

北京龙冠房地产开发有限责任公司  
北京市昌平区北七家镇 R2 二类居住、C2 商业金融、  
U21 公共交通、R54 中小学合校、R53 托幼等用地项目

# 环境影响报告书

## (简本)

建设单位：北京龙冠房地产开发有限责任公司

评价单位：中国电子工程设计院

二〇一四年四月 北京

## （一）建设项目概况

### 1.建设项目的地点及相关背景

本项目建设单位为北京龙冠房地产开发有限责任公司。北京龙冠房地产开发有限责任公司成立于 2003 年 3 月，是一家以房地产开发为龙头，集房屋销售、物业管理、装饰装修、园林绿化、信息咨询等为一体的综合性国有企业。公司注册资金 5000 万元，为其他有限责任公司（股份制）。

根据北京市国土资源局《中标通知书》（2014 年 3 月 10 日），确定北京龙冠房地产开发有限责任公司为北京市昌平区北七家镇 R2 二类居住、C2 商业金融、U21 公共交通、R54 中小学合校、R53 托幼等用地项目国有建设用地使用权出让招标的中标人。

本项目位于北京市昌平区北七家，地理位置见图 1。

本项目建设住宅、商业楼、中小学、幼儿园及配套设施，总投资约 791823.42 万元，其中环保总投资为 6340 万元，占总投资的 0.8%。

根据《北京市规划委员会建设项目规划条件》（2013 规条供字 0129 号，2013 年 11 月 26 日），主要规划要求为：总建设用地规模 216360.192 平方米，地上建筑规模 471796 平方米。

### 2. 项目概况

（1）项目名称：北京市昌平区北七家镇 R2 二类居住、C2 商业金融、U21 公共交通、R54 中小学合校、R53 托幼等用地项目

（2）建设单位：北京龙冠房地产开发有限责任公司

（3）项目性质：新建

（4）建设地点：昌平区北七家

（5）建设规模及内容：

总用地面积 430509.475m<sup>2</sup>，其中建设用地面积约 216360.192m<sup>2</sup>。本项目总建筑面积约 621033.14m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 471796m<sup>2</sup>（含住宅、中小学、幼儿园、商业等配套公建），地下建筑面积 149237.14m<sup>2</sup>。

本项目共建 32 栋住宅，均为自住型商品房；11 栋配套公建；1 栋商业楼；配套建设中小学合校 1 座、幼儿园 2 座、医院 1 座及其它配套设施。住宅总计 4702 户。

主要经济技术指标见表 1。

表 1 主要技术经济指标

序号	指标名称		单位	指标	备注		
1	工程总投资		万元	791823.42			
	其中：环保投资		万元	6340	约占总投资的 0.8%		
2	总用地面积		m <sup>2</sup>	430509.475			
	其中：建设用地面积		m <sup>2</sup>	216360.192			
3	总建筑面积		m <sup>2</sup>	621033.14			
	其中	地上建筑面积		m <sup>2</sup>	471796		
		其中	住宅建筑面积		m <sup>2</sup>	408696.79	32 栋
			商业及配套建筑面积		m <sup>2</sup>	41001.21	
			幼儿园建筑面积			6880	
			学校建筑面积			15218	
地下建筑面积		m <sup>2</sup>	149237.14	地下车库、设备及人防			
4	住宅总户数		户	4702			
5	居住人数		人	13166			
6	建筑控制高度	住宅地块	m	60			
		其它地块	m	18			
7	建筑密度	住宅地块	%	22.74			
		其它地块	%	50			
8	容积率	住宅地块	—	2.5			
		其它地块	—	2			
9	绿化率	住宅地块	%	30			
		其它地块	%	40			
10	机动车停车泊位	地上停车	辆	836			
		地下停车	辆	4093			

(6) **建设周期:** 本项目建设周期约56 个月, 于2014 年1 月开始前期工作, 计划于2014 年9 月开工, 2019 年5月工程竣工。

### 3. 项目建设的重要性及必要性

本项目建设内容为自住型商品房及配套公建, 是为响应市政府关于“市属国有企业利用自有用地建设自住型商品房”的政策孕育而生的。项目的顺利实施对改善市民住房条件, 缓解北京市住房刚需压力, 平抑北京市房价起着重要作用。

## (二) 建设项目周围环境现状

### 1. 建设项目所在地的环境现状

本项目建设地点为北京市昌平区北七家，具体位置及周边情况如下：

东临安立路；安立路东侧为西湖新村小区、北七家建材批发市场、橙天购物中心、东沙双语幼儿园、蓬莱公寓、温泉花园小区、望都家园小区。

南临定泗路，路南为建材市场、冠雅苑小区、施工机械基地。

西临规划定泗路北五号路，路西为空地、农家乐、出租门面房、北京华油联合燃气开发有限公司昌平分公司、东沙各庄烈士陵园、西沙老年公寓等。

北临空地，空地北侧为东沙各庄村。

用地现状：空地。

### 2. 建设项目影响评价范围

**大气环境评价范围：**以本项目为中心，直径 5km 的圆形区域，评价面积 19.6km<sup>2</sup>。

**地表水环境评价范围：**本项目建成后以生活污染源为主，污水排入市政污水管网，最终排入北京市未来科技城再生水厂处理，此次评价仅对项目污水总排口水污染物达标排放进行评价。

**地下水评价范围：**本项目所在的场址及周围区域。

**声环境评价范围：**本项目厂界外 200m。

环境评价范围见图 2 评价范围及环境保护目标图。

### 3. 评价范围内的环境保护目标分布情况

本项目评价范围内的环境保护目标见表 2，分布见图 2 评价范围及环境保护目标图。

表 2 本项目环境保护目标统计表

编号	环境敏感点				方位	最近距离 (m)	环境保护级别
	名称	建筑性质	建筑类型	人口规模			
◆1	西湖新村	居住	6 层楼房	约 1500 户	东侧	约 285	大气环境：二级
◆2	蓬莱公寓	居住	6 层楼房	约 800 户	东侧	约 298	
◆3	东沙双语幼儿园	教育	1 层平房	约 100 人	东侧	约 332	

◆4	东沙各庄村	居住	1层平房, 2~4层楼房	约 3000 户	北侧	约 382	
◆5	温泉花园	居住	6层楼房	约 5500 户	东北侧	约 409	
◆6	望都家园	居住	6层楼房	约 600 户	东南侧	约 433	
◆7	冠雅苑	居住	6层楼房	约 2000 户	北侧	约 150	大气环境：二级 声环境：1类
◆8	鼎德国际幼儿园	教育	2层楼房	约 400 人	西南侧	约 134	
◆9	西沙老年公寓	居住	6层楼房	约 100 户	西侧	约 71	
◆10	东沙各庄烈士陵园	文物保护单位	陵园	—	西侧	约 50	—

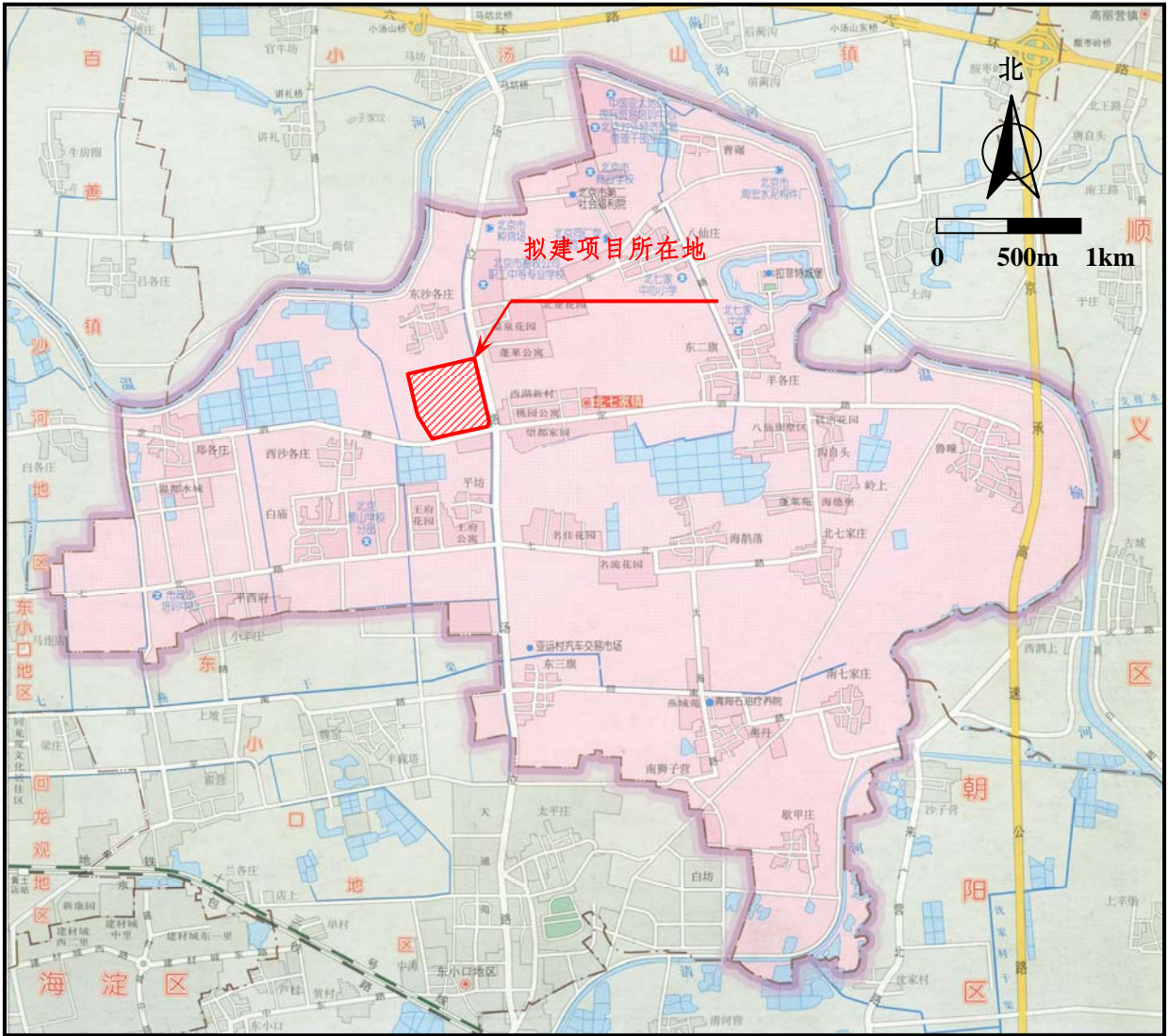


图 1 地理位置图





图 2 评价范围及环境保护目标图

### (三) 环境影响预测及污染治理措施

#### 1. 环境质量标准

##### (1) 环境空气质量标准

环境空气质量采用国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

##### (2) 水环境质量标准

①**地表水质量标准**: 距离项目最近的地表水体为项目西北侧约 1.0km 处的温榆河上段, 属北运河水系。根据“北京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类”, 温榆河上段的水体功能为人体非直接接触的娱乐用水区, 水质分类为 IV 类, 水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准。

②**地下水质量标准**: 地下水质量应执行《地下水质量标准》(GB/T14848-1993) 中 III 类标准

##### (3) 声环境质量标准

本项目位于北京市昌平区, 根据《昌平区环境噪声功能区划分和环境噪声管理规定》, 本项目用地范围为“1 类声环境功能区”, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中“1 类标准”, 即昼间 55dB(A), 夜间 45dB(A)。

#### 2. 污染物排放标准

##### (1) 大气污染物排放标准

①**施工扬尘**: 执行北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007), 无组织排放周界外浓度最高点颗粒物浓度不高于  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②**地下车库废气**: 地下车库废气执行北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007) 中的新污染源大气污染物排放限值中的相关规定

③**燃气锅炉房废气**: 本项目冬季采暖由自建燃气锅炉房提供, 锅炉烟气满足北京市地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007) 中“4.3.2 燃气、燃油锅炉烟囱最低高度”的要求, 即“锅炉额定容量在 0.7MW 以上的烟囱高度不得低于 15m”。燃气锅炉排放的大气污染物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 中工业锅炉的排放限值。

④**油烟废气**: 饮食业油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。本项目小学、幼儿园、托老所食堂为中型规模饮食业单位, 最高允许排放浓度  $2\text{mg}/\text{m}^3$ , 净化设施最低去除效率 75%。



## (2) 水污染物排放标准

本项目污水排入北京市未来科技城再生水厂处理。污水排放执行北京市地方标准《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”。

## (3) 噪声排放标准

①**施工期**：噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

②**运营期**：本项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准要求。

## (4) 固体废物

执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

### 3. 工程污染源分析及治理措施

本项目的污染源为废气、废水、噪声及固体废物，采取了相应的治理措施，具体如下。

#### (1) 废气

本项目建成后大气污染源主要为地下车库废气、燃气锅炉房废气、餐厅油烟。

地下车库废气通过机械排风排出，能够达标排放。

燃气锅炉房采取清洁能源，废气经排气筒达标排放。

餐厅油烟经油烟净化器处理后，废气经排气筒达标排放。

#### (2) 废水

本项目水污染源主要为生活污水。冲厕废水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入北京市未来科技城再生水厂处理。

废水中主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油。

#### (3) 噪声

本项目建成后产生的噪声源为公共设施产生的设备噪声。

公共设施设置于设备间，并采取隔声减振等措施，减少对周围区域声环境的影响。

#### (4) 固体废物

本项目建成后产生的固体废物为生活垃圾。产生的垃圾均分类集中收集，可回收物等由物资回收公司回收，其他由环卫部门清运。

本项目排放的废水、废气、噪声、生活垃圾，在采取相应的治理措施后，均

能达标排放，不会对当地环境产生不利影响。

#### 4.运营期环境影响预测与评价结论

##### (1) 大气环境影响预测结论

本项目排放的大气污染物为地下车库的汽车尾气、锅炉房燃烧废气、餐厅油烟废气。地下车库的汽车尾气经排风系统收集后集中排放，排气筒高度为 2.5m，排气口应设置在远离人群活动的地方，宜设置在绿地深处；所排放的大气污染物浓度及排放速率均满足北京市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007) 的标准限值要求；燃气锅炉燃烧废气经排气筒收集后排放，所排放的污染物浓度均满足北京市地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB11/139-2007) 的相关标准限值要求；餐厅油烟废气经油烟净化器处理后经排气筒屋顶排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 标准限值要求。

本项目所排放的大气污染物均能达标排放，不会对项目所在地的大气环境产生影响。

##### (2) 地表水环境影响分析结论

本项目产生的废水为生活污水，污水经市政管网，排入北京市未来科技城再生水厂。所排放的水污染物浓度均能满足北京市地方标准《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”要求。

本项目废水水质和废水排放量均能满足北京市未来科技城再生水厂的接管要求，不会对当地水环境产生影响。

##### (3) 地下水影响分析结论

本项目所排废水均经过市政管网排入市政污水处理厂，不排入地表水体，排水管线及化粪池均做防渗处理。因此，本项目排水不会对地下水产生影响。

##### (4) 声环境预测评价结果

本项目的噪声源为公共设施噪声。公共设施噪声源主要为地下车库通风系统、水泵、燃气锅炉、油烟净化器噪声源强为 65~85dB (A)。风机采用基础建筑、安装进出口消声器；水泵采取基础减振、进出口安装软连接等措施降噪。

经预测所产生的噪声在厂界处均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相关标准要求。项目建成后，噪声源对环境敏感点噪声的预测值与背景值相当，可见，本项目噪声源产生的噪声不会对本项目周边环境敏感点产生影响。

### **(5) 固体废弃物预测分析结论**

本项目建成后，产生的固体废物为生活垃圾，本项目地块内设置垃圾分类收集箱，对可回收垃圾以及其它垃圾分类收集处置。垃圾收集箱由物业运至地块内设置的密闭式清洁站，再由环卫部门定期清运，统一处理。

## **5. 施工期环境影响预测**

施工期对周围环境质量的影响是短期的，也是多方面的，主要有：

废水：主要来自施工人员产生的生活污水和施工过程中的生产废水。生产废水主要包括施工车辆冲洗废水、冲洗骨料等废水，主要污染物为悬浮固体、油类及其它污染物；

废气：主要污染源是施工工地的扬尘；

噪声：主要污染源来自高噪声、高振动的施工机械及大型运输车辆；

固体废物：主要是工程渣土和建筑垃圾；

施工期的环境管理是控制施工期环境影响的关键。施工单位应按本报告书的要求进行施工期环境管理和污染控制，施工时对环境的不利影响可控制在允许的范围内。

## **6. 环境影响经济损益分析结论**

本项目拟投入环保投资为 6340 万元，占总投资的 0.8%，主要用于施工期的扬尘、噪声治理和建成后的废水、噪声、固体废物的治理及绿化等。

## **7. 环境监测计划及环境管理制度**

### **(1) 环境管理制度**

根据本项目建设的特点，分施工期和营运期提出本项目环境管理计划。各阶段环境管理内容、实施部门及监督机构见表 3。

表 3 项目环境管理计划

阶段	影响因素	环保管理措施	实施机构	监督管理机构
施工期	施工扬尘	洒水、覆盖	建设单位 施工单位	环保局
	噪声	选用低噪声的设备、加消声设施或选择合理的施工时间 建设单位应当会同施工单位做好周边居民工作在周边居民区公布施工期限。 噪声超过规定标准的,对影响范围内的居民由建设单位适当给予经济补偿。		
	施工废水	生活污水处理依托地方污水处理设施		
	施工废料 生活垃圾	生活垃圾、废料等集中堆放、定期清运		
运营期	环境管理	日常环保管理及环境监测、环保措施的实施与维护	建设单位	环保局
	废水	化粪池、排水管网等污水处理设施		
	固体废物	生活垃圾分类收集,委运处理		
	噪声	选用低噪声设备、水泵等加消声减振设施		

(2) 环境监测计划

1) 施工期环境监测计划

施工期环境监测主要是对施工作业场地及周围环境质量进行的现场监测工作,具体监测范围、监测项目及频率视具体情况确定。施工期具体监测计划见表 4。

表 4 项目施工期环境监测计划

监测内容	监测指标	监测位置	工作方式	监测频率	监测单位	监督单位
施工噪声	Leq (A)	施工场地附近的居民区为重点	现场监测 2处~3处	依据当地环境保护部门的要求	建设单位委托的环境监测单位	环保局
大气	施工扬尘	施工场地附近的居民区为重点	现场随机检查		建设单位委托的环境监测单位	环保局

2) 运营期环境监测计划

项目运营期需要对厂界噪声进行定期监测。具体监测计划见表 5。

表 5 项目运营期环境监测计划

监测内容	监测指标	监测位置	监测频率	监测单位
厂界噪声	LAeq	各厂界	依据当地环境保护部门的要求	环保局
生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	污水总排口		环保局
燃气锅炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	锅炉排放口		环保局
餐厅油烟	油烟	油烟排放口		环保局

#### （四）环境影响评价结论

本项目为住宅及配套公建项目，选址符合北京市总体规划及昌平区规划，所采取的环保措施切实可行，污染物均能达标排放，从环境保护角度分析，北京市昌平区北七家镇 R2 二类居住、C2 商业金融、U21 公共交通、R54 中小学合校、R53 托幼等用地项目的建设是可行的。

#### （五）联系方式

##### （1）建设单位联系方式

建设单位：北京龙冠房地产开发有限责任公司

联系人：张工

联系电话：010-51528163

电子邮件：lgfdcgs@163.com

##### （2）评价机构联系方式

环境影响评价机构名称：中国电子工程设计院

联系人：李工

通讯地址：海淀区万寿路27号

邮政编码：100840

联系方式：010-68207629

电子邮件：ceedihb@126.com