

# 建设项目环境影响报告表

## (试行)

项目名称: 平谷区王辛庄镇放光村村民自住楼项目

建设单位: 北京市平谷区王辛庄镇放光村委会 (公章)

编制日期 2014 年 01 月

国家环境保护总局制

## 建设项目基本情况

项目名称	平谷区王辛庄镇放光村村民自住楼项目				
建设单位	北京市平谷区王辛庄镇放光村委会				
法人代表	张吉斌		联系人	张彦明	
通讯地址	北京市平谷区王辛庄镇放光村				
联系电话	13911816763	传真	69973418	邮政编码	101202
建设地点	北京市平谷区王辛庄镇放光村				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	■新建□改扩建□技改		行业类别及代码	房地产业 70	
占地面积(平方米)	75552		绿化面积(平方米)	26460	
总投资(万元)	21462	其中：环保投资(万元)	114	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费(万元)		预期投产日期	2014 年 6 月		

## 工程内容及规模：

### 一、项目由来

《北京市平谷区国民经济和社会发展第十二个五年规划》中要求以加快推进城市化和农业现代化步伐为工作主线，按照“生产发展、生活宽裕、乡风文明、村容整洁、管理民主”的要求，以增加农民收入、改善生产生活条件为目标，积极推进城乡统筹，着力提高农村公共服务水平，深化农村综合改革，扎实推进社会主义新农村建设。

推动特色小城镇和新型农村社区建设。坚持分类指导、突出特色的原则，提高村镇规划、建设和管理水平，稳步推进城镇建设和新型农村社区建设；坚持政府引导、农民自愿原则，推进旧村改造及新型农村社区集并，推进农村资源整合和集聚发展；加快城镇基础设施和配套设施建设，改善城镇居住环境、管理水平和城市公共服务功能，推动农民向新城、小城镇、新型农村社区有序转移。到 2015 年，平谷城市化率力争达到 60%。

平谷区放光村现有抗日战争年代挖掘的地道 1820 米，六、七十年代备战备荒时期挖掘的地道 850 米，共计 2670 米，遍布整个村庄。地道、泄洪沟塌陷导致部分民居墙体倾斜、裂缝；部分民居屋内外地面塌陷、腾空，有的甚至出现房屋倾斜，情况危险。特别受“7.21”特大自然灾害的影响，放光村很多房屋地基受到影响，房屋主体结构受到严重破坏。现该村内危房已达 480 户。针对上述问题，区、镇政府十分重视，连续几年对地道危害治理投入大量资金进行硬化处理、危房加固、修建边沟防渗等工程，动员塌陷非常严重的住户进行原址翻建或搬迁，但是只是加固和防渗不能彻底解决地道问题。为了彻底消除放光村地道和泄洪区安全隐患，维护村民生命财产安全，进一步提高村民生活质量，改善居住环境，应以村民自住楼的形式建设村民安置小区。

因此，北京市平谷区王辛庄镇放光村村民委员会拟在放光村内东侧建设 13 栋村民自住楼项目，符合《北京市平谷区国民经济和社会发展第十二个五年规划》的要求。2012 年 9 月北京市平谷区人民政府《关于放光村永久性安置小区建设协调会会议纪要》“同意放光村以村民自住楼的形式，开展受到地道和泄洪区隐患影响的村民安置小区建设”；2013 年 10 月 16 日，北京市平谷区人民政府第 141 期会议纪要《关于北京市平谷区放光新型农村社区建设规划方案审查会会议纪要》同意该项目的实施，并要求加快办理放光村民自住楼项目的前期工作。2013 年 12 月 10 日北京市平谷区人民政府以京平政函[2013]249 号文对于“北京市平谷区放光新型农村社区建设规划方案”进行了批复。

拟建项目用地边界：西至现状旧村、北至平关路、东至平关路、南至现状鱼塘。区域地理位置见图 1。项目边际关系见图 2。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设

项目环境保护管理条例》(国务院第 253 号令)和《建设项目环境保护分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令 第 2 号)有关规定，北京市平谷区王辛庄镇放光村村民委员会委托北京工业大学开展该项目的环境影响评价工作。

## 二、工程内容及规模

拟建项目主要建设 13 栋地上 11 层住宅楼，楼高 33 米；总用地规模为 75552 平方米，总建筑面积为 78000 平方米。

拟建项目总投资估算 21462 万元，环保投资 114 万元，占总投资的 0.5%。

拟建项目计划 2014 年 4 月开工建设，预计 2016 年 3 月完工，并投入运营。根据设计单位估算，本项目原材料用量为：水泥：2.0 万吨；沙子：3400 立方米；钢材：7000 吨；砖 11000 立方米。

项目主要技术经济指标见表 1，总平面布局图见图 3。

**表 1 拟建项目主要技术经济指标**

序号	项目名称	单位	规模
1	总平面指标	1、总用地面积	m <sup>2</sup> 75552
		1.1 居住区用地面积	m <sup>2</sup> 69798
		1.1.1 住宅用地	m <sup>2</sup> 55700
		1.1.2 公建用地	m <sup>2</sup> 4400
		1.1.3 道路用地	m <sup>2</sup> 5700
		1.1.4 公共绿地	m <sup>2</sup> 3998
		1.2 道路防护绿地面积	m <sup>2</sup> 5754
		2、总建筑面积	m <sup>2</sup> 78000
		2.1 住宅建筑面积	m <sup>2</sup> 76921
		2.2 设备机房	m <sup>2</sup> 180
		2.3 燃气锅炉房	m <sup>2</sup> 400
		2.4 公建建筑面积	m <sup>2</sup> 499
		2.4.1 居委会	m <sup>2</sup> 38
		2.4.2 治安联防站	m <sup>2</sup> 19
		2.4.3 便民店	m <sup>2</sup> 304
		2.4.4 居民健身设施	m <sup>2</sup> 38
		2.4.5 垃圾收集点	m <sup>2</sup> 100
		总建筑密度	% 10.86
		容积率	-- 1.12
		绿化率	% 35
		建筑高度	m 33
		建筑层数	层 地上 11
		总户数	户 594
		居住人数	人 1901

2	财务指标	自行车停车位	辆	594
		机动车停车位(地上)	辆	594
		总投资额	万元	21462
		环保投资	万元	114
		环保投资比例	%	0.5

### 三、公用工程

#### 1、给水、排水

拟建项目所在地地下水资源丰富，且水质好、无污染，村内已有 2 口水井，深 120 米，能够保证项目的生活用水。

拟建项目排水采取雨、污分流制。拟建项目生活污水经化粪池处理后直接排入污水管网，终入放光村在村南规划建设的污水处理厂统一处理，处理后达标排入洳河。

《北京市平谷区放光新型农村社区建设规划方案》中，拟在放光村的南部预留地建设污水处理站，分三期进行实施，其中近期规划建设污水处理站与本项目配套，日处理规模达 450 吨/日，实施时间为 2014 年 3 月开始实施，2015 年 5 月完成建设并投入运行。本项目污水排放量为 216.357 吨/日，能够满足项目需要。

#### 2、供电

放光村村内现有 2 套 10KV 变电柜，能满足本项目用电需求。

#### 3、供暖

拟建项目采用集中供热，由项目东北侧配套建设采暖锅炉房，采用 2 台 6t/h 燃气锅炉，一用一备，能够满足本项目集中供热的需求。

#### 4、燃气

拟建项目村中居民用天然气有市政统一供给。

#### 5、电信

拟建项目村内原有程控电话网，能够保证固定电话、移动电话、无线寻呼等通讯工具均可在区内方便使用。

### 与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

经现场勘查，拟建项目用地现为空地，用地及其周边环境现状见图 4。拟建项目为新建项目，不存在原有的污染情况及主要环境问题。

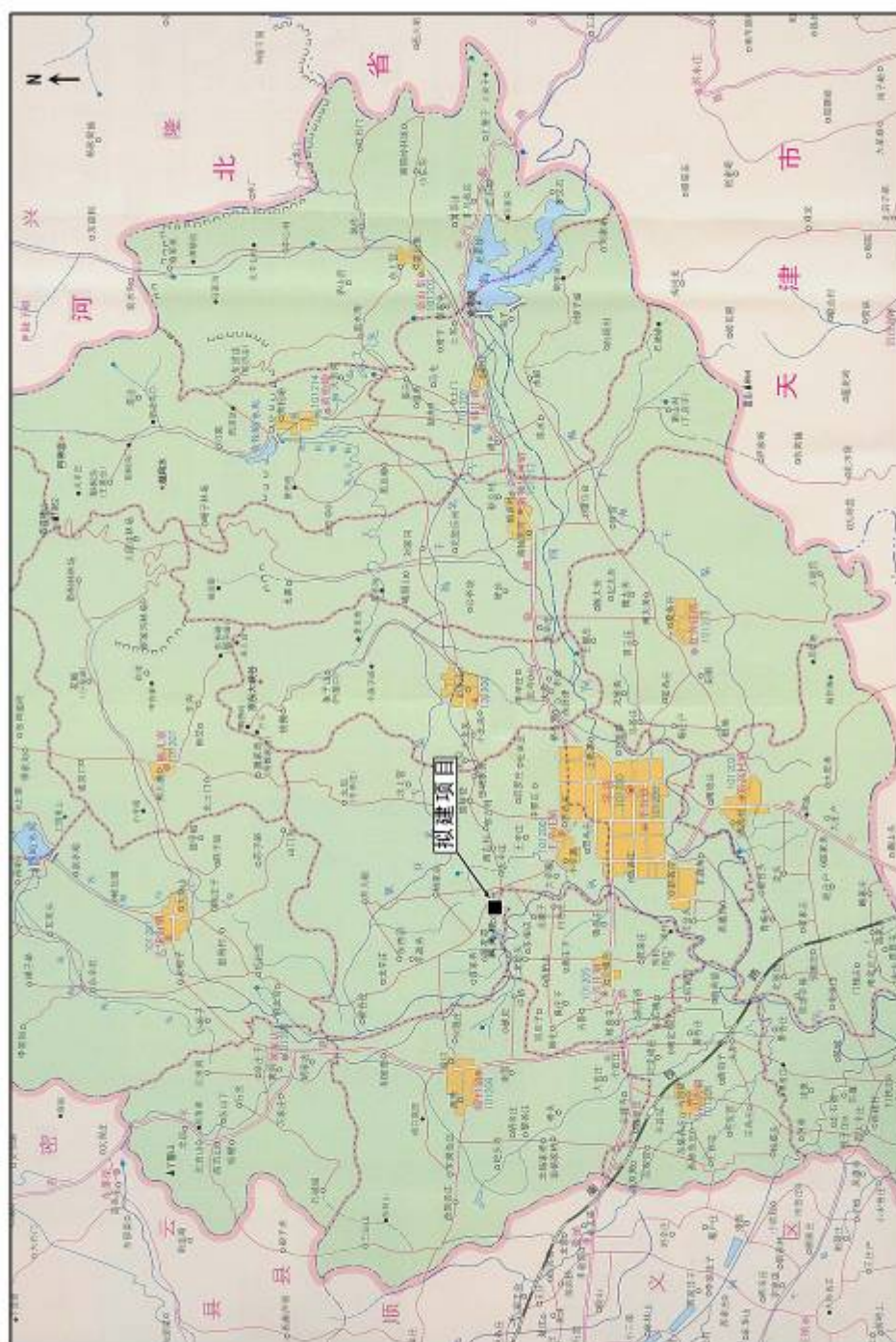


图1 拟建项目区域地理位置图 比例：1:170000



图2 拟建项目边际关系示意图





图3 拟建项目总平面布置图





照片 1 项目占地东北部分



照片 2 项目占地的西南部分



照片 3 项目东北临近的平关路



照片 4 项目东北侧隔路的林地



照片 5 项目南侧鱼塘



照片 6 项目西侧临近的放光村

## 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

平谷区位于北京市东北部,属北京市辖区,地处北京、天津、河北三个省市的交界处,环渤海经济圈的中心位置,西南距城区(东直门)70km,南与河北省三河市为邻,北与密云县接壤,西与顺义区接界,东南分别与天津市蓟县、河北省兴隆县毗连,地理坐标为  $116^{\circ}55''E \sim 117^{\circ}24''E$ ,  $40^{\circ}02''N \sim 40^{\circ}22''N$ 。全区总面积  $1075 \text{ km}^2$ ,其中山区面积占 59.7%,耕地面积 11.51 万亩。

拟建项目所在的放光村位于平谷区城北 2 公里处,属王辛庄镇管辖,地势北高南低,海拔 29~33 米。平关公路从中经过,同时北连燕山余脉,南濒洳河,东接平关路,西临崔杏村,地理位置优越,交通十分便利。

#### 2、地形、地貌

平谷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  $353 \text{ km}^2$ ,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%。

平谷区受构造的影响,形成强烈上升的构造侵蚀,剥蚀山区和大幅度沉降堆积的断陷盆地。根据地貌的成因及形态特征可分为中低山区,低山区,丘陵区,坡洪积倾斜地,冲洪积倾斜地,冲洪积缓倾斜地,冲洪积平地,冲洪低平地等

#### 3、地质概况

平谷区岩石由元古界火山岩、石英砂岩组成。该山区特点是悬崖耸露,沟深壁陡,溪谷狭长,草木繁茂。分布在镇罗营乡北部、熊儿寨乡东部与黄松峪乡北部。面积  $15.07 \text{ km}^2$ ,呈垄岗状或浑圆状。海拔 150~800m 的低山区  $456.19 \text{ km}^2$ ,呈“M”型分布于北、东、南部,以片麻岩、硅质白云岩、碎屑岩、碳酸盐岩类构成的单面山、馒头山为主。地震裂度为 8 度。

平谷区处于中朝淮地台燕山台褶带平谷中穹断,在新生代晚期平谷一代发生断陷,沉积了约 350~550m 厚的第四系地层。北部山前王会—靠山集断裂,南部山前

东高村—靠山集断裂分别控制了平谷盆地北部和南部边界，两断裂在靠山集交汇及西部的二十里长山断裂构造所形成了北、东、南、西四环山，西南敞开与华北平原相连的三角形断陷盆地。第四系松散沉积物厚度由盆地边缘向中心逐渐增大，向东南到盆地中心附近大兴庄增至 500m 左右，沉积物颗粒也逐渐变细。第四系底部地层为长城系白云岩、泥质和燧石条带白云岩，夹薄层泥灰岩、页岩等，在北部山区均有出露。第四系底部由东向西依次隐伏有北东向的岳各庄断裂、大兴庄断裂和官庄断裂，切断所有的东西和北西向断裂。控制着盆地第四系厚度和河流走向。本区处在安次—三河—平谷断裂构造带上，地震基本烈度为 7 度，属于抗震不利地段。

#### 4、气候、气象

平谷区属于暖温带半干旱大陆性季风气候。春季干旱多风，夏季高温多雨，秋季凉爽晴朗，冬季寒冷干燥，与北京市在气候区划上同属暖温带大陆性季风气候，四季分明，气温变化较大。根据多年气象统计资料，平谷区年平均温度为 11.5 度，极端最高温度为 40.2 度（7 月），极端最低温度为-26.6 度（1 月）；冬季主要受蒙古冷高压控制，寒冷干燥，夏季主要受太平洋暖气流影响，炎热多雨，区内降雨量变幅较大，雨季多集中在夏季 6-8 月份，约占年降水量的 75%，年均降水量约为 564mm，年最大降水量为 1024.7mm，最小降水量为 344.5mm，一次最大降水量为 163.2mm；全年主导风向为西北，次主导风向为西风，冬季以西北风为主，次主导风向为西北西风，夏季以西风为主，次主导风向西北风，夏季静风频率较高，冬季静风频率较低。

#### 5、地表水

平谷区有两条主要过境河流，洵河和洳河。洵河发源于河北省兴隆县跑马厂和茅山两乡，全长 206 公里，其中平谷区境内 66 公里，由马坊镇出平谷境，最终经天津市汇入渤海，总汇水面积 1712.3 平方公里，其中平谷区境内 952.3 平方公里，境内河床纵坡 0.7%。洵河多年平均来水总量 1.582 亿立方米 / 年，其中入境水量 0.863 亿立方米 / 年，境内产水量 0.791 亿立方米 / 年，占全区境内地表水量的 64.1%。

洳河发源于密云县东邵渠乡太保庄南山北麓，全长 40.7 公里，其中平谷区境内 27.7 公里，总汇水面积 494 平方公里，其中平谷区境内 406 平方公里，于前芮营北与洵河汇合，由马坊镇出境，最终经天津市汇入渤海，境内河床纵坡 1.2%。洳河多年平均来水总量 0.765 亿立方米 / 年，其中入境水量 0.132 亿立方米 / 年，境内产水量 0.633 亿立方米 / 年，占全区境内地表水量的 31%。

距拟建项目最近的地表水体为洳河上段小辛寨河，直线距离约 0.6 公里。

#### **4、地下水**

平谷盆地为一个三面环山新生代沉降所形成的山间断陷盆地，盆地面积 353 平方公里，接承着 1712 平方公里（其中包括海子、黄松峪等水库的汇水面积 573 平方公里）内的大气降水，在盆地内形成沟河、洳河冲洪积扇和约 350—550m 厚的第四系堆积层，储存丰富的地下水资源，沟河是盆地地表水和地下水的最低侵蚀基准面和排泄通道，在马坊-灵山间切穿二十里长山与华北大平原连接，成为整个盆地的排泄出口，盆地中的所有平衡剩余地表水、地下水均从这里排到平原。根据 1979—1989 地下水动态多年变化分析，地下水基本上保持在原来的水位深度，地下水溢出常年不断，数量较大，多年平均地下水补给量 16064 万立方米，减去侧向流出量和现状开采量，平均尚余 9602 万立方米。

#### **5、土壤与动植物**

平谷区境域内土壤主要是棕壤、褐土、潮土、水稻土 4 个土类。在县城东、北、南部的中低山和丘陵地带为山地棕壤褐土区。在山前岗台阶地和沟谷上，为山前褐土区。在中、西部和西南部的沟、洳二河的冲积平原为潮土区，间有小片水稻土。岩石由元古界火山岩、石英砂岩组成。

平谷区境域植被丰厚，林木覆盖率达 51.3%，经多年封山育林，从西北至东南形成大面积防护林带，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。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、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。全区有野生植物资源 227 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。

平谷区野生动物共 300 余种，其中受国家重点保护的一、二级野生动物 28 种，受北京市级重点保护的野生动物就有 200 余种有经济价值的野生植物 122 种，包括：药用类、纤维类、蜜源类、食用果类、观赏类等。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、行政区划与人口

平谷区辖 2 个街道办事处、14 个镇、2 个乡，21 个社区、275 个行政村，人口总数为 40 余万人，汉族占全区人口的 95.6%，满、壮、蒙、回、彝、苗、土、瑶等少数民族占总人口 4.4%，人口密度约 400 人/km<sup>2</sup>。

拟建项目所在的放光村总户数为 728 户，宅基地 730 处，总人口约为 2700 人，其中农业人口数为 2150 人，村民经济收入主要靠外出打工、农业种植和牲畜、鱼类养殖。

### 2、社会经济结构

#### (1)经济结构

平谷区随着“一区三化五谷”战略深入实施，调结构、转方式稳步推进，全区经济运行呈现稳中求进态势。

2012 年，平谷区实现工业总产值 237 亿元，同比增长 7.5%。工业主营业务收入 259.8 亿元，同比增长 7.4%。规模以上工业企业完成产值 215.5 亿元，同比增长 8.6%。支柱行业企稳回升，产值同比增长较快。汽车制造业完成产值 112.1 亿元，占全区规上工业总产值的 52.0%，同比增长 12.6%。扣除汽车制造业，其余 22 个行业完成规上产值 103.4 亿元，同比仅增长 4.5%。

2012 年，平谷区农林牧渔业总产值 39.7 亿元，同比增长 15.4%。其中，农业产值 22.2 亿元，同比增长 13.8 %；林业产值 2.6 亿元，同比增长 1.6 倍；牧业产值 12.9 亿元，同比增长 6.6%；渔业产值 1.9 亿元，同比增长 11.9%。

#### (2) 城乡居民生活

2012 年，城镇居民人均可支配收入为 29850 元，同比增长 11.2%。随着收入稳定增长，区内商业设施不断完善，居民消费需求不断释放。城镇居民人均消费支出为 18961 元，同比增长 12.9%。从总量看，食品、交通和通信、教育文化娱乐服务是城镇居民的主要支出，合计为 11713 元，占人均消费支出的 61.8%；从增速看，八类消费支出全面增长，随着人们健康意识不断增强和对家庭设备用品服务需求的不断增加，医疗保健、家庭设备用品服务、其他商品和服务增长较快，分别为 22.6%、22.0%，20.8%。

2012 年，农村居民人均纯收入为 15067 元，同比增长 12.5%。随着农村劳动力转移步伐的加快，就业能力的提高，农村居民人均工资性收入为 10256 元，同比增长 22.8%，占人均纯收入的 68.1%，成为拉动收入稳定增长的主要因素。农村居民人均生活消费支出为 10708 元，同比增长 12.1%。从总量看，食品、居住、交通和通讯是农村居民的主要支出，合计为 6819 元，占人均生活消费支出的 63.7%。从增速看，八类消费支出全部增长，其中

家庭设备用品及服务、其他商品和服务、医疗保健增长较快，分别为 42.0%、34.1%、21.3%。

### **3、教育、文化和卫生**

平谷区现有中学 21 所、小学 29 所、幼儿园 4 所、职业学校 2 个。

平谷区现有卫生医疗机构 99 家，其中区级医院 3 家，乡镇医院 16 家，全区建成了突发公共卫生事件应急处理中心、100 个社区卫生服务站和 2 个急救站，服务、监督和疾病预防控制能力有所提高。区医院、妇幼保健院、夏各庄卫生院与北京协和医院建立对口支援关系，促进了医疗资源优势互补。

### **4、文物古迹**

截至 2007 年，平谷区有市级文物保护单位 4 处，市级地下文物埋藏区 3 处，市级爱国主义教育基地 2 处，区级文物保护单位 20 处，不可移动文物 108 项。这一百余项中，古墓葬、古遗址达八十余处，占三分之二。

拟建厂址附近 1000 米范围内无文物古迹。



## 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):

### 1、环境空气

#### (1) 年环境空气质量概述

平谷区平谷镇自动监测站 2009 年到 2011 年主要大气污染物监测结果见表 2。

表 2 2009 年到 2011 年平谷区主要大气污染物年均浓度情况 (单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

监测项目		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
年份	2009 年	0.029	0.027	0.111
	2010 年	0.23	0.028	0.10
	2011 年	0.038	0.062	0.138
二级标准值		0.06	0.08	0.10

依据表 2 中的数据与《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及环发[2000]1 号文修改单中二级标准值比较, 2009~2011 年 SO<sub>2</sub> 分别占标准值的 48.33%、38.33%和 63.33%; NO<sub>2</sub> 分别占标准值的 33.75%、35.00%和 77.50%; PM<sub>10</sub> 分别占标准值的 111%、108%和 138%。2011 年全年首要污染物为可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>), 超标 0.38 倍。

#### (2) 近期环境空气质量概况

近期环境空气质量概况引用位于本项目东南 3 公里的《平谷区城北湿地公园建设工程环境影响评价报告书》中的现状监测结果, 该项目已经于 2013 年 9 月经过环评审批。现状监测的时间为 2013 年 8 月 7 日至 13 日, 连续监测 7 天, 监测单位为: 北京平谷区环境保护监测站。

监测结果表明: 后罗庄、大辛寨、白各庄 3 个监测点的 TSP 日均浓度指数范围为 0.17~0.98; PM<sub>10</sub> 日均浓度指数范围为 0.23~1.44; SO<sub>2</sub> 小时浓度指数范围为小于 0.014, 日均浓度指数范围为小于 0.047; NO<sub>2</sub> 小时浓度指数范围为小于 0.220, 日均浓度指数范围为小于 0.325; 除 PM<sub>10</sub> 日均浓度 2013 年 8 月 11 日超标外, 其他各监测点均符合二级标准。超标的主要原因是因天气干燥, 周边道路易起尘影响所致。

### 2、地表水环境质量现状

距拟建项目最近的地表水体为洳河上段小辛寨河, 直线距离约 0.6km, 根据北京市水体功能划分和水质分类, 洳河上段水体环境功能区划为 III 类。《平谷区城北湿地公园建设工程

环境影响评价报告书》中的现状监测结果表明：小辛寨河各监测断面的各监测因子中溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷均超标，其他因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。其中溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷最大超标倍数分别为 5.18、2.47、7.20、18.18、16.4、2.9。超标的原因主要是由于沿河生活污水和工业废水的排放造成的。

### 3、地下水

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。北京市平谷区环境保护监测站 2010 年 5 月对位于放光村东南 4.0 公里的兴谷开发区北水厂地下水进行了监测，监测项目及结果见表 3。

表 3 地下水水质监测结果表 单位：mg/l

序号	监测项目	监测结果	《地下水水质标准》III类标准
	硝酸盐氮	3.46	$\leq 20$
2	亚硝酸盐氮	$< 0.003$	$< 0.02$
3	氯化物	8.	$\leq 250$
4	硫酸盐	8.38	$\leq 250$
5	氟化物	0.51	$\leq 1.0$
6	$\text{Cr}^{6+}$	$< 0.004$	$\leq 0.05$
7	铅	$< 0.01$	$\leq 0.05$
8	砷	$< 0.001$	$\leq 0.05$
9	挥发酚	$< 0.002$	$\leq 0.002$
10	镉	$< 0.001$	$< 0.01$

由表 3 可以看出，平谷地区地下水水质好于《地下水水质标准》(GB/T14848-93)中规定的III类标准。

### 4、声环境质量现状

评价单位于 2013 年 3 月 19 日昼间对拟建项目厂界环境噪声进行监测。监测结果见表 4，监测点位见图 3。

表 4 声环境质量现状监测及评价结果 dB(A)

监测点位	昼间(2013 年 3 月 24 日)		
	监测值	标准值	评价
东北厂界偏北	52.6	55	达标
东北厂界偏南	53.2	55	达
南厂界	48.5	55	达标
西厂界	50.5	55	达标

由表 4 可知，拟建项目各厂界昼间环境噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

## 5、主要的环境问题

根据资料收集结果，拟建项目所在区域存在的主要环境问题为：

- (1) 区内大气污染物主要是可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)；
- (2) 洳河水质不符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准要求。

## 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

从本项目所处的地理位置及周边环境分析，项目区内没有重要文物古迹和珍稀动植物。因此把项目周边村庄作为本次评价的首要环境保护目标。评价范围内环境保护目标见表 5。

表 5 本项目环境保护目标列表

序	敏感点名称	最近距离	方位	影响因素
1	放光村	5 米	西	施工期

## 评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 1、环境空气质量标准

环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,标准限值见表6。

表6 环境空气质量标准浓度限值 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (CO 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ )

污染物项目 平均时间	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
年平均	60	40	—	70	35
24 小时平均	150	80	4	150	75
1 小时平均	500	240	10	—	—

### 2、地表水质量标准

项目区地表径流汇入洳河支流小辛寨河,水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准,标准值见表7。

表7 地表水环境质量标准 (单位:  $\text{mg}/\text{L}$ , pH 除外)

项目	pH 值 (无量纲)	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量 (COD)	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )
标准值	6~9	$\geq 5$	$\leq 6$	$\leq 20$	$\leq 4$
项目	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	总磷 (以 P 计)	铬 (六价)	铅	—
标准值	$\leq 1.0$	$\leq 0.2$	$\leq 0.05$	$\leq 0.05$	—

### 3、地下水环境质量标准

地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准,见表8。

表8 地下水质量标准 (除 pH 外,  $\text{mg}/\text{L}$ )

项目	pH	总硬度 (以 CaCO <sub>3</sub> 计)	硫酸盐	氯化物	硝酸盐氮
标准值	6.5~8.5	$\leq 450$	$\leq 250$	$\leq 250$	$\leq 20$
项目	亚硝酸盐氮	高锰酸盐指数	氨氮	铬 六价)	铅
标准值	$\leq 0.02$	$\leq 3.0$	$\leq 0.2$	$\leq 0.05$	$\leq 0.05$

### 4、声环境质量标准

声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准,标准值见表9。

污 染 物 排 放 标 准	表 9 声环境质量标准				单位: dB(A)	
	声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	适用区域	
		1 类	55	45	居民住宅、科研设计、行政办公等	
	1、锅炉废气					
	锅炉废气的排放执行北京市地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007)表 1 中“新建、改建、扩建锅炉大气污染物排放限值”的要求, 见表 10。					
	表 10 大气污染物排放限值					
	污染物	烟尘 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	烟气不透光率 (%)	烟气黑度 (林格曼, 级)
	工业锅炉	10	20	150	10	1 级
	2、水污染物排放标准					
	拟建项目污水经化粪池处理后排入放光村拟建污水管网, 进入村南配套建设的污水处理厂, 水污染物的排放执行北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)表 2“排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值”。标准值见表 11。					

表 11 水污染物排放限值 (单位: mg/L)				
水污染物	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
排放限值	500	300	400	--

2、噪声排放标准	
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 表 1 中规定的排放限值, 见表 12。	
表 12 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB(A)	
昼间	夜间
70	55

拟建项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中规定的排放限值, 标准值见表 13。	
--	--

	<p style="text-align: center;"><b>表 13    工业企业厂界环境噪声排放限值                      单位: dB(A)</b></p>			
	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">厂界外声环境 功能区类别</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding: 0 10px;">时段</div> </div>	昼间	夜间	适用区域
	1	55	45	地块边界

**3、固体废物**

固体废物排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定。

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》，需要进行总量控制的污染物是：大气污染物 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>，水污染物为 COD 和氨氮。

本项目营运期排放的大气污染物中涉及总量控制因子二氧化硫和氮氧化物，排放总量分别为 0.0046 t/a、1.4256t/a；排放的水污染物中涉及总量控制因子化学需氧量和氨氮，排放总量分别为 23.533t/a、3.791t/a，达标排入污水管网，终入放光村规划拟建的污水处理厂。

总量控制

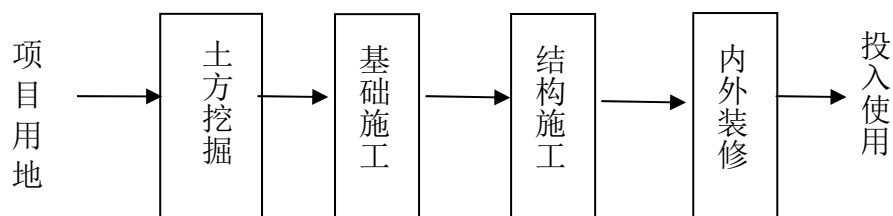


## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

拟建项目主要建设 13 栋 11 层住宅楼。

施工期主要工艺流程见下图。



拟建项目施工期工艺流程简图

### 主要污染工序:

一、项目施工过程中产生的施工扬尘、废水、噪声和固体废物;

二、拟建项目运营期的主要污染工序

- 1、居民日常生活产生的生活污水;
- 2、居民日常生活产生的生活垃圾;
- 3、锅炉房供暖产生的废气;
- 4、居民厨房做饭产生的炊事油烟;
- 5、小区内居民使用的汽车产生的汽车尾气。

### 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	锅炉废气	烟尘	产生浓度: 0.038mg/Nm <sup>3</sup> 产生量: 0.0008t/a	排放浓度: 0.038mg/Nm <sup>3</sup> 排放量: 0.0008t/a
		SO <sub>2</sub>	产生浓度: 0.21mg/Nm <sup>3</sup> 产生量: 0.0046t/a	排放浓度: 0.21mg/Nm <sup>3</sup> 排放量: 0.0046t/a
		NO <sub>x</sub>	产生浓度: 66mg/Nm <sup>3</sup> 产生量: 1.4256t/a	排放浓度: 66mg/Nm <sup>3</sup> 排放量: 1.4256t/a
水污染物	生活污水	COD	350mg/L、27.740t/a	298mg/L、23.533t/a
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L、23.691t/a	270mg/L、21.322t/a
		SS	280mg/L、22.112t/a	238mg/L、18.795t/a
		氨氮	50mg/L、3.949t/a	48mg/L、3.791t/a
固体废物	居民生活	生活垃圾	715.473t/a	715.473t/a
噪声	小区汽车、泵房	噪声	65~75dB(A)	40~50dB(A)
其它				

#### 主要生态影响(不够时可附另页)

拟建项目建设用地内原有生态系统为农田生态系统,现多为自然生长的草本植物,生物物种较单一;项目建成后在绿化用地实施乔、灌、草结合的绿化工程,形成布局合理、错落有致的立体绿化体系,绿化率达到 35%,丰富了生物物种的多样性,生态服务功能比建设前有所增加,生态环境将得到改善。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

拟建项目施工期主要工程内容为:新建总建筑面积为 78000m<sup>2</sup> 的十三栋 11 层住宅楼。施工期约为 23 个月。施工阶段将对周围环境产生一定的影响,主要污染物包括扬尘、施工废水、噪声及固体废物等。

### 一、大气污染物环境影响分析

扬尘是施工期间影响环境空气的主要污染物。

#### 1、施工扬尘的主要来源

拟建区工地范围内进行土地平整、土石方挖填等施工活动破坏了地表,造成土壤疏松,以及渣土清运、建筑材料运输和装卸等作业,为扬尘提供了丰富的尘源。一遇到刮风天气,易造成扬尘,对大气环境产生扬尘污染。

施工扬尘主要来自以下几方面:

- (1) 土方的挖掘及现场堆放;
- (2) 建筑材料搬运及堆放;
- (3) 建筑垃圾的清理及堆放;
- (4) 人来车往造成的现场道路扬尘。

#### 2、施工扬尘影响分析

施工扬尘量大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、天气等诸多因素有关,施工扬尘的污染程度随施工季节、土壤情况、施工管理等不同而差别甚大,影响范围一般为 150~300m。

本评价采用类比法,对施工扬尘的环境影响进行分析,表 14 列出了北京市环科院对北京市内 7 个建筑工程施工工地扬尘情况的测定结果,测定时的风速为 2.4m/s。

表 14 建筑工程施工工地扬尘污染情况 (μg/m<sup>3</sup>)

项目名称	工地上风向	工地内	工地下风向		
	50m		50m	100m	150m
劲松小区 5#楼工地	303	409	—	—	314
劲松小区 11#楼工地	303	—	538	—	314
劲松小区 12#楼工地	303	—	—	465	314
金属材料总公司工地	325	618	472	356	332
广播电视部工地	311	596	434	372	309
侨办工地	328	759	502	367	336
平均值	316.7	595.5	486.5	390	322

从表 14 中的结果可以看出:

(1) 建筑施工扬尘受气候影响较大,当风速为 2.4m/s 时,工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.35~2.3 倍,平均为 1.88 倍;相当于大气环境质量二级标准的 1.4~2.5 倍,平均为 1.98 倍(日平均)。

(2) 建筑施工扬尘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  $400\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,为上风向对照点的 1.26 倍,相当于大气环境质量二级标准的 1.33 倍(日平均)。

另外,对建筑工地扬尘污染调查显示,有围挡的建筑工地,其施工扬尘污染程度相对无围挡的有明显改善,当风速为 0.5m/s 时,围挡施工可使受污染地区的 TSP 浓度减少四分之一左右。

施工过程产生的扬尘对近距离的环境保护目标影响较大,而拟建项目西侧的放光村距离施工场界较近,仅为 5m,扬尘对放光村的居民的影响较大,因此拟建项目施工现场周边应设置围挡或围墙,并采取有效的降尘措施,以减轻对施工现场周边的扬尘污染。

### 3、施工期扬尘防治措施

针对上述影响分析和本项目建筑工程的特点以及国家、北京市有关施工建设的管理规定,采取如下几个方面的措施以减缓施工扬尘对周围环境的影响:

(1) 设置高度不低于 2.5m 的金属围挡或围墙。

(2) 易产生扬尘的材料应堆置在封闭工棚内,严禁露天堆放;采用商品混凝土,严禁在施场地现场加工混凝土。

(3) 施场地内每日定期洒水,施工垃圾及时清运。

(4) 加强管理,严格遵守国家和北京市有关建筑施工管理的有关规定,当风力超过 4 级以上的天气,停止易产生扬尘的施工作业。

(5) 从事土方、渣土和建筑垃圾的运输,必须使用密闭式运输车辆,防止车辆运输过程泄漏遗撒。同时在施工现场出入口处设置冲洗车辆的设施,运输车辆驶出施工现场前要将车轮和槽帮冲洗干净出场,确保车辆不带泥土驶离工地。

(6) 禁止在施工现场进行混凝土搅拌,应由专业厂家提供商品混凝土。混凝土进车、卸料、浇注应加强管理,做到文明生产。落地残料应一车一清,不能形成堆积现象。

(7) 合理安排施工进度,尽量缩短建设工期。

## 二、地表水环境影响分析

施工期生产用水主要为混凝土浇注和养护用水,砂石料冲洗用水、施工机械冲洗用水等。混凝土浇注和养护用水消耗于生产过程中,砂石料冲洗、施工机械冲洗水中的主要污染物是 SS,其排放特点是间歇式产生,废水量不稳定,施工期应建立废水沉淀池,经沉淀后在施工中利用。

生活污水来自施工人员日常生活。拟建项目施工人员均来自附近村庄的村民，不在施工现场住宿、用餐。在施工现场搭建临时的可移动式厕所，粪便每日由当地的环卫部门清掏，运往指定地点消纳。

### 三、噪声环境影响分析

#### 1、施工期主要噪声源

拟建项目施工期噪声主要来自于各种施工机械和车辆运输产生的作业噪声，具有阶段性、临时性和不固定性等特点。各施工阶段的主要噪声源及其声级见表 15。

表 15 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	声源	距声源 5m 处的声级, dB(A)
土石方	推土机	88~90
	挖掘机	86~90
	装载机	86~90
	运输车	85~90
打桩	打桩机	95~105
结构	混凝土搅拌机	85~90
	振捣器	85~88
	电锯	85~90
装修	吊车	84~86
	升降机	84~86

#### 2、施工期噪声影响预测分析

施工期各种噪声源多为点源，按点声源衰减模式计算施工机械噪声的距离衰减公式为见下，预测结果见表 16。

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

式中：L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub> —— 分别为声源 r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub> 距离处的声级值（dB(A)）；

r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub> —— 为距点声源的距离（m）；

ΔL —— 为其它衰减作用减噪声级（dB(A)）。

表 16 施工期噪声预测结果

施工阶段	施工机械	声压级 dB(A)							标准值 dB(A)	
		10m	20m	40m	60m	100m	150m	300m	昼间	夜间
土石方	推土机、挖掘机	84	78	72	68	64	60	54	70	55
	装载机、运输车									
打桩	打桩机	99	93	87	83	79	75	69		
结构	混凝土搅拌机	85	79	73	69	65	61	55		
	振捣器	82	76	70	66	62	58	52		
	电锯	85	79	73	69	65	61	59		
装修	吊车、升降机	80	74	68	64	60	56	50		

从表 16 中的预测结果可以看出，昼间：土石方、结构、装修阶段距场界 60m 处，施工基本可达到相应的场界标准，打桩阶段距场界 300m 处，才可达到相应的场界标准。夜间土石方、结构、装修阶段距场界 300m 处，施工基本可达到相应的场界标准，打桩阶段在距场界 300m 处，也不能达到相应的场界标准。因此夜间禁止施工。

拟建项目距环境保护目标较近，施工噪声对其有一定的影响。但施工单位应根据《北京市环境噪声污染防治办法》(北京市人民政府令第 181 号)中施工噪声污染防治的有关规定，制定项目施工现场噪声污染防治管理制度，采取降噪措施，保证施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，最大限度地减轻施工噪声对环境的影响。

### 3、施工期噪声污染防治措施

施工单位应采取以下防护措施：

- (1) 选用低噪声设备；
- (2) 合理布局施工现场，将切割机、电、空压机等位置相对固定的设备安放在地块的东南角搭建临时棚里，以降低设备运行噪声对环境的影响；
- (3) 合理安排施工作业流程，避免大量施工机械共同作业；
- (4) 合理制定施工计划，夜间施工需征得有关部门的同意；
- (5) 强化施工作业管理，文明施工，降低人为施工噪声。

## 四、固体废弃物环境影响分析

固体废物包括施工渣土、建筑垃圾和生活垃圾等。对于施工期产生的固体废弃物要做到分类存放，各种废建筑材料，如碎砖块、水泥块、废木料、工程土等应采取专门的处置或处理方式：不得随意丢弃或乱堆乱放；运输车辆应覆盖毡布，防止运输途中扬尘或洒落。固体废物应集中堆放及时清理，外运到平谷区环卫部门指定地点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。

施工人员生活垃圾，应设置临时垃圾箱妥善安排收集，由平谷区环卫部门清运至指定垃圾处理场消纳处理。



## 营运期环境影响分析

### 一、大气环境影响分析

营运期产生的大气污染物主要为居民汽车排放的汽车尾气、采暖锅炉房燃烧天然气排放的废气等，其中汽车尾气属于无组织排放源。

#### 1、锅炉废气

拟建项目拟在本项目东北侧建设一座燃气锅炉房用于小区配套供暖，燃料为天然气，天然气属清洁燃料，燃烧废气中烟尘的含量极少，主要污染物为  $\text{NO}_x$  和少量的  $\text{SO}_2$ 。

根据设计单位提供资料，锅炉房内设置 2 台 6t/h 燃气锅炉，本项目建成后，两台锅炉一用一备。拟建项目供暖天数为 120 天，每天燃烧 15 小时，6t/h 锅炉天然气用量为  $450\text{Nm}^3/\text{h}$ ，全年燃天然气总量为 81 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ 。

根据北京市环境保护科学院编制的《北京市环境总体规划研究》中的数据及天然气中含硫率的计算可知，燃烧 1 万  $\text{Nm}^3$  天然气污染物排放量分别为：烟尘:10g、 $\text{SO}_2$ :57.1g、 $\text{NO}_x$ :17.6kg。锅炉房废气中各污染物烟尘、 $\text{SO}_2$  和  $\text{NO}_x$  的排放情况见表 17。废气通过 15m 高的排气筒排放。

表 17 锅炉废气排放情况

名称	时段	污染物	烟气量 ( $\text{Nm}^3/\text{h}$ )	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
锅炉房	供暖期	烟尘	12000	0.038	0.00045	0.0008
		$\text{SO}_2$		0.21	0.00257	0.0046
		$\text{NO}_x$		66	0.792	1.4256

由表 17 可知，锅炉房废气中烟尘、 $\text{SO}_2$  和  $\text{NO}_x$  排放浓度均符合北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007)中规定的新建燃气锅炉的标准限值要求。对环境影响较小。拟建项目供暖期间废气排放量为 2160 万  $\text{Nm}^3$ ，各污染物的排放量分别为烟尘 0.0008t/a、 $\text{SO}_2$  0.0046 t/a 和  $\text{NO}_x$  1.4256t/a。锅炉废气排口见图 3。

#### 2、汽车尾气

拟建项目总车位数 594 个，均为地上停车位。

由于地上停车位处于开放空间中，空气流通强，扩散条件好，污染物难于聚集，因此地上停车对项目周边环境空气影响很小。

### 二、水环境影响分析

#### 1、用、排水量估算

拟建项目生活用水来源于居民日常生活，主要包括冲刷污水、厨房污水、洗浴

废水、盥洗废水和配套公建排水。用、排水量根据环境影响评价工程师资格登记培训教材《社会区域类环境影响评价》中给出的各类建筑物各用水设施用、排水量来估算。详见表 18。

表 18 拟建项目用水及排水估算表

项 目	用水定额 (L/人或m <sup>2</sup> ·d)	用水规模	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水天 数 (d/a)	年用水量 (万 m <sup>3</sup> /a)	排水率 (%)	日排水量 (m <sup>3</sup> /d)	年排水量 (万 m <sup>3</sup> /a)
住宅	120	1901 人	228.12	365	8.326	85	193.902	7.077
公建	50	499 m <sup>2</sup>	24.95	365	0.911	90	22.455	0.820
绿化	1.5	26460m <sup>2</sup>	39.69	210	0.833	—	—	—
道路洒水	1	5700 m <sup>2</sup>	5.7	210	0.120	—	—	—
总用水量	—	—	298.46	—	10.19	—	216.357	7.897

注：道路洒水、绿地用水全年按 210 天计。

经估算，拟建项目年用水量 10.19 万 m<sup>3</sup>/a，污水年排放量为 7.897 万 t/a。

## 2、排水水质和污染物排放量

拟建项目生活污水主要为冲厕污水、厨房污水、洗浴废水、盥洗废水和配套公建排水，污水中主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS 和氨氮等。

生活污水经化粪池进行预处理后，排入放光村建设的污水管网，终入村南侧污水处理厂统一处理，处理后达标排入洳河。根据《给水排水工程手册》中给出的典型生活污水水质，拟建项目生活污水排水水质及排放量见表 19。

表 19 拟建项目水污染物排放情况

污染物名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
产生浓度(mg/L)	350	300	280	50
产生量 (t/a)	27.640	23.691	22.112	3.949
排放浓度(mg/L)	298	270	238	48
排放量 (t/a)	23.533	21.322	18.795	3.791

由表 19 可见，拟建项目水污染物的排放符合北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中表 2 排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值要求。

## 三、地下水环境影响分析

拟建项目对地下水环境产生影响的主要因素是化粪池中污水的渗漏。建设单位应严格按照国家相关规范要求，优化排水系统设计，并对污水管道、化粪池等采取相应的防渗措施，以防止污水跑、冒、滴、漏。

参照《地下工程防水技术规范（GB50108-2008）》的防渗标准，结合本项目特征，针对不同的防渗区域采用不同的防渗措施如下：

#### 1、化粪池采取的防渗措施

- ① 地基处理采用素土夯实。
- ② 地基夯实后采用 C10 级混凝土垫层。
- ③ 垫层之上浇筑池壁、底板及盖板，混凝土强度等级采用 C25 级。
- ④ 池体内壁及池顶盖采用防水砂浆（1：2 泥砂浆内掺水泥重量的 5%的防水剂）抹面，厚 20mm。
- ⑤ 混凝土的密实性满足抗渗等级  $B \geq S_6$  的抗渗要求，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ 。

#### 2、地下污水管道的防渗

采用抗渗钢筋混凝土管沟或 HDPE 膜防渗层。抗渗钢筋混凝土管沟中应掺加水泥基渗透结晶型防水剂，渗透系数不应大于  $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，HDPE 的渗透系数不应大于  $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，厚度不应小于 1.5mm。

拟建项目化粪池池体、地下污水管道均采取有效的防渗措施后，可杜绝了污水的渗漏，拟建项目对地下水环境无影响。

### 四、声环境影响分析

拟建项目泵房、锅炉房等设备噪声和院内机动车启动、行驶噪声。交通噪声为了减小对其的影响应在小区内设置明显的限速和禁止鸣笛的标志，以减小小区内交通噪声对居民的影响。

泵房、锅炉房等设备噪声源强为 60~85dB(A)。为减轻设备噪声对环境的影响，建设单位拟采取措施，①采用低噪声设备；②设备设减振垫；③安装在地下设备间，安装隔声门；降噪效果达 25 dB(A)。采取相应降噪措施后，设备外排噪声为 40~50dB (A)，经距离衰减，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类标准。

### 五、固体废物环境影响分析

拟建项目运营期产生的主要固体废物主要为生活垃圾。

拟建项目建设后，能够容纳 594 户村民，约 1901 人，按每人 1.1kg/d 计算，产生量约 763.252t/a，生活垃圾集中收集于小区内垃圾筒，由平谷区王辛庄镇环卫部门定期清运至指定的垃圾填埋场统一消纳处理，不会对项目周边环境产生不利影响。

### 六、公众参与

拟建项目距最近的环境敏感点放光村 5m，为了解该村村民对本项目的意见及要求，建设单位于 2013 年 12 月 28 日采取发放公众参与调查表的方式进行了公众参与调查。共发放调查表 5 份，调查表见附件。通过调查可知，被调查的村民对本项目的建设均持同意

态度，要求本项目尽快实施，能够尽快改善村民的居住条件；同时，要求本项目施工期采取有效的噪声和扬尘污染控制措施，尽可能降低噪声和扬尘的影响，并禁止高噪声设备夜间施工，保证村民的夜间休息不受影响。

## 七、“三同时”验收及环保投资

拟建项目“三同时”验收及环保投资估算见表 20。

**表 20 拟建项目环保投资估算表**

序号	项目	环保设施及要求	环保投资 (万元)	预期效果
1	生活污水	化粪池处理	20	达标排放
2	噪声	限速和禁止鸣笛的标志	1	达标排放
3	固体废物	生活垃圾收集	5	安全处置
4	其他	厂区绿化(含洒水车)	88	
合计			114	

## 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	锅炉废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 和 NO <sub>x</sub>	燃清洁燃料天然气	达标排放
水污 染物	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	经化粪池处理后，排入市政污水管网，终入放光村规划建设配套污水处理厂。	达标排放
固 体 废 物	居民生活	生活垃圾	小区内设置垃圾收集桶，由当地环卫部门定期清运至指定的垃圾填埋场统一消纳处理。	能够 做到 安全 处置
噪 声	汽车	噪声	采取小区内限速和禁止鸣笛。	厂界 噪声 达标 排放
其他	<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>建设单位在住宅楼前、后种植花草树木，形成布局合理、错落有致的立体绿化体系，既可利用绿色植物滞尘降噪，又美化了环境。</p>			

## 结论与建议

### 一、 结论

#### 1、项目概况

北京市平谷区王辛庄镇放光村村民委员会拟在放光村内东侧建设 13 栋村民自住楼项目，符合《北京市平谷区国民经济和社会发展第十二个五年规划》的要求。2013 年 12 月 10 日北京市平谷区人民政府以 京平政函[2013]249 号文对于“北京市平谷区放光新型农村社区建设规划方案”进行了批复。项目用地边界：西至现状旧村、北至平关路、东至平关路、南至现状鱼塘。

拟建项目建设 13 栋地上 11 层住宅楼，楼高 33 米；总用地规模为 75552 平方米，总建筑面积为 78000 平方米，容纳住户 594 户。拟建项目总投资估算 21462 万元，环保投资 114 万元，占总投资的 0.5%。

拟建项目计划 2012 年 4 月开工建设，预计 2014 年 3 月完工，并投入运营。

#### 2、环境质量状况

(1) 区域环境空气中主要大气污染物为可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)。

(2) 区域地表水水质不符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准要求。

(3) 区域地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准要求。

(4) 区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准要求。

#### 3、拟建项目污染源及影响分析

(1) 拟建项目施工期主要环境影响因素为扬尘、噪声、废水和固体废物，建设单位执行《北京市建设工程施工现场环境保护标准》中的有关要求，采取有效的污染防治措施后，对周边环境影响较小。

(2) 营运期产生的大气污染物主要为居民汽车排放的汽车尾气、采暖锅炉房燃烧天然气排放的废气等，其中属于汽车尾气无组织排放源；锅炉废气中烟尘、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 排放浓度均符合北京市《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007)中规定的新建燃气锅炉的标准限值要求。

(3) 拟建项目营运期生活污水主要来源于工作人员日常盥洗、冲厕、厨房废水，污水中主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS、和氨氮等。生活污水经化粪池预处理后，排入污水管网，终入放光村规划建设污水处理厂统一处理。



拟建项目水污染物的排放浓度符合北京市《水污染物排放标准》(DB11/307-2005)中表 2 排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值要求。

(4) 拟建项目交通噪声为了减小对其的影响应在小区内设置明显的限速和禁止鸣笛的标志，以减小小区内交通噪声对居民的影响。泵、锅炉房等设备噪声采取相应降噪措施后，设备外排噪声为 40~50dB (A)，经距离衰减，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准。

(5) 拟建项目产生的固体废物主要为生活垃圾，产生量约 763.252t/a，集中收集于小区内的垃圾筒，由平谷区环卫部门定期清运至指定垃圾填埋场统一消纳处理，不会对项目周边环境产生不利影响。

综上所述，建设单位认真落实各项污染防治措施，同时加强环境管理，从环境保护的角度衡量，拟建项目的建设是可行的。

## 二、建议与要求

1、项目施工前，建设单位应与施工单位签订施工期环境保护管理合同，确保项目施工期认真贯彻执行《北京市建设工程施工现场环境保护标准》。

2、加强绿化，合理选择绿化植物，因地制宜地进行办公楼前后空地上的绿化布置，既可以净化空气，又可以起到防尘降噪的作用。

3、加强运营期的环境管理，确保污染物达标排放。