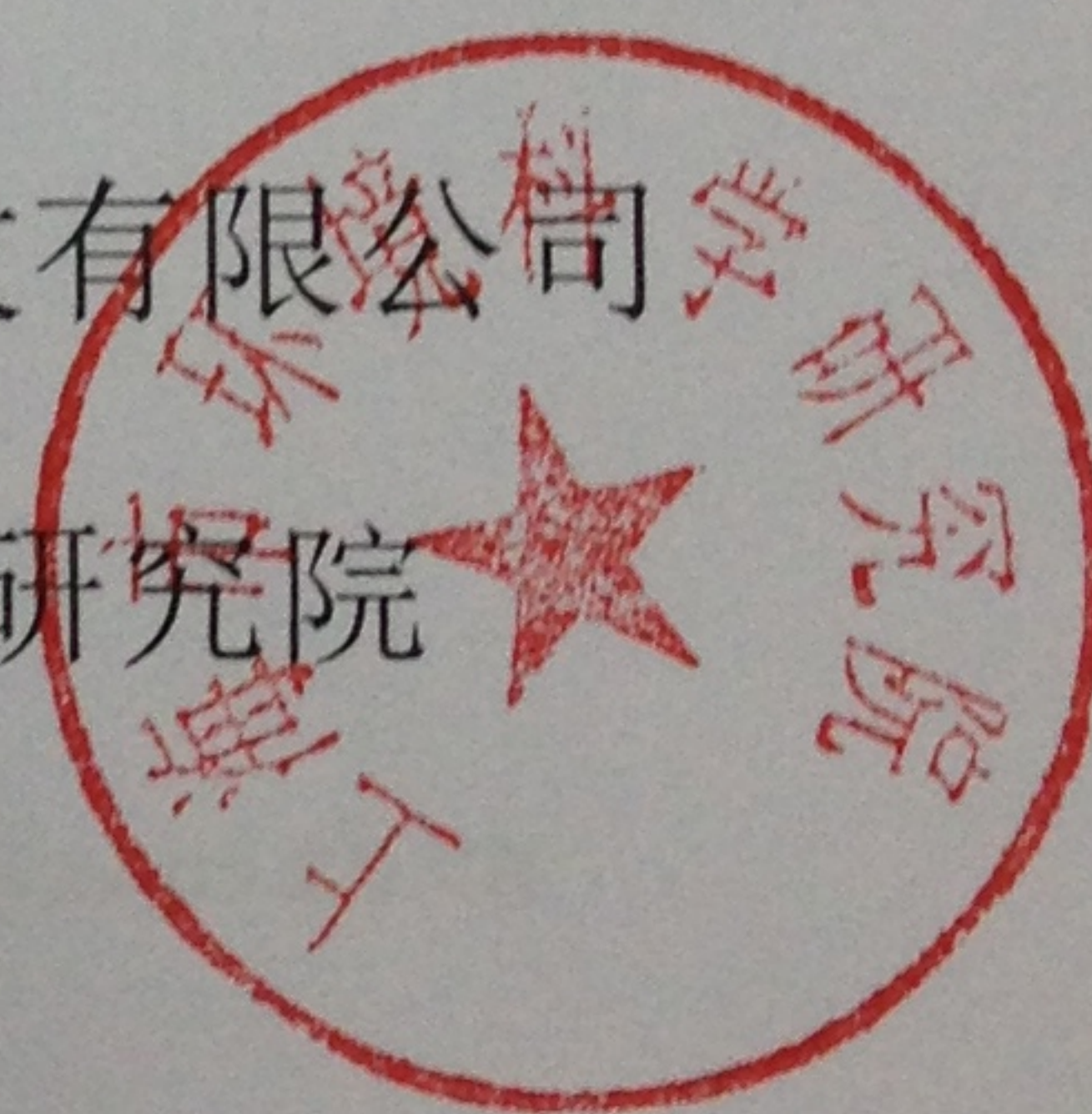


小东门街道 616、735 街坊商住办新建项目 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影 响的对策和措施

建设单位：中民外滩房地产开发有限公司

评价单位：上海市环境科学研究院

二〇一五年十一月



1、项目概况及建设内容

小东门街道616、735街坊商住办新建项目位于上海市黄浦区小东门街道，东起外仓桥街/南仓街，西至中山南路，北起王家码头街，为集办公、商业、住宅于一体的大型综合性房地产项目。

项目建设内容主要包括十栋住宅、四栋办公塔楼（少量酒店）及商业裙房、七栋新金融总部办公楼及商业裙房，另外还有多层商业街与中山南路东侧的展示中心相连。总建筑面积（不含地上不计容面积）1139400m²，其中办公455723m²，裙房商业78522.1m²，酒店40800.9m²，住宅126342m²，地下商业面积111100m²，35KV电业站和公共厕所512m²。

2、项目与区域规划相容性

项目建设内容和定位与《上海市城市总体规划》中心城区的空间布局和产业功能相符，符合《黄浦江两岸地区发展“十二五”规划》和《外滩金融聚集带规划》中针对本项目所在地区的相关发展要求，符合《黄浦区董家渡社区（C010401单元）控制性详细规划311、313、316街坊和黄浦江沿岸W11、W13、W15单元控制性详细规划322、323街坊局部调整和重点地区附加图则》中相关地块用地要求，与规划导向基本相符。

3、实现达标排放、地区环境质量不受影响

(1) 废气

①锅炉/燃气炉废气：项目锅炉一般情况下使用天然气作为燃料（酒店锅炉应急情况下采用轻质柴油作为燃料），采用低氮燃烧技术；燃气炉使用天然气作为燃料。燃烧时废气污染物主要为SO₂、NO_x、烟尘。根据预测结果，敏感目标处各处污染物小时浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值，项目锅炉废气排放不会改变区域环境质量等级。

②餐饮废气：项目餐饮燃气采用天然气，属于清洁能源，燃烧主要产生污染物为SO₂、NO_x和烟尘等，由于天然气属于国家鼓励使用的清洁能源，排放量很少，污染物通过厨房油烟废气排口和餐饮厨房操作间的全面换气排至室外，对周边环境影响很小。

项目每个餐饮单元厨房炉灶上方设带隔油网板的集烟罩，产生的油烟气经静电型油烟净化器过滤后，通过专用结构烟道排放，末端安装油烟在线监测设施，数据接入黄浦区环保局油烟在线监控系统。如引进产生特殊气味餐饮项目，则加

装除异味装置。静电油烟净化装置净化效率 $\geq 90\%$ ，厨房油烟经净化后可达到《餐饮业油烟气排放标准》(DB31/844-2014)，即油烟浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度 ≤ 60 (无量纲)。

项目餐饮所在建筑位置与最近敏感目标距离约 20m，油烟排口与最近敏感目标距离约 36m，油烟排放口设于屋面/避难层，排放高度 5 米~291 米，符合《饮食业环境保护技术规范》(HJ 554-2010) 及《上海市饮食业环境保护设计规程》(DGJ08-110-2004) 要求，不会对邻近敏感目标及基地内办公、住宅造成影响。后续深化设计应继续按照 HJ 554-2010、DGJ08-110-2004 进行。

建议饮食服务业的经营者应当定期对油烟净化和异味处理装置进行清洗维护并保存记录，防止油烟和异味对附近居民的居住环境造成污染。项目建成后，以招租形式经营的餐饮入驻前必须另行单独办理环评手续。

③地下车库排风：项目地下车库设置机械排风兼消防排烟系统，换气次数 6 次/h，汽车尾气通过专用烟道升至地面排放，一般情况下排风口设在离地 2.5 米、人员不经常逗留的地方(K、I 地块内三处排风口设置在非人员活动绿化地带内，距离地面高度 0.2 米)，项目结合防火分区设置 84 个排气口，其污染物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)限值要求。

项目地下车库车辆进出口与最近的敏感建筑距离约 19m，排风口距离最近敏感目标 13.8m。因此，项目地下车库车辆出入口位置、排风口位置、排风口高度、换气次数符合《机动车停车库(场)环境保护设计规程(DGJ08-98-2014)》中要求，后续深化设计应继续按照 DGJ08-98-2014 进行。

在符合《机动车停车库(场)环境保护设计规程(DGJ08-98-2014)》的前提下，项目地下车库废气不会对项目办公、住宅环境以及周边敏感建筑造成影响。

④应急柴油发电机废气：项目设 5 台应急柴油发电机组，每台发电机产生的废气分别通过专用竖井上升至地面高空排放，正常情况下发电机不开启，仅在断电情况下作为应急使用。柴油发电机燃烧废气主要污染物 CO、PM₁₀、HC 和 NO_x 排放量满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国 III、IV 阶段)》(GB20891-2014)中 III 阶段要求。由于采用轻柴油作为燃料，且仅在应急或试机时短时开启时，所以，产生的污染物量较少，不会对周边敏感目标的环境空气质量产生明显影响。

⑤垃圾房臭气：项目中住宅地块垃圾房通过冷藏来减少垃圾腐烂产生的臭气，

同时所有垃圾房内均设置机械排放系统，产生的少量臭气通过活性炭除臭/活性炭+UV 光解除臭后高空排放。垃圾房存储过程中保持地面清洁，定期冲洗、定期喷洒除臭液和灭蚊蝇药水，确保符合《上海市生活垃圾箱房保洁和管理导则（试行）》（沪容环〔2007〕43号）的相关要求。

在严格采取上述措施的情况下，项目垃圾收集站的臭气不会对周边环境造成臭气影响。

综上所述，项目产生的废气污染物排放浓度均符合国家和地方相关排放标准的限值要求，实现了达标排放，项目废气排放不会对周边空气环境造成明显影响。

(2) 废水

项目厨房含油污水经器具油水分离器处理后，再集中至地下车库隔油池处理；地下车库地面冲洗废水经隔油沉砂处理；非住宅地块污水在末端经监测井后，与雨水管网合并，经合流接驳口排至市政合流排水管网，经泵站提升后最终进入白龙港污水处理厂；住宅地块污水排入市政污水管道，经泵站提升后最终排入白龙港污水处理厂。

从油水分离器设计、排水水质、处理能力和污水管网建设综合而言，项目废水排入市政合流管网最终进入白龙港污水厂进行处理的方案是可行的，项目废水排放不会对周边地表水环境造成影响。

建设单位应及时到当地水务部门申请纳管许可，经许可后方可运营。垃圾压缩站的设计应满足《小型压缩式生活垃圾收集站设置标准》(DG/TJ08-402-2000)相关要求，设置垃圾渗沥水的集流设施，建议由环卫部门外运集中处置。

(3) 噪声

本项目运行过程中噪声源主要有水泵、柴油发电机、冷却塔、送排风机设备、变电所、风冷热泵机组等设备噪声。

本项目地下车库出入口距最近的敏感建筑距离约 19m，在符合《上海市工程建设规范-机动车停车库（场）环境保护设计规程（DGJ08-98-2014）》规程的前提下，地下车库的噪声不会对周边办公和住宅环境造成影响。

本项目固定噪声源设备大多设置在地下室或室内专用房内，室外固定噪声源在采取必要的消声、减振等措施，再加上距离衰减后，厂界噪声能满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类、4 类标准限值；经预测，固定噪声源对项目内住宅建筑及周边文物保护单位的噪声影响很小，能满足《声环境质量

标准》(GB3096—2008) 2 级标准要求。

(4) 固体废物

本项目一般固体废物主要为主要有生活垃圾、餐厨垃圾以及废日光灯管、废油脂等。

生活垃圾收集至附近垃圾房，由环卫部门负责每日清运；餐厨垃圾包括厨余垃圾和餐厨废弃油脂，分别单独收集，放置在有盖容器内，定期委托资质单位处置；废含汞荧光灯管、地下车库隔油池内废油脂、商业装修废油漆桶、废含油(漆)抹布属于危险废物，定期委托有资质单位处理处置。二次装修产生的建筑垃圾实行定点累积堆放，定时由环卫工人清除运出。垃圾压缩站的设计应满足《小型压缩式生活垃圾收集站设置标准》(DG/TJ08-402-2000)相关要求。

采取上述处置措施后，固体废物做到“零排放”，项目产生的固体废物不会对项目地区环境质量造成“二次污染”。

(5) 电磁辐射

本项目设置 35KV 和 10KV 变电站，其工作时产生电磁辐射，根据相关法律法规，其属于环保豁免范围。在满足合理选址和设计的条件下，变电站对环境的影响很小。

(6) 地下水

项目采用市政管道供水，不开采地下水，不向地表和地下排放污水，不设置污水处理设施等设施。在储油罐、两道隔油池、隔油沉砂池和垃圾房严格落实防渗措施后，正常情况下，不会对项目所在区域的土壤地下水环境造成污染。

4、外环境对项目地块的影响分析及减缓措施

项目 2.5km 范围内无大型工业污染源，主要影响源为邻近道路的交通噪声、周边地铁振动影响。

(1) 周边道路交通噪声影响

根据噪声预测结果，住宅地块出现不同程度超标。建议项目住宅地块临路侧不要设置为居住卧室、起居室（客厅）等对声环境要求相对比较高的房间使用功能，若实在无法避免，则应设置相应隔声量的隔声窗。此外，还应通过加强绿化、办公楼沿道路侧设置隔声窗等方式，减轻交通噪声对项目地块的影响。销售住宅地块时应进行告知，告示住宅可能受到的噪声污染情况以及采取的防治措施，并在售房合同中予以明确。

(2) 轨道交通4号线振动影响

项目东侧沿中山南路有轨道交通四号线，为地下线路，地块范围内无停靠站点。本项目地下室功能主要为车库、设备用房、商业等非振动敏感目标，地面距离地铁最近的建筑为C1办公楼，夜间不办公，其距地铁建设后退控制线的距离约37m，大于地铁昼间振动防护距离，因此轨交四号线列车运行振动不会对项目的办公环境造成影响。

5、建议

建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。

项目建成后，以招租形式经营的餐饮、商业项目入驻之前必须另行单独办理环评手续，确保不会对项目住宅、办公及周边敏感目标造成影响。

6、总结论

综合环境影响评价的结果，本项目的建设符合项目所在地区产业定位的要求，实现污染物稳定达标排放，项目投产后对地区的环境质量基本无影响。因此可以认为小东门街道 616、735 街坊商住办项目新建项目只要积极实施污染治理，不断加强环境保护，在环境保护方面可行。