



# 贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场”商品房项目竣工环境保护验收监测报告

编号：GZRSK-014（2018）-01

项目名称：\_\_\_\_\_贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场”\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_商品房项目\_\_\_\_\_

委托单位：\_\_\_\_\_贵州亨特房地产开发有限公司\_\_\_\_\_

监测类别：\_\_\_\_\_建设项目竣工环境保护验收监测\_\_\_\_\_

贵州瑞思科环境科技有限公司

2018年5月8日



# 报 告 声 明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、由委托方自行采集的样品，仅对来样的分析检测数据负责，不对样品的来源负责，对检测结果不作评价。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、本报告无相关责任人签字无效。
- 6、复制本报告需经本公司书面批准，且需加盖本公司检验检测报告专用章，否则无效。
- 7、部分提供或部分复制本报告无效。
- 8、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告起十五日之内向本公司提出。

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：550005

传真：0851-85505498

联系人：沈卫



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

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。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 responsibility 由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：

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。



贵州省社会环境监测机构  
从业认定证书

证书编号：黔-SHJ-2016年-015号

机构名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

机构地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

发证日期：2016年06月22日

有效日期：2019年08月22日

发证机关：贵州省环境保护厅

委托单位：贵州亨特房地产开发有限公司

承担单位：贵州瑞思科环境科技有限公司

项目负责人：沈卫

现场负责人：潘羽

分析负责人：余有信

报告编写：王海霞

审核：李春兰

签发：刘明华

# 目 录

一、前言.....	1
二、验收监测依据.....	2
三、建设项目概况.....	2
1、建设项目情况.....	2
2、项目地理位置.....	2
3、项目平面布置.....	3
4、污水处理流程.....	4
四、主要污染物及环保设施.....	5
1、大气污染物及环保设施.....	5
2、水污染物及环保设施.....	5
3、噪声污染及环保设施.....	5
4、固体废物及处理情况.....	5
5、环保设施建成情况对比表.....	5
五、环评报告书的主要结论、建议以及环评批复的意见.....	8
1、环评报告书的主要结论.....	8
2、环评批复的意见.....	10
六、验收监测评价标准.....	11
1、废水.....	11
2、废气.....	11
3、噪声.....	12
七、验收监测内容.....	12
1、废水监测方法及内容.....	12
2、废气监测方法及内容.....	13
3、噪声监测方法及内容.....	14
八、质量保证和质量控制.....	15
九、验收监测结果.....	15
1、验收监测工况.....	15
2、废水监测结果.....	15
3、废气监测结果.....	21
4、噪声监测结果.....	25
十、环保检查结果.....	26
十一、验收监测结论及建议.....	27
1、验收监测结论.....	27
2、建议.....	28

附件：附表 1：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图 1：验收监测现场图

附件 1：建设项目环境影响报告书的审批意见

附件 2：危废处置协议

附件 3：项目用水说明

## 一、前言

经贵阳市人民政府及有关职能部门的批准，贵州亨特房地产开发有限公司在贵阳市南明区机场路 18 号（万东大桥中段与文昌南路交汇处东北角）建设亨特国际广场项目，该项目共分两期建设：亨特国际广场一期和亨特国际广场二期（以下简称“一期工程阶段”和“二期工程阶段”）。项目征地和拆迁手续已在一期工程阶段启动前统一征用，分期使用。

建设项目地处贵阳市出入境主要通道——机场路万东桥旁，西临文昌南路、毗邻贵州省人民医院、北面靠近中山东路“文昌阁”公园、南面邻近“甲秀楼”景点及大南门滨河帆影广场，周围社区环境优良。本项目是目前贵阳市中心区建筑规模最大的房开项目之一。建设项目地理位置优越，交通极其便利，是商贸、人居的极佳位置，具有很高的开发价值和经济价值。

建设项目总用地面积 34776m<sup>2</sup>，总建筑面积 341959m<sup>2</sup>，建设内容包括 1#~9#楼及相应裙楼，主要用途为商业和住宅用房。一期工程位于项目区东侧地块，总用地面积 11630m<sup>2</sup>。目前，一期工程已完工（未单独编制环评报告），共建设有住宅楼 5 栋，栋号为 1#、6#、7#、8#、9#楼。其中：±0.00m 以上均为 32 层住宅，目前已建成并已入住；±0.00M 以下 1#、7#、8#、9#楼为 1 层停车场，3 层商场和 1 层架空层（介于住宅层与地下层之间）；6#楼为 2 层停车场，3 层商场和 1 层架空层。建设项目一二期工程设置为地下贯通、地上单独的体系，即一二期工程共用地下停车场和商场，将在二期工程阶段完成施工。项目组成见表 2.1-2。

住宅层中，1#楼每层 5 户，6#楼每层 3 户，7#、8#楼每层 6 户，9#楼每层 12 户；每栋楼均建有专用厨房烟道，厨房油烟经收集至烟道后，于屋顶高空排放。9#楼架空层与-1 层设置配套双语幼儿园一个，该幼儿园共有 7 个班（160 人），于-1 层东侧设置厨房，厨房内设标准灶头一个，烟气经抽油烟机通过专有烟道引至楼顶排放。

依据贵州省环境保护厅对《贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场”商品房项目环境影响报告书》的审批意见，受贵州亨特房地产开发有限公司委托，由贵州瑞思科环境科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。2018 年 2 月 27 日我公司技术人员汇同该公司工作人员对项目进行了踏勘并编写

了监测实施方案。我公司工作人员于 2018 年 3 月 1 日~2018 年 3 月 2 日对该项目进行验收监测，根据监测结果编制了该项目环境保护验收监测报告。

## 二、验收监测依据

### （一）法规性文件：

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- 2、国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日；
- 3、国务院 682 号令《国务院关于修改（建设项目环境保护管理条例）的决定》，2017 年 7 月 16 日；
- 4、国家环境保护总局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2002 年 2 月 1 日；

### （二）技术性文件：

- 1、中国地质科学院水文地质环境地质研究所《贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场”商品房项目环境影响报告书》，2010 年 12 月 9 日；
- 2、贵州省环境保护厅关于对《贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场”商品房项目环境影响报告书》的批复意见，2011 年 1 月 24 日。

## 三、建设项目概况

### 1、建设项目情况

项目名称： 贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场”商品房项目

建设单位： 贵州亨特房地产开发有限公司

建设性质： 新建

建设地点： 贵阳市南明区机场路 18 号

建设规模： 总占地面积 34776m<sup>2</sup>

项目总投资： 31388 万元，其中环保投资 430 万元，环保投资所占比例为 0.14%

### 2、项目地理位置

本项目位于贵阳市南明区机场路 18 号，项目地理位置见图 1。





图1 建设项目地理位置图

### 3、项目平面布置

本项目平面布置图和监测点位图如图2所示。

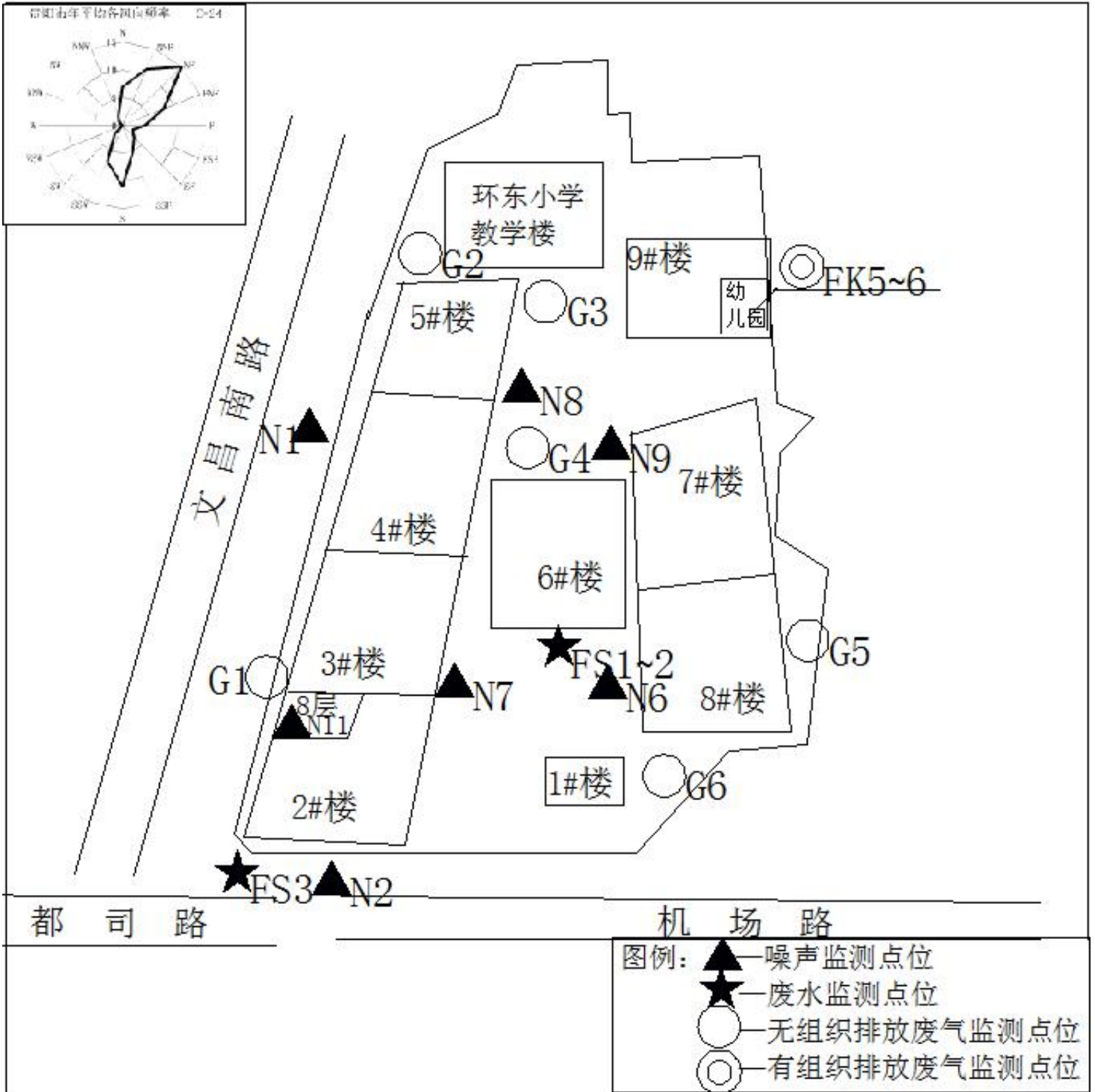


图 2 项目平面布置及监测点位图

4、污水处理流程

本项目运营期污水处理流程如下图所示。

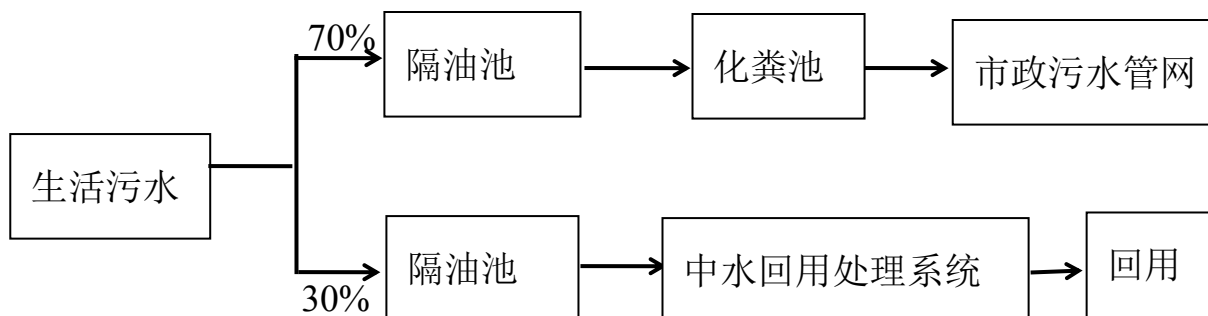


图3 项目运营期污水处理流程图

#### 四、主要污染物及环保设施

##### 1、大气污染物及环保措施

本项目产生的废气主要是幼儿园厨房产生的油烟、地下车库废气。

本项目幼儿园厨房油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放；地下车库安装有送排风系统，地下车库汽车废气经送排风系统从专用烟道排出。

##### 2、水污染物及环保措施

本项目产生的水污染物主要是生活污水。

本项目70%的生活污水经化粪池、隔油池预处理后引入新庄污水处理厂处理；30%的生活污水经化粪池处理后，再经中水回用系统处理达标后回用。

##### 3、噪声污染及环保措施

本项目噪声主要来自中央空调及冷却塔、车库抽排风机及水泵、中水处理系统、油烟净化器及配套风机等运行产生的机械噪声和小区车辆产生的交通噪声。

本项目选用低噪声设备，并采取消声、隔声、降噪等措施。

##### 4、固体废物及环保措施

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、厨房垃圾、隔油池废油脂、中水回用系统产生的污泥及化粪池产生的污泥。

本项目生活垃圾和厨房垃圾及时由小区内的垃圾转运站清运至高雁城市生活垃圾卫生填埋场处理。隔油池废油脂不得随意丢弃，应交由专门的回收部门统一回收处置。吸粪车定期收集污泥并及时运往贵阳市高雁生活垃圾卫生填埋场处置。

##### 5、环保设施建成情况对比表

贵州亨特房地产开发有限公司环保设施建成情况见表 1。

**表 1 贵州亨特房地产开发有限公司环保设施建成情况表**

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废水	项目 70%的生活污水经小区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后，通过小区排水支管，进入总排口，同步引入新庄污水处理厂集中处理，小区 30%的污水通过项目自建的中水回用系统处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）后回用于地下车库清洗循环补充水、绿化、道路清扫及二次用水。	积极开展节约用水和中水利用工作，建立完善的污水收集和车辆系统，新建中水回用处理站，生活污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，其中污水的 30%进一步处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准要求后回用，其余部分排入市政污水管网，进入新庄污水处理厂。餐饮含油废水需经隔油处理后方能排入小区污水管网。	已按环评及批复要求建设
固废	生活及商业、办公垃圾、厨房垃圾及时由小区内的垃圾转运站清运至高雁城市生活垃圾卫生填埋场处理。隔油池废油脂不得随意丢弃，应交由专门的回收部门统一回收处置。吸粪车定期收集这些污泥并及时运往贵阳市高雁生活垃圾卫生填埋场处置。	小区产生的生活垃圾统一收集，及时清运至环卫部门指定地点集中处置。	已按环评及批复要求建设

表 1（续） 贵州亨特房地产开发有限公司环保设施建成情况表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废气	<p>项目地下车库、地面车场和住户厨房所排废气对小区和外环境大气环境质量无明显影响。</p> <p>地下车库汽车废气从专用排气口排出，确保送排风系统的正常运行，建议将送风口设在绿地区域，并采取适当的装饰处理，既保证送风质量又与周围环境相协调。外部公路汽车尾气及粉尘对小区空气污染的防治通过设置绿化带措施，结合噪声防治，选择对有害气体吸收能力和对噪声吸收能力均较强的树木。</p>	<p>地下车库应科学合理设置通风口，确保送排风系统的正常运行，通气筒终端朝向开阔处，远离人群活动和居住场所，高于人的呼吸带，减少对周围人群的影响，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准要求。）项目取暖供热采用清洁能源，不设燃煤锅炉。幼儿园厨房设置专用烟道，安装油烟净化装置，含油烟气处理达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后排放。</p>	已按环评及批复要求建设
噪声	<p>小区内的噪声设备有中央空调及冷却塔、车库抽排风机及水泵、中水处理系统、油烟净化器及配套风机等，对项目住户影响不大；建设项目对周围噪声敏感目标的影响主要来自小区车辆的交通噪声，其影响时段主要为昼间，但建设项目区内交通噪声影响不会超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准限值；2#楼内噪声场界不会超过《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准限值。</p>	<p>加强小区道路两侧绿化，确保小区内声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。临街建筑物面向街道一侧达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。</p>	已按环评及批复要求建设

## 五、环评报告书的主要结论、建议以及环评批复的意见

### 1、环评报告书的主要结论

(1) 水环境：项目 70%的生活污水（餐厅厨房污水经隔油池预处理后）经小区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）三级标准后，通过小区排水支管，进入总排口，同步引入新庄污水处理厂集中处理，处理后尾水排入南明河下游，对南明河水环境影响小。

同时小区 30%的污水通过项目自建的中水回用系统处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）后回用于地下车库清洗循环补充水、绿化、道路清扫及二次用水，大大减小了污水处理厂的负荷，节约了宝贵的水资源。

(2) 环境空气：项目地下车库、地面车场和住户厨房所排废气对小区和外环境大气环境质量无明显影响。

地下车库汽车废气从专用排气口（高于文昌南路地面标高（建设项目-1层）7.5m）排出，确保送排风系统的正常运行，建议将送风口设在绿地区域，并采取适当的装饰处理，既保证送风质量又与周围环境相协调。外部公路汽车尾气及粉尘对小区空气污染的防治通过设置绿化带措施，结合噪声防治，选择对有害气体吸收能力和对噪声吸收能力均较强的树木。

(3) 声环境：小区内的噪声设备有中央空调及冷却塔、车库抽排风机及水泵、中水处理系统、油烟净化器及配套风机等，对项目住户影响不大；建设项目对周围噪声敏感目标的影响主要来自小区车辆的交通噪声，其影响时段主要为昼间，但建设项目区内交通噪声影响不会超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准限值；2#楼内噪声场界不会超过《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值。

但项目建成后，外环境对本项目影响较大，致使本项目场界不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准、《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准限值，环评要求小区建设过程中，必须增加以下防治措施：

①车辆在进出本项目区是必须控制行车速度（限制车辆行驶速度在 20km/h

以下)、同时在小区噪声敏感点(环东小学等)处及住宅集中区设置禁鸣标志,减小瞬时噪声对项目区域环境的影响。汽车交通噪声有明显的时间性,随着住户出行和回家而变化,即在上下班高峰时间交通噪声会有明显的增加。在高峰期,小区物管应加强管理、有效疏通,把交通噪声影响减小到最低程度。

②在小区建设中,应尽可能利用场地条件,在项目临道路侧种植行道树绿化,树种以常绿和吸声降噪的树木为主,形成常绿林带,小区围墙采用有隔声效果的围墙,隔声值不低于 10dB(A)。

③项目区内窗户均应安装双层隔声玻璃(隔声中空玻璃,中空玻璃可选用 5+9+5 mm 规格,根据国内外研究资料,隔声中空玻璃隔声量在 25~30dB 间),减少外环境对本项目的影响。由于本项目地上部分已基本建成,部分住宅不便于进行改动,为减小外环境(主要是交通噪声)对其的影响,环评要求在项目临街道路一侧布置隔声屏障(400m),隔声值不低于 10dB(A),以降低交通噪声带来的影响。

④建设项目主要产噪设备大多布置在地面以下,从而减轻对地面住户的噪声影响。同时为进一步降低设备运营噪声,设备选型时应尽量选择低噪设备,对产噪较大的中央空调及冷却塔安装消音器及减震垫;其它可安装在封闭环境中的设备应布置在敷设有吸声设备的机房内。

(4) 固体废物:建设项目运营期产生的固体废物主要来自生活垃圾、餐厅内厨房垃圾、隔油池废油脂、中水回用系统产生的污泥及化粪池产生的污泥。

生活垃圾包括小区内居民和环东小学师生产生的生活垃圾和商业、办公用房垃圾。生活垃圾量约为 12.16t/d;餐厅厨房垃圾产生量约为 0.4t/d;隔油池废油脂产生量约为 3.4kg/d;中水回用系统产生的污泥量为 41 kg/d;化粪池产生的污泥量为 29.3t/a。

生活及商业、办公垃圾、厨房垃圾及时由小区内的垃圾转运站清运至高雁城市生活垃圾卫生填埋场处理。隔油池废油脂不得随意丢弃,应交由专门的回收部门统一回收处置。吸粪车定期收集这些污泥并及时运往贵阳市高雁生活垃圾卫生填埋场处置。

## (5) 总结论

建设项目的建设符合国家相关产业政策,符合贵阳市总体规划和南明区用地

规划，建设单位只要严格遵守“三同时”管理制度，完成各项报建手续，严格按照有关法律法规及本评价所提出的要求；落实污染防治措施，从环境保护角度看，本项目的建设可行。

建议：

(1) 合理安排施工进度，并向附近居民公布施工安排，减少施工噪声及车辆交通噪声对环境敏感点的影响。

(2) 加大区域污染治理的力度，加强新庄污水处理厂的运行管理，减少排入南明河的水污染物，有效保护南明河的水环境。

(3) 对小区内中水回用系统实行分流收集处理，节约水资源，减少污染物排放总量，实现减排目标，合理利用雨水。

(4) 项目设计及施工和使用应符合节能、节地、节水、节材要求。采取能源优化方案，实现建筑节能，在设计中尽量利用新能源和绿色能源，如太阳能资源等，节能率达 50%以上。设计中应考虑集中太阳能利用。

(5) 尽量提供可循环利用材料和再生材料（3R 材料）利用率，促进经济与环境的协调发展，促进社会的可持续发展，使用环保型室内装修材料。

(6) 加强管理，可节约水耗、电耗。

## 2、环评批复的意见

贵州省环境保护厅关于对《贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场”商品房项目环境影响报告书》的批复（黔环审[2011]7 号）摘要如下：

工程建设和运行管理中应重点做好的工作

(1) 积极开展节约用水和中水利用工作，建立完善的污水收集和车辆系统，新建中水回用处理站，生活污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，其中污水的 30%进一步处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准要求后回用，其余部分排入市政污水管网，进入新庄污水处理厂。

(2) 地下车库应科学合理设置通风口，确保送排风系统的正常运行，通风筒终端朝向开阔处，远离人群活动和居住场所，高于人的呼吸带，减少对周围人群的影响，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（表 2）二级标准要求。



(3) 加强小区道路两侧绿化，确保小区内声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准。临街建筑物面向街道一侧达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准要求。

(4) 项目取暖供热采用清洁能源，不设燃煤锅炉。幼儿园厨房设置专用烟道，安装油烟净化装置，含油烟气处理达《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后排放。餐饮含油废水需经隔油处理后方能排入小区污水管网。

(5) 小区产生的生活垃圾统一收集，及时清运至环卫部门指定地点集中处置。

## 六、验收监测评价标准

根据环评报告书执行标准并结合贵州省环境保护厅对该项目环评报告书的审批意见，验收监测评价标准如下。

### 1、废水

废水验收监测评价标准见表2。

表2 废水验收监测评价标准

序号	监测项目	标准限值	单位	验收监测标准
1	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
2	化学需氧量	500	mg/L	
3	五日生化需氧量	300	mg/L	
4	悬浮物	400	mg/L	
5	动植物油	100	mg/L	
6	磷酸盐	—	mg/L	
7	氨氮	—	mg/L	
8	pH	6~9	无量纲	《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)冲厕标准
9	化学需氧量	—	mg/L	
10	五日生化需氧量	≤10	mg/L	
11	悬浮物	—	mg/L	
12	动植物油	—	mg/L	
13	阴离子表面活性剂	≤1.0	mg/L	
14	氨氮	≤10	mg/L	
15	色度	≤30	度	
16	浊度	≤5	NIU	
17	总大肠菌群	≤3	个/L	
18	溶解氧	≥1.0	mg/L	

### 2、废气

废气验收监测标准见表 3、表 4。

**表 3 废气验收监测评价标准**

监测项目	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	验收监测评价标准
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
一氧化碳	—	
氮氧化物	0.12	

**表 4 饮食业油烟验收监测评价标准**

监测项目	标准限值(mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除效率 (%)	验收监测评价标准
饮食业油烟	2.0	60	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)小型标准

### 3、噪声

噪声验收监测评价标准见表 5。

**表 5 噪声验收监测评价标准**

单位: dB(A)

监测项目	类别	标准限值	验收监测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	环境噪声	昼间: 60 夜间: 50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准
		昼间: 70 夜间: 55	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类区标准

## 七、验收监测内容

### 1、废水监测内容及方法

废水验收监测内容见表 6。

**表 6 废水验收监测内容**

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
中水处理设施进、出口	FS1、FS2	水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂、氨氮、色度、浊度、总大肠菌群、溶解氧等共 12 项	监测 2 天 每天 4 次
总排口	FS3	水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、磷酸盐、氨氮等共 8 项	监测时段为 10:00、 12:00、14:00、16:00

废水监测分析方法见表 7。

**表 7 废水监测分析方法一览表**

监测项目	分析方法	方法检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
水温 (°C)	《水质 水温的测定温度计法》 (GB13195-91)	0.1	工作用玻璃温度计	RSKHJ2015220
pH (无量纲)	《水质 pH 的测定玻璃电极法》 (GB 6920-86)	0.01 (灵敏度)	PHS-25 数显式 pH 计	RSKHJ201512
化学需氧量 (mg/L)	《水质 化学需氧量的测定重 铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4	酸式滴定管 (白色)	RSKHJ2015213
五日生化需氧量 (mg/L)	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )的测定稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	0.5	酸式滴定管 (棕色)	RSKHJ2015214
悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》 (GB 11901-89)	—	FR124CN 电子天平	RSKHJ201506
氨氮 (mg/L)	《水质 氨氮的测定纳氏试剂 分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025	721 型可见分光光度 计	RSKHJ201515
动植物油 (mg/L)	《水质 石油类和动植物油类 的测定红外分光光度法》 (HJ 637-2012)	0.01	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510
阴离子表面活性剂 (mg/L)	《水质阴离子表面活性剂的测 定亚甲蓝分光光度法》 (GB 7494-87)	0.05	721 型可见分光光度 计	RSKHJ201515
色度 (度)	《水质 色度的测定》 (GB11914-89)	5	50mL 比色管	—
浊度 (NIU)	《水质 浊度的测定》 (GB13200-91)	1	721 型可见分光光度 计	RSKHJ201515
总大肠菌群 (个/L)	《水和废水监测分析方法》(第 四版 增补版) 多管发酵法	—	303A-3 数显式电热 恒温培养箱	RSKHJ201516
溶解氧 (mg/L)	《水质溶解氧的测定 碘量法》 (GB7489-87)	0.2	酸式滴定管 (棕色)	RSKHJ2015214
磷酸盐 (mg/L)	《水和废水监测分析方法》(第 四版 增补版) 钼锑抗分光光度 法	0.01	721 型可见分光光度 计	RSKHJ201515

## 2、废气监测内容及方法

废气验收监测内容见表 8。

**表 8 废气验收监测内容**

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
文昌南路地下停车场入口处排风口	G1	非甲烷总烃、 一氧化碳、 氮氧化物	监测 2 天， 每天监测 4 次
文昌南路地下停车场出口排风口	G2		
文昌南路地下停车场通道内排风口	G3		
商场员工通道入口处处排风口	G4		
7 号楼处排风口	G5		
8 号楼处排风口	G6		
幼儿园食堂油烟净化器进、出口	FK5、FK6	饮食业油烟	监测 1 天，在炉灶作业高峰期连续监测 5 次

废气验收监测方法见表 9。

**表 9 废气验收监测方法**

监测项目	分析方法及来源	方法检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
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/T38-1999）	0.04mg/m <sup>3</sup>	崂应 3071 智能烟气采样器	RSKHJ201531
			GC7900 气相色谱仪	RSKHJ201703
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》（HJ479-2009）	0.005mg/m <sup>3</sup>	TQ-1000 双路大气采样器	RSKHJ201528
			721 型可见分光光度计	RSKHJ201515
一氧化碳	《空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法》（GB9801-88）	0.3mg/m <sup>3</sup>	JC-3011A 红外 CO 分析仪	RSKHJ201547
饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）红外分光光度法》（GB 18483-2001）	—	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪（新 08 代）	ZY2014000078
			MH-6 红外测油仪	RSKHJ201510

### 3、噪声监测方法及内容

噪声监测点布设在项目厂界外 1 米处，噪声监测内容见表 10，噪声监测分析方法如表 11 所示，噪声监测点位如图 2 所示。

**表 10 噪声监测内容**

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	项目西侧文昌南路旁	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次
N2	项目南侧都司高架桥旁		
N6	小区内东侧		
N7	小区内南侧		
N8	小区内西侧		
N9	小区内北侧		
N11	酒店西侧		

**表 11 噪声监测分析方法一览表**

监测项目	分析及来源	固定资产编号	仪器名称及型号
环境噪声	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	RSKHJ201579	AWA6228+多功能声级计

## 八、质量保证和质量控制

验收监测期间要求被监测单位保证正常生产作业，要求环保设施必须运行正常，且生产负荷达到设计生产能力的 75%以上。监测报告及所有原始记录所使用的计量单位都采用中华人民共和国法定计量单位。严格按照贵州瑞思科环境科技有限公司质量管理体系文件及国家相应的环境监测技术规范要求实施全过程质量控制和质量保证；采样、分析仪器均在强制检定有效期内；现场监测人员和分析人员均通过环境监测人员考核持证上岗。

## 九、验收监测结果

### 1、验收监测工况

验收监测期间公司生产工况正常，各类环保设施运行正常稳定，满足验收监测期间生产负荷达到设计生产能力 75%以上的要求。

### 2、废水验收监测结果。

废水样品属性见表 12。

表 12 废水样品属性

样品名称	样品编号	监测指标	样品数量	样品状态描述
废水	FS3-014(2018)030101~04 FS3-014(2018)030201~04	pH、悬浮物	8 瓶	液体，500mL 塑料瓶装，样品完好
		氨氮、化学需氧量、磷酸盐	8 瓶	液体，500mL 玻璃瓶装，样品完好
		五日生化需氧量	8 瓶	液体，1000mL 棕色玻璃瓶装，样品完好
		动植物油	8 瓶	液体，1000mL 棕色玻璃瓶装，样品完好
废水	FS1-014(2018)030101~04 FS2-014(2018)030101~04 FS1-014(2018)030201~04 FS2-014(2018)030201~04	pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、色度、浊度	16 瓶	液体，1000mL 玻璃瓶装，样品完好
		氨氮、化学需氧量	16 瓶	液体，500mL 玻璃瓶装，样品完好
		五日生化需氧量	16 瓶	液体，1000mL 棕色玻璃瓶装，样品完好
		总大肠菌群	16 瓶	液体，250mL 玻璃瓶装，样品完好
		溶解氧	16 瓶	液体，250mL 溶解氧瓶装，样品完好

废水验收监测结果见表 13、表 14、表 15。

**表 13 总排口废水验收监测结果** 单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	磷酸盐	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	
2018-03-01	总排口	10:00	FS3-014(2018)030101	13.6	8.08	4.16	397	206	35	119	0.54	
		12:00	FS3-014(2018)030102	13.8	8.12	4.57	469	241	33	115	0.54	
		14:00	FS3-014(2018)030103	13.9	7.89	3.13	452	234	26	107	0.42	
		16:00	FS3-014(2018)030104	13.9	7.68	5.01	437	226	29	109	0.57	
		平均值及范围			—	7.68~8.12	4.22	439	227	31	112	0.52
		10:00	FS3-014(2018)030201	13.5	8.02	4.30	425	217	41	116	0.31	
		12:00	FS3-014(2018)030202	13.7	7.84	5.11	403	212	32	111	0.57	
		14:00	FS3-014(2018)030203	13.8	7.93	3.80	434	225	38	102	0.46	
		16:00	FS3-014(2018)030204	13.8	7.51	5.73	443	226	30	105	0.49	
		平均值及范围			—	7.51~8.02	4.74	426	220	35	108	0.46
	评价标准			—	6~9	—	500	300	400	—	100	

**表 14 中水处理系统废水验收监测结果** 单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮
2018-03-01	中水处理系统进口	10:00	FS1-014(2018)030101	12.1	6.81	0.2L	241	70.3	73	9.64
		12:00	FS1-014(2018)030102	13.2	6.89	0.2L	207	57.3	70	8.14
		14:00	FS1-014(2018)030103	13.5	7.02	0.2L	186	58.8	63	6.01
		16:00	FS1-014(2018)030104	13.3	7.11	0.2L	221	65.7	67	7.66
		平均值及范围		—	6.81~7.11	0.2L	214	63.0	68	7.86
	中水处理系统出口	10:00	FS2-014(2018)030101	12.5	7.71	2.4	40	9.3	12	0.232
		12:00	FS2-014(2018)030102	13.4	7.67	2.9	30	6.4	7	0.380
		14:00	FS2-014(2018)030103	13.9	7.35	1.5	46	9.1	15	0.325
		16:00	FS2-014(2018)030104	13.5	7.43	2.2	39	8.9	10	0.416
		平均值及范围		—	7.35~7.71	2.2	39	8.4	11	0.338
		去除效率 (%)		—	—	—	82	87	84	96
		评价标准		—	6~9	≥1.0	—	≤10	—	≤10



表 14 (续) 中水处理系统废水验收监测结果

单位: mg/L (色度: 度、总大肠菌群: 个/L、浊度: NIU)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	色度	浊度	总大肠菌群	阴离子表面活性剂	动植物油
2018-03-01	中水处理系统进口	10:00	FS1-014(2018) 030101	50	42	1300	1.23	4.53
		12:00	FS1-014(2018) 030102	63	38	2400	1.02	6.68
		14:00	FS1-014(2018) 030103	78	36	1800	1.11	4.46
		16:00	FS1-014(2018) 030104	63	39	2200	0.92	5.86
		平均值及范围		64	39	1925	1.07	5.38
	中水处理系统出口	10:00	FS2-014(2018) 030101	14	3L	<3	0.05	0.39
		12:00	FS2-014(2018) 030102	16	3	<3	0.08	0.47
		14:00	FS2-014(2018) 030103	10	3L	<3	0.10	0.41
		16:00	FS2-014(2018) 030104	12	3	<3	0.07	0.34
		平均值及范围		13	3	<3	0.08	0.40
		去除效率 (%)		80	92	100	92	92
		评价标准		≤30	≤5	≤3	≤1.0	—

表 15 中水处理系统废水验收监测结果

单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮
2018-03-02	中水处理系统进口	10:00	FS1-014(2018)030201	12.2	6.99	0.2L	193	62.8	68	8.96
		12:00	FS1-014(2018)030202	13.1	7.25	0.2L	215	55.4	71	7.32
		14:00	FS1-014(2018)030203	13.3	7.12	0.2L	250	74.0	60	5.33
		16:00	FS1-014(2018)030204	13.1	7.21	0.2L	226	63.2	64	6.42
		平均值及范围		—	6.99~7.25	0.2L	221	63.8	66	7.01
	中水处理系统出口	10:00	FS2-014(2018)030201	12.5	7.61	2.6	33	7.0	8	0.271
		12:00	FS2-014(2018)030202	13.3	7.42	2.1	44	8.9	5	0.298
		14:00	FS2-014(2018)030203	13.5	7.53	2.4	37	7.9	13	0.224
		16:00	FS2-014(2018)030204	13.6	7.34	2.3	27	6.3	10	0.399
		平均值及范围		—	7.34~7.61	2.4	35	7.5	9	0.298
		去除效率 (%)		—	—	—	84	88	86	96
		评价标准		—	6~9	≥1.0	—	≤10	—	≤10

表 15 (续) 中水处理系统出口废水验收监测结果

单位: mg/L (色度: 度、总大肠菌群: 个/L、浊度: NIU)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	色度	浊度	总大肠菌群	阴离子表面活性剂	动植物油
2018-03-02	中水处理系统进口	10:00	FS1-014(2018)030201	52	41	1700	1.46	6.63
		12:00	FS1-014(2018)030202	63	36	1400	1.07	4.25
		14:00	FS1-014(2018)030203	50	43	2200	1.25	5.82
		16:00	FS1-014(2018)030204	78	47	1800	0.98	4.66
		平均值及范围		61	42	1775	1.19	5.34
	中水处理系统出口	10:00	FS2-014(2018)030201	13	3L	<3	0.06	0.32
		12:00	FS2-014(2018)030202	10	3	<3	0.12	0.34
		14:00	FS2-014(2018)030203	14	4	<3	0.09	0.40
		16:00	FS2-014(2018)030204	10	3L	<3	0.08	0.35
		平均值及范围		12	4	<3	0.09	0.35
		去除效率 (%)		80	90	100	92	93
		评价标准		≤30	≤5	≤3	≤1.0	—

### 3、废气监测结果

#### (1) 饮食业油烟

饮食业油烟样品属性见表 16。

**表 16 饮食业油烟样品属性**

样品名称	样品编号	监测指标	样品数量	样品状态描述
废气	FK5-014 (2018) 030201~05 FK6-014 (2018) 030201~05	饮食业油烟	10	不锈钢滤筒, 保存完好

饮食业油烟监测结果见表 17。

**表 17 饮食业油烟验收监测结果**

监测项目		单位	监测基本参数						
设备名称及型号			静电式油烟净化器 (BS-216Q-6000)						
大气压	kPa		88.97						
设计灶头数	个		2						
实际使用灶头数	个		2						
排气筒高度	m		6						
测点管道截面积	m <sup>2</sup>		0.16						
进口	样品编号		<b>FK5-014(2018)030201</b>	<b>FK5-014(2018)030202</b>	<b>FK5-014(2018)030203</b>	<b>FK5-014(2018)030204</b>	<b>FK5-014(2018)030205</b>	平均值	监测时, 炉灶作业处于高峰期。
	烟气标干流量	m <sup>3</sup> /h	3544	3957	4001	4147	4236	3977	
	油烟实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.06	3.11	1.31	2.09	1.57	2.23	
	油烟折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.71	3.07	1.31	2.16	1.67	2.18	
	油烟排放速率	kg/h	9.60×10 <sup>-3</sup>	1.21×10 <sup>-2</sup>	5.24×10 <sup>-3</sup>	8.96×10 <sup>-3</sup>	7.07×10 <sup>-3</sup>	8.59×10 <sup>-3</sup>	
出口	样品编号		<b>FK6-014(2018)030201</b>	<b>FK6-014(2018)030202</b>	<b>FK6-014(2018)030203</b>	<b>FK6-014(2018)030204</b>	<b>FK6-014(2018)030205</b>	平均值	
	烟气标干流量	m <sup>3</sup> /h	4104	3723	4202	4095	4142	4053	
	油烟实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.72	1.07	0.40	0.57	0.55	0.66	
	油烟折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.74	1.00	0.42	0.58	0.57	0.66	
	严格 50%浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.11	1.50	0.63	0.87	0.86	0.99	
油烟排放速率	kg/h	3.04×10 <sup>-3</sup>	3.72×10 <sup>-3</sup>	1.76×10 <sup>-3</sup>	2.38×10 <sup>-3</sup>	2.36×10 <sup>-3</sup>	2.65×10 <sup>-3</sup>		
去除效率. (%)			69.2						
《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 小型标准			最高允许排放浓度				2.0 (mg/m <sup>3</sup> )		
			净化设施最低去除效率				60%		

(2) 无组织排放废气

无组织排放废气样品属性见表 18。

表 18 无组织排放废气样品属性

样品名称	样品编号	监测指标	样品数量	样品状态描述
废气	G1-014 (2018) 030101~04	非甲烷总烃	48	气袋, 保存完好
	G2-014 (2018) 030101~04			
	G3-014 (2018) 030101~04			
	G4-014 (2018) 030101~04			
	G5-014 (2018) 030101~04			
	G6-014 (2018) 030101~04			
	G1-014 (2018) 030201~04	氮氧化物		吸收液, 保存完好
	G2-014 (2018) 030201~04			
	G3-014 (2018) 030201~04			
	G4-014 (2018) 030201~04			
	G5-014 (2018) 030201~04			
	G6-014 (2018) 030201~04			

无组织排放废气监测结果见表 19、表 20、表 21、表 22。

表 19 气象参数统计表

监测日期	监测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	采样时间 (min)		
						一氧化碳	氮氧化物	非甲烷总烃
2018-03-01	10:00	16.7	88.2	0.2	S	5	45	2
	12:00	17.8	88.0	0.4	S			
	14:00	21.4	87.8	0.3	SW			
	16:00	20.1	88.1	0.3	SW			
2018-03-02	10:00	16.8	87.4	0.2	SW			
	12:00	17.9	87.3	0.1	SW			
	14:00	21.6	87.0	0.3	S			
	16:00	20.2	87.2	0.2	SW			

**表 20 无组织排放废气（一氧化碳）监测结果**

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测点位	10:00	12:00	14:00	16:00	平均值
2018-03-01	G1	1.3	0.9	1.0	1.4	1.2
	G2	1.4	1.5	0.9	1.1	1.2
	G3	1.0	0.8	1.4	1.1	1.1
	G4	0.9	1.5	1.3	0.8	1.1
	G5	1.3	1.1	1.0	1.3	1.2
	G6	1.1	0.9	1.5	0.9	1.1
2018-03-02	G1	1.0	1.4	1.6	0.8	1.2
	G2	0.9	1.6	1.0	1.1	1.2
	G3	1.1	0.8	1.0	1.3	1.3
	G4	0.9	1.1	1.4	0.8	1.0
	G5	1.4	0.9	1.1	0.6	1.0
	G6	1.5	0.8	1.1	0.9	1.1
浓度最高点监测值		1.6				
《大气污染物综合排放标准》 (GB/T16157-1996) 表 2 二级标准		—				

**表 21 无组织排放废气（氮氧化物）监测结果**

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测点位	10:00	12:00	14:00	16:00	平均值
2018-03-01	G1	0.034	0.040	0.039	0.043	0.039
	G2	0.040	0.046	0.038	0.041	0.041
	G3	0.018	0.017	0.025	0.022	0.020
	G4	0.019	0.022	0.017	0.020	0.020
	G5	0.027	0.032	0.031	0.023	0.028
	G6	0.022	0.028	0.025	0.031	0.026
2018-03-02	G1	0.032	0.036	0.030	0.040	0.034
	G2	0.037	0.044	0.041	0.042	0.041
	G3	0.019	0.023	0.018	0.026	0.022
	G4	0.018	0.016	0.017	0.022	0.018
	G5	0.026	0.024	0.021	0.028	0.025
	G6	0.026	0.025	0.025	0.029	0.026
浓度最高点监测值		0.046				
《大气污染物综合排放标准》 (GB/T16157-1996) 表 2 二级标准		0.12				

**表 22 无组织排放废气（非甲烷总烃）监测结果**

单位：mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测点位	10:00	12:00	14:00	16:00	平均值
2018-03-01	G1	0.16	0.20	0.24	0.20	0.20
	G2	0.26	0.31	0.40	0.46	0.36
	G3	0.17	0.19	0.23	0.17	0.19
	G4	0.35	0.42	0.35	0.30	0.36
	G5	0.14	0.35	0.46	0.17	0.28
	G6	0.15	0.13	0.13	0.20	0.15
2018-03-02	G1	0.40	0.37	0.31	0.35	0.36
	G2	0.16	0.31	0.15	0.23	0.21
	G3	0.26	0.43	0.15	0.16	0.25
	G4	0.17	0.24	0.28	0.21	0.22
	G5	0.21	0.32	0.13	0.27	0.23
	G6	0.14	0.13	0.19	0.25	0.18
浓度最高点监测值		0.46				
《大气污染物综合排放标准》 (GB/T16157-1996)表2二级标准		4.0				

**4、噪声监测结果**

噪声监测结果见表 23。

**表 23 环境噪声监测结果**

单位：dB(A)

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时段	测量值
N1	项目西侧文昌南路旁	2018-03-01	N1-014(2018)030101	14:19	68.5
N2	项目南侧都司高架桥旁		N2-014(2018)030101	14:32	66.8
N6	小区内东侧		N6-014(2018)030101	15:31	56.1
N7	小区内南侧		N7-014(2018)030101	15:47	54.2
N8	小区内西侧		N8-014(2018)030101	16:02	58.5
N9	小区内北侧		N9-014(2018)030101	14:17	56.7
N11	酒店西侧		N11-014(2018)030101	14:36	56.7
N1	项目西侧文昌南路旁		N1-014(2018)030102	22:02	52.3
N2	项目南侧都司高架桥旁		N2-014(2018)030102	22:17	54.1
N6	小区内东侧		N6-014(2018)030102	23:13	45.3
N7	小区内南侧		N7-014(2018)030102	23:27	44.7
N8	小区内西侧		N8-014(2018)030102	23:42	47.5
N9	小区内北侧		N9-014(2018)030102	23:58	45.6
N11	酒店西侧		N11-014(2018)030102	00:11	47.8
标准限值		昼间：70          夜间：55			

表 23 (续) 环境噪声监测结果

单位: dB(A)

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时段	测量值
N1	项目西侧文昌南路旁	2018-03-02	N1-014(2018)030201	09:24	66.3
N2	项目南侧都司高架桥旁		N2-014(2018)030201	09:39	68.6
N6	小区内东侧		N6-014(2018)030201	10:39	54.9
N7	小区内南侧		N7-014(2018)030201	10:54	55.8
N8	小区内西侧		N8-014(2018)030201	11:11	57.6
N9	小区内北侧		N9-014(2018)030201	11:27	56.1
N11	酒店西侧		N11-014(2018)030201	12:07	58.2
N1	项目西侧文昌南路旁		N1-014(2018)030202	22:03	54.1
N2	项目南侧都司高架桥旁		N2-014(2018)030202	22:18	53.4
N6	小区内东侧		N6-014(2018)030202	23:09	44.5
N7	小区内南侧		N7-014(2018)030202	22:44	45.7
N8	小区内西侧		N8-014(2018)030202	23:37	47.3
N9	小区内北侧	N9-014(2018)030202	23:53	44.9	
N11	酒店西侧	N11-014(2018)030202	00: 08	48.1	
标准限值		昼间: 70 夜间: 55			

## 十、环保检查结果

### 1、环境管理规章制度、环保机构、人员及职责:

建立了环保制度, 设立专职环保技术人员负责公司环境保护工作的管理。

### 2、环保设施运行、维护情况:

验收监测期间各环保设施工作正常; 公司派专人定期检查设施的运行情况。

### 3、“三同时”执行情况检查:

进行验收监测时, 本项目已处于运营期。

### 4、本项目废水处理情况调查:

本项目 70%的生活污水经化粪池、隔油池预处理后引入新庄污水处理厂处理; 30%的生活污水经化粪池处理后, 再经中水回用系统处理达标后回用。

### 5、本项目废气处理情况调查:



本项目幼儿园厨房油烟经油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放；地下车库安装有送排风系统，地下车库汽车废气经送排风系统从专用烟道排出。

#### 6、本项目噪声处理情况调查：

本项目选用低噪声设备，并采取消声、隔声、降噪等措施。

#### 7、本项目固体废弃物处置情况调查：

本项目生活垃圾和厨房垃圾及时由小区内的垃圾转运站清运至高雁城市生活垃圾卫生填埋场处理。隔油池废油脂不得随意丢弃，应交由专门的回收部门统一回收处置。吸粪车定期收集污泥并及时运往贵阳市高雁生活垃圾卫生填埋场处置。

## 十一、验收监测结论及建议

### 1、验收监测结论

#### (1) 废水

经监测，该项目废水中污染物 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油等排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准要求，由于磷酸盐、氨氮在《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准中没有限值，故此次验收不对磷酸盐、氨氮进行评价；该项目废水中污染物 pH、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、色度、浊度、总大肠菌群、溶解氧等处理后浓度均达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）冲厕标准，由于化学需氧量、悬浮物、动植物油在《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）冲厕标准中没有限值，故此次验收不对化学需氧量、悬浮物、动植物油进行评价。

#### (2) 废气

经监测，该项目无组织排放废气非甲烷总烃、一氧化碳、氮氧化物的排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB/T16157-1996）表 2 二级标准；幼儿园厨房油烟排放浓度严格 50%后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准。

#### (3) 噪声

经监测，该项目西侧文昌南路旁、项目南侧都司高架桥旁噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准；小区内东侧、小区内南侧、小区内

西侧、小区内北侧《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

## 2、建议

（1）加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；

（2）健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理制度；

（3）严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施；

（4）加强环境风险防范，坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险。

附表1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号: GZRSK-014 (2018) 01 验收类别: 验收报告; 验收表; 登记卡 审批经办人:

建设项目名称	贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场”商品房项目			建设地点	贵阳市南明区机场路18号						
建设单位	贵州亨特房地产开发有限公司	邮政编码	550001	电话	13985515155						
行业类别	房地产开发经营		项目性质	新建√	改扩建	技术改造					
设计生产能力	—			建设项目开工日期		—					
实际生产能力	—			投入试运行日期		—					
报告书(表)审批部门	贵州省环境保护厅		文号	黔环审[2011]7号		时间	2011年1月24日				
初步设计审批部门	—		文号	—		时间	—				
控制区	—	环保验收部门	—	文号	—		时间	—			
报告书(表)编制单位	贵州省环境保护厅		投资总概算		31388万元						
环保设施设计单位	—		环保投资总概算		430万元	比例	1.37%				
环保设施施工单位	—		实际总投资		31388万元						
环保设施监测单位	贵州瑞思科环境科技有限公司		环保投资		430万元	比例	1.37%				
废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化及生态	其它						
126万元	10万元	112万元	—	182万元	3万元						
新增废水处理能力	新增废气处理能力		Nm <sup>3</sup> /h	年平均工作时	8760时						
污 染 控 制 指 标											
控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新代老削减量(4)	排放增量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	实际排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废水		15.84				15.84					
化学需氧量		68.43				68.43				432	500
氨氮		17.42				17.42				110	—
动植物油		0.078				0.078				0.49	100
废气											
二氧化硫											
氮氧化物											
噪声											

单位: 废气量: ×10<sup>4</sup>标米<sup>3</sup>/年; 废水、固废量: 万吨/年; 其他项目均为吨/年

废水中污染物浓度: 毫克/升; 废气中污染物浓度: 毫克/立方米

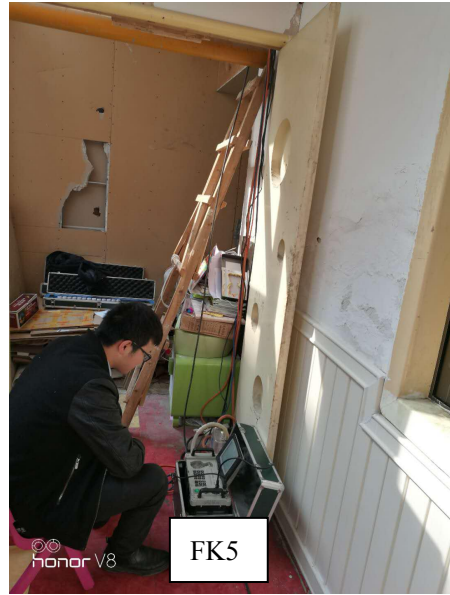
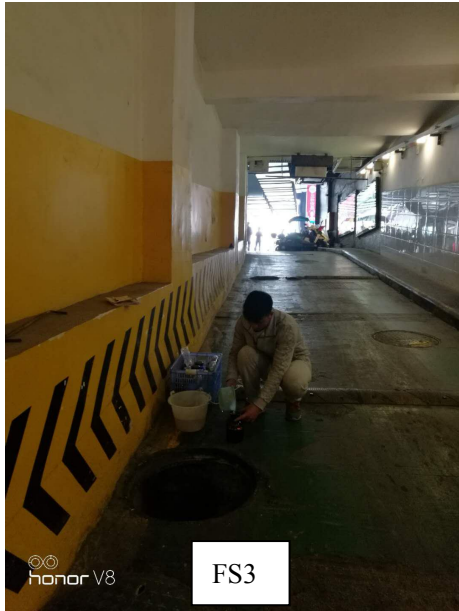
噪声: dB(A) 油烟: 毫克/立方米

注: 此表由监测站或调查单位填写, 附在监测或调查报告最后一页, 此表最后一格为该项目的特征污染物。

其中: (5) = (2) - (3) - (4); (6) = (2) - (3) + (1) - (4)

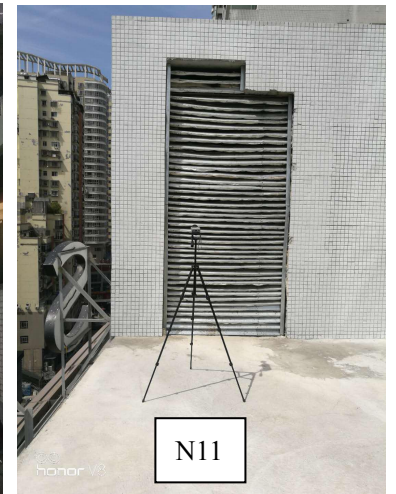
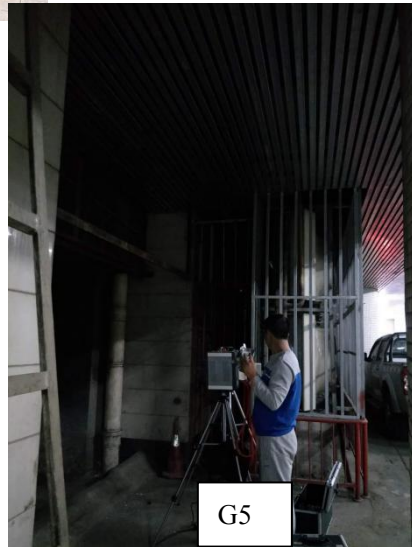
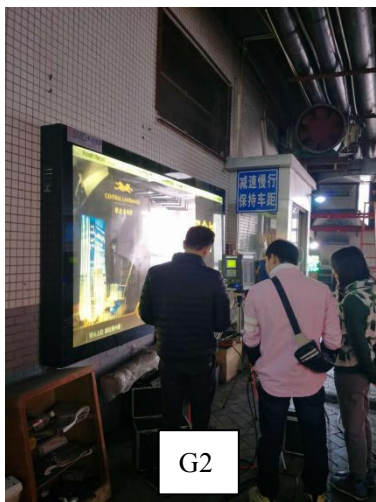
附图 1

验收监测现场图



附图 1 (续)

验收监测现场图



附件 1

建设项目环境影响报告书的审批意见

# 贵州省环境保护厅

黔环审[2011]7号

## 关于对贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场” 商品房项目环境影响报告书的批复

贵州亨特房地产开发有限公司：

你公司报来的《贵州亨特房地产开发有限公司“亨特国际广场”商品房项目环境影响报告书》（下称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目拟在贵阳市南明区机场路 18 号新建亨特国际广场，规划总用地面积 34776 平方米，总建筑面积 388203.95 平方米，项目建设 8 栋住宅楼、1 栋酒店，配套建设小学、幼儿园、地下停车场、管理服务用房、道路、绿化、环卫等服务设施。项目建设符合国家产业政策，符合贵阳市发展总体规划。根据《报告书》结论，在落实环保措施的前提下，从环境保护角度分析，同意该项目在拟选场地建设。

二、《报告书》编制目的明确，评价内容全面，主要环境问题阐述符合当地实际，污染防治对策可行，评价结论可信，可以作为工程设计、施工和环境管理的依

据。

### 三、项目建设和运行管理应重点做好以下工作。

(一) 加强施工期的环境管理。采取有效措施，防止施工扬尘对环境的影响；合理安排高噪声设备作业时间，避免夜间施工，采取有效的隔声降噪措施，减轻施工对周围环境敏感点的影响，确保施工噪声满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)和声环境功能区要求。确须夜间施工的，应按照《贵州省环境保护条例》的相关规定办理登记确认，并公告附近居民。科学安排施工工序，做好土石方量平衡，控制施工期水土流失，减少建筑垃圾产生。施工生产废水和生活污水经处理后回用，不得外排。生活垃圾、建筑垃圾分别送指定地点处置。

(二) 积极开展节约用水和中水利用工作，建立完善的污水收集和处理系统，新建中水回用处理站，生活污水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，其中污水的30%进一步处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)标准要求后回用，其余部分排入市政污水管网，进入新庄污水处理厂。

(三) 地下车库应科学合理设置通风口，确保送排风系统的正常运行，通气筒终端朝向开阔处，远离人群活动和居住场所，高于人的呼吸带，减少对周围人群的

影响，废气排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(表2)二级标准要求。

(四)加强小区道路两侧绿化，确保小区内声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。临街建筑物面向街道一侧达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准要求。

(五)项目取暖供热采用清洁能源，不设燃煤锅炉。幼儿园厨房设置专用烟道，安装油烟净化装置，含油烟气处理达《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后排放。餐饮含油废水需经隔油处理后方能排入小区污水管网。

(六)小区产生的生活垃圾统一收集，及时清运至环卫部门指定地点集中处置。

四、初步设计阶段在环保篇章中落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资概算。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，定期向地方环保部门提交项目进展情况报告。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后委托有竣工验收监测资质的环境监测站进行环保验收监测工作，并按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第13号)向我厅申请竣工环保验收。验收合格



后，该项目方可正式投入使用。

六、《报告书》批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我厅报批《报告书》；《报告书》自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，该《报告书》应报我厅重新审核。

七、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将《报告书》及批复分别送贵阳市环保局和南明区环保局，并主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理由南明区环保局负责。



**主题词：环保 建设项目 报告书 批复**

---

抄送：贵州省环境监察总队、贵阳市环保局、南明区环保局、  
中国地质科学院水文地质环境地质研究所

---

贵州省环境保护厅办公室

2011年1月24日印发

共印 20 份

附件 2

危废处置协议

# 服 务 协 议 书

贵阳同强废油回收有限公司

二零一五年十二月

# 危险废物集中处置服务协议

危废协议第[2015] 号

甲方：贵州亨特房地产开发有限公司

乙方：贵阳同强废油回收有限公司

为防治危险废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定，经甲乙双方协商，就危险废物处理处置事宜达成如下协议：

一、甲方将产生的危险废物委托乙方进行处理处置，本合同约定的废物为：

危险废物名称	废物类别	废物代码	形态	包装方式	备注
废矿物油	HW08	900-249-08	液	桶	

二、委托期：2年，2015年12月30日至2017年12月29日止。

### 三、危险废物处理处置收费标准

收费按照贵阳市发展和改革委员会《筑发改收费（2014）720号》（关于暂定贵州省危险废物暨贵阳市医疗废物处理处置中心危险废物处置收费标准（试行）的通知）为依据，经双方协商，收费单价及处置费用如下

#### 1、收费标准

项目	数量	单价	费用(元)	备注
废柴油		2800 元/吨	2800	已过磅为准 不足一吨按一吨收取
费用合计				

2、实际费用以双方确认的贵阳同强废油回收有限公司工程结算单决算。

#### 四、处置费的支付

1、双方签订合同时，甲方一次性预付 **2800** 元整的处置费用，其余处置费用在乙方完成危险废物转移后 5 个工作日内一次性付清，甲方缴纳的预付款在结算时优先充抵处置费，甲方在本次合同到期时未进行危险废物转移，预付款将不予退还。

2、危险废物数量以甲方或乙方过磅数据为准，如有异议由双方协商解决。

**五、危险废物的包装和标志标识：**甲方应对其产生的危险废物按废物的性质进行安全分类包装；在危险废物的盛装容器或包装物上设置危险废物识别标志；标志上应注明：单位名称、废物名称、入库时间等；并将危险废物贮存在符合环境保护要求的临时设施内。甲方应如实告知乙方危险废物的性质和生产工艺。

如甲方危险废物包装不规范，标志标识不全，达不到危险废物转移要求的，可由甲方委托乙方负责包装和张贴标志标识，具体费用由双方协商确定。

**六、危险废物转移联单的办理：**甲方、乙方共同承担《危险废物转移联单》的填报手续。甲方按照《危险废物转移联单管理办法》规定负责办理移出地环保部门的转移手续，乙方负责办理接收地环保部

门的转移手续，运输部门的手续由运输委托单位办理。乙方凭《危险废物转移联单》到甲方指定的贮存场所提取危险废物。如甲方委托乙方全部办理《危险废物转移联单》，具体工作费用由双方协商确定。

#### **七、危险废物的运输等相关工作：**

1、危险废物的运输，可由甲方委托具有危险废物运输资质的运输单位负责，也可由甲方委托乙方办理相关的危废废物运输工作。危险废物运输费用由甲方负责。危险废物的运输工作必须签订危险废物运输协议。

2、危险废物的装卸，危险废物的装车工作由甲方负责，卸车工作由乙方负责。

**八、危险废物的风险转移：**危险废物交付给乙方之前的风险由甲方承担，转移给乙方后的风险由乙方承担。

**九、协议的免责：**协议存续期间内，甲乙任何一方因不可抗力或政府原因，不能履行本协议时，应在事情发生前后5日内向对方书面告知不能履行或需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，违约方免于违约责任。

#### **十、协议的违约责任**

1、若因甲方故意隐瞒其危险废物的种类和数量，造成乙方在运输、处理危险废物时出现安全事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等），并承担相应的法律责任。

2、甲方逾期支付处理处置费等费用，每逾期一日按处置费总额

的1‰缴纳滞纳金。

3、有下列情况之一的，乙方可根据合同法规定，索取相应赔偿，并有权单方面中止协议。

3.1 甲方无特殊原因未如期支付处置费用；

3.2 甲方提供危险废物资料，与实际不符的。

4、协议在执行过程中，如有未尽事宜，由甲乙双方共同协商，另行签订补充协议，所签补充协议与本协议具有同等法律效力。

十一、本合同未尽事宜双方协商解决，本合同经双方签字或盖章后生效，本合同壹式贰份，甲方和乙方各执壹份。

甲方

法定代表人：

委托人：

联系电话：—

乙方

法定代表人：

委托人：

联系电话：1878676912

2015年12月30日



# 贵州省危险废物集中处理处置 服务协议书

贵阳市城投环境资产投资管理有限公司

二零一八年

# 危险废物集中处置服务协议

危废协议第[2018]

号

甲方：贵州亨特房地产开发有限公司

乙方：贵阳市城投环境投资管理有限公司

为防治危险废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定，经甲乙双方协商，就危险废物处理处置事宜达成如下协议：

一、甲方将产生的危险废物委托乙方进行处理处置，本合同约定的废物为：

危险废物名称	废物类别	废物代码	形态	包装方式	备注
废矿物油	HW08	900-249-08	液	桶	

二、委托期：1年，2018年5月2日至2019年5月1日止。

### 三、危险废物处理处置收费标准

收费按照贵阳市发展和改革委员会《筑发改收费（2014）720号》（关于暂定贵州省危险废物暨贵阳市医疗废物处理处置中心危险废物处置收费标准（试行）的通知）为依据，经双方协商，收费单价及处置费用如下



### 1、收费标准

项目	数量	单价	费用(元)	备注
废柴油		4000 元/吨	4000	已过磅为准 不足一吨按一吨收取
费用合计				

2、实际费用以双方确认的贵阳市城投环境资产管理有限公司工程结算单决算。

### 四、处置费的支付

1、双方签订合同时，甲方一次性预付 4000 元整的处置费用，其余处置费用在乙方完成危险废物转移后 5 个工作日内一次性付清，甲方缴纳的预付款在结算时优先充抵处置费，甲方在本次合同到期时未进行危险废物转移，预付款将不予退还。

2、危险废物数量以甲方或乙方过磅数据为准，如有异议由双方协商解决。

**五、危险废物的包装和标志标识：**甲方应对其产生的危险废物按废物的性质进行安全分类包装；在危险废物的盛装容器或包装物上设置危险废物识别标志；标志上应注明：单位名称、废物名称、入库时间等；并将危险废物贮存在符合环境保护要求的临时设施内。甲方应如实告知乙方危险废物的性质和生产工艺。

如甲方危险废物包装不规范，标志标识不全，达不到危险废物转移要求的，可由甲方委托乙方负责包装和张贴标志标识，具体费用由双方协商确定。

**六、危险废物转移联单的办理：**甲方、乙方共同承担《危险废物转移联单》的填报手续。甲方按照《危险废物转移联单管理办法》规

定负责办理移出地环保部门的转移手续，乙方负责办理接收地环保部门的转移手续，运输部门的手续由运输委托单位办理。乙方凭《危险废物转移联单》到甲方指定的贮存场所提取危险废物。如甲方委托乙方全部办理《危险废物转移联单》，具体工作费用由双方协商确定。

#### 七、危险废物的运输等相关工作：

1、危险废物的运输，可由甲方委托具有危险废物运输资质的运输单位负责，也可由甲方委托乙方办理相关的危废废物运输工作。危险废物运输费用由甲方负责。危险废物的运输工作必须签订危险废物运输协议。

2、危险废物的装卸，危险废物的装车工作由甲方负责，卸车工作由乙方负责。

八、危险废物的风险转移：危险废物交付给乙方之前的风险由甲方承担，转移给乙方后的风险由乙方承担。

九、协议的免责：协议存续期间内，甲乙任何一方因不可抗力或政府原因，不能履行本协议时，应在事情发生前后 5 日内向对方书面告知不能履行或需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，违约方免于违约责任。

#### 十、协议的违约责任

1、若因甲方故意隐瞒其危险废物的种类和数量，造成乙方在运输、处理危险废物时出现安全事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等），并承担相应的法律责任。

2、甲方逾期支付处理处置费等费用，每逾期一日按处置费总额的1%缴纳滞纳金。

3、有下列情况之一的，乙方可根据合同法规定，索取相应赔偿，并有权单方面中止协议。

3.1 甲方无特殊原因未如期支付处置费用；

3.2 甲方提供危险废物资料，与实际不符的。

4、协议在执行过程中，如有未尽事宜，由甲乙双方共同协商，另行签订补充协议，所签补充协议与本协议具有同等法律效力。

十一、本合同未尽事宜双方协商解决，本合同经双方签字或盖章后生效，本合同壹式四份，甲方和乙方各执两份。

甲方：

乙方：

法定代表人：

法定代表人：

委托人：

委托人：

联系电话：

联系电话：

开户行：贵州银行贵阳小十字支行

账号：0102001500000123

2018年5月2日

... 处理危险废物时因... 的所有经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等），并承担相应的法律责任。

附件 3

项目用水说明

# 亨特国际用水情况说明

经我公司调查统计，亨特国际项目每月用水总量  
大概在16500m<sup>3</sup>左右。

特此说明！

贵州亨特房地产开发有限公司

2018年3月14日

