

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：北京市平谷区 PG00-0002-6011、6015 地块 F1 住宅混合公建用地、6018 地块 F3 其他类多功能用地、6013、6014 地块 A33 基础教育用地开发项目

建设单位（盖章）：北京京投兴平置业有限公司

编制日期 2016 年 1 月

国家环境保护总局制



## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：中环联新（北京）环境保护有限公司  
 住 所：北京市朝阳区和平街 14 区甲 16 号 1 幢 6 层 610  
 法定代表人：张洪艳  
 资质等级：甲级  
 证书编号：国环评证 甲字第 1058 号  
 有效期：2015 年 12 月 10 日至 2019 年 12 月 9 日  
 评价范围：环境影响报告书甲级类别 — 化工石化医药；建材火电；采掘；交通运输；  
 社会服务\*\*\*  
 环境影响报告表类别 — 一般项目\*\*\*



项 目 名 称：北京市平谷区 PG00-0002-6011、6015 地块 F1 住宅混合公建用地、6018 地块 F3 其他类多功能用地、6013、6014 地块 A33 基础教育用地开发项目  
 评 价 机 构：中环联新（北京）环境保护有限公司 （签章）  
 法 定 代 表 人：张洪艳 （签章）  
 评 价 文 件 类 型：建设项目环境影响报告表  
 委 托 单 位：北京京投兴平置业有限公司 （签章）

项目负责人	登记类别	登记证编号	签字
张晓卿	交通运输类	A105805307	

### 评价人员情况

姓名	职称	登记证编号或岗位证号	备注	签名
李曼	中级	环评登记证字 A105804404	编制人	
崔艳芳	中级	环评登记证字 A105804507	编制人	

## 建设项目基本情况

项目名称	北京市平谷区 PG00-0002-6011、6015 地块 F1 住宅混合公建用地、6018 地块 F3 其他类多功能用地、6013、6014 地块 A33 基础教育用地开发项目				
建设单位	北京京投兴平置业有限公司				
法人代表	贾卫平		联系人	郁卫彪	
通讯地址	北京市平谷区平谷建设西街 7 号，平谷党校 4 层				
联系电话	61997879	传真	61997889	邮政编码	101299
建设地点	北京市平谷区平谷镇、王辛庄镇				
立项审批部门	-		批准文号	-	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	房地产业	
占地面积 (平方米)	89153.328 (建筑面积 245286)		绿化面积 (平方米)	26746	
总投资 (万元)	339800	环保投资 (万元)	10310	环保投资占总投资比例	3%
评价经费 (万元)	5	预期投产日期	2018 年 12 月		

## 工程内容及规模：

### 一、项目由来

本项目位于北京市平谷区 PG00-0002-6011、6015 地块 F1 住宅混合公建用地、6018 地块 F3 其他类多功能用地、6013、6014 地块 A33 基础教育用地，该项目地块的使用权由北京京投兴平置业有限公司竞得，已取得北京国有建设用地使用权挂牌出让成交确认书（编号：京土整储挂函（平）[2015]第 045 号）。

根据项目土地成交确认书及北京市规划委员会《建设项目规划条件》（2015 规条供字 0025 号），本项目用地规划总用地面积：89153.328 平方米，总建筑面积 245286 平方米，其中地上建筑面积 179629 平方米，地下建筑面积 65657 平方米。主要用途为住宅、小学、幼儿园及商业服务设施等，项目不在《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2015 年）范围内，符合北京市相关产业政策要求。

本项目土地已经过土地一级开发，用地形状规整、地势平坦、地质条件稳定，便于建设，交通便利。地理位置具体见附图 1。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》中 U 城市基础设施及房地产-156、房地产开发、宾馆、酒店、办公用房中建筑面积 5 万平方米及以上，确定本项目需编制环境影响报告表。

受北京京投兴平置业有限公司的委托，中环联新（北京）环境保护有限公司承担对北京市平谷区 PG00-0002-6011、6015 地块 F1 住宅混合公建用地、6018 地块 F3 其他类多功能用地、6013、6014 地块 A33 基础教育用地开发项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位组织有关技术人员在认真学习国家、北京市有关法规、规划和标准后，进行了现场实地勘查、调研、资料收集和监测等工作，编写本报告表，并报请北京市平谷区环境保护局审批。

本次环境影响评价报告针对项目施工期及运营期住宅居民日常生活、配套地下停车场运营产生的污染物做环境影响评价，本项目地块中的配套商业及入驻学校、幼儿园等经营性企业，其运营期环境影响评价由经营方按相关规定另行申报环境影响评价审批手续。

## 二、工程概况

### (一) 建设规模和主要建设内容

本项目用地中 6011、6015 地块为 F1 住宅混合公建用地主要建设住宅、办公、商业及配套设施；6018 地块为 F3 其他类多功能用地主要建设商业服务；6013、6014 地块为 A33 基础教育用地主要建设小学及幼儿园。本项目用地规划总用地面积：89153.328 平方米，总建筑面积 245286 平方米，其中地上建筑面积 179629 平方米，地下建筑面积 65657 平方米。该项目主要经济技术指标见表 1。项目建设效果图见图 1。项目建设平面布置图见附图 2。

表 1 建设项目主要经济技术指标

项目		数值	单位	备注
总用地面积		89153	m <sup>2</sup>	
其中	A-6011 地块	30254	m <sup>2</sup>	
	A-6013 地块	22444	m <sup>2</sup>	
	A-6014 地块	3000	m <sup>2</sup>	
	A-6015 地块	25371	m <sup>2</sup>	
	A-6018 地块	8084	m <sup>2</sup>	
总建筑面积		245286	m <sup>2</sup>	
地上建筑面积		179629	m <sup>2</sup>	
其中	住宅	97011	m <sup>2</sup>	
	办公	55386.3	m <sup>2</sup>	
	商业	6176	m <sup>2</sup>	
	配□	700	m <sup>2</sup>	

	小学	17956	m <sup>2</sup>	
	幼儿园	2400	m <sup>2</sup>	
	地下建筑面积	65657	m <sup>2</sup>	
居住户数		978	户	
居住人数		2396	人	
停车位		1757	辆	
其中	地上	219	辆	
	地下	1538	辆	
A-6011 地块总面积				
用地面积		30254	m <sup>2</sup>	
A-6011 总建筑面积		104796.9	m <sup>2</sup>	
其中	地上建筑面积	75635.7	m <sup>2</sup>	
	住宅	52766	m <sup>2</sup>	
	办公	21070	m <sup>2</sup>	
	商业	1449.7	m <sup>2</sup>	
	配□	350	m <sup>2</sup>	
	地下建筑面积	29161.2	m <sup>2</sup>	
	地下车库及设备用房	19498.7	m <sup>2</sup>	
	库房及自行车库等用房	9662.5	m <sup>2</sup>	
容积率		2.5	m <sup>2</sup>	

绿地率		30%		
建筑限高		60	m	
居住户数		520	户	
机动车停车位		828	辆	
其中	地上	89	辆	
	地下	739	辆	
A-6013 地块总面积 ( 小学 )				
用地面积		22444	m <sup>2</sup>	
A-6013 总建筑面积		19786	m <sup>2</sup>	
其中	地上建筑面积	17956	m <sup>2</sup>	
	地下建筑面积	1830	m <sup>2</sup>	
容积率		0.8		
绿地率		30%		
建筑限高		18	m	
机动车停车位		23	辆	
其中	地上	23	辆	
	地下	0	辆	
A-6014 地块总面积 ( 幼儿园 )				
用地面积		3000	m <sup>2</sup>	
A-6014 总建筑面积		2400	m <sup>2</sup>	

其中	地上建筑面积	2400	m <sup>2</sup>	
	地下建筑面积	0	m <sup>2</sup>	
容积率		0.8		
绿地率		30%		
建筑限高		12	m	
机动车停车位		5	辆	
其中	地上	5	辆	
	地下	0	辆	
A-6015 地块总面积				
用地面积		25371	m <sup>2</sup>	
A-6015 总建筑面积		89185.1	m <sup>2</sup>	
其中	地上建筑面积	63427.5	m <sup>2</sup>	
	住宅	44245	m <sup>2</sup>	
	办公	17576	m <sup>2</sup>	
	商业	1256.5	m <sup>2</sup>	
	配套	350	m <sup>2</sup>	
	地下建筑面积	25757.6	m <sup>2</sup>	
	地下车库及设备用房	14622.3	m <sup>2</sup>	
	库房及自行车库等用房	11135.3	m <sup>2</sup>	
容积率		2.5		



绿地率		30%		
建筑限高		60	m	
居住户数		458	户	
机口车停车位		772	辆	
其中	地上	78	辆	
	地下	644	辆	
A-6018 地块总面积				
用地面积		8084	m <sup>2</sup>	
A-6018 总建筑面积		29118.1	m <sup>2</sup>	
其中	地上建筑面积	20210.1	m <sup>2</sup>	
	办公	16740.3	m <sup>2</sup>	
	商业	3469.8	m <sup>2</sup>	
	地下建筑面积	8908	m <sup>2</sup>	
	地下车库及设备用房	5800	m <sup>2</sup>	
	库房及自行车库等用房	3108	m <sup>2</sup>	
容积率		2.5		
绿地率		30%		
建筑限高		30	m	
办公套数		3□8	套	
机动车停车		179	辆	

位				
其中	地上	24	辆	
	地下	155	辆	



图一 项目建设效果图

## （二）项目投资

该项目总投资约 339800 万元。全部由北京京投兴平置业有限公司自筹解决，其中环保投资约 10310 万元，占总投资的 3%。

表 2 项目环保投资明细

序号	治理对象	环保设施	数量	投资 (万元)
1	施工扬尘防治	洒水、围挡、苫布等设施，施工环境监理工作等		100
2	地下车库废气	排风系统	3 套	6000
3	生活污水	化粪池、隔油池防渗工程		200
		地下室防水工程		300
		污水管线防渗工程		300
4	生活垃圾	垃圾收纳设施		10
5	噪声治理	临街建筑隔声窗		600
		配套机电设备隔声、减振设施		200
6	绿化	植树、景观	30290m <sup>2</sup>	2600
7	合计			10310

## （三）项目周边环境及功能布置

本次项目南侧隔 60 米北环路为迎宾街 1 号院万德福小区和岳各庄村厂房，北侧为待建空地和规划平谷南街道道路用地，西侧为规划洳河东滨河路道路用地及公园绿化用地，东侧隔 100 米绿化林为贾各庄村房屋。详见附图 2-项目周边位置图。项目平面布置图见附图 3。



建设用地现状



项目北侧空地



项目西侧空地



项目西南侧



项目东南侧万德福小区



项目东侧绿化林



绿化林东侧贾各庄村

#### （四）人员安排和工作制度

本工程规划为住宅、办公、小学、幼儿园、商业及配套项目，预计建成后可容纳 6500 人左右生活、活动。

#### （五）建设进度

项目拟计划 2016 年 10 月开工建设，预计施工期为 26 个月，2018 年 12 月竣工，正式投入使用。

### 三、公用工程

#### （一）给排水

该项目用水由市政自来水管网提供，中水采用市政中水，由洳河污水处理厂提供。项目建成后排水实行雨、污分流制排水体制，项目污水经化粪池处理后经污水市政管网排入洳河污水处理厂。市政路由示意图见下图 2。

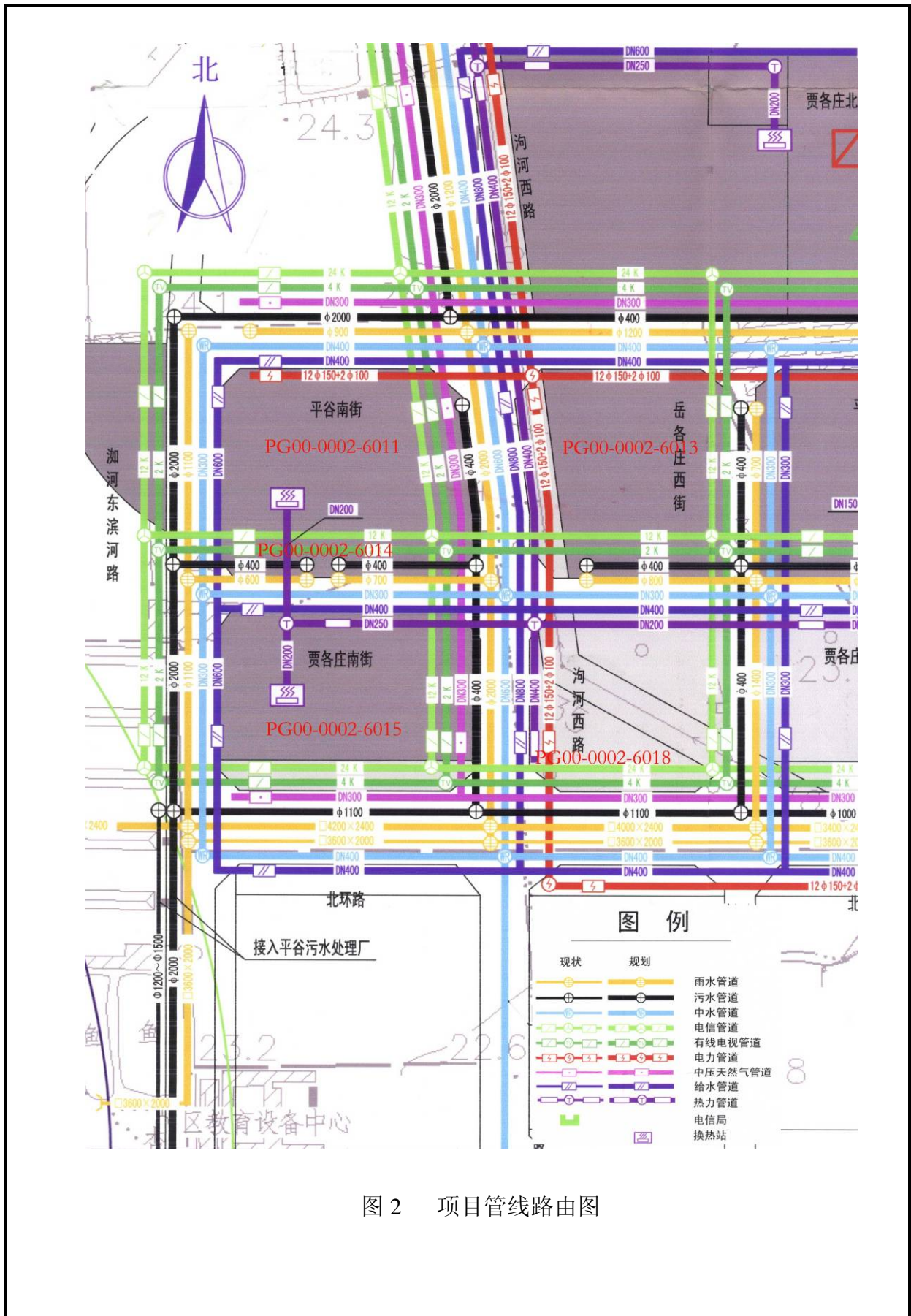


图2 项目管线路由图

(二) 用电

该项目用电由平谷区供电局提供。

(三) 采暖和制冷

该项目冬季采暖使用平谷区热力中心集中提供，本项目自建两个换热站。建筑夏季制冷采用单体空调，不设集中制冷设施。

(四) 通风

该项目 6011、6015、6018 地块设施地下车库，地下车库均设置独立的送风、排风系统，采用机械排风方式，在车库内形成负压，净化车库内废气，由车库排气口排出，车库排气口位于分别位于车辆进出口附近的绿地内，距离地面高度为 2.5 米。

(五) 燃气

燃气使用市政天然气，拟由项目用地中间的沟河西路上接入。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为待开发空地，无与本项目有关的原有污染问题。



## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理位置

本项目位于北京市平谷区平谷镇、王辛庄镇。

平谷区属北京市辖区，位于北京和天津两大中心城市之间，北京的东北部，天津的西北部。西距北京市区 70km，东距天津市区 90km，是连接两大城市的纽带。平谷区西接顺义区，西北邻密云县，东南与天津市蓟县、东北与河北省兴隆县、南与河北省三河市毗邻。地理坐标为东经：116° 55" ~117° 24" ，北纬：40° 02" ~40° 22" 。平谷区东西长 35.5km，南北宽 30.5km，总面积 1075km<sup>2</sup>。

### 2、地形、地貌

平谷地区属燕山东段南麓低山丘陵区，北、东、南三面环山，为一个西南向开口的三面环山新生代沉降所形成的山间断陷半封闭小盆地，盆地面积 353km<sup>2</sup>，西南部与华北平原相连接，为第四系平原区。山区海拔低于 800m 的低山带，一般海拔在 200m 至 300m，被大小不同的山间河流剧烈切割，沟谷纵横，峰峦迭起。北部山势陡峻，东部及南部山势低缓，中间为北东—南西向缓倾的开阔的三角崕形盆地。海拔由东北部 85m 向西南部逐步下降为 20m，坡降为 1.8%~2.3%。共有耕地 40 万亩，地势平坦，土质肥沃。平谷地貌由北部、东部、南部山地和中部、西南部平原两大地貌单元组成，山区、半山区占七分之四，平原占七分之三。地势由东北向西南倾斜，中间平缓，呈倾斜簸箕状。

### 3、水文

平谷区全区水资源丰富，丰水年平均水资源总量为 4.96 亿 m<sup>3</sup>/a。全区可用水总量为 2.31 亿 m<sup>3</sup>/a，地下水可用水量 1.43 亿 m<sup>3</sup>/a。现在夏各庄镇王都庄村及峪口镇中侨村为北京市的两个应急水源地，水源地的建成有效缓解了北京市饮用水短缺问题。

平谷区境内有洵河、洳河、金鸡河三条河流，均属蓟运河水系。最长的洵河全长 206 公里，横贯区域南部，从东南入境，汇纳全区诸河之水，从西南出境。洳河纵穿区域西部，金鸡河贯穿区域西南部，洵河纵穿区域东部。洵河是评价区周边主要常年性河流。洵河发源于河北省兴隆县青灰岭南麓，属蓟运河水系的上源，全长 180km，其中平谷区境内 66km，于泥河村附近入平谷区境内，由马坊东南入河北省三河县，最终经三河县进蓟运河入渤海。总汇水面积 1712.3km<sup>2</sup>，其中平谷区境内 952.3km<sup>2</sup>，境内河床纵坡

0.7%。多年平均来水总量 1.39 亿 m<sup>3</sup>/a，平均流量 11m<sup>3</sup>/s，其中入境水量 0.863 亿 m<sup>3</sup>/a，境内产水量 0.791 亿 m<sup>3</sup>/a，占全区境内地表水量的 64.1%。

#### 4、气象条件

平谷区气候属暖温带半干旱大陆性季风气候。其特征是：四季分明，春季干旱多风、夏季高温多雨、秋季天高气爽、冬季寒冷晴燥。历年平均气温 17.3℃，最热的 7 月份月平均气温为 26.1℃，极端最高温度 40.2℃，最冷的 1 月份月平均气温为-5.5℃，极端最低温度为-26.6℃。无霜期 180-200 天。年平均降水量 644.0mm，多集中在夏季（6-8 月）。最大年降水量 1024.7mm，最小年降水量 344.5mm，一次最大降水量 163.2mm。年平均日照数为 2729.4 小时，累计年平均日照率为 62%。全年盛行风向为东北东和西北，冬季多偏北风或西北风，夏季多偏南风或东南风，春秋两季则两种风向交替出现，年平均风速 2.4m/s。

#### 5、植被及生物多样性

平谷区境域植被丰厚，林木覆盖率达 51.3%。山区海拔 400m 以上的植被以油松、侧柏、栎、山杨、平榛和荆条等杂木灌丛为主，低山岗台植被以果树、油松、刺槐和荆条丛、黄白草为主，山间平地、平原河谷、村庄周旁以果树、杨柳树为主。有丫髻山、四座楼、海子水库 3 个国有林场，林地面积 2.84 万亩。全区有野生植物资源 227 种，按用途可分为：密源、药用、饲养、纤维、油料、观赏等种。有一级古树 24 棵，二级古树 36 棵，包括银杏、国槐、油松、侧柏等。平谷区境域内主要野生动物有金钱豹、梅花鹿、獾、狐狸、狼等。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

#### 1、平谷区社会经济结构

##### 1.1 社会经济结构

平谷区东西长 35.5 公里，南北宽 30.5 公里，总面积 1075 平方公里，东、南、北三面环山，山区、浅山区、平原各占 1/3，其中山区面积占 59.7%，耕地面积 11.51 万亩，辖 15 镇、2 乡、1 个办事处，275 个行政村，2014 年末全区常住人口 42.3 万人，比 2013 年末增加 0.1 万人。其中，常住外来人口 5.3 万人，占常住人口的比重为 12.5%。男性人口 21.5 万人，女性人口 20.8 万人，性别比（以女性为 100）为 103.37。2014 年全区

常住人口密度为 445 人/平方公里，每平方公里增加 1 人。2014 年，全年实现地区生产总值 183.4 亿元，比 2013 年增长 8.7%。其中，第一产业增加值 19.6 亿元，增长 4.4%；第二产业增加值 88.0 亿元，增长 11.7%；第三产业增加值 75.8 亿元，增长 6.5%。三次产业比重由 2013 年的 11.1:46.7:42.2 变为 10.7:48.0:41.3。2014 年，全年完成税费收入总额 64.3 亿元，比 2013 年增长 7.6%。其中：国税税收收入 26.2 亿元，增长 6.9%，国内增值税和企业所得税两大主体税种分别为 15.9 亿元和 9.3 亿元，占国税税收收入的 96.2%，分别增长 9.0% 和 5.7%；地税税费收入 38.0 亿元，增长 8.1%，营业税和企业所得税分别为 12.8 亿元和 9 亿元，占地税税费收入的 57.5%，分别增长 6.0% 和 21.9%。

### 1.2 教育、文化

近年来，平谷的经济与社会发展突飞猛进。在区委区政府的领导下，进一步解放思想、深化改革，与时俱进、开拓创新，大力促进各级各类教育协调快速发展，逐步提高教育整体质量，为平谷经济的发展和社会的全面进步做出了重要贡献。截至 2014 年底，全区共有小学 42 所，中学 20 所，职业中学 1 所；相应的教职工人数分别为 2185 人、3241 人和 185 人，其中专任教师人数分别为 1555 人，1610 人和 80 人；在校学生数分别为 1.7 万人、1.2 万人和 228 人。平谷区高度重视文化工作，将文化工作列入为民办实事的重要议程，从政策、经费、组织等各方面给予保障。截至 2012 年底，全区文化建筑总面积 32 万平方米，平均每千人拥有文化设施建筑面积 800 平方米，人均设施居全市前列。区、镇、村三级文化设施网络——“15 分钟文化圈”初步形成。文化馆、图书馆双双跨进区县级国家一级馆行列，京郊最大的文化广场——世纪广场被命名为“全国特色文化广场”。

### 1.3 文物保护

平谷几十年的文物事业，尤其是近二十多年的发展，不但建立健全了文物保护管理机构，而且形成了区、乡（镇）、村的三级文物保护网络，在保护好的前提下，合理的利用文物，为我区的社会发展与进步做出了贡献。现在，已建成三座博物馆，对外开放，成为重要的青少年教育基地，也是展示平谷悠久历史与文化的重要窗口。上宅文化陈列馆，位于金海湖畔，是我国第一座以考古学文化命名的博物馆，通过实物、壁画、模型等全面展示了上宅文化。鱼子山抗日战争纪念馆，位于京东大峡谷内，以冀东西部地区抗日斗争为背景，以平谷及周边地区人民抗日斗争史实为线索，充分展示了在党的领导

下，军民抗日的辉煌业绩。这二馆为市级爱国主义教育基地。平谷石刻艺术馆，位于黑豆峪村东方石窟内，我区一百余件重要的石刻造像、碑刻、墓志、匾额等集中保护于此。根据现场调查在本项目周边 500m 范围内，没有国家和市级重点文物保护单位。

## **2、项目所在镇概况**

本项目位于北京市平谷区平谷镇、王辛庄镇。

平谷镇地处平谷城区中心，面积 28.6 平方千米。辖海关西园、胜利、太和园、建兰 4 个社区，西寺渠、东寺渠、园田队、胜利街、平安街村、和平街、太平街、岳各庄、赵各庄、北台头、西鹿角、下纸寨、东鹿角 13 个行政村。

王辛庄镇位于平谷城区北侧，面积 96 平方千米。辖太后、北上营、中胡家务、熊耳营、东古村、西古村、太平庄、大辛寨、小辛寨、贾各庄、齐各庄、王辛庄、后罗庄、许家务、莲花潭、放光庄、杨家会、井儿峪、北辛庄、翟各庄、西杏园、东杏园、乐政务 23 个行政村。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

### 一、空气环境质量

根据《2014年北京市环境状况公报》中的资料，2014年平谷区主要大气污染物的监测结果见下表3。

表3 2014年平谷区大气环境污染物浓度年均值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
2014年□均□度值	20.1	38.3	102.6	83.2
标准值	60	40	70	35

监测结果表明：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>等四项污染物中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>平均浓度超出二级标准限值，分别超标46.6%和137.7%。全年首要污染物为PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>。主要污染源为工业、机动车尾气和施工扬尘等，与北京市主要大气污染物一致。

为进一步了解区域环境空气质量，本次现状评价数据以“平谷镇”监测子站作为当地大气环境质量评价的依据，监测数据基本能反应项目所在地环境质量现状，监测数据见表4所示。

表4 空气质量日报“平谷镇”监测子站监测数据

测点	日期	污染指数	首要污染物	质量级别	空气质量状况
平谷镇	2016年1月7日	36	-	1级	优
	2016年1月8日	44	-	1级	优
	2016年1月9日	105	细颗粒物	3级	轻度污染
	2016年1月10日	94	细颗粒物	2级	良
	2016年1月11日	42	-	1级	优
	2016年1月12日	41	-	1级	优
	2016年1月13日	42	-	1级	优

监测数据表明，七天监测数据表明：2016年1月7日~1月13日7天监测

数据环境质量良好，1天超过二级标准，其余6天均达到一、二级标准。主要污染物为细颗粒物。

## 二、地下水环境质量现状

根据《2014年北京市环境状况公报》中的资料，全市平原区地下水水质总体以良好区为主，第一含水层组水质最差，第二含水层组水质次之，第三和第四含水层组水质较好。依据《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准评价，北京市822眼监测井中，达标井389眼，占监测井的47.3%；超标井433眼，占监测井的52.7%，超标井主要分布在第一和第二含水层组，超标污染物主要为总硬度、溶解性总固体、硝酸盐氮、氨氮等。

平谷地区地下水径流条件较好，含水层较厚，富水性好。地下水类型属于 $\text{HCO}_3^-$ - $\text{Ca}^{2+}$ - $\text{Mg}^{2+}$ 型水。根据《北京市平谷区环境质量报告书》(2013年)，平谷区环境保护监测站对乐政务村、望马台村、管家庄村的地下水进行了监测。监测项目及结果见表5。

表5 地下水水质监测结果表

监测地点	高锰酸盐指数	总硬度	氯化物	氨氮
乐政务村	0.6	262	9.48	0.19
望马台村	0.8	269	9.33	0.15
管家庄村	0.7	252	5.08	0.2
《地下水质量标准》III类	≤3.0	≤450	≤250	≤0.2

由表10可以看出，项目所在区域地下水水质明显好于《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中规定的III类标准。

## 三、地表水环境现状

距离本项目最近的地表水体为洳河上段，位于项目西侧约0.8km，根据北京市政府《北京市地面水环境质量功能区划》(2006年9月30日)，洳河上段属蓟运河水系，地表水体功能分类为一般鱼类保护区，水质分类为III类。根据北京市环保局网站2015年12日公布的环境质量信息以及现场实际勘查情况，洳

河上段现状无水。

#### 四、声环境现状：

本项目所在地位于平谷区平谷镇、王辛庄镇，根据《北京市平谷区人民政府关于印发平谷区声环境功能区划实施细则的通知》（京平政发[2015]7号）规定，本项目所在地属于2类声功能区，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。平谷南街和北环路为城市次干路，因此，项目临城市次干道30米范围内，执行4a类标准，即北侧、南侧昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

为全面了解该地区的噪声环境现状，对该地区的噪声环境现状进行了监测。2016年1月7日经过现场踏勘，评价单位在拟建项目地块内及厂界外共设置了5个监测点，即项目内，东、南、西、北厂界外1m处。现状环境噪声监测点的具体位置见附图3。

#### 4.2 监测结果和结果分析

- 1、监测时间：昼间 15:00-15:20。
- 2、监测项目：等效连续 A 声级  $L_{eq}$ 。
- 3、监测设备：采用 SH126 型积分式声级计，使用前用声级校准器校准。
- 4、监测条件：无雨，风力小于 4 级。
- 5、监测结果：见表 6。

表 6 建设项目环境噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点		1#	2#	3#	4#	5#
监测结果	昼间	48.5	49.8	51.8	52.4	48.6
执行标准	昼间	$\leq 70$	$\leq 60$	$\leq 70$	$\leq 60$	$\leq 60$
监测结果	夜间	41.0	43.7	46.2	42.3	40.9
执行标准	夜间	$\leq 55$	$\leq 50$	$\leq 55$	$\leq 50$	$\leq 50$

由表 6 可知，该项目 1#、2#、3#、4#、5#监测点的噪声值能够满足《声环境质量标准》GB3096-1993 中的 2、4a 类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

通过现状调查,该项目周围无重点文物及珍贵动植物等重要环境保护对象。

项目用地周边保护级别分别为:

表 7 建设项目主要保护目标及保护级别

环境保护目标	方位	距离(m)	对象	环境保护级别
洳河上段	项目西侧	800	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
当地空气质量	—	—	大气污染物	GB3095-2012《环境空气质量标准》的二级标准
万德福小区	项目南侧	120	噪声	GB3096-2008《声环境质量标准》的2类标准



## 评价适用标准

一、执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准，见表8。

表8 环境空气质量标准（摘录）

序号	污染物名称	平均时间	二级浓度限值	单位
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
3	CO	24小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		1小时平均	10	
4	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
		1小时平均	200	
5	TSP	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>
		24小时平均	300	
6	PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>
		24小时平均	150	
7	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>
		24小时平均	75	

二、地下水执行国家《地下水质量标准》GB/T14848-93中的III类标准，见表9。

表9 地下水质量标准 单位：mg/L（pH除外）

项目	III标准值
PH值	6.5-8.
总硬度	≤ 50
氯化物	≤250
硫酸盐	≤250
硝酸盐氮	≤20
氨氮	≤0.2
氰化物	≤0.05
氟化物	≤1.0

环  
境  
质  
量  
标  
准

	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">六价铬</td> <td style="text-align: center;"><math>\leq 0.05</math></td> </tr> </table> <p>注：III类以人体健康基准值为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水。</p> <p>三、本项目相近地表水体为泃河上段（银冶岭—岳各庄），距离本项目约 600 米。根据北京市水环境质量功能划分与水质分类，该区域水质类别为III类，地表水环境质量评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，见表 10。</p> <p style="text-align: center;">表 10 地表水环境质量III类标准（摘录）      单位：mg/L（pH 除外）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物或项目名称</th> <th>III类标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">氨氮-N</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">溶解氧</td> <td style="text-align: center;"><math>\geq 5</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">总磷（以 P 计）</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">高锰酸盐指数</td> <td style="text-align: center;"><math>\leq 6</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">化学需氧量（COD）</td> <td style="text-align: center;"><math>\leq 20</math></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">五日生化需氧（BOD<sub>5</sub>）</td> <td style="text-align: center;"><math>\leq 4</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>四、本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2、4a 类标准，见表 11。</p> <p style="text-align: center;">表 11 声环境质量标准（摘录）      等效声级：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>适用区域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">居住、商业、工业混杂区</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4a 类</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">交通干线两侧一定距离内</td> </tr> </tbody> </table>	六价铬	$\leq 0.05$	序号	污染物或项目名称	III类标准	1	pH	6~9	2	氨氮-N	1.0	3	溶解氧	$\geq 5$	4	总磷（以 P 计）	0.2	5	高锰酸盐指数	$\leq 6$	6	化学需氧量（COD）	$\leq 20$	7	五日生化需氧（BOD <sub>5</sub> ）	$\leq 4$	类别	昼间	夜间	适用区域	2 类	60	50	居住、商业、工业混杂区	4a 类	70	55	交通干线两侧一定距离内
六价铬	$\leq 0.05$																																						
序号	污染物或项目名称	III类标准																																					
1	pH	6~9																																					
2	氨氮-N	1.0																																					
3	溶解氧	$\geq 5$																																					
4	总磷（以 P 计）	0.2																																					
5	高锰酸盐指数	$\leq 6$																																					
6	化学需氧量（COD）	$\leq 20$																																					
7	五日生化需氧（BOD <sub>5</sub> ）	$\leq 4$																																					
类别	昼间	夜间	适用区域																																				
2 类	60	50	居住、商业、工业混杂区																																				
4a 类	70	55	交通干线两侧一定距离内																																				
污 染 物 排 放 标 准	<p>一、大气污染物</p> <p>1、车库废气</p> <p>项目地下停车场排放的废气中大气污染物执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中“一般污染源大气污染物排放限值”中 II 时段标准，其中碳氢化合物执行标准中“非甲烷总烃”标准。项目地下停车场排气筒设计高度为 2.5m，根据北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）要求“排气筒高度低于 15m，排气筒中大气污染物排放浓度应按“无组织排放监控点浓度限值”的 5 倍执行，排放速率标准值按外推计算结果严格 50%后再严格 50%执行”，具体数值见表 12。</p>																																						

表 12 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)
NO <sub>x</sub>	0.6	2.5	0.0033
THC	10	2.5	0.0438
CO	15	2.5	0.0764

### 二、水污染物

本项目污水经隔油池、化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入泃河污水处理厂，本项目执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放标准中相应限值要求，详见表 13。

表 13 排入城镇污水处理厂的水污染物排放标准限值 ( mg/l )

项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物□	pH
标准值	500	300	400	45	50	6.5-9

### 三、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应限值要求，即昼间 70dB，夜间 55dB。

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)；项目北侧临平谷南路一侧和项目南侧临北环路一侧 30 米范围内执行 4 类标准，昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)。

### 四、固体废物标准

本项目固体废物执行 1995 年 10 月 30 日第八届全国人民代表大会第十六次会议通过，2004 年 12 月 29 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定。

### 五、其它标准

绿化标准执行《北京市绿化条例》及规划条件中相关规定。

总 量 控 制 指 标	<p>一、总量控制原则</p> <p>根据北京市环境保护局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知京环发〔2015〕19号，本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及COD<sub>Cr</sub>、氨氮。</p> <p>二、水污染物核算</p> <p>根据本项目特点，经核算，本项目污水最大排放量为30.87万m<sup>3</sup>/a，项目建设后COD<sub>Cr</sub>排放量：117.3t/a；氨氮排放量：6.2t/a。</p> <p>三、总量控制指标</p> <p>项目总量控制污染物及排放量为COD<sub>Cr</sub>排放量：117.3t/a；氨氮排放量：6.2t/a。</p> <p>四、指标来源</p> <p>根据《北京市环境保护局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（京环发〔2015〕19号）的相关规定，本项目主要水污染物排放总量指标的1倍进行削减替代。</p> <p>因此，本项目化学需氧量、氨氮替代量分别为117.3t/a、6.2t/a来源单位洳河污水处理厂。</p>
----------------------------	--

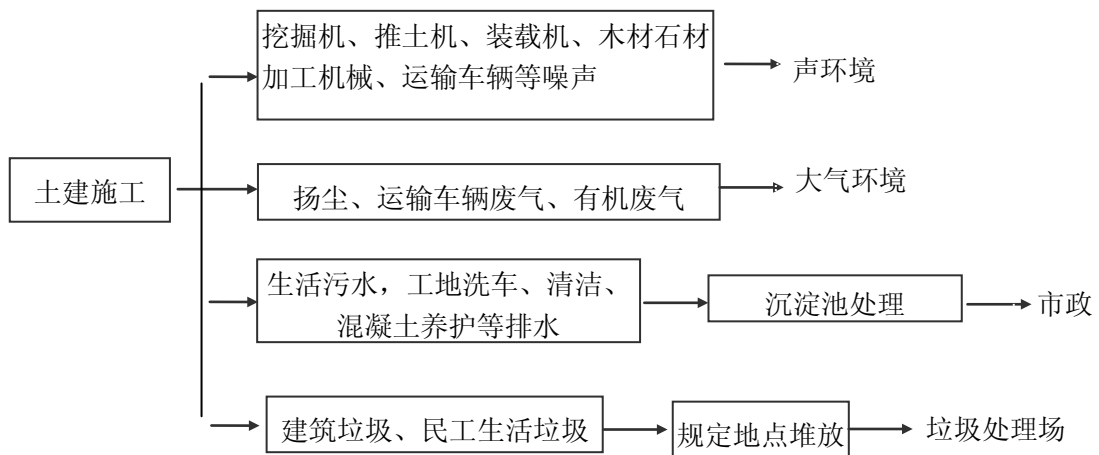
## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

本项目工艺流程及主要产污环节示意如下:

#### 一、施工期工艺流程

建筑采用钢筋混凝土剪力墙结构，地下建筑为框架剪力墙结构。具体施工方案见下图:



#### 二、运营期工艺流程

项目为住宅及商业配套房地产建设项目。项目运营期间主要产生环境影响情况为：项目商业配套排风系统产生的配套设备噪声，商场餐饮业学校食堂产生油烟，商场地下车库排气、设备噪声，同时学校、居民居住产生的生活垃圾、固体废物和生活污水等。

主要污染工序：

根据本项目工程特点，对该项目施工期和运行期的主要污染源及污染因子的识别见表 14。

表 14 项目污染源和污染因子识别表

时段	污染源名称	污染来源	污染因子
施工期	施工期污染源	施工过程	施工噪声、扬尘、废水和垃圾等
运行期	废气	地下车库	CO、NO <sub>x</sub> 、THC
	生活污水	生活、办公	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮
	噪声	风机、水泵等设备噪声、活动噪声	噪声
	生活垃	生活、办公	生活垃圾

一、施工阶段

该项目施工过程中主要污染主要包括施工噪声、扬尘、废水和固体废物。

(一) 施工期噪声

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员的人为噪声以及车辆运输造成的交通噪声。从噪声角度出发，施工期主要包括四个阶段，详见表 15。

表 15 建筑施工期各阶段状况表

阶 段	施 工 内 容
土石方阶段	包括挖土石方、土方运输出场等
基础阶段	包括打桩、砌筑基础、管道铺设，回填土方
主体阶段	包括钢筋、混凝土工程、砌体工程等，完成建筑的主体建设
装修阶段	包括装修、回填土方、修路、清理现场，完成内外装修、灯饰、暖通等设备的安装等

施工阶段均有大量的机械设备在现场运行，单体设备的声源声级在 70-90dB(A)左右，部分设备声级高达 103dB(A)，声级较高。物料运输车辆的交通噪声，一般声级可达到 90-100dB(A)。各种施工设备噪声源强见表 16。

表 16 施工阶段主要机械噪声值 单位:dB(A)

施工阶段	设备名称	最大声级 dB(A)
土方阶段	推土机	80

		挖掘机	86.0
		装载机	85.7
	基础阶段	打桩机	95
		起机	76.0
		空压机	92.0
	结构阶段	混凝土搅拌泵车	83.0
		振捣棒	87.0
		电锯	103.0
	装修阶段	切割机	88.0
		起重机	71.5
		电锯	103.0

工程施工是分阶段进行的，各施工阶段的施工设备噪声源视为点声源，随距离增加其噪声逐渐衰减。预测模式采用点声源衰减公式：

$$L_2 = L_1 + 20 \lg(r_1/r_2) - \Delta L$$

式中：  $r_1$ 、 $r_2$ —预测点距声源的距离，m；

$L_1$ 、 $L_2$ —距离噪声源  $r_1$ 、 $r_2$  处的声级，dB(A)；

$\Delta L$ —各种因素引起的衰减量(本次评价不考虑各种因素引起的衰减量， $\Delta L$ 取 0)。

根据施工场界噪声限值标准的要求，通过噪声衰减公式可求出施工机械噪声对环境的影响范围。预测结果见表 17。施工机械作业时环境噪声的评述标准为《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)标准。

表 17 施工机械噪声影响范围

施工阶段	设备名称	最大声级 dB(A)	限值标准 dB(A)		达到标准时的距离(m)	
			昼	夜	昼	夜
土方阶段	推土机	89.0	75	55	15	150
	挖掘机	6.			18	177
	装载机	85.7			17	11
基础阶段	打桩机	95	85	禁止施工	25	-
	起重机	76.0			-	--

	空压机	92.0			7	--
结构阶段	混凝土搅拌泵车	83.0	70	55	36	201
	振捣棒	87.0			14	80
	电锯	103.0			45	251
装修阶段	切割机	88.0	65	55	14	5
	起重机	71.5			30	100
	电锯	103.0			79	251

由表 15 可见，施工机械的作业噪声较高，随着距离的增加，噪声的衰减，施工机械噪声对周围环境的影响范围为白天 79m，夜间 251m 处才可以满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)要求。

## (二) 扬尘

施工期对大气环境影响最大的是施工扬尘。根据调查，施工扬尘占北京市区总悬浮物的 14.9%，是北京市区总悬浮颗粒物的主要来源之一。施工扬尘主要来自以下几个方面：

- (1) 土方的挖掘扬尘和现场堆放扬尘；
- (2) 建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；
- (3) 人来车往所造成的现场道路扬尘。

施工扬尘产生量最大的时间出现在土方阶段，北京又是多风、干燥地区，因此，扬尘的产生量较大，尤其是施工场地周围及下风向的部分地区。结构、装修阶段也会因车辆行驶等产生扬尘污染。

同时，施工建设期间，机械废气主要来自施工机械排放的废气和各种车辆排放的汽车尾气，主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO 及 THC 等。

## (三) 废水

施工期间废水主要包括冲洗施工设备和运输车辆及灌浆过程中产生的施工废水和生活污水。

施工期生活污水大部分为冲厕废水和盥洗废水，其 COD 浓度约为 400mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度约为 200mg/L。

## (四) 固体废物

施工期的固体废物主要是建筑垃圾以及建筑工人的生活垃圾。



### (1) 建筑垃圾

本项目施工生产垃圾的种类和产量随工期波动较大。生产垃圾主要为渣土、弃土、弃料、余泥及其他废弃物。土方阶段的生产垃圾，主要为挖出的土方、渣土。渣土虽不含有害物质，但渣土运输及堆放易引起二次扬尘污染。结构阶段的垃圾主要为混凝土、砂浆、废钢筋头和木屑。其中废钢筋头和木屑可回收利用。装修阶段施工垃圾种类较多，包括所有废弃的装修材料，如砂石、碎玻璃、废木板以及包装箱等，这一阶段垃圾体积较大，重量较轻。为减少对外环境污染，施工方应对可回收利用的施工垃圾，如钢筋头、废木板组织有关单位回收，同时注意在清运至西杏园村临时渣土消纳场过程中减少渣土泄露。

### (2) 生活垃圾

本项目在施工过程中人员生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，施工人数按 100 人计，则施工期生活垃圾产生量为 0.05t/d。按城市垃圾处理方式，送垃圾消纳场处置。设置专车每天收集生活垃圾集中密闭外运，严禁就地抛洒及无组织排放。

### (五) 生态

施工期间对生态的影响主要为雨季施工时，经雨水冲刷地表土壤造成的水土流失，主要发生在土石方开挖过程中以及渣土露天堆放期间。

## 二、运营阶段

### (一) 大气污染源

#### 1、地下车库废气

项目分别在 PG00-0002-6011、6015、6018 地块设置三个地下停车场，泊车位分别为 739、644、155 个，24 小时服务。PG00-0002-6011 地块车库设 3 个出入口，PG00-0002-6015 地块车库设 3 个出入口，PG00-0002-6018 地块车库设 2 个出入口。各个地下车库均设置独立的送风、排风系统，采用机械排风方式，在车库内形成负压，净化车库内废气，由车库排气口排出，车库排气口位于分别位于车辆进出口附近的绿地内，距离地面高度为 2.5 米。项目废气污染源主要为地下车库废气。地下车库汽车尾气的主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 和 THC（总碳氢化合物）。汽车需要在停车库内进行启动、低速行驶和爬坡等操作，这些恰恰都是机动车污染物排放最严重的工况，将有大量污染物排出。汽车尾气先在停车库内聚积，通过机械通风的方式经排风竖井和排风口排入大气环境中。

汽车尾气中所含主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 和 THC。CO 是汽油不完全燃烧的产物；NO<sub>x</sub> 主

要是汽油燃烧时空气中的氮与氧化合的产物；THC 是汽油蒸发和不完全燃烧的产物。各污染物排放系数以《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国III、IV阶段）》(GB 18352.3-2005)中IV阶段所列的排放限值计算，即单车排放量 CO: 2.27g/km、NO<sub>x</sub>: 0.11g/km, THC: 0.16g/km。

汽车在停车库中的污染物排放量主要取决于停车位和车辆出行频率。出入停车库的车辆绝大部分为小型车，车位使用频率按 100%计算，每天每辆车进出 2 次，每次平均行驶距离约为 50m。地下车库的层高为 3.5m，停车库每小时换气 6 次、每天换气 6 小时。

拟建项目地下车库污染物排放情况见表 18。由表 18 可知，地下车库废气污染物 CO、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中□时段对应的标准限值要求。CO、NO<sub>x</sub> 和 THC 年排放总量为 0.1189t/a、0.0058t/a 和 0.0084t/a，平均排放浓度为 0.048mg/Nm<sup>3</sup>、0.002 mg/Nm<sup>3</sup>、0.003mg/Nm<sup>3</sup>。

表 18 地下车库废气污染物排放情况表

污染物	排放系数 g/km.辆	废气量 万 m <sup>3</sup> /a	排放口 高度 m	排放速率 k□/h	排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	标准值		排放量 t/a
						排放速率 kg/h	排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	
6011 地块地下车库（739 辆）（建筑面积 24580m <sup>2</sup> ）								
CO	2.27	18840.6	2.5	0.028□	0.054	0.0764	15	0.0612
NO <sub>x</sub>	0.11			0.001	0.003	0.0033	0.6	0.0030
THC	0.16			0.002	0.004	0.0438	10	0.0043
6015 地块地下车库（644 辆）（建筑面积 21890m <sup>2</sup> ）								
CO	2.27	16778.7	2.5	0.024	0.053	0.0764	□15	0.0534
NO <sub>x</sub>	0.11			0.001	0.002	0.0033	0.6	0.0025
THC	0.16			0.002	0.003	0.0438	10	0.0038
6018 地块地下车库（155 辆）（建筑面积 5526m <sup>2</sup> ）								
□O	2.27	4235.7	2.5	0.006	0.049	0.0764	15	0.0129
NO <sub>x</sub>	0.11			0.0003	0.002	0.0033	0.6	0.0007
THC	0.16			0.0004	0.003	0.0438	10	0.0009

## 2、燃料废气

本项目使用市政供暖，不设置锅炉房。本项目居民生活燃料全部使用城市管道天然气，根据建设规模，建设方预计项目全部入驻后，使用天然气量约为 60 万 m<sup>3</sup>/年。

天然气燃烧后产生 NO<sub>2</sub> 及少量的 SO<sub>2</sub>、CO。根据天然气燃烧后的排污系数，可得该项目使用天然气后年产生废气 738.6 万 m<sup>3</sup>/a，SO<sub>2</sub> 为 108kg/a、NO<sub>2</sub> 为 1056kg/a、CO 为 210kg/a。燃料废气污染物排放情况见表 19。

表 19 燃料废气及其污染物发生量

污染物		天然气燃烧产污系数	污染物产生量
废气		12.31Nm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup>	738.6 万 m <sup>3</sup> /a
1	SO <sub>2</sub>	0.18kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	108kg/a
2	NO <sub>2</sub>	1.76kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1056kg/a
3	CO	0.35kg/10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	210kg/a

(二) 水污染源

拟建项目运营期新鲜水源来自市政自来水；中水来自洺河污水处理厂提供市政中水，主要用于冲厕、绿化和场地浇洒等。拟建项目运营期的废水主要来自居民生活、学校、幼儿园和配套服务设施及商业等。

(1) 用排水平衡分析

拟建项目运营期用水主要为居民住宅、学校的生活用水，绿化用水，道路浇洒用水，配套服务设施及商业的生活用水等，根据类比数据并参照北京市主要用水行业定额中的“北京市居民生活和公共用水定额”指标，拟建项目用水量核算见表 20。

根据同类项目的类比调查，污水产生量以新鲜水量的 85%、中水用量的 90% 计，绿化浇洒用中水全部蒸发损失。则拟建项目总用水量为 35.8 万 m<sup>3</sup>/a，总新水用量为 27.06 万 m<sup>3</sup>/a，污水排放量为 892.28m<sup>3</sup>/d，30.87 万 m<sup>3</sup>/a。项目产生废水经化粪池处理后，进入市政污水管网，终入洺河污水处理厂处理。项目排水水质执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中排入公共污水处理系统的水污染物排放标准中相应限值要求。拟建项目水污染物产生及排放情况见表 21。拟建项目运营期用排水平衡见图 3。

表 20 项目用水量核算表

序号	项目	规模	系数	用水量					
				新鲜水		中水		总用水量	
				m <sup>3</sup> /d	万 m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	万 m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	万 m <sup>3</sup> /a
1	住宅	3000 人	200L/人.d (中水 10%)	540	19.71	60	2.19	600	21.9
2	学校	1550 人	1.5m <sup>3</sup> /人.月 (中水 10%)	95.1	2.07	10.57	0.23	105.7	2.3
3	幼儿园	300 人	1.5m <sup>3</sup> /人.月 (中水 10%)	18.5	0.41	2.05	0.05	20.5	0.45
4	配套服务设施 (含商)	62400m <sup>2</sup>	5.0L/m <sup>2</sup> .d (中水 40%)	187.2	4.87	124.8	3.24	312	8.11

	业、办公)								
5	绿化、场地浇洒	30290m <sup>2</sup>	1m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .年 (中水)	0	0	202	3.03	202	3.03
6	合计	-	-	840.8	27.06	399.42	8.74	1240.2	35.8

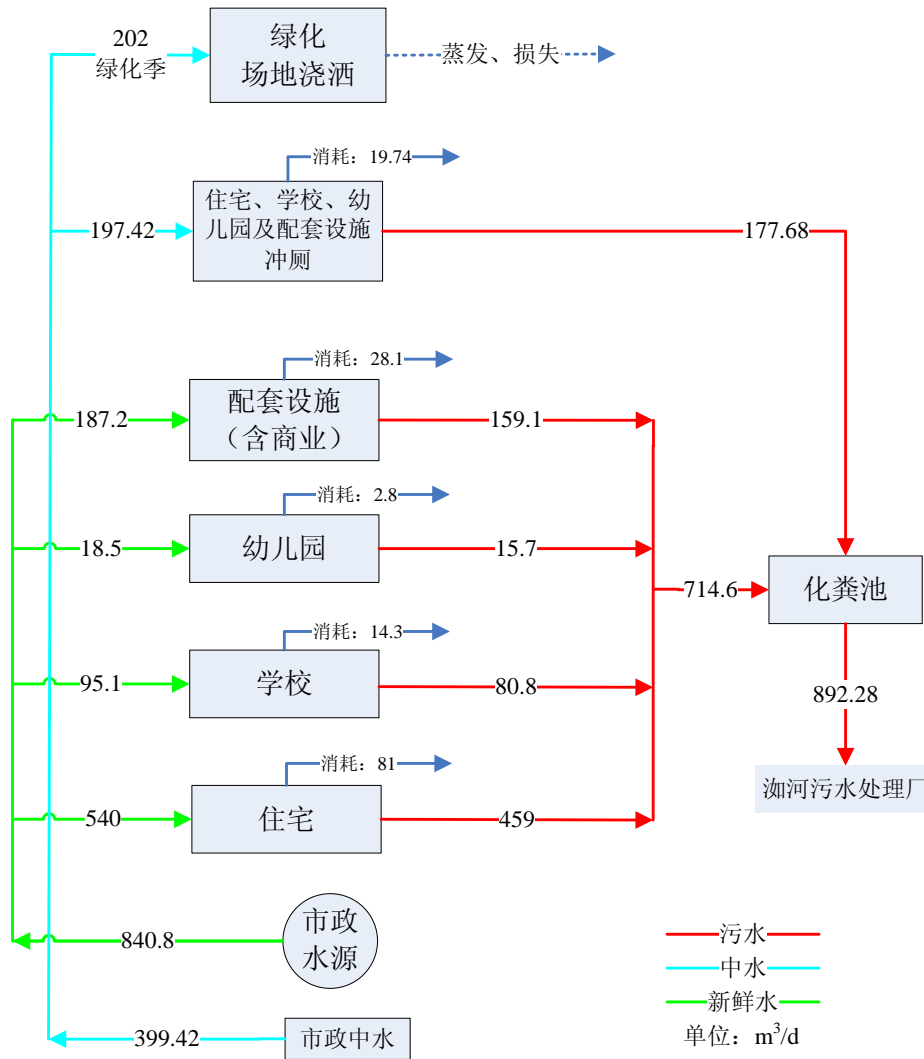


图 3 拟建项目运营期用排水平衡图

表 21 拟建项目水污染物排放情况

项目	生活污水排放量 30.87(万 m <sup>3</sup> /a)			
污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
平均浓度(mg/L)	350-450	250-330	10-35	200-300
经化粪池处理后浓度(mg/L)	380	280	20	220
产生量(t/a)	123.48	89.52	6.95	77.18
排放量(t/a)	117.3	86.44	6.2	67.9

表 22 拟建项目排水水质 单位：mg/L

类别	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	氨氮
总排口排放浓度(mg/L)	280	380	220	20
排放标准(mg/L)	≤300	≤50□	≤400	≤45

由表 21 可知，拟建项目 COD 排放总量为 117.3t/a，BOD<sub>5</sub> 排放总量为 86.44t/a，氨氮排放总量为 6.2t/a，SS 排放总量为 67.9t/a。

### (三) 噪声污染源

该项目建成后噪声主要有设备噪声和社会噪声两部分，设备噪声主要为换热站机房内水泵房等设备噪声以及车库风机等配套设备房内的机泵等设备噪声。社会噪声主要是居民生活、人员办公活动噪声、人流车流产生噪声。根据类比，车库通风系统的风机进、出风口处噪声值在 75-85dB(A)，水泵房通风系统的风机进、出风口处噪声值在 75-85dB (A)。

项目运营期各噪声源源强情况见表 23。

表 23 项目噪声源排放量估算表

噪声源名称	源强	位置
地下车库等配套设备换风系统风机	75-85dB (A)	地块内库房及自行车库等用房及地下一层设备间内
供热站等设备机泵	75-85dB (A)	
车流、人流	60-70dB (A)	

### (四) 固体废物污染源

本项目营运期间产生的固体废物主要来自居民、各入驻单位产生的生活垃圾和配套商业运行时产生的生活垃圾，主要以废纸、废包装、餐厨垃圾为主。经建设方提供数据，预计建

成后生活垃圾产生量为 420t/a。项目建成后，项目区内设垃圾桶集中收集生活垃圾，最后由平谷区环卫部门统一清运，隔油池产生的废油脂交由有资质的单位收集处理，污泥定期委托专业单位外运处理。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	处理前产生浓度及产 生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	车库废 气	CO NO <sub>x</sub> THC	0.053mg/Nm <sup>3</sup> , 0.1275t/a; 0.002mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0062t/a; 0.003mg/Nm <sup>3</sup> , 0.009t/a	0.053mg/Nm <sup>3</sup> , 0.1275t/a; 0.002mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0062t/a; 0.003mg/Nm <sup>3</sup> , 0.009t/a
水 污 染 物	生活污 水	COD BOD <sub>5</sub> 氨氮 SS	400mg/L, 123.48t/a; 290mg/L, 89.52t/a; 22mg/L, 6.95t/a; 250mg/L, 77.18t/a;	380mg/L, 117.3t/a; 280mg/L, 86.44t/a; 20mg/L, 6.2t/a; 220mg/L, 67.9t/a;
固 体 废 物	生活垃 圾	生活垃圾	产生量 420t/a	产生量 420t/a
噪 声	机房的门采用隔声门，墙壁及屋顶布置吸声材料，与水管连接处均加装可曲绕橡胶软接头和减振垫；通风系统的风机以及安装在吊顶内的风机安装弹簧浮动机座，并与风管之间弹性连接，在送风管安装消声器。项目南侧临北环路第一排建筑隔声窗隔声效果达到（30≤Rw≤35），隔声效果不低于 30dB(A)。项目北侧临平谷南街、西侧临洳河东滨河路、项目中间临沟河西路、临贾各庄南街第一排建筑隔声窗隔声效果达到（25≤Rw≤30），隔声效果不低于 25dB(A)。			
其 他				
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>该项目周边无生态敏感点，本项目对周围环境无显著生态影响。</p>				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

该项目尚未开工。其施工期污染源主要有噪声、扬尘、废水和固体废物。

#### 一、施工期噪声

施工场地噪声主要是地基、建筑结构、小区道路工程施工机械设备噪声及物料装卸噪声等。其中地基或基础施工主要包括地表开挖、基础平整、填料摊铺、桩基稳固施工，建筑结构施工主要为楼体建构筑单元等施工。施工影响较大的噪声源主要挖掘机、起重机、压路机、混凝土泵、振捣机、轮式装载机、打桩机等，且主要集中于建筑施工中的“土石方”和“结构”阶段，上述施工机械设备仅在昼间施工，噪声影响具有短期性，且施工结束后影响随之消失。

#### 1、预测方法

在施工噪声预测计算中，施工机械除各种运输车辆外，一般均为固定声源。其中的推土机、装载机因位移不大，也视为固定源。将施工机械噪声作点声源处理，施工机械噪声衰减模式如下：

$$\Delta L = L_1 - L_2 = 20 \lg(r_2/r_1)$$

式中： $\Delta L$ ——距离增加产生的噪声衰减量(dB)；

$L_1$ ——距点声源  $r_1$  处的噪声值(dB)；

$L_2$ ——距点声源  $r_2$  处的噪声值(dB)。

对于多台施工机械同时施工对某个预测点的影响，应进行声级叠加：

$$L = 10 \lg \sum 10^{0.1L_i}$$

#### 2、施工机械噪声影响预测与评价

根据上述施工特点，对施工过程中的主要施工机械不同距离噪声级进行计算，有关计算，拟建项目施工期设备噪声影响预测结果见表 24。

表 24 主要施工机械不同距离噪声级单位：dB (A)

主要施工 噪声源	距噪声源不同距离 (m) 噪声级												
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200
装载机	83.88	74.72	70.47	67.65	65.53	63.83	62.40	61.17	60.08	59.11	57.44	55.38	52.71
压路机	69.88	60.72	56.47	53.65	51.53	49.83	48.40	47.17	46.08	45.11	43.44	41.38	38.71



推土机	79.88	70.72	66.47	63.65	61.53	59.83	58.40	57.17	56.08	55.11	53.44	51.38	48.71
钻井机	66.90	57.73	53.48	50.66	48.54	46.84	45.41	44.18	43.09	42.12	40.45	38.39	35.71
挖掘机	77.88	68.72	64.47	61.65	59.53	57.83	56.40	55.17	54.08	53.11	51.44	49.38	46.71
移运式吊车	86.40	77.25	73.00	70.18	68.06	66.36	64.93	63.70	62.61	61.64	59.97	57.91	55.23
自卸卡车	90.88	81.72	77.47	74.65	72.53	70.83	69.40	68.17	67.08	66.11	64.44	62.38	59.71
水泥泵车	78.88	69.72	65.47	62.65	60.53	58.83	57.40	56.17	55.08	54.11	52.44	50.38	47.71
电焊机	78.88	69.72	65.47	62.65	60.53	58.83	57.40	56.17	55.08	54.11	52.44	50.38	47.71
混凝土振捣棒	—	75.29	71.04	68.22	66.10	64.40	62.97	61.74	60.65	59.68	58.01	55.95	53.28

本项目大部分施工机械设备主要集中在项目用地范围内，且施工机械设备在具体施工作业中，一般距项目用地界约为 5-10m 设置(施工期间用地界设彩钢板围挡)。本项目夜间不施工，夜间不受施工噪声影响。项目结构阶段施工机械对项目区声环境影响较大，影响较大的噪声源主要有移动式吊车、水泥泵车、电焊机、振捣棒等。为进一步了解本项目施工期对项目区域声环境影响，本次评价分析结构阶段施工机械噪声叠加分布情况，见表 25 和表 26。

表 25 主要施工机械噪声影响范围

主要噪声源	限值标准 (dB (A))		施工噪声达标范围(m)	
	昼间	夜间	昼间	夜间
装载机	70	55	35	不施工
压路机			10	不施工
推土机			25	不施工
钻井机			10	不施工
挖掘机			20	不施工
移运式吊车			45	不施工
自卸卡车			70	不施工
水泥泵车			20	不施工
电焊机			20	不施工
混凝土振捣棒			35	不施工

表 26 结构阶段施工机械噪声叠加分布情况

结构阶段 主要施工噪声源	距噪声源不同距离 (m) 噪声级												
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150	200
移运式吊车	86.40	77.25	73.00	70.18	68.06	66.36	64.93	63.70	62.61	61.64	59.97	57.91	55.23
自卸卡车	90.88	81.72	77.47	74.65	72.53	70.83	69.40	68.17	67.08	66.11	64.44	62.38	59.71
水泥泵车	78.88	69.72	65.47	62.65	60.53	58.83	57.40	56.17	55.08	54.11	52.44	50.38	47.71

电焊机	78.88	69.72	65.47	62.65	60.53	58.83	57.40	56.17	55.08	54.11	52.44	50.38	47.71
混凝土振捣棒	—	75.29	71.04	68.22	66.10	64.40	62.97	61.74	60.65	59.68	58.01	55.95	53.28
五台设备叠加值	92.59	84.05	79.80	76.98	74.86	73.16	71.13	70.50	69.41	68.44	66.77	64.71	62.04

本项目施工期间，在没有其他防护和声屏障的情况下，大部分施工机械设备噪声排放值在距施工场地外侧 10-70m 及以外范围可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关规定；结构阶段施工机械设备噪声排放值距施工场地外侧 90m 及以外范围可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相关规定。考虑到距拟建项目南侧建筑红线 120m 处为迎宾路 1 号院万德福小区。施工期场地噪声对环境影响较大，因此建议项目建设和施工单位采取以下噪声防治措施，以最大限度地从声源上、噪声传播途径上降低噪声，减轻噪声对环境的影响。

### 3、防治措施

(1) 合理安排施工时间：遵循北京市政府有关施工场所的管理规定与制度，避免夜间 22:00-6:00 和中午人们休息睡眠时间，进行高噪声施工。如需在夜间进行连续施工作业的，应当取得工程所在地建设行政主管部门核发的准予夜间施工的批准文件，并按环境管理单位要求禁止一切高噪声设备的使用。除此之外，制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。

(2) 降低设备声级：设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等。固定机械设备及挖土、运土机构，如挖土机、推土机等，可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。在采取上述措施后，噪声可降低 5-10dB(A)。加强对动力机械设备的维修、养护，大型机械的维修不在施工场地内，应至设备厂家专业的维修点进行。闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。在采取上述措施后，噪声可降低 3-5dB(A)。

(3) 降低人为噪音：按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音，同时要尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业，而代以现代化设备。在采取上述措施后，噪声可降低 3-5dB(A)。

(4) 设置隔声措施：对位置相对固定的机械设备，能在棚内操作的尽量进入操作间，不能入棚的，可适当建立单面声障。在采取上述措施后，噪声可降低 15-20dB(A)。

(5) 管理要求：施工过程中严格按照《北京市建设工程施工现场管理办法》（2001年4月5日北京市人民政府令第72号发布）对施工现场进行管理，严格遵守《北京市环

境噪声污染防治办法》中关于施工噪声污染防治的各项规定。根据该规定，建议本项目施工单位采取如下管理措施：

- a、进行科学施工，高噪声的施工机械远离西侧居民建筑；
- b、对高噪声设备设立隔声屏障；
- c、限制作业时间，夜间 22：00 到次日 6：00 禁止施工，进行夜间施工时需经批准，并向周围邻近居民公示；
- d、合理安排运输路线，物料运输通道尽量避开噪声敏感区；
- e、坚持文明施工，降低人为噪声（如鸣笛、敲击等）；
- f、对施工机械进行定期养护，使机械保持最低噪声水平；

施工期交通运输对环境影响较大，建议采取以下措施：

- (a) 在施工工作面铺设草袋等，以减少车辆与路面摩擦产生噪声；
- (b) 尽量减少夜间运输；
- (c) 适当限制大型载重车的车速，尤其进入噪声敏感区时应限速；
- (d) 对运输车辆定期维修、养护；

(6) 施工单位应与周围单位、居民建立良好的社区关系，对施工干扰的单位和居民应在作业前通知，并随时汇报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，对于有特殊影响的群众、单位给予一定的经济补偿，求得大家的共同理解。此外施工期间应设热线投诉电话，接受噪声扰民投诉，并对投诉情况进行积极治理或严格管理。

#### 4、施工噪声影响分析结论

本项目主要声环境敏感点为距离本项目南侧建设用地红线 120m 处的迎宾路 1 号院万德福小区。本项目结构阶段施工机械同时作业噪声对该敏感点的声环境影响不大，敏感点噪声可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类相应限值要求。

尽管施工噪声对环境产生一定的不利影响，施工期是短暂的，施工活动结束，施工噪声也就随之结束，只要加强管理，责任到人，可将施工期对环境的影响降到最低。在采取以上措施后，施工期噪声对周围环境影响不大。

#### 二、施工期扬尘

施工废气主要来自基础结构施工阶段、机械车辆运输中产生的扬尘及施工机械排放的废气，其中施工扬尘是主要污染源，短期内将对施工作业区及其周边一定范围内的大

气环境产生不利影响。

根据有关资料，在有风的天气条件下，建筑施工扬尘严重，当风速为 2.4m/s 时，工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.5~2.3 倍；建筑施工扬尘的影响范围为其下风向 150m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为 0.491mg/m<sup>3</sup>，为上风向对照点的 1.5 倍。

据项目所在地南侧建筑红线外 120m 处为万德福小区，施工扬尘如果不采取控制措施将会对周边敏感点的大气环境造成不利影响。因此必须采取设立施工围挡、洒水抑尘、物料覆盖等措施后，扬尘将得到一定程度的控制，从而减轻对周围环境的影响。

建设项目施工中开挖面积较大，会产生施工扬尘，主要产尘作业包括：机械开挖，废土堆放以及车辆运输等。此外，运输车辆在离开施工场地后因颠簸或风的作用洒落尘土，对沿途周围环境产生一次和二次扬尘污染。

#### ①开挖扬尘

通过类比调查，未采取防护措施、未及时清理现场土石方和土壤较为干燥时，开挖的最大扬尘约为开挖土量的 1%；在采取一定防护措施、及时清理现场和土壤较为湿润时，开挖的扬尘量约为 0.1%。

#### ②物料堆扬尘

施工现场物料、弃土堆积会产生扬尘。据资料统计，扬尘排放量为 0.12kg/m<sup>3</sup> 物料。若使用帆布覆盖或水淋除尘，排放量可降至 10%。

#### ③车辆运输扬尘

据有关资料，运输车辆在施工场地行驶产生的扬尘约占施工扬尘总量的 60%，这与场地状况有很大关系。一般情况下，在不采取任何抑尘措施的情况下，产尘点周围 5m 范围内的 TSP 浓度值可达 10mg/m<sup>3</sup>。场地在自然风作用下产生的扬尘一般影响范围在 100m 以内，在产尘点下风向 100m 处的 TSP 浓度值可降至 1mg/m<sup>3</sup> 以下。

#### ④扬尘总量

该项目场地土壤较为湿润，根据类比项目，施工场地在风及作业机械的影响下，其粉尘的排放因子为 3.5kg/(ha·h)，该项目总占地约 89153.328m<sup>2</sup>，取施工现场的活跃面积比为 10%，则该项目施工场地风蚀扬尘的排放量约为 1123.4kg/d。

为进一步改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，本项目应严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》(2013.7.1 日实施)、北京市《绿色施工管理规程》(DB11/513-2008)、

《北京市人民政府关于印发北京市空气重污染应急预案的通知》(京政发[2015]11 号)等中的相关规定进行施工。施工扬尘量将随管理手段的提高而降低,如管理措施得当扬尘量将降低 50%-70%,可大大减少对环境的影响。为减小扬尘污染对周围环境的影响,施工场地需采取以下措施:

(1) 本项目必须使用商品混凝土,严禁在施工现场搅拌混凝土。施工现场定期进行洒水抑尘,每日需有专人进行清扫,同时每日至少两次对施工现场进行洒水抑尘。施工现场做到活完料尽场地清,防止污染物及粉尘产生。

(2) 根据《北京市建筑施工领域文明交通行动方案》,建筑工地周边必须设置连续、封闭的围挡,围挡设置高度不低于 2.5m;所有土堆、料堆必须全部覆盖;要采取袋装、密闭、洒水或喷洒覆盖剂等防尘措施;工地道路要全部硬化,每天都要进行清扫和洒水压尘;严禁在车行道上堆放施工弃土。

(3) 运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶,以减少产尘量;运土车辆在出门前设专人拍土,清扫车轮胎。雨天不得外运散装料;出入现场的运输散料车辆必须进行封闭式覆盖,以防遗撒。

(4) 遇有 4 级以上大风天气,停止土方施工,并做好遮掩工作,最大限度地减少扬尘;在大风日加大洒水量及洒水次数。

(5) 施工现场管理必须符合《北京市建设工程施工现场扬尘污染防治现场检查标准实施细则》中的各项规定。

(6) 根据空气质量预报结果对应的预警级别,分级采取相应的污染应急措施:

①预警四级(蓝色)施工单位应严格落实《绿色施工管理规程》要求,增加施工工地洒水降尘频次,加强施工现场扬尘控制,土石方工地应重点加强管理,全力降低施工扬尘;

②预警三级(黄色)在落实蓝色应急响应措施的基础上,尽量减少施工人员室外作业时间,土石方及建筑拆除工地必须严格采取有效的苫盖、洒水等扬尘控制措施,停止土石方、建筑拆除等施工作业。

③预警二级(橙色)在落实黄色应急响应措施的基础上,全市停止土石方、建筑拆除、混凝土浇筑、建筑垃圾和渣土运输、喷涂粉刷等施工作业;对施工工地、裸露地面、

物料堆放等场所采取防尘措施；建筑垃圾和渣土运输车、混凝土罐车、砂石运输车等重型车辆禁止上路行驶。

④预警一级（红色）在落实橙色应急响应措施的基础上，全市施工工地停止室外施工作业，减少涂料、油漆、溶剂等含挥发性有机物的原材料及产品的使用；建筑垃圾和渣土运输车、混凝土罐车、砂石运输车等重型车辆禁止上路行驶。

## 2、施工机械以及运输车辆排放的废气

施工建设期间，施工机械排放废气以及各种车辆会产生汽车尾气。施工期间运输、施工车辆较多，产生的汽车尾气会对周边的大气环境造成一定的影响，但由于施工期短不会对大气环境造成长期影响；应在施工期间应加强施工车辆等的管理，降低汽车尾气对环境的影响。

施工扬尘和施工机械废气对周围环境的影响只是暂时的、局部的，随着工程的逐步进行影响最终将消失。本项目距离万德福小区 120m，因此施工扬尘对其影响较小。

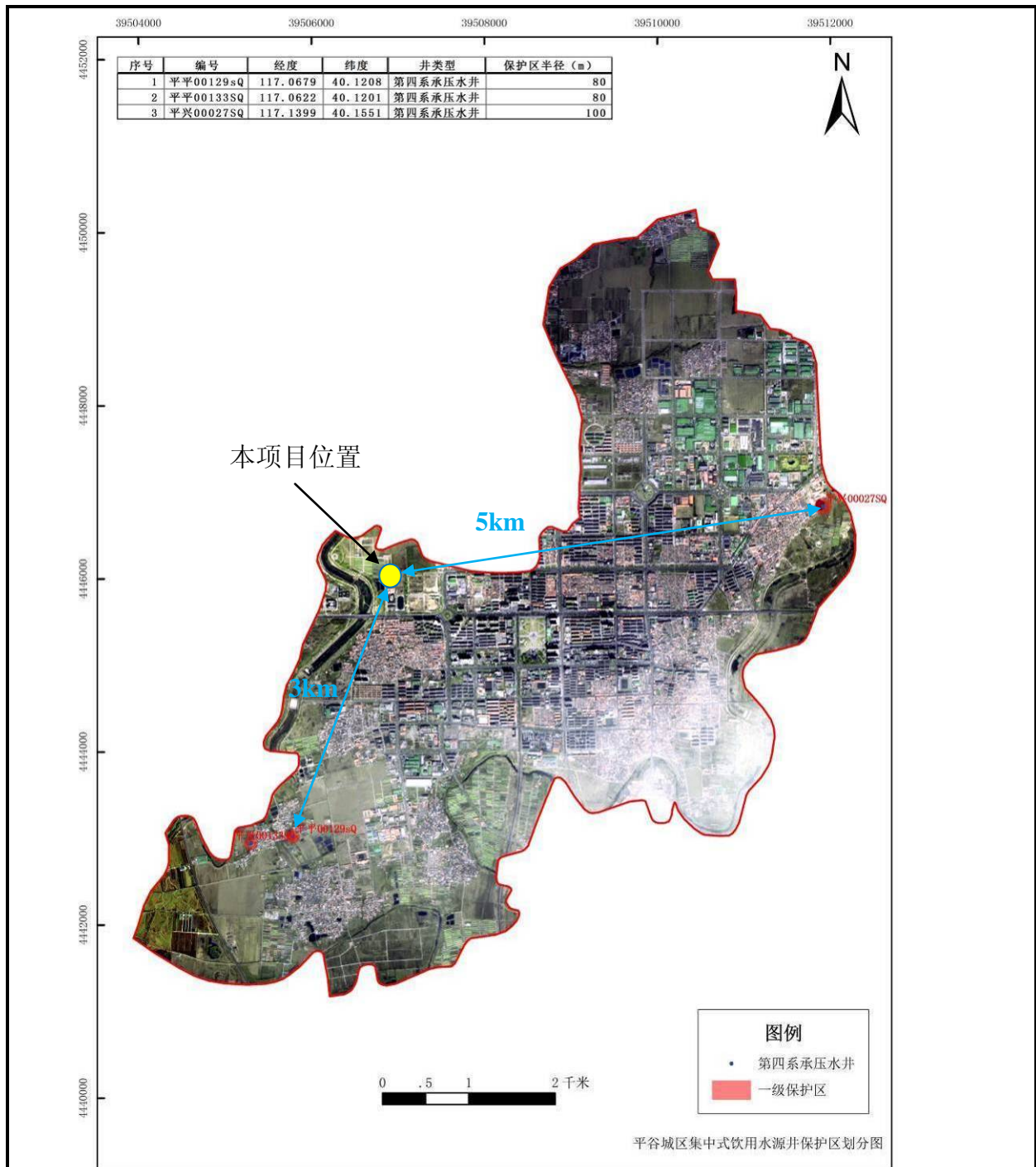
## 三、废水

### 1、地表水污染源分析及防治措施

本项目在施工过程中，产生废水主要是施工人员的生活污水和施工本身产生的废水等。生活污水排放总量约为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，清运至洳河污水处理厂。施工期间施工单位在进行设备及车辆冲洗时应固定地点，不允许将冲洗水随时随地排放，避免造成对环境的污染，同时提倡节约用水。施工废水经沉淀池收集后沉淀澄清，回用于和砂浆和场地洒水，不外排。采取上述措施后，施工期废水不会对周围环境产生不利影响。

### 2、地下水污染源分析及防治措施

拟建项目不在平谷城区集中式饮用水源井保护区范围内，与平谷城区集中式饮用水源井保护区位置关系如下图所示。项目所在地地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中的III类标准。



按现有设计条件（不考虑新近堆填土影响），本项目地下1层，层高5.3米，基础埋深为6m，因此本项目不涉及施工降水，且地基土方施工选择在枯水期进行，项目施工期对地下水产生的影响较小。项目建设地区属地下水易污区，含水层为卵砾石层，渗透系数强，为保护水源，施工期间，施工区内设置环保型移动厕所，施工人员产生的生活污水经防渗化粪池沉淀预处理后，由当地环卫部门定期清掏处理；施工机械设备冲洗废

水经营地内设置的隔油沉淀池处理后循环使用或用于施工作业区地面及道路场地洒水降尘。为了减少上述废水渗漏对地下水的不利影响，建议建设单位、设计单位在初步设计阶段，应明确工区内的移动厕所和隔油沉淀池的基础防渗设计内容，合理提高防渗设计水平。

此外，本项目散体建材存放、临时土方堆放作业中均采取遮挡或覆盖防护措施，有利于减小风蚀或水蚀引起的水土流失，进而有利于减少由于地表径流携带、渗流等因素造成的项目区局域地下水环境的不利影响。总之，本项目施工期间不涉及地下水排采问题，不涉及施工废水直接外排环境问题，在加强施工环境监理、认真落实本评价提出的各项环保措施的前提下，本项目施工对项目区地下水环境影响较小。

#### 四、固体废物

根据本项目规模，建设方预计项目产生土石方量约 133730 立方。施工过程中，挖掘的土壤分层堆置，绿化用土进行回填。施工作业产生的少量渣土尽量用于回填，剩下部分运至规定的土方消纳场。在施工场地办公生活区设置垃圾箱、垃圾桶收集生活垃圾，委托当地环卫部门日清日运处理。本项目施工期间有地面挖掘、材料运输、基础工程、房屋建筑等大量工程，在这期间将带来大量废弃的建筑材料垃圾，如砂石、石灰混凝土、木屑、土石方等。同时，施工人员的日常生活将产生一定量的生活垃圾。施工期固废产生情况具体如下表所示：

表 27 施工期固废产生情况一览表

种类	来源	日产生量 (t/d)	施工期产生量 (t)
土石方产生量	建筑施工	257	133730
生活垃圾	施工人员的生活垃圾	0.05	26

对施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾应采取如下治理措施：

- (1) 每个工区工作面必须设立指定的渣土堆放点，堆放点要经环保检查机构认可并设专人管理，防止渣土随意堆放。
- (2) 倒土过程中，工作面必须设置洒水、喷淋设施，并将渣土压实。
- (3) 建筑垃圾中可利用部分由施工单位在施工中回收运回基地，渣土尽量在场内周转，就地用于绿化、道路等生态景观建设，必须外运的弃土以及建筑废料应运至专门



的建筑垃圾堆放场。

(4) 施工人员生活垃圾要严格管理，施工单位设置专车或由当地环卫部门每天集中密闭外运。

(5) 在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

(6) 为保护该区地下水，对生活垃圾应加强管理，用垃圾桶收集，及时清运，严禁利用生活垃圾和废弃物回填、坑等。

采取以上建议措施后，该项目施工期间对周围环境质量的影响较小。

## 五、施工期安全

施工时建筑物四周应逐层向上设遮挡保护措施，以免露天进行电焊作业时，使行人的眼睛受到伤害或烫伤下面行人。

## 营运期环境影响分析：

### 一、大气污染源环境影响分析

#### (一) 车库废气

##### 1、影响分析

拟建项目设有地下车库，地下车库的主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 和 HC（碳氢化合物）。其中 CO 在进入人体血液后，产生炭氧血红蛋白，降低血液输氧能力，对人体心血管和神经系统构成危害。汽车排放的 NO<sub>x</sub> 中有 95% 的以上的 NO，与空气接触后，很快氧化成 NO<sub>2</sub>，NO<sub>2</sub> 对人体的呼吸系统有危害。总烃是由多种碳氢化合物组成的；各地车用汽油的来源不同，排放的总烃成分的组成比例并不一致；单个碳氢化合物的毒性相差很大。非甲烷总烃对人体的危害不取决于各种成分的累加浓度，而是取决于各种有害成分的大小。

该项目地下车库采用机械排风系统，根据污染源分析可知，地下车库排放的各污染物的排放速率、排放浓度均满足北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2007 中的相应排放限值要求，对周边环境影响不大。

##### 2、防治措施

为进一步减小车库排放的废气对环境的影响，建议：

(1) 加大车库内通风的次数，特别是高峰时间的换气率不应低于 6 次/小时。

(2) 为保证车库内的废气及时排出，该项目地下车库排气口应设置在地表上方的绿化带内开阔处，并远离人群集中活动区域。

(二) 采暖期天然气燃烧废气

本项目燃气主要为天然气。据资料显示，天然气的主要成分为甲烷（95%），另外还含有少量乙烷、丙烷、CO<sub>2</sub>、N<sub>2</sub>等气体，天然气密度 0.67kg/m<sup>3</sup>。天然气属于清洁能源，不会对区域大气环境质量造成明显的不利影响。

## 二、水污染源环境影响分析

### 1、地表水环境影响

该项目运营后，项目自来水按地块分别引入，项目采用市政中水，由夏沕河污水处理厂提供。根据污染源分析可知拟建项目总用水量为 35.8 万 m<sup>3</sup>/a，总新水用量为 27.06 万 m<sup>3</sup>/a，总中水用量为 8.74 万 m<sup>3</sup>/a；项目污水排放量为 30.87 万 m<sup>3</sup>/a。工程雨污分流，雨水排至院内市政雨水管道。项目产生废水经化粪池处理后，进入市政污水管网，终入沕河污水处理厂处理。根据污染源分析可知，项目排水水质能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放标准中相应限值要求。

项目地块在沕河污水处理厂的纳污范围之内，项目南侧北环路上现状污水管线已敷设完成。本项目 2018 年建成投产后，生活污水可经市政污水管线排入沕河污水处理厂处理。本项目所排污水为生活污水，水质简单，且平谷区环保局已于 2015 年 12 月 28 日向本项目下达了污水污染物总量指标，接纳单位为沕河污水处理厂。故本项目的建设对周围的地表水环境影响很小。

### 2、地下水环境影响

本项目不开采地下水，项目运营期不会造成地下水位变化。地层对污染物质的防护性能取决于污染源至含水层之间的地层岩性、厚度、污染物的特性及排放的差异等因素。根据本项目厂区地质岩性及地表水、地下水转化关系，本项目地下水污染途径主要有：生活污水通过排水设施、管沟、堆渣场等渗透，或管理不善，有跑、冒、滴、漏现象而污染地下水；通过地表水体侧渗而污染地下水；生活垃圾随意堆放，通过降雨渗透造成

地下水污染。其污染程度取决于排水污染程度和松散土层自净能力。

本项目排水主要包括冲厕、盥洗、淋浴、厨房等生活污水，其中的污染因子主要是 COD 和 BOD<sub>5</sub>，如果发生渗漏下排，土壤会对污水中的 BOD<sub>5</sub> 和 COD 进行过滤、截留、沉淀、土壤吸附和植物吸收，污染物长期积累后，会对地下水产生污染。为减少项目所排放污水对地下水的影响，该项目污水管道、化粪池等设施采取严格的防渗漏措施。在采取防渗措施后，项目污水渗漏等对地下水环境的影响较小。

### 三、噪声污染源环境影响分析

本项目所在地位于平谷区平谷镇、王辛庄镇，根据《北京市平谷区人民政府关于印发平谷区声环境功能区划实施细则的通知》（京平政发[2015]7号）规定，本项目所在地属于 2 类声功能区，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。平谷南街和北环路为城市次干路，因此，项目临城市主次干道两侧 30 米范围内，执行 4a 类标准，即北侧、南侧 30 米范围内昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

本项目的噪声污染源主要为配套机电系统、泵站、地下车库排风系统等设备噪声以及项目经营中的车辆进出噪声和人员活动噪声。

项目配套机电设备安装各个地块库房及自行车库等用房和地下一层设备机房内；地下车库排风口和空调排风口位于个车辆进出口附近的绿化地内，设计高度 2.5 米。

#### 1、机电设备噪声

根据类比，车库通风系统的风机进、出风口处噪声值在 75-85dB(A)，水泵房通风系统的风机进、出风口处噪声值在 75-85dB(A)。

为减小噪声对该项目周围环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①、设计和施工中为降低设备噪声，采取减振和降低噪声措施，主要有：采用减振基础，与水管连接处均加装可曲绕橡胶软接头和减振垫，水泵房的门采用隔声门。采用水泵与水管连接处加装软接头、减振垫和隔声门等降低噪声影响的措施后，室外噪声可降低 20dB(A)。

②、通风系统的风机以及安装在吊顶内的风机安装弹簧浮动机座，并与风管之间弹性连接，在送风管安装消声器。

③、对设备间安装减振基础，墙壁及屋顶布置吸声材料、门采用隔声门，采取以上措施后，设备噪声值可降为 35-40dB(A)。

表 28 项目厂界处噪声贡献值 单位：dB(A)

预测点	预测点位置	现状值		叠加值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目北侧	50.0	46.2	50.3	46.9	70	55
1#						5570	55
2#	项目西侧	49.8	43.7	50.1	44.9	60	50
2#			47.5	41.9	45.2	33.7	55
3#	项目南侧	51.8	45.0	52.0	46.0	70	55
3#			47.3	41.3	44.7	33.5	5570
4#	项目东侧	52.4	42.3	52.6	44.0	60	50
4#			47.2	41.1	46.7	33.4	55

项目在采取以上措施后，设备噪声对建筑内部声环境影响较小。所有风机等运转设备均设减震基础和可曲绕柔性接头，根据项目平面布置图可知，所有风机进出口距离最近住宅建筑楼均大于 20m，根据噪声随着距离增加引起的衰减公式计算可知，按照距离 20m 计算，风机最大噪声贡献值为 39dB (A)。由表 28 可知，叠加厂界现状监测值后，各厂界噪声值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2、4a 类标准，因此对周围声环境影响很小。

### 2、车库排风口

地下车库排风口位于个车辆进出口附近绿化地内，高度为 2.5m。排风口噪声最高噪声源强在 60dB (A) 左右，排风口噪声经墙体隔声后到达厂界处能够达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值，对周围环境没有污染影响。

### 3、生活噪声

本项目分为 PG00-0002-6011、6015、6018、6013、6014 地块，其中 6014 地块位于 6011 地块内，详见项目平面布置图。项目占地面积 89153.328 平方米，总建筑面积 245286 平方米，其中地上建筑面积 179253 平方米，地下建筑面积 59219 平方米。主要用途为住宅、小学、幼儿园及商业服务设施等，预计建成后其经营噪声很小，对周围环境影响很小。本项目临街外窗均加装隔声窗，隔声效果不低于 25dB(A)。可以满足《建筑外窗空气声隔声性能分级及其检测方法》(GB/T8485-2002) 标准中的 II 级标准 ( $25 \leq R_w \leq 30$ )。项目分别在 PG00-0002-6011、6015、6018 地块设置三个地下停车场，泊车位分别为 739、644、155 个，24 小时服务。PG00-0002-6011 地块车库设 3 个出入口，PG00-0002-6015

地块车库设 3 个出入口，PG00-0002-6018 地块车库设 2 个出入口，机动车出入将产生交通噪声，类比同类项目，预计噪声源强在 70dB (A) 左右。加强停车场管理，特别是晚上 22:00 后要加强对车辆出入的管理，使得车辆噪声对停车场附近住户影响降到最小。

项目的地下车库在出入口坡道部位加筑隔声防护墙和防雨顶棚，防止出入车库的车辆对小区内可能产生的噪声污染影响。同时在出入口和地面临时停车场地周围应加强绿化，如在车库通道顶棚和墙体种植攀援和藤本植物，使之成为“绿色出入口”。

综上所述，预计采取以上各项隔声降噪治理后，本项目运行期间的噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的相关规定，项目的运行不会对周围声环境造成明显影响。

#### 四、固体废物环境影响分析

该项目预计建成后生活垃圾产生量为 420t/a。

为减少生活垃圾的环境影响，办公区应选择垃圾箱储存，避免地面堆存，垃圾经统一收集、清运。垃圾分类收集，将可回收固体废物如废包装材料、空饮料瓶回收再利用；废油、泔水等由专人收集，并送往指定地点；其它垃圾用密闭桶收集，日产日清。

由此可知，本项目固体废物去向明确，不会产生二次污染，固体废物符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2004 修订）》的要求，不会造成对环境的污染影响。

#### 五、总量控制指标筛选

该项目的总量控制指标为化学需氧量 (COD)，项目 COD 的排放总量为 108.5t/a，氨氮的排放总量为 5.7t/a。

#### 六、外界环境对本项目环境影响分析：

本项目 6013、6018 地块西侧现状有废弃的 110kV 高压输电线走廊。经建设单位提供情况并向国家电网平谷供电局核实，同时评价单位现场踏勘核实，确定该段输电线走廊已于 2012 年废弃使用，上下端均已拆除，至今为无电状态。根据《北京市平谷新城 02 街区 PG00-0002-6005 至 2020 等地块控制性详细规划》该段高压输电线走廊内为红线宽 30 米的防护绿地，本项目拟建建筑物均退让防护绿地两侧红线 5 米外建设，分别为 6018 地块办公楼（标高 30 米）、6013 地块小学教学楼（标高 15.6 米）。见附图 3。基于以上情况，此次评价不考虑现状废弃 110kV 高压输电线对拟建项目的电磁辐射环境影响。

本项目四侧红线外为现状城市主干道及规划城市次干道和支路，故本项目建成后外

环境交通噪声对于本项目影响较大。

(1) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则·声环境》(HJ2.4--2009)中的模式,具体如下:

(1) i 型车辆行驶于昼间或夜间,预测点接收到小时交通噪声预测模式

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10 \lg \left( \frac{N_i}{v_i T} \right) + 10 \lg \left( \frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left( \frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中:

$L_{eq}(h)_i$  ——第 i 类车的小时等效声级, dB (A) ;

$(\overline{L_{0E}})_i$  ——第 i 类车速度为  $V_i$ , km/h; 水平距离为 7.5 米处的能量平均 A 声级, dB (A) ;

$N_i$  ——昼间、夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量, 辆/h;

$r$  ——从车道中心线到预测点的距离, m;

$V_i$  ——第 i 类车的平均车速, km/h;

$T$  ——计算等效声级时间, 1h;

$\Psi_1 \setminus \Psi_2$  ——预测点到有限长路段两端的弧角, 弧度;

$\Delta L$  ——由其他因素引起的修正量, dB (A) , 可按下列式计算:

$$\Delta L = \Delta L_1 - \Delta L_2 + \Delta L_3$$

$$\Delta L_1 = \Delta L_{\text{坡度}} + \Delta L_{\text{路面}}$$

$$\Delta L_2 = A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}$$

式中:

$\Delta L_1$  ——线路因素引起的修正量, dB (A) ;

$\Delta L_{\text{坡度}}$  ——公路纵坡修正量, dB (A) ;

$\Delta L_{\text{路面}}$  ——公路路面材料引起的修正量, dB (A) ;

$\Delta L_2$  ——声波传播途径引起的衰减量, dB (A) ;

$\Delta L_3$  ——由反射等引起的衰减量, dB (A) 。

(2) 总车流等效声级为:

$$Leq(T) = 10 \lg \left[ 10^{0.1Leq(h)\text{大}} + 10^{0.1Leq(h)\text{中}} + 10^{0.1Leq(h)\text{小}} \right]$$

## 2、主要预测参数

### (1) 纵坡修正量 ( $\Delta L_{\text{坡度}}$ )

大型车:  $\Delta L_{\text{坡度}}=98 \times \beta$ ;

中型车:  $\Delta L_{\text{坡度}}=73 \times \beta$ ;

小型车:  $\Delta L_{\text{坡度}}=50 \times \beta$

式中:  $\beta$  为公路设计纵坡, %

### (2) 路面修正量 ( $\Delta L_{\text{路面}}$ )

沥青混凝土路面 $\Delta L_{\text{路面}}$ , 取值为 0dB。

### (3) 平均小时交通量

根据建设单位提供的本项目交通影响评价有关数据情况, 项目用地界区外市政道路高峰小时交通量见表 29。

表 29 2038 年小时绝对交通量 单位: 辆/h

道路名称	小型车		中型车		大型车		小计	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
平谷南街 40m (规划城市次干道)	750	63	206	29	24	6	980	98
洳河东滨河路 40m (规划城市次干道)	809	52	114	28	27	6	950	86
北环路 60m (现状城市主干道)	847	78	191	48	12	7	1050	133
岳各庄西街 25m (规划城市支路)	210	30	61	23	19	2	290	55
沟河西路 40m (规划城市支路)	230	42	43	28	27	5	300	75
贾各庄南街 25m (规划城市支路)	205	35	56	14	29	4	290	53

## 3、主要预测内容

在考虑项目区环境背景噪声的条件下, 对拟建项目规划用地范围内的邻近以上道路的第一排住宅交通噪声进行影响预测。预计项目建成后远期(2038年)邻近交通干线交通噪声对环境敏感点影响预测结果见表 30。预测点位见图 4。

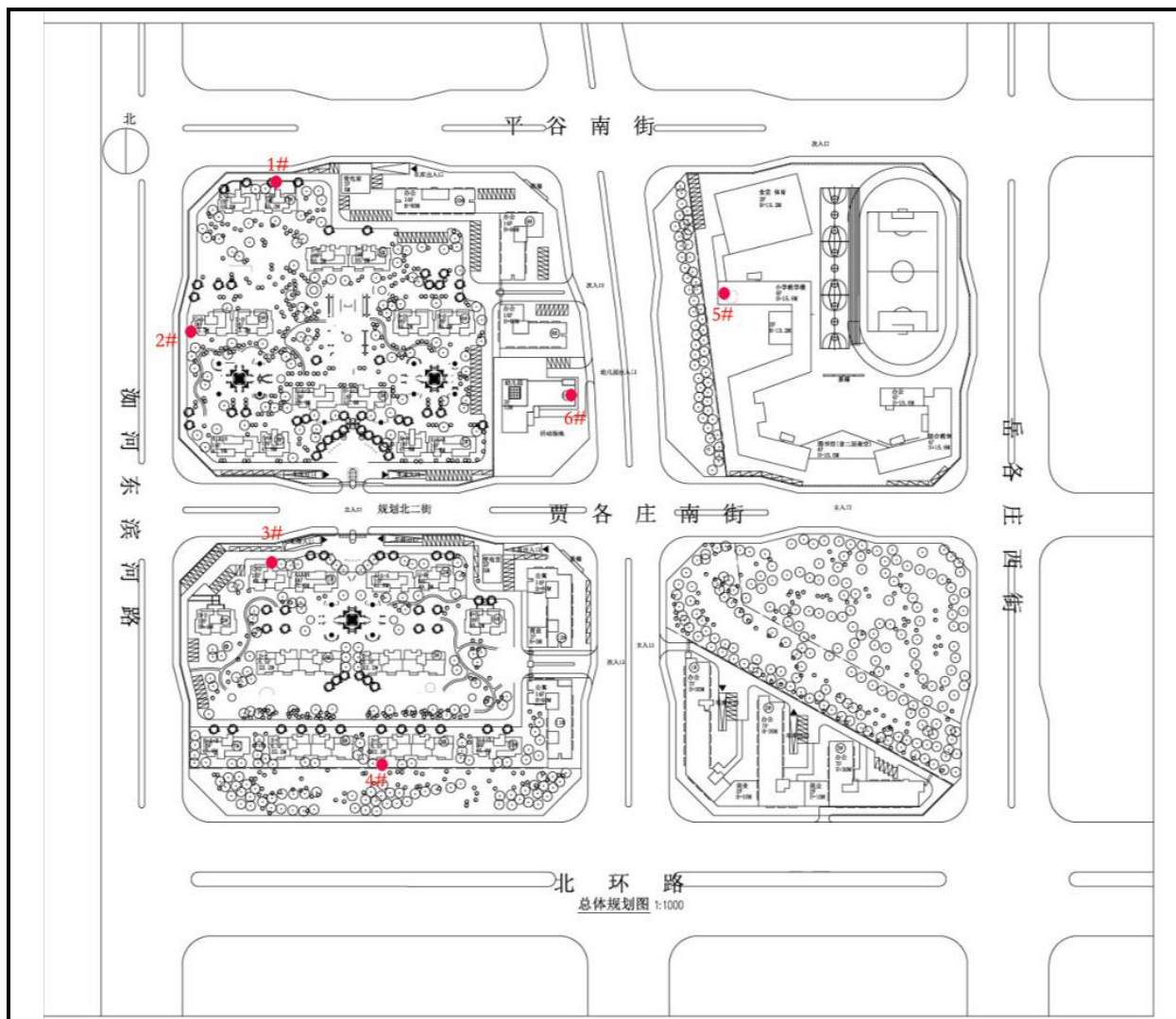


图 4 预测点位图

表 30 2038 年拟建项目邻近交通干线交通噪声预测结果统计表

预测点	影响预测点的主要道路	背景噪声值 dB (A)		道路红线与预测点距离	机动车道与测点距离	车流量 (辆/h)		预测点噪声值 dB (A)	备注
		昼	夜			昼	夜		
1#	平谷南街	昼	48.5	12m	22m	昼	980	69.24	2011 地块 7 号住宅楼 三层以下为 4a 类区， 三层以上为 2 类区
		夜	41.0			夜	98	58.49	
2#	洳河东滨河路	昼	49.8	12m	22m	昼	950	68.35	2011 地块 5 号住宅楼，2 类区
		夜	43.7			夜	86	56.57	



3#	贾各庄南街	昼	48.6	15m	20m	昼	290	<u>62.88</u>	2015 地块 1 号住宅楼, 2 类区
		夜	40.9			夜	53	<u>55.18</u>	
4#	北环路	昼	51.8	35m	45m	昼	1050	<u>64.60</u>	2015 地块 8 号住宅楼, 2 类区
		夜	46.2			夜	133	<u>54.66</u>	
5#	沟河西路	昼	48.6	35m	40m	昼	300	<u>59.67</u>	6013 地块小学教学楼, 2 类区
		夜	40.9			夜	75	<u>52.30</u>	
6#	沟河西路	昼	48.6	10m	15m	昼	300	<u>66.05</u>	6011 地块幼儿园, 2 类区
		夜	40.9			夜	75	<u>58.69</u>	

从上述预测结果可知:

除 1#、5#点的昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区昼间 60dB(A) 要求, 其余预测点昼间噪声均不满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区、4a 类区的要求。其中临洳河东滨河路第一排建筑预测值昼间最大超标 8.35dB(A)。总的来说, 各规划道路远期交通噪声对拟建项目规划用地范围内的临街住宅有影响, 必须采取降噪措施, 以减少交通噪声对项目区住宅声环境的影响。

#### 4、采取降噪设施后声环境影响预测分析

本项目作为房地产项目, 应考虑到外部声环境对项目的影 响。参照《民用建筑隔声设计规范》(GBJ118-1988), 室内噪声不能超过表 31 的规定限值。拟建项目规划为住宅区, 地上部分以住宅为主, 因此居住区室内噪声标准值参照执行“住宅建筑”中的卧室、书房及起居室标准限值, 配套服务设施室内噪声标准值参照执行“旅馆建筑”中的办公室标准限值。

表 31 室内噪声标准值单位为 dB(A)

建筑类别		房间名称	时间	一般标准
住宅建筑	住宅区	卧室、书房(或卧室兼起居室)	白天	45
			夜间	35
		起居室	白天	50
			夜间	40

为减小外部声环境对本项目的影 响, 根据《关于我市道路两侧新建建筑采用隔声窗的通知》(京环保辐字[1999]564 号)中的有关规定: “在现有及规划快速路和主干道红线两侧 50m 范围内新建住宅、学校、医院等建筑物临街一侧建筑外窗隔

声量不应低于《建筑外窗空气隔声及其检测方法》（GB8485-87）标准中的四级标准（ $30 \leq R_w \leq 35$ ）；在现有及规划次干路和支路红线两侧 50m 范围内新建住宅、学校、医院等建筑物临街一侧建筑外窗隔声量应不低于《建筑外窗空气隔声及其检测方法》（GB8485-87）标准中的五级标准（ $25 \leq R_w \leq 30$ ）”。因此本次评价要求项目南侧临北环路第一排建筑隔声窗隔声效果应达到（ $30 \leq R_w \leq 35$ ），项目北侧临平谷南街、西侧临洳河东滨河路、项目中间临沟河西路、临贾各庄南街第一排建筑隔声窗隔声效果应达到（ $25 \leq R_w \leq 30$ ）。具体措施要求如下：

（1）项目临近北环路一侧的住宅楼配置隔声量不低于 30dB（A）的隔声窗。

（2）项目临近平谷南街、洳河东滨河路、临沟河西路、贾各庄南街一侧的住宅楼建筑外窗配置隔声量不低于 25dB（A）的隔声窗。

综上所述，拟建项目住宅区在采取上述建议措施后，能有效减小周围道路交通噪声对项目临街住宅小区的声环境影响。

#### 七、环保投资估算

项目环保措施投资主要包括项目施工期的大气、废水、噪声治理措施等，运营期的废气和噪声治理措施（建筑隔声窗、车库废气、设备减振降噪措施等）、新建化粪池、污水管道和处理设施的防渗等，具体见表 2。由表 2 可知，项目环保投资总计为 10310 万元人民币，占总投资的 3%。

#### 八、公众参与

根据《北京市环境保护局关于转发〈环境保护部办公厅建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》的要求，项目申报前，已依法主动公开《北京市平谷区 PG00-0002-6011、6015 地块 F1 住宅混合公建用地、6018 地块 F3 其他类多功能用地、6013、6014 地块 A33 基础教育用地开发项目环境影响报告表》全本信息，环评文件不涉及国家秘密、商业秘密等内容，公开后不会损害我单位的合法权益。项目公开时间为 2016 年 1 月 11 日，网址链接为：<http://www.acef.com.cn/shouye/note/2016/0111/18895.html>。

结合项目的性质和特点，建设单位（北京京投兴平置业有限公司）在项目所在地进行了此次环境影响评价公示，公示文件分别贴在迎宾路 1 号院东门处、项目南

侧和贾各庄村口，公示期限为 2016-1-7—2016-1-20。公示内容详见附件：《北京市平谷区 PG00-0002-6011、6015 地块 F1 住宅混合公建用地、6018 地块 F3 其他类多功能用地、6013、6014 地块 A33 基础教育用地开发项目》项目环境影响评价征询公众意见的公示。

该项目公示期间，建设单位及环评机构未收到任何反对本项目建设的消息，从公众参与的角度来说，本项目的建设和运营是可行的。建设方应确保按照国家及地方的环保要求，落实好废水、噪声和固体废物的环保措施，确保污染物达标排放，避免对周围环境和居民造成污染影响。张贴布告及公示情况见下图。





项目西南侧公示



迎宾路1号院东门口处



项目东侧贾各庄村内公示



### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	地下车库	汽车尾气	机械通风	满足北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2007 中“新源 II 时段”的要求，对环境影响较小
水 污 染 物	生活、办公	生活污水	排入市政管网，最终排入泃河污水处理厂	达到《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值
固 体 废 物	生活、办公	生活垃圾	统一收集 定期清运	对周围环境影响较小
噪 声	机房的门采用隔声门，墙壁及屋顶布置吸声材料，与水管连接处均加装可曲绕橡胶软接头和减振垫；通风系统的风机以及安装在吊顶内的风机安装弹簧浮动机座，并与风管之间弹性连接，在送风管安装消声器。项目南侧临北环路第一排建筑隔声窗隔声效果达到 ( $30 \leq R_w \leq 35$ )，隔声效果不低于 30dB(A)。项目北侧临平谷南街、西侧临泃河东滨河路、项目中间临沟河西路、临贾各庄南街第一排建筑隔声窗隔声效果达到 ( $25 \leq R_w \leq 30$ )，隔声效果不低于 25dB(A)。			
其 他				
生态保护措施及预期效果				
无				

## 结论与建议

### 一、结论

#### (一) 项目基本情况

本项目位于北京市平谷区平谷镇、王辛庄镇 PG00-0002-6011、6013、6014、6015、6018 地块。项目用地中 6011、6015 地块为住宅混合公建用地主要建设住宅、办公、商业及配套设施；6018 地块为其他类多功能用地主要建设商业服务；6013、6014 地块为基础教育用地主要建设小学及幼儿园。本项目用地规划总用地面积：89153.328 平方米，项目总投资约 339800 万元，总建筑面积 245286 平方米，其中地上建筑面积 179629 平方米，地下建筑面积 65657 平方米。

本次项目南侧隔 60 米北环路为迎宾街 1 号院万德福小区和岳各庄村厂房，北侧为待建空地和规划平谷南街道路用地，西侧为规划洳河东滨河路道路用地及公园绿化用地，东侧隔 100 米绿化林为贾各庄村房屋。

#### (二) 项目所在区域环境质量现状

##### 1、声环境质量现状

在项目周边及地块内布设的 5 个监测点昼夜监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中相应标准限值的要求，监测点满足 2、4a 类标准。可见项目周边声环境质量现状较好。

##### 2、地表水环境质量现状

本项目距离最近的地表水体为其西侧 0.8km 处的洳河上段(银冶岭—岳各庄)，水质分类为 III 类。根据北京市环保局网站 2015 年 12 公布的环境质量信息以及现场实际勘查情况，洳河上段现状无水。

##### 3、地下水环境质量现状

根据《北京市平谷区环境质量报告书》(2013 年)，平谷区环境保护监测站对乐政务村、望马台村、管家庄村的地下水监测数据可以看出，项目所在区域地下水水质明显好于《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中规定的 III 类标准。

##### 4、大气环境质量现状

根据《2014 年北京市环境状况公报》中 2014 年平谷区主要大气污染物的监测结果表明：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 等四项污染物中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)中的二级标准, PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>平均浓度超出二级标准限值。全年首要污染物为PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>。主要污染源为工业、机动车尾气和施工扬尘等,与北京市主要大气污染物一致。

### (三) 施工期环境影响评价结论

本项目在施工期对周边环境的影响主要包括施工噪声、施工扬尘、施工废水和固体废物,建设单位和施工单位认真落实本次评价提出的污染防治措施,坚持文明施工,这些影响可以降到最小程度。不会对周围环境产生较大不利影响。施工期对环境的影响是可以接受的。

### (四) 营运期环境影响评价结论

#### 1、废气

该项目排放的废气是地下车库废气,废气中主要污染物是CO、NO<sub>x</sub>和THC(碳氢化合物)。该项目地下车库送风拟采用机械排风,在车库内形成负压,净化车库内废气,由排风口排出。车库废气各污染物排放速率和浓度均能满足北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2007中“新源II时段”的要求,对环境影响较小。

#### 2、废水

本项目自来水接自市政自来水干管,采用市政中水,由泃河污水处理厂提供。项目运营后外排废水主要为生活污水,经核算,该项目年排水量为30.87万t/a,项目产生废水经化粪池处理后,进入市政污水管网,终入泃河污水处理厂处理。项目所排污水水质COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中排入公共污水处理系统的水污染物排放标准中相应限值要求,对周围的水环境影响很小。

#### 3、噪声

该项目建成后噪声主要有设备噪声和社会噪声两部分,设备噪声主要为机电设备噪声、地下设备房内的风机以及水泵房内的水泵等设备噪声。社会噪声主要是人员活动噪声、人流车流产生噪声。在采取对机房内的设备安装减振基础、布置吸声材料、安装隔声门等措施后,项目噪声到达厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应2、4限值的要求。本项目噪声源对周围环境影响不大。

#### 4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要是生活垃圾，预计建成后生活垃圾产生量为 420t/a。固体废物经分类、统一收集，由当地环卫部门清运处理，做到日产日清，对周围环境影响较小。

#### （五）总量控制

根据《北京市环境保护局关于转发环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（京环发[2015]19 号）的相关规定，本项目已于 2015 年 12 月 28 日向平谷区环保局申请并取得了化学需氧量、氨氮的排放指标，分别为 117.3t/a、6.2t/a，接纳单位为洳河污水处理厂。

## 二、建议

（一）为减小车库废气对周围环境的影响，地下车库高峰时间的换气率应不低于 6 次/小时。地下车库排气口应设置在绿化带内，并远离人群集中活动区域。

（二）为减少该项目施工期对周围环境的影响，建议施工单位采取以下措施：

1、合理安排施工时间，应避免大量高噪声设备同时施工，并且不得在夜间进行建筑施工作业；合理布置施工现场，应避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备；施工设备选型时采用低噪声设备，对动力机械设备定期进行维修和养护；

2、施工场地应采取围挡措施，所有土堆、料堆必须采取袋装、密闭、洒水或喷洒覆盖剂等防尘措施，在大风日加大洒水量及洒水次数。施工场地道路必须硬化，在工地出口处设置清除车轮泥土地设备，确保车辆不带泥土驶离工地。运输车辆应密闭运输，严防沿途道路遗撒，进入施工场地应低速或限速行驶，以减少产尘量；

3、建筑垃圾和生活垃圾及时清运，不随意堆放。尽量回收利用，尽量减少垃圾排放量；加强垃圾在收集、输送及集中地的管理，防止遗、洒二次污染；对垃圾的清运进行有效的控制和定期检查，确保按规定运往指定地点，统一处理。

（三）认真落实本报告提出的污染综合治理措施。

综上所述，只要拟建项目能严格遵守“三同时”制度，在设计、施工过程中切实落实各项废水、废气和噪声污染治理措施，建立完善的环境管理制度，确保废水、废气和噪声达标排放，建成使用后对本地区的环境影响较小。因此，北京市平谷区 PG00-0002-6011、6015 地块 F1 住宅混合公建用地、6018 地块 F3 其他类多功能用地、6013、6014 地块 A33 基础教育用地开发项目从环保角度分析是可行的。



