置土地的处置力度，提高土地利用效率。

符合招远市十二五规划要求

《招远市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中指出：发展小城镇和新型农村社区，加快建设和改造提升小城镇基础设施，完善社会服务网络，不断改善居住条件和生态环境。把小城镇建设与农村新型社区建设结合起来，推进农村新型社区建设。按照“政府主导、科学定位、贴近基层、服务农民”的要求，

以镇驻地、经济强村、中心村为核心，积极推进迁村并点，建设集中居住区，促进土地节约和资源共享，提高农村基础设施和公共服务水平，改善农民居住条件，加快农村社会形态向城市社会形态转变，实现农村社区建设全覆盖。到 2015 年，形成新型农村社区 89 个（不含四办一区）。并要提升发展生活性服务业，以开发中等收入阶层的自有住宅、低收入群体的经济适用房、廉租住房为重点，不断满足日益增长的生产、生活住房需求，抓好管好与之配套的物业管理，营造现代化居住氛围。推进房地产产权管理制度改革，强化住房公积金的归集和运用，促进住房消费。扩大物业管理的覆盖面，完善物业管理招投标制度，规范物业管理行为，鼓励采用新技术、新方法、依靠科技进步提高物业管理服务水平。全面实施市场准入制度和质量监理监督制度，规范发展物业管理机构，提高住房售后服务和管理水平。

环保政策符合性

拟建项目建设满足山东省环境保护局《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》（鲁环发[2007]131 号）和与“山东省环境保护厅关于印发<建设项目环评审批原则（试行）的通知>”（鲁环函(2012) 263 号）关于建设项目审批原则的要求，且不在烟台市饮用水源地保护区内。

综上所述，拟建项目的建设无论是从国家宏观的发展规划还是在省市级地方的微观发展规划中，都是鼓励发展的，因此，该项目的建设符合国家和地方的发展规划，有利于推进社会主义新农村建设的良好开展。

工程分析情况

项目建设场地现有情况分析

横掌庄园项目 A、B 区和生态山地防护区东部区域，有横掌温家、横掌秦家、前郝家、后郝家、刘家、温家庄、徐家七个村 1225 户村民，共约 3290 人。房屋主要为老旧的平房。C 区原为未利用土地，不存在拆迁情况。

“三废”产生情况，以需要搬迁七个村全部村民 1225 户村民，约 3290 人为对象进行计算。项目区现有废气中烟尘排放量为 42.16t/a，二氧化硫排放量为 27.98t/a，氮氧化物排放量为 6.0t/a，饮食油烟的排放量为 0.394t/a；固体废物排房量为 1273t/a；项目区内居民产生的生活废水未经处理，直接沿路边排水沟排入

地表水体或渗入地下，年排放 COD76.6 吨，氨氮 6.57 吨，对项目区河流和地下水均有一定的污染。

拟建项目工程分析

(1) 拟建项目产生的废气主要为厨房油烟、燃烧天然气废气和汽车尾气。油烟排放量大约为 0.454t/a；天然气燃烧产生废气量为 71.85 万 m³/a，废气中 NO_x0.16t/a、SO₂0.60t/a、烟尘 0.29t/a；车辆尾气废气污染物排放量为 CO1108kg/a、HC96.4t/a、NO₂为 72.3kg/a。项目产生的废气全部为无组织排放。

(2) 拟建项目产生的废水主要为生活污水和酒店餐饮中心、幼儿园厨房产生的含油废水。含油废水经隔油池处理后和经化粪池预处理后的生活污水中的 COD_{cr}、NH₃-N、动植物油排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)污染物指标，送招远市金都污水处理厂进一步处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准排入界河，排入环境的量为 COD_{cr}16.2t/a，NH₃-N 1.62t/a。

(3) 主要噪声源为交通噪声。在道路两侧设立防护带，减轻对道路两侧的影响；噪声源还包括供水泵房、换热站、油烟风机等。采取了吸声、隔音、减振措施。采取措施后，项目区内噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。

(4) 拟建项目主要固体废物为生活垃圾和社区卫生所产生的医疗垃圾。垃圾产生量约 187t/a，由物业公司统一集中收集，然后由当地环卫部门定期清运，统一处理：医疗废物年产生量为 0.72t/a，其中包装材料 0.12t/a，可出售给废品收购人员；损伤性医疗废物属于危险废物(HW01)，产生量约 0.60t/a，禁止与普通垃圾一起收运，派专人分类收集后，应当妥善管理、保存，委托有处理资质的烟台圣洁环保工程有限公司处置。

环境质量现状

1、环境空气

该区域 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、硫酸雾日均浓度均符合相应标准的要求，项目所在区域环境空气质量良好。

2、环境噪声

区域环境噪声监测点主要噪声值均满足《声环境质量》要求，区域环境噪声质量较好。

3、水环境质量

根据《烟台市环境质量报告书》（2011 年）监测情况可知，界河各监测断面监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准要求；各断面均能满足各自功能区标准要求。

4、生态环境

项目区域现状土地利用主要为低山丘陵。项目区现状主要为荒地。无珍稀野生动植物，现存动植物主要为北方常见物种，生物多样性比较单一。评价区内生态环境敏感性一般。

环境影响预测评价

1、施工期环境影响评价

施工期在大风天气会造成扬尘，并在雨季造成水土流失。拟建项目采取洒水降尘和水土保持等一系列措施，减少扬尘产生量和水土流失量。对周围环境影响较小，并随着施工期的结束而结束。

2、运营期环境影响评价

2.1 外界环境对拟建项目影响分析

由工程分析可知，拟建项目周边国大黄金等污染源产生的污染物经过距离的衰减，对拟建项目环境影响较小。

项目周围的交通噪声、扬尘、汽车尾气对拟建项目的影响在可接受范围内。

2.2 水环境影响分析

拟建项目运营后生活污水年排放量约 32.37 万吨，COD 年排放量为 113.3t/a，氨氮的年排放量为 9.7t/a，该项目污水经化粪池预处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准要求，排入市政污水管网，进入招远市金都污水处理厂处理达标后排入界河。

2.3 环境空气影响分析

汽车尾气中主要污染物排放量较小且无组织分散排放，对环境空气质量影响较小。家庭厨房油烟机处理后通过竖井高空排放；酒店和宾馆采用油烟净化器来

处理废气，厨房采用电、天然气等清洁燃料，污染物含量较低，对大气环境影响不大。

对于装修废气的污染，最有效的控制办法是采用环保装修材料，防止室内空气污染。

2.4 声环境影响分析

建设方将供水水泵等噪声置于设备间，通过建筑物的阻挡消声作用降低这些噪声对外界的影响。水泵等产生震动的设备应使用柔性接口，设备与基础之间均设置橡胶隔震垫进行隔震，以防止振动对住宅内的居民影响。严格采取以上措施后，项目噪声源的影响较小。

2.5、固体废物对环境的影响分析

拟建项目运营期的固体废物主要是生活垃圾，产生量约 1817t/a。小区内设有分散的垃圾收集点，其中有用部分可回收，弃置的生活垃圾由市环卫部门统一收集清运和处理；社区卫生所医疗废物年产生量为 0.72t/a，其中包装材料 0.12t/a，可出售给废品收购人员；损伤性医疗废物属于危险废物(HW01)，产生量约 0.60t/a，禁止与普通垃圾一起收运，派专人分类收集后，应当妥善管理、保存，委托有处理资质的烟台圣洁环保工程有限公司处置。

在做好上述措施的情况下，固体废物对环境的影响较小。因此，该项目固体废物不会对周围环境产生明显影响。

2.6、生态环境影响分析

项目施工期间采取较为完备的水土保持措施后（捕工期间采取平整、压实、建立沉砂池、拦砂坝等积极有效的措施），水土流失强度和水土流失量下降很多，其水土流失强度低于轻度侵蚀。

项目建设地点处于人类开发活动范围内，无原始植被生长和珍稀野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。

项目建设期间利用区块自然地形、绿地等采取绿化补偿、景观改善、防止水土流失等生态保护措施，合理布局和完善区域生态格局，提高区域生态系统功能。

同时，项目建设单位协助当地政府对项目区周边的道路两侧生态进行恢复，最终达到不留裸露地面。

项目建设单位采用工程和生物措施相结合，敷土固坡，恢复生境；建立藤、灌、草结台的植物群落，初步恢复植被，进一步改善环境；建立生物多样性丰富、能自我更新和维持的区域潜在植被，即恢复生物多样性和生态系统的稳定性。

2.7、景观环境影响分析

拟建项目的施工期对原有景观结构和功能有一定影响。由于开挖土石方，平整场地、修建道路等施工活动，造成地表裸露、水土流失等，破坏景观的连续、和谐，在一定时段和一定范围内造成景观美感的丧失，影响景观质量。项目建设单位在运营期采取了场界处种植各类植被、灌木，树立美观巨型广告牌等工程和生态补救措施，将项目施工期对自然景观的负面影响减小到最低限度。

项目建成后，改善招远市投资环境、提升当地土地价格和满足当地居民日益增长的物质文化需要，有效解决居民住房困难的状况，改善了城市生态环境，其建筑群为招远市带来新的城市空间形态。

2.8 外环境对项目的影响分析

该项目符合招远市城市发展规划要求，在采取了合理有效的污染防治措施后，对空气、水、声环境的影响较小。

2.9 环境风险

项目可能产生的环境风险因素主要有火灾等，建设单位采取的风险管理、技术与应急措施得当，制订的应急预案可行，经分析，在采取各项降低风险措施前提下，项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

2.10 电磁环境

根据《500KV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》(HJ/T24-1998)关于工频电场、磁场强度限值目前尚无国家标准。为便于评价，根据我国有关单位的研究成果并参考各国限值，推荐暂以 4kV/m 作为居民区工频电场评价标准。

拟建项目场区现状工频电场强度范围为：38.57~734.3V/m，工频电场的现状监测值均远远低于标准值 4kV/m，在可接收范围之内。

污染物排放总量控制分析

工程拟采用化粪池对项目区生活污水进行预处理，目前预测项目区污水均为

886.72m³/d，污水处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的标准，排入城市污水管网，废水中主要污染物排放量 CODCr 约为 113.3t/a，氨氮约 9.7t/a，经过处理后排入环境的量为 COD16.2t/a，氨氮 1.62t/a。

由于拟建项目属于房地产开发行业，其废水全部为生活污水，废水经城市污水管网排至招远市金都污水处理厂。拟建项目已获得烟台市环境保护局出具的《烟台市建设项目污染物总量确认书》，文件编号 YTZL (2013)3 号。

环境经济效益分析

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园建设项目总投资约 97389 万元，项目实施后，可提供 100 个就业岗位，通过工资及各种福利待遇的发放，提高当地居民的收入水平，减少失业率，有利于当地的就业和收入分配的改善。拟建项目的实施符合招远市经济发展规划，对区域经济发展起到积极推动作用，提高当地的财政收入，对当地的社会收入分配、市场竞争结构都具有积极影响。

拟建项目建设，通过对周围七个村的合理搬迁集中安置，节约大量土地资源，优化生态环境，为今后城市发展扩展极大空间，极大的改善当地居民的居住环境，提高了当地居民的生活质量，对推动城市化进程，改善当地基础设施条件，带动当地相关产业发展具有积极影响，具有良好的经济效益和社会效益。

公众参与

项目公众参与共发放调查问卷 1225 份，收回 1225 份。通过调查，100%的人认为拟建项目有利于改善当地居住条件，提高生活质量；92.0%的人赞成拟建项目建设。

项目选址合理性分析

该项目所选厂址地理位置优越，符合招远市城市发展规划要求，项目用地范围未涉及探矿权，在采取了合理有效的污染防治措施后，对空气、水、声环境的影响较小，位于招远市金都污水处理厂、招远市珍珠贸易有限公司罐区、山东国大黄金硫酸罐区的卫生防护距离以外，与山东国大黄金集团硫精矿堆场的距离满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中 6.1.3“场界应位于居民区 800m 以外”要求，从环境保护的角度讲，拟建项目选址是合理的。

环境影响评价结论

综上所述，该项目选址总体符合现行城市规划，建设单位在项目规划中，生活污水进入城市污水管网，酒店餐饮中心及幼儿园厨房含油污水经隔油池处理后，排入招远市污水厂处理。严格落实的环境和生态保护措施，确保项目建成后不会影响城市地下水及生态环境，实现环境保护和经济发展的协调统一。本次评价认为，在落实环境影响报告书提出的措施前提下，上述目标是可以实现的。拟建项目的主要环境问题是建设期施工噪声、扬尘影响。应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治和生态保护措施，将对周围生态环境的影响降低到可接受的程度，从环保角度看，拟建项目的建设可行。

措施及建议

拟建“三同时”竣工验收一览表见表 4-1。

表 4-1 拟建项目竣工验收一览表

验收项目	验收内容	
废气	酒店餐饮中心 幼儿园厨房	油烟烟道高度、出口内径、流速、流量、排放浓度、排放量
	地下车库	排气口汽车尾气排气量、CO、CH、NO _x 的排放浓度
废水	排污口	总排口废水量、废水中 pH、COD、NH ₃ -N、动植物油、总磷
	隔油池	落实酒店餐饮中心及幼儿园厨房隔油池运行情况
噪声	地下停车场通风井、燃气调压站、加压水泵、油烟风机、空调外挂机 etc 公建设施的噪声值及对噪声源周围居民楼敏感点监测	
固废	垃圾收集点	垃圾收集点的个数、位置
	医疗垃圾	医疗垃圾处理协议
电磁辐射	落实高压走廊的防护距离	

主要措施及建议

(1) 在工程建设过程中，应切实落实好报告书中及施工期环保监理报告中提到的各项环保设施的建设，在工程营运中要加强对各项污染治理措施运行的监督和管理，确保其正常运行。确保生活污水经污水管网进入招远市金都污水处理厂处理达标后排放。对化粪池、排污管道及管道连接处应采取严格的防渗措施。

(2) 为保护当地地下水环境，建议拟建项目区内主要道路在可能的条件下铺

设为多空沥青或多孔混凝土地面，并注意将主要道路设计为稍高于周围的绿地，以使地面雨水顺地势能够流入附近绿地，被绿地吸收，以此增加地下水涵养量；对绿地设置自动浇灌设施，对绿地实行经常性浇灌，这样不但有利于植物生长，并可有力的增加地下水的涵养。

(3) 拟建项目东侧四个商业中心空调外接挂机等其他噪声源安置于靠近路的一侧，远离居民楼；严禁商业中心引进练歌房、铝合金加工等噪声污染严重的项目。

(4) 合理搭配乔、灌、草，提高绿化的生态效果。以植物的生态服务功能而言，乔木大于灌木，灌木大于草地。因此，拟建项目区的绿化应尽可能以乔灌木为主，特别在人群不常活动的地带应以乔木为主，并且可以采取乔、灌、草立体绿化方式，使乔灌木与草地的比例争取达到 70%。

(5) 尽可能使用新型建材和建筑新工艺；选用无毒、无害、有益人体健康的材料和产品；改善墙体和门窗结构，建设节能型住宅，增强住宅的保温性能，尽可能减少能源消耗；室内尽量采用自然光，提倡由新能源提供的绿色照明。

(6) 环境保护设施必须与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(7) 物业管理部门应组织废品回收人员定期收购这些可回收的废品，可提高生活垃圾的资源化回收的利用率和减少生活垃圾运输费用；卫生所产生的医疗垃圾禁止与普通垃圾一起收运，派专人分类收集后，应当妥善管理、保存，委托有处理资质的公司处置。

4.2 环评批复的主要意见

烟台市环境保护局 2013 年 4 月 8 日对本项目的环境影响评价报告书的审批意见如下：

一、该项目选址位于招远市开发区周家北路南约 20 米，城市支路西约 15 米，招远市开发区横掌秦家村西约 200 米处，总投资 97389 万元，其中环保投资 940 万元。项目规划用地面积为 411214m²，计入容积率用地面积为 353136m²，地上建筑面积 472001m²，主要包括住宅建筑面积 397645m²，幼儿园面积 3896m²，办公楼面积 16236m²，民俗展览馆 10200m²，商业服务网点 12960m²，酒店餐饮中心 17488m²，联合村委办公楼 12100m²，会所 1270m²；地下建筑面积 69000m²，其中

地下人防（6 级）13877m²，地下人防（6B 级）33557m²；停车位 3306 个，其中地上停车位 1506 个，地下停车位 1800 个。容积率为 1.3，建筑密度 17.21%，绿地率 39.63%。该项目符合国家产业政策，符合相关法律法规及规划要求，并重视生态环境建设和各类污染防治，主要污染物能够实现达标排放。我局同意你公司按照报告书中所列项目的性质、规模、地点、环境保护对策等进行项目建设。

二、项目在规划设计、建设和管理过程中须重点落实好环境影响报告书中提出的措施和以下要求：

1. 项目施工期须对施工车辆采取封闭或加盖苫布；施工场地定期洒水、清扫，减少粉尘产生；选用尾气排放合格的施工车辆、机械，减少尾气排放；运输路线避开市区。

酒店餐饮中心、幼儿园厨房油烟须经油烟净化器处理（油烟净化率>90%），符合《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)相应标准后排放。

及时收集、转运垃圾，垃圾桶及垃圾集中点均有盖密闭措施，并对设施及地面清洗保洁，定期喷洒灭蚊蝇药水等。

2. 生活污水须经化粪池沉淀，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)B 等级标准，通过市政污水管网排入招远市金都污水处理厂处理。

施工过程中产生的生产废水须经沉淀池沉淀后回用，不得外排。

3. 建筑垃圾、工程弃土须用于项目区域的地面平整；生活垃圾定期由当地环卫部门收集处置。

4. 选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、消声及隔声措施，施工场界须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(CB12523-2011)的要求。

项目供水泵须设于地下，换热站设于楼间空地及地下，并对各噪声源采取吸声、隔音、减振等措施，减轻对周围环境的影响。

5. 加强施工机械管理，防止燃料油跑、冒、滴、漏，保护地下水环境。

对污水管道、垃圾暂存场所、化粪池等设施进行严格防渗处理，保护地下水环境。

6. 项目排入招远市金都污水处理厂 COD、氨氮总量控制在 16.2t/a、1.62t/a 以内。

7. 加强管理，杜绝各类事故发生，制定详细的事故应急预案，切实加强事故应急处理及防范措施。严格落实报告书提出的环境风险防范措施，配备必要的应急设备，将事故风险环境影响降到最低。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司应向招远市环保局书面提交试运行申请，经检查同意后方可试运行，并在试运行 3 个月内，向我局申请项目竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运行。

五、项目区环境概况调查

5.1 自然环境概况

5.1.1 地理位置

招远市地处山东半岛西北部，位于东经 120°08'~120°38'，北纬 37°05'~37°33' 之间。东接栖霞市，西靠莱州市，南与莱阳、莱西两市接壤，北以龙口市为邻，西北濒临渤海，海岸线长 13.5km。目前招远市主要以公路运输为主，龙口海运码头离市区有 30km，到莱西火车站有 60km，另外还有德（州）龙（口）铁路敷设龙（口）招（远）铁路支线，交通比较方便。

项目位于招远市晨钟路北、电信东路东、招金路西。

5.1.2 地形地貌

招远市地处胶东低山丘陵地带，境内山丘连绵，沟谷纵横。东北部、中部和西部偏高，西北部和东南部偏低。全市总面积 1344km²，山区 454km²，占总面积的 33.7%；丘陵 530km²，占 39.4%；平原 316km²，占 23.5%；洼地 44km²，占 3.2%。

5.1.3 地表水系

招远市内地表水主要是河流，共有 160 余条，11 个流域。东北部的罗山山脉，中部的丘陵和北、南部的低山，构成一个反“S”型分水岭。西北一侧为渤海水系，10 个流域，直接入渤海的有界河、诸流河、淘金河、曲马河；东南一侧为渤海水系，1 个流域，即胶东半岛最大河流大沽河。全县干流长度大于 5km 的河流 51 条，总长 548.8km，平均河网密度达 0.38km²。绝大部分河流为源短流急的时令车。

大沽河：发源于阜山西麓，在招远境内长 48km，为县内第一大河。主要支流有李格庄河、万家河、下林庄河、薄家河、夏甸河、留仙庄河等。经栾皂山镇、毕郭镇、夏甸镇 3 镇流入莱西县境。河床宽 90m，流域面积为 487.1km²，占全县总流域面积的 35.3%。

界河：发源于县城西南 11.5km 铁乔村西的尖尖山南麓，流经齐山、梦芝办事处、温泉办事处、张星、辛庄 5 镇，注入渤海。主流全长 45km，为县内第二大河。主要支流有钟离河、罗山河、单家河等。河床宽 100m，流域面积 589.8km²，占全县总流域面积的 42.7%。

城子水库和勾山水库为城区主要供水源地。水库库容为 5780 万 m^3 。

5.1.4 地质

全市地层除新生界第四系外，即为太古界胶东群地层。第四系主要分为冲积层、海基层、残坡积层。冲积层主要分布在市内丘陵、低山区，由松散状的砂质粘土、亚砂石、冲积砂、海砂等构成。太古界胶东群主要分布在室内东南部，招远至平度断裂带以东及玲珑花岗岩岩体内，呈包体零星分布。胶东群主要岩性为黑云变粒岩、斜长角闪岩、片麻岩、片岩等。

市内出露岩层可分为两个岩组，自下而广为英庄组、齐山组。英庄组厚度为 8509.7m，分布于新村乡、大吴家乡、毕郭镇；齐山组厚度为 6270.8m，分布在齐山南北两麓。胶东群变质岩层厚度大，分布广，含金量为 0.019 克/吨，为地壳金平均含量的 5 倍，是高金背景区，为县内金矿的的成生提供了基础条件。

主要构造体系为东西向褶皱构造和新华夏系断裂构造。东西向褶皱构造为栖霞复背斜的一部分，背斜轴从道头至毕郭通过。两翼地层走向 $100^{\circ}\sim 130^{\circ}$ 左右。北翼地层倾向东北，南翼地层倾向西南，近背斜轴部倾角在 50° 左右，远离背斜轴，倾角有变缓的趋势。在背斜两翼，次级小褶皱发育。新华夏系断裂构造，此构造相当发育，规模大，控制了大小金矿床的分布，是金矿床的定位条件。根据断裂成生时间的先后，可分为早新华夏系构造和晚新华夏系构造。

早新华夏系断裂构造，在县内有两条，自东向西为招远至平度断裂带，黄县至掖县断裂带。黄掖断裂带，沿招远县北部、西部与黄县、掖县交界处展布，经过县内的西良、辛庄，长近百公里，宽 80~200m。北段走向近东西，倾向北，倾角 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 。中段走向东北 $25^{\circ}\sim 35^{\circ}$ ，倾向西北，倾角 $30^{\circ}\sim 50^{\circ}$ 。南段走向东北 $40^{\circ}\sim 50^{\circ}$ ，倾向西北。断裂有连续完整的主裂面和动力变质岩带，表现为压扭性特征。

两条主断裂内部结构特征相似，主断面是由几厘米至几十厘米厚的灰白色断层泥组成，同时见有厚度不等的糜棱岩。主断裂面上、下盘发育有不对称分布的碎裂岩，由于动力作用，岩石破碎，局部蚀变金矿化，形成金矿体。

黄掖弧型断裂的下盘，发育有望儿山断裂、河西断裂及一系列低级别断裂。它们与主干断裂的中段构成向东北收敛，向西南撒开的帚状构造。这一帚状构造控制了望儿山、河东及河西等大、中型金矿床。黄掖断裂与招平断裂之间分布有

灵北断裂，控制着灵山沟、北截等金矿床。

晚新华夏系断裂构造主要展布在市内东部，有玲珑断裂、栾家河断裂等。断裂走向 20° 左右，倾向西北，倾角在 $50^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 之间，长 $40\sim 80\text{km}$ ，宽几米至几十米。断裂带中见有构造角砾岩、碎裂岩、硅化糜棱岩、挤压构造透镜体及断层泥，属高角度扭性断裂。

5.1.5 水文地质

新华夏系第二隆起带鲁东隆起区中的招远新块，出露最早的地层为中深度变质的太古——下元古界胶东群，原岩属火山喷发岩和泥砂质沉积岩，伴有碳酸质及硅铁沉积，经过混合岩化，并伴有基性、超基性岩体（脉）的贯入。目前，变质岩地层主要分布在招平断裂带东南一侧的阜山、南院、大秦家、齐山、夏甸等乡镇，有厚度较大、伸延较长的断裂 180 多条，有厚度较大、伸延较长且稳定的岩脉 80 多条，同时，拥有众多复杂多样的水文地质单元。

以招远市为核心的区域地下水唯一来源是大气降水补给，按含水层岩性可将地下水类型划分为三类：一类是第四纪松散岩类孔隙地下水、其次是变质岩区地下水、三是岩浆岩区地下水。松散岩类孔隙水主要分布于界河、大沽河、诸流河河谷平原和滨海平原以及山间小型冲沟内，含水层主要为第四系松散砂砾石及粘质砂土，其中河谷平原古河道砂层富集带，为该类具有供水意义的孔隙水分布地区。界河河谷冲积层孔隙潜水分布于界河主河谷及中村、招远地区、大秦家一带的河流支谷，呈东南至西北方向展开，砂砾石厚约 $3\sim 10\text{m}$ ，富水性有较大的差别，主谷河流带含水砂层发育，并受地表水的影响较大，富水性较强，边缘地带距现代河道较远，受地表水影响较小富水性递减。招远地区地下水水化学类型及化学成分具有强烈的水平分带性，即由山地向西北部沿海过渡，水化学类型一次为：重碳酸盐类型、重碳酸盐+氯化物型、氯化物+重碳酸盐型、氯化物型；区域地下水矿化度除地热田周围及富含金矿区附近外，由内陆向海滨逐渐增高。同时，招远境内地下水补给、径流、排泄途径短，地下水交替循环迅速，加之沿海氯离子影响较强，使地下水中硫酸根离子大幅度降低，形成不了地下水硫酸盐型水的过渡。

招远市地下水埋藏较浅，初见水位为 $0.7\sim 2.5$ ，平均 1.6m ，初见水位标高

110.15~112.6m，平均 111.38，该区域地下水类型属孔隙潜水，主要受地表水和大气降水补给的直接影响。招远市地下水资源总量为 16545 万 m^3 ，年河川基流量为 8791 万 m^3 ，年地下水潜流量为 4338 万 m^3 ，地下水产水模数为 11.6 万 m^3/km^2 ，地下水灌溉回归补给量 5256 万 m^3 ，开采利用系数为 0.9，地下水资源可利用量为 13129 万 m^3 ，地下水资源可利用模数 9.2 万 m^3/km^2 。

5.1.6 地震烈度

根据《中国地震动参数区划图》（GB1836-2001），本地区地震动峰值加速度为 0.15g，对应基本烈度 VII 度。

5.1.7 气候气象

招远市地处华北暖温带半湿润区，属大陆性季风气候，四季分明，干湿显著。春季风大，回暖较快，少雨易旱；秋季一般天高气爽，但也时而阴雨连绵；冬季严寒，雨雪稀少干燥。春夏季主导风向东南风，雨热同季，秋冬主导风向东北风，呈明显的大陆性和季风性。

招远市近 50 年平均气温 11.5℃；最高气温 40.3℃；最低气温 -18.3℃；多年平均气温 14.5℃。招远市 50 年平均降水量 691.2mm；50 年最大年降水量 1263mm；50 年小降水量 268.5mm；50 年 24 小时最大降水量 321.9mm；50 年 1 日、3 日、5 日、7 日的最大降水量分别为 321.9mm、323.3mm、353.5mm、355.1mm。多年（1953~2002 年 50 年）平均水面蒸发量为 1950.4mm；1953~1991 年平均水面蒸发量为 2084.3mm；陆地蒸发量约 600mm；月最大蒸发量为 348.2mm（1965 年 5 月）；一日最大蒸发量为 24.1mm（1965 年 6 月 5 日）。

5.2 社会环境状况

5.2.1 招远市社会环境概况

招远为古齐之地，礼仪之邦。唐朝为掖县罗峰镇，以罗山取名，绵延 500 余年。1121 年始置招远县，取义“招携怀远”，意为召集远方流民回乡农耕。隶属多有变动，明清时曾属莱州府、登州府，民国时属胶东道。1941 年为便于抗战，析为招远、招北两县，习称南北招。1951 年又并为招远县，先后隶属北海去、莱阳专区、烟台专区，1983 年改为烟台市辖县。1992 年 3 月撤县设市，归山东省直辖，烟台市代管。

招远市现辖罗峰、泉山、梦芝 3 个街道办事处及蚕庄、辛庄、张星、金岭、玲珑、阜山、毕郭、夏甸、齐山、大秦家 10 个镇和经济化工产业集聚区，全市共 724 个行政村。土地面积最大的镇为阜山镇，195.92km²；辖村最多的镇为张星镇，辖 91 个行政村；玲珑、蚕庄、阜山为盛产黄金的重镇；辛庄为沿海城镇；张星则为中国“龙口粉丝”的发祥地和中国北方的“石材之乡”；省级化工产业集聚区——招远经济化工产业集聚区是现代化的新市区、经济发展新区、对外开发新区。

2006 年，招远市总人口数 57 万人，其中非农业人口 12 万人，农业人口 45 万人，人口出生率 7.87‰，人口自然增长率-1.99‰，全市有满、回、蒙古、壮、朝鲜等 23 个少数民族。

2008 年，招远市规模以上工业总产值呈快速增长的趋势。规模以上工业企业实现总产值 510.35 亿元，累积增长 30.4%，其中高新技术产业实现产值 163.83 亿元，累积增长 44.1%，占规模以上工业总产值的 32.10%，可见，高新技术产业对招远市经济的发展起着至关重要的作用。2008 年招远市规模以上企业实现销售产值达 504.89 亿元，产销率为 98.93%，比去年同期增长 0.96 个百分点。通过对原有企业进行设备更新改造，实现机械化生产，生产规模不断扩大，招远市新增规模以上工业企业 71 家，新增企业对经济增长的拉动作用应不断扩大。

2008 年招远市规模以上工业企业出口交货值实现 45.47 亿元，累计增长 15.1%；出口主营业务收入达 36.31 亿元，占招远市全部主营业务收入的 7.08%，累计增长 23.78%。其中，出口主营业务收入额超过亿元的有山东玲珑橡胶有限公司、招远金宝电子有限公司、山东鲁鑫贵金属集团公司、招远市针织厂有限公司、招远锦绣家用纺织品有限责任公司，分别为 20.09 亿元、2.08 亿元、1.54 亿元、1.48 亿元、1.21 亿元。

2008 年，招远市市级工业共完成工业增长值 62.9 亿元，销售收入 250.5 亿元，实现利税 21.1 亿元，利润 16.2 亿元，同比分别增长 25.3%、30.1%、27.1%、32.9%。与 2004 年指标相比，分别增长 110%、140.9%、111.4%、140.4%，全面实现了“二次创业三年翻番”奋斗目标。

5.2.2 招远市滨海新区社会环境概况

根据《招远市城市总体规划》（2005-2020），城市总体布局采取组团与轴线

发展相结合的布局形态，总体布局概括为“一个核心、两组轴线、三大功能片区”：以山水为纽带，强化城市行政和商业中心的核心功能，以“金轴”和“银线”两组轴线为基本骨架，以西部风景游憩区、老城综合服务区、产业新城为三大功能片区，形成轴带想结合、梯度推进的城市总体布局。

《招远市国民经济和社会发展十二个五年规划纲要》中指出：发展小城镇和新型农村社区，加快建设和改造提升小城镇基础设施，完善社会服务网络，不断改善居住条件和生态环境。把小城镇建设与农村新型社区建设结合起来，推进农村新型社区建设。按照“政府主导、科学定位、贴近基层、服务农民”的要求，以镇驻地、经济强村、中心村为核心，积极推进迁村并点，建设集中居住区，促进土地节约和资源共享，提高农村基础设施和公共服务水平，改善农民居住条件，加快农村社会形态向城市社会形态改变，实现农村社区建设全覆盖。到 2015 年，形成新型农村社区 89 个（不含四办一区）。并要升发展生活性服务业，以开发中等收入阶层的自有住宅、低收入群体的经济适用房、廉租住房为重点，不断满足日益增长的生产、生活住房需求，抓好管好与之配套的物业管理，营造现代化居住氛围。

六、环境保护措施落实情况调查

6.1 环保措施调查与分析

为减缓该项目对环境的不利影响，建设单位、施工单位通过严格落实施工期环境保护、生态保护、废水处理、粉尘、噪声防治等多项环保措施，以达到保护环境的目的，有关措施及落实情况见表 6-1、6-2。

表 6-1 报告书提出的施工期环境保护措施落实情况调查表

影响类别	环保措施	落实情况	有效性分析
环境空气	（一）建设单位制定扬尘污染防治责任制度和防治措施，达到国家规定的标准。 建设单位与施工单位签订施工承包合同，明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算。 （二）工程施工单位建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，施工工地内车行道路采取硬化等降尘措施，裸露地面铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁。进行管线和道路施工不但要采取以上措施，还应当对回填的沟槽，采取洒水、覆盖等措施，防止扬尘污染。禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾。 （三）施工场地堆场、露天仓库的物料堆存遵守下列防尘规定：①堆场的场坪、路面进行硬化处理，并保持路面整洁；②堆场周边配备高于堆存物料的围	1、施工场地周边设置连续密闭的围挡，高度不低于 2.5 米 2、施工期间，对工地建筑结构脚手架外设置密目防尘网；3、施工工地自行车行道路采取硬化等降尘措施。裸露地面铺设礁渣等材料；4、建设单位在开挖、运输和填筑土方等施工作业时，辅以洒水等措施，遇到四级以上大风天气，停止土方施工作业。并在作业处覆盖防尘布遮盖等措施；5、施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，采取密闭存储、挡或堆砌围墙，或者其他措施 6、施工过程中产生的建筑垃圾应当及时清运。 7、施工期间，在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设洗车平台；8、进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应当采用密闭车斗或	已按环评所提措施进行管理，有效减轻对环境空气的影响

	挡、防风抑尘网等设施；大型堆场配置车辆清洗专用设施；③对堆场物料根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施； ④露天装卸物料采取洒水、喷淋等抑尘措施密闭输送物料在装料、配备吸尘、喷淋等防尘设施。 为了防止大气污染，拟建项目在施工期间还采取以下措施： 1、设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。同时洗车平台四周应设置废水导流收集池、沉砂池等。 2、运输车辆尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。 3、施工工地内及工地出口至市政道路间的车行道路，应保持清洁，可采取铺设钢板、铺设混凝土路面方式，辅以洒水、喷洒抑尘剂，防止机动车扬尘； 4、工地裸地防尘要做到：覆盖防尘布或防尘网、植被绿化、天晴勤洒水、工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。 5、使用商品混凝土和预拌砂浆，不得现场搅拌、消化石灰及拌石灰土等，应尽量使用成品或半成品石材、木制品，实施装配式施工，减少因切割造成的扬尘。 6、做好施工现场的交通组织，避免因	者用篷布遮盖；9、施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路采取硬化措施；10、道路及时洒水抑尘；11、设置文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话等。	
--	---	---	--

	施工造成的交通阻塞，减少运输车辆行驶产生的废气排放。 7、建议装修时使用水性涂料等绿色装修材料，油漆、涂料等装修材料的选择应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物，使各项污染指标达到《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)的限值要求。		
水环境	1、集中存放、及时清运生活垃圾、建筑垃圾，尽可能减少因雨水淋溶而带来的地下水污染问题。 2、使用流动厕所以便于粪便的处理利用。产生的生活污水经化粪池处理后由附近村民定期运走农用，以及施工人员尽量到有市政排污系统的居民区住宿。 3、节约用水，减少废水排放量。	1.施工废水经沉淀池简单处理后回用于施工用水。 2.生活废水经施工现场化粪池简单处理后，委托相关部门清运处理	节约水资源，有效的减少水污染
声环境	1、合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午(12:00-14:00)和夜间(22:00-6:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用。 2、合理布局施工场地，尽量将高噪声的机械设备安装在地块中部，以远离四周居民点。 3、从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控	①选择低噪声设备；②合理安排施工时间；③合理布局施工场地：噪声大的设备尽量远离敏感区；④降低人为噪声；⑤在项目场地西侧建立临时声障。	降低噪声对附件敏感点的影响

	制。 4、控制声源 选择低噪声的机械设备。对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等及时予以关闭；一切动力机械设备经常检修，特别是那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。 5、控制噪声传播 将各种噪声比较大的机械设备远离住宅区，并进行一定的隔离和防护消声处理。 6、对施工车辆造成的影响加强管理，运输车辆尽量采用低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。		
固废	1、在基础施工时将挖出的表层土单独堆积并采取遮盖、围堰的方式减少扬尘与水蚀。待施工完工后作为绿化用土，既减少了土壤侵蚀又节约了资源。 2、施工单位在修建临时工棚和围墙时，应加大板式房屋的利用，对于所需使用的临时建筑一律使用可搬迁、可回收的板式材料或其它非一次性材料。 尽量使用定型建材产品和半成品装饰材料，例如使用已加工成型的门、窗以及各种装饰产品，有利于减少建材垃圾的产生。 3、施工期对施工的弃土、弃石采取了	①施工期间对废弃的碎砖石、残渣等进行就地处置，作填筑地基用；包装物也基本上全部得到回收；建筑垃圾经收集分类，尽量回填，不能及时回填的弃土和废弃的建材合理、有序堆放或处理；②施工期间主要建筑材料和装修材料等全部建设采用即用即发的制度，不允许随意存放和堆存，未用完的物品或者用毕容器全部统一于封闭室内存放。	有效减少固体废弃物的产生量

	部分回用，其余用于建设横掌庄园生态防护区，这些固体废弃物都属无机物，填埋后不会对区域的地下水造成污染。保护表层土虽然耗用一些人力、物力，但也节省了购置绿化用土壤的费用。其它的固体废弃物主要从减量化和资源化的角度考虑，使固体废弃物的产生从源头上得到控制，既保护了环境，又可节约大量的建筑材料，节省开支，符合技术经济原则。 4、防止二次污染的措施： (1)、施工期间的生活垃圾的地点应硬化防渗，并有专人每天清扫。 (2)、运各类废物均采用全封闭车辆运输、并严格防止遗、洒现象发生。 (3)、加强管理，严格禁止乱扔垃圾行为，一经发现，严厉处罚。 (4)、施工过程中和生活垃圾和建材包装垃圾应有专人采取可靠的收集措施及时收集并进行回用或无害化处理。		
生态环境	(1) 项目施工阶段严格要求、文明施工。可通过制定并执行严格的规章制度避免对规划用地以外植被的破坏。如有破坏，则追究责任人并由责任人赔偿。 (2) 对于施工开挖的土壤，应有计划的分层开挖、分层回填，并尽量将表土回填表层。对于破坏的植被，待施工完成后，尽快按项目区绿化方案恢复植被。 (3) 临时堆放场要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失。 (4) 由于植被恢复需要一定时间，项目区采用边建设边绿化，避免绿化跟不上所造成的地面裸露情况。	分段施工，分段进行，尽量减少地表裸露时间，对裸露地面进行硬化或绿化，分层开挖、分层回填，并尽量将表土回填表层。	对生态环境影响轻微

表 6-2 报告书提出的运营期环境保护措施落实情况调查表

影响类别	环保措施	落实情况	有效性分析
环境空气	1.厨房油烟和酒店宾馆饮食油烟采用油烟过滤器的吸排油烟机和油烟净化器的方式	未建设酒店，没有酒店餐饮油烟	对环境空气产生轻微影响
水环境	项目建设区实行雨污分流，生活废水和经过隔油池处理过的厨房含油废水经污水管网排入招远市金都污水处理厂处理	生活废水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入招远市金都污水处理厂处理	避免了对水环境的影响
声环境	项目区与国大路之间建设生态保护区，来减轻交通噪声对拟建项目的影响；采取中空门窗及选用优质门窗密封条等，临近道路一侧窗户安装隔声窗，小区内禁止汽车鸣笛	1.物业对进入小区的车辆严格管理，设立禁止鸣笛标识牌 2.水泵、风机等高噪音设备采取隔声、消声等措施	减轻了声环境的影响
固废	1.生活垃圾由城市环卫部门统一收集卫生处置；社区卫生所产生的医疗垃圾委托有资质的单位处理	垃圾分类收集，分类处置，小区西侧设置 6 个地埋式垃圾房，生活垃圾由环卫处置	减轻对环境的影响

表 6-3 环评批复提出的环境保护措施落实情况调查表

环评批复	落实情况	结论
1. 项目施工期须对施工车辆采取封闭或加盖苫布；施工场地定期洒水、清扫，减少粉尘产生；选用尾气排放合格的施工车辆、机械，减少尾气排放；运输路线避开市区。 酒店餐饮中心、幼儿园厨房油烟须经油烟净化器处理（油烟净化率>90%），符合《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)相应标准后排放。 及时收集、转运垃圾，垃圾桶及垃圾集中点均有盖密闭措施，并对设施及地面清洗保洁，定期喷洒灭蚊蝇药水等。	1. 施工车辆采取封闭或加盖苫布；施工场地定期洒水、清扫，减少粉尘产生；选用尾气排放合格的施工车辆、机械，减少尾气排放；运输路线避开市区。 幼儿园已承保给其他人经营。 垃圾桶及垃圾集中点均有盖密闭措施，并对设施及地面清洗保洁，定期喷洒灭蚊蝇药水等。	已落实

2. 生活污水须经化粪池沉淀，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)B 等级标准，通过市政污水管网排入招远市金都污水处理厂处理。 施工过程中产生的生产废水须经沉淀池沉淀后回用，不得外排。	生活污水须经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入招远市金都污水处理厂处理。 施工过程中产生的生产废水经沉淀池沉淀后回用	已落实
3. 建筑垃圾、工程弃土须用于项目区域的地面平整；生活垃圾定期由当地环卫部门收集处置。	建筑垃圾、工程弃土用于项目区域的地面平整；生活垃圾定期由当地环卫部门收集处置。	已落实
4. 选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、消声及隔声措施，施工场界须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(CB12523-2011)的要求。 项目供水泵须设于地下，换热站设于楼间空地及地下，并对各噪声源采取吸声、隔音、减振等措施，减轻对周围环境的影响。	施工期间未发生环境纠纷事件，供水泵须设于地下，换热站设于楼间空地及地下，并对各噪声源采取吸声、隔音、减振等措施，减轻对周围环境的影响。监测结果表明：边界昼间夜间噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准要求	已落实
5. 加强施工机械管理，防止燃料油跑、冒、滴、漏，保护地下水环境。 对污水管道、垃圾暂存场所、化粪池等设施进行严格防渗处理，保护地下水环境。	污水管道、垃圾暂存场所、化粪池等设施进行防渗处理	已落实
6. 项目排入招远市金都污水处理厂 COD、氨氮总量控制在 16.2t/a、1.62t/a 以内。	小区年排放废水约 32 万 m ³ /a，COD、氨氮年排放总量约 16t/a、1.6t/a，符合总量控制指标	已落实
7. 加强管理，杜绝各类事故发生，制定详细的事故应急预案，切实加强事故应急处理及防范措施。严格落实报告书提出的环境风险防范措施，配备必要的应急设备，将事故风险环境影响降到最低。	公司制定了《消防灭火应急预案》，以应对突发事件的发生	已落实

6.2 环保投资情况调查与分析

环评中项目投资总概算 97389 万元，环保投资为 940 万元，占工程总投资的 0.96%；本次实际总投资 97389 万元，其中实际环保投资 925 万元，占实际总投资的 0.95%。环保投资状况详见表 6-3。

表 6-3 环保投资情况调查表

项目	环评计划投资（万元）	本期投资（万元）
施工扬尘防治	120	120
化粪池、隔油池	90	90
水泵房基础减震、吸声墙面	100	100
垃圾桶、垃圾房	65	65
景观及绿地	550	550
油烟净化器	15	0
合计	940	925

七、施工期及营运期生态环境影响调查分析

7.1 工程施工调查与分析

项目的施工期生态影响是场地平整、地基开挖、施工期进行的建设活动过程中对区内地貌产生影响，导致植被破坏和表土剥离导致水土流失。

7.2 施工期污染防治措施与分析

1. 施工作业的环保措施

据调查，建设单位严格执行施工监理制度，督促施工单位制定施工环境保护方案，严格按照相关环保要求施工。根据工程环境影响报告书及烟台市牟平区环保局批复意见的要求，采取了一系列措施。

（1）施工单位配备必需的环保设施，如洒水车、生活垃圾箱等。

（2）建立安全环保联检制度。重点检查施工单位的生活垃圾处理、施工扬尘控制情况。

2. 施工期的环境管理

施工单位内部设专人负责环境保护工作，监督、落实环保管理规章制度，认真落实各项环保控制措施及污染治理措施。

7.3 生态影响调查分析

项目方加强绿化工作，采取水土保持和绿化等措施，项目区的生态环境得到保持和恢复。

工程施工期包装箱和包装袋、生活垃圾均定点收集，交由环卫处置。固体废物及时清运，不会对生态环境造成污染影响。

7.4 综合分析

根据调查，本次建设内容在建设过程中，各项环保措施落实较好，在施工过程中没有因环境问题与当地居民发生较大争议，公众满意度较高。从当地环保部门了解到的情况来看，施工单位较好的遵守了有关环保要求，采取的措施得力，进行了生态补偿措施。通过采取严格的环保措施，工程施工期对环境的不利影响得到了有效控制。

八、环境影响调查

根据对该工程主要污染源和污染物及环保设施运转情况分析，确定本次验收调查内容为废水和噪声的污染影响调查及生态影响调查。

8.1 环境空气监测

1、监测方案

表 8.1-1 环境空气监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	备注
横掌秦家、温家庄、前郝家、后郝家	PM ₁₀ (日均值)、TSP(日均值)、SO ₂ (日均值和小时值)、NO ₂ (日均值和小时值)、硫酸雾(小时值、日均值)	监测 2 天, 每天 4 次 (日均值的每天监测 1 次)	除日均值外其他监测小时浓度, 同时记录气象条件(风向、风速、总云量、低云量、气温、气压)
项目区上风向 10m 范围内 1 个点位, 下风向 10m 范围内 3 个点位	非甲烷总烃、氮氧化物	监测 2 天, 每天 3 次	废气浓度

环境空气监测点位示意图 8-1。



注：○ 环境空气监测点位；★ 地下水监测点位

图 8-1 环境质量监测点位图

2、监测项目、监测方法和监测仪器

表 8.1-2 环境空气监测方法及监测仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
环境空气	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ 482-2009	崂应 2021 恒温恒流连续采样器	小时值 0.007 mg/m ³
				紫外可见分光光度计	日均值 0.004 mg/m ³
	二氧化氮	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	崂应 2021 恒温恒流连续采样器	小时值 0.005 mg/m ³
				紫外可见分光光度计	日均值 0.003 mg/m ³
	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	崂应 2050 综合采样器	0.001 mg/m ³
				电子天平	
	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法	HJ 618-2011	崂应 2050 综合采样器	0.010 mg/m ³
				电子天平	
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	崂应 3012H 自动烟尘测试仪	0.005 mg/m ³
				离子色谱仪	
无组织废气	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	崂应 2050 综合采样器	0.005mg/m ³
				紫外可见分光光度计	
	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	0.04 mg/m ³
				气相色谱仪	

3、监测时间与监测频次

项目于 2017 年 12 月 15 日至 2017 年 12 月 16 日连续监测两天，每天监测四次。

4、监测结果

(1) 环境空气监测结果见下表 8.1-3~6。

表 8.1-3 环境空气气象监测结果

采样日期		气温 (℃)	气压 (kPa)	主导 风向	风速 (m/s)	总云量	低云量
2017.12.15	02:00	-2.9	102.7	NW	2.8	5	4
	08:00	-0.8	102.6	NW	3.4	7	6
	14:00	1.7	102.5	NW	3.1	5	4
	20:00	-0.7	102.6	NW	2.9	7	6
2017.12.16	02:00	-3.8	102.8	NW	3.1	5	4
	08:00	-2.5	102.7	NW	3.8	6	5
	14:00	-1.0	102.6	NW	3.5	5	4
	20:00	-2.3	102.7	NW	3.3	4	3

表 8.1-4 环境空气质量小时值监测结果 单位 mg/m³

点位	日期	SO ₂				NO ₂			
		小时值				小时值			
		02:00	08:00	14:00	20:00	02:00	08:00	14:00	20:00
横掌 秦家	12.15	0.020	0.043	0.039	0.046	0.031	0.054	0.050	0.055
	12.16	0.020	0.048	0.039	0.043	0.027	0.058	0.046	0.054
温家 庄	12.15	0.018	0.048	0.041	0.049	0.027	0.051	0.044	0.056
	12.16	0.026	0.045	0.035	0.049	0.038	0.055	0.052	0.057
前郝 家	12.15	0.022	0.049	0.036	0.048	0.034	0.052	0.049	0.057
	12.16	0.028	0.046	0.037	0.049	0.030	0.049	0.048	0.056
后郝 家	12.15	0.016	0.045	0.039	0.041	0.031	0.057	0.050	0.053
	12.16	0.026	0.049	0.041	0.045	0.029	0.057	0.053	0.055

表 8.1-5 环境空气质量日均值监测结果 单位 mg/m³

点位	日期	SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀
横掌秦家	2017.12.15	0.043	0.048	0.148	0.105
	2017.12.16	0.042	0.049	0.171	0.120
温家庄	2017.12.15	0.043	0.051	0.142	0.102
	2017.12.16	0.045	0.052	0.163	0.114
前郝家	2017.12.15	0.041	0.049	0.136	0.097
	2017.12.16	0.044	0.053	0.151	0.107
后郝家	2017.12.15	0.042	0.054	0.138	0.099
	2017.12.16	0.041	0.054	0.157	0.110

表 8.1-6 环境空气质量小时值监测结果

点位	日期	硫酸雾 (mg/m ³)				
		02:00	08:00	14:00	20:00	日均值
横掌秦家	12.15	0.009	0.010	0.015	0.013	0.012
	12.16	0.010	0.013	0.018	0.014	0.015
温家庄	12.15	0.010	0.012	0.016	0.015	0.013
	12.16	0.011	0.014	0.018	0.012	0.015
前郝家	12.15	0.008	0.011	0.017	0.014	0.013
	12.16	0.009	0.012	0.017	0.015	0.013
后郝家	12.15	0.010	0.013	0.015	0.012	0.011
	12.16	0.008	0.011	0.016	0.014	0.012

监测结果表明：横掌秦家环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 0.048mg/m³、0.058mg/m³、0.018mg/m³，二氧化硫、二氧化氮、TSP、PM₁₀、硫酸雾的最大日均值分别是 0.043mg/m³、0.049mg/m³、0.171mg/m³、0.120mg/m³、0.015mg/m³；温家庄环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 0.049mg/m³、0.057mg/m³、0.018mg/m³，二氧化硫、二氧化氮、TSP、PM₁₀、硫酸雾的最大日均值分别是 0.045mg/m³、0.052mg/m³、0.163mg/m³、0.114mg/m³、0.015mg/m³；前郝家环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 0.049mg/m³、0.057mg/m³、0.017mg/m³，二氧化硫、二氧化氮、TSP、PM₁₀、硫酸雾的最大日均值分别是 0.044mg/m³、0.053mg/m³、0.151mg/m³、0.107mg/m³、0.013mg/m³；后郝家环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 0.049mg/m³、0.057mg/m³、0.016mg/m³，二氧化硫、二氧化氮、TSP、PM₁₀、硫酸雾的最大日均值分别是 0.042mg/m³、0.054mg/m³、0.157mg/m³、0.110mg/m³、0.012mg/m³；

环境空气敏感点横掌秦家、温家庄、前郝家、后郝家环境空气中硫酸雾符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）标准要求，其余监测指标均符合《环境空气质量标准》《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）无组织废气监测结果见下表 8.1-7~8。

表 8.1-7 环境空气气象监测结果

采样日期	气温	气压	主导	风速	总云量	低云量
------	----	----	----	----	-----	-----

		(°C)	(kPa)	风向	(m/s)		
2017.12.15	08:00	-0.9	102.6	NW	3.6	7	6
	10:30	0.5	102.6	NW	3.4	6	5
	14:00	1.6	102.5	NW	3.2	5	4
2017.12.16	08:00	-2.6	102.7	NW	3.8	6	5
	10:30	-1.9	102.7	NW	3.7	5	4
	14:00	-1.1	102.6	NW	3.5	5	4

表 8.1-8 环境空气气象监测结果

监测日期		监测指标	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2017.12.15	08:00	非甲烷总烃	1.09	1.20	1.26	1.46
	10:30		0.89	1.17	1.57	1.31
	14:00		0.86	1.27	1.11	1.37
2017.12.16	08:00		0.91	1.28	1.57	1.16
	10:30		1.02	1.31	1.53	1.42
	14:00		0.99	1.33	1.44	1.19
2017.12.15	08:00	氮氧化物	0.036	0.057	0.052	0.057
	10:30		0.030	0.053	0.044	0.061
	14:00		0.039	0.055	0.050	0.057
2017.12.16	08:00		0.031	0.060	0.049	0.058
	10:30		0.043	0.057	0.061	0.061
	14:00		0.038	0.055	0.057	0.060

监测结果表明：厂界非甲烷总烃、氮氧化物的最大排放浓度分别是 1.57mg/m³、0.061mg/m³，均符合《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。

5.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》和《环境空气监测质量保证手册》《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。

8.2 噪声监测

1、监测点位

按监测规范和委托方要求，在项目四周东、西、南、北四厂界共布设 4 个声环境监测点位。点位示意图见图 1。

表 8.2-1 厂界噪声监测方案

监测项目	监测点位	监测频次
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	监测 2 天，每天昼间、夜间各一次

2、监测项目、监测方法和监测仪器

表 8.2-2 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
噪声	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)	AWA6228 多功能声级计 编号: QZYJ-SB-324

3、监测时间与监测频次

于 2017 年 12 月 15 日至 2017 年 12 月 16 日连续监测两天，每天监测两次，昼间、夜间各监测一次。

4、监测结果

噪声监测结果见表 8.2-3。

表 8.2-3 噪声监测结果 单位: dB (A)

检测时间		检测点位及检测结果 Leq [dB (A)]			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2017.12.15	昼间	53.5	51.3	52.8	54.3

	夜间	44.6	42.8	43.4	45.5
2017.12.16	昼间	53.2	51.7	52.5	54.1
	夜间	44.5	42.6	43.9	45.2
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监测结果是 51.3~54.3dB（A），夜间噪声监测结果是 42.8~45.5dB（A）。第二天昼间噪声为 51.7~54.1dB（A），夜间噪声为 42.6~45.2dB（A）。监测两天边界昼间夜间噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准要求。

5、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。

8.3 污水监测

1、监测方案

表 8.3-1 污水监测方案

监测项目	监测点位	监测内容	监测频次
pH、悬浮物、化学需氧量（COD）、氨氮（以 N 计）、BOD ₅ 、动植物油	生活污水排污口	废水流量、污染因子浓度	监测 2 天，每天 4 次

监测布点图见附图 1。

2、监测项目、监测方法和监测仪器

监测项目、监测方法和监测仪器见表 8.3-2。

表 8.3-2 监测项目、监测方法和监测仪器 单位 mg/L

监测项目	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	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计	0.025 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量	GB/T	电子天平	4 mg/L

	法	11901-1989		
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	
动植物油	水质 石油类和动植物油 类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	红外分光测油仪	0.04 mg/L

3、监测时间与监测频次

于 2017 年 12 月 15 日-2017 年 12 月 16 日，连续监测 2 天，监测 3 次。

4、监测结果

本项目污水监测结果见表 8.3-3。

表 8.3-3 总排污口监测结果表 单位：mg/L

监测日期	pH(无量纲)	COD	氨氮	SS	BOD ₅	动植物油
2017.12.1 5	7.32	122	2.47	16	27.6	0.33
	7.29	130	3.24	12	28.4	0.45
	7.25	127	3.02	8	29.4	0.40
	7.19	125	2.84	19	27.9	0.28
日均值	7.19-7.32	126	2.89	14	28.3	0.37
2017.12.1 6	7.22	132	2.65	13	27.5	0.3
	7.25	136	2.92	17	27.8	0.25
	7.30	120	3.3	10	29.8	0.42
	7.17	138	2.75	15	29.3	0.21
日均值	7.17-7.30	132	2.91	14	28.6	0.30

监测结果表明：项目区排污口 COD、氨氮、SS、BOD₅、动植物油监测第一天的日均值是 126mg/L、2.89mg/L、14mg/L、28.3mg/L、0.37mg/L，pH 范围为 7.19-7.32；第二天的日均值是 132mg/L、2.91mg/L、14mg/L、28.6mg/L、0.30mg/L，pH 值范围为 7.17-7.30；监测 2 天，污水各监测因子均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 “B 等级” 要求。

总量核算：小区年排放废水约 32 万 m³/a，COD、氨氮年排放总量约 16t/a、

1.6t/a。

5、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。

8.4 地下水质量监测

1、监测方案

表 8.4-1 地下水质量监测方案

监测项目	监测频次	监测点位
pH、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、亚硝酸盐、氯化物、硫酸盐、氰化物、六价铬、总铬、铜、锌、铅、镉、砷、汞、镍	监测 1 天， 每天 1 次	后柳行、横掌秦家、石对头村

地下水监测点位见图 8-1。

2、监测项目、监测方法和监测仪器

监测项目、监测方法和监测仪器见表 8.4-2。

表 8.4-2 监测项目、监测方法和监测仪器

检测项目	检测方法	检测依据	仪器名称	检出限
pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(5.1)玻璃电极法	GB/T 5750.4-2006	pH 计	/
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标(7.1)乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	滴定管	5.00 mg/L
高锰酸盐指数	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标(1.1)酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	滴定管	0.5 mg/L
氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(9.1)纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计	0.020 mg/L
亚硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(10.1)重氮偶合分光光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计	0.001 mg/L
氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(2.2)离子色谱法	GB/T 5750.5-2006	离子色谱仪	0.02 mg/L

硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(1.2)离子色谱法			0.09 mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标(4.1)异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计	0.004mg/ L
六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标(10.1)二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	紫外可见分光光度计	0.004 mg/L
总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7466-1987	紫外可见分光光度计	0.004 mg/L
铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (4.2)火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计	0.05 mg/L
锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (5.1)火焰原子吸收分光光度法			0.02 mg/L
铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (11.1)无火焰原子吸收分光光度法			0.01 mg/L
镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (9.1)无火焰原子吸收分光光度法			0.001 mg/L
砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (6.1)氢化物原子荧光法	GB/T 5750.6-2006	原子荧光光度计	0.3 ug/L
汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (8.1)原子荧光法			0.04 ug/L
镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (15.1)无火焰原子吸收分光光度法	GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计	5 ug/L

3、监测时间与监测频次

于 2017 年 15 月 15 日监测一天。

4、监测结果

表 8.4-3 地下水监测结果一览表

单位 mg/L

检测项目	采样点位及检测结果 (mg/L)			标准限值
	后柳行	横掌秦家	石对头村	
pH (无量纲)	7.09	6.74	6.69	6.5-8.5
总硬度	345	407	437	450
高锰酸盐指数	0.8	0.6	0.7	3.0
氨氮	0.182	0.068	0.035	0.2

亚硝酸盐	0.001	0.003	0.001	0.02
氯化物	237	77.7	220	250
硫酸盐	181	202	245	250
氰化物	ND	ND	ND	0.05
六价铬	ND	ND	ND	0.05
铜	ND	ND	ND	1.0
锌	ND	ND	ND	1.0
铅	ND	ND	ND	0.05
镉	ND	ND	ND	0.01
砷	ND	ND	ND	0.05
汞	ND	ND	ND	0.001
镍	ND	ND	ND	0.05
井深 (m)	10.36	10.86	13.67	
水位 (m)	4.13	3.33	4.85	
备注	“ND”表示未检出			

监测结果表明：环境敏感点后柳行、横掌秦家、石对头村的地下水监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准要求。

5、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《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）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。

九、公众意见调查

根据建设项目竣工环境保护验收有关要求，对本工程所在地进行公众调查。

9.1 公众意见调查方法

为使广大群众对招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程进行了解提高公众对经济与环保协调发展的参与意识，采取走访咨询、问卷调查和座谈讨论的方式对周边小区级村庄受影响的群体和非政府组织进行调查。调查内容包括对该项目的基本态度、施工期和运营期的环境影响等。详见表 9-1。

表 9-1 公众意见调查表

姓名		性别		年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
职业及职务				您的文化程度				
居住地址				方位		米		
项目基本情况	招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程位于烟台市招远市开发区周家北路南约20m，城市支路西约15米，招远市开发区横掌秦家村西约200米处。 招远鸿福德润房地产开发有限公司于2013年3月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程环境影响报告书》，2013年4月8日，烟台市环境保护局以烟环审[2013]9号对该报告书进行了批复。 小区占地面积353136平方米，总建筑面积514396.97平方米，其中地上建筑面积445396.97平方米，地下建筑面积69000平方米。共建设102栋楼，其中包括93栋住宅（多层55栋，1#-10#、12#-30#、32#-57#楼，建造格式为（5+1）+1F，楼高19.35m；小高层住宅31栋，楼号分别是58#-63#，65#-68#、72#-80#、88#-99#，建造格式为-1（11+1）F，楼高32.2m；18F高层住宅7栋，楼号为81-87#，建造格式为-2（18+1）F，楼高52.2m），1栋幼儿园、1个综合楼、1个民俗展览馆、1个会所、1个联合村委办公楼、4座商业服务网点。容积率1.46，建筑密度17.96%，绿化率39.63%。							

	为了进一步了解本项目生产对周围生活和环境产生的影响，以便提出改进措施，希望您能提出宝贵意见，谢谢。			
调查内容	项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	影响较轻	影响较重
	该项目建成后期间对您生活、工作有无影响	没有影响	影响较轻	影响较重
	该项目外排废气、废水、及噪声对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	该项目对周围环境是否有影响	没有影响	影响较轻	影响较重
	您对本项目的环境保护工作满意程度	满 意	较满意	不满意
	您对本项目的总体态度	满 意	基本满意	不满意
您对该项目的建设还有什么意见和建议				

9.2 调查结果及分析

本次发放问卷 50 份，回收 50 份。被调查者包括了不同的年龄、性别、职业、职务、文化程度的人群，可以在很大程度上代表总体，其调查结论具有良好的代表性，比较全面、准确、可靠的表达了建设项目小区附近居民对该工程的态度和意见。公众意见汇总见表 9-2。

表 9-2 公众意见调查结果统计表

调查项目	观点	赞同人数	占有效问卷的比例(%)
项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	50	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
该项目建成后对您生活、工作有无影响	没有影响	50	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
该项目外排废气、废水、及噪声对您工作、生活是否影响及影响程度	没有影响	50	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0

该项目对周围环境是否有影响	没有影响	50	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
您对本项目的环境保护工作满意程度	满意	50	100
	不满意	0	0
	较满意	0	0
您对本项目的总体态度	满意	50	100
	不满意	0	0
	基本满意	0	0

调查对象中男性 32 人，女性 18 人，30 岁以下 1 人，30-40 岁 1 人，40-50 岁 17 人，50 岁以上 31 人；调查对象的文化程度有小学 2、初中 27 人，高中（中专）21 人。无人认为该项目在施工和运营期间有较重不利影响以及项目建成后对工作、生活有较重不利影响，对该项目环境保护执行情况满意的比例为 100%，无不满意回答。

十、环境管理状况调查及监测计划落实情况调查

10.1 环境保护法规执行情况

从项目立项到验收各阶段建设项目认真执行了国家有关建设项目环境保护的法律、法规和规章制度。当地环保部门全过程进行监督、测评。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料

招远鸿福德润房地产开发有限公司于 2013 年 3 月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书》，2013 年 4 月 8 日，烟台市环境保护局以烟环审[2013]9 号对该报告书进行了批复。

该项目在实施过程中，满足了环保设施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。

该项目立项后环境保护审批手续等档案资料齐全，纳入存档管理。

10.3 环保组织机构及规章管理制度，环境保护设施建成及运行记录

招远鸿福德润房地产开发有限公司由总经理全面负责项目的环保工作，环保档案管理规范。

该项目日常的环保管理由招远鸿福德润房地产开发有限公司负责，定期召开工作会议，研究本公司污染防治措施，安排环保工作任务，使环保工作成为一项重要的日常工作。

招远鸿福德润房地产开发有限公司根据设计和“三同时”规定的要求，工程环保设施比较齐全，各项环保设施实行专人负责，运行和维护状况良好。

10.4 环境保护措施落实情况及实施效果

招远鸿福德润房地产开发有限公司在项目建设过程中，认真落实环境保护的法律法规，严格执行环保“三同时”制度，积极加大三废治理的投资力度，按要求建设环保处理处置设施。本项目共建设 102 栋楼，其中包括 93 栋住宅，1 栋幼儿园、1 个综合楼、1 个民俗展览馆、1 个会所、1 个联合村委办公楼、4 座商业服务网点。针对本次验收范围的生活污水建设了 87 个化粪池，每栋楼设置专用排烟通道，每

个烟道高出楼顶 1.5m。建有 5 个地下车库，针对地下车库的汽车尾气，每个地下车库设置 5 个强制通风井，10 个自然通风井，以保证车库的通风换气，针对本次验收项目的生活垃圾，设置 200 个垃圾桶，6 个垃圾房，垃圾由环卫处置。

小区环保设施的日常维护由招远鸿福德润房地产开发有限公司全面负责，确保商业区营运过程中污染物实现稳定达标排放，为保护环境做出了积极的贡献，有力的保护了小区及周边地区居民空气质量。



图 10-1 地下车库通风井



图 10-2 垃圾房

10.5 固体废物堆场检查及固体废物处置与综合利用情况检查

该项目根据需要安置 200 个垃圾箱、6 个垃圾房，对产生的生活垃圾分类收集，对废纸、废金属、塑料、橡胶等可回收的垃圾收集后外卖，再生利用；剩余的厨房垃圾、落叶、枯草、灰土等可填埋的垃圾由环卫处置。

物业管理部门加强对固废的管理，并采取以下固废防治措施：

- (1) 专人每天收集垃圾，每天按时清运，不存放隔天的垃圾，做到日产日清，不得分拣及焚烧垃圾；
- (2) 保持清洁卫生，防止垃圾泄露在路边或垃圾房外，以免散发恶臭，滋生蚊蝇；
- (3) 专人负责垃圾房的清洁、消毒工作，及时喷撒除臭剂和杀灭蚊蝇的药水；
- (4) 垃圾存放点进行硬化防渗，存放点内外进行绿化；

(5) 对产生的垃圾分类收集，垃圾采用全封闭的垃圾车进行清运。

10.6 项目区绿化情况

本项目在厂界周围、隔离带进行了绿化，绿化率 39.63%，该项目绿化管理由招远鸿福德润房地产开发有限公司负责，配备专门的绿化管理人员，配备专门的浇水、修剪、施肥、车辆等器具，用作日常管理和维护，并制定规章制度，对破坏生态防护成果的行为进行处罚，使生态环境得到持续改善。



10.7 卫生防护距离检查

本项目实际建设边界与规划、环评设计阶段边界相同，未发生变更。

金都污水处理厂污泥处置工程卫生防护距离为 200 米，本项目与招远市金都污水处理厂的距离为 340m，满足卫生防护距离的要求。

招远市珍珠贸易有限公司硫酸储存罐项目卫生防护距离为 50 米，本项目与罐区距离为 330 米，满足卫生防护距离的要求。

山东国大黄金集团硫酸厂的卫生防护距离为 600 米，本项目与硫酸厂的距离大于 600 米，满足卫生防护距离的要求。

山东国大黄金股份有限公司 2 处硫精矿堆场卫生防护距离为 800 米，本项目距离最近的硫精矿堆场为 831 米，满足卫生防护距离的要求。

十一、调查结论与建议

11.1 监测结论

11.1.1 “三同时”执行情况

招远鸿福德润房地产开发有限公司于 2013 年 3 月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书》，2013 年 4 月 8 日，烟台市环境保护局以烟环审[2013]9 号对该报告书进行了批复。

该项目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。

11.1.2 工况监测结论

招远鸿福德润房地产开发有限公司在项目建设过程中，认真落实环境保护的法律法规，严格执行环保“三同时”制度，积极加大三废治理的投资力度，按要求建设环保处理处置设施。

本项目共建设 102 栋楼，其中包括 93 栋住宅，1 栋幼儿园、1 个综合楼、1 个民俗展览馆、1 个会所、1 个联合村委办公楼、4 座商业服务网点。针对本次验收范围的生活污水建设了 87 个化粪池，每栋楼设置专用排烟通道，每个烟道高出楼顶 1.5m。建有 5 个地下车库，针对地下车库的汽车尾气，每个地下车库设置 5 个强制通风井，10 个自然通风井，以保证车库的通风换气，针对本次验收项目的生活垃圾，设置 200 个垃圾桶，6 个垃圾房，垃圾由环卫处置。

本次验收项目于 2013 年 4 月开工，2017 年 11 月竣工。项目总投资 97389 万元，其中环保投资 925 万元。

11.1.3 环境空气监测结论

横掌秦家环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 $0.048\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.058\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫、二氧化氮、TSP、 PM_{10} 、硫酸雾的最大日均值分别是 $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.171\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ ；温家庄环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ 、

0.057mg/m³、0.018mg/m³，二氧化硫、二氧化氮、TSP、PM₁₀、硫酸雾的最大日均值分别是 0.045mg/m³、0.052mg/m³、0.163mg/m³、0.114mg/m³、0.015mg/m³；前郝家环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 0.049mg/m³、0.057mg/m³、0.017mg/m³，二氧化硫、二氧化氮、TSP、PM₁₀、硫酸雾的最大日均值分别是 0.044mg/m³、0.053mg/m³、0.151mg/m³、0.107mg/m³、0.013mg/m³；后郝家环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 0.049mg/m³、0.057mg/m³、0.016mg/m³，二氧化硫、二氧化氮、TSP、PM₁₀、硫酸雾的最大日均值分别是 0.042mg/m³、0.054mg/m³、0.157mg/m³、0.110mg/m³、0.012mg/m³；

环境空气敏感点横掌秦家、温家庄、前郝家、后郝家环境空气中硫酸雾符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）标准要求，其余监测指标均符合《环境空气质量标准》《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

厂界非甲烷总烃、氮氧化物的最大排放浓度分别是 1.57mg/m³、0.061mg/m³，均符合《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。

11.1.5 噪声监测结论

项目区边界第一天昼间噪声监测结果是 51.3~54.3dB（A），夜间噪声监测结果是 42.8~45.5dB（A）。第二天昼间噪声为 51.7~54.1dB（A），夜间噪声为 42.6~45.2dB（A）。监测两天边界昼间夜间噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准要求。

11.1.6 废水监测结论

项目区排污口 COD、氨氮、SS、BOD₅、动植物油监测第一天的日均值是 126mg/L、2.89mg/L、14mg/L、28.3mg/L、0.37mg/L，pH 范围为 7.19-7.32；第二天的日均值是 132mg/L、2.91mg/L、14mg/L、28.6mg/L、0.30mg/L，pH 值范围为 7.17-7.30；监测 2 天，污水各监测因子均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 “B 等级” 要求。

11.1.7 地下水监测结论

环境敏感点后柳行、横掌秦家、石对头村的地下水监测指标均符合《地下水

质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准要求。

11.1.8 固体废弃物处置情况调查结论

本项目共设置 200 个垃圾箱、6 个垃圾房，对产生的生活垃圾分类收集，对废纸、废金属、塑料、橡胶等可回收的垃圾收集后外卖，再生利用；剩余的厨房垃圾、落叶、枯草、灰土等可填埋的垃圾由环卫处置。

物业管理部门加强对固废的管理，并采取以下固废防治措施：（1）专人每天收集垃圾，每天按时清运，不存放隔天的垃圾，做到日产日清，不得分拣及焚烧垃圾；（2）保持清洁卫生，防止垃圾泄露在路边或垃圾房外，以免散发恶臭，滋生蚊蝇；（3）专人负责垃圾房的清洁、消毒工作，及时喷撒除臭剂和杀灭蚊蝇的药水；（4）垃圾存放点应硬化防渗，并加强对存放点内外的绿化美化；（5）积极推行垃圾分类收集，垃圾车应密封。

11.1.9 总量控制指标完成情况

根据《关于对招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书的批复》，可知，本项目排入招远市金都污水处理厂 COD、氨氮总量控制在 16.2t/a、1.62t/a 以内。

小区年排放废水约 32 万 m³/a，COD、氨氮年排放总量约 16t/a、1.6t/a，符合总量控制指标。

11.1.10 公众意见调查情况

对该项目环境保护执行情况满意的比例为 100%，无不满意回答。

11.2 建议

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。

按时对本项目的固体废物进行清运，防止固废堆积产生臭气。

定期对化粪池进行清理，保证污水达标排放。

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）：烟台鲁东分析测试有限公司

填表人（签字）：岳飞飞

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程					建设地点		烟台市招远市开发区周家北路南约 20m，城市支路西约 15 米，招远市开发区横掌秦家村西约 200 米处					
	行业类别	K7210 房地产开发经营					建设性质		☐ 新建√ ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	地上建筑面积 472001 平方米，主要包括住宅建筑面积 397645 平方米，地下建筑面积 69000m ²		建设项目开工时间	2013 年 4 月		实际生产能力		总建筑面积 514396.97 平方米，其中地上建筑面积 445396.97 平方米，地下建筑面积 69000 平方米		投入试运行日期		/	
	投资总概算（万元）	97389					环保投资总概算（万元）		940		所占比例（%）		0.96	
	环评审批部门	烟台市环境保护局					批准文号		烟环审[2013]9 号		批准时间		2013 年 4 月 8 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		烟台鲁东分析测试有限公司			
	实际总投资（万元）	97389					实际环保投资（万元）		925		所占比例（%）		0.95	
	废水治理（万元）	90	废气治理（万元）	--	噪声治理（万元）	100	固废治理（万元）		65		绿化及生态（万元）	550	其他（万元）	120
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时间				
建设单位		招远鸿福德润房地产开发有限公司		邮政编码		265400		联系电话		15064517872		环评单位	烟台市环境保护科学研究所	
污染物排放达标与总量控制（工业	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）	本期工程自身消减量（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”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）	
	废 水													
	化学需氧量		129	500	16		16							
	氨氮		2.9	45	1.6		1.6							
	石油类													
	废 气													
	二氧化硫													
烟尘														

建设项目 详田)	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目 有关的 其它特 征污染 物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

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

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

附图 1 监测布点图



附件 2 建设项目竣工环境保护验收调查委托书

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鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程进行验收监测。

特此委托

招远鸿福德润房地产开发有限公司（盖章）：

2017 年 12 月 1 日



附件 3 审批意见

烟台市环境保护局

烟环审[2013]9 号

关于对招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书的批复

招远鸿福德润房地产开发有限公司：

你公司报送的《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目选址位于招远市开发区周家北路南约 20 米，城市支路西约 15 米，招远市开发区横掌秦家村西约 200 米处，总投资 97389 万元，其中环保投资 940 万元。项目规划用地面积为 411214m²，计入容积率用地面积为 353136m²，地上建筑面积 472001m²，主要包括住宅建筑面积 397645m²，幼儿园面积 3896m²，办公楼面积 16236m²，民俗展览馆 10200m²，商业服务网点 12960m²，酒店餐饮中心 17488m²，联合村委办公楼 12100m²，会所 1276m²；地下建筑面积 69000m²，其中地下人防（6 级）13877m²，地下人防（6B 级）33557m²；停车位 3306 个，其中地上停车位 1506 个，地下停车位 1800 个。

容积率为 1.3，建筑密度 17.21%，绿地率 39.63%。该项目符合国家产业政策，符合相关法律法规及规划要求，并重视生态环境建设和各类污染防治，主要污染物能够实现达标排放。我局同意你公司按照报告书中所列项目的性质、规模、地点、环境保护对策等进行项目建设。

二、项目在规划设计、建设和管理过程中须重点落实好环境影响报告书中提出的措施和以下要求：

1. 项目施工期须对施工车辆采取封闭或加盖苫布；施工场地定期洒水、清扫，减少粉尘产生；选用尾气排放合格的施工车辆、机械，减少尾气排放；运输路线避开市区。

酒店餐饮中心、幼儿园厨房油烟须经油烟净化器处理（油烟净化率 $\geq 90\%$ ），符合《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）相应标准后排放。

及时收集、转运垃圾，垃圾桶及垃圾集中点均有盖密闭措施，并对设施及地面清洗保洁，定期喷洒灭蚊蝇药水等。

2. 生活污水须经化粪池沉淀，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准，通过市政污水管网排入招远市金都污水处理厂处理。

施工过程中产生的生产废水须经沉淀池沉淀后回用，不得外排。

3. 建筑垃圾、工程弃土须用于项目区域的地面平整；生活垃圾定期由当地环卫部门收集处置。

4. 选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振、消声及

隔声措施，施工场界须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。

项目供水泵须设于地下，换热站设于楼间空地及地下，并对各噪声源采取吸声、隔音、减振等措施，减轻对周围环境的影响

5. 加强施工机械管理，防止燃料油跑、冒、滴、漏，保护地下水环境。

对污水管道、垃圾暂存场所、化粪池等设施进行严格防渗处理，保护地下水环境。

6. 项目排入招远市金都污水处理厂 COD、氨氮总量控制在 16.2t/a、1.62t/a 以内。

7. 加强管理，杜绝各类事故发生，制定详细的事故应急预案，切实加强事故应急处理及防范措施。严格落实报告书提出的环境风险防范措施，配备必要的应急设备，将事故风险环境影响降到最低。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司应向招远市环保局书面提交试运行申请，经检查同意后方可试运行，并在试运行 3 个月内，向我局申请项目竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运行。

四、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染防治措施发生重大变动，你公司应重新报批建设项目的环评文件。若在项目建设、运行过程中产生不符合环评文件审批的情形，你公司应当组织环境影响

后评价，并报我局备案。

五、由招远市环保局负责该项目在建设及运营期间的环境保护监督管理。

六、你公司应在收到本批复文件起 10 个工作日内，将本批复意见和批准后的环境影响报告书送招远市环保局，并按要求接受各级环保部门的监督管理。

七、本批复意见只对有烟台市和县市区有关部门审批（核准、备案）的建设项目有效。

烟台市环境保护局
2013 年 4 月 8 日

烟台市环境保护局办公室

2013 年 4 月 8 日印发

附件 4 环境影响报告书结论与建议

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程建设项目环境影响报告书

19 结论与建议

为推进城市建设,改善人居环境,提升城市形象,招远鸿福德润房地产开发有限公司拟位于招远市开发区周家北路南约 20 米,城市支路西约 15 米,开发区横掌秦家村西约 200 米处,建设横掌庄园项目 C 区工程。

拟建项目投资总额为 97389 万元,总规划用地面积为 411214m^2 ,计入容积率用地面积为 353136m^2 ,规划户数 3124 户,规划人口 9997 人,主要包括住宅建筑面积 397645m^2 ,幼儿园面积 3896m^2 ,办公楼面积 16236m^2 ,民俗展览馆 10200m^2 ,商业服务网点 12960m^2 ,酒店餐饮中心 17488m^2 ,联合村委办公楼 12100m^2 ,会所 1276m^2 地下建筑面积 69000m^2 ,其中地下人防(6 级) 13877m^2 ,地下人防(6B 级) 33557m^2 ;停车位 3306 个,其中地上停车位 1506 个,地下停车位 1800 个。容积率为 1.30,建筑密度 17.21%,绿地率 39.63%。

19.1 产业政策及规划符合性

19.1.1 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2011 年 中华人民共和国国务院令 第 9 号),拟建项目既不属于其中第一类(鼓励类),也不属于第二类(限制类)和第三类(淘汰类),因此拟建项目属于允许类建设项目,符合国家产业政策

19.1.2 符合国民经济和社会发展规划要求

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中提出:按照推进城乡经济社会发展一体化的要求,搞好社会主义新农村建设规划,加强农村基础设施建设和公共服务,推进农村环境综合整治。提高乡镇村庄规划管理水平,适应农村人口转移的新形势,坚持因地制宜,尊重村民意愿,突出地域和农村特色,保护特色文化风貌,科学编制乡镇村庄规划。同时在“十二五”规划中还指出坚持政府调控和市场调节相结合,加快完善符合国情的住房体制机制和政策体系,逐步形成总量基本平衡、结构基本合理、房价与消费能力基本适应的住房供需格局,实现广大群众住有所居。立足保障基本需求、引导合理消费,加快构建以政府为主提供基本保障、以市场为主满足多层次需求的住房供应体系。同

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程建设项目环境影响报告

时要完善土地供应政策,增加住房用地供应总量,优先安排保障性住房用地,有效扩大普通商品住房供给。

19.1.3 符合山东省十二五发展规划要求

《山东省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中指出:在城乡布局中要规范有序建设农村社区和中心村。推进农村基础设施城镇化、居住管理社区化、生活方式市民化,建设农民幸福生活的美好家园。坚持群众自愿、因地制宜、量力而行、依法推进,在切实保障农民权益的前提下,以城边村、园区周边村、经济强村为重点,建设新型农村社区,改造空心村,建设特色村,积极稳妥引导农民适当集中居住,实行城乡基础设施统一规划布局,积极推进城市公用设施向乡镇和农村社区延伸。加快发展生活性服务业,以提高服务科技含量、规范服务标准和提升服务质量为目标,全面发展生活性服务业,更好地满足城乡居民消费扩大和消费升级的需求。加快完善市场机制和政府保障机制,促进房地产市场平稳健康发展,努力增加有效供给,合理引导住房消费,满足多元化市场需求。科学编制城市发展规划,合理布局商业地产开发。支持房地产开发和建筑骨干企业做大做强,培育在全国具有较强竞争力的大型综合性企业集团和知名品牌。提高房地产规划设计与施工建设水平,强化建设质量、内在品质和安全保障。加快房地产交易综合服务平台建设,加强房地产市场监管与调控,规范房地产市场秩序。建立健全城市土地市场配置机制和科学的土地价格形成机制,加大对闲置土地的处置力度,提高土地利用效率。

19.1.4 符合招远市十二五规划要求

《招远市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中指出:发展小城镇和新型农村社区,加快建设和改造提升小城镇基础设施,完善社会服务网络,不断改善居住条件和生态环境。把小城镇建设与农村新型社区建设结合起来,推进农村新型社区建设。按照“政府主导、科学定位、贴近基层、服务农民”的要求,以镇驻地、经济强村、中心村为核心,积极推进迁村并点,建设集中居住区,促进土地节约和资源共享,提高农村基础设施和公共服务水平,改善农民居住条件,加快农村社会形态向城市社会形态转变,实现农村社区建设全覆盖。到 2015 年,形成新型农村社区 89 个(不含四办一区)。并要提升发展生活性服务业,以开发中等收入阶层的自有住宅、低收入群体的经济适用房、廉租住房为重点,不断满

足日益增长的生产、生活住房需求,抓好管好与之配套的物业管理,营造现代化居住氛围。推进房地产产权管理制度改革,强化住房公积金的归集和运用,促进住房消费。扩大物业管理的覆盖面,完善物业管理招投标制度,规范物业管理行为,鼓励采用新技术、新方法、依靠科技进步提高物业管理服务水平。全面实施市场准入制度和质量监理监督制度,规范发展物业管理机构,提高住房售后服务和管理水平。

19.1.5 环保政策符合性

拟建项目建设满足山东省环境保护局《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》(鲁环发[2007]131号)和与“山东省环境保护厅关于印发<建设项目环评审批原则(试行)>的通知”(鲁环函(2012)263号)关于建设项目审批原则的要求,且不在烟台市饮用水源地保护区内。

综上所述,拟建项目的建设无论是从国家宏观的发展规划还是在省市级地方的微观发展规划中,都是鼓励发展的,因此,该项目的建设符合国家和地方的发展规划,有利于推进社会主义新农村建设的良好开展。

19.2 工程分析情况

19.2.1 项目建设场地现有情况分析

横掌庄园项目 A、B 区和生态山地防护区东部区域,有横掌温家、横掌秦家、前郝家、后郝家、刘家、温家庄、徐家七个村 1225 户村民,共约 3290 人。房屋主要为老旧的平房。C 区原为未利用土地,不存在拆迁情况。

“三废”产生情况,以需搬迁七个村全部村民 1225 户村民,约 3290 人为对象进行计算。项目区现有废气中烟尘排放量为 42.16t/a,二氧化硫排放量为 27.98t/a,氮氧化物排放量为 6.0t/a,饮食油烟的排放量为 0.394t/a;固体废物排放量为 1273t/a;项目区内居民产生的生活废水未经处理,直接沿路边排水沟排入地表水体或渗入地下,年排放 COD76.6 吨,氨氮 6.57 吨,对项目区河流和地下水均有一定的污染。

19.2.2 拟建项目工程分析

(1) 拟建项目产生的废气主要为厨房油烟、燃烧天然气废气和汽车尾气。油烟排放量大约为 0.454t/a;天然气燃烧产生废气量为 71.85 万 m^3/a ,废气中 NO_x 0.16t/a、 SO_2 0.60t/a、烟尘 0.29t/a;车辆尾气废气污染物排放量为 CO 1108kg/a、

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程建设项目环境影响报告书

HC96.4kg/a、NO₂ 为 72.3kg/a。项目产生的废气全部为无组织排放。

(2) 拟建项目产生的废水主要为生活污水和酒店餐饮你中心、幼儿园厨房产生的含油废水。含油废水经隔油池处理后和经化粪池预处理后的生活污水中的 COD_{Cr}、NH₃-N、动植物油排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343—2010) 污染物指标, 送招远市金都污水处理厂进一步处理, 满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准排入界河, 排入环境的量为 COD_{Cr} 16.2t/a, NH₃-N 1.62t/a。

(3) 主要噪声源为交通噪声。在道路两侧设立防护带, 减轻对道路两侧的影响; 噪声源还包括供水泵房、换热站、油烟风机等。采取了吸声、隔音、减振措施。采取措施后, 项目区内噪声可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准。

(4) 拟建项目主要固体废物为生活垃圾和社区卫生所产生的医疗垃圾。垃圾产生量约 1871t/a, 由物业公司统一集中收集, 然后由当地环卫部门定期清运, 统一处理; 医疗废物年产生量为 0.72t/a, 其中包装材料 0.12t/a, 可出售给废品收购人员; 损伤性医疗废物属于危险废物 (HW01), 产生量约 0.60 t/a, 禁止与普通垃圾一起收运, 派专人分类收集后, 应当妥善管理、保存, 委托有处理资质的烟台圣洁环保工程有限公司处置。

19.3 环境质量现状

1、环境空气

该区域 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、硫酸雾日均浓度均符合相应标准的要求, 项目所在区域环境空气质量良好。

2、环境噪声

区域环境噪声监测点主要噪声值均满足《声环境质量》要求, 区域环境噪声质量较好。

3、水环境质量

根据《烟台市环境质量报告书》(2011 年) 监测情况可知, 界河各监测断面监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准要求; 各断面均能满足各自功能区标准要求。

4、生态环境

项目区域现状土地利用主要为低山丘陵。项目区现状主要为荒地。无珍稀野生动植物，现存动植物主要是北方常见物种，生物多样性比较单一。评价区内生态环境敏感性一般。

19.4 环境影响预测评价

19.4.1 施工期环境影响评价

施工期在大风天气会造成扬尘，并在雨季造成水土流失。拟建项目采取洒水降尘和水土保持等一系列措施，减少扬尘产生量和水土流失量。对周围环境影响较小，并随着施工期的结束而结束。

19.4.2 运营期环境影响评价

1、外界环境对拟建项目影响分析

由工程分析可知，拟建项目周边国大黄金等污染源产生的污染物经过距离的衰减，对拟建项目环境影响较小。

项目周围的交通噪声、扬尘、汽车尾气对拟建项目的影响在可接受范围内。

2、水环境影响分析

拟建项目运营后生活污水年排放量约 32.37 万吨，COD 年排放量为 113.3t/a，氮氮的排放量为 9.7t/a，该项目污水经化粪池预处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)B 等级标准要求，排入市政污水管网，进入招远市金都污水处理厂处理达标后排入界河。

3、环境空气影响分析

汽车尾气中主要污染物排放量较小且无组织分散排放，对环境空气质量影响较小。家庭厨房油烟废气通过油烟机处理后通过竖井高空排放；酒店和宾馆采用油烟净化器来处理废气，厨房采用电、天然气等清洁能源，污染物含量较低，对大气环境影响不大。

对于装修废气的污染，最有效的控制办法是采用环保装修材料，防止室内空气污染。

4、声环境影响分析

建设方将供水水泵等噪声源置于设备间，通过建筑物的阻挡消声作用降低这些噪声对外界的影响。水泵等产生震动的设备应使用柔性接口，设备与基础之间均设置橡胶隔振垫进行隔振，以防止振动对住宅内的居民影响。严格采取以上措

施后,项目噪声源的影响较小。

5、固体废物对环境的影响分析

拟建项目运营期的固体废弃物主要是生活垃圾,产生量约 1817t/a。小区内设有分散的垃圾收集点,其中有用部分可回收,弃置的生活垃圾由环卫部门统一收集清运和处理;社区卫生所医疗废物年产生量为 0.72t/a,其中包装材料 0.12t/a,可出售给废品收购人员;损伤性医疗废物属于危险废物(HW01),产生量约 0.60 t/a,禁止与普通垃圾一起收运,派专人分类收集后,应当妥善管理、保存,委托有处理资质的烟台圣洁环保工程有限公司处置。

在做好上述措施的情况下,固体废物对环境的影响较小。因此,该项目固体废物不会对周围环境产生明显影响。

6、生态环境影响分析

项目施工期间采取较为完备的水土保持措施后(施工期间采取平整、压实、建立沉砂池、拦砂坝等积极有效的措施),水土流失强度和水土流失量下降很多,其水土流失强度低于轻度侵蚀。

项目建设地点处于人类开发活动范围内,无原始植被生长和珍稀野生动物活动,区域生态系统敏感程度较低,项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。项目建设期间利用区块自然地形、绿地等采取绿化补偿、景观改善、防止水土流失等生态保护措施,合理布局和完善区域生态格局,提高区域生态系统功能。

同时,项目建设单位协助当地政府对项目区周边的道路两侧生态进行恢复,最终达到不留裸露地面。

项目建设单位采用工程和生物措施相结合,敷土固坡,恢复生境;建立藤、灌、草结合的植物群落,初步恢复植被,进一步改善环境;建立生物多样性丰富、能自我更新和维持的区域潜在植被,即恢复生物多样性和生态系统的稳定性。

7、景观环境影响分析

拟建项目的施工期对原有景观结构和功能有一定影响。由于开挖土石方,平整场地、修建道路等施工活动,造成地表裸露、水土流失等,破坏景观的连续、和谐,在一定时段和一定范围内造成景观美感的丧失,影响景观质量。项目建设单位在运营期采取了场界处种植各类植被、灌木,树立美观巨型广告牌等工程和生态补救措施,将项目施工期对自然景观的负面影响减小到最低限度。

项目建成后,改善招远市投资环境、提升当地土地价格和满足当地居民日益

增长的物质文化需要,有效解决居民住房困难的情况,改善了城市生态环境,其建筑群为招远市带来新的城市空间形态。

8、外环境对项目的影响分析

该项目符合招远市城市发展规划要求,在采取了合理有效的污染防治措施后,对空气、水、声环境的影响较小。

9、环境风险

项目可能产生的环境风险因素主要有火灾等,建设单位采取的风险管理、技术与应急措施得当,制订的应急预案可行,经分析,在采取各项降低风险措施前提下,项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

10、电磁环境

根据《500KV 超高压送变电工程电磁辐射环境影响评价技术规范》(HJ/T 24-1998)关于工频电场、磁场强度限值目前尚无国家标准。为便于评价,根据我国有关单位的研究成果并参考各国限值,推荐暂以 4kV/m 作为居民区工频电场评价标准。

拟建项目场区现状工频电场强度范围为:38.57~734.3V/m,工频电场的现状监测值均远远低于标准值 4kV/m,在可接收范围之内。

19.5 污染物排放总量控制分析

拟建工程拟采用化粪池对项目区生活污水进行预处理,目前预测项目区污水产生量平均为 886.72m³/d,污水处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)的标准,排入城市污水管网,废水中主要污染物排放量 COD_{Cr} 约为 113.3t/a,氨氮约 9.7t/a,经过处理后排入环境的量为 COD16.2t/a,氨氮 1.62t/a。

由于拟建项目属于房地产开发行业,其废水全部为生活污水,废水经城市污水管网排至招远市金都污水处理厂。拟建项目已获得烟台市环境保护局出具的《烟台市建设项目污染物总量确认书》,文件编号 YTZL(2013)3 号。

19.6 环境经济效益分析

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园建设项目总投资约 97389 万元,项目实施后,可提供 100 个就业岗位,通过工资及各种福利待遇的发放,提高当地居民的收入水平,减少失业率,有利于当地的就业和收入分配的改善。拟建项目的实施符合招远市经济发展规划,对区域经济发展起到积极推动作用,提高当

地的财政收入，对当地的社会收入分配、市场竞争结构都具有积极影响。

拟建项目建设，通过对周围七个村的合理搬迁集中安置，节约大量土地资源，优化生态环境，为今后城市发展扩展极大空间，极大的改善当地居民的居住环境，提高了当地居民的生活质量，对推动城市化进程，改善当地基础设施条件，带动当地相关产业发展具有积极影响，具有良好的经济效益和社会效益。

19.7 公众参与

项目公众参与共发放调查问卷 1225 份，收回 1225 份。通过调查，100%的人认为拟建项目有利于改善当地居住条件，提高生活质量；92.0%的人赞成拟建项目建设。

19.8 项目选址合理性分析

该项目所选厂址地理位置优越，符合招远市城市发展规划要求，项目用地范围未涉及探矿权，在采取了合理有效的污染防治措施后，对空气、水、声环境的影响较小，位于招远市金都污水处理厂、招远市珍珠贸易有限公司罐区、山东国大黄金硫酸罐区的卫生防护距离以外，与山东国大黄金集团硫精矿堆场的距离满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中 6.1.3 “场界应位于居民区 800m 以外”要求，从环境保护的角度讲，拟建项目选址是合理的。

19.9 环境影响评价结论

综上所述，该项目选址总体符合现行城市规划，建设单位在项目规划中，生活污水进入城市污水管网，酒店餐饮中心及幼儿园厨房含油污水经隔油池处理后，排入招远市污水厂处理。严格落实的环境和生态保护措施，确保项目建成后不会影响城市地下水及生态环境，实现环境保护和经济发展的协调统一。本次评价认为，在落实环境影响报告书提出的措施前提下，上述目标是可以实现的。拟建项目的主要环境问题是建设施工噪声、扬尘影响。应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实环评中提出的各项污染防治和生态保护措施，将对周围生态环境的影响降低到可接受的程度，从环保角度看，拟建项目的建设可行。

19.10 措施及建议

拟建“三同时”竣工验收一览表见表 19.10-1。

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程建设项目环境影响报告书

表 19.10-1 拟建项目竣工验收一览表

验收项目	验收内容	
废气	酒店餐饮中心、幼儿园厨房	油烟烟道高度、出口内径、流速、流量、排放浓度、排放量
	地下车库	排气口汽车尾气排气量、CO、CH ₄ 、NO _x 的排放浓度
废水	排污口	总排口废水量、废水中 pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油、总磷等指标
	隔油池	落实酒店餐饮中心及幼儿园厨房隔油池运行情况
噪声	地下停车场通风井、燃气调压站、加压水泵、油烟风机、空调外挂机 等公建设施的噪声值及对噪声源周围居民楼敏感点监测	
固废	垃圾收集点	垃圾收集点的个数、位置
	医疗垃圾	医疗垃圾处理协议
电磁辐射	落实高压走廊的防护距离	

1. 主要措施及建议

(1) 在工程建设过程中，应切实落实好报告书中及施工期环保监理报告中提到的各项环保设施的建设，在工程营运中要加强对各项污染治理措施运行的监督和管理，确保其正常运行。确保生活污水经污水管网进入招远市金都污水处理厂处理后达标排放。对化粪池、排污管道及管道连接处应采取严格的防渗措施。

(2) 为保护当地地下水环境，建议拟建项目区内主要道路在可能的条件下铺设为多孔沥青或多孔混凝土地面，并注意将主要道路设计为稍高于周围的绿地，以使路面雨水顺地势能够流入附近绿地，被绿地吸收，以此增加地下水涵养量；对绿地设置自动浇灌设施，对绿地实行经常性浇灌，这样不但有利于植物生长，并可有力的增加地下水的涵养。

(3) 拟建项目东侧四个商业中心空调外接挂机等其他噪声源安置于靠近路的一侧，远离居民楼；严禁商业中心引进练歌房、铝合金加工等噪声污染严重的项目。

(4) 合理搭配乔、灌、草，提高绿化的生态效果。以植物的生态服务功能而言，乔木大于灌木，灌木大于草地。因此，拟建项目区的绿化应尽可能以乔灌

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程建设项目环境影响报告书

木为主，特别在人群不常活动的地带应以乔木为主，并且可以采取乔、灌、草立体绿化方式，使乔灌木与草地的比例争取达到 70%。

(5) 尽可能使用新型建材和建筑新工艺；选用无毒、无害、有益人体健康的材料和产品；改善墙体和门窗结构，建设节能型住宅，增强住宅的保温性能，尽可能减少能源消耗；室内尽量采用自然光，提倡由新能源提供的绿色照明。

(6) 环境保护设施必须与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(7) 物业管理部门应组织废品回收人员定期收购这些可回收的废品，可提高生活垃圾的资源化回收的利用率和减少生活垃圾运输费用；卫生所产生的医疗垃圾禁止与普通垃圾一起收运，派专人分类收集后，应当妥善管理、保存，委托有处理资质的公司处置。

附件5 公众意见调查表

公众意见调查表					
姓名	温福希	性别	男	年龄	30岁以下 30-40岁 40-50岁 50岁以上
职业及职务	农民	您的文化程度	高中	联系方式	15038597858
居住地址	横掌泊良	位于本项目方位	南	距离本项目的距离	800米
项目基本情况	招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程位于烟台市招远市开发区周家北路南约20m,城市支路西约15米,招远市开发区横掌秦家村西约200米处。 招远鸿福德润房地产开发有限公司于2013年3月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程环境影响报告书》,2013年4月8日,烟台市环境保护局以烟环审[2013]9号对该报告书进行了批复。 小区占地面积353136平方米,总建筑面积514396.97平方米,其中地上建筑面积445396.97平方米,地下建筑面积69000平方米。共建设102栋楼,其中包括93栋住宅(多层55栋,1#-10#、12#-30#、32#-57#楼,建造格式为(5+1)+1F,楼高19.35m;小高层住宅31栋,楼号分别是58#-63#,65#-68#、72#-80#、88#-99#,建造格式为-1(11+1)F,楼高32.2m;18F高层住宅7栋,楼号为81-87#,建造格式为-2(18+1)F,楼高52.2m),1栋幼儿园、1个综合楼、1个民俗展览馆、1个会所、1个联合村委办公楼、4座商业服务网点。容积率1.46,建筑密度17.96%,绿化率39.63%。 为了进一步了解本项目生产对周围生活和环境产生的影响,以便提出改进措施,希望您能提出宝贵意见,谢谢。				
调查内容	该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	影响较轻	影响较重	
	该项目建成后对您生活、工作有无影响	没有影响	影响较轻	影响较重	
	该项目外排废气、废水、及噪声对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
	该项目对周围环境是否有影响	没有影响	影响较轻	影响较重	
	您对本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意	
	您对本项目的总体态度	满意	基本满意	不满意	
您对该项目的建设还有什么意见和建议	无意见				

公众意见调查表

姓名	温通山	性别	男	年龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 50 岁以上
职业及职务	农民	您的文化程度	初中	联系方式	15065708952
居住地址	横掌温家	位于本项目方位	南	距离本项目的距离	800 米
项目基本情况	招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程位于烟台市招远市开发区周家北路南约20m，城市支路西约15米，招远市开发区横掌秦家村西约200米处。 招远鸿福德润房地产开发有限公司于2013年3月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程环境影响报告书》，2013年4月8日，烟台市环境保护局以烟环审[2013]9号对该报告书进行了批复。 小区占地面积353136平方米，总建筑面积514396.97平方米，其中地上建筑面积445396.97平方米，地下建筑面积69000平方米。共建设102栋楼，其中包括93栋住宅（多层55栋，1#-10#、12#-30#、32#-57#楼，建造格式为（5+1）+1F，楼高19.35m；小高层住宅31栋，楼号分别是58#-63#，65#-68#、72#-80#、88#-99#，建造格式为-1（11+1）F，楼高32.2m；18F高层住宅7栋，楼号为81-87#，建造格式为-2（18+1）F，楼高52.2m），1栋幼儿园、1个综合楼、1个民俗展览馆、1个会所、1个联合村委办公楼、4座商业服务网点。容积率1.46，建筑密度17.96%，绿化率39.63%。 为了进一步了解本项目生产对周围生活和环境产生的影响，以便提出改进措施，希望您能提出宝贵意见，谢谢。				
调查内容	该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重	
	该项目建成后对您生活、工作有无影响	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重	
	该项目外排废气、废水、及噪声对您工作、生活影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重	
	该项目对周围环境是否有影响	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重	
	您对本项目的环境保护工作满意程度	满意 ✓	较满意	不满意	
	您对本项目的总体态度	满意 ✓	基本满意	不满意	
您对该项目的建设还有什么意见和建议	满意				

公众意见调查表

姓名	王芳	性别	女	年龄	30岁以下 30-40岁 40-50岁 50岁以上
职业及职务	农民	您的文化程度	高中	联系方式	13688672668
居住地址	横掌温泉	位于本项目方位	南	距离本项目的距离	800 米
项目基本情况	招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程位于烟台市招远市开发区周家北路南约20m，城市支路西约15米，招远市开发区横掌秦家村西约200米处。 招远鸿福德润房地产开发有限公司于2013年3月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程环境影响报告书》，2013年4月8日，烟台市环境保护局以烟环审[2013]9号对该报告书进行了批复。 小区占地面积353136平方米，总建筑面积514396.97平方米，其中地上建筑面积445396.97平方米，地下建筑面积69000平方米。共建设102栋楼，其中包括93栋住宅（多层55栋，1#-10#、12#-30#、32#-57#楼，建造格式为（5+1）+1F，楼高19.35m；小高层住宅31栋，楼号分别是58#-63#，65#-68#、72#-80#、88#-99#，建造格式为-1（11+1）F，楼高32.2m；18F高层住宅7栋，楼号为81-87#，建造格式为-2（18+1）F，楼高52.2m），1栋幼儿园、1个综合楼、1个民俗展览馆、1个会所、1个联合村委办公楼、4座商业服务网点。容积率1.46，建筑密度17.96%，绿化率39.63%。 为了进一步了解本项目生产对周围生活和环境产生的影响，以便提出改进措施，希望您能提出宝贵意见，谢谢。				
调查内容	该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响	影响较轻	影响较重	
	该项目建成后对您生活、工作有无影响	没有影响	影响较轻	影响较重	
	该项目外排废气、废水、及噪声对您工作、生活影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
	该项目对周围环境是否有影响	没有影响	影响较轻	影响较重	
	您对本项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意	
	您对本项目的总体态度	满意	基本满意	不满意	
您对该项目的建设还有什么意见和建议	满意				

公众意见调查表

姓名	温希永	性别	男	年龄	30岁以下 30-40岁 40-50岁 50岁以上																								
职业及职务	农民	您的文化程度	高中	联系方式	13573528789																								
居住地址	横掌沿家	位于本项目方位	南	距离本项目的距离	800米																								
项目基本情况	招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程位于烟台市招远市开发区周家北路南约20m,城市支路西约15米,招远市开发区横掌秦家村西约200米处。 招远鸿福德润房地产开发有限公司于2013年3月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程环境影响报告书》,2013年4月8日,烟台市环境保护局以烟环审[2013]9号对该报告书进行了批复。 小区占地面积353136平方米,总建筑面积514396.97平方米,其中地上建筑面积445396.97平方米,地下建筑面积69000平方米。共建设102栋楼,其中包括93栋住宅(多层55栋,1#-10#、12#-30#、32#-57#楼,建造格式为(5+1)+1F,楼高19.35m;小高层住宅31栋,楼号分别是58#-63#,65#-68#、72#-80#、88#-99#,建造格式为-1(11+f)F,楼高32.2m;18F高层住宅7栋,楼号为81-87#,建造格式为-2(18+1)F,楼高52.2m),1栋幼儿园、1个综合楼、1个民俗展览馆、1个会所、1个联合村委办公楼、4座商业服务网点。容积率1.46,建筑密度17.96%,绿化率39.63%。 为了进一步了解本项目生产对周围生活和环境产生的影响,以便提出改进措施,希望您能提出宝贵意见,谢谢。																												
调查内容	<table border="1"> <tr> <td>该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响</td> <td>没有影响 ✓</td> <td>影响较轻</td> <td>影响较重</td> </tr> <tr> <td>该项目建成后对您生活、工作有无影响</td> <td>没有影响 ✓</td> <td>影响较轻</td> <td>影响较重</td> </tr> <tr> <td>该项目外排废气、废水、及噪声对您工作、生活影响程度</td> <td>没有影响 ✓</td> <td>影响较轻</td> <td>影响较重</td> </tr> <tr> <td>该项目对周围环境是否有影响</td> <td>没有影响 ✓</td> <td>影响较轻</td> <td>影响较重</td> </tr> <tr> <td>您对本项目的环境保护工作满意程度</td> <td>满意 ✓</td> <td>较满意</td> <td>不满意</td> </tr> <tr> <td>您对本项目的总体态度</td> <td>满意 ✓</td> <td>基本满意</td> <td>不满意</td> </tr> </table>					该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重	该项目建成后对您生活、工作有无影响	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重	该项目外排废气、废水、及噪声对您工作、生活影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重	该项目对周围环境是否有影响	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重	您对本项目的环境保护工作满意程度	满意 ✓	较满意	不满意	您对本项目的总体态度	满意 ✓	基本满意	不满意
该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重																										
该项目建成后对您生活、工作有无影响	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重																										
该项目外排废气、废水、及噪声对您工作、生活影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重																										
该项目对周围环境是否有影响	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重																										
您对本项目的环境保护工作满意程度	满意 ✓	较满意	不满意																										
您对本项目的总体态度	满意 ✓	基本满意	不满意																										
您对该项目的建设还有什么意见和建议	满意																												

公众意见调查表

姓名	程德贵	性别	男	年龄	30岁以下 30-40岁 40-50岁 50岁以上
职业及职务	农民	您的文化程度	高中	联系方式	13697616565
居住地址	招远市	位于本项目方位	东	距离本项目的距离	50米
项目基本情况	招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程位于烟台市招远市开发区周家北路南约20m,城市支路西约15米,招远市开发区横掌秦家村西约200米处。 招远鸿福德润房地产开发有限公司于2013年3月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程环境影响报告书》,2013年4月8日,烟台市环境保护局以烟环审[2013]9号对该报告书进行了批复。 小区占地面积353136平方米,总建筑面积514396.97平方米,其中地上建筑面积445396.97平方米,地下建筑面积69000平方米。共建设102栋楼,其中包括93栋住宅(多层55栋,1#-10#、12#-30#、32#-57#楼,建造格式为(5+1)+1F,楼高19.35m;小高层住宅31栋,楼号分别是58#-63#,65#-68#、72#-80#、88#-99#,建造格式为-1(11+1)F,楼高32.2m;18F高层住宅7栋,楼号为81-87#,建造格式为-2(18+1)F,楼高52.2m),1栋幼儿园、1个综合楼、1个民俗展览馆、1个会所、1个联合村委办公楼、4座商业服务网点。容积率1.46,建筑密度17.96%,绿化率39.63%。 为了进一步了解本项目生产对周围生活和环境产生的影响,以便提出改进措施,希望您能提出宝贵意见,谢谢。				
调查内容	该项目建设对您的生活和工作是否有不利影响	☒ 没有影响	影响较轻	影响较重	
	该项目建成后对您生活、工作有无影响	☒ 没有影响	影响较轻	影响较重	
	该项目外排废气、废水、及噪声对您工作、生活影响程度	☒ 没有影响	影响较轻	影响较重	
	该项目对周围环境是否有影响	☒ 没有影响	影响较轻	影响较重	
	您对本项目的环境保护工作满意程度	☒ 满意	较满意	不满意	
	您对本项目的总体态度	☒ 满意	基本满意	不满意	
您对该项目的建设还有什么意见和建议	没影响				

附件 6 卫生管理制度



横掌庄园小区卫生管理制度

为确保小区的清洁卫生,做好小区的消杀工作,加强员工的环境卫生保护意识,共建文明小区,特制定此制度。

(1) 保洁绿化部制定《保洁部工作流程和标准》,明确责任人员、清洁内容、清洁范围、频次、方式、时间及具体方法(包括程序步骤、标准、工具、注意事项)等。

(2) 保洁绿化部负责制定保洁作业指导书。

3) 保洁员须严格按作业指导书要求及值班安排进行清洁,并填好《保洁服务记录表》。

(4) 保洁班长须每天巡视住宅区,按照保洁工作标准进行检查,并且认真填写《班长巡查记录表》。对于检查结果没有达到规定标准的,须通知责任人立即整改。

(5) 环卫主管、客服主管及品质管理员每月须按保洁工作标准的要求对小区卫生进行全面检查,对不符合要求交由环卫主管跟踪处理,并记录整改结果。

(6) 管理处应在垃圾存放设施上做出明确标识,保洁员在清洁时应检查标识是否完好,发现问题及时处理。

(7) 保洁绿化部应组织部门员工定期对小区重点部位进行消杀,或做好卫生消杀的分包工作。

(8) 环卫主管监督分包责任人按照消杀要求做好消杀工作,消杀完毕后填写《消杀记录》。

(9) 消杀标准及程序须严格按公司《消杀管理制度》执行。

(10) 本规定如有未尽事宜，将参照公司及管理处各相关规定执行。

3、垃圾中转站清洁管理制度

为搞好小区内生活垃圾收集和清运工作，保障小区环境整洁，避免卫生环境受到二次污染，特制定本规定：

(1) 小区内生活垃圾的收集和清运工作由环卫主管负责具体协调，实行集中管理；

(2) 在进行小区内生活垃圾收集和清运工作时，环卫主管须指定专人清洁、收集和清运，日产日清，并有检查、记录；始终保持小区垃圾中转站内的卫生干净整洁，无任何污染；

(3) 小区内生活垃圾堆放于指定倾倒地点；垃圾中转站内垃圾应密封加盖，并配备足够的垃圾箱，并进行经常性的垃圾清理和筒箱清洁工作，保障环境清洁；

(4) 小区内垃圾中转站内不得堆放任何施工垃圾，小区业主（住户）在进行二次装修时必须加以严格管理，避免与生活垃圾混合堆放，导致清运工作不能顺利进行；

(5) 小区内生活垃圾的整体清运工作必须指定专人负责，规定专人、专车、清运地点、清运次数和清运时间；

(6) 在垃圾日常清运工作进行的同时，须对垃圾中转站内进行经常性的消杀工作；盛夏期间须增加施药剂量和消杀频率，以杜绝各种病虫害对小区业主（住户）身体健康的影响；

(7) 小区垃圾中转站的日常清运及清洁工作须引起管理处的高度重视，管理处经理及物业主管、品质监督员应经常亲临现

场，对垃圾清运及清洁工作进行检查、监督；对于检查结果中问题较严重的，应发出书面通知，要求责任人限期整改，使存在问题得到根本解决；垃圾中转站日常作业须严格按照公司作业指导书执行；

（8）每月组织专人对垃圾中转站的日常清运和清洁工作进行考核，考评结果与主要责任人工资奖金挂钩，奖优罚劣；

（9）本规定如有未尽事宜，将参照公司及管理处各相关规定执行。

4、清洁工具管理制度

为规范清洁工具的使用秩序、便于清洁工具统一管理、延长工具使用寿命、减少公司成本，特制定此制度：

（1）常用清洁工具（如笤帚、拖把、手套等）由环卫主管统一编号并集中放置于公司指定位置，由使用人自行保管，如有丢失或损坏须照价赔偿（自然损耗除外）；

（2）共用清洁工具（如玻璃刮刀、吸尘器等）由环卫主管统一编号并集中放置于公司指定位置，由保洁班长进行保管，如有丢失或损坏须照价赔偿；

（3）清洁工具库房由环卫主管指定专人负责，清洁工具属公司财产，严禁将清洁工具私自借出，特殊情况须向上级领导请示方可借出；

（4）保洁员使用清洁工具时须严格按使用说明进行，严禁因使用不当等人为原因造成的工具损坏；

（5）保洁员上岗后须在指定时间领取自己的工具，如有损坏

及时上报；

（6）作业完毕后，保洁员须将所有工具存放在库房，不得私自带出或自行安置；

（7）建立物品发放台帐，控制工具损耗量，增加工具使用寿命，延长工具发放周期，节约成本；

（8）本规定如有未尽事宜，将参照公司及管理处各相关规定执行。



附件 7 消防应急预案



横掌庄园小区消防灭火应急预案

1.1 制定预案的指导思想

在最短的时间内集中所有力量，及时赶赴火灾现场，控制火情妥当处理，有条不紊协调一致的组织扑火，使经济和其他损失降到最低点。

1.2 消防演练年计划

- 1) 根据山东烟台市莱山区消防大队的要求，每年两次消防演练；
- 2) 上半年消防演练在6月份进行；
- 3) 下半年消防演练在12月份进行；

1.3 报警召集信号与集合地点

- 1) 报警方式为消防紧急按钮；
- 2) 召集信号为消防紧急铃声缓慢不断；
- 3) 集合地点为监控中心门前。

1.4 领导机构

- 1) 总指挥：客户服务中心主任
- 2) 副总指挥：保安部长
- 3) 成员：保安班长
- 4) 监控中心：监控中心值班保安员
- 5) 灭火组：保安一班队员
- 6) 机电维修人员：维修部长、维修人员一名。

- 7) 疏导组人员：保安二班队员
- 8) 安全警戒组：保安三班队员
- 9) 客服人员：客服部长、管理员一名
- 10) 后勤组：办公室文员、前台文员
- 11) 救护组：保安一班队员两名
- 12) 机动组：保安二班队员两名

1.4 指挥人员及各小组的职责

1.4.1 指挥人员主要职责

1) 灭火总指挥的主要职责

1 向监控中心值班员，区域部长及有关人员了解起火的原因，方位及现场情况会同安全领导小组成员制定救火方案；

2 命令监控中心启用消防灭火控制器，监视报警运行信号打开应急广播，根据失火方位、火势等情况，通知小区有关人员紧急疏散；

3 命令各小组负责人分配各自的分工岗位，若有指挥员缺岗，可临时任命负责人代理其职；

4 掌握消防救火系统运行情况，根据火场灭火需要，命令有关人员确保应急供电、供水、通讯联络、消防电梯的正常运行。

2) 副总指挥的主要职责

1 总指挥不在现场时，接替总指挥的职责；

2 配合协同总指挥分析火场情况，制定救火方案，根据总指挥的意见下达命令；

3 掌握救火方案实施的具体情况，并根据变化向总指挥提出建议，确保救火方案的顺利实施。

3) 监控中心：值班室的主要职责

1 执行总指挥或副总指挥下达的命令；

2 发挥消防监控中心的优势做好各组的协调工作正确传达指令；

3 严密监控火灾和公共场所的活动情况，发现问题及时报告；

4 做好工作记录，保证通讯联络通畅。

1.4.2各小组主要职责

1) 现场指挥组主要职责

① 向监控中心值班员，区域部长及有关人员了解起火原因，方位及燃烧物质种类，现场情况会同小组成员制定救火方案；

② 执行救火方案正确下达有关指令；

③ 根据灭火，需要及时调配人员和物资，保证灭火工作的顺利进行；

④ 妥善处理善后工作，避免造成不良影响；

⑤ 协助公安消防做好火灾调查和处理工作；

2) 引导组的主要职责

1 引导疏散人员和物资到指定安全地点；

2 引导公安消防车到合适地点，并将带队负责人带领到监控中心，介绍给客户服务中心现场负责人。

3) 机电组的主要职责

1 负责切断火灾现场的电源，关闭电梯和煤气阀；

2 负责开启自动灭火系统，保证消防供水等。

4) 灭火组的主要职责

① 根据火灾性质，采取正确的灭火方法，做好现场灭火的扑救工作。

5) 救护组的主要职责

1 根据火灾情况，救出火灾现场被困的人员和贵重物品到安全地点；

2 将受伤人员交给后勤组或机动组人员立即送往医院救治。

6) 疏导组的主要职责

1 根据火灾现场情况和上级的指令将现场人员按照指定路线进行疏散；

2 维护现场的人员疏散秩序。

7) 警戒组的主要职责

1 负责维护火灾现场及抢救现场的秩序并保护好火灾现场；

2 负责稳定现场人员和受伤人员的情绪。

8) 后勤组的主要职责

1 负责做好火灾现场所需的物资供应工作；

2 负责稳定现场人员和受伤人员的情绪。

9) 机动组的主要职责

① 随时听从指挥组的调启做好相关工作。

1.5 处置方案

接到消防报警信号后启动下列程序：

1.5.1消防报警信号处理程序

1) 消防监控中心当值班员收到报警信号或电话报警时，用对讲机通知巡楼保安员、管理员立即到场核实，立即向值班主管报告，讲清报警地点。

2) 巡楼保安员或管理员接到消防监控中心值班员呼叫后，会以最快速度赶到报警地点核实并且遵守以下规则：

- ① 报警地点在公共地方直接进入报警地点检查；
- ② 报警地点在住户家中，按门铃向用户简要说明理由后进入报警地点检查；
- ③ 报警地点在商场的，要与商场管理人员一起进入报警地点检查；
- ④ 报警地点在停车场内的，与停车场管理人员一起进入报警地点检查；
- ⑤ 报警地点在楼宇内，应及时报告值班班长，并驻守注意观察等待当值班长到现场后决定是否进入检查。

3) 值班班长接到消防监控中心，保安员报警后，及时带领机动人员以最快速度赶到报警地点。

① 接到报警地点检查确认误报，及时通知消防监控中心值班员复位消防灭火控制器。若进入住户家中，需向住户解释清楚后方可离开；

② 经现场检查确认为火警后，按初期火警处理程序处理。

1.5.2初期火警处理程序

1) 发现初期火警在场人员应该:

① 及时报告消防监控中心, 报告内容包括: 火警具体地点、燃烧物性质、火势蔓延方向等;

② 立即利用附近的灭火器械扑救, 尽量控制火势发展;

③ 可能情况下关闭门窗以减缓火势蔓延速度。

2) 消防监控中心当值保安员收到现场报告后:

① 及时报告当值主管;

② 联络保安部主管报告情况;

③ 密切监视报警地点情况。

3) 当值主管收到火灾报警后:

① 带领消防人员携带灭火器以最快速度到达火灾现场;

② 立即指挥在场人员进行灭火扑救;

③ 指挥火警现场在可能收到影响范围内的人员使用消防梯疏散。

1) 灭火后应当值主管安排人员留守火灾现场等待公司调查。

5) 若扑火无效当值主管及时决定:

① 将灭火人员撤离至安全距离内;

② 立即向上级报告;

③ 进入火灾紧急处理程序。

1.5.3火灾紧急处理程序

初期火灾扑救无效或是无法控制并进一步蔓延时,在场主管应该及时向当值最高领导报告。

1) 当值最高领导接到报告后

① 及时召集义务消防员,义务消防队各组负责带领本组人员各就各位;

② 向消防中心发出指令用紧急广播系统通知用户紧急疏散;

③ 第一时间到达现场决定是否向119报警求救。

2) 消防中心当值保安员收到当值最高领导指令后

① 启用消防紧急广播通知用户紧急疏散。

② 向119报警讲清楚起火地点、起火楼层、火势等。

③ 检查电梯有无被困人员,及时向当值主管报告并利用电梯对讲机安抚被困者情绪。

3) 迅速行动组接到指挥部指令后:

① 以最快的速度到达现场组织灭火;

② 关闭防火分区的防火门和卷帘;

③ 安排人员携带灭火工具检查相邻房间和上下楼层通道是否有火势蔓延。

④ 针对燃烧性质不同采取相应的灭火方法。

4) 救护疏散组接到指挥部指令后

① 指挥用户疏散,疏散程序先从着火层,再着火上层,然后着火下层,根据火势情况,决定是否疏散其他楼层住户;

② 引导着火房间或楼层人员安全疏散,最后查漏;

③ 引导用户从消防梯疏散到首层,无法从消防梯疏散到楼层时引导用户疏散到天台上风处等待营救并组织水位掩护。

5) 安全警卫组接到指挥部工作指令后:

- ① 清除路边无关车辆离开现场并维持着火现场的外围秩序;
- ② 阻止无关人员进入万象城指挥疏散人员离开现场;
- ③ 等待引导消防车、消防员到火灾现场;



附件 8 供热合同

供热合同

合同编号: _____

供热人: 烟台鲁东分析测试有限公司

用热人: 招远鸿福德润房地产开发有限公司

第一条 用热地点、面积及用热量

1、用热地点: 横掌庄园 C 区

2、用热面积 (按照法定的建筑面积计算): 152000 平方米, 收费面积为 152000 平方米。

3、用热量为: 蒸汽量为 _____ 吨 / 小时; 生活热水为 _____ 吉焦 / 小时;

_____ 用热量为 _____ 吉焦 / 小时。

第二条 供热质量

1、供热期间, 在供用热条件正常情况下, 供热质量应当符合国家规定的质量标准, 供热人要保证用热人正常的用热参数。

2、温度: 采暖期内采用热电联产、锅炉供热的居民用热人居室供热温度标准为 _____ °C, 但不得低于 18 °C; 采用余热水供热的居民用热人居室供热温度标准为 _____ °C, 但不得低于 16 °C; 非居民用热人室内供热温度标准按相关规定执行, 非居民用热人与供热人另有约定的, 从其约定。

3、居民用热人居室内温度低于规定标准的, 用热人可先向供热人提出测试要求, 供热人应在用热人提出要求后的 1 小时内到达测试现场。经测试符合退还标准的, 供热人应当按规定标准出具认定手续, 并在采暖期结束后 1 个月内退还相应采暖费, 经用热人同意, 也可转入其下一年采暖费中。

第三条 供热时间

1、按惯例供暖时间为每年的 11 月 15 日到第二年的 3 月 15 日, 但如出现寒流的侵袭, 使气温低于 _____ 摄氏度, 供热人应提前或延长供暖的时间, 提前或延长一周以内的, 不再计收取暖费, 超过一周时间的, 按实际增加的天数计收取暖费。多计收的取暖费可以当年收取, 也可以在来年一并收取。供暖公司发生更换变化的, 由双方协商计收的办法。

2、供热人不能及时按合同规定的时期供暖, 每迟延一天或提前结束一天, 按每户 _____ 元或按取暖费各户日均的三倍向用热人支付违约金, 由用热人选择以何种方式要求供热人承担违约责任。

3、当气温下降达日最低温度 _____ 摄氏度时, 供热人不能及时供暖的, 每天按上述违约金的计算方法, 由供热人向各用热人支付违约金。

违约金由用热人在当年或第二年的取暖费中扣除, 用热人在当年要求支付的, 供热人应在用热人提出支付请求后五日内付清。供热人除按上述方法向用热人承担责任外, 还应该赔偿因不能及时供暖而造成的冻毁设备、物品及老人、儿童病人因温度过低导致的人员感冒等冻病坏及病情加重的医疗费、误工费及与之同等价格的身体损害赔偿。除非供热人证明这些情形的发生与供热人的违约无关。

5、温度的确定以中央或各地方气象台电视台发布的气温预报为依据。当几年气象台、电视台预报的气温不一致时, 以最低的预报为准或经用热人同意以级别高的气象台、电视台的预报为准。

第四条 供热计价

1、每年供暖期开始之前, 供热人应与用热人组织 (业主委员会、业主代表, 区域业主联合组织等) 协商取暖费的价格, 在协商之前, 如果用热人提出, 供热人应向用热人公布期详尽的财务资料, 包括原始的发票、单据、及其维修费用, 职工工资、福利的标准, 以

验证供热器供暖的成本，以保护用热人的知情权，使协商在信息平等的基础上进行。用热人可以联合聘请专业的会计师、律师等对供热器提供的信息进行审查。

(1) 在协商没有结果前，如果供暖期开始，用热人应按上年度供暖期的一半向供热器预付本年度的供暖费，以保证供暖的顺利进行。

(2) 取暖费可以按建筑面积、使用面积、供暖时间、供暖量等因素计算。采用串联供暖的，用热人可以选择按建筑面积或使用面积计算取暖费，采取并联分户供暖的，用热人还可以结合供暖时间、供暖量等因素计算取暖费，如在按建筑面积计算取暖费的基础上，用热人可以选择三个月、二个月等供暖时间，并按相应的比例计算取暖费。供热器应尽可能地采用分户供暖，按供暖量计算取暖费的技术，以节约能源，降低消耗，合理负担取暖费用。如更换新的计量设施，用热人房间外（指用热人房间外墙外）的设备设施支出应由供热器负担，在按各个计量标准计量取暖费的结果不一致时，用热人可以选择计量结果最低的标准计算取暖费。

2、用热人应该于每年的12月31日前向供热器支付取暖费，但在达成取暖协议的前提下，按协议约定的支付日期，每迟延一天用热人应向供热器支付取暖费_____%的滞纳金，但总额不得超过每个用热人取暖费的20%。

第五条 供、用热设施产权分界与维护管理

1、经供热器和用热人协商确认，供、用热设施产权分界点设在____处。供、用热双方对各自负责的供、用热设施的维护、维修及更新改造负责。

2、供热合同的履行地点，按照当事人约定；当事人没有约定或者约定不明确的，供热设施的产权分界处为履行地点。

第六条 供热人的权利和义务

1、有权对用热人的用热情况及设施运行状况进行监督和检查。

2、监督用热人在合同约定的用热地点、数量、范围内用热，有权制止用热人超量、超使用范围用热。

3、对新增用热人，供热器有权在供热之前对用热人采暖系统进行检查验收。

4、用热人违反操作规程，造成计量仪表显示数字与实际供热量不符、伪造供热记录的，供热器有权要求用热人立即改正。用热人应当按照本采暖期中最高用热月份用热量的热费收取当月热费。

5、用热人用热设施或者安全管理存在安全隐患、可能造成供热设施损害时，或者用热人在合同约定的时限内拒不交费的，供热器有权中断供热。

6、属供热器产权范围内的供热设施出现故障，不能正常供热或者停热8个小时以上的，供热器应当通知用热人，并立即组织抢修，及时恢复供热。

7、供热器因供热设施临时检修或者用热人违法用热等原因，需要中断供热时，应当提前____小时通过媒体或者其它方式通知用热人。因不可抗力等原因中断供热时，供热器应当及时抢修，并在____小时内通知用热人。

8、有义务按照合同约定的数量、质量和使用范围向用热人供热。

9、按照特许经营（转载自第一范文网 <http://www.diyifanwen.com>，请保留此标记。）权限开展供热经营活动，不得擅自接收、转让、移交和放弃供热设施。

10、建立健全报修处理、供热设施档案等内部管理制度，完善室温监测手段，随时掌握供热效果。

11、按时足额缴纳供热质量退费准备金。

12、供热器因故停止供热，应当及时公告用热人周知。

13、对不按时缴纳采暖费，经催缴仍不缴费的单位用热人和分户供热的个人用热人，供热器有权按照合同约定，实行限供、缓供或者停供。

第七条 用热人的权利和义务

1、监督供热器按照合同约定的数量和质量向用热人提供热力。

- 2、有权对供热人收取的热费及确定的热价申请复核。
- 3、用热人新增或者增加用热，应当向供热人办理用热申请手续，并按照规定办理有关事项。
- 4、用热人变更用热性质、变更户名、减少用热量、暂停或者停止用热、移动表位和迁移用热地址，应当事先向供热人办理手续。停止用热时，应当将热费结清。
- 5、用热人的开户银行或者账号如有变更，应当及时通知供热人。
- 6、应当按照合同约定向供热人交热费。
- 7、对自己产权范围内的用热设施应当认真维护，及时检修。
- 8、供热人未按规定或者约定的供热期限供热，未达到规定或者约定的供热温度的，用热人有权要求供热企业退还部分或全部采暖费；给用热人造成损失的，应当予以赔偿。
- 9、供热人不得擅自启动和关闭供热阀门。
- 10、供热人不得擅自拆除、移动、改造供热设施。
- 11、供热人不得排放、盗用供热设施循环热水和蒸汽。
- 12、供热人不得擅自挪动、改动热计量仪表及其附件。
- 13、供热人不得实施影响供热效果或妨碍供热设施正常维修、维护的其它行为。

第八条 违约责任

1、供热人的违约责任

(1) 因供热人责任未按照合同约定的期限向用热人供热的，除按照延误供热时间，折算标准热价减收或者退还用热人热费外，还应当用热人支付热费百分之 的违约金。

(2) 由于供热人责任事故，给用热人造成损失的，由供热人承担赔偿责任。供热人应当减收或者退还给用热人实际未达到供热质量标准部分的热费。

(3) 供热人的供热设施出现故障，未能及时通知用热人，给用热人造成损失的，供热人应当承担赔偿责任。

(4) 由于不可抗力的原因或者政府行为造成停止供热，使用热人受到损失的，供热人不承担赔偿责任。

2、但有下列情况之一，造成供热质量达不到规定的标准，供热人不承担责任：

- (1) 用热人擅自改变居室结构和室内供热设施的；
- (2) 室内因装修和保温措施不当影响供热效果的；
- (3) 停水、停电造成供热中断的；
- (4) 热力设施正常的检修、抢修和供热试运行期间。

3、用热人的违约责任

(1) 用热人逾期交热费的，还应当支付滞纳金。逾期一个月仍不交热费和滞纳金的，供热方有权限热或者停止供热。

(2) 用热人违反合同约定，用热人应当向供热人支付百分之 的违约金。

(3) 用热人擅自进行施工用热，供热人有权立即停止供热，用热人应当赔偿供热人因此而受到的损失。损失额按照擅自进行施工用热的建筑物面积和实际用热天数热费的 倍计算。开始擅自进行施工用热的时间难以确定的，按照当地开始供热时间为准。

第九条 通知

1、根据本合同需要一方向另一方发出的全部通知以及双方的文件往来及与本合同有关的通知和要求等，必须用书面形式，可采用 (书信、传真、电报、当面送交等) 方式传递。以上方式无法送达的，方可采取公告送达的方式。

2、各方通讯地址如下： 。

3、一方变更通知或通讯地址，应自变更之日起 日内，以书面形式通知对

方；否则，由未通知方承担由此而引起的相关责任。

第十条 合同的变更

本合同履行期间，发生特殊情况时，供用任何一方需变更本合同的，要求变更一方应及时书面通知对方，征得对方同意后，双方在规定的时限内（书面通知发出____天内）签订书面变更协议，该协议将成为合同不可分割的部分。未经双方签署书面文件，任何一方无权变更本合同，否则，由此造成对方的经济损失，由责任方承担。

第十一条 不可抗力

1、如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。

2、声称受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方，并在该不可抗力事件发生后____日内向另一方提供关于此种不可抗力事件及其持续时间的适当证据及合同不能履行或者需要延期履行的书面资料。声称不可抗力事件导致其对本合同的履行在客观上成为不可能或不实际的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

3、不可抗力事件发生时，双方应立即通过友好协商决定如何执行本合同。不可抗力事件或其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在本合同项下的各项义务。如不可抗力及其影响无法终止或消除而致使合同任何一方丧失继续履行合同的能力，则双方可协商解除合同或暂时延迟合同的履行，且遭遇不可抗力一方无须为此承担责任。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

4、本合同所称“不可抗力”是指受影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本合同签订日之后出现的，使该方对本合同全部或部分的履行在客观上成为不可能或不实际的任何事件。此等事件包括但不限于自然灾害如水灾、火灾、旱灾、台风、地震，以及社会事件如战争（不论曾否宣战）、动乱、罢工，政府行为或法律规定等。

第十二条 争议的处理

1、本合同受中华人民共和国法律管辖并按其进行解释。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解；协商或调解不成的，按下列第____种方式解决：

（1）提交____仲裁委员会仲裁；

（2）依法向人民法院起诉。

第十三条 合同的效力

本合同自双方或双方法定代表人或其授权代表人签字并加盖单位公章或合同专用章之日起生效。

本合同正本一式两份，双方各执一份。

供热人（签章）：_____

用热人（签章）：_____

____年__月__日

____年__月__日

附件 9 供气协议



管道气开发合同 (适用民用) 版本: 2012 年第 1 版

管道气开发合同

(适用民用)

本合同由下列各方于 2014 年 10 月 10 日 ____ 市 ____ 区签订。

合同编号: _____

甲方 (用气方、委托方): 招远鸿福德润房地产开发有限公司

地址: 招远市开发区温家 邮编: 265400

法定代表人: 温洪信

联系电话: _____

乙方 (供气方): 招远滨海燃气有限公司

地址: 招远市泉山路 31 号 邮编: 265400

法定代表人: 高 亮

联系电话: 0535-8156198

鉴于乙方有能力并愿意为甲方所建设的物业提供管道供气服务, 具备为完成管道供气服务所具备的企业资质; 甲方为提高其物业品质, 愿意接受乙方提供的供气服务, 同意按本合同约定的方式及金额向乙方支付合同价款, 并协助乙方与物业之用户签订《居民管道燃气供需协议》;

经双方友好协商, 特订立本合同, 以昭信守。

一、供应燃气、配套工程建设和产权界定

1. 燃气种类：管道天然气

2. 燃气质量执行标准：GB17820-1999《天然气》二类气

3. 甲方接受乙方以管道方式向其开发的物业供气，为了确保及时、安全供气，甲方委托乙方组织、管理、实施相关燃气配套工程建设和日常管理、维护事宜。

4. 顺燃气流向方向调压箱出口，第一道法兰连接处后的庭院管网（包括主立管）属于小区业主共有资产，居民户内燃气设施属于业主所有。

二、配套工程名称：横掌庄园

三、配套工程地点：招远市

四、委托建设内容：

1. 甲方委托乙方建设供气配套工程的范围：从乙方投资建设的燃气干管接口处，铺设庭院管道至用户楼前，再安装入户立管，通过计量表后至用户灶前。（适用于灶具的使用）

其它辅助说明：燃气表按国家计量法规定使用年限，到期必须更换，由甲方业主承担相关费用。

2. 委托工作内容：

（1）乙方负责将工程发包给符合资质要求的设计单位进行设计，并与设计单位签订设计合同；

（2）乙方负责将工程发包给符合资质要求的施工单位进行施工，并与施工单位签订施工合同；

（3）乙方负责采购工程所需的管件、阀门、流量计、调压器等材料、



仪表和设备等；

（4）乙方负责工程竣工验收；

（5）乙方负责工程的日常管理维护工作。

五、甲方责任及承诺：

1. 协助乙方委托的第三方完成供气配套设施之建设及办理有关手续，并提供实施配套建设所需的物业室内外水、电、暖、道路平面图等一切相关资料、图纸。

2. 负责乙方与物业用户签订供气协议。

3. 为保证乙方完成供气设施建设所需时间，合理安排工期，于（ ）年（ ）月（ ）日前具备进场施工条件。

4. 承诺按本合同约定的方式向乙方支付合同价款。

5. 同意乙方对所有供气设施拥有独家管理权和使用权。

6. 在供气设施建设期间，为乙方发包的施工单位提供现场施工、生活临时用水、电等，提供堆放材料的场所及施工人员休息场所便利条件，费用由乙方承担。

7. 负责协调乙方发包的施工单位同现场其他施工方的关系，以保证按期完工；

8. 未经乙方许可不得增加、改造燃气设施，由此造成设施损坏或其他损失的，乙方不承担责任。

六、乙方责任及承诺

1. 配合甲方施工进度，合理安排供气时间，于（ ）年（ ）月（ ）日前具备供气条件（甲方必须具备施工条件及按合同约定支付工程款）

合同履行过程中遇到以下情况，可顺延上述期限：

（1）因甲方之物业施工进度拖延、滞期；

(2) 若因其他非乙方原因及甲方违约在先导致乙方委托的施工单位施工受阻、进展缓慢的；

(3) 甲方不按合同约定支付合同价款；

(4) 出现洪水、暴雨、飓风或政府行为等不可抗力；

2. 考虑到燃气行业的特点，当乙方完成甲方委托的供气配套设施建设并经检验合格后，即认为该小区达到供气条件。

3. 原则上物业小区入住户数达到 40%时才具备通气条件，当入率达到这一规模时甲方应及时通知乙方，并给予乙方【 15 】日的期限以便乙方做好通气准备。（仅适用于新建物业）

4. 协助监督管理至用户表后的第一道阀门连接处。

5. 乙方对向甲方提供的燃气设施、设备，在一年的质保期内（从庭院管网通气之日算起）的质量问题由乙方免费维修，非因燃气设施、设备的质量问题（包括且不限于人为损坏）所引起的费用及保质期满后的维修费和材料费由业主承担。

6. 需要乙方提供燃气拆、改、移、加装或换装燃气具等业务，乙方应按照相应的标准向业主收取费用。

七、合同价款及支付方式：

甲方同意按每户（人民币）1800.00 元，共 800 户（工程完工后按实际户数结算的，需要签订相关补充协议）向乙方支付合同价款，共计为 1440000.00 元，该价款中包含乙方支付给其委托的设计单位、施工单位及向第三方采购材料、仪表和设备的工程款，以及向物业燃气用户提供的燃气设施管理、检修、维护服务费用。

甲方向乙方支付本合同价款方式如下：

1. 本合同签订后十日内，甲方向乙方支付 432000.00 元，占合同价款的 30%，否则乙方暂停履行合同义务；

2. 乙方委托的施工单位进场开工后 3 日内，甲方向乙方支付

576000.00 元，占合同价款的 40%，否则，乙方可以要求施工单位停止施工；

3. 本合同约定的建设供气配套工程入户立管安装完工后 3 日内，甲方向乙方支付 288000.00 元，占合同价款的 20%，否则，乙方可以要求施工单位暂缓施工；

4. 乙方完成本合同中建设供气配套工程的范围约定内容后 7 日内，甲方向乙方支付 144000.00 元，占合同价款的 10%，否则，乙方有权不予通气点火等后续工作。

八、违约责任：

（一）甲方违约责任

1. 甲方违反本合同第五条第一款的规定，未能及时提供实施燃气配套设施建设所需资料、图纸并办理有关手续，致使供气配套设施建设迟延，则供气条件具备的期限顺延。自本合同签订之日起 3 个月内甲方仍无法提供实施配套设施建设所需资料、图纸并办理有关手续的，则乙方有权解除本合同，并要求甲方承担本合同价款 20% 的违约金。

2. 甲方违反本合同第五条第三款的规定，未能及时足额向乙方支付合同价款，应承担相应的违约责任，每逾期一日应向乙方支付应付合同价款 3 % 的违约金，且供气条件具备的期限相应顺延。拖欠应付合同价款（不包括违约金）累计达到 2 万 元并持续 30 天以上的，则乙方有权解除本合同，解除合同的，甲方除支付其应付款外，还应支付本合同价款 20% 的违约金。违约金不足以弥补损失的，还应当补足。损失包括但不限于乙方履行合同已发生的费用、税金、手续费、应赔偿设计单位、施工单位和供货单位的赔偿费（违约金）等。



3. 甲方违反本合同第五条第五款的规定，未能及时提供临时水电及场所致使供气设施建设开工迟延，则供气条件具备的期限相应顺延，并赔偿乙方因此发生的经济损失。

（二）乙方违约责任

1. 乙方违反本合同第六条第一款的规定，供气条件未按约定期限（或按本合同约定顺延后的期限）具备，应承担相应的违约责任，每逾期一日应向甲方支付合同价款3%的违约金（该逾期竣工违约金最高限额为2万元）。

2、如因不可抗力导致乙方不能按照合同约定履行义务，乙方不承担违约责任。不可抗力发生后【180】日内仍不能解决，任何一方均有权解除合同，解除合同后，合同已经履行部分不再返还，未履行部分即停止履行，双方互不追究任何违约责任。

九、保密责任

甲乙双方在执行本合同过程中，应当对本合同内容及知悉的对方商业秘密承担保密责任。未经许可向任何第三人透露而给对方造成损失的，应当据实承担赔偿责任，对方损失难以计算的，双方同意按2万元的标准执行。

十、适用法律

本合同的签订、解释及争议的解决均适用中华人民共和国法律。

十一、争议的解决

甲、乙双方对本合同在解释及履行过程中产生的任何争议，均由合同签订地法院管辖。

十二、本合同在下述 1-3 项条件均满足时生效：

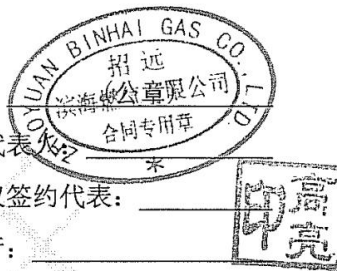
1. 甲乙双方加盖公章（含合同专用章）；

2. 甲乙双方法定代表人（含负责人）、授权签约代表手书签名，
或者加盖甲乙双方法定代表人（含负责人）、授权签约代表预留印鉴；
3. 一方由授权签约代表签署合同时，应当向对方提供授权委托书。
- 本合同一式陆份，甲方执贰份，乙方执肆份。

甲方：_____
法定代表人：_____
或授权签约代表：_____
开户行：_____
账号：_____
开户名称：_____
签约日期：____年____月____日



乙方：_____
法定代表人：_____
或授权签约代表：_____
开户行：_____
账号：_____
开户名称：_____
签约日期：____年____月____日



附件 10 污水接纳证明

招远金都污水处理厂 同意接纳处理横掌庄园生活污水的函

市环保局：

横掌庄园建设项目申请通过我厂处理生活污水，根据提供的《环评报告书》相关测算数据，我厂的污水处理能力能够满足处理横掌庄园生活污水要求，因此我厂同意接纳处理横掌庄园的生活污水。



附件 11 垃圾清运协议

证 明

兹证明，由招远市鸿福德润房地产开发有限公司建设的横掌庄园 C 区项目所产生的生活垃圾由环卫处负责代运处理。

招远市环境卫生管理处

2017 年 12 月 27 日

附件 12.烟台鲁东分析测试有限公司的资质文件



招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程

竣工环境保护验收工作组意见

2018 年 3 月 10 日,招远鸿福德润房地产开发有限公司组织成立横掌庄园项目 C 区工程竣工环境保护验收工作组。验收工作组由建设单位-招远鸿福德润房地产开发有限公司、验收调查报告编制单位-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,审阅并核实了有关资料。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

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程位于烟台市招远市开发区周家北路南约 20m,城市支路西约 15 米,招远市开发区横掌秦家村西约 200 米处。工程占地面积 353136 平方米,总建筑面积 514396.97 平方米,其中地上建筑面积 445396.97 平方米,地下建筑面积 69000 平方米。共建设 102 栋楼,其中包括 93 栋住宅(多层 55 栋,1#-10#、12#-30#、32#-57#楼,建造格式为(5+1)+1F,楼高 19.35m;小高层住宅 31 栋,楼号分别是 58#-63#,65#-68#、72#-80#、88#-99#,建造格式为-1(11+1)F,楼高 32.2m;18F 高层住宅 7 栋,楼号为 81-87#,建造格式为-2(18+1)F,楼高 52.2m),1 栋幼儿园、1 个综合楼、1 个民俗展览馆、1 个会所、1 个联合村委办公楼、4 座商业服务网点。容积率 1.46,建筑密度 17.96%,绿化率 39.63%。招远鸿福德润房地产开发有限公司于 2013 年 3 月委托烟台市环境保护科学研究所编制了《招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环境影响报告书》,2013 年 4 月 8 日,烟台市环境保护局以烟环审[2013]9 号对该报告书进行了批复。项目于 2013 年 4 月开工,2017 年 11 月竣工。

项目总投资 97389 万元，其中环保投资 925 万元。

工程变更情况：环评规划建设 98 栋住宅。多层 67 栋，1#-67#楼，建造格式为 (5+1) F，楼高 17m；小高层住宅 24 栋，楼号分别是 68#-80#，88#-98#，建造格式为 -1 (11+1) F，楼高 31.9m；18F 高层住宅 7 栋，楼号为 81-87#，建造格式为 -2 (18+1) F，楼高 52.2m。因设计规划调整实际建设 93 栋住宅。多层 55 栋，1#-10#、12#--30#、32#--57#楼，建造格式为 (5+1) +1F，楼高 19.35m；小高层住宅 31 栋，楼号分别是 58#-63#，65#--68#、72#--80#、88#-99#，建造格式为 -1 (11+1) F，楼高 32.2m；18F 高层住宅 7 栋，楼号为 81-87#，建造格式为 -2 (18+1) F，楼高 52.2m，建筑面积：396078.9m²。环评设计的酒店餐饮中心和东办公楼各 1 座不再进行建设。项目建设地点与环评一致，根据环办[2015]52 号文，工程变动不属于重大变动。

二、环保执行情况

1、该工程在建设过程中执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，落实了相应的环保措施。

(1) 施工期：

施工场地周边设置连续密闭的围挡；施工期间，对工地建筑结构脚手架外设置密目防尘网；建设单位在开挖、运输和填筑土方等施工作业时，辅以洒水等措施，遇到四级以上大风天气，停止土方施工作业。并在作业处覆盖防尘布遮盖等措施；施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，采取密闭存储、挡或堆砌围墙，或者其他措施；施工过程中产生的建筑垃圾应当及时清运；施工期间，在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设洗车平台；；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应当采用密闭车斗或者用篷布遮盖；；施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路采取硬化措施。

施工废水经沉淀池简单处理后回用于施工用水；生活废水经施工现场化粪池简单处理后，委托相关部门清运处理。

选择低噪声设备；合理安排施工时间；合理布局施工场地：噪声大的设备尽量远离敏感区；降低人为噪声；在项目场地西侧建立临时声障。

分段施工，分段进行，尽量减少地表裸露时间，对裸露地面进行硬化或绿化，

分层开挖、分层回填，并尽量将表土回填表层。

（2）运营期：

项目运营期废水为生活污水，经化粪池处理后，通过市政污水管网排入招远市污水处理厂进一步处理。

项目运营期废气主要包括家庭厨房油烟、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、置于地下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了绿化。

三、验收调查结果

1、废水

项目区排污口 COD、氨氮、SS、BOD₅、动植物油监测第一天的日均值是 126mg/L、2.89mg/L、14mg/L、28.3mg/L、0.37mg/L，pH 范围为 7.19-7.32；第二天的日均值是 132mg/L、2.91mg/L、14mg/L、28.6mg/L、0.30mg/L，pH 值范围为 7.17-7.30；监测 2 天，污水各监测因子均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 “B 等级” 要求。

2、废气

项目区边界非甲烷总烃、氮氧化物的最大排放浓度分别是 1.57mg/m³、0.061mg/m³，均符合《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监测结果是 51.3~54.3dB（A），夜间噪声监测结果是 42.8~45.5dB（A）。第二天昼间噪声为 51.7~54.1dB（A），夜间噪声为 42.6~45.2dB（A）。监测两天边界昼间夜间噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准要求。

4、环境空气

横掌秦家环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 $0.048\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.058\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫、二氧化氮、TSP、 PM_{10} 、硫酸雾的最大日均值分别是 $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.171\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ ；温家庄环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.057\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫、二氧化氮、TSP、 PM_{10} 、硫酸雾的最大日均值分别是 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.052\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.163\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.114\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ ；前郝家环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.057\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.017\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫、二氧化氮、TSP、 PM_{10} 、硫酸雾的最大日均值分别是 $0.044\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.053\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.151\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.107\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ ；后郝家环境空气二氧化硫、二氧化氮、硫酸雾的最大小时值分别是 $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.057\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫、二氧化氮、TSP、 PM_{10} 、硫酸雾的最大日均值分别是 $0.042\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.054\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.157\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.110\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ ；

环境空气敏感点横掌秦家、温家庄、前郝家、后郝家环境空气中硫酸雾符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）标准要求，其余监测指标均符合《环境空气质量标准》《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

5、地下水

环境敏感点后柳行、横掌秦家、石对头村的地下水监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准要求。

四、其它

1、防护距离

本项目实际建设边界与规划、环评设计阶段边界相同，未发生变更。

金都污水处理厂污泥处置工程卫生防护距离为 200 米，本项目与招远市金都污水处理厂的距离为 340m，满足卫生防护距离的要求。

招远市珍珠贸易有限公司硫酸储存罐项目卫生防护距离为 50 米，本项目与罐区距离为 330 米，满足卫生防护距离的要求。

山东国大黄金集团硫酸厂的卫生防护距离为 600 米，本项目与硫酸厂的距离大于 600 米，满足卫生防护距离的要求。

山东国大黄金股份有限公司 2 处硫精矿堆场卫生防护距离为 800 米，本项目距离最近的硫精矿堆场为 831 米，满足卫生防护距离的要求。

2、公众意见调查

100%的被调查者对该项目环保工作情况表示满意或基本满意。

五、验收结论

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目 C 区工程环保手续齐全，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，在落实验收工作组提出的措施和建议的前提下，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

六、措施和建议

1、如商业网点引进餐饮等行业，经营单位入住时应向环保行政管理部门另行办理环境保护审批手续。

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

2018 年 3 月 10 日

招远鸿福德润房地产开发有限公司横掌庄园项目C区工程验收组名单

	姓 名	单 位	职务/职称	签 名
建设单位	李凤山	招远鸿福德润房地产开发有限公司	总经理	李凤山
特邀专家	高 工	烟台鲁东分析测试有限公司	高工	高 工
	岳飞	烟台市环境监察中心	高工	岳飞
验收监测单位	岳飞	烟台鲁东分析测试有限公司	工程师	岳飞