

山东贝嘉豪置业有限公司万虹广场建设项目

竣工环境保护验收意见

2020年11月7日，山东贝嘉豪置业有限公司根据《山东贝嘉豪置业有限公司万虹广场建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求，成立验收组并召开了项目竣工环境保护验收会。验收组由建设单位-山东贝嘉豪置业有限公司、验收监测报告编制单位-山东润君环保咨询有限公司、验收监测单位-山东蓝城分析测试有限公司等单位的代表及专业技术专家组成（名单附后）。

验收组踏勘了项目现场、查看了环保设施建设和运行情况及其它环保工作落实情况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测报告编制单位关于验收报告主要内容的介绍，经过认真的交流与讨论，提出验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：山东贝嘉豪置业有限公司万虹广场建设项目

建设单位：山东贝嘉豪置业有限公司

建设性质：新建

建设地点：济南市历城区王舍人片区，北至工业北路、西至开源路、南至商贸城路、东侧紧邻恒大城

项目用地面积为74033m²，主要建设商业综合体项目，包含2栋（27层、28层）商务公寓。项目总建筑面积为273285.16m²，其中地上建筑面积184702.61m²，包括：商业建筑面积128264.50m²，公寓建筑面积55245.86m²，物业管理用房建筑面积为1117.7m²，公厕建筑面积为75.08m²；

地下建筑面积为 88582.55m²（含人防建筑面积 18982.40m²），包括：超市及商业建筑面积为 15241.50m²，地下车库及设备房建筑面积为 54358.65m²。配套建设停车位、中水站、水泵房、垃圾收集站、换热站、变电室等公建设施。

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 3 月，山东三润环保科技有限公司编制完成了《山东贝嘉豪置业有限公司万虹广场建设项目环境影响报告书》，2015 年 5 月，济南市历城区环境环保局出具了该项目环评审批意见（济历环报告书[2015]5 号）。

项目于 2015 年 12 月开工建设，2018 年 11 月竣工完成。

（三）投资情况

项目总投资 141000 万元，其中环保投资 1850 万元，占总投资的 1.31%。

（四）验收范围

本次验收为项目整体验收。

二、工程变动情况

通过现场调查及建设单位提供的资料，对照环评报告及审批意见，项目存在如下变动：

1、项目总用地面积不变，商业建筑面积、商业公寓面积、物业管理用房建筑面积、公厕建筑面积及地下建筑面积、地上机动车位存在变动。

2、中水处理站处理规模由 400m³/d 变为 200m³/d。项目由于区域位置因素，实际公寓入住率一直维持在 40%左右，公寓生活用水量减少，公寓生活污水产生量减少。污水产生量减少，一部分进入中水处理站后回用，中水回用量减少。另一部分生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，建设单位已取得城镇污水排入排水管网许可证，最终汇入光大水务（济南）有限公司三厂，处理达标后排入小清河。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目采用雨污分流制，废水主要是商业公寓、商务服务、行政办公、公厕及不可预见行为产生的生活污水。生活污水经化粪池预处理，商业服务部分产生的餐饮废水经隔油预处理后，部分经项目区中水处理站处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准中的 A 标准相关要求后，回用于项目区内商业及公厕冲厕、绿化、道路广场喷洒，剩余污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表一 A 级标准要求后，排入污水管网，进入光大水务（济南）有限公司三厂处理达标后排放。

（二）废气

项目废气主要有燃气废气、油烟，汽车排放的尾气以及中水站等产生的恶臭。

本项目商业设施餐饮服务采用天然气，为清洁燃料。

公寓住户厨房安装抽油烟机，商业餐饮经营单位按照要求安装油烟净化设施。油烟及燃气废气通过专用烟道，经油烟净化器处理后由楼顶排放。

地下车库设机械供排风系统，换气次数按照地下车库设计规范执行，可保证地下停车场空气质量。

生活垃圾收集点采用密闭式垃圾桶，垃圾日产日清。中水处理站密闭，处理废水过程中产生的氨、硫化氢等臭气经活性炭吸附除臭处理后排放。

（三）噪声

本项目生活水泵房、中水站、换热站、变配电室均位于地下，采取地面隔声、设备间屏蔽及各种吸声、减震等降噪措施，合理布置地下停车场排风系统的地面出口，项目区内设置禁鸣标志，减少汽车噪音扰民。

（四）固废

项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、中水处理站污泥、化粪池底泥和废活性炭。

项目区内不建设垃圾收集转运站，设置多处垃圾收集点，均为封闭式垃圾桶。商务公寓里的生活垃圾、商业垃圾部分交由废品回收单位综合利用，不能利用的由环卫部门统一清运，做到日产日清；中水处理站污泥为一般固体废物，由环卫部门定期清运处理；化粪池底泥为一般固体废物，由物业部门联系济南华城清洁服务有限公司清运处理；废活性炭为危险废物（编号：HW49，代码：900-041-49），委托有资质单位处理。

四、环境保护设施调试结果

（一）验收监测期间，本项目中水处理站、油烟净化器等环保设施正常运行，符合监测的要求。

（二）污染物排放情况

（1）废气

验收监测期间，本项目油烟排放浓度最大值为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/1597-2006）中表 2 排放限值的要求。

中水处理站机房外氨、硫化氢和臭气浓度的监测结果最大值分别为 $0.24\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 和 19，排放浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级排放标准，同时也满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准。

（2）噪声

项目区楼顶空调风机在夏季运行及监测期间未运行时，噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 3 类标准要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目废气及噪声均达到了环评及批复标准，废气、废水及固体废物均可妥善处理。

六、验收结论

根据本项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续已经完备，技术资料基本齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及其审批意见所规定的环境污染防治措施，根据本次验收监测数据，各类污染物能够实现达标排放，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，本项目验收工作组同意项目通过自主竣工环保验收。

七、后续要求

1、加强各项环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，实现各项污染物长期稳定达标排放。

2、加强入驻商户环保管理工作，规范废水、废气、固废收集处理，加强高噪声设备使用管理，避免造成扰民。

3、按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定环境监测计划，开展自行监测。

4、验收合格后按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，通过网站或其他便于公众知悉的方式依法向社会公开，向生态环境部门报送项目竣工验收材料。

八、验收人员信息

见附表。

山东贝嘉豪置业有限公司

2020年11月7日

山东贝嘉豪置业有限公司万虹广场建设项目

竣工环境保护验收组人员名单

| 序号 | 姓名 | 单位 | 职称/职务 | 签名 | 备注 |
|----|-----|-----------------|-------|-----|------------|
| 1 | 朱德力 | 山东贝嘉豪置业有限公司 | 经理 | 朱德力 | 建设单位 |
| 2 | 韩学 | 山东贝嘉豪置业有限公司 | 经理 | 韩学 | 建设单位 |
| 3 | 孙沁 | 山东省质检院 | 副主任 | 孙沁 | 专家 |
| 4 | 张丽娟 | 山东省环科院 | 高工 | 张丽娟 | 专家 |
| 5 | 朱德力 | 山东省建设项目环境影响评价中心 | 工程师 | 朱德力 | 专家 |
| 6 | 朱凯 | 山东蓝城检测技术有限公司 | 工程师 | 朱凯 | 监测单位 |
| 7 | 张丽娟 | 山东润君环保咨询有限公司 | 工程师 | 张丽娟 | 验收监测报告编制单位 |

验收组

2020年11月7日