

章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目（二期）

竣工环境保护验收意见

2019年08月21日，章丘市碧桂园房地产开发有限公司在济南市章丘区主持召开了“章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目（二期）”竣工环境保护验收会。参加验收会的有建设单位-章丘市碧桂园房地产开发有限公司、检测单位-山东中泰环境检测有限公司、验收报告编制单位-山东天略环保科技有限公司等单位的代表及2名专家。验收会成立了项目竣工环境保护验收组（名单附后），听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收报告编制单位对验收报告主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目（二期）

建设单位：章丘市碧桂园房地产开发有限公司

建设性质：新建

工程规模：项目总用地面积52666m²，总建筑面积210236.71m²。其中，地上建筑面积158215.71m²（包括住宅建筑面积145457.24m²，公建及商业建筑面积9100m²），地下建筑面积52021m²（地下储藏室建筑面积7961.03m²，地下车库建筑面积44059.97m²）。

项目建设内容包括5栋住宅楼、1座幼儿园、1座物业管理用房、1处居委会及社区服务处、1处卫生站、1处文化活动站、1座配电站、1座换热站等配套设施。其中卫生站不属于章丘市碧桂园房地产开发有限公司运营管理，目前卫生站构筑已建成，运营单位还未入驻，因此二期仅验收其卫生站构筑物，后期卫生站入驻后，运营单位需根据相关要求单独进行环评。

二期项目建成后住宅总户数1168户，总居住人口为3738人。

建设地点：章丘区圣井街道黄旗山小区二号路西侧，广宇置业以南。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于2011年9月委托山东师范大学编制了《章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目环境影响报告表》。2012年3月16日，济南市环境保护局以济环

环字【2012】35号对该项目予以批复。

2015年6月，章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目（一期）建设完成，并进行了试运行，2015年6月1日章丘市碧桂园房地产开发有限公司向章丘市环境保护局报送了《章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目（一期）竣工环境保护验收申请》及相关资料，2015年9月2日，章丘市环境保护局对该项目进行了竣工环境保护验收，验收文号：济环建验[2015]63号。

2017年6月，章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目（二期）开工建设，2019年7月，章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目（二期）建设完成并进行了试运行，章丘市碧桂园房地产开发有限公司委托山东中泰环境检测有限公司承担本项目监测工作，山东天略环保科技有限公司承担本项目验收报告的编制。

山东中泰环境检测有限公司于2019年8月1日对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。依据本项目竣工环境保护验收监测方案，山东中泰环境检测有限公司于2019年8月09日和08月10日两天进行验收监测。山东天略环保科技有限公司在此基础上编写完成验收监测报告。

（三）投资情况

本项目总投资 75685 万元，其中环保投资为 528 万元。

（四）验收范围

对章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目（二期）验收。

二、工程变动情况

根据现场实际调查，本项目实际建设中建设地点、环保设备等与环评一致，均未发生变化，

二期工程变动主要为 2 层综合楼（含商业配套）改为 3 层商业楼，同时新增 1 座配电站、1 换热站。商业楼属于本地块配套楼，配电站和换热站均属于本地块配套辅助设施，不影响项目总体工程内容，项目商业垃圾合理处置；排水方式由直排改为排入市政管网，属于有利于环境的改变，根据监测报告可知，废气、废水、噪声均达标排放，因此本项目变动不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目部分生活污水进入小区内自建污水处理站经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)道路清扫和城市绿化标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A和《关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》(济证办字[2011]49号)的标准后,回用于项目区绿化、道路广场喷洒;外排生活污水排入化粪池中预处理后,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31692-2015)表1A标准,经市政管网排入章丘第三污水处理厂进行深度处置,对周围环境产生的影响很小。

(二) 废气

天然气燃烧产生的废气经各户抽油烟机,通过集中的楼顶排放烟道排放;汽车尾气设置通排风系统,设置指示牌引导外来车辆停放,减少怠速行驶;厨房油烟通过各户抽油烟机送至烟道,由楼顶排放;生活垃圾用不透水的垃圾桶收集,各垃圾桶放在远离居民一侧,由环卫部门用密封垃圾车清运,日产日清,并避免运输过程中的抛、撒、滴、漏,降低其恶臭影响。

(三) 噪声

项目运营期的噪声主要是污水处理站噪声(地下)、换热站噪声(地下)、地下停车场通风机噪声(地下)、小区内商业活动噪声、小区汽车交通噪声等,采用窗户隔音、绿化树木隔音;换热站采用基础减震、建筑隔音等措施。

(四) 固体废物

本项目运营期,产生的固体废弃物主要为居民日常生活产生的生活垃圾、商业垃圾、污泥等。

中水站污泥委托环卫部门定期清运;商业垃圾经分类收集后可通过废品收购单位回收综合利用,无法利用的作为生活垃圾,委托环卫部门清运处理;生活垃圾经袋装收集后暂存于生活垃圾箱内,每天由环卫部门清运至垃圾处理场进行无害化处置。

(五) 其它环境保护措施

1.环境管理制度

企业建立了环境管理制度。

2.在线监测装置

按照现行要求，企业不需要设置在线监测装置。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间，项目污水处理站排口废水中化学需氧量浓度：35.9mg/L、氨氮浓度：3.41mg/L、悬浮物浓度：8mg/L、五日生化需氧量浓度：9.4mg/L，悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）道路清扫和城市绿化标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 和《关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》（济证办字[2011]49 号）的要求（氨氮 4.5mg/L、化学需氧量 45mg/L、悬浮物 10mg/L、BOD₅10 mg/L）。

外排生活污水排入化粪池预处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31692 -2015）表 1A 标准，经市政管网排入章丘第三污水处理厂进行深度处置。

2.废气

验收监测期间，无组织排放臭气浓度排放浓度均小于 10，小于其标准排放程度限值 20，臭气浓度厂界排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（20）。

3.噪声

监测期间，本项目昼间厂界噪声监测值在 55.9~58.3dB(A)之间，夜间厂界噪声监测值在 44.5~46.4dB(A)之间，厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间标准值：60dB、夜间标准值：50dB）。

4.固体废物

中水站污泥委托环卫部门定期清运；商业垃圾经分类收集后可通过废品收购单位回收综合利用，无法利用的作为生活垃圾，委托环卫部门清运处理；生活垃圾经袋装收集后暂存于生活垃圾箱内，每天由环卫部门清运至垃圾处理场进行无害化处置。

5. 总量指标

项目运营过程中，居民生活和服务设施所用燃料全部采用天然气或电力等洁

2017
5/21/18

净能源。

根据《章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目环境影响报告表》可知，项目二期工程燃气废气主要污染物排放总量为：NO_x：0.61t/a、SO₂：0.21t/a。

根据济环字 [2016]213 号文《关于调整建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理有关事项的通知》中“主要污染物年排放量均低于 1 吨的各类建设项目，不需办理主要污染物排放总量指标审核确认手续，但应在环评文件及批复中明确主要污染物的排放量”。因此无需申请二氧化硫和氮氧化物总量控制指标。

项目废水由环评时的直排，改为进入章丘第三污水处理厂处理后排放，不需要单独申请总量指标。

五、工程建设对环境的影响

工程建设对环境的影响可以接受，不会造成环境质量的恶化。

六、验收结论

章丘市碧桂园房地产开发有限公司碧桂园·凤凰城项目（二期）环保手续齐全，落实了环评提出的环保和风险防范措施，主要污染物可做到达标排放，总体符合建设项目竣工环境保护验收条件。

验收组同意通过验收。

七、建议与要求

- 1、加强环保设施的运行管理，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步加强噪声源的治理，降低对环境的不良影响。

章丘市碧桂园房地产开发有限公司

2019年08月21日

验收组成员信息见下页。

八、验收人员信息

见验收工作组人员名单。

验收工作组人员名单

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	签字	备注
	章丘市碧桂园房地产开发有限公司				建设单位
王理密	山东师范大学	副教授	13306408828	王理密	专家
孙理密	山东建筑大学	高工	13953116506	孙理密	
韩楚晨	山东师范大学	工程师	18063412890	韩楚晨	环评单位
王新培	山东中泰环境检测有限公司	报告编写人	18615235875	王新培	检测单位

章丘市碧桂园房地产开发有限公司

2019年08月13日