

**北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧  
A03、B05 地块二类居住用地（配套经济适  
用住房、限价商品住房）项目  
竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位：北京城建万科天运置业有限公司**

**编制单位：中国航空规划设计研究总院有限公司**

**2021 年 12 月**

建设单位法人代表：王恒清

(签字)

编制单位法人代表：廉大为

(签字)

项 目 负 责 人：车莉

填 表 人：车莉

建设单位：北京城建万科天运置业有限公司  
司 (盖章)

电话：010-85873666

邮编：102200

地址：北京市八达岭经济开发区康西路  
1566号

编制单位：中国航空规划设计研究总院有限公  
司 (盖章)

电话：010-62037617

邮编：100120

地址：北京市西城区德外大街12号

表一

建设项目名称	北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配套经济适用住房、限价商品住房）项目				
建设单位名称	北京城建万科天运置业有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧				
主要产品名称	住宅（商品房、经济适用房和限价商品住房）和配套设施				
设计生产能力	总占地面积 271257.57m <sup>2</sup> ，总建筑面积为 266710.9m <sup>2</sup>				
实际生产能力	总占地面积 271257.57m <sup>2</sup> ，总建筑面积为 257514.03m <sup>2</sup>				
建设项目环评时间	2015 年 10 月	开工建设时间	2014 年 10 月		
竣工时间	2019 年 5 月	验收现场监测时间	2020 年 12 月		
环评报告表审批部门	延庆县环境保护局	环评报告表编制单位	中国航空规划建设发展有限公司		
环保设施设计单位	北京市住宅建筑设计研究院有限公司	环保设施施工单位	北京城建一建设发展有限公司		
投资总概算	154488.35 万元	环保投资总概算	1690.35 万元	比例	1.09%
实际总概算	203321.68 万元	环保投资	1074 万元	比例	0.53%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01）；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》（国务院令 第 682 号，2017.10.01）；</p> <p>(8) 《北京市大气污染防治条例》（2018.03.30）；</p> <p>(9) 《北京市水污染防治条例》（2021.09.24）；</p> <p>(10) 《北京市环境噪声污染防治办法》（2007.01.01）；</p>				

(11) 《北京市生活垃圾管理条例》(2020.05.01)。

## **2、建设项目竣工环境保护验收技术规范**

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号, 2017.11.20)；

(2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113号, 2015.12.31)；

(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号, 2018.05.16)；

(4) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函〔2020〕688号), 2020.12.13)；

(5) 《北京市生态环境局关于建设项目竣工生态环境保护验收事项的通告》, (2020.06.18)。

## **3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定**

(1) 《北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地(配套经济适用住房、限价商品住房)项目环境影响报告表》(中国航空规划建设发展有限公司, 2015年10月)；

(2) 《关于北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地(配套经济适用住房、限价商品住房)项目环境影响报告表的批复》(延环保审字〔2015〕0466号)。

## **4、其他相关文件**

(1) 北京城建万科天运置业有限公司提供的与本项目相关的其他资料；

(2) 本项目验收监测报告；

(3) 垃圾清运协议；

依据环评及其批复提出的标准执行，并结合国家最新的环境质量标准，确定本次验收工作应执行标准。

### 1、废气评价标准

项目排放的废气主要为幼儿园食堂油烟废气。

环评阶段执行标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相应限值。

本次验收执行标准：北京市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）。

**表 1.1 食堂油烟废气执行标准限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

序号	污染物项目	最高允许排放浓度 <sup>1</sup>
1	油烟	1.0
2	颗粒物	5.0
3	非甲烷总烃	10.0

注 1：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度

### 2、废水评价标准

本项目外排的废水主要为住宅和配套设施生活污水，主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油、氨氮、总氮、总磷（以 P 计）、阴离子表面活性剂（LAS）。执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3 “排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

**表 1.2 污水排放标准限值 单位:mg/L, pH 除外**

序号	污染因子	验收标准
		《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）
1	pH 值	6.5~9
2	COD <sub>Cr</sub>	500
3	BOD <sub>5</sub>	300
4	SS	400
5	动植物油	50
6	氨氮	45
7	总氮	70
8	总磷（以 P 计）	8.0
9	LAS	15

### 3、噪声评价标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值

本项目所在区域为农村地区，声环境功能区划为 1 类区，项目地块北侧为规划道路，南侧为延琉路，西侧为八峪路，东侧为沈韩路。

环评阶段执行标准：项目边界西侧、北侧和南侧、A03 地块边界东侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类限值，B05 地块边界东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类限值。

本次验收执行标准：项目边界西侧、北侧、A03 地块边界东侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类限值，B05 地块边界东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类限值，B05 地块边界南侧距南侧延琉路距离大于 50 米，故 B05 地块边界南侧也执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类限值。

**表 1.3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
1 类	55	45
4 类	70	55

#### **4、固体废物评价标准**

本项目固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市生活垃圾管理条例》相关规定。

## 表二

### 1、工程建设内容

#### (1) 验收工作由来

本项目为“北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配套经济适用住房、限价商品住房）项目”，建设内容为住宅（商品房、经济适用房和限价商品住房）和配套设施。

本项目 B05 地块主体工程于 2014 年 10 月开工建设，开工前本项目未依法报批环境影响评价文件，2015 年 5 月取得北京市环境保护局行政处罚决定书（京环保监察罚字〔2015〕50 号），建设单位已于 2015 年 5 月履行该处罚决定。

2015 年 10 月，中国航空规划建设发展有限公司受建设单位北京城建万科天运置业有限公司委托编制完成《北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配套经济适用住房、限价商品住房）项目环境影响报告表》。

2015 年 12 月，延庆县环境保护局以《关于北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配套经济适用住房、限价商品住房）项目环境影响报告表的批复》（延环保审字〔2015〕0466 号）对本项目进行了环评批复。

本项目 2014 年 10 月开工建设，2019 年 5 月土建工程竣工。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）以及北京市生态环境局《建设单位开展自主环境保护验收指南》等的要求，北京城建万科天运置业有限公司委托中国航空规划设计研究总院有限公司编制本项目竣工环境保护验收监测报告。北京中科丽景环境检测技术有限公司受建设单位委托于 2020 年 12 月对本项目污染物排放现状进行了监测。

接受委托后，我公司成立了项目组，并组织技术人员进行资料收集，现场踏勘，查看污染物治理设施的建设和环保措施的落实情况。依据国家有关法规文件、技术标准及该项目的环评文件等有关资料，我单位编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告表。

#### (2) 验收范围与内容

本项目建设内容主要为住宅（商品房、经济适用房和限价商品住房）和配套设施。包括生活水泵房、地下车库及化粪池等的建设，以及幼儿园（含食堂）的建设。

本次验收范围为本项目建设内容及配套环保设施。

### **(3) 地理位置及平面布置**

#### **①地理位置**

本项目位于北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧，中心点坐标 E116° 2' 12.476" ， N40° 28' 57.241" 。本项目地理位置见图 2.1。

#### **②项目用地四至**

东至沈韩路、沈家营镇政府、延庆区沈家营中心小学，隔路为东王化营村；

南至延疏路，隔路为新和营村、冯庄村和北京市延庆区沈家营中学；

西至八峪路，隔路为北京长城酿造有限公司、中华老字号王致和腐乳生产基地等企业；

北至规划道路，隔路为空地。

本项目周边关系图见图 2.2。

#### **③项目平面布置**

本项目平面布置图详见图 2.3。



图 2.1 本项目地理位置示意图



图 2.2 本项目周边关系图

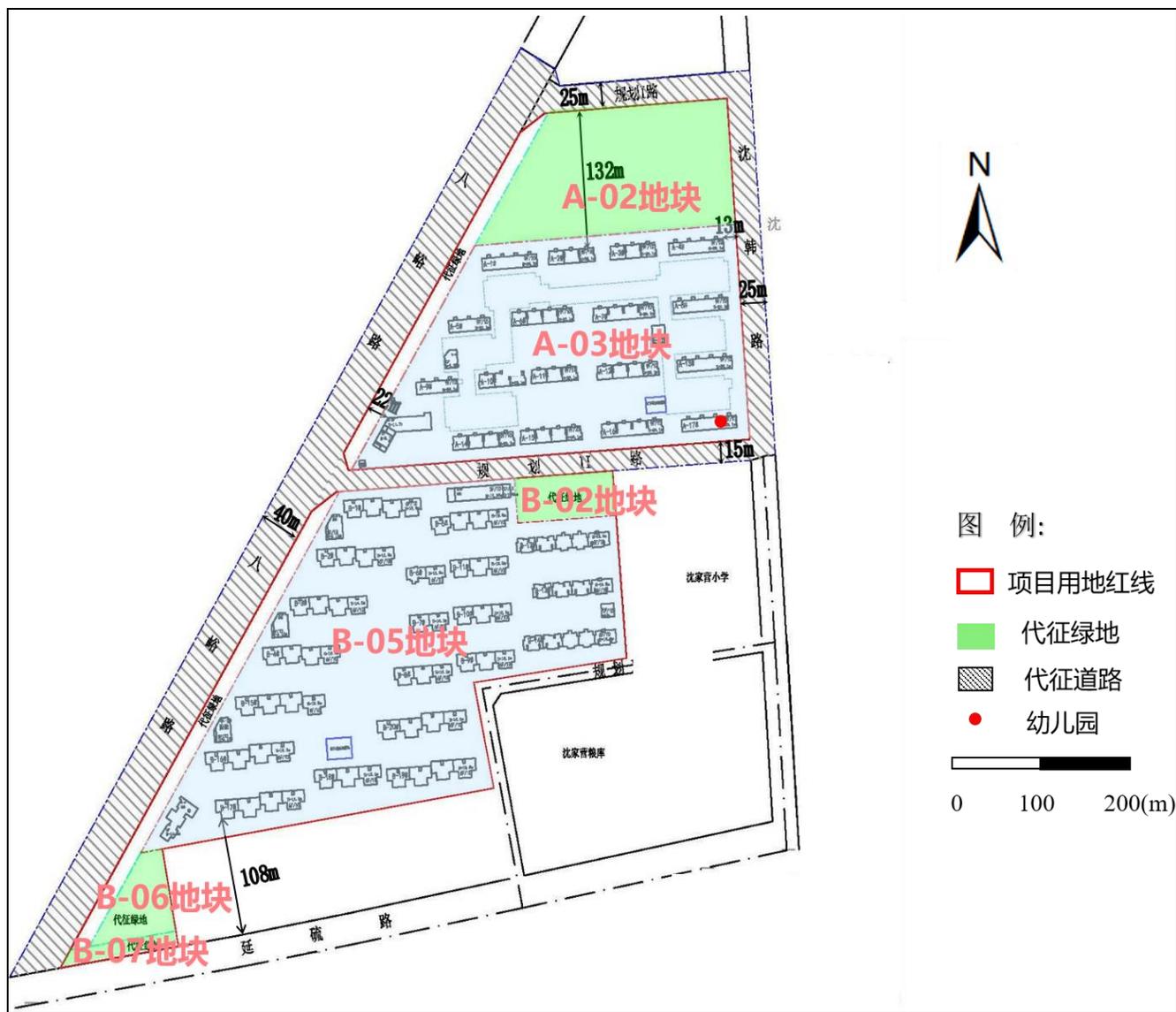


图 2.3 本项目平面布置图

#### (4) 建设内容

本项目为延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地项目，总占地面积 271257.57m<sup>2</sup>，建设用地面积 166116.97m<sup>2</sup>，项目总建筑面积为 257514.03m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积为 232563.68m<sup>2</sup>，地下建筑面积为 24950.35m<sup>2</sup>。

建设范围内包括 A-01、A-02、A-03、B-01、B-02、B-05、B-06、B-07 地块。其中：A-03 和 B-05 两个地块为 R2 二类居住用地，建设内容为商品房、经济适用房、限价商品住房以及居住公共服务设施配套用房；其余地块为代征绿地和代征道路。其中 A-03 地块为商品房（17 栋），建设用地面积 68911.198m<sup>2</sup>，建筑面积为 119187.36m<sup>2</sup>；B-05 地块为经济适用房（3 栋）、限价商品住房（17 栋），建设用地面积 97205.774m<sup>2</sup>，建筑面积为 138326.67m<sup>2</sup>。

本项目综合经济技术指标见表 2.1：

表 2.1 综合经济技术指标

项目		单位	指标	
总用地面积		m <sup>2</sup>	271257.57	
其中	建设用地面积	m <sup>2</sup>	166116.972	
	代征道路用地面积	m <sup>2</sup>	54435.427	
	代征绿地用地面积	m <sup>2</sup>	50705.171	
总建筑面积		m <sup>2</sup>	257514.03	
其中	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	232563.68	
	其中	商品房	m <sup>2</sup>	105478.2
		经济适用住房	m <sup>2</sup>	19746.42
		限价商品住房	m <sup>2</sup>	111001.6
		幼儿园	m <sup>2</sup>	2407
	配套	m <sup>2</sup>	9432.48	
地下建筑面积	m <sup>2</sup>	24950.35		
容积率		--	1.4	
绿地面积		m <sup>2</sup>	49835.09	
绿地率		%	30	
居住户数		户	2814	
居住人数		人	7950	
机动车停车数		辆	1231	
其中	地上机动车停车数	辆	732	
	地下机动车停车数	辆	499	

表 2.2 环境影响报告表及批复内容与实际建设内容一览表

类别	环境影响报告表及批复建设内容		实际建设内容	备注	
主要内容	住宅（商品房、经济适用房和限价商品住房）和配套设施		住宅（商品房、经济适用房和限价商品住房）和配套设施	批建一致。	
总投资	154488.35 万元		203321.68 万元	实际投资增加了 48833 万元。	
主体工程	总用地规模 271257.57m <sup>2</sup> ，其中建设用地面积 166116.97m <sup>2</sup> ，代征绿地面积 50705.171m <sup>2</sup> ，代征道路面积 54435.427m <sup>2</sup> 。A03 地块建设用地面积 68911.198m <sup>2</sup> ，B05 地块建设用地面积 97205.774m <sup>2</sup> 。		总用地规模 271257.57m <sup>2</sup> ，其中建设用地面积 166116.97m <sup>2</sup> ，代征绿地面积 50705.171m <sup>2</sup> ，代征道路面积 54435.427m <sup>2</sup> 。A03 地块建设用地面积 68911.198m <sup>2</sup> ，B05 地块建设用地面积 97205.774m <sup>2</sup> 。	批建一致。	
	总建筑面积 266710.9m <sup>2</sup> ，其中地上建筑规模 232563.76m <sup>2</sup> ，地下建筑规模 34092.39m <sup>2</sup> 。A03 总建筑面积 128161.96m <sup>2</sup> ，B05 地块总建筑面积 138548.94m <sup>2</sup> 。		总建筑面积 257514.03m <sup>2</sup> ，其中地上建筑规模 232563.68m <sup>2</sup> ，地下建筑规模 24950.35m <sup>2</sup> 。A03 总建筑面积 119187.36m <sup>2</sup> ，B05 地块总建筑面积 138326.67m <sup>2</sup> 。	由于建设方案发生调整，建筑面积发生变化，总建筑面积减少约 9196.87m <sup>2</sup> ，其中，地上建筑面积基本不变，地下建筑面积减少 9142.04m <sup>2</sup> ，但建筑性质不变。	
公共工程	给水	自来水	本项目自来水由市政集中供给，由项目所在地块周围规划供水管道接入。	自来水由四周供水管道接入，市政集中供给。	批建一致。
		中水	项目中水由八峪路引一路 DN150 中水管道，市政中水供给。	市政中水管网已建，目前不具备供给条件。	市政中水供给条件不具备，已建成中水管网。
	排水	项目用地内实行雨污分流； 1、雨水经小区内雨水管网排入地块周边市政雨水管网，最终排入妫水河。 2、污水经化粪池处理后经地块内污水管网排至八峪路污水管网，向南汇入延琉路污水管网，最终排入延庆城西再生水厂。		项目用地内实行雨污分流； 1、雨水经小区内雨水管网排入地块周边市政雨水管网，最终排入妫水河。 2、污水经化粪池（幼儿园含油废水进化粪池前隔油处理）处理后经地块内污水管网排至八峪路污水管网，向南汇入延琉路污水管网，最终排入延庆城西再生水厂。	批建一致。
		供热	由市政热力供暖。		由市政热力供暖。
制冷	采用分体空调。		采用分体空调。	批建一致。	

	供气	市政供给天然气。	市政供给天然气。	批建一致。
	供电	市政供电	市政供电	批建一致。
环保工程	废气	1、地下车库汽车尾气 地下车库采用强制通风,通过设置在空气流通较好的绿地内的专用排风口排放(排风口高度约2.5米)。地下车库汽车尾气执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中相应限值。 2、幼儿园食堂油烟废气 经油烟净化器处理后,由幼儿园内设置独立排烟竖井排至楼顶平台,排放高度约8m。	1、地下车库汽车尾气 地下车库采用强制通风,通过设置在空气流通较好的绿地内的专用排风口排放(排风口高度约2.5米)。地下车库汽车尾气执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中相应限值。 2、幼儿园食堂油烟废气 经油烟净化器处理后,由幼儿园内设置独立排烟竖井排至楼顶平台,排放高度约10m。	幼儿园食堂油烟废气排放高度由环评阶段8m变为10m,不属于重大变动。
	废水	实施雨污分流,生活污水经化粪池预处理后经地块内污水管网排至八峪路污水管网,向南汇入延琉路污水管网,最终排入延庆城西再生水厂。排放执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。	实施雨污分流,生活污水经化粪池(幼儿园含油废水进化粪池前隔油处理)预处理后经地块内污水管网排至八峪路污水管网,向南汇入延琉路污水管网,最终排入延庆城西再生水厂。排放执行《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。	批建一致。
	噪声	1、交通噪声 ①临交通道路一侧住宅等敏感建筑加装隔声窗。 ②公用设备噪声 地下车库风机、各类水泵等设备采用低噪音设备;安置在单独设备间;安装时采用基础减振器;设备和管道之间采用软管和柔性接头连接;进出水管道安装避震喉等。 ③项目厂界噪声临城市干线一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准。	①临交通道路住宅等敏感建筑加装隔声窗。 ②各固定噪声源合理布局,选用低噪声设备,采取隔声、减振等措施。 ③项目厂界噪声临城市干线一侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准,其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准。	批建一致。
	固废	生活垃圾、绿化垃圾和厨余垃圾通过地块内设垃圾桶分类收集、密闭清运、集中处理,由环卫部门日产日清。	生活垃圾、绿化垃圾和厨余垃圾通过地块内设垃圾桶分类收集、集中收集至B05地块垃圾中转站,由北京信和物业管理有限责任公司清运,密闭清运、日产日清。	批建一致。

### (5) 项目变动情况

根据现场踏勘及资料整理，本项目实际建设与环评阶段变化情况如下：

①本项目环评阶段规划总建筑规模 266710.9m<sup>2</sup>，项目实际总建筑规模 257514.03m<sup>2</sup>。相比环评阶段，总建筑规模减少约 9196.87m<sup>2</sup>，但建筑性质不变，仍为住宅及配套设施，不属于重大变动。

②本项目环评阶段中水由市政中水系统供给；实际建设阶段项目四周中水管线已建成，但市政不具备接入条件。

③本项目幼儿园食堂油烟废气排放高度环评阶段约为 8m，实际约为 10m，不属于重大变动。

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》、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。本项目建设内容变动不会新增环境污染要素，不会导致对环境的不利影响加重，经辨识均属于非重大变更，项目实际建设不构成重大变动。

综上，本项目在实施过程中，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素未发生重大变动。

## 2、原辅材料消耗及水平衡

### (1) 主要原辅材料及用量

本项目为房地产开发类项目，不涉及原辅材料情况。

### (2) 水源及水平衡

本项目由市政自来水厂供给自来水，已建成市政中水管网，暂无市政中水源。项目用水主要为住宅、幼儿园、配套设施及绿化用水。废水经化粪池（幼儿园含油废水进化粪池前隔油处理）处理后，由地块内污水管网排至八峪路污水管网，向南汇入延疏路污水管网，最终排入延庆城西再生水厂集中处理。

根据现场调查，验收期间本项目废水年排放量为 27.90 万 m<sup>3</sup>/a。

本项目水平衡图如下：

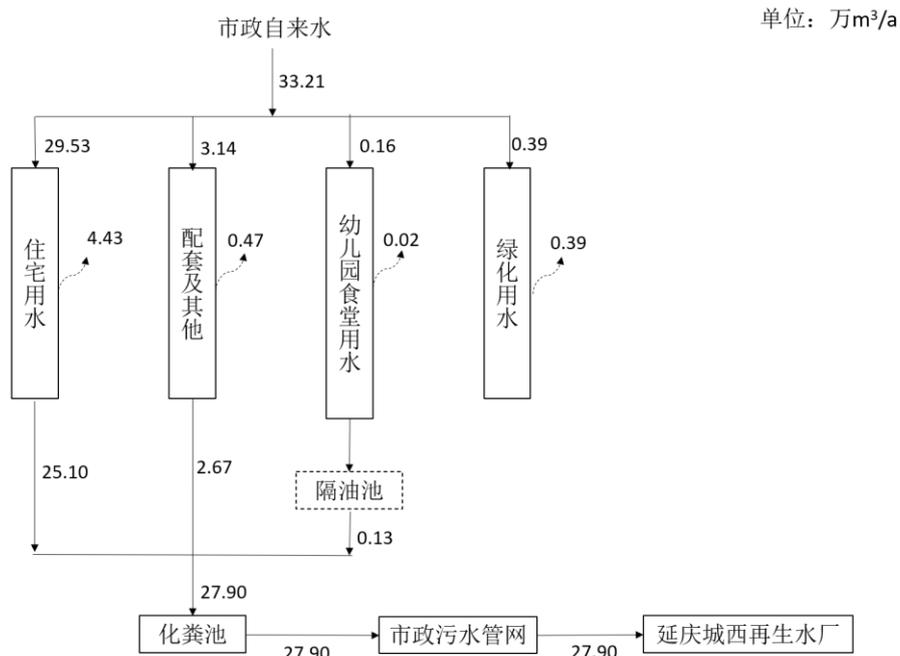


图 2.4 本项目年水平衡图

### 3、主要工艺流程及产污环节

本项目为房地产开发类项目，不存在生产性生产工艺，项目建成后主要产污环节如下：

- (1) 废气：地下车库汽车尾气和幼儿园食堂油烟废气。
- (2) 废水：住宅居民、幼儿园及配套设施等产生生活污水。
- (3) 固废：住宅居民、幼儿园及配套设施等产生生活垃圾、绿化垃圾和厨余垃圾。
- (4) 噪声：地下车库风机、水泵等公共设备噪声。

### 表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 1、污染物治理/处置措施

#### (1) 废水

##### ① 废水产排情况

本项目外排废水产生排放情况见表 3.1。

表 3.1 本项目建成后废水产生、排放情况

废水类别	生活污水（包括幼儿园含油污废水）
废物来源	本项目地块内居民住宅及配套设施
污染物种类	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、氨氮、LAS、总磷、总氮
排放规律	间断排放
排放量	27.90 万 m <sup>3</sup> /a
预处理设施	化粪池（幼儿园食堂含油废水进化粪池前隔油处理）
排放指标	pH6.5~9, COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L, BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L, 悬浮物≤400mg/L, 动植物油≤50mg/L, 氨氮≤45mg/L, LAS≤15mg/L, 总磷（以 P 计）≤8.0mg/L, 总氮≤70mg/L
排放去向	延庆城西再生水厂

##### ② 废水处理设施

本项目生活污水预处理设施为 8 个化粪池和 1 个隔油池（处理幼儿园食堂含油废水）。废水经化粪池预处理后（幼儿园食堂含油废水进化粪池前先隔油处理）排入市政污水管网，最终进入延庆城西再生水厂处理达标后排放。本项目废水处理设施情况见图 3.1。本项目化粪池、隔油池位置及污水流向情况见图 3.2。



化粪池



隔油池

图 3.1 本项目废水处理设施照片

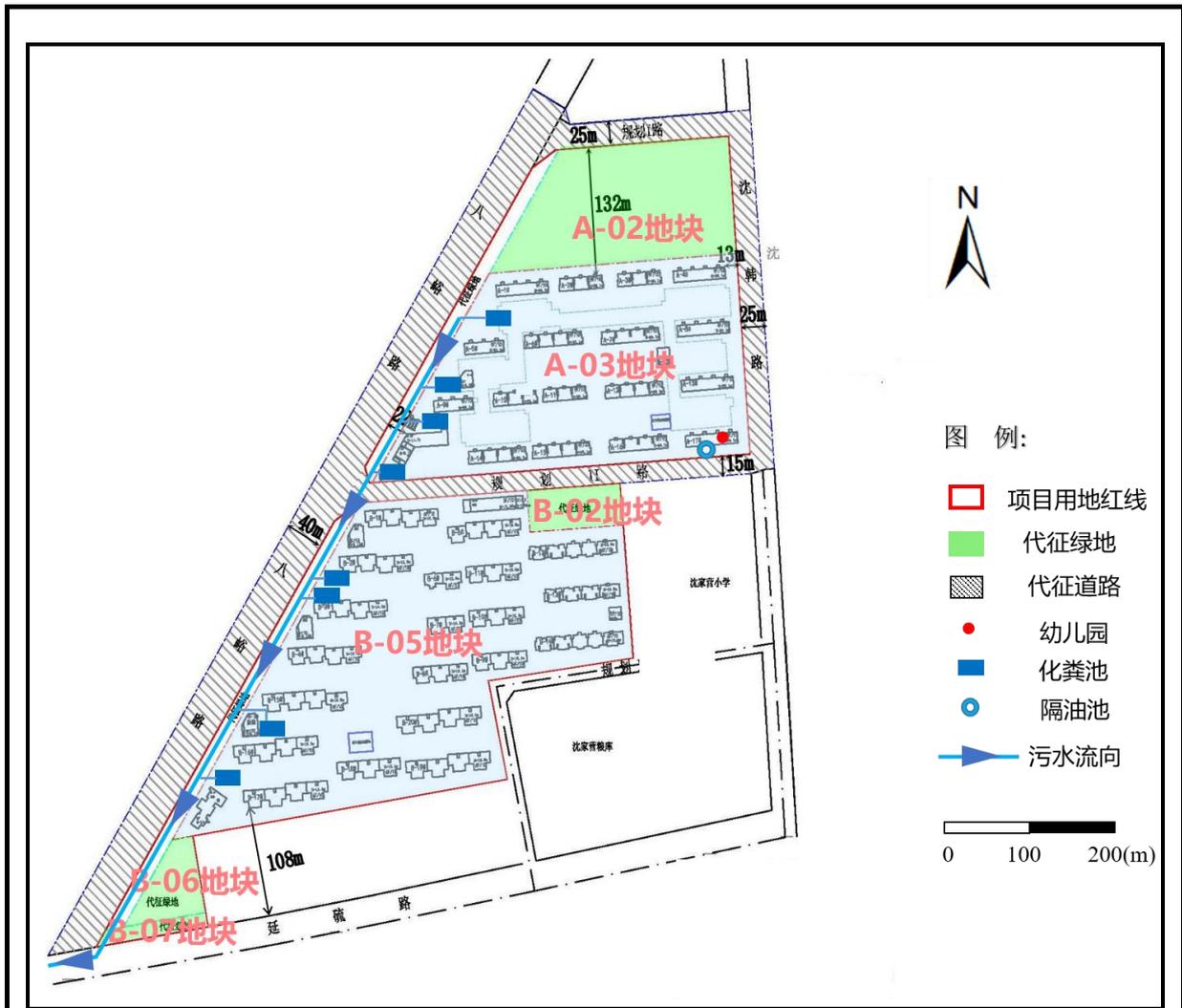


图 3.2 本项目化粪池、隔油池位置及污水流向图

(2) 废气

① 废气产排情况

本项目废气的产排情况见表 3.2。

表 3.2 本项目建成后废气产生排放情况

序号	废气类别	污染源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度 (m)	排放去向
1	幼儿园食堂 油烟废气	食堂	饮食业油烟、颗粒物、非甲烷总烃	有组织废气	油烟净化器	10	大气环境
2	地下车库汽车尾气	地下车库汽车	CO、NO <sub>x</sub> 、HC	无组织废气	地下车库设置排风系统, 尾气通过设置在绿地内的专用排风口、竖井至建筑一层外墙百叶排放	/	大气环境

② 废气治理设施

幼儿园食堂油烟废气：本项目幼儿园设置食堂，食堂油烟经油烟净化器处理后从幼儿园楼顶高空排放，排放高度约 10 米。本项目幼儿园食堂油烟废气治理设施和排放口照片见图 3.3。

地下车库汽车尾气：本项目地下车库设置排风系统强制排风，收集后通过设置在地面上绿地内的专用排风口、竖井至建筑一层外墙百叶排放。本项目地下车库排风系统及排风竖井照片见图 3.4。



油烟净化设备

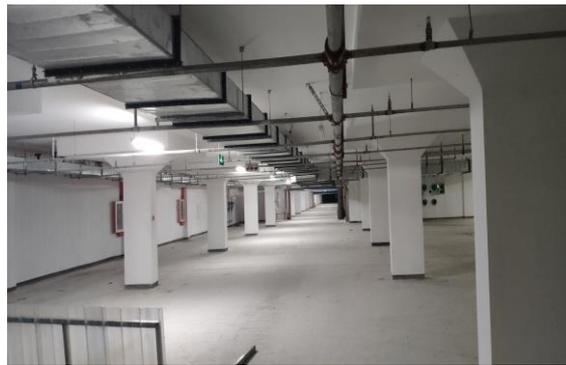


油烟排放口

图 3.3 本项目油烟净化器和排放口照片



地块排风竖井



地下车库排风系统

图 3.4 本项目地下车库排风系统及排气百叶窗

### (3) 噪声

本项目噪声影响为项目公共设备对外环境的影响及交通噪声对本项目的影响。

#### ①项目公用设备噪声

本项目设备噪声主要为地下车库风机、各类水泵等公用设备运行噪声，噪声单元、安装位置、减振隔声措施见表 3.3。水泵、风机等设备的降噪措施设置情况见图 3.5。

表 3.3 项目主要噪声源

序号	噪声单元	设备名称	运行方式	位置	采取措施
1	水泵房	水泵	连续运行	地下水泵房	选用低噪设备，置于地下独立设备间，基础减振
2	送排风机房	送排风机	间歇运行	地下车库	选用低噪设备，置于地下独立设备间，基础减振，风管柔性连接

## ②交通噪声影响

本项目地块东侧为沈韩路，南侧为延琉路，西侧为八峪路。为减小道路噪声对本项目影响，建设单位对项目幼儿园及临街一侧住宅按建设规范安装隔声窗。



减振基座



风管柔性连接

图 3.5 设备降噪措施设置情况

## (4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、绿化垃圾和厨余垃圾，产生量约为 10t/d。项目地块内设置垃圾桶，进行分类，集中收集至垃圾中转站，由北京信和物业管理有限责任公司清运，密闭清运、日产日清。垃圾清运协议见附件。

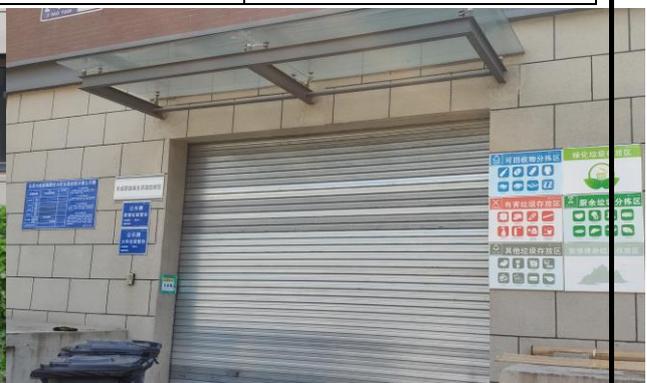
固体废物产生及处置情况见表 3.4。生活垃圾收集点照片见图 3.6。

表 3.4 固体废物产生及处置情况

固废来源	产生量	收集方式	处置方式
生活垃圾、绿化垃圾和厨余垃圾	约 10t/d	地块内设置垃圾桶，进行分类，集中收集至密闭清洁站。	由北京信和物业管理有限责任公司清运，密闭清运、日产日清。



地块内垃圾桶



密闭清洁站

图 3.6 垃圾收集点照片

(5) 其他环境保护设施

本项目绿化面积 49835.09m<sup>2</sup>，绿地率 30%，满足《北京市绿化条例》及本项目规划复函中绿化面积应大于等于总面积 30% 的要求。

## 2、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 203321.68 万元，其中环保投资 1074 万元，占总投资 0.53%。具体环保投资见下表。

表 3.5 本项目实际环保投资情况

序号	环保项目类别		实际投资额 (万元)
1	施工期	材料防雨、隔油池、沉淀池	15
2		施工设备隔声、减震	5
3		施工扬尘	28
4		建筑垃圾临时堆放和渣土消纳、施工生活垃圾处理等	10
5	废气治理	地下车库排风系统	85
6		油烟净化器、排气筒	18
7	废水治理	化粪池、隔油池	116
8	噪声治理	设备减震基础等措施	45
9		隔声窗	已计入工程投资
10	固废处置	垃圾收集点建设及清运	25
11	绿化	绿化工程	727
合计			1074

2015 年 12 月，延庆县环境保护局对本项目进行了环评批复《关于北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配建经济适用房、限价商品住房）项目环境影响报告表的批复》（延环保审字（2015）0466 号）。项目环评报告中已论述了本项目应配套建设的环保工程及环保投资预算，保证项目环保工程与主体工程同时设计。本项目建设过程中严格执行环境影响报告表及环评批复的相关要求，并在环保工程上投入 1074 万元，保证了环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”原则。

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 1、环评报告表的主要结论

本项目环评报告中污染防治设施效果、对环境影响及要求见下表。

表 4.1 环境影响评价报告中污染防治设施效果、对环境影响及要求

类别	环境影响评价报告中污染防治设施效果、对环境影响及要求
大气环境	<p>本项目产生的大气污染源主要为地下车库汽车尾气，幼儿园食堂油烟废气。</p> <p>(1) 地下车库汽车尾气可分别通过设置在绿地内的专用排风口，或由竖井至建筑一层外墙百叶排放，排风口高度不低于 2.5m，污染物的排放浓度和排放速率均能达到标准要求，不会对周围环境造成明显影响。</p> <p>(2) 幼儿园食堂设置油烟净化器，油烟经过净化达标后经 8m 高排气筒排放。采取该措施后，油烟的的排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的规定要求。</p>
水环境	<p>本项目排水主要为生活污水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油、LAS。本项目产生的生活污水经过化粪池处理后排至八峪路污水管网，向南汇入延琉路污水管网，最终排入延庆城西再生水厂集中处理。各污染物排放浓度均能达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3 “排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”，对外环境影响很小。</p>
声环境	<p>本项目噪声源主要包括地下车库风机、各类水泵等公用设备运行噪声、汽车噪声。汽车噪声采取限速、禁止鸣笛等控制措施。设备噪声污染源多设置在地下，设备选型时优先考虑低噪声设备，再采取必要的降噪措施如减振基础、风管柔性连接、单独房间、隔声门窗等，对外界产生影响不大，项目边界、周边敏感点的声环境质量的的影响很小。项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 1 类和 4 类区标准，对周边建成后住宅区的声环境影响很小。</p>
固体废物	<p>本项目固体废物主要为生活垃圾，本项目建立完善的垃圾收集和运输系统，对生活垃圾进行无害化处理，全面实现垃圾分类收集，密闭清运、集中处理，因此不会对项目本身和周围环境造成不利影响。</p>
外环境对本项目影响	<p>本项目主要作为住宅使用，周边交通噪声会对本项目产生一定的影响。参考《民用建筑物隔声设计规范》GB50118-2010 中的相关规定，对项目内幼儿园及临街住宅安装计权隔声量不低于 30dB(A)的隔声窗，能够减缓项目周边道路交通噪声对本项目的影响。</p>

建议

- (1) 在房屋销售时要向购房人明确说明本项目可能存在的一些环境风险：如靠近城市次干路及其他交通干线的建筑可能出现声环境超标问题，并在合同中明示。
- (2) 项目配套用房建设餐饮等可能对环境产生影响的项目，应当按环保规定对其另行环境影响评价。
- (3) 环保投资要按计划落实到位，做到“三同时”。

## 2、审批部门审批决定

2015年12月，《关于北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧A03、B05地块二类居住用地（配建经济适用房、限价商品住房）项目环境影响报告表的批复》（延环保审字〔2015〕0466号）批复本项目环境影响报告表，批复如下。

北京城建万科天运置业有限公司：

你单位报送我局北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧A03、B05地块二类居住用地（配套经济适用住房、限价商品住房）项目的《建设项目环境影响报告表》及有关材料收悉，经审查，批复如下：

一、北京城建万科天运置业有限公司在北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧（A03、B005地块二类居住用地）建设经济适用住房、限价商品住房项目，总建筑面积232563.76平方米，商品房住宅建筑面积91541.76平方米，限价商品住房121550.00平方米、经济适用住房19472.00平方米，项目总投资203321.68万元。在落实环境影响报告表和本批复提出的环保措施后，从环境保护角度分析，同意该项目补办环评手续。

二、项目实施雨污分流，污水经自建化粪池后排入市政管网。

三、冬季采暖由市政热力供暖，不得新增燃煤设施。

四、项目施工前，须制定工地扬尘污染控制方案，做好防尘工作；施工渣土必须覆盖，严禁将施工渣土带入交通道路，禁止现场搅拌混凝土及水泥砂浆；遇有4级以上大风天气停止拆除和土石方工程作业；严格执行《北京市空气重污染日应急方案（暂行）》，依据空气污染预警级别做好施工现场管理。

五、固体废物及生活垃圾应分类收集妥善处置，纳入环卫垃圾消纳系统。

六、项目建成三个月内，须向环保局申请办理环保验收手续，经验收合格，方可投入使用。

表 4.2 审批部门审批决定及落实情况一览表

序号	审批部门审批决定	落实情况
1	北京城建万科天运置业有限公司在北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧（A03、B005 地块二类居住用地）建设经济适用住房、限价商品住房项目，总建筑面积 232563.76 平方米，商品房住宅建筑面积 91541.76 平方米，限价商品住房 121550.00 平方米、经济适用住房 19472.00 平方米，项目总投资 203321.68 万元。在落实环境影响报告表和本批复提出的环保措施后，从环境保护角度分析，同意该项目补办环评手续。	已落实。项目地点未发生变化。项目建筑面积有所减少，建筑性质不变。
2	项目实施雨污分流，污水经自建化粪池后排入市政管网。	已落实。项目实行雨污分流，生活污水经化粪池（幼儿园食堂含油废水进化粪池前先经隔油池处理）预处理后，排入市政污水管网最终进入延庆城西再生水厂集中处理。 排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3 “排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。
3	冬季采暖由市政热力供暖，不得新增燃煤设施	已落实。项目采暖由市政热力供暖，未建设燃煤设施。
4	项目施工前，须制定工地扬尘污染控制方案，做好防尘工作；施工渣土必须覆盖，严禁将施工渣土带入交通道路，禁止现场搅拌混凝土及水泥砂浆；遇有 4 级以上大风天气停止拆除和土石方工程作业；严格执行《北京市空气重污染日应急方案（暂行）》，依据空气污染预警级别做好施工现场管理	已落实。施工期间做好施工现场管理，厂界噪声、施工废气等严格执行了北京市及环评报告中提出的各项要求。
5	固体废物及生活垃圾应分类收集妥善处置，纳入环卫垃圾消纳系统。	已落实。地块内设垃圾桶分类收集、集中收集至地块内设置的密闭清洁站，由北京信和物业管理有限责任公司清运，密闭清运、日产日清。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

## 1、监测分析方法

监测分析方法见表 5.1。

表 5.1 监测分析方法一览表

类别	项目	监测分析方法	主要仪器检测
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986	多参数水质测定仪 DZS-706 ZKLJ-YQ-0722
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 721 ZKLJ-YQ0505、0501
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA2004 202-1A 型电热恒温干燥箱
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外 分光光度法 HJ 637-2018	SYT700 型红外分光测油仪
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	多参数水质测定仪 DZS-706 ZKLJ-YQ-0722
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀 释与接种法 HJ 505-2009	多参数水质测定仪 DZS-706 ZKLJ-YQ-0722 光照培养箱 GZX-150 II
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝 分光光度法 GB 7494-1987	可见分光光度计 721 ZKLJ-YQ0505、501
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	可见分光光度计 721 ZKLJ-YQ0505、501
废气	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫 外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计 752N ZKLJ-YQ-0506、501
	油烟	饮食业油烟排放标准 (试行) GB18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样 方法及分析方法	红外测油仪 SYT700
	颗粒物	餐饮业 颗粒物的测定 手工称量法 DB11/T 1485-2017	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E
噪声	非甲烷总烃	固定污染源废气、总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法 HJ-2017	非甲采样箱 ZKLJ-YQF-5123 气相色谱仪 GC-2014C
	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014	AWA5688 型多功能声级计 410-1 型风速仪 AWA6021A 型声校准器

## 2、监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境监测质量保证手册》和《环境监测技术规范》的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控措施如下：

(1) 环保设施处于正常运行。

(2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(3) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(4) 现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

(5) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(6) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

(7) 监测报告严格实行三级审核制度。

(8) 废水监测

废水监测按照国家有关的废水污染源监测技术规范进行，即采取采集密码样、10%平行样和全程序空白样等进行质量控制。

(9) 废气监测

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量和浓度校正，采样和分析过程严格按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

(10) 噪声监测

本次监测使用的声级计经计量部门检定并在有效期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值灵敏度相差不大于 0.5dB(A)，符合质控要求。

## 表六

### 验收监测内容

#### 1、废水

项目废水监测点位、监测因子及频次，见表 6.1。监测布点位置见图 6.1。

表 6.1 项目废水监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
W1、W2、W3、W4、 W5 污水总排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油、氨氮、LAS、 总磷、总氮	2 天，每天 3 次

#### 2、废气

项目废气监测点位、监测因子及频次，见表 6.2。监测布点位置见图 6.1。

表 6.2 项目废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
幼儿园楼顶油烟排气筒出口 A1	油烟、颗粒物、非甲烷总烃	2 天，每天 3 次

#### 3、噪声

项目噪声监测点位、监测因子及频次，见表 6.3。监测布点位置见图 6.1。

表 6.3 项目噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
N1、N2 东厂界、N3 南厂界、N4、N5 西厂界、N6 北厂界	厂界噪声	2 天，每天昼夜各 1 次



## 表七

### 1、验收期间生产工况记录

本项目住宅及配套设施均已投入使用，项目功能无变化，污染物类型、排放方式等无变化

验收监测期间（2020年12月01日~12月02日），入住率达到90%以上，各项环保设施运行正常，工况基本稳定，能够满足环保验收监测对工况的要求。

### 2、验收监测结果

建设单位北京城建万科天运置业有限公司委托监测单位北京中科丽景环境检测技术有限公司于2020年12月01日~12月02日对项目废水、废气、噪声进行了监测，具体监测结果如下：

#### （1）废水

项目污水总排口的监测数据见表7.1。

由监测结果可知，本项目污水排口中各项污染物排放浓度均满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

表 7.1 项目污水总排口废水监测结果 单位: mg/L 除 pH 外

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果								
			pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油	氨氮	LAS	总磷	总氮
1#	2020.12.01	第 1 次	7.25	370	99.4	76	1.38	30.4	2.67	6.63	54.9
		第 2 次	7.20	410	106	58	1.37	28.6	2.90	5.43	54.4
		第 3 次	7.29	389	101	78	1.35	29.3	2.80	5.12	52.4
	2020.12.02	第 1 次	7.20	385	105	70	1.43	31.5	3.28	6.16	57.2
		第 2 次	7.16	394	103	74	1.35	29.1	2.99	6.47	56.1
		第 3 次	7.15	391	103	84	1.35	26.6	3.12	5.90	59.0
2#	2020.12.01	第 1 次	7.39	120	36.1	36	0.73	28.8	1.93	5.59	53.8
		第 2 次	7.34	130	38.9	48	0.68	30.1	1.85	6.16	57.3
		第 3 次	7.32	150	42.0	44	0.67	26.0	2.02	6.39	50.1
	2020.12.02	第 1 次	7.32	128	37.1	60	0.87	31.5	2.28	5.96	60.2
		第 2 次	7.30	137	39.4	50	0.92	25.4	2.08	5.49	59.6
		第 3 次	7.28	142	39.0	46	0.70	27.5	2.22	6.52	57.1
3#	2020.12.01	第 1 次	7.26	319	92.6	140	7.51	39.3	2.79	4.09	61.8
		第 2 次	7.22	325	99.1	110	7.51	38.6	2.70	4.79	63.4
		第 3 次	7.18	370	116	112	7.93	36.4	2.86	4.50	59.6
	2020.12.02	第 1 次	7.21	315	96.8	90	7.53	37.7	2.76	3.79	62.2
		第 2 次	7.26	328	99.1	106	7.05	35.9	2.56	3.72	57.5
		第 3 次	7.18	320	97.6	110	6.91	37.1	2.88	4.78	59.6
4#	2020.12.01	第 1 次	7.25	397	106	96	5.02	23.6	2.52	6.03	64.7
		第 2 次	7.30	379	120	100	4.95	22.9	2.68	5.18	63.6
		第 3 次	7.21	402	120	80	4.91	24.1	2.56	4.96	60.3
	2020.12.02	第 1 次	7.25	368	116	75	5.00	20.7	2.50	4.54	66.0
		第 2 次	7.21	415	128	94	4.53	21.7	2.58	5.70	68.0
		第 3 次	7.30	373	115	92	4.21	22.4	2.70	5.43	69.2
5#	2020.12.01	第 1 次	7.10	407	128	70	1.79	20.1	2.91	4.96	65.0
		第 2 次	7.18	423	130	96	1.82	22.8	2.93	4.39	66.6
		第 3 次	7.14	467	133	86	1.73	21.3	2.73	3.63	62.7
	2020.12.02	第 1 次	7.13	414	118	82	1.76	23.6	2.92	4.81	67.7
		第 2 次	7.16	429	130	64	1.87	25.5	2.80	3.78	60.8
		第 3 次	7.09	478	133	94	1.73	20.2	2.72	5.10	64.6
标准			6.5-9	500	300	400	50	45	15	8.0	70
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

## (2) 废气

本项目幼儿园食堂油烟废气监测结果见表 7.2。

**表 7.2 项目食堂油烟废气监测结果**

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果				
			标况废气量 (m <sup>3</sup> /h)	油烟 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	
食堂油烟 排气筒	2020.12.01	第 1 次	11067	/	2.4	0.97	
			11131	0.39	/	/	
		第 2 次	11264	/	2.4	1.09	
			11097	0.51	/	/	
		第 3 次	11982	/	2.2	0.84	
			11491	0.40	/	/	
	2020.12.02	第 1 次	10668	/	2.1	1.56	
			10858	0.39	/	/	
		第 2 次	10706	/	2.3	0.70	
			10600	0.40	/	/	
		第 3 次	10854	/	2.2	0.63	
			10636	0.39	/	/	
	标准			/	1.0	5.0	10.0
	达标情况			/	达标	达标	达标

## (3) 噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 7.3。

**表 7.3 项目厂界噪声监测结果**

监测点位	监测时间	检测结果 (dB(A))		执行标准 (dB(A))		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	2020.12.01	53	43	70	55	达标	达标
	2020.12.02	53	43			达标	达标
N2	2020.12.01	53	43	55	45	达标	达标
	2020.12.02	53	43			达标	达标
N3	2020.12.01	52	42	55	45	达标	达标
	2020.12.02	52	42			达标	达标
N4	2020.12.01	52	43	70	55	达标	达标
	2020.12.02	51	43			达标	达标
N5	2020.12.01	53	43	70	55	达标	达标
	2020.12.02	53	42			达标	达标
N6	2020.12.01	54	42	70	55	达标	达标
	2020.12.02	53	44			达标	达标

#### (4) 污染物排放总量核算

本项目废水排放总量为 27.90 万 m<sup>3</sup>/a，根据监测结果，COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 的平均浓度分别为 335.83mg/L，27.96mg/L，据此计算本项目主要水污染物排放总量，结果见表 7.4。本项目主要水污染物排放总量符合环评报告的要求。

**表 7.4 本项目主要污染物排放总量核算**

项目		排放量 (t/a)	环境影响报告表 批复量 (t/a)	排污许可证许可量 (t/a)	达标情况
废水	COD <sub>Cr</sub>	93.70	122.26	/	达标
	NH <sub>3</sub> -N	7.80	10.46	/	达标

## 表八

### 验收监测结论

#### 1、环境保护设施处理效率监测结果

北京城建万科天运置业有限公司于 2015 年委托中国航空规划建设发展有限公司编制《北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配套经济适用住房、限价商品住房）项目环境影响报告表》，2015 年 12 月，取得延庆县环境保护局批复（延环保审字〔2015〕0466 号）。根据生态环境部和北京市生态环境局关于建设项目自主验收的环境管理要求，建设单位委托中国航空规划设计研究总院有限公司协助开展项目竣工环保验收工作。中国航空规划设计研究总院有限公司技术人员接受委托后对该项目环境保护设施运行情况及环境管理情况进行了全面检查。

根据现场勘察情况，该项目环保措施实际情况与环评批复基本一致，环境保护设施正常运行。根据验收监测结果，项目污水总排口的各项污染物浓度满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中相应限值要求，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类和 4 类标准限值要求，各类固体废物均能得到妥善处置。

#### 2、污染物排放监测结果

##### （1）废水排放监测结果

由监测结果可知，项目废水排口排放各项污染物均满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中相应限值。

##### （2）废气排放监测结果

本项目幼儿园食堂油烟经油烟净化器处理后，经 1 根约 10m 高排气筒排放。根据监测结果，食堂油烟中各项污染物排放浓度均满足北京市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018）中相应限值。

##### （3）噪声排放监测结果

根据监测结果，本项目昼间和夜间厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准限值和4类标准限值。

#### （4）固体废物

本项目产生的固体废物主要为住宅及配套生活垃圾、绿化垃圾和厨余垃圾。项目地块内设置设置垃圾桶，进行分类后集中收集至地块内设置的密闭清洁站，由北京信和物业管理有限责任公司清运，密闭清运、日产日清。

本项目产生的固体废物经采取有效措施，妥善处置，固体废物得到利用或处置，对周边环境影响较小。本项目固体废物收集和处置方式能够满足相关规定。

#### （5）总量核算结果

依据本次验收监测计算，本项目水污染物 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放总量分别为 93.70t/a 和 7.80t/a，满足环评报告中核算的污染物总量指标。

### 3、结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中相关规定，建设项目环境保护设施存在几种情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，具体见下表：

**表 8.1 其他规定落实情况汇总表**

环境保护设施存在以下情形，不得通过验收		本项目是否存在此情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	不存在。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	不存在。
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	不存在。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	不存在。
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	不存在。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施	不存在。

	防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	不存在。
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	不存在。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不存在。

根据项目验收监测数据和现场验收调查结果，该项目符合竣工环境保护验收要求，具备竣工环境保护验收条件。

#### 4、建议

加强对环保设施的日常维护和管理，保证环保设施稳定运行，以确保各项污染物长期稳定达标排放。



填表单位(盖章):

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人(签字): 梁宇

项目经办人(签字): 梁宇

项目名称		北京市延庆县刘家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地 (配建经适适用房、限价商品住房) 项目				项目代码		/		建设地点		北京市延庆县刘家营镇东王化营村西侧		E116°2'12.476", N40°28'57.241"											
行业类别 (分类管理名录)		房地产开发				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度															
设计生产能力		总占地面积 271257.57m <sup>2</sup> , 总建筑面积为 266710.9m <sup>2</sup>				实际生产能力		■新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 总占地面积 271257.57m <sup>2</sup> , 总建筑面积为 257514.03m <sup>2</sup>		环评单位		中国航空规划设计发展股份有限公司													
环评文件审批机关		延庆县环境保护局				审批文号		2019年5月		环评文件类型		环评影响报告表													
开工日期		2016年1月				竣工日期		2019年5月		排污许可证申领时间		/													
环保设施设计单位		北京市住宅建筑设计研究院有限公司				环保设施施工单位		北京城建一建设发展有限公司		排污许可证申领编号		/													
验收单位		中国航空规划设计研究院有限公司				环保设施监测单位		北京中科丽景环境检测技术有限公司		验收监测时工况		设施均正常运行													
投资总概算 (万元)		154488.35				环保投资总概算 (万元)		1690.35		所占比例 (%)		1.09													
实际总投资		203321.68				实际环保投资 (万元)		1074.00		所占比例 (%)		0.53													
废水处理 (万元)		131				废气治理 (万元)		131		绿化及生态 (万元)		727		其他 (万元)											
新增废水处理设施能力		/				固体废物治理 (万元)		50		年平均工作时		2021年12月23日		8760											
运营单位		北京城建万科天运置业有限公司				运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)		911102290924356920		验收时间															
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 放量(3)		本期工程产生 削减量(4)		运营单位自身 削减量(5)		本期工程实际 排放量(6)		本期工程核定排 放量(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 减量(11)		排 放 增 减 量 (12)	
废水				335.83		500				27.90		27.90				27.90		27.90							
化学需氧量				27.96		45				93.70		93.70				93.70		93.70							
氨氮										7.80		7.80				7.80		7.80							
石油类																									
废气																									
二氧化硫																									
控制(工 业建 设项 目详填)																									
工业粉尘																									
氮氧化物																									
工业固体废物																									
与项目有关的 其他特征污染 物																									

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; 水污染物排放量—毫克

# 北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配套经济适用住房、限价商品住房）项目竣工环境保护验收意见

2021 年 12 月 23 日，北京城建万科天运置业有限公司根据《北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配套经济适用住房、限价商品住房）项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求，对本项目进行验收。验收组了解了本项目主体工程及配套环保设施的建设与运行情况，听取了建设单位对验收监测报告的汇报，经认真研究讨论，形成如下验收意见：

## 一、工程建设基本情况

### 1. 建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设地点为北京市延庆区沈家营镇东王化营村西侧（A03、B05 地块二类居住用地），建设内容为商品房、经济适用房、限价商品住房以及居住公共服务设施配套用房，总建筑面积为 257514.03m<sup>2</sup>（地上建筑面积为 232563.68m<sup>2</sup>，地下建筑面积为 24950.35m<sup>2</sup>）。本项目依托工程满足项目建设需求。

### 2. 建设过程及环保审批情况

本项目 2014 年 10 月开工建设。2015 年 10 月，编制完成《北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配套经济适用住房、限价商品住房）项目环境影响报告表》。2015 年 12 月，延庆县环境保护局以《关于北京市延庆县沈家营镇东王化营村西侧 A03、B05 地块二类居住用地（配套经济

适用住房、限价商品住房)项目环境影响报告表的批复》(延环保审字(2015)0466号)对本项目进行了环评批复。2019年5月土建工程竣工。

### 3. 投资情况

本项目总投资203321.68万元,环保投资1074万元,占项目总投资的0.53%。

### 4. 验收范围

验收范围为本项目的环境保护设施及措施,包括生活水泵房、地下车库及化粪池等的建设,以及幼儿园(含食堂)的建设。

## 二、工程变动情况

对比环境影响报告及审批部门审批决定,本项目在实施过程中建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺及环境保护措施均未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1. 废气

冬季采暖由市政热力供暖,未新增燃煤设施。幼儿园食堂油烟废气经油烟净化器处理后从幼儿园楼顶高空排放,排放高度10米。地下车库设置排风系统强制排风,收集后通过设置在地面上绿地内的专用排风口、竖井高处排放。

### 2. 废水

本项目住宅区及配套设施产生的生活污水经化粪池预处理,幼儿园食堂含油废水经隔油池预处理后排入市政污水管网,最终进入延庆城西再生水厂。

### 3. 噪声

本项目噪声源主要为地下车库风机、各类水泵等设备,均选择低噪设备,并采取基础减振、建筑隔声等降噪措施;临路一侧住宅按建设规范安装隔声窗。

#### 4. 固体废物

本项目产生的生活垃圾和厨余垃圾通过地块内垃圾桶分类收集,集中收集至垃圾中转站,由物业公司委托专业公司每日清运。

### 四、环境保护设施调试效果

在本项目验收监测期间,污染防治设施运行正常。

#### 1. 废气

监测结果表明,食堂油烟废气中油烟、颗粒度和非甲烷总烃排放浓度满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB11/1488-2018)中相应限值要求。

#### 2. 废水

由监测结果可知,本项目污水排口中各项污染物排放浓度均满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

#### 3. 厂界噪声

监测结果表明,本项目昼、夜间厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的1类和4类标准限值要求。

#### 4. 固体废物

本项目固体废物处置措施落实到位,符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

#### 5. 污染物排放总量

本项目COD、氨氮的排放总量满足环评中总量要求。

## 五、工程建设对环境的影响

本项目已按环评报告表及环评批复要求进行了环保设施建设，环保设施正常运行，废气、废水和噪声的排放均达到相应标准的要求，固体废物能得到及时、妥善处置。

## 六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告表和调查了解，本项目环保手续完备，落实了环评报告表及其批复所规定的各项污染防治措施，符合竣工环保验收规定。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目竣工环境保护验收合格。

## 七、后续要求

本项目通过竣工环境保护验收后，应进一步加强环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。



北京城建万科天运置业有限公司

2021年12月23日

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本项目建设内容主要为住宅（商品房、经济适用房和限价商品住房）和配套设施。项目总占地面积 271257.57 平方米，其中：建设用地 166116.97 平方米，代征城市公共用地面积 105140.598 平方米，总建筑面积 257514.03 平方米。

本项目的环境保护设施纳入了设计文件，环境保护设施的设计符合设计规范的要求，项目环保投资为 1074 万元，占总投资的 0.53%，落实了设计方案、环境影响报告表以及审批文件中提出的防治污染和生态破坏的措施。

#### 1.2 施工简况

本项目环境保护设施的建设进度和资金到位，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

#### 1.3 验收过程简况

本项目整体于 2019 年 5 月竣工，于 2020 年 12 月启动验收工作。根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的要求，北京华和房地产开发有限公司委托中国航空规划设计研究总院有限公司编制本项目竣工环境保护验收监测报告表，双方已签订委托合同。根据监测报告及建设单位提供的有关资料，2021 年 12 月编制完成了竣工环境保护验收监测报告表。

2021 年 12 月 23 日，北京城建万科天运置业有限公司主持召开了本项目竣工环境保护验收会。参加会议的有北京城建万科天运置业有限公司（建设单位）、中国航空规划设计研究总院有限公司（验收报告编制单位）、北京中科丽景环境检测技术有限公司（检测单位）及特邀专家。

会议成立了验收工作组，严格依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验

收。验收工作组听取并查阅了项目的环评报告及其批复、竣工验收监测报告、日常生产运行管理等有关文件，根据环评及批复要求，逐项核实了环境保护设施的建设与运行情况，明确提出本项目满足验收的意见结论。

## 1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

本项目建设单位依托物业部门建立了环保组，设置环保人员并明确职责分工。

#### (2) 环境风险防范措施

本项目为房地产类项目，环境风险比较小，本项目的环境风险防范措施主要为日常的消防措施。

#### (3) 环境监测计划

不涉及。

### 2.2 配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

#### (2) 防护距离控制及居民搬迁

项目周边无重点保护野生动植物分布，不涉及风景名胜区、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域。环境影响报告表及审批决定无防护距离控制及居民搬迁要求。

### 2.3 其他措施落实情况

项目建设过程中不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治及外围工程建设。



### 3 整改工作情况

本项目 B05 地块主体工程于 2014 年 10 月开工建设，开工前本项目未依法报批环境影响评价文件，2015 年 5 月取得北京市环境保护局行政处罚决定书（京环环保监罚字（2015）50 号），建设单位已于 2015 年 5 月履行该处罚决定。

北京城建万科天运置业有限公司

2021 年 12 月 23 日

