菏泽皇家置业有限公司
皇家学府建设项目（一期）竣工
环境保护验收调查报告

建设单位：菏泽皇家置业有限公司

编制单位：菏泽皇家置业有限公司

二 O 一八年十月

建设单位：菏泽皇家置业有限公司

法人代表：杨宝芳

建设单位：菏泽皇家置业有限公司

电话：18706082887

传真：

邮编：274000

地址：菏泽市人民路西 658 号（菏建数码大厦 6 楼）

目　录

1 验收项目概况.....1

1.1 项目基本情况.....1

1.2 验收工作由来.....1

2 验收依据.....3

2.1 环境保护法律、法规和规章制度.....3

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....3

2.3 建设项目依据.....3

3 工程建设情况.....4

3.1 地理位置及平面布置.....4

3.2 建设内容.....4

3.3 项目公共设施.....7

3.4 项目变动情况.....9

4 环境保护设施.....10

4.1 污染物治理/处置措施.....10

4.2 其他环保设施.....17

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....18

5 项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....21

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议（摘录）.....21

5.2 审批部门审批决定.....32

5.3 环评批复落实情况.....35

6 验收执行标准.....38

6.1 验收执行标准及限值.....38

6.2 总量控制指标.....38

7 验收监测质量保证及质量控制.....39

7.1 质量控制和质量保证..... 39
7.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 39
7.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 39
8 验收监测内容.....40
8.1 采样日期、点位及频次..... 40
8.2 检测项目、方法及检测依据..... 40
8.3 采样及检测仪器..... 41
8.4 小区布点及点位示意图..... 42
9 验收监测结果.....43
9.1 污水检测结果..... 43
9.2 噪声检测结果..... 44
10 验收调查结论.....46
10.1 验收项目概况..... 46
10.2 建议..... 48

1 验收项目概况

1.1 项目基本情况

菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目位于菏泽市大学路以南，牡丹路以东，牡丹北路以北。根据菏规条[2014]13 号，该地块为二类居住用地、商业服务业设施用地（不含 B41 加油加气站用地）。经审查，该项目在建设和运营过程中采取生态保护和污染防治措施后能够达到环境保护的要求，从环境影响分析角度同意项目建设。

2015 年 1 月，菏泽皇家置业有限公司委托山东三润环保科技有限公司编制完成了《菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目环境影响报告书》。2015 年 3 月 2 日，菏泽市环境保护局以菏环审[2015]14 号文批复该项目环评，同意其建设。环评及批复提出的该项目主要为集住宅、商业、办公、幼儿园、物管用房、社区服务用房及地下车库等配套设施为一体的居住小区。项目总占地面积为 107558.5 平方米，总建筑面积 544783.3 平方米，地上总建筑面积 449332.3 平方米，其中住宅建筑面积 297638.9 平方米，多层办公楼 4218.5 平方米，高层办公楼 55162.7 平方米，酒店式办公 35629.1 平方米，商业 46609 平方米，配套服务用房 4786.8 平方米，幼儿园 4282.7 平方米，托老所 1004.6 平方米；地下面积 95451 平方米，地下一层储藏室 10487.4 平方米，地下二层储藏室 13625.8 平方米，地下车库及设备用房 71337.8 平方米。容积率 4.18，建筑密度为 28%，绿地率 25%。项目总投资 96352.31 万元，其中环保投资 790 万元。本次验收范围为一期工程及其附属设施，包括 16#、17#、18#楼、16#裙房及地下车库。本项目总投资 4 亿元，环保投资 215 万元。

该项目于 2016 年 11 月开工建设，2018 年 8 月竣工。项目在建设中贯彻了环保工程与主体工程“同时设计、同时生产、同时投入使用”的环保“三同时”要求。

1.2 验收工作由来

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号）中第十七条规定“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。”

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的要求，菏泽皇家置业有限公司于 2018 年 10 月委托山东圆衡检测科技有限公司对菏泽皇家置业

有限公司皇家学府建设项目（一期）开展工程竣工环境保护验收报告编制工作。接受委托后，我公司立即组织专业技术人员对该项目进行了现场踏勘和资料调研工作；同时根据项目环评及批复，结合相关法律法规、技术规范，编制完成了《菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）竣工环境保护验收调查报告》。

2 验收依据

2.1 环境保护法律、法规和规章制度

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1 修订）
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6 修订）
- 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016.11.07 修订版）
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）
- 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（国务院令第 682 号，2017 年）
- 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10 修订）
- 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）
- 《山东省环保厅关于办理环境影响评价文件变更有关事项的通知》（鲁环评函[2012]27 号）
- 《山东省环保厅关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141 号）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）
- 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）
- 《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》（生态环境部公告[2018]第 9 号）

2.3 建设项目依据

- 山东三润环保科技有限公司《菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目环境影响报告书》（2015.01）
- 菏泽市环境保护局《关于菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目环境影响报告书的批复》<菏环审[2015]14 号>（2015.03）

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

菏泽市牡丹区是菏泽市市辖区，菏泽市委、市政府所在地。位于山东省西南部，黄河下游南岸。北靠鄄城，东接郓城、巨野，南邻定陶、曹县，西与东明相连，西北一隅濒临黄河，与河南濮阳市隔河相望。东北距济南市 220 公里。

本项目位于大学路以南，牡丹北路以北，牡丹路以东三角地块内。地理位置见附图 1。

3.1.2 外环境关系及周围环境敏感点分布

本项目位于大学路以南，牡丹北路以北，牡丹路以东三角地块内，该片区规划功能为二类居住用地、商业服务业设施用地（不含 B41 加油加气站用地）。经现场踏勘知，项目用地南侧为古园小区，北、西、东侧为正开发小区。周边无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、基本农田保护区、水土流失重点防治区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化等敏感保护目标。

3.1.3 平面布置

根据现场调查，项目一期包括 1 栋 33 层高层（16#）、2 栋 30 层高层（17#、18#）、16#裙房及地下车库。位于小区内东北角。验收项目总平面布置详见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 验收项目基本情况

项目名称：菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）

建设单位：菏泽皇家置业有限公司

建设性质：新建

建设地点：大学路以南，牡丹北路以北，牡丹路以东三角地块内

占地面积：26890m^2

建筑面积：96174.53m^2

建设规模及内容：16#（33 层高层）、17#（30 层高层）、18#楼（30 层高层）、16#裙房及地下车库。本项目总投资 4 亿元，环保投资 215 万元。

3.2.2 工程建成内容

项目主要由主体工程、配套工程、公用工程和环保工程组成。具体建设内容见表 3-2。

表 3-2　　项目实际建设内容一览表

项目名称	环评建设内容		实际建设情况
主体工程	住宅楼	住宅建筑面积297638.9平方米，多层办公楼4218.5平方米，高层办公楼55162.7平方米，酒店式办公35629.1平方米，商业46609平方米	本项目为一期工程，住宅建筑面积82304.61m^2，储藏室1675.7m^2，商业14083m^2，地下车库11464.0m^2
辅助工程	托老所	位于16#楼西单元，3F-5F，建筑面积1004.6m^2	同环评
	幼儿园	建筑面积4282.7m^2	暂未建设
	物业管理用房	位于1#住宅楼1-3楼和社区服务楼1-3楼，建筑面积2183.1m^2	暂未建设
	社区居家养老服务用房	位于16#楼西单元，3F-6F，建筑面积565.7m^2	同环评
	超市	位于17#与18#之间的3F，建筑面积9669m^2	暂未建设
	文化活动站	位于社区服务楼1层，建筑面积600m^2	暂未建设
	社区服务中心	位于社区服务楼1层，建筑面积300m^2	暂未建设
	卫生站	位于社区服务楼1层，建筑面积300m^2	暂未建设
	社区办公	1#楼东单元，2F，建筑面积300m^2	暂未建设
	城管执法	1#楼东单元，1F，建筑面积50m^2	暂未建设
	治安管理	1#楼东单元，1F，建筑面积50m^2	暂未建设
	垃圾转运站及	11-13#楼之间，建筑面积126m^2	暂未建设

	公厕		
公用工程	供水	由菏泽市自来水公司市政供水管网提供，高压生活水泵房位于地下，1处；消防泵房位于地下，1处	同环评
	供电	由菏泽供电公司提供，均为地下建筑，建筑面积1476m^2	同环评
	供热	本工程供热设施采用城市集中供热工程提供的热源，采用散热器采暖，部分单位和家庭为空调采暖	同环评
	供气	由城市燃气管道接入	同环评
	通讯	中国移动、电信、联通、网通等运营商提供	同环评
环保工程	中水处理站	位于地下车库，拟采用“A^2/O+机械过滤+消毒工艺”工艺，设计日处理规模为200m^3/d；产生的恶臭经活性炭吸附后高出地面2.5m排放	暂未建设
	垃圾收集点	小区内道路和绿化带前设置垃圾收集桶	同环评
	噪声防治	水泵房、变电室、冷却塔、换热站、中水站等的噪声防治措施	同环评
	油烟	居民厨房油烟净化效率≥85%	同环评
	地下车库排风竖井	根据防火分区划分沿小区绿化景观设置多处车库排风竖井，高出地面2.5m	同环评
	通风排烟系统	每单元按照需求设置通风排烟	同环评

		系统	
	污水收集系统	项目区内设化粪池及污水收集管网，污水收集后部分进入项目区中水回用系统，处理后回用于绿化等，其余部分进入污水系统，经菏泽第三污水处理厂进行处理	项目区内设化粪池及污水收集管网，污水进入污水系统，经菏泽第三污水处理厂进行处理

3.3 项目公共设施

（1）给水：本项目用水主要为居民生活用水、幼托用水、商业服务用水、配套公建用水、市政用水、消防用水以及不可预见用水，新鲜水由市政给水管网提供。

（2）排水：本项目采用雨污分流的排水体制。

雨水：小区设置雨污分流排水系统，管网的布置采取分散布置、就近排放的原则，经市政雨水管网排入赵王河。

污水：小区北侧和东侧道路铺设有市政污水管网，小区北侧设置 1 处污水排放口，污水经小区内污水管网收集后经北侧污水排放口排入大学路市政污水管网，后进入菏泽市第三污水处理厂进行处理。项目区污水主要来自居民生活、配套公建等产生的污水。

项目水平衡图见图3-2。

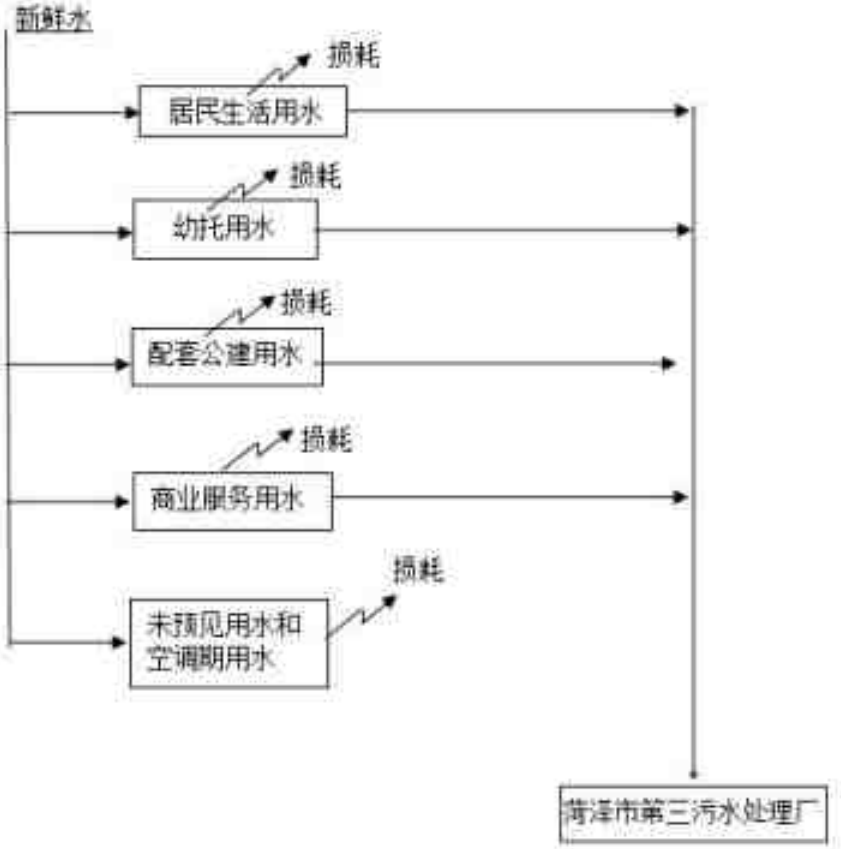


图3-2　项目水平衡图

（3）供电：用电由菏泽市供电公司提供，供电电源从项目场地附近供电线路引入，项目用电主要包括居民住宅楼、配套公建和商业建筑用电，主要包括居民房、通道、楼梯间照明、客梯用电、水泵及其他生活泵用电、弱电机房等用电等。

（4）供气：本项目居住燃气采用天然气，气源为由菏泽天然气管网提供，由城市中压天然气管道引入。小区建设燃气调压站，天然气经调压后送入用户，可保障供气能力。

（5）采暖：本项目采取城市集中供热。小区采暖系统分区设计，各楼设有热力入口，供回水主力管采用异程式布置，下供下回。热力网的布置采用闭式双管系统，支状与环状管网相结合，采用直埋管敷设，保温管外壳采用高密度聚乙烯材质。设置分户热计量和室温控制装置，并在建筑物热入口处设置热量总表。

3.4 项目变动情况

经现场勘验，本次验收范围为菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目一期工程，中水处理设施、垃圾中转站暂未建设，其余建设内容、建设规模、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废气

施工期

项目施工期间产生的废气主要包括施工产生的扬尘和施工机械产生的废气。为了有效控制施工扬尘和施工机械废气对施工场区及周围环境的污染，采取了以下主要防治措施：

（1）扬尘防治：

① 制定严格的施工期扬尘防治管理制度，防治责任落实到人，实行责任人制度。

② 施工场地每天定时洒水，防止浮尘产生，在大风日加大洒水量及次数。

③ 容易产生扬尘的建筑材料，堆放在远离附近敏感点的地方，采取密闭存储、设置围挡、采用防尘布遮盖。

④ 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，采用密闭车斗。

⑤ 运输车辆进入施工场地低速行驶，减少扬尘产生量。

⑥ 对施工工地内的车行道路采取硬化降尘措施并及时清扫、冲洗，减少物料运输过程中产生的道路扬尘。其他裸露地面铺设礁渣、细石，减少扬尘。

⑦ 土方堆放场地合理选择，不设在施工人员居住区上风向，设置隔离围墙，水泥搅拌站洒落的水泥、沙经常清理，施工弃土及时清运，外运车辆加盖篷布，减少沿路遗洒。未能及时清运的，加盖篷布进行防尘。

⑧ 开挖、运输和填筑土方等施工作业时，辅以洒水压尘等措施；遇到四级大风以上大风天气，停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网。

⑨ 从建筑上层清运易散性材料、渣土或者废弃物时，采取密闭方式，不得凌空抛掷、扬散。

⑩ 施工者对工地门前道路环境实行保洁制度，一旦有弃土、建材洒落应及时清扫。

⑪ 在建设项目厂址周边进行绿化，高矮搭配，以起到阻隔扬尘的作用。对各类管线铺设过程回填的沟槽，采取洒水、覆盖等措施防止扬尘污染。

（2）机械施工废气：

对施工机械和车辆燃油造成的废气，燃用符合国家标准的高热值清洁燃料，安装尾气净化器，减少废气污染物的排放。

图 4-1　施工期废气治理设施照片

运营期

项目运营期产生的废气主要有燃气废气、厨房油烟、项目区内汽车排放的尾气、垃圾收集点产生的恶臭。

治理措施如下：

（1）燃气废气

小区居民采用天然气作为燃料，天然气本身为清洁能源，对外界环境空气影响较小。

（2）油烟

油烟主要是小区居民生活产生的油烟。

小区厨房安装抽油烟机，经净化处理后，油烟引至厨房设置的母风道的排气竖井，高出楼顶 1.5m 排放。

（3）汽车尾气

项目地下停车场汽车尾气采取的治理措施：

①地下车库设机械供排风系统，部分由风机经进风管道吸入，部分由车道自然流入。

②地下车库所有排风尽可能向对人群影响最小的方向排入大气。

③为保证车库内空气质量，地下车库设机械供排风系统，换气次数不低于6次/h，保证达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）标准的要求。

④地下停车场排风机出口接入排风竖井，风井高出地面2.5m，排气速度为2.5m/s，与平均风速相当，有利于车库排气和大气混合且迅速被稀释，且各地下车库排风井距最近住宅楼约为10m，沿绿化带设置，对外环境影响较小。

⑤设置指示牌引导外来车辆停放，减少怠速行驶。

⑥在废气排放的临街周边种植绿化带，选择对有害气体吸收能力较强的树木。

⑦为了减少停车场汽车尾气排放对大气环境的污染，对废气采用空气过滤器处理后排入大气。

由于停车场车辆产生的大气污染物量较小，在采取上述措施后，对周围环境空气质量影响很小。

（4）恶臭

垃圾收集点采用封闭移动式生活垃圾收集桶，密闭性较好，产生的恶臭气体散溢较少。垃圾收集点的垃圾日产日清，贮存时间较短，对周边环境影响较小。收集点设置杀虫灭害装置，避免蚊蝇的孳生，减少苍蝇等二次污染的产生。

图 4-2　运营期废气治理设施照片

4.1.2 废水

施工期

项目施工过程中产生的废水主要是来自暴雨的地表径流，施工废水及施工人员的生活污水。其中：施工废水包括泥浆水、机械设备运转的冷却水、车辆和机械设备洗涤水等。生活污水包括施工人员的盥洗水、工地食堂餐饮污水、厕所冲洗水等。采取治理措施如下：

（1）施工期间制定严格的施工环保管理制度，教育施工人员自觉遵守规章制度，并加以严格监督和管理。

（2）对于施工人员的吃住等生活地点统一安排。禁止向项目区域外倾倒一切废弃物，包括施工和生活废水、建筑和生活垃圾等。

（3）施工人员的生活污水、粪便等设置化粪池进行无害化处理后用于灌溉，严禁随地大小便，以影响当地的环境卫生和传播疾病。

（4）在施工期间，施工场地四周建有排洪沟及排水前的沉砂池，让生产废水及雨水在沉淀池内经充分沉淀处理后方可外排。减少雨季施工。施工产生的施工废水主要污染物是悬浮物，该部分废水数量较少，设简易沉淀池进行处理后直接排入园区污水管道。

（5）设置沉淀池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。

（6）在施工过程中加强对机械设备的检修和维护，以防止设备漏油现象的发生，施工机械设备的维修在专业厂家进行。

运营期

项目运营期产生的废水主要为生活污水，采取治理措施如下：

（1）生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网进菏泽市第三污水处理厂进一步处理。

（2）项目污水管道、污水池等采取严格的防渗处理。

（3）项目区进行大面积绿化，对雨水资源回收，使用渗水砖铺设景观道路、小径等，尽可能减少地面硬化程度。

4.1.3 噪声

施工期

本项目施工期噪声主要为施工机械设备及运输车辆的噪声。采取防治措施如下：

（1）合理安排施工计划和施工机械设备组合：避免在中午（12 时至 14 时 30 分）和夜间（22 时至次日早晨 6 时）之间施工，避免在同一时间内集中使用大量的动力机械设备。

（2）施工中使用商品预拌混凝土，避免在场地内设置混凝土搅拌机。

（3）采用先进的低噪声施工机械，并加强施工机械的维护保养，使机械处于最佳工作状况，对一些固定的、噪声强度较大的施工设备，如卷扬机、电锯、切割机等单独搭建隔音棚，设置地点选在中部远离周边居民点处；对移动噪声源，如推土机、挖掘机等采取安装高效消声器的措施来实现降噪的目的。

（4）一切动力机械设备都适时维修，特别对因松动部件的震动或降低噪声部件的损坏而产生很强的噪声的设备，更经常检查维护。

（5）进出施工场界的物料运输车辆限制行驶速度，并禁鸣喇叭，以最大程度减小运输车辆噪声对周边敏感目标的影响。

（6）在施工期间，加强施工管理，落实各项减震降噪措施。

运营期

本项目居民区内基本无噪声发生源，产生的噪声来源于配电站、加压泵房、引风机、进出车辆。采取防治措施如下：

（1）对于设备噪声，从治理噪声源入手，在设备订货时要求厂家制造的设备噪声值不超过设计标准值。

（2）在加压泵站安装隔声器和减震装置。

（3）主要噪声源如配电站、加压泵站、备用发电机等全部安装设置在单独设备间隔声。

（4）油烟净化器引风机安装在厨房储物间一角，并加装隔声罩进行隔声降噪。

（5）进出小区车辆禁止鸣笛，设置禁止鸣笛指示牌。

（6）临街窗设中空玻璃，使室内降噪 15 分贝左右，同时在满足房间通风、采光的同时将对声环境相对不敏感的辅助房（如厨房、卫生间等）靠街面。

4.1.4 固体废物

施工期

项目施工期固体废物主要有施工期生产废料、弃土、施工人员生活垃圾。采取以下防治措施：

（1）施工前清场

主要是施工场内地面杂草、树木等植物残体和土壤表层熟土。植物残体在平整土地、清基中进行回填和堆积，表层熟土集中堆放作绿化用土。

（2）施工弃土处置

基础开挖除一部分回填，一部分作为表面的填土，避免不合理的随意堆放处置，以免造成水土流失。

（3）施工生产废料处理

对钢筋、钢板、木材等下角料分类回收，交废物收购站处理；对建筑垃圾，如混凝土废料、废砖、含砖、石、砂的杂土集中堆放，定时清运。

（4）施工生活垃圾处置

生活垃圾：施工人员住民房和宿舍，利用已有垃圾处置设施。施工场地临时宿营地自建垃圾箱、定时清运。

粪便：施工人员利用已有住宅和公共厕所设施。宿营地有临时厕所，按要求建设，及时清运。

（5）完工清场的固体废物处理处置

搅拌场、储浆池等施工生产用地，撤离所有设施和部件，四周溢流砂浆的泥土全部挖除。

施工区垃圾堆放点、临时厕所全部拆除并进行消毒。对所有施工工作面和施工活动区进行检查；将施工废弃物彻底清理处置，运至垃圾填埋场处理。

运营期

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、化粪池污泥等，采取以下防治措施：

（1）采用密闭无渗漏的垃圾筒收集垃圾，做到日产日清，分可回收、不可回收垃圾筒设置垃圾收集点，生活垃圾分类收集后由环卫部门定期运走妥善处理。

（2）化粪池污泥交由当地环卫部门定期由专用运输车辆外运堆肥处理，综合利用。

图 4-3　垃圾筒照片

4.2 其他环保设施

4.2.1 水土流失防治措施

（1）土方的挖掘工程避开雨季。

（2）建设单位在动工前在必要地段完成拦土堤及护坡垒砌工程，在整体上形成完整的挡土墙体系。

（3）施工场地土料随填随压。

（4）在推挖填土工程完成后，在地面的径流汇集线上设置缓流泥沙阻隔带。

（5）合理规划取土区。

（6）对建设中不需要再用水泥覆盖的地面进行绿化，绿化与主体工程同时

规划设计、同时施工、同时达标验收使用。

4.2.2 施工对市容、植被、交通和生态环境影响的缓解措施

（1）采用设置屏障、及时覆土回填和复原等手段，消除施工对市容的影响。

（2）在有植被处施工时，将表土和深土分别堆放，施工完成后分层回填并恢复地貌。

（3）在道路处施工时，渣土及时清运，完工后恢复道路两侧绿地。

（4）防止在暴雨期间施工造成大量泥沙流失。

（5）防止施工对交通的阻塞，制定合理的运输路线，设专人疏导交通。

4.2.3 安全防护措施

（1）合理安排施工时间，运输车辆的进、出不安排在居民出入高峰期间，以减少交通事故的发生。

（2）对于施工中挖掘的沟、井作好防护工作，以免对人员造成伤害。

（3）有人通行的位置设置防护网及危险标志，防止建筑物品砸伤行人。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总环保投资约 215 万元，其中针对废气治理的设施主要有：设置油烟公共烟道等；针对废水治理的设施主要有：化粪池等；针对固废治理的设施主要有：设置垃圾收集点等；对噪声源进行隔声、减振处理。

表 4-1　环评及批复阶段建设环保投资与实际建设环保投资一览表

序号	项目		环评投资（万元）	实际投资（一期）（万元）
1	施工期	围挡、洒水及降噪等设施	210	55
2	运营期	污水处理设施（化粪池、污水收集与排放管线等）	200	40
4		噪声防治	80	25
5		绿化	200	45

6		垃圾分类收集、转运设施	50	10
7		居民烟气、汽车尾气、垃圾场恶臭	50	40
8	合计		790	215

表 4-2　项目环保设施及“三同时”验收情况

类型	防治措施	验收要求	落实情况
生活污水	实行雨污分流；生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网进菏泽市第三污水处理厂进一步处理。	进污水管网污水满足《 污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	已落实
固体废物	生活垃圾分类收集后由环卫部门定期运走妥善处理。化粪池污泥交由当地环卫部门定期由专用运输车辆外运堆肥处理，综合利用。	分类收集后由环卫部门统一处置，无二次污染	已落实
车库废气、厨房油烟、垃圾筒恶臭	地下车库设机械供排风系统，地下停车场排风机出口接入排风竖井，风井高出地面 2.5m；项目内住宅生活燃料全部采用清洁能源天然气，小区厨房安装抽油烟机，经净化处理后，油烟引至厨房设置的母风道的排气竖井，高出楼顶 1.5m 排放。垃圾日产日清，及时清运，定期消灭毒虫。	满足环保要求	已落实

泵房、中水处理风机等设备噪声	合理布局、采取消声、减振、隔声等措施	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类	已落实
交通噪声	合理布置房间使用功能；采用隔声门窗；加强绿化带建设管理	满足居住要求	已落实
植物措施	增加绿化面积，乔灌木合理配置	使水土流失降至最低	已落实

5 项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议（摘录）

5.1.1 项目概况

皇家学府建设项目该地块位于菏泽市规划大学路以南，牡丹路以东，牡丹北路以北。总占地面积为 107558.5 平方米。建设性质为新建。拟建项目所属行业类别为房地产开发经营，拟建项目总投资为 96352.31 万元。

本项目总占地面积 107558.5 平方米，总建筑面积 544783.3 平方米。地上总建筑面积 449332.3 平方米，其中住宅建筑面积 297638.9 平方米，多层办公楼 4218.5 平方米，高层办公楼 55162.7 平方米，酒店式办公 35629.1 平方米，商业 46609 平方米，配套服务用房 4786.8 平方米，幼儿园 4282.7 平方米，托老所 1004.6 平方米。地下面积 95451 平方米，地下一层储藏室 10487.4 平方米，地下二层储藏室 13625.8 平方米，地下车库及设备用房 71337.8 平方米。容积率 4.18，建筑密度为 28%，绿地率 25%。

拟建项目环保工程包括区内中水处理站、中水、雨水及污水收集管网、垃圾收集、噪声防治、绿化、通风排烟系统等。项目区周围市政基础设施较为齐全，具备必要的建设条件。

5.1.2 政策及法规的符合性

拟建项目属于房地产开发经营项目，按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》之规定，该项目属于允许类项目，符合国家产业政策。

拟建项目属普通房地产类项目，项目建设符合《关于进一步落实好环评和“三同时”制度的意见》（鲁环发〔2007〕131）及《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）的要求。

本项目位于菏泽市大学路以南、牡丹北路以北、牡丹路以东，属于菏泽市城市核心区，用地性质属于居住、商业用地，符合《菏泽市城市总体规划（2003 年-2020 年）》的要求。拟建项目各项规划指标均满足菏泽市规划局 2014 年 5 月 30 日出示的《规划设计条件》（荷规条[2014]13 号）中相关规划指标的要求。

5.1.3 环境现状调查与评价

（1）环境空气

由现状评价结果可知，2014 年 11 月 6 日至 2014 年 11 月 12 日期间，菏泽学院监测点的 SO_2、NO_2 日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准及修改单要求， PM2.5、PM10 日平均浓度存在一定程度的超标现象，PM2.5、PM10 日平均浓度最大超标率分别为 152%和 179%。主要原因是由于北方气候干燥少雨以及区域工业烟（粉）尘、建筑施工扬尘、汽车尾气等排放引起的。

（2）地表水环境

根据菏泽市牡丹区环境监测站于 2014 年 12 月 29 日---2014 年 12 月 30 日监测数据可知，除 pH 值、挥发、石油类酚两指标外，3 个监测断面的其余指标均超标。CODcr、BOD_5、氨氮，最大超标倍数分别为 9.5、23.325、8.9。小黑河、安兴河水质已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类水质标准要求。

由现状监测结果可看出，项目评价区域内的地表水体均达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。其主要原因是由于上游农村生活废水、工业废水等排入影响所致。

（3）地下水环境

拟建场址除总硬度和溶解性总固外，其余各项监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准的要求。总体来看，区域地下水水质相对较好。

据分析，该区域地下水总硬度和溶解性总固体超标与地质因素有关。

（4）声环境

根据现状监测数据分析，拟建场址各监测点昼、夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关要求。区域声环境质量较好。

（5）生态环境

拟建项目区域主要为居民居住及商业用地，植被覆盖率较低，生物多样性一般。区域内无需要重点保护的生态系统、生物物种和敏感文物。

5.1.4 污染源分析

5.1.4.1 施工期

A 施工期废气污染分析

1）施工期场地扬尘影响分析

施工期场地扬尘污染主要来源于土石方填挖及材料装卸等环节，据有关资料介绍，能产生扬尘的颗粒物粒径分布为：＜5um 的占 8%，5~20um 的占 24%，＞20 um 的占 68%。

扬尘点 TSP 浓度随距离的增加而衰减，在无任何防尘措施的情况下，施工现场对周围环境的影响较严重，项目施工过程中施工场地产生的扬尘对主导风下风向 100m 范围内的区域影响较大。

2）交通运输扬尘影响分析

据有关调查显示，运输车辆行驶产生的扬尘，与道路路面及车辆行驶速度有关。

在同样路面情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。一般情况下，施工交通道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

3）机械设备尾气

本项目使用机械设备数量较少，机械尾气的排放量很少；土建阶段现场施工机械虽然较多，但主要以电力为能源，无废气的产生，只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有机械尾气的排放，但它们的使用期短，尾气排放量也较少，加之周围地形开阔，风速较大，基本不会引起大气环境污染。

4）施工现场生活废气

施工现场生活炉灶会排放废气，主要污染物为 TSP、NO2、SO2，由于生活炉灶多为小型炉灶，且一般为临时性设置，废气排放具有间断性，排放量较小，不再进行量化。

5）室内装修废气

项目在装修过程中，会产生室内装饰装修废气，主要污染物包括氡、甲醛、苯系物、氨、总挥发性有机物（TVOC）等。装饰装修材料如油漆、稀释剂、乳胶漆、木地板、胶类等应符合国家现行有关规定，且优先使用低毒性、低污染的环保型材料，确保装饰装修材料的品质以及室内环境空气质量达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2010）等标准中的有关要求。

根据《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002），甲醛限值为 0.10mg/m3（1h 均值）。根据有关文献资料，一般建筑物新装修后，甲醛峰值浓度为 0.2mg/Nm3 左右，对人体有一定的影响。

B 工期噪声污染分析

（1）施工期噪声源强

从噪声来源角度出发，施工过程可分为土方、基础、结构和装修 4 个阶段。

1）土石方工程阶段

土石方工程阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机、翻斗车以及各种运输车辆。这类施工机械绝大多数是移动性声源：有些声源（如各种运输车辆）移动范围较大；有些声源（如推土机、挖掘机等）位移区域较小。几种声源的声功率级范围在 80～100dB(A)，均无明显指向性。

2）基础施工阶段

基础施工阶段的主要噪声源是各种打桩机及一些打井机、风镐、移动式空压机等。这些噪声源基本上是一些固定源，其中打桩机为主要噪声源，其噪声强度与土层结构有关，时间特征为周期性脉冲噪声，打桩时的声功率级一般为 85～110dB(A)，并具有明显的指向性，背向排气口一侧的噪声比最大方向低 4～9dB(A)。

3）结构施工阶段

结构施工阶段使用的设备品种较多，是建筑施工中周期最长的阶段，也是重点控制噪声的阶段之一。其主要噪声源为各种运输设备、结构工程设备和结构施工一般辅助设备。其中，各种运输设备主要为汽车、吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等；结构工程设备主要为混凝土搅拌机、振捣棒、水泥搅拌机和运输车辆等；结构施工一般辅助设备主要为电锯、砂轮锯等。该阶段产生的噪声多为撞击声，声功率级范围在 80～110dB(A)。

4）装修阶段

装修阶段一般占总施工时间比例较长，但声源数量较少，强噪声源更少，即使有些声源功率较高，但使用时间很短，有些声源还在房间内部使用。本阶段主要噪声源包括砂轮机、电钻、电梯、吊车、切割机等，大多数声源的声功率较低，85～95dB(A)。

C 施工期固体废物污染分析

（1）弃土方

项目设置地下停车场，会产生大量的土方，项目地下建筑面积约为 95451m^2，挖土方根据地下建筑面积估算可知，约 477258m^3，其中约有 25%的挖土方用于回填，75%的挖土方由渣土办统一处理。

（2）建筑垃圾

本项目总建筑面积 544783.3m^2，根据建设部城市环境卫生设施规划规范工作组调查数据，按 50～60 kg/m^2 的单位建筑垃圾产生量进行估算（本次评价取 60），则产生的建筑垃圾约为 32687 吨。

（3）生活垃圾

施工期平均施工人员约 200 人，施工生活垃圾以 1.0kg/（人·d）计算，则生活垃圾平均产生量为 0.2t/d。

D 施工期水污染分析

施工期用水主要由以下四个方面构成：①施工现场混凝土搅拌及浇注、养护用水，占总用水量的 90%；②环保喷洒水；③施工机械设备冲洗水；④施工人员生活用水。

废水主要为施工人员的生活污水和建筑废水，其主要污染因子为 CODcr、SS。

施工期施工人员平均按照 200 人/d 计，用水量按 35L/人·d 测算（根据《给排水设计手册》），生活污水产生量按日用水量的 80%计，则生活污水最大排放量为 5.6m^3/d。按一般生活污水中污染物浓度估算，其中 CODcr 350mg/L，BOD_5 150mg/L，SS 300mg/L。污染物产生源强初步估算为：CODcr1.96kg/d、BOD_5 0.84kg/d、SS 1.68kg/d。生活污水经简易化粪池处理后通过市政污水管网排入城市污水处理厂终端处理，达标后排入小黑河。若项目区内污水管网配套不完善，则由环卫部门定期清运。

建筑污水包括砂石冲洗水、混凝土养护水、设备车辆冲洗水等，废水产生量约 60m3/d，废水中含有大量的泥沙与悬浮物（浓度在 1000mg/L 左右），另有少量油污，基本无有机污染物。在施工区建排水明沟，利用施工过程中的部分坑、沟作沉淀后排放或再利用于堆场、料场喷淋防尘、道路冲洗、出入施工区的车辆轮胎冲洗等，禁止外排。

5.1.4.2 营运期“三废”排放及污染防治措施

A 废气

项目建成后营运期对环境空气产生影响的废气主要有燃气废气、厨房油烟、项目区内汽车排放的尾气、中水处理站、垃圾收集点的恶臭。项目不设置备用发电机。

（1）燃气废气

项目营运期居民使用燃料为天然气。天然气为清洁燃料，本身是保护环境空气的一项举措，对环境影响甚微。

根据工程分析章节计算可知，项目燃烧天然气所产生的污染物如下：SO_2浓度为 14.780mg/m^3 ，NO_X浓度为 129.196mg/m^3，烟尘浓度为 10.193mg/m^3。排放速率为：烟尘 0.077kg/h ，NO_X为 0.99mg/m^3，SO_2为 0.11mg/m^3。居民使用的管道天然气为清洁能源，污染物产生量较少，燃气废气经各户抽油烟机引至厨房设置的母风道的排气竖井，高出楼顶 1.5m 排放。

（2）油烟

油烟主要是小区居民生活产生的厨房油烟。拟建小区居住人口预计共 8919 人，根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食油量约为 30g，食品在炒作时油烟的挥发量约为 3%，小区居民每年耗油量约 97.66t/a，油烟产生量为 2.93t/a，小时产生量 2.29kg/h（按照每天烹饪 3.5 小时计算），油烟产生浓度约 6mg/m^3。小区居民厨房安装抽油烟机，油烟净化效率≥85%，油烟的排放浓度小于 0.9mg/m^3。厨房油烟经收集净化后引至厨房设置的母风道的排气竖井，高出楼顶 1.5m 排放，排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物，油烟的排放浓度小于 1.2mg/m^3，对周围环境空气影响较小。

（3）汽车尾气

停车场产生的主要污染物为汽车尾气，其主要成分为 CO、非甲烷总烃和 NO_2。

（4）恶臭

拟建项目中水处理站位于拟建项目社区服务楼西北侧，地下一层建设，拟采用“A^2/O+机械过滤+消毒工艺”工艺，中水处理站处理废水过程中会产生恶臭，恶臭主要成分是硫化氢、氨，经活性炭除臭处理后，通过高出地面 2.5m 高的排气筒排放，排气筒依附于项目绿化、景观建造。运行过程中产生的恶臭排放浓度类

比污水处理厂相关资料，其中 NH_3 的排放浓度为 1.20mg/m^3，H_2S 的排放浓度为 0.02mg/m^3，均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 二级标准的要求（NH_3：1.5mg/m^3，H_2S 浓度为 0.06mg/m^3）。由于其位于居民区附近，因此要求中水处理站周围进行绿化，种植对恶臭吸收较好的植物，加强日常管理及维修，及时更换活性炭，产生的恶臭经吸附、扩散后，对西南侧幼儿园和周围住宅楼影响较小。

垃圾收集点采用封闭移动式生活垃圾收集桶，密闭性较好，产生的恶臭气体散溢较少。垃圾收集点的垃圾日产日清，贮存时间较短，对周边环境影响较小。收集点设置消毒、杀虫、灭鼠装置，定期喷洒生物除臭液，避免蚊蝇的孳生，尽可能的减少苍蝇等二次污染的产生。

（5）超市冷库系统废气

根据建设单位提供的资料，本项目超市冷库选用螺杆式氨制冷机组，在日常运行中不会有氨泄露现象。但在定期检修时，将有少量的氨气挥发。

B 废水

（1）水污染因素分析

由于拟建项目为居住小区项目，生活污水是主要污染源。据水平衡分析，污水产生量为 1433.92m^3/d、53.3 万 m^3/a，污水属于有机类废水，主要是生活污水，因其含有 CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、粪大肠菌群等污染物。

C 固体废物污染控制措施

营运期的固体废物主要有生活垃圾、中水处理站产生的废活性炭及污泥、超市固废、医疗废物等。

（1）生活垃圾

根据类比调查，通常城市居民每人每天产生生活垃圾约 1kg/人·d，则小区内生活垃圾产生量约 8.919t/d，3255.44t/a。

幼儿园和托老所：预计 500 人，按每年 300 天计，每人每天产生生活垃圾约 0.5kg/人·d，生活垃圾产生量 250kg/d，75t/a。

项目区配套公建建筑面积共计 4786.8m^2，配套公建生活垃圾产生量按照 0.05kg/m^2·d，则生活垃圾日产生量约 239.34kg/d，年产生量约 87.36t/a。

拟建项目商业建筑面积为 46609m^2，营业面积按照建筑面积的 60%计，生活垃圾产生量按照 0.5kg/50m^2·d，则商业服务生活垃圾产生量约 279.6kg/d，102.1t/a。

综上，拟建项目营运期生活垃圾产生量为 9.669t/d，3519.9t/a。

垃圾采用分散式收集方式，根据人流方向，在小区住宅楼周围绿地及道路旁设置移动式垃圾收集桶，实行垃圾袋装化，并逐步推行分类收集。小区垃圾由物业公司安排专职卫生保洁员早晚各清理一次，集中收集后由环卫部门专车定期清运。

（2）污泥：拟建项目污泥的排放是根据污水处理情况定期排放，污泥中不存在重金属等有害物质。污泥产生量参照《上海市 民用建筑生活污水处理工程设计规定》（DBJ08-71-98）按每公斤 BOD_5 产生 0.5kg 干污泥计，拟建中水处理站年 BOD_5 的削减量为 104.01t/a，则中水处理站干污泥产生量大约为 52.005t/a，污泥含水率约为 80%，稳定化处理后委托环卫部门填埋处理。

（3）废活性炭：中水处理站在格栅、生化以及污泥处理过程中均会产生恶臭，恶臭经收集后通过活性炭进行吸附处理，活性炭每个月更换一次，年产生量约为 1t/a，为一般固废，集中收集后与生活垃圾一起由环卫部门专车定期送菏泽市生活垃圾综合处理厂集中处理。

（4）超市固废：项目建设超市共 9669m^2，经营过程中产生的固体废物按 100m^2 每天产生 50kg 垃圾计算，营业面积按总建筑面积的 70%计，则本项目超市固废产生连为 3384.15kg/d，1235.22t/a，主要为废弃包装材料等。经收集后，日产日清，由环卫部门专车定期清运。

（5）医疗废物:本项目配套建设小区卫生站一处，产生少量医疗废物（危险废物编号 HW01），主要是一次性医疗卫生用品、卫生敷料、检验残余物、废药物等。小区卫生站产生的医疗废物预计约 2.68t/a（统计指标：我国医疗垃圾产生水平为 3t/万人·a）。根据《医疗废物管理条例》（2003 年）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（2003 年）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《山东省地方标准 医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）等相关规定，医疗废物必须单独分类和收集，严禁与生活垃圾混合处理。本项目配套卫生站应将产生的医疗废物采用密闭容器收集后委托有资质的医疗废物处置单位进行处理，医疗废物的临时处置和交接工作应严格按照国家环保总局 2004 年发布的《医疗废物集中处置技术规范》和《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标示规定》的要求来执行。

D 噪声污染控制措施

拟建项目营运期噪声污染主要为中水处理站水泵及风机噪声、换热站水泵噪声、高压水泵房水泵噪声、地下停车场排风扇噪声、娱乐活动噪声以及交通道路噪声等。

5.1.5 环境影响分析

（1）环境空气影响分析

拟建项目建成使用后，冬季供热确定采用城市集中供热，不会对城市环境空气造成明显影响。燃气废气和厨房油烟的排放量微小，废气经专门的烟道高于楼顶 1.5m 排放，环境影响轻微。汽车尾气对环境的影响主要是地下停车场汽车尾气排放造成，由于产生的量较少，且设置供排风系统，对周围环境空气影响较小。中水处理站产生的恶臭，经吸附处理、空气扩散后对项目区周围居民影响较小。垃圾收集采用封闭式，日产日清，贮存时间较短。项目废气对周边环境影响较小。

（2）水环境影响分析

拟建工程废水主要为居民生活、幼托、商业服务、配套公建等产生的生活污水，主要污染物为 COD、悬浮物、氨氮等。生活废水首先经过化粪池处理，其中部分经处理后生活污水进入小区中水处理站处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后回用于小区绿化、道路冲洗等；其余污水经化粪池初步处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）A 等级标准后，经大学路市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，排入小黑河，最终汇入安兴河。

在保证污水管线防渗漏措施的落实，污水收集处理系统正常运行并采取防渗措施的条件下，拟建项目对地表水环境影响较小。

（3）固体废物环境影响分析

拟建项目采取的固体废物处理措施均是城市处理处置固体废物的常规措施，成熟技术，易于实施，只要市政、环保和环卫部门严格监督、管理，这些措施可以控制固体废物随意丢弃造成的环境污染。只要管理到位，不会对环境造成不利影响。

（4）声环境影响分析

拟建项目噪声源强度不大，通过采取隔声、减振、消声、合理布局等综合防护措施后对小区内、外影响较小，可满足相应标准要求。项目周围没有大的工业噪声源，主要噪声源为交通噪声，在优化居民住宅房间使用功能，采取建筑隔声、

并设置隔声门窗等有效措施后，项目区内住宅受道路交通噪声的影响将得到有效控制，并为人们接受。

5.1.6 污染物排放总量控制分析

本项目废水经预处理后排入市政污水管网，经菏泽市第三污处理厂处理后排入小黑河，水污染物排放总量控制指标已纳入菏泽市第三污水处理厂总量控制指标以内，本项目不需另行申请。

5.1.7 环境经济损益分析

拟建项目总投资为 96352.31 万元，其中环保投资估算为 790 万元，环保投资占总投资的比例为 0.82%。环保投资主要涉及中水处理站、雨污水管网系统、噪声治理、地下车库排气通风、固体废物处置、绿化等，具体效益分析如下：

（1）项目污水处理后中水回用，有利于节约水资源。

（2）项目采用集中供热，能够有效减轻大气污染。

（3）生活垃圾等固体废物的收集可以保证其不会污染周围环境和地下水。

（4）绿化措施的落实，可以确保项目绿化覆盖率达到规划设计指标，有利于改善区域环境质量。

（5）生态保护措施的落实，可增加地下水涵养，减少水土流失，能从环境和景观等多方面改变区域的环境质量。

5.1.8 公众参与

本工程建设有利于当地的经济和社会的发展，本工程从前期准备工作开始，就已得到省、市人民政府、牡丹区及有关部门的大力支持。

本次公众参与团体意见对本工程都持积极赞同的态度。希望在本期工程实施过程中认真落实国家的环保政策和环保措施，强化环境保护，确保污染物达标排放，不污染周边环境。

本项目可能带来的环境问题，环评单位和设计部门已考虑到了各种环境影响因素，并提出了相应的环保措施，只要在建设中认真落实，一定会妥善解决好本项目所带来的环境污染问题。

按照《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》（环办[2008]70 号）及《山东省辐射污染防治条例》的要求，建设单位应明确要求房地

产开发商在预售房屋时须公示相关环评及环保验收信息，向公众告知拟建项目配套公建设施的位置及周围的环境状况。

5.1.9 选址合理性分析

拟建项目用地符合菏泽市城市总体规划；项目区基础设施配套完善，具备必要的建设条件；拟建项目不在工业开发区、工业企业影响范围内及可能危害群众健康的区域内，符合《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》(环办〔2008〕70 号)的要求；项目建设符合鲁环发[2007]131 号文和鲁环函[2012]263 号文的要求；项目在施工及运营过程中需严格落实相应水污染防治、环境空气污染防治和噪声防治措施；在此基础上，拟建项目选址合理。

5.1.10 总体结论

拟建项目属于房地产开发项目，其建设符合国家产业政策及法律法规要求；选址符合相关规划要求要求，区域城市基础设施配套完善，选址合理；项目所采取的污染控制措施总体可行，污染物能够实现达标排放、总量控制等环境管理要求。在做好施工期、营运期各项环保措施的前提下，拟建项目的选址、建设是可行的。

5.1.11 建议

（1）在工程建设过程中，切实落实好环境影响报告书中提到的各项环保设施，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。

（2）为保护当地地下水环境，建议将地上停车场布置为透水砖或植草砖，此设计既可使雨水渗漏地下涵养地下水，又不失休闲、停车的使用功能；项目区内主要道路在可能条件下铺设为多孔沥青或多孔混凝土地面，注意将主要道路设计为稍高于周围的绿地，其目的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，实行经常性浇灌，不但有利于植物生长，而且有利于增加地下水的涵养。

（3）合理搭配乔、灌、草，提高绿化的生态效果。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。

（4）尽可能使用新型建材（如 3R 建筑材料：可重复利用、可循环使用、可再生使用）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。拟建项目以高层住宅为主，参考其他城市的有关节能条例，建议建设单位安装设置太阳能热水系统。

（5）从环保和美观上建议，项目设计时考虑整幢居住宅楼设计统一的烟道，将厨房烟气经统一烟道收集后通过楼顶烟囱排放，最大限度减少大气环境污染。

（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）加强物业管理，给入住居民创造一个环境优美、安全舒适的居住环境。

（8）为了使用安全，中水回用管道、水箱等设备不得与自来水管道，且中水回用管道、水箱等设备外部应涂成浅绿色标志，以免误饮、误用。

（9）与交通部门协调，将靠近小区桂陵路、北外环路一段设置为汽车禁止鸣笛区。

（10）合理确定施工场界，合理确定进、出施工场区路线，要给生活在周围的居民留出安全便捷的进、出通道，设立施工场界(危险)告示牌，打通和平整需要居民绕行的通道。

（11）根据《关于加强城市居住小区中水调入建设管理工作的通知》鲁建城字[2006]64 号的通知要求，在稳定景观、冲刷、绿化等用水的基础上，积极鼓励住户使用中水冲厕。

（12）根据环办〔2008〕70 号《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》中有关要求——“对旧城区改造、新城区建设、大型房地产开发项目，必须科学论证项目的环境影响和选址的合理性，注意周边环境问题对拟建项目的影响，在环评文件和批复中，明确要求房地产开发商在预售房时必须公示有关环评及环保验收信息”，建设单位监督开发商在预售房时必须公示有关环评及环保验收信息。

5.2 审批部门审批决定

一、该项目为新建项目，拟建于菏泽市大学路以南，牡丹路以东，牡丹北路以北。项目总占地面积为 107558.5 平方米，总建筑面积 544783.3 平方米，地上总建筑面积 449332.3 平方米，其中住宅建筑面积 297638.9 平方米，多层办公楼

4218.5 平方米，高层办公楼 55162.7 平方米，酒店式办公 35629.1 平方米，商业 46609 平方米，配套服务用房 4786.8 平方米，幼儿园 4282.7 平方米，托老所 1004.6 平方米；地下面积 95451 平方米，地下一层储藏室 10487.4 平方米，地下二层储藏室 13625.8 平方米，地下车库及设备用房 71337.8 平方米。容积率 4.18，建筑密度为 28%，绿地率 25%。项目总投资 96352.31 万元，其中环保投资 790 万元。根据菏规条[2014]13 号，该地块为二类居住用地、商业服务业设施用地（不含 B41 加油加气站用地）。经审查，该项目在建设和运营过程中采取生态保护和污染防治措施后能够达到环境保护的要求，从环境影响分析角度同意项目建设。

二、该项目在设计、建设及运行中，应落实环评报告书及本批复要求：

（一）落实施工期的各项环保措施。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作，施工期固废要按照市政要求合理运输、妥善处置，运输车辆要按照批准路线和时间，尽可能避开环境敏感区和交通拥挤区，并做好覆盖、冲洗措施；施工现场周围设置围墙，并采用密目网进行全封闭施工，建筑工地出入口及其他场地设专人清扫并定期洒水，保持建设场地清洁，建筑材料应划分堆放区，有序堆放，必要时加盖棚布，对裸露地面要采取洒水、覆盖措施，以减少无组织扬尘对周围环境的影响；施工场地按施工次序依次开挖，并及时回填，剩余的少量土方按城管部门规定统一处理。桩基施工前挖好沉砂池，妥善处理施工的泥浆、弃渣，泥浆进入沉砂池进行沉淀后循环使用；施工期生活污水经化粪池沉淀处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。施工现场对各类施工废水收集沉淀后，作为冲洗及场地降尘喷洒用水，不得外排进入地表水体；合理安排施工时间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）要求。及时妥善清运处理建筑垃圾，防止二次污染。施工期应做好对周围环境敏感目标的影响调查工作，防止出现扰民和生态破坏事件。施工期结束后，要及时修复施工区域的生态环境。

（二）按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目区要按照节水有关要求自建中水处理设施，合理设计中水处理设施位置及规模，生活污水经化粪池处理后一部分进入中水处理系统，处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中相关标准回用于项目区绿化、冲厕等。其余部分进入污水管网排入菏泽市第三污水处理厂进行深度处理。尽可能增加回用水量，降低新鲜水耗。化粪池、污水管网、污水池等要采取严格的防渗措施。

（三）项目区取暖采用市政集中供热，未经许可不得开采地下水资源。商业、办公及居民区要全部采用清洁能源。将垃圾收集转运点、中水处理等扰民设施布置在远离环境敏感点位置，并做好恶臭气体防治工作，避免恶臭气体扰民。

（四）合理布设项目区，对主要噪声源采取有效的隔声减震措施，商业、办公区禁止进行高噪声作业，商业经营噪声排放须满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类功能区标准要求，防止对项目内及周围环境敏感目标造成影响。采取噪声防治措施，防止外来噪声对本项目居民造成影响，加强临路侧项目区内的绿化隔离措施，确保居民住宅处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（五）该项目产生的生活垃圾和其它一般固体废物分类收集后由环卫部门统一进行处置；电子垃圾和危险废物应单独收集，并送有资质的处置单位进行无害化处置。

（六）严格界定商业区经营范围，设置生产经营性项目须另行进行环境影响评价，并充分考虑对周围环境敏感目标及本小区居民的环境影响，不得设置扰民项目或有环境风险性项目。

（七）项目区各单位的布设应充分考虑与周围环境的相互影响，并有利于本项目区的通风采光及生态环境的改善。

三、请菏泽市环保局牡丹区分局做好项目建设期间环保措施落实情况的监督检查。

四、你单位在预售房时必须公示有关环评及环保验收信息。

五、项目建成后，须向我局申请建设项目竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运营。若本项目分期建设，应分期进行环境保护验收，环保设施处理能力必须与项目建成规模相匹配。

六、若该项目性质、规模、地点等发生重大变动，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价文件。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

5.3 环评批复落实情况

表 5-1　环评、批复及实际建设情况对照表

环评批复情况	实际落实情况	说明
1、落实施工期的各项环保措施。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作，施工期固废要按照市政要求合理运输、妥善处置，运输车辆要按照批准路线和时间，尽可能避开环境敏感区和交通拥挤区，并做好覆盖、冲洗措施；施工现场周围设置围墙，并采用密目网进行全封闭施工，建筑工地出入口及其他场地设专人清扫并定期洒水，保持建设场地清洁，建筑材料应划分堆放区，有序堆放，必要时加盖棚布，对裸露地面要采取洒水、覆盖措施，以减少无组织扬尘对周围环境的影响；施工场地按施工次序依次开挖，并及时回填，剩余的少量土方按城管部门规定统一处理。桩基施工前挖好沉砂池，妥善处理施工的泥浆、弃渣，泥浆进入沉砂池进行沉淀后循环使用；施工期生活污水经化粪池沉淀处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。施工现场对各类施工废水收集沉淀后，作为冲洗及场地降尘喷洒用水，不得外排进入地表水体；合理安排施工时间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》	施工期间环保落实情况见附件 4 关于皇家学府一期项目施工环保措施的有关证明。	已落实

（GB12523—2011）要求。及时妥善清运处理建筑垃圾，防止二次污染。施工期应做好对周围环境敏感目标的影响调查工作，防止出现扰民和生态破坏事件。施工期结束后，要及时修复施工区域的生态环境。		
2、 按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目区要按照节水有关要求自建中水处理设施，合理设计中水处理设施位置及规模，生活污水经化粪池处理后一部分进入中水处理系统，处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）中相关标准回用于项目区绿化、冲厕等。其余部分进入污水管网排入菏泽市第三污水处理厂进行深度处理。尽可能增加回用水量，降低新鲜水耗。化粪池、污水管网、污水池等要采取严格的防渗措施。	经核实，本项目建设依据“雨污分流”的原则，合理设计排水系统。本项目废水主要为居民生活污水。生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网进菏泽第三污水处理厂进一步；项目污水管道、污水池等采取严格的防渗处理。	已落实
3、项目区取暖采用市政集中供热，未经许可不得开采地下水资源。商业、办公及居民区要全部采用清洁能源。将垃圾收集转运点、中水处理等扰民设施布置在远离环境敏感点位置，并做好恶臭气体防治工作，避免恶臭气体扰民。	地下车库设机械供排风系统，地下停车场排风机出口接入排风竖井，风井高出地面 2.5m；项目内住宅生活燃料全部采用清洁能源天然气，小区厨房安装抽油烟机，经净化处理后，油烟引至厨房设置的母风道的排气竖井，高出楼顶 1.5m 排放。垃圾日产日清，及时清运，定期消灭毒虫。	已落实
4、合理布设项目区，对主要噪声源采取有效的隔声减震措施，商业、办公	对于设备噪声，从治理噪声源入手，在设备订货时要求厂家制造的设备	已落实

区禁止进行高噪声作业，商业经营噪声排放须满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类功能区标准要求，防止对项目内及周围环境敏感目标造成影响。采取噪声防治措施，防止外来噪声对本项目居民造成影响，加强临路侧项目区内的绿化隔离措施，确保居民住宅处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。	噪声值不超过设计标准值。在加压泵站安装隔声器和减震装置。主要噪声源如配电站、加压泵站、备用发电机等全部安装设置在单独设备间隔声。油烟净化器引风机安装在厨房储物间一角，并加装隔声罩进行隔声降噪。进出小区车辆禁止鸣笛，设置禁止鸣笛指示牌。临街窗设中空玻璃，使室内降噪 15 分贝左右，同时在满足房间通风、采光的同时将对声环境相对不敏感的辅助房（如厨房、卫生间等）靠街面。满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。	
5、该项目产生的生活垃圾和其它一般固体废物分类收集后由环卫部门统一进行处置；电子垃圾和危险废物应单独收集，并送有资质的处置单位进行无害化处置。	本项目产生的固体废物主要是生活垃圾和化粪池污泥，生活垃圾分类收集后由环卫部门定期运走妥善处理。化粪池污泥交由当地环卫部门定期由专用运输车辆外运堆肥处理，综合利用，最大限度减少固废对小区及周边环境的影响。	已落实
6、严格界定商业区经营范围，设置生产经营性项目须另行进行环境影响评价，并充分考虑对周围环境敏感目标及本小区居民的环境影响，不得设置扰民项目或有环境风险性项目。	项目区内未设置扰民项目和有环境风险性项目。	已落实
7、项目区各单位的布设应充分考虑与周围环境的相互影响，并有利于本项目区的通风采光及生态环境的改善。	本项目布设合理，有利于通风采光及生态环境的改善。	已落实

6 验收执行标准

6.1 验收执行标准及限值

本次验收期间执行标准依据该项目环评及环评批复中标准执行。

表 6-1 验收执行标准及限值

序号	类型	执行标准	项目	限值
1	进市政污水管网污水	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	动植物油	≤100mg/L
			CODcr	≤300mg/L
			BOD_5	≤150mg/L
			SS	≤250mg/L
			NH_3-N	≤25mg/L
			pH	6.5-9.5
2	噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	昼间	60dB（A）
			夜间	50dB（A）
3	固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准	——	——

6.2 总量控制指标

小区居民已纳入城市人口规划，不需要申请总量指标。

7 验收监测质量保证及质量控制

7.1 质量控制和质量保证

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了监测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；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；监测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

7.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

污水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《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。在采样过程中采集不少于 10%的平行样；分析测定过程中，采取测定质控样、加标、回收或平行双样等措施。质控总数量占到了每批次分析样品总数的 10%。监测数据完成后执行三级审核制度。

7.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

8 验收监测内容

8.1 采样日期、点位及频次

表 8-1 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 10 月 05 日-06 日	污水池进、出口	pH、CODcr、BOD_5、氨氮、SS、动植物油	检测 2 天，4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天，昼、夜间各 1 次

8.2 检测项目、方法及检测依据

污水采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002），检测分析方法采用国家标准方法。检测分析方法详见表 8-2。

表 8-2 检测分析方法一览表

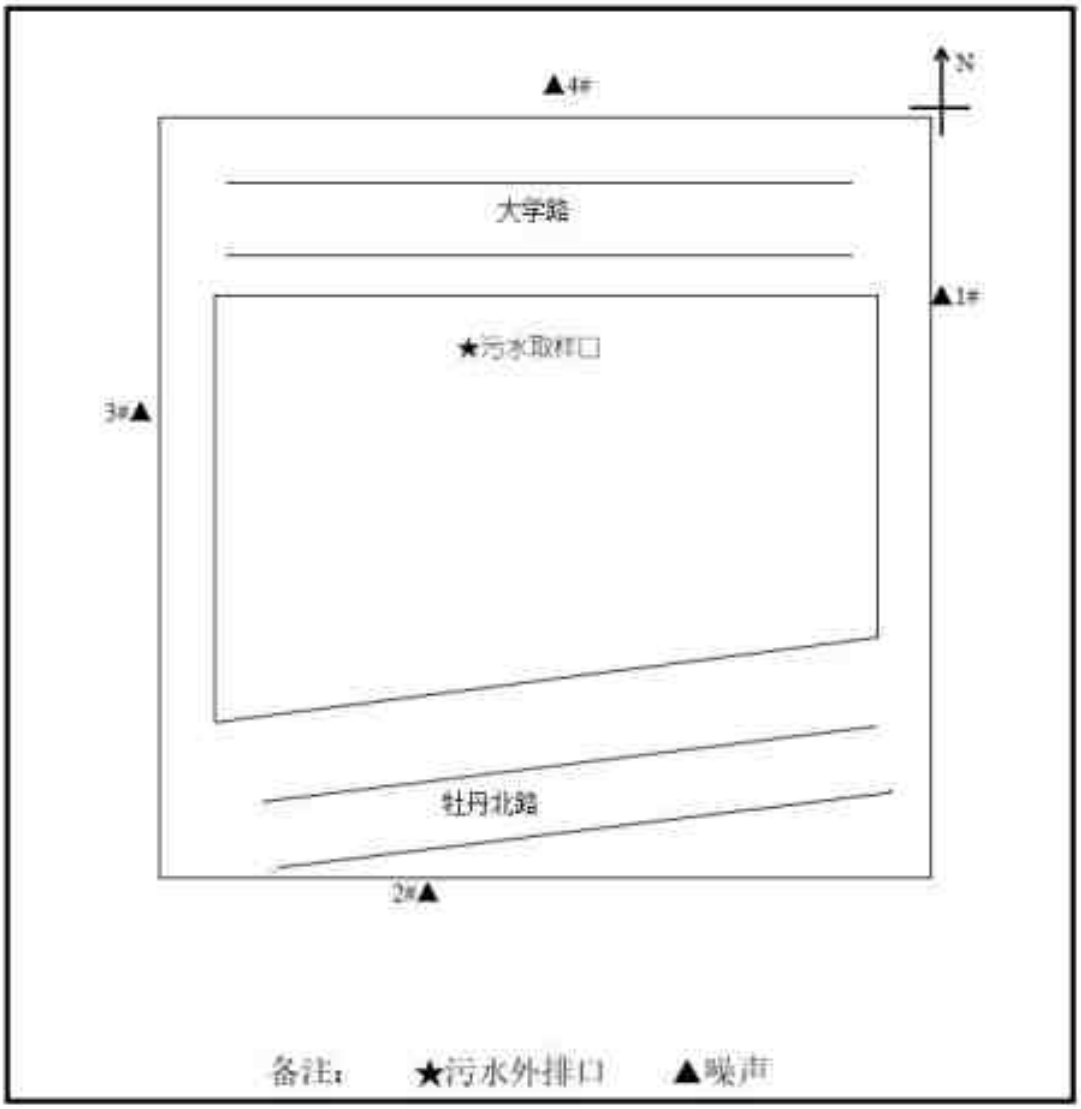
检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测人员
COD_{cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	371704009
BOD_5	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L	371704009
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	371704021
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/	371704004
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/	371704006
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01mg/L	371704026
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/	371704003

8.3 采样及检测仪器

表8-3　采样及检测仪器一览表

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
检测分析仪器	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
	岛津分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	酸度计	PHS-3C	YH(J)-02-009
	酸式滴定管	25mL	YH(J)-01-101
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-086

8.4 小区布点及点位示意图



9 验收监测结果

9.1 污水检测结果

表9-1 污水检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	pH (无量纲)	COD_{cr} (mg/L)	BOD_5 （mg/L）	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)	动植物油 (mg/L)
2018.10.05	污水处理进口	1	8.13	46	13.4	0.244	28	1.21
		2	8.26	58	12.1	0.304	34	1.24
		3	8.31	41	13.9	0.270	39	1.26
		4	8.25	54	12.5	0.271	23	1.25
		均值	8.24	50	13.0	0.272	31	1.24
	污水处理出口	1	7.23	32	8.8	0.155	11	0.93
		2	7.31	31	7.9	0.096	16	0.99
		3	7.40	24	8.4	0.096	15	0.96
		4	7.25	29	8.5	0.140	13	0.97
		均值	7.30	29	8.4	0.122	14	0.96
	去除效率（%）		11.4	41.7	35.3	55.3	55.6	22.4
2018.10.06	污水处理进口	1	8.17	45	14.2	0.304	30	1.25
		2	8.22	49	15.2	0.349	37	1.19
		3	8.09	60	12.6	0.334	25	1.26
		4	8.20	53	13.3	0.275	28	1.23
		均值	8.17	52	13.8	0.316	30	1.23
	污水处理出口	1	7.25	33	7.4	0.230	15	1.00
		2	7.33	36	8.2	0.140	14	1.00
		3	7.24	38	8.6	0.051	13	1.03

		4	7.30	30	8.0	0.096	11	1.00
		均值	7.28	34	8.1	0.129	13	1.01
	去除效率（%）		10.9	33.8	41.8	59.0	55.8	18.3
限值			6.5-9.5	300	150	25	250	100
备注：污水检测结果参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）C 级标准。								

9.2 噪声检测结果

表 9-2 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.10.05	1#东厂界	54.1	45.5
	2#南厂界	53.2	45.1
	3#西厂界	53.7	44.8
	4#北厂界	56.0	44.8
2018.10.06	1#东厂界	55.9	49.3
	2#南厂界	55.8	47.3
	3#西厂界	54.6	44.5
	4#北厂界	54.7	47.0
标准限值		**60**	**50**

附表

气象条件参数

检测日期	天气状况	风速（m/s）
2018.10.05	晴天	1.2
		1.2

2018.10.06	晴天	1.1
		1.1

10 验收调查结论

10.1 验收项目概况

10.1.1 验收项目概况

菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）位于菏泽市大学路以南，牡丹路以东，牡丹北路以北，主要内容包括 16#、17#、18#、16#裙房楼和地下车库。16#楼建筑面积为 31596.53 m^2，其中住宅建筑面积为 28316.61 m^2，商业面积为 3493 m^2，储藏室面积为 1675.7 m^2，地下两层为储藏室，地上 1 至 2 层为商业，地上 3 层至 33 层为住宅，建筑高度为 96.65 m；17#楼建筑面积为 33189 m^2 ，其中公寓建筑面积为 26994m^2， 商业面积为 6195 m^2，地下 1 层为车库，地上 1 至 3 层为商业，地上 4 至 30 层为公寓，建筑高度为 96.250 m ；18#楼建筑面积为 31389 m^2 其中公寓建筑面积为 26994 m^2，商业面积为 4395m^2，地下 1 层为车库，地上 1 至 3 层为商业，地上 4 至 30 层为公寓，建筑高度为 96.250 m，16#、17#、18#楼结构形式均为框剪结构。16#楼裙房楼建筑面积为 6634.95 m^2 ，地下 1 层为车库 ，地上 1 至 6 层为商业，建筑高度为 21.25 m，结构形式为框架结构。16#-18#楼地下车库建筑面积为 11464.0 m^2，地下 1 层，建筑高度为 6.43 m。项目总投资 4 亿元。其中环保投资 215 万元。

10.1.2 工程变更情况

经现场勘验，本次验收范围为菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目一期工程，中水处理设施、垃圾中转站暂未建设，其余建设内容、建设规模、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，无重大变更。

10.1.3 环境保护设施建成情况

项目配套的污水处理设施、噪声防治措施、废气处理设施、固体废物设施与主体工程同步建设完善，能满足工程运营后污染物处理要求。

10.1.4 工程建设对环境的影响

10.1.4.1 废水治理

项目运营期严格实行雨、污分流的排水体系。项目区内生活污水经化粪池处理后，入市政污水管网进菏泽第三污水处理厂进一步处理。

验收监测期间，污水外排口 CODcr 的最大排放浓度为 38mg/L，去除效率为 33.8%-41.7%，SS 的最大排放浓度为 16mg/L，去除效率为 55.6%-55.8%，氨氮的

最大排放浓度为 0.230mg/L，去除效率为 55.3%-59.0%，BOD_5 的最大排放浓度为 8.8mg/L，去除效率为 35.3%-41.8%，pH7.23~7.40，去除效率为 10.9%-11.4%，动植物油的最大排放浓度为 1.03mg/L，去除效率为 18.3%-22.4%，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）要求（CODcr≤300mg/L、BOD_5≤150mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤25mg/L、pH6.5~9.5、动植物油≤100mg/L）。能够实现达标排放。

10.1.4.2 废气治理

项目运营期产生废气的污染源主要有：厨房油烟、汽车尾气、垃圾中转站恶臭等。

（1）汽车尾气

地下车库设机械供排风系统，地下停车场排风机出口接入排风竖井，风井高出地面 2.5m。

（2）厨房油烟

项目内住宅生活燃料全部采用清洁能源天然气，小区厨房安装抽油烟机，经净化处理后，油烟引至厨房设置的母风道的排气竖井，高出楼顶 1.5m 排放。

（3）垃圾筒恶臭

垃圾日产日清，及时清运，定期消灭毒虫。

10.1.4.3 噪声治理

项目营运期噪声主要来自小区内车辆进出车辆噪声、配电站噪声、加压泵站噪声、备用发电机噪声、油烟净化器引风机噪声等。分别采取以下措施：

（1）进出小区车辆禁止鸣笛，设置禁止鸣笛指示牌。

（2）配电站、加压泵站、备用发电机等全部安装设置在单独设备间。

（3）在加压泵站安装隔声器和减振装置。

（4）油烟净化器引风机安装在厨房储物间一角，并加装隔声罩进行隔声降噪。

验收监测期间的噪声监测结果：2018 年 10 月 05 日，小区周围昼间噪声值为 53.2～56.0dB（A），夜间噪声值为 44.8～45.5dB（A）；2018 年 10 月 06 日，小区周围昼间噪声值为 54.6～55.9dB（A），夜间噪声值为 44.5～49.3dB（A），均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准限值的要求。因此，

小区周围噪声对小区居民影响不大。

10.1.4.4 固废治理

生活垃圾分类收集后由环卫部门定期运走妥善处理；化粪池污泥交当地环卫部门定期由专用运输车辆外运堆肥处理，综合利用。

10.1.5 验收结论

综上所述，菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）各环保设施建设到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染和环保投诉事件。现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件，建议验收组通过工程竣工环境保护验收。

10.2 建议

（1）加强物业管理，制定有效的管理规章制度，保证环保措施长期有效的正常运行，确保污染物排放达到相关排放要求。

（2）加强环境保护宣传教育，提高职工及业主的环保意识。

（3）做好项目区域内的绿化、美化维护工作，最大程度的保持水土、减少噪声污染，避免对周围环境产生不利的影响。

附件、附图目录

一、附件

附件 1　建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 2　环境影响报告书批复

附件 3　卫生清运合同

附件 4　城镇污水排入排水管网许可证

附件 5　施工期环保措施证明

附件 6　委托书

附件 7　无上访证明

附件 8　检测报告

附件9　竣工公示截图及网址

附件10　环境风险防范措施

附件11　验收意见

附件12　整改说明

二、附图

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目平面布置图

附图 3　检测图片

附图 4　绿化图片

附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　菏泽皇家置业有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）							建设地点		菏泽市大学路以南，牡丹路以东，牡丹北路以北		
	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						实际生产能力				环评单位	山东三润环保科技有限公司	
	环评文件审批机关	菏泽市环境保护局					审批文号		菏环审[2015]14 号		环评文件类型	环境影响报告书	
	开工日期	2016. 11					竣工日期		2018.08		排污许可证申领时间	/	
	环保设施设计单位	菏泽皇家置业有限公司					环保设施施工单位		菏泽皇家置业有限公司		本工程排污许可证编号	/	
	验收单位						环保设施监测单位		山东圆衡检测科技有限公司		验收监测时工况	/	
	投资总概算（万元）	96352.31					环保投资总概算（万元）		790		所占比例（%）	0.82	
	实际总投资（万元）	40000					实际环保投资（万元）		215		所占比例（%）	0.54	
	废水治理（万元）	40	废气治理（万元）	40	噪声治理(万元)	25	固废治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	45	其他(万元)	55	
	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		
运营单位		菏泽皇家置业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91371700065915404N		验收时间		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	颗粒物												
	工业颗粒物												
	氮氧化物												
	工业固体废物						0						+0
	项目相关的其它污染物：甲醛												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。 3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件2、环境影响报告书批复

菏泽市环境保护局

菏环审〔2015〕14号

关于菏泽皇家置业有限公司
皇家学府建设项目环境影响报告书的批复

菏泽皇家置业有限公司：

你公司《菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目环境影响报告书》收悉，经研究，批复意见如下：

一、该项目为新建项目，拟建于菏泽市大学路以南，牡丹路以东，牡丹北路以北，项目总占地面积为 107558.5 平方米，总建筑面积 544783.3 平方米，地上总建筑面积 449332.3 平方米，其中住宅建筑面积 297638.9 平方米，多层办公楼 4218.5 平方米，高层办公楼 55162.7 平方米，酒店式办公 35629.1 平方米，商业 46609 平方米，配套服务用房 4786.8 平方米，幼儿园 4282.7 平方米，托老所 1004.6 平方米；地下面积 95451 平方米，地下一层储藏室 10487.4 平方米，地下二层储藏室 13625.8 平方米，地下车库及设备用房 71337.8 平方米，容积率 4.18，建筑密度为 28%，绿地

-1-

率 25%，项目总投资 96352.31 万元，其中环保投资 790 万元，根据菏规条[2014]13 号，该地块为二类居住用地、商业服务业设施用地（不含 B41 加油加气站用地）。经审查，该项目在建设和运营过程中采取生态保护和污染防治措施后能够达到环境保护的要求，从环境影响分析角度同意项目建设。

二、该项目在设计、建设及运行中，应落实环评报告书及本批复要求：

（一）落实施工期的各项环保措施。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》及《菏泽市大气污染防治工作方案》做好扬尘防治工作，施工期固废要按照市政要求合理运输、妥善处置，运输车辆要按照批准路线和时间，尽可能避开环境敏感区和交通拥挤区，并做好覆盖、冲洗措施；施工现场周围设置围墙，并采用密目网进行全封闭施工，建筑工地出入口及其他场地设专人清扫并定期洒水，保持建设场地清洁，建筑材料应划分堆放区，有序堆放，必要时加盖棚布，对裸露地面要采取洒水、覆盖措施，以减少无组织扬尘对周围环境的影响；施工场地按施工次序依次开挖，并及时回填，剩余的少量土方按城管部门规定统一处理。桩基施工前挖好沉砂池，妥善处理施工的泥浆、弃渣，泥浆进入沉砂池进行沉淀后循环使用；施工期生活污水经化粪池沉淀处理后，通过市政污水管网排入菏泽市第三污水处理厂处理。施工现场对各类施工废水收集沉淀后，作为冲洗及场地降尘喷洒用水，不得外排进入地表水体；合理安排施工时间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）要求。及时妥善清运处理建筑垃圾，防止二次污染。施工期应做好对周围环境敏感目标的影响调查工作，防止出现扰民和生态破坏

-2-

事件。施工期结束后，要及时修复施工区域的生态环境。

(二)按照“雨污分流”原则合理设计、建设项目区排水系统。项目区要按照节水有关要求自建中水处理设施，合理设计中水处理设施位置及规模，生活污水经化粪池处理后一部分进入中水处理系统，处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)中相关标准回用于项目区绿化、冲厕等。其余部分进入污水管网排入菏泽市第三污水处理厂进行深度处理。尽可能增加回用水量，降低新鲜水耗。化粪池、污水管网、污水池等要采取严格的防渗措施。

(三)项目区取暖采用市政集中供热，未经许可不得开采地下水资源。商业、办公及居民区要全部采用清洁能源。将垃圾收集转运点、中水处理等扰民设施布置在远离环境敏感点位置，并做好恶臭气体防治工作，避免恶臭气体扰民。

(四)合理布设项目区，对主要噪声源采取有效的隔声减震措施，商业、办公区禁止进行高噪声作业，商业经营噪声排放须满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类功能区标准要求，防止对项目内及周围环境敏感目标造成影响。采取噪声防治措施，防止外来噪声对本项目居民造成影响，加强临路侧项目区内的绿化隔离措施，确保居民住宅处满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

(五)该项目产生的生活垃圾和其它一般固体废物分类收集后由环卫部门统一进行处置；电子垃圾和危险废物应单独收集，并送有资质的处置单位进行无害化处置。

(六)严格界定商业区经营范围，设置生产经营性项目须另行进行环境影响评价，并充分考虑对周围环境敏感目标及

本小区居民的环境影响，不得设置扰民项目或有环境风险性项目。

（七）项目区各单位的布设应充分考虑与周围环境的相互影响，并有利于本项目区的通风采光及生态环境的改善。

三、请菏泽市环保局牡丹区分局做好项目建设期间环保措施落实情况的监督检查。

四、你单位在预售房时必须公示有关环评及环保验收信息。

五、项目建成后，须向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运营。若本项目分期建设，应分期进行环境保护验收，环保设施处理能力必须与项目建成规模相匹配。

六、若该项目性质、规模、地点等发生重大变动，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。本批复自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，须重新向我局报批环境影响评价文件。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你单位应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

菏泽市环境保护局

二〇一五年三月二日

主题词：环保　环境影响　报告书　批复

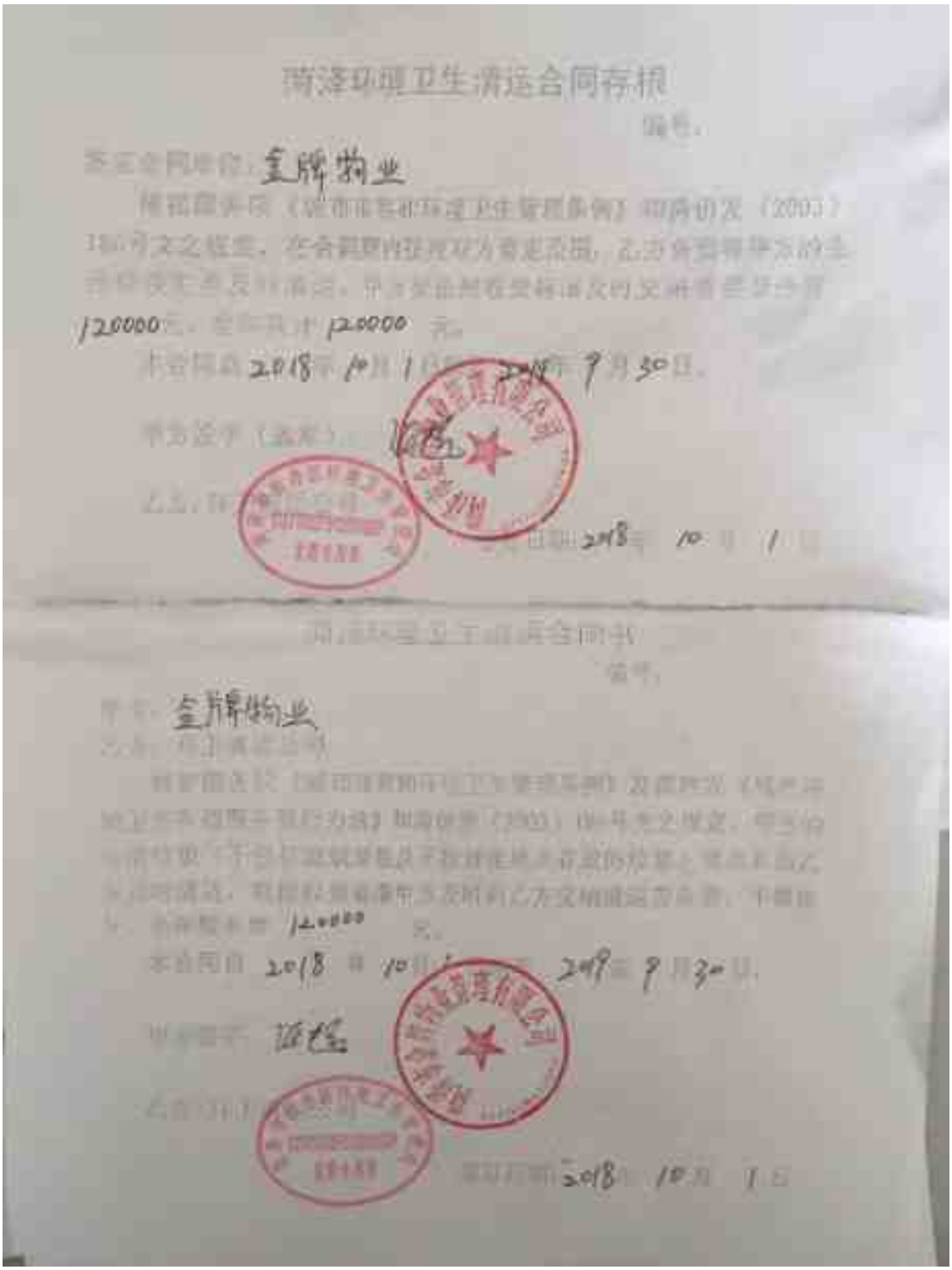
抄报：山东省环境保护厅。

抄送：菏泽市环境监察支队，菏泽市环保局牡丹区分局，山东三润环保科技有限公司。

菏泽市环保局办公室　　2015年3月2日印发

-4-

附件3、卫生清运合同



南溪环境卫生清运合同存根

编号：

委托合同单位：金牌物业

根据国务院《城市市容和环境卫生管理条例》和国发（2003）1号文之规定，经合同双方协商达成协议，乙方负责甲方的垃圾收集及转清运。甲方应给乙方支付清运费总合计 120000 元。实际共计 120000 元。

本合同自 2018 年 10 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日。

甲方签字（盖章）：

乙方：

2018 年 10 月 1 日

南溪环境卫生清运合同书

编号：

甲方：金牌物业

乙方：（卫生清运公司）

根据国务院《城市市容和环境卫生管理条例》及国发（2003）1号文之规定，甲乙双方经协商达成协议，甲方给乙方支付清运费 120000 元。

本合同自 2018 年 10 月 1 日至 2019 年 9 月 30 日。

甲方签字：

乙方：

2018 年 10 月 1 日

附件4、城镇污水排入排水管网许可证

城镇污水排入排水管网许可证

[illegible]市皇家置业有限公司（皇家华府一期）

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2018 年 8 月 15 日

至 2023 年 8 月 14 日

许可证编号：HW[illegible]2018-字第 0014 号

发证单位（章）

2018 年 8 月 5 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称	河洛印象家置业有限公司（金源华府一期）		
法定代表人	杨宝芳		
营业执照注册号	91371700[illegible]1[illegible]D18		
详细地址	菏泽市牡丹区四[illegible]新城物业会所三楼		
排水户类型	生活污水		
许可证编号	菏市[illegible]2018字第0014号	列入重点排污单位名录（是/否）	否
有效期：	2018-8-15至2023-8-14		

许可内容

排污水口编号	连接管位置	排水去向（路名）	排水量（m³/日）	污水最终去向
1	污水	大平路		第三污水处理厂
2	污水	牡丹北路		第三污水处理厂

主要污染物项目及排放标准（mg/L）：

生活污水

备注

1、排水户雨水排放口设置情况：

2、重点排污单位主要水污染物排放自动监测设备情况：

在现场查看，该广场内部雨、污管网分流，污水经化粪池处理后进入市政污水市政管网，符合验收条件。

（按实际需要打印）

发证机关 （章）

2018 年 8 月 15 日

附件 5、施工期环保措施证明

关于菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）施工环保措施的有关说明

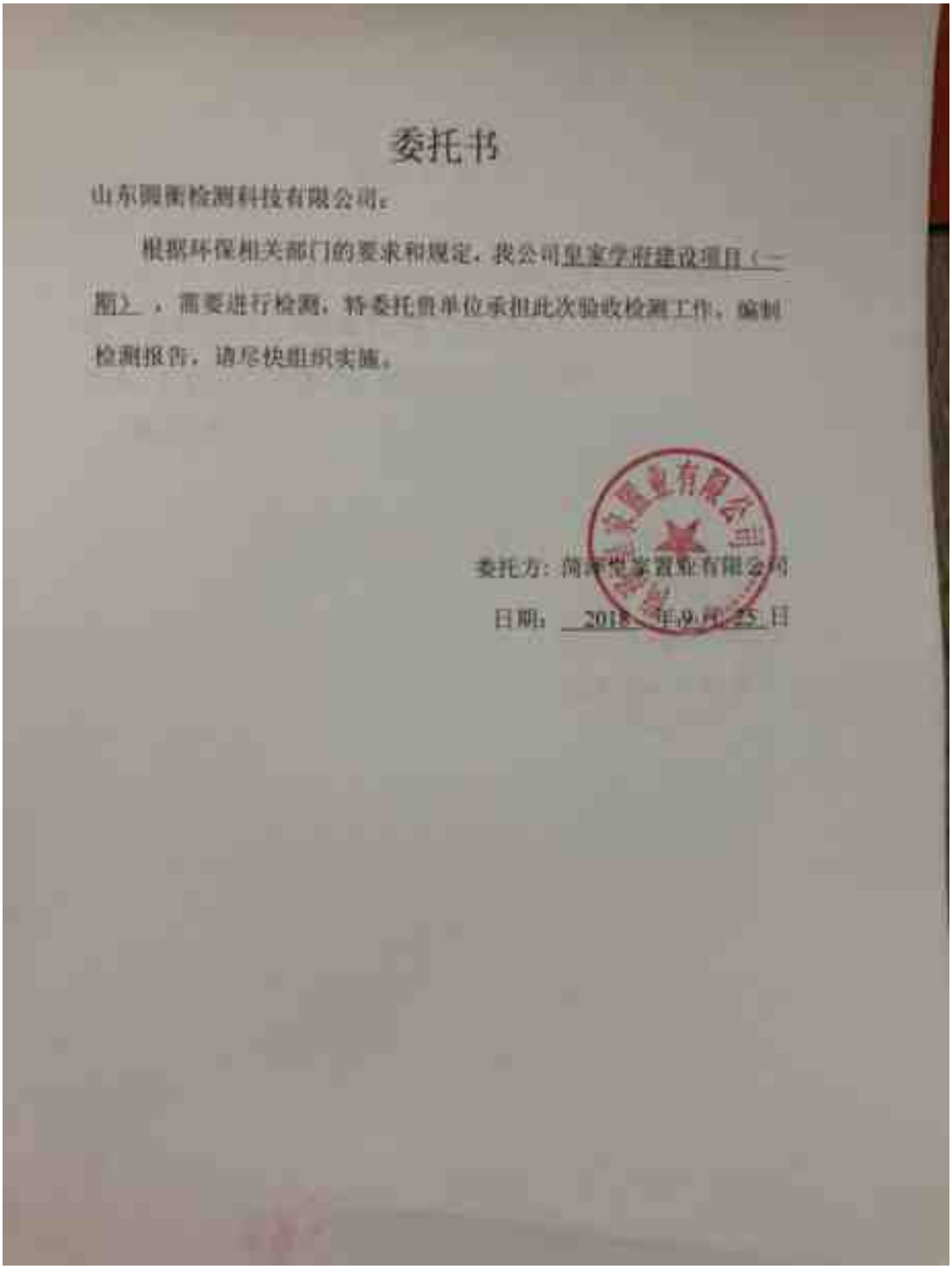
由菏泽皇家置业有限公司开发的皇家学府，在施工过程中该项目对防尘治理、施工期间的噪声治理、防渗，均达到项目施工期间环保标准，建筑垃圾按照要求由渣土清运公司外运进行处理！在施工期间该项目未违反各项环保政策！

特此说明！

菏泽皇家置业有限公司

2015年9月28日

附件 6、委托书



委托书

山东腾衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司皇家学府建设项目（一期），需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：菏泽皇家置业有限公司

日期：2018 年 9 月 25 日

附件 7、无上访证明

无上访证明

我单位（菏泽皇家置业有限公司）建设的皇家学府建设项目（一期），自建设以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产，从未上访及发生过环保违规事件，

特此证明。

菏泽皇家置业有限公司

2019年9月27日

附件 8、检测报告

CMA 171511111-1691

正本

检 测 报 告

圆衡（检）字（2018）年 第 101301 号

项目名称：污水和噪声检测

委托单位：菏泽皇家置业有限公司

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年十月十三日

检测报告说明

1、报告无本公司报告专用章及骑缝章、CMA标记无效。

2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。

3、报告须填写清楚，涂改无效。

4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

7、未经同意，不得复制本报告。

地 址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdyhjc001@163.com

1.前言

受菏泽皇家置业有限公司委托，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 10 月 05 日至 06 日对皇家学府建设项目（一期）污水和噪声进行了现场采样检测，并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 1：检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018 年 10 月 05 日-06 日	污水总进、出口	pH、COD_{cr}、BOD_5、氨氮、SS、动植物油	检测 2 天，4 次/天
	厂界四周	噪声	连续 2 天，昼、夜间各 1 次

2.2 检测项目、方法及检测依据

污水采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002），检测分析方法采用国家标准方法。检测分析方法详见表 2。

表 2：检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法检出限	检测人员
COD_{cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	371704009
BOD_5	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L	371704009
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	371704021
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/	371704004
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/	371704006
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.01mg/L	371704026
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/	371704003

2.3 采样及检测仪器

项目	仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号
检测分析仪器	可见分光光度计	V723	YH(J)-02-006
	电子分析天平	AUW120D	YH(J)-07-059
	酸度计	PHS-3C	YH(J)-02-009
	酸式滴定管	25mL	YH(J)-01-101
	酸式滴定管	50mL	YH(J)-01-102
	红外测油仪	OIL-760	YH(J)-02-004
	噪声分析仪	AWA5688	YH(J)-05-086

2.4 质量控制与质量保证

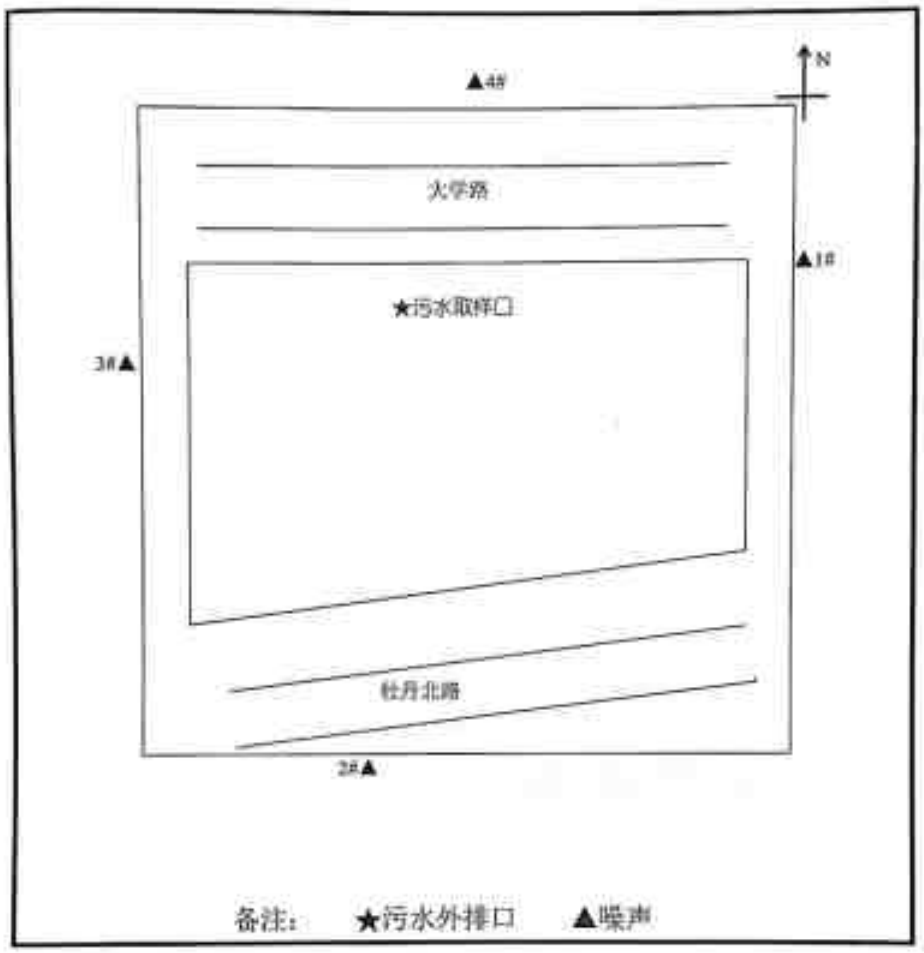
2.4.1水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

污水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《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。在采样过程中采集不少于10%的平行样；分析测定过程中，采取测定质控样、加标、回收或平行双样等措施。质控总数量占到了每批次分析样品总数的10%。监测数据完成后执行三级审核制度。

2.4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

3.厂界及布点示意图



4.检测结果

检测结果详见表 4-1、4-2。

表 4-1：污水检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	pH (无量纲)	COD_{cr} (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)	动植物油 (mg/L)
2018.10.05	污水处理进口	1	8.13	46	13.4	0.244	28	1.21
		2	8.26	58	12.1	0.304	34	1.24
		3	8.31	41	13.9	0.270	39	1.26
		4	8.25	54	12.5	0.271	23	1.25
		均值	8.24	50	13.0	0.272	31	1.24
	污水处理出口	1	7.23	32	8.8	0.155	11	0.93
		2	7.31	31	7.9	0.096	16	0.99
		3	7.40	24	8.4	0.096	15	0.96
		4	7.25	29	8.5	0.140	13	0.97
		均值	7.30	29	8.4	0.122	14	0.96
	去除效率（%）		11.4	41.7	35.3	55.3	55.6	22.4
2018.10.06	污水处理进口	1	8.17	45	14.2	0.304	30	1.25
		2	8.22	49	15.2	0.349	37	1.19
		3	8.09	60	12.6	0.334	25	1.26
		4	8.20	53	13.3	0.275	28	1.23
		均值	8.17	52	13.8	0.316	30	1.23
	污水处理出口	1	7.25	33	7.4	0.230	15	1.00
		2	7.33	36	8.2	0.140	14	1.00
		3	7.24	38	8.6	0.051	13	1.03
		4	7.30	30	8.0	0.096	11	1.00
		均值	7.28	34	8.1	0.129	13	1.01
	去除效率（%）		10.9	33.8	41.8	59.0	55.8	18.3
限值			6.5-9.5	300	150	25	250	100

备注：污水检测结果参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）C 级标准。

表 4-2：噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 Leq[dB(A)]	夜间噪声值 Leq[dB(A)]
2018.10.05	1#东厂界	54.1	45.5
	2#南厂界	53.2	45.1
	3#西厂界	53.7	44.8
	4#北厂界	56.0	44.8
2018.10.06	1#东厂界	55.9	49.3
	2#南厂界	55.8	47.3
	3#西厂界	54.6	44.5
	4#北厂界	54.7	47.0
标准限值		60	50

附表

气象条件参数

检测日期	天气状况	风速（m/s）
2018.10.05	晴天	1.2
		1.2
2018.10.06	晴天	1.1
		1.1

编制人：刘燕平　　审核：[illegible]　　签发：[illegible]

日期：2018.10.13　　日期：2018.10.13　　日期：2018.10.13

山东国衡检测科技有限公司

（加盖报告专用章）

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：171512114891

名称：山东圆[illegible]科技有限公司

地址：山东省菏泽市牡丹区[illegible]（黄河路与昆明路交叉口）（274000）

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，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。

许可使用标志

CMA

171512114891

发证日期：2017年09月22日

有效期至：2[illegible]21日

发证机关：山东省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

仅限济阳县[illegible]有限公司[illegible]建设项目（一期）使用

营业执照

1-1

(副 本)

统一社会信用代码 91[illegible]

名 称 山东[illegible]科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住 所 山东省济南市历下区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

法定代表人 [illegible]

注册资本 伍佰零壹万元整

成立日期 2016年11月21日

营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围 环境保护竣工验收检测；环境影响评价和评估监测；环境工程质量检测；地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测；室内外空气检测；职业卫生检测和检验；环境工程技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016年11月21日

http://sdxy.gov.cn

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

仅限特种设备检测项目
限（自主验收）使用
（一期）使用

附图 1、项目地理位置图

项目所在位置
大学路
北京路
文昌东路
齐氏台球
发达商场
剑桥生活超市大学店
大学路便民市场
三信超市
捷日酒店
福南园小区
河津市地震局
文昌苑
金贝贝双语早教
400号楼
16号楼
18号楼
富财轩食府
河津市交警支队市区大队
壮丹美食广场
皇家学府
汉庭酒店
三信购物广场
龙田听邸
古今牡丹园
月亮船饺子馆
汉庭酒店白斩鸡肉
古商小区
江苏李南振金
旋涂维修

附图 2、项目平面布置图

注：紫线范围为此次验收范围

附图3、检测图片

附图4、绿化图片

附件9、竣工公示截图及网址

关于菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）环保设施竣工公示

关于菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）环保设施竣工公示

菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）建于山东省菏泽市大学路以南，牡丹路以东，牡丹北路以北。建设过程中按照环评以及菏环审[2015]14号文件的相关要求进行，配套环保设施全部建成。

根据国家环保部2017年11月20日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕012号），建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期。因此，我公司对“菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）”作出以下公示：

一、环保设施竣工日期

1、环保设施竣工日期：2018年08月10日。

二、公众索取信息的方式和期限

公众可以在相关信息公开后，以电子邮件、信函方式向建设单位咨询。

三、建设单位联系方式

建设单位：菏泽皇家置业有限公司

通讯地址：山东省菏泽市大学路以南，牡丹路以东，牡丹北路以北

联系人：陈广明

联系电话：18706082887

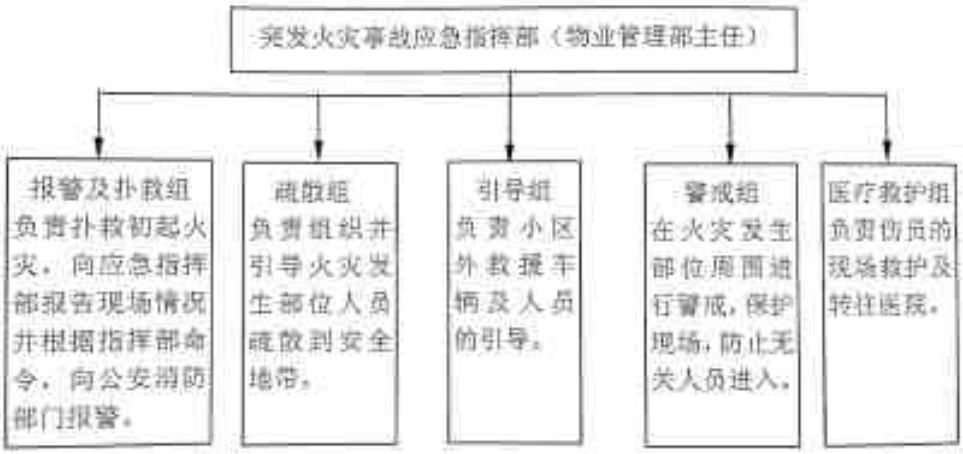
电子邮箱：

网址：http://www.sdyhjckj.com/news/shownews.php?lang=cn&id=446

附件10、环境风险防范措施

本项目的主要风险因素是火灾，为保证突发火灾事故的应急工作能及时有序地开展，项目物业管理及主管部门制定了火灾风险应急预案。

（1）组织、工作机构及职责



（2）应急处理

当发生火灾时，发现者立即向管理处报警，管理处接警后立即赶赴现场处置，根据火情决定是否启动应急预案。

如局部发生火险，火势很小，极易扑灭时，发现人员在及时向管理处报警的同时，利用现场器具进行扑救，保卫人员到场后，可视情调集其他部位的灭火器进行扑救。如火势较大，有可能蔓延时，管理处立即向公安消防部门报警，并通知有关人员启动应急预案，有关人员接到通知后，各工作小组自动组成，迅速到位，按各自职责展开工作。

① 报警及扑救组立即调集所属成员和灭火器具扑救和控制火灾，并随时向指挥部报告火场情况。

② 疏散组迅速打开起火部位疏散门，组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带。

③ 引导组派出人员或者车辆到小区门口迎候消防车等并引导至现场。

④ 在公安消防队到场后，扑救组撤出火场，转为警戒组，协助公安部门做好外围警戒。

⑤ 医疗救护组根据现场情况做好伤员救治。

室外消防栓

室内消火栓、灭火器、防火门

室内应急逃生装置

避难间防火窗

附件11、验收意见

菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）

竣工环境保护验收意见

二〇一八年十月十四日，菏泽皇家置业有限公司在菏泽市牡丹区组织召开了皇家学府建设项目（一期）竣工环境保护验收会。验收工作组由菏泽皇家置业有限公司、环评报告编制单位山东三润环保科技有限公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了菏泽皇家置业有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。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

该项目位于菏泽市大学路以南，牡丹路以东，牡丹北路以北，项目总投资 4 亿元，皇家学府建设项目，主要建设内容包括一期工程及其附属设施，包括 16#、17#、18#楼、16#裙房及地下车库等。

（二）环保审批情况

山东三润环保科技有限公司于 2015 年 1 月编制了《菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目环境影响报告书》，并于 2015 年 3 月通过菏泽市环境保护局审查批复（菏环审[2015]14 号）。

受菏泽皇家置业有限公司的委托，山东圆衡检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据中华人民共和环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评函[2017]4 号）及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，山东圆衡检测科技有限公司于 2018 年 9 月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。于 2018 年 10 月 5 日和 10 月 6 日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目（一期）总投资 4 亿元，其中环保投资 215 万元，占比 0.5%。

（四）验收范围

菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）。

二、工程变动情况

经现场勘验，本次验收范围为菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目一期工程，中水处理设施、垃圾中转站暂未建设，其余建设内容、建设规模、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，无重大变更。三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目运营期严格实行雨、污分流的排水体系。项目区内生活污水经化粪池处理后，入市政污水管网进菏泽第三污水处理厂进一步处理。

（二）废气

地下车库设机械供排风系统，地下停车场排风机出口接入排风竖井，风井高出地面 2.5m。

（三）噪声

项目营运期噪声主要来自小区内车辆进出车辆噪声、配电站噪声、加压泵站噪声、备用发电机噪声、油烟净化器引风机噪声等。分别采取以下措施：

（1）进出小区车辆禁止鸣笛，设置禁止鸣笛指示牌。

（2）配电站、加压泵站、备用发电机等全部安装设置在单独设备间。

（3）在加压泵站安装隔声器和减振装置。

（4）油烟净化器引风机安装在厨房储物间一角，并加装隔声罩进行隔声降噪。

（四）固废

生活垃圾分类收集后由环卫部门定期运走妥善处理；化粪池污泥交当地环卫部门定期由专用运输车辆外运堆肥处理，综合利用。

（五）该企业设有环保管理人员。

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，污水外排口 CODcr 的最大排放浓度为 38mg/L，SS 的最大排放浓度为 16mg/L，氨氮的最大排放浓度为 0.230mg/L，BOD5 的最大排放浓度为 8.8mg/L，pH7.23~7.40，动植物油的最大排放浓度为 1.03mg/L，均满足《 污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）要求（CODcr≤300mg/L、BOD5≤150mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤25mg/L、pH6.5~9.5、动植物油≤100mg/L）。

能够实现达标排放。

2、废气：

项目运营期产生废气的污染源主要有：厨房油烟、汽车尾气、垃圾中转站恶臭等。

（1）汽车尾气

地下车库设机械供排风系统，地下停车场排风机出口接入排风竖井，风井高出地面 2.5m。

（2）厨房油烟

项目内住宅生活燃料全部采用清洁能源天然气，小区厨房安装抽油烟机，经净化处理后，油烟引至厨房设置的母风道的排气竖井，高出楼顶 1.5m 排放。

（3）垃圾筒恶臭

垃圾日产日清，及时清运。

3、噪声：小区周围昼间最大噪声值为 56.0dB（A），夜间噪声值为 44.8～45.5dB（A）；2018 年 10 月 06 日，小区周围昼间噪声值为 54.6～55.9dB（A），夜间噪声值为 44.5～49.3dB（A），均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准限值的要求。因此，小区周围噪声对小区居民影响不大。

4、固体废物：生活垃圾分类收集后由环卫部门定期运走妥善处理；化粪池污泥交当地环卫部门定期由专用运输车辆外运堆肥处理，综合利用。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

1、补充项目建设期环保措施落实情况、三同时执行情况。

2、完善落实环境风险防范措施，配备必要的应急设备。

3、加强环境管理，做好治污设施运行台帐及自行监测计划。

4、建设单位依法对验收信息进行公开，并报环保部门备案，接受各级环保部门的监督检查。

5、补充说明项目建设期无环保违规证明。

（二）验收监测单位需要完善内容：

1、细化调查项目实际建设情况、调试运行情况等。

2、进一步规范验收调查报告文本内容及“建设项目竣工环境保护验收三同时登记表”。

八、验收人员信息见附件。

菏泽皇家置业有限公司

二〇一八年十月十四日

《菏泽皇家置业有限公司皇家学府建设项目（一期）》竣工环境保护验收人员信息

类 别	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
项目建设单位	陈广明	菏泽皇家置业有限公司	经理	
专业技术专家	张勤勤	菏泽市环境监测中心站	高级工程师	
	田俊华	菏泽市牡丹区环境监测站	工程师	
	王文全	鄄城县环境保护局	注册环保、环评工程师	
检测单位	胡燕平	山东圆衡检测科技有限公司	技术员	胡燕平

附件12、整改说明

整改说明

2018 年 10 月 14 日，我公司在菏泽组织召开了皇家学府建设项目（一期）竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我公司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
1、补充项目建设期环保措施落实情况、三同时执行情况。	见附件5、P50、P19、P20
2、完善落实环境风险防范措施，配备必要的应急设备。	见附件10
3、加强环境管理，做好治污设施运行台帐及自行监测计划。	已规范

4、建设单位依法对验收信息进行公开，并报环保部门备案，接受各级环保部门的监督检查。	见附件9
5、补充说明项目建设期无环保违规证明。	见附件 7

菏泽皇家置业有限公司

2018 年 10 月 15 日