

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目

建设单位：青岛公共住房建设投资有限公司

2019年9月

目 录

1. 前言.....	1
2. 验收依据.....	2
3. 项目建设内容.....	3
4. 环评结论及批复要求.....	8
5. 施工期环境影响与环保措施调查回顾.....	13
6. 污染防治措施落实情况.....	16
7. 验收监测.....	19
9. 验收结论与建议.....	24

1. 前言

青岛公共住房建设投资有限公司青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目位于青岛市黄岛区嘉陵江路 777 号青岛理工大学(嘉陵江路校区)内。项目占地面积 39479m²，总建筑面积 178904.96m²，其中地上建筑面积 126603.68m²，地下建筑面积 52301.28m²。

项目主要建设内容为 10 栋住宅楼(包含 10 座高层楼座，其中 1#为 22F，2#为 24F，3#为 22/24F，4#为 24/26F，5#为 26/28F，6#为 28/30F，7-8#为 30F，9#为 28F，10#为 26F)，3 栋商业网点房(其中 11#为 3F，包含居委会及物业管理室，南侧两栋为 2F 商业网点房)、一个幼儿园及 1 座地下车库。其中商业网点房均为一般商业，不含餐饮业。项目设变电站 3 个，其中小区变电站位于 1#西北侧地下室，其余变电站分别位于 6#、9#东侧地下室；燃气调压站 1 个，位于 1#楼西南侧地下室；生活水泵房 1 个，位于 2#、3#楼间地下室；换热站 1 个，位于 11#一层。项目地下车库排风口共 7 个，分别设于地上绿化带内及建筑侧墙上。目前，所有建筑已建成，尚未投入使用。

项目 2016 年取得了青岛市规划局西海岸新区《建设工程规划许可证》(建字第 370200201617123 号)；2017 年 1 月青岛公共住房建设投资有限公司委托青岛理工大学编制完成了《青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目环境影响报告表》；2017 年 11 月取得青岛市环境保护局黄岛批复(青环黄审[2017]321 号)。项目的规划方案后期发生了变化，均已取得青岛市规划局西海岸新区建设工程规划许可证(见附件)。

项目建成后，根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)，青岛公共住房建设投资有限公司开展建设项目竣工环境保护验收工作，并委托青岛海鼎生态环境科技有限公司编制完成了《青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2. 验收依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》(自 2015 年 1 月 1 日起施行)
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》(中华人民共和国主席令(第四十八号))
3. 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)
4. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)
5. 《建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点》(环办[2015]113 号)
6. 《建设项目竣工环境验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)
7. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年第 9 号);
8. 《青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目环境影响报告表》(青岛理工大学, 2017 年 1 月)
9. 青岛市环境保护局黄岛分局关于青岛公共住房建设投资有限公司青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目环境影响报告表的批复, 青环黄审[2017]321 号, 2017 年 11 月 6 日;
10. 青岛理工大学人才公寓(嘉陵江校区)项目检测报告(山洁检第 2019091301 号)。

3. 项目建设内容

3.1 项目基本情况及主要建设内容

青岛公共住房建设投资有限公司青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目位于青岛市黄岛区嘉陵江路 777 号青岛理工大学嘉陵江路校区内。项目占地面积 39479m²，总建筑面积 178904.96m²，其中地上建筑面积 126603.68m²，地下建筑面积 52301.28m²。

项目主要建设内容为 10 栋住宅楼(包含 10 座高层楼座，其中 1#为 22F，2#为 24F，3#为 22/24F，4#为 24/26F，5#为 26/28F，6#为 28/30F，7-8#为 30F，9#为 28F，10#为 26F)，3 栋商业网点房(其中 11#为 3F，包含居委会及物业管理室，南侧两栋为 2F 商业网点房)、一个幼儿园及 1 座地下车库。其中商业网点房均为一般商业，不含餐饮业。

项目设变电站 3 个，其中小区变电站位于 1#西北侧地下室，其余变电站分别位于 6#、9#东侧地下室；燃气调压站 1 个，位于 1#楼西南侧地下室；生活水泵房 1 个，位于 2#、3#楼间地下室；换热站 1 个，位于 11#一层。项目地下车库排风口共 7 个，分别设于地上绿化带内及建筑侧墙上，其中 2 个设于侧墙；其余 5 个设置于绿化带内。停车位 1160 个，其中地上停车位 286 个，地下停车位 874 个。

项目位置图见图 3-1，平面布置图见图 3-2。

表 3-1 配套设施一览表

序号	配套设施	位置及数量	备注
1	水泵房	共 1 处，位于 2#、3#楼间地下室	已与主楼错位布置
2	小区变电站	共 3 处；一处位于 1#西北侧地下室，另外两处位于 6#、9#东侧地下室	已与主楼错位布置
3	燃气调压站	共 1 处；位于 1#楼西南侧地下室	已与主楼错位布置
4	排风机房		
5	换热站	共 1 处；位于 11#一层	
6	地下车库排风口	共 7 个；2 个设于侧墙上；5 个设置于绿化带内。	设于建筑侧墙处排风口高于地面 2.5 米；设置在绿化带的排风口，距离居民楼

			10m 以上，且高于地面 2.5m。
7	停车位	停车位 1160 个，其中地上停车位 286 个，地下停车位 874 个。	

3.2 项目周围环境概况

项目东侧为南港小区，东南方向为鲁泽花园、九州花园等居民区，项目西侧为青岛理工大学嘉陵江路校区。项目周围环境概况见图 3-3。

3.3 建设项目变更情况

换热站由原 1#楼地下车库变更至 11#楼一层，换热站由地下式变为半地上式，占用原 11#楼一层南侧物业管理及居委会、警卫室(面积共 201.52m²)。换热站面积 201.52m²。原一层物业管理、居委会、警卫室变更至二层占用原商业建筑面积 201.52 m²。11#楼依据地势为双首层，二层居委会及警卫室东侧有直接地面出入口，便于使用。变更后物业管理面积 905.73m²，与变更前的建筑面积一致。建筑面积变更明细如下：

表 3-1 变更前后配套指标情况

	变更前面积(m ²)		变更后面积(m ²)	
	11#楼 (物业管理 办公楼)	物业管理	905.73	物业管理
居委会		68.82	居委会(含警卫室)	91.51
警务室		22.69	公厕	35.63
公厕		35.63	换热站	201.52
商业		201.52		
合计		1234.39	合计	1234.39

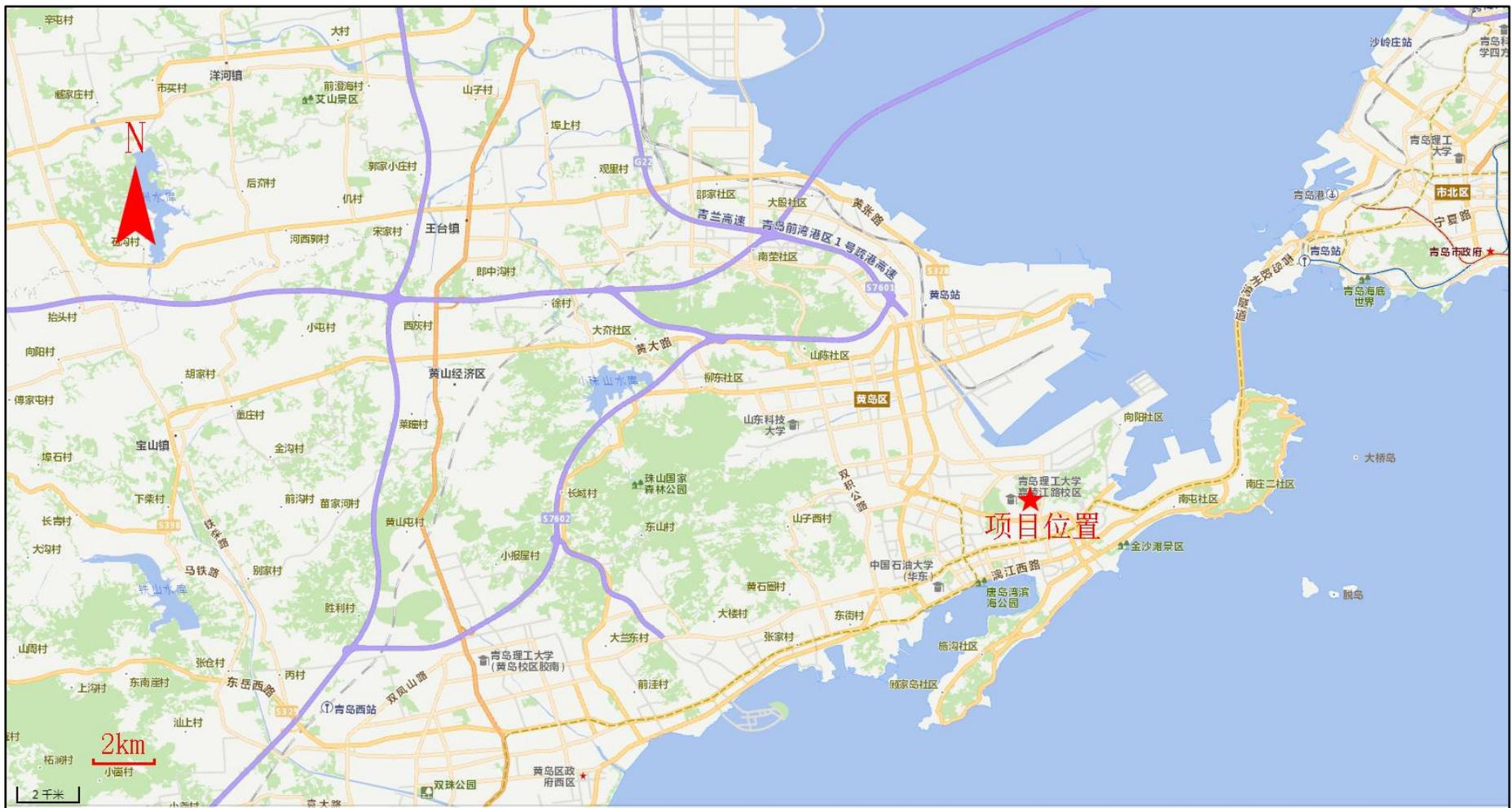


图 3-1 项目位置图

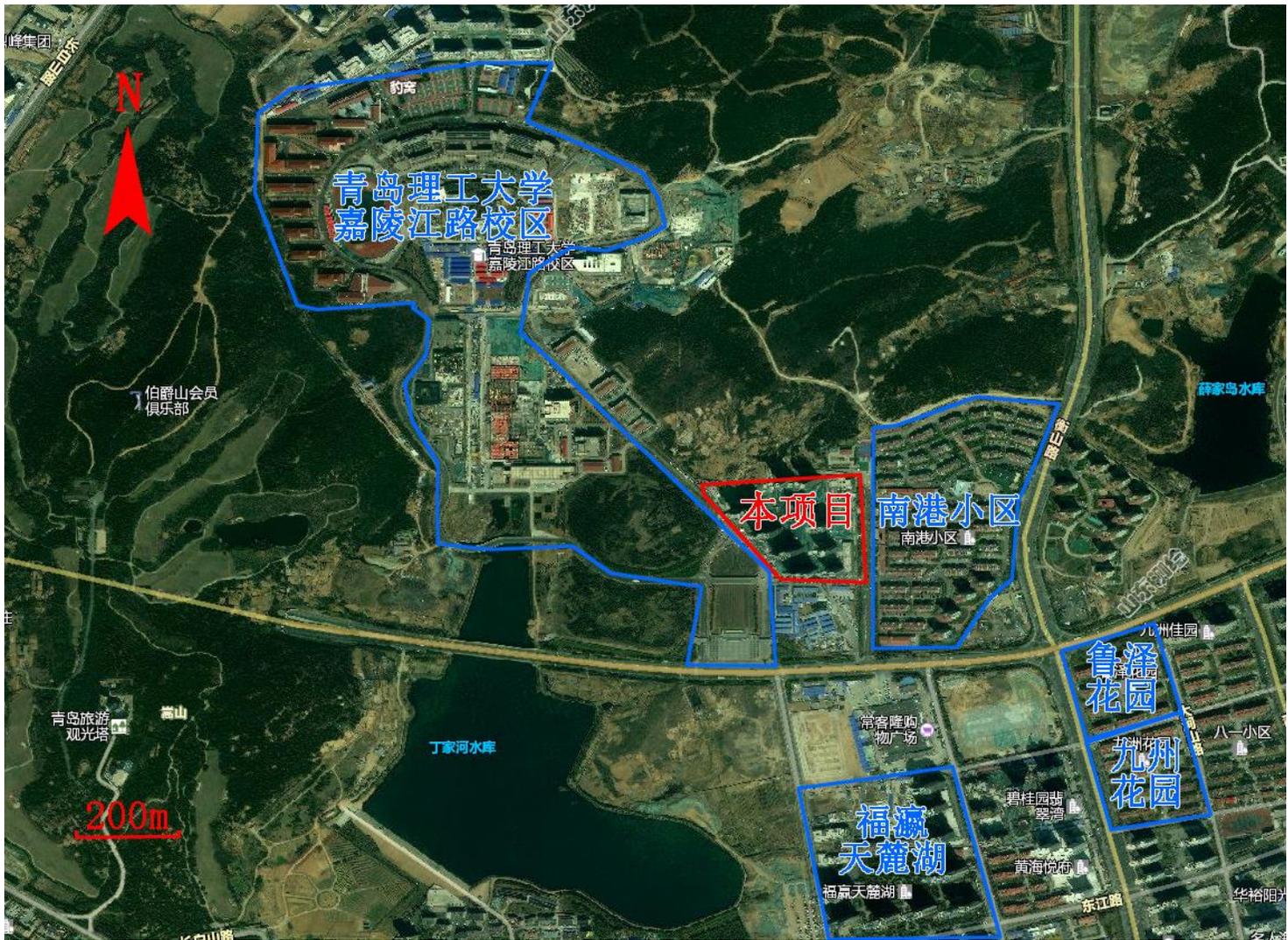


图 3-3 周围环境概况图

4. 环评结论及批复要求

4.1 环境影响报告主要结论

根据《青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目环境影响报告表》(青岛理工大学, 2017年1月), 本项目环评的主要结论如下:

4.1.1. 施工期的环境影响

施工期场地开挖扬尘量较大, 应严格执行《青岛市防治城市扬尘污染管理规定》, 采取洒水等抑尘措施, 对周围敏感点影响较小;

施工期生活污水排入旱厕, 定期外运到城市污水处理厂处理; 工程污水收集沉淀后排放。施工期污水不会对周围水环境造成污染影响

施工期间噪声污染源主要包括机械设备噪声、车辆运输噪声。施工单位在落实噪声防护措施的情况下, 施工过程产生的噪声将不会对周边环境产生明显影响;

施工开挖的土石方除少量用于回填外, 其余部分全部外运至指定的合法堆放场地; 施工建筑垃圾外运至指定的建筑垃圾填埋场地; 施工人员产生的生活垃圾由环卫部门外运至城市垃圾场填埋处理, 对环境影响较小。

4.1.2. 营运期环境影响评价结论

(1) 废水该建设项目所产生的废水主要为商业及幼儿园废水、生活污水, 污水排放量为 124522.7t/a, 污染物排放浓度能达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3432010)表 1 中 B 等级标准。各类污染物年排放量分别为 COD_{Cr}56.04t/a, BOD₅31.13.t/a, SS24.90t/a, 氨氮 3.74t/a, 动植物油 2.49t/a。项目产生的废水排入市政污水管网, 最后进入泥布湾污水处理厂处理后达标排放, 对周围环境影响较小。

(2) 废气: 项目营运期产生的废气主要是主要为居民厨房燃用天然气产生的燃气废气、油烟废气以及车辆进出产生的汽车尾气。项目汽车排放尾气中染物 CO、HC、NO_x 的排放量约为 90.89kg/a、9.09kg/a、7.27kg/a。废气污染物排放量较少, 不会对周围大气环境造成污染影响。

该项目居民厨房共耗天然气约 $2.0 \times 10^5 \text{m}^3/\text{a}$ 居民炊事、幼儿园食堂废气中污染物排放量为烟尘 26.40kg/a、SO₂34.71kg/a、NO_x331.83kg/a, 油烟排放量 0.19t/a。居民炊事、幼儿园食堂产生的油烟废气均通过专用排烟风道于楼顶排放, 污染物排放量较少, 不会对周围大气环境造成污染影响。

(3)噪声换热站、配电房单独设置设备间，采取隔声、吸声等措施；车库排风口以设于侧墙上为主，应保证高于地面 2.5m；非设置在侧墙的排风口，应距离居民楼 10m 以上，高于裙房顶 2.5m，且排风口不应朝向邻近居民住宅楼。采取以上措施后可保证噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB223372008 中 1 类标准的要求，不会对自身及外环境造成明显影响。

(4)固体废弃物营运期垃圾总量约 735.59t/a，其中生活垃圾产生量为 596.4t/a 商业及幼儿园垃圾产生量为 139.18t/a。项目垃圾实行分类存放，且每日清理，定期消毒。垃圾外运至垃圾处理场处理，不随意处置，对周围环境影响较小。

4.1.4 综合结论

建设项目符合国家产业政策；所在区域大气、声环境能够满足居住要求；区域市政基础设施配套完善；项目建设与投入使用对周围环境影响较小，周围对项目影响较小。在报告表中提出的各项环保措施得到落实的前提下，项目建设和投入使用具有环境可行性。

4.1.5 项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表见表 4-1。

表 4-1 项目环保设施竣工“三同时”验收一览表

序号	措施名称	措施内容	验收标准
1	噪声治理	地下配套设备间选用低调设备，采取减振、隔声措施。对高噪声设备做好日常维护和保养。小区内禁止鸣喇叭，限速行驶标志。	厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 1 类标准要求。
2	废水防治措施	污水经市政污水管网进入泥布湾污水处理厂处理。	污水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 等级标准。
3	固废防止措施	生活垃圾由环卫部门定期收集运往生活垃圾填埋场，办公垃圾中的硒鼓、废旧电池单独收集，商业及幼儿园垃圾由相关单位统一回收。	固体废物分类收集，不随意排放

4.2 环评批复主要结论

青岛市环境保护局黄岛分局 2017 年 11 月 6 日，以《青岛市环境保护局黄岛分局关于青岛公共住房建设投资有限公司青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)

项目环境影响报告表的批复》(青环黄审[2017]321号)对项目进行批复,批复全文如下:

青岛公共住房建设投资有限公司:

你单位报送的《青岛公共住房建设投资有限公司青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目环境影响报告表》收悉。经研究,批复如下:

一、项目建设地点位于青岛理工大学(嘉陵江路校区)东南角地块内。项目总占地面积 39479m²,总建筑面积 178904.96 m²,其中地上建筑总面积 126603.68 m²(其中住宅面积为 120411.82 m²,配套建筑面积 1896.19 m²,商业建筑面积为 1840.52 m²,幼儿园建筑面积为 2455.15 m²)。地下建筑面积 52301.28 m²。项目拟建设 10 栋住宅楼(包含 10 座高层楼座,其中 1#为 22F, 2#为 24F, 3#为 22/24F, 4#为 24/26F, 5#为 26/28F, 6#为 28/30F, 7-8#为 30F, 9#为 28F, 10#为 26F), 3 栋商业网点房(其中 11#为 3F, 包含居委会及物业管理室,南侧两栋为 2F 商业网点房)、一个幼儿园及 1 座地下车库。其中商业网点房均为一般商业,不含餐饮业。项目设变电站 3 个,其中小区变电站位于 1#西北侧地下室,其余变电站分别位于 6#、9#东侧地下室;燃气调压站 1 个,位于 1#楼西南侧地下室;生活水泵房 1 个,位于 2#、3#楼间地下室;换热站 1 个,位于 1#南侧地下室二层。

该项目符合国家产业政策,在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后,环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此,从环境保护角度我局同意该项目按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。项目在设计、建设和营运管理中,要严格落实以下要求:

(一)商业及幼儿园废水、生活污水经市政管网排入泥布湾污水处理厂处理。污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求

(二)项目冬季采用集中供暖。幼儿园餐饮废气经高效油烟净化设施处理后经专用烟道高于建筑物楼顶 1.5m 处排放,食堂油烟排放浓度执行山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中规定的小型规模排放要求。

(三)固定噪声源须合理布局,选用先进可靠的低噪音设备,采取有效的吸声、隔声、减振等措施。项目换热站、变电站、燃气调压站、水泵房等地下设备间须与主体楼座错位布置,采用独立弹性基础,管道采用柔性接头、弹性套管隔离等

吸隔声、减振措施。地下停车场出入口、排风口须进行消隔音处理，不朝向邻近楼座。项目边界环境噪声排放限值执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表 1 中 1 类标准要求。

(四)按照国家有关规定，对固体废物进行规范收集、贮存和无害化处置利用。生活垃圾外运到指定的城市垃圾处理场处置。

(五)做好环境管理和监控计划，组织好施工期全过程的管理和建筑施工排放污染物的申报工作。

施工期须建沉淀池，施工期废水经沉淀池处理、施工场地内生活废水经旱厕收集后，经市政污水管网输送至泥布湾污水处理厂。

建筑工地现场须按照《关于加强建筑施工现场围挡使用管理的通知》(青黄建字[2013]130 号)要求，采用新标准全封闭围挡墙。从基坑阶段开始，工地主要通道合理硬化并保持整洁。在建建(构)筑物必须使用符合规定要求的密目安全立网进行封闭围挡。

建筑工程基坑开挖前须设置车辆自动冲洗机，工程竣工后方可拆除；受场地等条件因素影响不能安装车辆自动冲洗机的须使用高压水枪等其他冲洗装置。

车辆自动冲洗机应安装在施工现场大门内主施工道路上。沿出车方向，洗车机两侧应各设回水坡道。施工现场使用高压水枪等其他冲洗装置的，大门内侧必须设置排水沟，确保厂区无积水，污水不得外溢污染道路。

工程项目建设、施工单位必须招用经过密闭改装符合要求的建筑垃圾、土石方与渣土运输车辆，车辆出场前要遮盖严密，严禁撒漏，并按照批准路线、时间进行运输和装卸。

施工工地出入口应加装高清晰度的视频监控装置，对进出工地的运输车辆进行实时监控。

工地大门、办公区、生活区、加工区和材料堆放场地应按总平面布置图合理划分。施工现场道路、办公区、生活区和加工区的地面要进行硬化。工地大门口至道路必须进行硬化，施工现场道路可采用混凝土、草坪砖等形式进行硬化，并满足车行驶要求，生活区、加工区可采用砖铺等其他方式硬化。

施工现场未硬化的裸土、建筑工地存放的砂、土堆等必须用密目网进行覆盖。

施工现场易产生扬尘污染的作业区应进行封闭作业。堆放、装卸、运输等易

产生扬尘污染的物料应采取遮盖、封闭、洒水等措施。风速四级以上天气应停止易产生扬尘的作业，严禁从建筑物内向外抛扬垃圾。

施工现场应配备洒水车，根据施工现场情况及时对场区道路进行洒水降尘。

场界扬尘浓度满足粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值的要求。

合理安排工期、采取有效措施减少对声敏感点的影响。项目无爆破施工，不得在夜间 10 时至次日 6 时前进行产生噪声的建筑施工作业。如因工艺需要确需夜间施工必须报请环保部门批准，并公告附近居民后方可施工，要取得公众谅解。施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)中的标准。

(六)项目开工前须制定详细的施工计划，落实具体防尘抑尘措施并报我局备案。你单位应于项目建设期内每季度主动向当地环保部门提交项目建设进展情况报告。

三、本项目涉及土地、规划、消防、发改、安监、城建及市政等问题时，应取得相关行政主管部门的意见。

四、项目建设中须严格落实环境影响评价文件和本批复要求。违反本规定要求，对环境造成不良影响的，依据《山东省实施〈中华人民共和国环境影响评价法〉办法》第二十五条规定予以处罚。

五、项目须严格按照申报及批复内容建设，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

六、项目建设须严格执行配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序进行环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

5. 施工期环境影响与环保措施调查回顾

5.1 施工期主要环境保护措施

5.1.1 大气环境影响及污染防治措施

施工期大气污染物主要来源于基础工程中土石方开挖等过程产生的扬尘，土石方、建筑垃圾及建筑材料运输产生的二次扬尘，运输及一些动力设备运行产生的燃油废气，装修及设备安装过程中产生的装修废气。

建设单位在施工期主要采取了以下措施：施工场地设置了高于 2 m 的护栏；施工现场定时洒水抑尘和清扫；施工车辆进场时降低车速；风速超过 4m/s 的情况下停止施工；对易产生扬尘的建筑材料，存放在建筑临时房内，避免露天堆放导致的扬尘影响；施工场地出入口、场地内道路等采用混凝土硬化处理，并在出入口设置了轮胎冲洗区，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷，保持出场车辆清洁，泥浆和污水经沉淀处理后外排；对运载建筑材料及的车辆加盖篷布减少散落，车辆行驶严格按照规定路线进行。



图 5-1 项目施工期采取的防尘措施

5.1.2. 声环境影响及污染防治措施

项目施工期噪声主要源于施工现场各类机械设备和物料运输的交通噪声，升降机、空压机等设备运行时产生的机械设备噪声，装卸车辆、拆装模板时产生的施工作业噪声。

建设单位在施工期主要采取了以下措施：

- (1) 按照青岛市的有关规定，建设单位夜间不施工。
- (2) 选择合理施工机械设备。选用低噪型运载车、挖土机，同时加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声。整体设备安

放稳固,并与地面保持良好接触,有条件的使用减振基座,降低噪声及振动影响。

(3) 对噪声较大的施工设备,如振捣棒、升降机等,进行了局部围挡,并在施工期现场四周加设高约2m~4m的防护板,以降低噪声污染,减小对周围环境的影响。

(4) 合理安排施工时间。避免多台高噪声设备同时开动,在周围企业员工午休阶段禁止开动高噪音的设备。

(5) 合理布局施工机械位置。项目施工过程中,对于振捣棒、吊车等施工机械设置在远离施工场界的位置,根据施工需要,需要多台高噪音设备需同时开启时,采取增加各设备间的距离的方式,以减小噪音叠加值。

(6) 运输车辆按照设计路线行驶,减少沿途经过敏感点,以降低交通噪声影响。

5.1.3. 水污染防治措施

项目施工期废水主要为施工废水和施工人员的生活污水。

建设单位在施工期主要采取了以下措施:项目设有临时旱厕,施工期产生的少量生活污水排入旱厕内,定期外运至城市污水处理厂处理;施工期工程用水大部分蒸发,少部分存留在构筑物内,不会产生明显的水流,对项目周围水环境不会造成污染影响;降雨时,建设单位对施工场地、建筑材料堆放场地设置围挡,并在场地内设置了排水沟,将含沙量较大的污水收集沉淀后再排放。

5.1.4. 固体废物

施工期固废主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾等。

建设单位在施工期主要采取了以下措施:生活垃圾集中收集交由环卫部门运至垃圾处理场处理。开挖土石方和产生的建筑垃圾送至规定的地点处置。

5.1.5. 生态影响及措施

进行场地平整、压实;场地内建设排水沟、沉砂池;施工设施布置于施工场地内;干燥大风天气施工时采取洒水等抑尘措施;对施工临时占地进行平整、绿化。

5.2 施工期环保措施效果调查与分析

5.2.1 大气环境

施工期建设单位已按照环评文件及批复要求采取了设置围挡、通风、洒水抑

尘、加盖篷布、硬化路面等措施，有效地降低了施工期废气对周围环境的影响，未造成明显污染影响，并且随着施工期的结束，影响已经消失。

5.2.2 水环境

经调查，项目施工期工人生活污水排入旱厕，经临时管网排入污水处理厂处理。施工期工程用水主要用于工程养护；建设单位在施工场地内设有排水沟和沉淀池，施工废水收集沉淀后大部分回用，少部分经临时管网排至污水处理厂处理。在采取以上措施后，施工期污水未对周围环境造成明显污染影响，并且随着施工期的结束，影响已经消失。

5.2.3 噪声

经调查，施工过程中建设单位已按照环评及批复要求采取了必要的减振降噪措施，同时也应做好与周围居民的协调沟通工作，以尽量取得公众的谅解。采取上述措施后，施工期噪声对周围环境所造成的影响降到了较低程度，并且随着施工期的结束，影响已经消失。

5.2.4 固体废物

经调查，建筑垃圾外运至指定的建筑垃圾回场地；施工人员产生的生活垃圾，由环卫部门统一收集处理；开挖产生的土石方外运至规定场所。在采取以上措施后，施工期产生的固体废弃物未对环境造成污染影响。

5.2.5 生态环境

经调查，施工期建设过程中，及时进行场地平整、压实；场地内建设排水沟、沉砂池；施工设施布置于施工场地内；干燥大风天气施工时采取洒水等抑尘措施；对施工临时占地进行平整，并做好小区绿化。在采取以上措施后，施工期对生态影响较小，并且随着施工期结束，不利影响已消失。

5.3 施工期环境影响与环保措施调查结论

经调查，项目施工期落实了环境影响评价报告及批复中有关要求，未对周围环境造成不利影响。

6. 污染防治措施落实情况

6.1 营运期主要环境保护措施

验收调查期间居民尚未入住，商业网点均未招商利用。商业网点功能定位为一般商业，不设餐饮和娱乐业。

6.1.1 大气污染防治措施

营运期废气主要为居民厨房废气、餐饮业及幼儿园食堂产生的餐饮废气和地下车库排放的汽车尾气，为减少废气对环境的不利影响，采用以下措施：

(1) 居民厨房废气

已在住宅楼内设置专用烟道，各住户厨房的燃气废气和油烟废气经楼内的专用烟道于楼顶排放。

(2) 幼儿园食堂餐饮废气

建设时已在幼儿园的食堂预留专用烟道，烟道出口位于楼顶且高于楼顶1.5m。待运营后，采用高效油烟净化装置对幼儿园食堂餐饮油烟进行处理。

(3) 地下车库汽车尾气

在地下车库中设有通风系统，采用机械通风的方式进行通风换气。并根据环评及批复要求设置排风口，共设地下车库排风口7个，位于建筑物侧墙及小区绿化带内，其中2个设于侧墙；其余5个设置于绿化带内。

6.1.2 噪声污染防治措施

噪声主要包括公用配套设备噪声、地下车库排风井噪声、进出车辆噪声等。

地下风机房、变配电室、水泵房等设备间与住宅楼、幼儿园教学楼等敏感建筑进行了错位布置，并采取了减振降噪措施。变配电室设备放置在设备机房内，在安装时采用了隔振垫、软性接头和管道隔声垫层等隔声降噪措施。各类水泵在采用低噪声、低转速水泵、减振机座的同时，并在进、出口设置减振接头、金属软管等降噪措施以降低噪声，使噪声控制在标准内。排风机采用低噪声风机，安装在加有减振垫的基座上，风机机组采取隔振措施，风机与进出风管之间采取柔性连接，并在出风口处设置了消声百叶。采取的隔声降噪措施详见图6-1。



图 6-1 项目采取的隔声降噪措施

地下车库选用低噪声风机，通风管道已采取柔性连接，排风口设置消声百叶等降噪措施，项目共设地下车库排风口 7 个，位于建筑物侧墙及小区绿化带内，其中 2 个设于侧墙；其余 5 个设置于绿化带内。



图 6-2 项目地下车库排风口

6.1.3 水环境影响及污染防治措施

项目运营后，废水主要为居民生活污水。项目已建设污水管网并与青岛理工大学嘉陵江路校区校门口规划路上市政管网连接(图 6-3)，生活污水经市政污水管网进入泥布湾污水处理厂处理达标后排放。

6.1.4 固体废物污染防治措施

待项目入住后，固体废物主要是生活垃圾，由小区物业通过楼下带盖垃圾桶集中收集后交由环卫部门处理。

6.1.5 生态影响防治措施

项目建成后进行绿化，绿地率约 35.32%，通过大量绿化和小区景观设计，既美化环境，又能做到与周边环境、景观相协调。

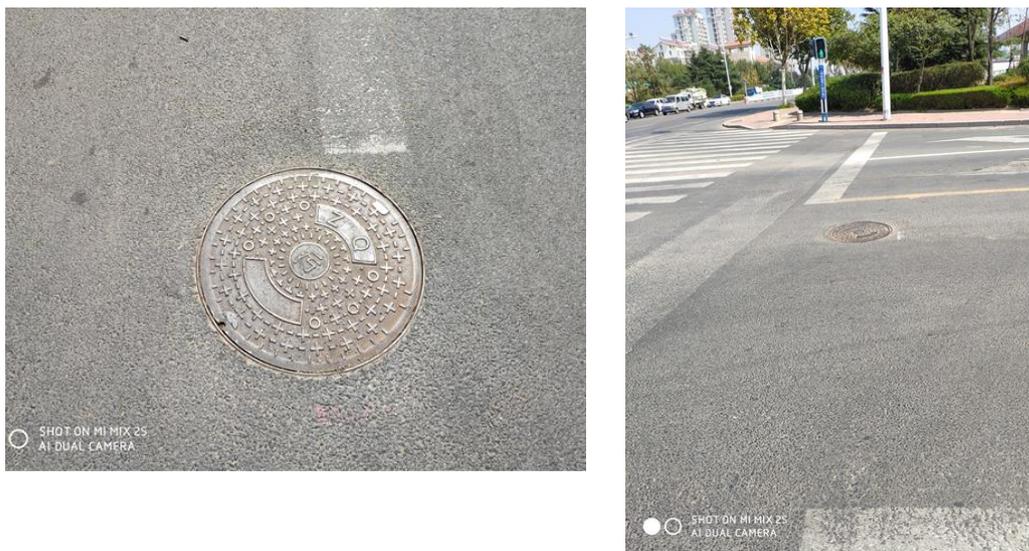


图 6-3 项目污水管网与市政管网接口

7. 验收监测

7.1 验收执行标准

项目地下车库排风口昼间噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中1类标准要求，见表7-1。

表 7-1 社会生活噪声排放源边界噪声排放限值

标准名称	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《社会生活环境噪声排放标准》 (GB 22337-2008)	1	55	45

7.2 验收监测内容

(1) 项目地下车库排风口噪声监测点位布设

项目噪声监测点位见表7-3，监测点位布置见图7-1。

表 7-3 噪声排放监测点位一览表

点位名称	点位位置
1#	7#楼、8#楼南侧地下车库排风口外 1m
2#	6#楼东侧地下车库排风口外 1m
3#	6#楼南侧地下车库排风口外 1m
4#	10#楼东北侧地下车库排风口外 1m
5#	4#楼北侧地下车库排风口外 1m
6#	1#楼东北侧地下车库排风口外 1m

(2) 监测项目

等效连续 A 声级 L_{eq} 。其中，1#~6#监测生活环境噪声。

(3) 监测时间和频率

噪声监测期间，开启地下车库排风机，模拟项目营运后风机正常工作情况。按照国家环保部颁布的《环境监测技术规范》(噪声部分)的技术规定，连续监测2天，每天昼间6:00~22:00之间监测两次，夜间不监测。

7.3 质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。

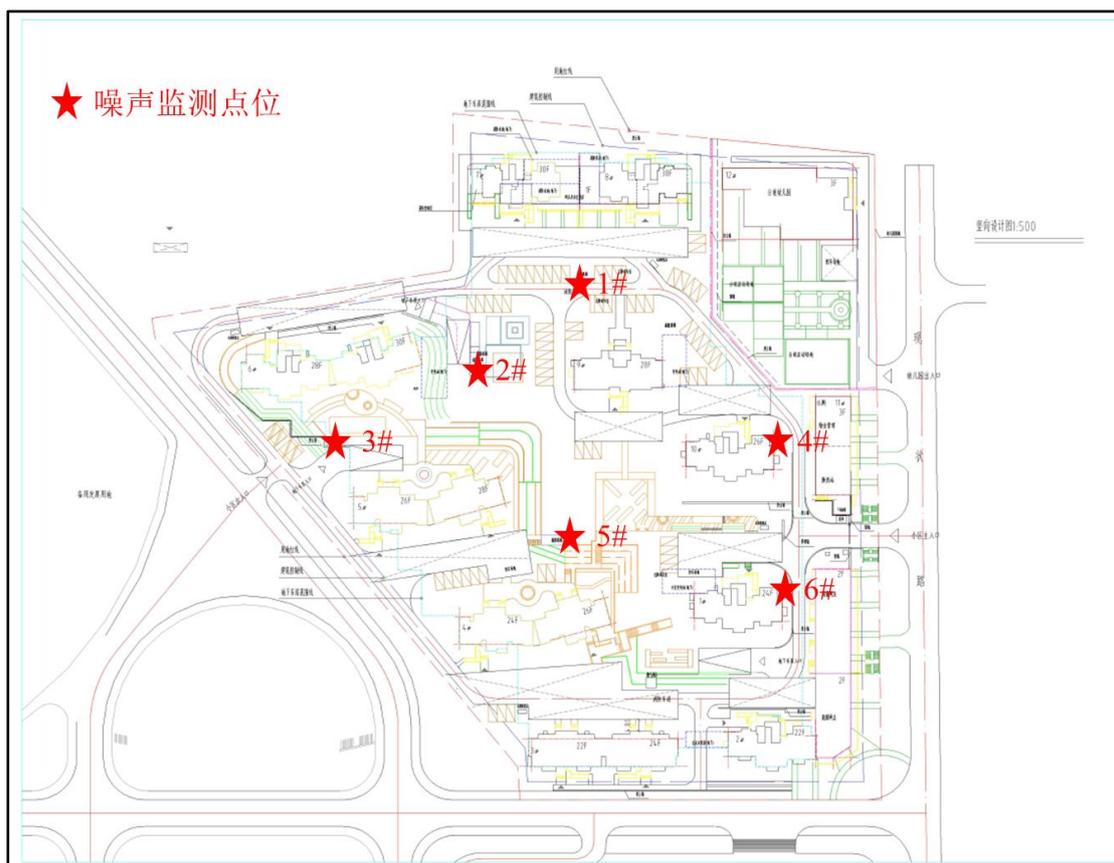


图 7-1 项目噪声排放监测点位布置图

7.4 验收监测结果

根据监测结果表 7-5，地下车库排风口昼间噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)表 1 中的 1 类标准，夜间不运行，地下车库排风口噪声排放达标。

表 7-5 地下车库排风口昼间噪声监测结果 单位：dB(A)

点位位置	检测点位编号	监测结果	是否达标
7#楼、8#楼南侧地下车库排风口外 1m	1#	51-53	达标
6#楼东侧地下车库排风口外 1m	2#	50-53	达标
6#楼南侧地下车库排风口外 1m	3#	51-52	达标
10#楼东北侧地下车库排风口外 1m	4#	53-54	达标
4#楼北侧地下车库排风口外 1m	5#	49-51	达标
1#楼东北侧地下车库排风口外 1m	6#	50-54	达标

8. 环评批复落实情况

项目环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件落实情况

序号	环评批复要求	工程实际情况
1	商业及幼儿园废水、生活污水经市政管网排入泥布湾污水处理厂处理。污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求	项目商业及幼儿园废水、生活污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求经市政管网排入泥布湾污水处理厂处理达标后排放。
2	项目冬季采用集中供暖。幼儿园餐饮废气经高效油烟净化设施处理后经专用烟道高于建筑物楼顶 1.5m 处排放，食堂油烟排放浓度执行山东省地方标准《餐饮业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中规定的小型规模排放要求。	小区内幼儿园食堂设有独立烟道，烟道排放高度高于排气筒所在建筑物楼顶 1.5m。居民厨房油烟废气在居民楼顶通过内置专用烟道排放。
3	固定噪声源须合理布局，选用先进可靠的低噪音设备，采取有效的吸声、隔声、减振等措施。项目换热站、变电站、燃气调压站、水泵房等地下设备间须与主体楼座错位布置，采用独立弹性基础，管道采用柔性接头、弹性套管隔离等吸隔声、减振措施。地下停车场出入口、排风口须进行消隔音处理，不朝向邻近楼座。项目边界环境噪声排放限值执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表 1 中 1 类标准要求。	建设单位选用，变电站、燃气调压站、水泵房等地下设备间与主体楼座错位布置，采用低噪声设备、采取消声、隔声降噪措施，地下设备间设备安放处设置独立基础，管道采用柔性连接等措施，地下车库排风口设置消声百叶，设置于建筑物侧墙上的地下车库排风口高度不低于 2.5m 且不朝向居民楼。
4	按照国家有关规定，对固体废物进行规范收集、贮存和无害化处置利用。生活垃圾外运到指定的城市垃圾处理场处置。	生活垃圾分类存放，日产日清，建有环卫部门处置。
5	做好环境管理和监控计划，组织好施工期全过程的管理和建筑施工排放污染物的申报工作。 施工期须建沉淀池，施工期废水经沉淀池处理、施工场地内生活废水经旱厕收集后，经市政污水管网输送至泥布湾污水处理厂。 建筑工地现场须按照《关于加强建筑施工现场围挡使用管理的通知》(青黄建字[2013]130 号)要求，采用新标准全封闭围挡墙。从基坑阶段开始，工地主要通道合理硬化并保持整洁。在建建(构)筑物必须	项目施工期建设单位落实了环评报告及批复中的要求，未收到附近居民关于项目施工所引起的环保问题投诉。

	<p>使用符合规定要求的密目安全立网进行封闭围挡。</p> <p>建筑工程基坑开挖前须设置车辆自动冲洗机,工程竣工后方可拆除;受场地等条件因素影响不能安装车辆自动冲洗机的须使用高压水枪等其他冲洗装置。</p> <p>车辆自动冲洗机应安装在施工现场大门内主施工道路上。沿出车方向,洗车机两侧应各设回水坡道。施工现场使用高压水枪等其他冲洗装置的,大门内侧必须设置排水沟,确保厂区无积水,污水不得外溢污染道路。</p> <p>工程项目建设、施工单位必须招用经过密闭改装符合要求的建筑垃圾、土石方与渣土运输车辆,车辆出场前要遮盖严密,严禁撒漏,并按照批准路线、时间进行运输和装卸。</p> <p>施工工地出入口应加装高清晰度的视频监控装置,对进出工地的运输车辆进行实时监控。</p> <p>工地大门、办公区、生活区、加工区和材料堆放场地应按总平面布置图合理划分。施工现场道路、办公区、生活区和加工区的地面要进行硬化。工地大门口至道路必须进行硬化,施工现场道路可采用混凝土、草坪砖等形式进行硬化,并满足车行驶要求,生活区、加工区可采用砖铺等其他方式硬化。</p> <p>施工现场未硬化的裸土、建筑工地存放的砂、土堆等必须用密目网进行覆盖。</p> <p>施工现场易产生扬尘污染的作业区应进行封闭作业。堆放、装卸、运输等易产生扬尘污染的物料应采取遮盖、封闭、洒水等措施。风速四级以上天气应停止易产生扬尘的作业,严禁从建筑物内向外抛扬垃圾。</p> <p>施工现场应配备洒水车,根据施工现场情况及时对场区道路进行洒水降尘。</p> <p>场界扬尘浓度满足粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值的要求。</p> <p>合理安排工期、采取有效措施减少对声敏感点的影响。项目无爆破施工,不得在</p>	
--	--	--

	<p>夜间 10 时至次日 6 时前进行产生噪声的建筑施工作业。如因工艺需要确需夜间施工必须报请环保部门批准，并公告附近居民后方可施工，要取得公众谅解。施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)中的标准。</p>	
6	<p>项目建设须严格执行配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序进行环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。</p>	<p>项目执行了“三同时”制度，并在竣工后按要求开展竣工环保验收工作。</p>

9. 验收结论与建议

9.1 工程基本情况

青岛公共住房建设投资有限公司青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目位于青岛市黄岛区嘉陵江路 777 号青岛理工大学(嘉陵江路校区)内。项目占地面积 39479m², 总建筑面积 178904.96m², 其中地上建筑面积 126603.68m², 地下建筑面积 52301.28m²。

项目主要建设内容为 10 栋住宅楼(包含 10 座高层楼座, 其中 1#为 22F, 2#为 24F, 3#为 22/24F, 4#为 24/26F, 5#为 26/28F, 6#为 28/30F, 7-8#为 30F, 9#为 28F, 10#为 26F), 3 栋商业网点房(其中 11#为 3F, 包含居委会及物业管理室, 南侧两栋为 2F 商业网点房)、一个幼儿园及 1 座地下车库。其中商业网点房均为一般商业, 不含餐饮业。项目设变电站 3 个, 其中小区变电站位于 1#西北侧地下室, 其余变电站分别位于 6#、9#东侧地下室; 燃气调压站 1 个, 位于 1#楼西南侧地下室; 生活水泵房 1 个, 位于 2#、3#楼间地下室; 换热站 1 个, 位于 11#一层。项目地下车库排风口共 7 个, 分别设于地上绿化带内及建筑侧墙上。

目前, 所有建筑已建成, 尚未投入使用。

9.2 验收调查和验收监测结果

(1) 水污染源及污染防治措施

项目施工期工人生活污水排入旱厕, 经临时管网排入污水处理厂处理。施工期工程用水主要用于工程养护; 建设单位在施工场地内设有排水沟和沉淀池, 施工废水收集沉淀后大部分回用, 少部分经临时管网排至污水处理厂处理。

项目运营后, 废水主要为居民生活污水。项目已建设污水管网并与青岛理工大学嘉陵江路校区校门口规划路上市政管网连接, 生活污水经市政污水管网进入泥布湾污水处理厂处理达标后排放。

项目废水污染防治措施已得到落实, 不会对周围水环境产生明显不利影响。

(2) 废气污染源及污染防治措施

项目施工期采取了围挡、通风、洒水抑尘、加盖篷布、硬化路面等措施降低了施工废气对周围环境的影响。

项目营运期排放废气主要为居民厨房燃气废气和油烟、地下车库排气。居民厨房燃气废气和油烟经各户的油烟机净化后通过排烟风道于楼顶排放; 本项目建

设时已在幼儿园的食堂预留专用烟道，烟道出口位于楼顶且高于楼顶 1.5m。待运营后，采用高效油烟净化装置对幼儿园食堂餐饮油烟进行处理。小区车辆废气排放量较少，通过地下车库排风口于地面排放。

项目废气污染防治措施已得到落实，不会对周围大气环境产生明显影响。

(3) 噪声源及污染防治措施调查

项目施工期采取设置围挡、合理布置施工设备、选用低噪声施工机械、夜间不施工等措施将其影响降至最低。

项目营运期噪声污染源主要为地下车库排风口的噪声，已按照环评报告及批复要求采取了设置独立基础、采用柔性连接、消声百叶等减振降噪设施。根据监测结果，地下车库排风口昼间噪声值满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 1 类标准要求，地下车库排风机夜间不运行。

(4) 固废污染防治措施

施工期产生的土石方、建筑垃圾、生活垃圾等均按照相关规定处置，不外排环境，不会对周围环境产生影响。

生活垃圾由环卫部门清运。

9.3 验收结论

项目执行环境保护“三同时”制度，采取了一系列的环保措施，建设内容和环保措施无重大变动，项目产生的噪声达标排放。项目建设符合建设项目环境保护竣工验收条件，可通过验收。

9.4 建议

(1) 项目投入运行后应加强环境管理，商业网点从事具体建设项目时，须由其经营主体依据有关规定另行到当地环保部门办理审批手续。

(2) 项目运营后，加强物业管理，生活垃圾做到日产日清，及时清运。

附件：

1、青岛市环境保护局黄岛分局关于青岛公共住房建设投资有限公司青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目环境影响报告表的批复，青环黄审[2017]321号，2017年11月6日；

2、青岛市规划局西海岸新区《建设工程规划许可证》(建字第370200201617123号)，2016年5月26日；

3、青岛理工大学人才公寓(嘉陵江校区)项目检测报告(山洁检第2019091301号)。

青岛市环境保护局黄岛分局文件

青环黄审〔2017〕321号

青岛市环境保护局黄岛分局 关于青岛公共住房建设投资有限公司青岛理工大学人才公寓（嘉陵江路校区）项目环境影响报告表的批复

青岛公共住房建设投资有限公司：

你单位报送的《青岛公共住房建设投资有限公司青岛理工大学人才公寓（嘉陵江路校区）项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、项目建设地点位于青岛理工大学（嘉陵江路校区）东南角地快内。项目总占地面积 39479m²，总建筑面积 178904.96m²，其中地上建筑总面积 126603.68m²（其中住宅面积为 120411.82m²，配套建筑面积 1896.19m²，商业建筑面积为 1840.52m²，幼儿园建筑面积为 2455.15m²）。地下建筑面积 52301.28m²。项目拟建设 10 栋住宅楼（包含 10 座高层楼座，其中 1#为 22F，2#为 24F，3#为

- 1 -

22/24F, 4#为 24/26F, 5#为 26/28F, 6#为 28/30F, 7-8#为 30F, 9#为 28F, 10#为 26F), 3 栋商业网点房(其中 11#为 3F, 包含居委会及物业管理室, 南侧两栋为 2F 商业网点房)、一个幼儿园及 1 座地下车库。其中商业网点房均为一般商业, 不含餐饮业。项目设变电站 3 个, 其中小区变电站位于 1#西北侧地下室, 其余变电站分别位于 6#、9#东侧地下室; 燃气调压站 1 个, 位于 1#楼西南侧地下室; 生活水泵房 1 个, 位于 2#、3#楼间地下室; 换热站 1 个, 位于 1#南侧地下室二层。

本项目总投资约 71186 万元, 其中环保投资约 712 万元。

该项目符合国家产业政策, 在落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后, 环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。因此, 从环境保护角度我局同意该项目按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、项目在设计、建设和营运管理中, 要严格落实以下要求:

(一) 商业及幼儿园废水、生活污水经市政管网排入泥布湾污水处理厂处理。污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求。

(二) 项目冬季采用集中供暖。幼儿园餐饮废气经高效油烟净化设施处理后经专用烟道高于建筑物楼顶 1.5m 处排放, 食堂油烟排放浓度执行山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 中规定的小型规模排放要求。

(三) 固定噪声源须合理布局, 选用先进可靠的低噪音设备, 采取有效的吸声、隔声、减振等措施。项目换热站、变电站、燃气调压站、水泵房等地下设备间须与主体楼座错位布置, 采用独立弹性基础, 管道采用柔性接头、弹性套管隔离等吸隔声、减振措施。地下停车场出入口、排风口须进行消隔音处理, 不朝向邻

近楼座。项目边界环境噪声排放限值执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表1中1类标准要求。

(四)按照国家有关规定,对固体废物进行规范收集、贮存和无害化处置利用。生活垃圾外运到指定的城市垃圾处理场处置。

(五)做好环境管理和监控计划,组织好施工期全过程的管理和建筑施工排放污染物的申报工作。

施工期须建沉淀池,施工期废水经沉淀池处理、施工场地内生活废水经旱厕收集后,经市政污水管网输送至泥布湾污水处理厂。

建筑工地现场须按照《关于加强建筑施工现场围挡使用管理的通知》(青黄建字【2013】130号)要求,采用新标准全封闭围挡墙。从基坑阶段开始,工地主要通道合理硬化并保持整洁。在建建(构)筑物必须使用符合规定要求的密目安全立网进行封闭围挡。

建筑工程基坑开挖前须设置车辆自动冲洗机,工程竣工后方可拆除;受场地等条件因素影响不能安装车辆自动冲洗机的,须使用高压水枪等其他冲洗装置。

车辆自动冲洗机应安装在施工现场大门内主施工道路上。沿出车方向,洗车机两侧应各设回水坡道。施工现场使用高压水枪等其他冲洗装置的,大门内侧必须设置排水沟,确保厂区内无积水,污水不得外溢污染道路。

工程项目建设、施工单位必须招用经过密闭改装符合要求的建筑垃圾、土石方与渣土运输车辆,车辆出场前要遮盖严密,严禁撒漏,并按照批准路线、时间进行运输和装卸。

施工工地出入口应加装高清晰度的视频监控装置,对进出工地的运输车辆进行实时监控。

工地大门、办公区、生活区、加工区和材料堆放场地应按总平面布置图合理划分。施工现场道路、办公区、生活区和加工区的地面要进行硬化。工地大门口至道路必须进行硬化，施工现场道路可采用混凝土、草坪砖等形式进行硬化，并满足车辆行驶要求，生活区、加工区可采用砖铺等其他方式硬化。

施工现场未硬化的裸土、建筑工地存放的砂、土堆等必须使用密目网进行覆盖。

施工现场易产生扬尘污染的作业区应进行封闭作业。堆放、装卸、运输等易产生扬尘污染的物料应采取遮盖、封闭、洒水等措施。风速四级以上天气应停止易产生扬尘的作业，严禁从建筑物内向外抛扬垃圾。

施工现场应配备洒水车，根据施工现场情况及时对场区道路进行洒水降尘。

场界扬尘浓度满足粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值的要求。

合理安排工期、采取有效措施减少对声敏感点的影响。项目无爆破施工，不得在夜间10时至次日6时前进行产生噪声的建筑施工作业。如因工艺需要确需夜间施工必须报请环保部门批准，并公告附近居民后方可施工，要取得公众谅解。施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)中的标准。

(六)项目开工前须制定详细的施工计划，落实具体防尘抑尘措施并报我局备案。你单位应于项目建设期内每季度主动向当地环保部门提交项目建设进展情况报告。

三、本项目涉及土地、规划、消防、发改、安监、城建及市政等问题时，应取得相关行政主管部门的意见。

四、项目建设中须严格落实环境影响评价文件和本批复要求。违反本规定要求，对环境造成不良影响的，依据《山东省实

施《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条规定予以处罚。

五、项目须严格按照申报及批复内容建设，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

六、项目建设须严格执行配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序进行环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

青岛市环境保护局黄岛分局

2017年11月6日

抄送：青岛市环境监察支队黄岛大队，青岛理工大学科技发展总公司。

青岛市环境保护局黄岛分局办公室

2017年11月6日印发

GC01507422

青岛理工大学

青岛理工大学莱阳校区人才公寓

建设位置 黄岛区丁家河水库北侧

总建筑面积 78904.96 m², 其中地上建筑面积 42660.68 m² (4#楼 8505.85 m², 2#楼 9436.36 m², 3#楼 13814.1 m², 4#楼 14019.52 m², 5#楼 15460.44 m², 6#楼 20152.32 m², 7#楼 10903.21 m², 8#楼 10824.21 m², 9#楼 9936.3 m², 10#楼 9308.03 m², 11#楼 1234.39 m², 12#楼 2455.15 m²; 其他配套 163.8 m²), 地下 52301.28 m² (1#楼 47870.9 m², 2#楼 343.46 m², 3#楼 565.75 m², 4#楼 568.19 m², 5#楼 578.41 m², 6#楼 709.43 m², 7#楼 473.55 m², 8#楼 481.79 m², 9#楼 361.52 m², 10#楼 348.28 m²)

项目规划建设落实以下意见:

1. 规划部门只审查规划条件中容积率、绿地率、停车位、配套设施等规划强制性内容, 其他如建筑间距、建筑面积核算、日照间距等技术、规范性内容由建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位、检测单位共同负责落实。同时, 建设单位还应按照相关的法律法规要求到发改、国土、建设、环保、安监、消防等相关行政主管部门办理有关手续, 并取得相应行政主管部门同意后, 方可开工建设。
 2. 在本项目前期工程报建过程中经其他部门审查需进行涉及规划审查内容的图纸及本许可证内容调整时, 应及时到我局办理图纸变更及建设工程规划许可证变更或注销手续。
 3. 本许可证自核发之日起, 建设单位应依法履行规划义务, 建设工程符合城乡规划要求且未发生违法建设行为, 建设单位应在有效期届满三十日前向发证机关申请延期, 逾期不申请延期的, 视为自动放弃该许可证。
 4. 本许可证的有效期为一年, 逾期不办理延期手续, 逾期办理, 应在有效期届满三十日前向发证机关申请延期, 逾期不申请延期的, 视为自动放弃该许可证。
- 三、未经发证机关许可, 本证的各项规定不得随意变更。
四、城乡规划主管部门依法有权查强本证, 建设单位(个人)有责任接受监督检查。
五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第37-0200201617123号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定, 经审核, 本建设工程符合城乡规划要求, 颁发此证。

同意按青规再证字(2017)第35号意见及附图变更: 1. "1#楼地下建筑面积由4717.55 m²变更为4717.55 m²"; 2. "12号楼地下351.65 m²"。



发证机关 日期: 2017年5月16日



建设单位由青岛理工大学变更为青岛理工大学莱阳校区人才公寓, 注: 本次变更内容在该项目用地权属范围内, 不涉及土地权属变更, 变更日期: 2017年5月16日。

正本

171312085633

检测报告

山洁检第 2019091301 号

项目名称: 青岛理工大学人才公寓

(嘉陵江校区) 项目

委托单位: 青岛公共住房建设投资有限公司

编制日期: 2019 年 09 月 13 日

山东洁衍特检测有限公司



山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2019092602 号

第 1 页 共 3 页

委托单位	青岛公共住房建设投资有限公司	联系人/电话	/
项目名称	青岛理工大学人才公寓（嘉陵江校区）项目		
项目地址	青岛经济技术开发区嘉陵江路 777 号		
采样日期	2019.09.11-09.12	检测类别	委托检测
样品类别	噪声	样品状态	正常

检测结果

(一) 噪声检测结果

表 1-1 噪声检测结果

检测日期	检测时段	点位编号	检测点位	检测时间	LeqA (dB)
09.11	昼间	01#	7#、8#楼南侧地下车库排风口外 1m	09:30	52
		02#	6#楼东侧地下车库排风口外 1m	09:35	50
		03#	6#楼南侧地下车库排风口外 1m	09:38	52
		04#	10#楼东北侧地下车库排风口外 1m	09:40	54
		05#	4#楼北侧地下车库排风口外 1m	09:45	51
		06#	1#楼东北侧地下车库排风口外 1m	09:51	53
		01#	7#、8#楼南侧地下车库排风口外 1m	10:00	53
		02#	6#楼东侧地下车库排风口外 1m	10:05	51
		03#	6#楼南侧地下车库排风口外 1m	10:09	52
		04#	10#楼东北侧地下车库排风口外 1m	10:13	54
		05#	4#楼北侧地下车库排风口外 1m	10:18	50
		06#	1#楼东北侧地下车库排风口外 1m	10:22	54
09.12	昼间	01#	7#、8#楼南侧地下车库排风口外 1m	10:00	51
		02#	6#楼东侧地下车库排风	10:05	52

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东洁行特检测有限公司 检测报告

山洁检第2019092602号

第2页共3页

检测日期	检测时段	点位编号	检测点位	检测时间	LeqA (dB)
			口外 1m		
		03#	6#楼南侧地下车库排风口外 1m	10:09	52
		04#	10#楼东北侧地下车库排风口外 1m	10:15	53
		05#	4#楼北侧地下车库排风口外 1m	10:18	49
		06#	1#楼东北侧地下车库排风口外 1m	10:23	50
		01#	7#、8#楼南侧地下车库排风口外 1m	10:26	52
		02#	6#楼东侧地下车库排风口外 1m	10:31	53
		03#	6#楼南侧地下车库排风口外 1m	10:34	51
		04#	10#楼东北侧地下车库排风口外 1m	10:36	53
		05#	4#楼北侧地下车库排风口外 1m	10:40	50
		06#	1#楼东北侧地下车库排风口外 1m	10:45	51

检测方法、主要仪器

检测项目	方法依据	仪器名称	仪器编号	检出限
噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB 22337-2008)	AWA5688 多功能声级计	JYTYQ-137	

编制: 何丽娜

审核: 许峰

批准: 方皓

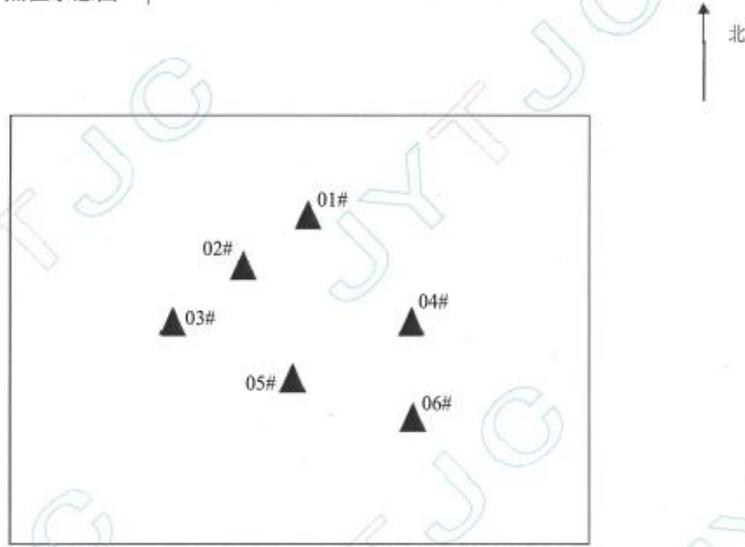


本检测报告包括: 封面、首页、正文(附页)、封底, 并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

山东洁衍特检测有限公司 检测报告

山洁检第 2019092602 号
附件：点位示意图

第 3 页 共 3 页



图例：
▲—噪声检测点

.....本报告结束.....

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

说 明

- 1.本报告无检验单位检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2.本报告无编制人、审核人、授权人签字无效。
- 3.本报告涂改无效。
- 4.本报告未经同意不得复印（全文复印除外）。
- 5.本报告不得用于各类广告宣传。
- 6.对本报告检验结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。
- 7.委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放情况，以上排放标准由客户提供。
- 8.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过规定的时效期均不再做留样。
- 9.本公司不负责抽样（如样品是客户提供）时，本报告仅适用于客户提供的样品。
- 10.除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 11.符号“/”表示无内容。

通讯地址：山东省青岛市城阳区城阳街道西城汇社区居委会南 300 米

邮政编码：266109

客服专线：0532-88582277

传真专线：0532-88582277

服务投诉：0532-88582277

电子信箱：jiejantest@163.com

本检测报告包括：封面、首页、正文（附页）、封底，并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

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):		青岛公共住房建设投资有限公司				填表人(签字):				项目经办人(签字):			
建 设 项 目	项目名称	青岛理工大学人才公寓(嘉陵江路校区)项目				建设地点	青岛市黄岛区嘉陵江路777号青岛理工大学(嘉陵江路校区)内						
	行业类别	K70 房地产业				建设性质	新建						
	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				
	投资总概算(万元)					环保投资总概算(万元)			所占比例(%)				
	环评审批部门	青岛市环境保护局黄岛分局				批准文号	青环黄审[2017]321号		批准时间	2017年11月6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							
	实际总投资(万元)					实际环保投资(万元)			所占比例(%)				
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)		绿化及生态(万元)		其它(万元)		
新增废水处理设施能力(t/d)					新增废气处理设施能力(Nm ³ /h)			年平均工作时(h/a)					
建设单位	青岛公共住房建设投资有限公司		邮政编码		联系电话				环评单位		青岛理工大学		
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)	本期工程自身削减量(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”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				12.5								+12.5
	化学需氧量				56.04	49.81	6.23	6.23		6.23			+6.23
	氨氮				3.74	3.11	0.62	0.62		0.62			+0.62
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	其它特征污染物	生活垃圾				0.0596	0.0596	0	0		0		
	商业及幼儿园垃圾				0.0139	0.0139	0	0		0			0

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