

石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京骏洋时代置业有限公司

编制单位：北京市劳保所科技发展有限责任公司

2022 年 8 月



建设单位法人代表:  (签字/签章)

编制单位法人代表:  (签字/签章)

项 目 负 责 人 : 张培培

填 表 人 : 何丽萍

建设单位: 北京骏洋时代置业有限公司 (盖章)

电话: 010-84613377

邮编: 100041

地址: 北京市石景山区金府北路 99 号院 31 号楼 1 层 107 室

编制单位: 北京市劳保所科技发展有限公司 (盖章)

电话: 010-83514217

邮编: 100053

地址: : 北京市西城区白广路 4 号

表一

建设项目名称	石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目				
建设单位名称	北京骏洋时代置业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	北京市石景山区苹果园地铁站东侧				
主要产品名称	商业及配套设施				
设计生产能力	总建筑面积 63850 m ² , 其中地上建筑面积 38850 m ² , 地下建筑面积 25000 m ²				
实际生产能力	总建筑面积 69021.76m ² , 其中地上建筑面积 40765.76 m ² , 地下建筑面积 28256m ²				
建设项目环评时间	2014 年 3 月	开工建设时间	2016 年 8 月		
调试时间	2021 年 12 月	验收现场监测时间	2022 年 5 月 17 日-23 日		
环评报告表审批部门	北京市石景山区环境保护局	环评报告表编制单位	中辉国环（北京）科技发展有限公司		
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	北京京石建业建设工程有限公司		
投资总概算	56464.32 万元	环保投资总概算	240 万元	比例	0.4%
实际总概算	71100 万元	环保投资	2263 万元	比例	3.2%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正并施行）； 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日施行）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日施行）； 6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号，2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日施行）； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 15 日）；				

	9、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020 年 12 月）； 10、中辉国环（北京）科技发展有限公司《石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目环境影响报告表》2014 年 3 月； 11、原北京市石景山区环境保护局《关于石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目环境影响报告表的批复》（石环保批[2014]63 号）； 12、北京骏洋时代置业有限公司提供的其他资料。																															
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水验收监测执行标准 依据项目环评批复要求，本项目生活污水排放执行《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，详见下表。 表 1-1 水污染物排放标准 <table><tr><th>污染物名称</th><th>排放限值</th><th>单位</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>pH</td><td>6.5-9</td><td>无量纲</td><td rowspan="6">《水污染物综合排放标准》 （DB11/307-2013） 表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>500</td><td rowspan="5">mg/L</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>45</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>50</td></tr></table> 2、噪声验收执行标准 依据项目环评批复要求，本项目西侧、南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，东侧、北侧厂界噪声执行 1 类标准，详见下表。 表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><th>厂界</th><th>标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>东侧、北侧厂界</td><td>1 类</td><td>55</td><td>45</td></tr><tr><td>西侧、南侧厂界</td><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 3、固体废物验收执行标准 项目产生的生活垃圾处置执行《北京市生活垃圾管理条例》（北京市第十三届人民代表大会常委会公告第 20 号）的有关规定和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）的相关要求。	污染物名称	排放限值	单位	标准来源	pH	6.5-9	无量纲	《水污染物综合排放标准》 （DB11/307-2013） 表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值	COD _{Cr}	500	mg/L	BOD ₅	300	SS	400	氨氮	45	动植物油	50	厂界	标准	昼间	夜间	东侧、北侧厂界	1 类	55	45	西侧、南侧厂界	4 类	70	55
污染物名称	排放限值	单位	标准来源																													
pH	6.5-9	无量纲	《水污染物综合排放标准》 （DB11/307-2013） 表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值																													
COD _{Cr}	500	mg/L																														
BOD ₅	300																															
SS	400																															
氨氮	45																															
动植物油	50																															
厂界	标准	昼间	夜间																													
东侧、北侧厂界	1 类	55	45																													
西侧、南侧厂界	4 类	70	55																													

表二

工程建设内容：

石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目位于北京市石景山区苹果园地铁站东侧（地理位置见图 2-1）。地理坐标为东经 116.1799°、北纬 39.9272°，建设内容为商业及配套设施，总建筑面积 69021.76m²，其中地上建筑面积 40765.76 m²，地下建筑面积 28256m²。项目实际总投资为 71100 万元，环保投资 2263 万元，环保投资占总投资的比例为 3.2%。

本项目由中辉国环（北京）科技发展有限公司于 2014 年 3 月编制完成《石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目环境影响报告表》，并于 2014 年 7 月 4 日取得原北京市石景山区环境保护局《关于石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目环境影响报告表的批复》（石环保批[2014]63 号）（详见附件 2）。

项目于 2016 年 8 月开工，2021 年 12 月 1 日建成并陆续投入使用。

项目建设单位北京骏洋时代置业有限公司原名称为北京住总骏洋时代置业有限公司，于 2017 年 7 月 25 日进行了名称变更。石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目现称“北京春秋里”，物业管理公司为中远酒店物业管理有限公司。

项目四至情况：东侧临现状小路，路东为首钢苹果园一区居民区；南侧临苹果园南路，路南为绿地和其他公共设施；西侧临苹果园大街，路西为苹果园公园和通景大厦；北侧临现状小路，路北为沿路底商。项目周边关系图详见图 2-2。

项目基本情况见下表 2-1。

本次验收范围为石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目建设的商业及配套设施，入驻餐饮、娱乐等单体项目须单独办理环保手续，不在此次验收范围内。

对比环评及批复的内容，项目在实施过程中建设地点、性质、建设内容及规模、主要环保设施均未发生重大变动。



图 2-1 项目地理位置图

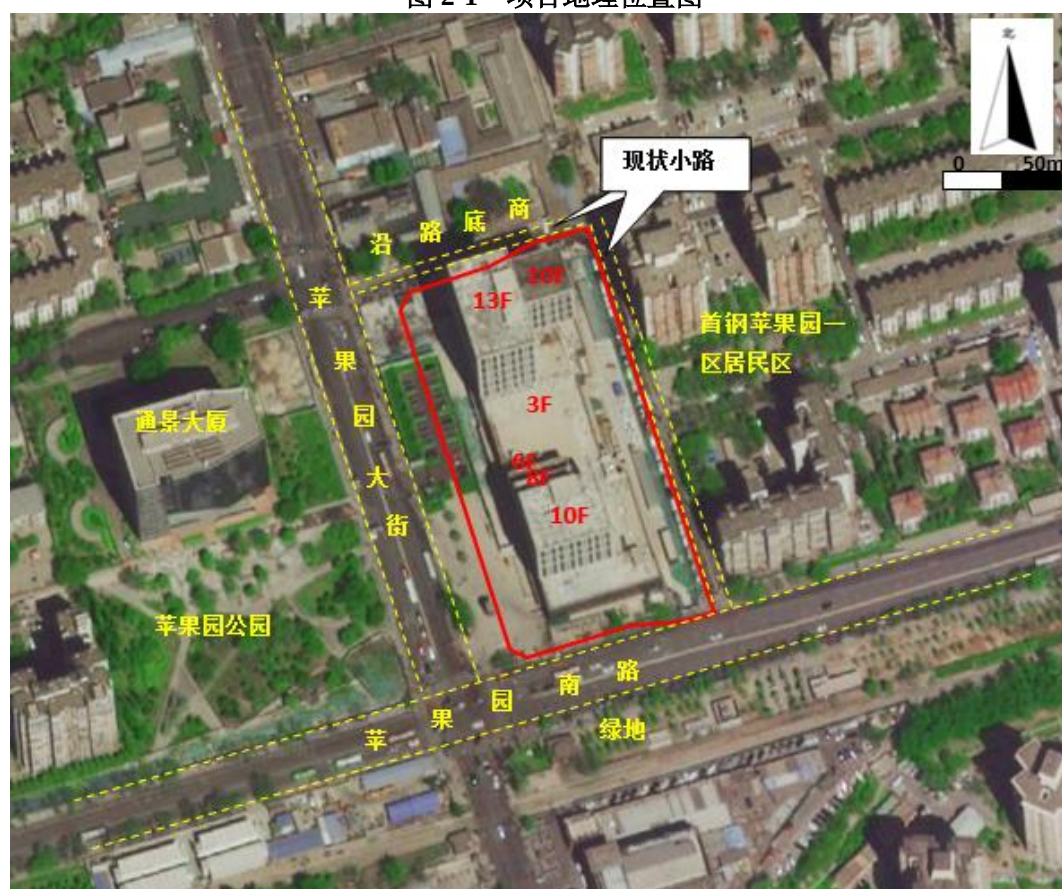


图 2-2 项目周边关系图

表 2-1 项目主要工程内容一览表

项目		环评报告	环评批复	项目实际建设
地理位置		北京市石景山区苹果园地铁站东侧	北京市石景山区苹果园地铁站东侧	北京市石景山区苹果园地铁站东侧
总投资		56464.32 万元	56464.32 万元	71100 万元
主体工程	建筑面积	总建筑面积 63850 m ² ，其中地上建筑面积 38850 m ² ，地下建筑面积 25000 m ²	总建筑面积 63850 m ²	总建筑面积 69021.76m ² ，其中地上建筑面积 40765.76 m ² ，地下建筑面积 28256m ²
	机动车停车位	停车位（地上/地下）：30/300	/	停车位（地上/地下）：0/321
公用工程	供水	市政自来水	/	市政自来水
	污水	生活污水经化粪池预处理后，经污水管线排入卢沟桥污水处理厂处理。	拟建项目排水须实行雨污分流。生活污水须经市政管网排入污水处理厂，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限值。	生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网最终汇入吴家村再生水厂进行处理。
	雨水	现状雨水主要沿苹果园南路上 φ1800~2000mm 的雨水管道和苹果园大街上 φ1000~1600mm 的雨水管道排至琅黄沟暗沟。规划利用上述现状雨水管网，将项目用地内的雨水排除。	拟建项目排水须实行雨污分流。	实际排水雨污分流，雨水进入现状市政雨水管道。
	供暖	本项目采暖使用市政热力供暖，热源来自高井热电厂，拟在地下设置换热站。	拟建项目采暖由市政热力提供，项目运营中须使用清洁能源，严禁新建燃煤设施。	采用市政供暖，未新建燃煤设施。
	制冷	项目采用中央空调系统，商业建筑设置全空气系统，办公设置风机盘管加新风系统。冷源为单冷螺杆机制	/	本项目 3 层及以下设置中央空调系统，3 层以上设置单体空调。

		冷，通过地下层冷冻站制冷。办公部分和商业部分各设 2 台循环量 400t/h 的冷却塔，均放置在商业部分的楼顶。		
环保工程	地下车库废气	本项目地下车库采用机械通排风方式，地下各层设置排风机房，每小时换气次数为 6 次，通过风机将车库内废气排出，再经过排风竖井，从排风口排出。本项目设置 6 个地下车库排风口，排风口高度均约 3.0 米，位于建筑物侧面。	地下车库废气须高处排放，执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中的相关污染物排放限值。	地下车库排风口结合建筑结构设置，共设 5 个机械排风口。
	噪声	采用设备减振、降噪措施。	拟建项目泵房、风机等固定噪声源须合理布局，并采取有效的隔声、减振措施，西侧、南侧厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，东侧、北侧厂界噪声执行 1 类标准。	本项目选用低噪声设备；冷却塔（3 台）设置于 3 层屋面；其余大部分设备设置于地下二层~地下四层设备间内；地下一层、地上二层和地上三层设置新风机房；设备均已采取减振、降噪措施。西侧、南侧厂界噪声满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求，东侧、北侧厂界噪声满足 1 类标准要求。
	固体废物	固体废物由环卫部门统一外运，集中处置。	拟建项目生活垃圾等固体废物须集中收集，及时清运，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定	生活垃圾统一收集，设置分类回收垃圾箱并由北京驰骋天地保洁服务有限公司清运。

原辅材料消耗及水平衡：

项目为房地产类项目，项目日常运营中消耗的能源为自来水、电。

水平衡图见下图。

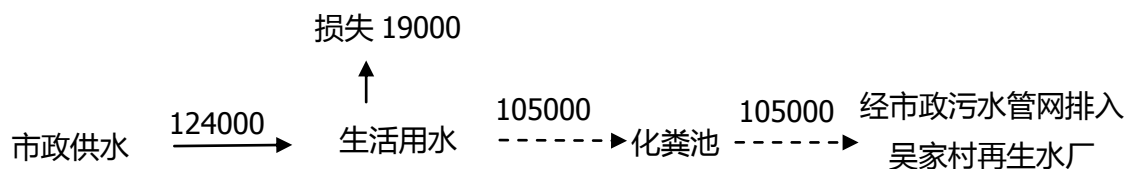


图 2-3 项目水平衡图 单位：t/a

主要工艺流程及产污环节：

本项目运营期间的产污环节见下图。

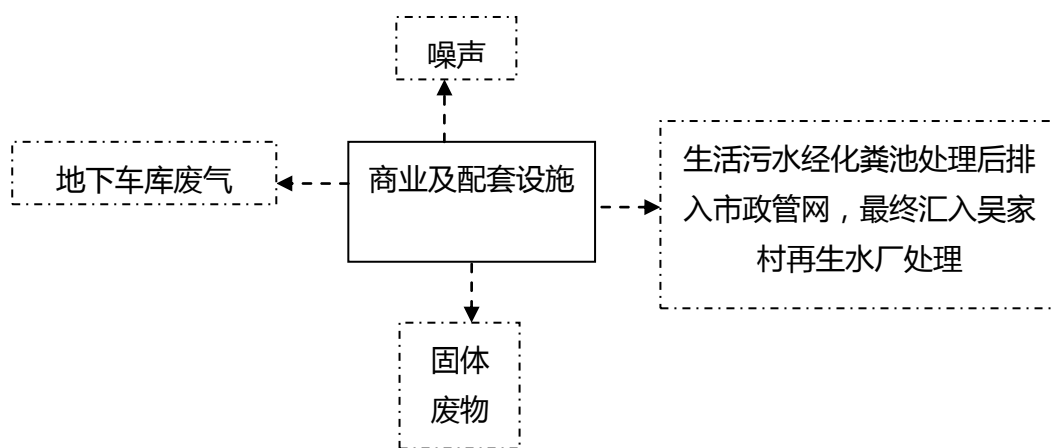


图 2-4 项目运营期产污环节图

本项目产污环节：

（1）废水

项目废水主要为生活污水，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、动植物油和氨氮。

（2）废气

项目现状废气为地下车库废气。

（3）噪声

项目噪声主要来自水泵、风机等噪声设备及进出停车场的汽车噪声。

（4）固体废物

项目固体废物主要为生活垃圾。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目产生的废水主要为生活污水，项目设置 1 个化粪池，经化粪池预处理后排入市政污水管网，总排口位于地块南侧，生活污水最终进入吴家村再生水厂处理，废水中主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、动植物油、SS、氨氮等。

2、废气

地下车库排风口结合建筑结构设置，共设 5 个排风口用于地库排风，地下车库换风次数为 5 次/小时。

3、固体废物

项目产生的固体废物全部为日常产生的生活垃圾，经收集后，由北京驰骋天地保洁服务有限公司统一清运。

4、噪声

项目水泵、风机等设备均选取了低噪声动力设备，冷却塔（3 台）设置于 3 层屋面；其余大部分设备设置于地下二层~地下四层设备间内；地下一层、地上二层和地上三层设置新风机房；设备均已采取减振、降噪措施。



图 3-1 污染源点位图



图 3-2 地下车库废气排放口



图 3-3 废水排放口



图 3-4 垃圾桶

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、环境影响报告表的主要结论

中辉国环（北京）科技发展有限公司《石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目环境影响报告表》中结论摘录如下：

（1）本项目建成后大气污染源主要为车库废气和厨房油烟。

本项目地下车库的 CO、THC、NO_x 的排放浓度和排放速率在高峰时段能满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中的要求，车库废气对周围环境影响不大。

入驻的餐饮项目产生的厨房油烟经静电式油烟净化并高空排放后，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中的规定，对周围环境影响不大。

（2）本项目建成后排放污水主要是生活污水，全部排入市政污水管网，汇入卢沟桥污水处理厂进行处理。项目产生的污水经化粪池消解后，各项污染物排放浓度分别为 COD: 306mg/L、BOD₅: 234mg/L、NH₃-N: 39mg/L、SS: 230mg/L，排水水质可满足北京市《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限值”，即 BOD₅≤300mg/L，COD_{Cr}≤500mg/L，SS≤400mg/L，氨氮≤45mg/L。

本项目采取雨污分流，污水排入卢沟桥污水处理厂处理，不会进入地表水体，因此本项目建设不会对所在地区的地表水水质产生明显影响。

为保护该地区地下水，本项目化粪池、污水管道等污水设施应采取严格的防渗措施，垃圾收集地点均采用水泥硬化，设垃圾桶进行收集，并密闭储存，避免雨水淋溶。采取以上措施，本项目正常运营时，污染物不会进入地下水环境。

（3）该项目建成后的噪声污染源主要是设备噪声、车辆噪声，包括泵类噪声、冷却塔噪声、风机噪声和进出机动车的噪声。采取减振、消声等措施后，预计其厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），本项目噪声对周围环境影响不大。

（4）本项目固体废弃物主要是生活垃圾，生活垃圾应进行分类收集，日产日清，并委托环卫部门统一外运，集中处置，则对周围环境影响不大。

2、审批部门审批决定

原北京市石景山区环境保护局对本项目的审批意见主要内容如下：

一、拟建项目位于北京市石景山区苹果园地铁站东侧。建设商业及配套设施，总建筑面积 63850 平方米，计划投资 56464.32 万元。主要污染物为废水、噪声、废气、固体废物及施工期间噪声、扬尘、固体废物。在落实报告表中污染防治措施及本批复的要求后，从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、拟建项目采暖由市政热力提供。项目运营中须使用清洁能源，严禁新建燃煤设施。

三、拟建项目排水须实行雨污分流。生活污水须经市政管网排入污水处理厂，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限值。

四、拟建项目泵房、风机等固定噪声源须合理布局，并采取有效的隔声、减振措施，西侧、南侧厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，东侧、北侧厂界噪声执行 1 类标准。

五、拟建项目地下车库废气须高处排放，执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中相关污染物排放限值。

六、拟建项目生活垃圾等固体废物须集中收集、及时清运，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定。

七、拟建项目施工前须制定扬尘控制方案。施工期间执行北京市《绿色施工管理规程》(DB11/513-2008)的规定并接受监督检查；施工工地须进行围挡，施工渣土必须覆盖，工地道路及施工场地须硬化，采取洒水抑尘等措施，严禁将渣土带入交通道路，遇有 4 级以上大风要停止拆除及土石方工程，禁止现场搅拌混凝土。从事渣土运输的机动车辆须具备资质；施工设备和车辆须设置防渗冲洗场地，冲洗废水须经沉淀隔油处理后回用。

八、项目施工中的建筑垃圾必须送到指定地点消纳，严禁乱堆乱放。土方的剩余部分统一运送到余土收纳场。

九、施工期间，施工机械和其他声源设备须合理布局，采取有效的隔声、减振措施，并合理安排作业时间，场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的排放限值。

十、拟建项目建成后，开发商业等经营性项目须另行办理环保审批手续。

十一、项目竣工投入运行三个月内须向区环保局申请办理环保验收手续。

表 4-1 环境批复落实情况

序号	环评批复情况	实际执行情况	备注
一	拟建项目位于北京市石景山区苹果园地铁站东侧。建设商业及配套设施，总建筑面积 63850 平方米，计划投资 56464.32 万元。	项目位于北京市石景山区苹果园地铁站东侧。总建筑面积 69021.76m ² ，实际投资 71100 万元。	建筑面积及投资增加。其中，实际建筑面积与建设工程规划许可证一致。
二	拟建项目采暖由市政热力提供。项目运营中须使用清洁能源，严禁新建燃煤设施。	采用市政供暖。	与批复一致
三	拟建项目排水须实行雨污分流。生活污水须经市政管网排入污水处理厂，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限值。	实际排水雨污分流，生活污水经化粪池处理后，经市政污水管网最终汇入吴家村再生水厂进行处理，排水水质满足北京市《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限值要求。	与批复一致
四	拟建项目泵房、风机等固定噪声源须合理布局，并采取有效的隔声、减振措施，西侧、南侧厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，东侧、北侧厂界噪声执行 1 类标准。	本项目选用低噪声设备；冷却塔（3 台）设置于 3 层屋面；其余大部分设备设置于地下二层~地下四层设备间内；地下一层、地上二层和地上三层设置新风机房；设备均已采取减振、降噪措施。西侧、南侧厂界噪声满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准要求，东侧、北侧厂界噪声满足 1 类标准要求。	与批复一致
五	拟建项目地下车库废气须高处排放，执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中相关污染物排放限值。	地下车库设置机械排风口。	与批复一致
六	拟建项目生活垃圾等固体废物须集中收集、及时清运，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定。	生活垃圾统一收集，设置分类回收垃圾箱并由北京驰骋天地保洁服务有限公司清运，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定。	与批复一致
七	拟建项目施工前须制定扬尘控制方案。施工期间执行北京市《绿色施工管理规程》(DB11/513-2008)的规定并接受监督检查；施工工地须进行	项目施工前制定了扬尘控制方案，施工期间执行了北京市《绿色施工管理规程》(DB11/513-2008)	与批复一致

	围挡,施工渣土必须覆盖,工地道路及施工场地须硬化,采取洒水抑尘等措施,严禁将渣土带入交通道路,遇有4级以上大风要停止拆除及土石方工程,禁止现场搅拌混凝土。从事渣土运输的机动车辆须具备资质;施工设备和车辆须设置防渗冲洗场地,冲洗废水须经沉淀隔油处理后回用。	的规定并接受了监督检查;施工工地设置了围挡,施工渣土覆盖,工地道路及施工场地全部进行了硬化,并采取了洒水抑尘等措施;施工中产生的冲洗废水经沉淀隔油处理后全部回用。	
八	项目施工中的建筑垃圾必须送到指定地点消纳,严禁乱堆乱放。土方的剩余部分统一运送到余土收纳场。	项目施工中的建筑垃圾全部送到了指定地点消纳。	与批复一致
九	施工期间,施工机械和其他声源设备须合理布局,采取有效的隔声、减振措施,并合理安排作业时间,场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的排放限值。	施工期间采取了有效的隔声、减振措施,并合理安排了作业时间,场界噪声严格执行了《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的排放限值。	与批复一致
十	拟建项目建成后,开发商业等经营性项目须另行办理环保审批手续。	项目建成后,开发商业等经营性项目另行办理环保审批手续。	与批复一致
十一	项目竣工投入运行三个月内须向区环保局申请办理环保验收手续。	项目正在办理竣工环保验收。	与批复一致

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本次验收检测方法依据见下表。

表 5-1 检测方法及依据一览表

检测项目	检测方法	仪器设备
pH	水质 pH 值的测定， 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 IE-2-060
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定，重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管 IE-1-050
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	BOD 培养箱 IE-1-081、便携式溶解氧测定仪 IE-1-077
悬浮物	水质 悬浮物的测定， 重量法 GB 11901-89	电热鼓风干燥箱 IE-1-011、电子天平 IE-1-003
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	红外测油仪 IE-1-083
氨氮（以N计）	水质 氨氮的测定，纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 IE-1-001
厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014	噪声仪 IE-2-002、声 校准器 IE-2-005、风 向风速仪 IE-2-025

2、人员能力

本次验收委托北京博实天地环保科技有限公司于 2022 年 5 月 17 日-23 日对废水和噪声进行了检测。北京博实天地环保科技有限公司 CMA：190112050913，有效期至 2025 年 4 月 28 日。监测过程中的质量保证按照北京博实天地环保科技有限公司质量体系，保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，同时对质控数据进行了分析。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

此次噪声监测中，声级计在测试前后均用标准声源进行了校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

表六

验收监测内容：

1、废水

废水监测内容详见下表。

表 6-1 废水监测指标表

废水类型	综合废水
监测点位	废水排口
监测项目	pH、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油
监测频次及周期	每天监测 4 次，连续 2 天

2、噪声

噪声监测内容详见下表。

表 6-2 噪声监测指标表

名称	厂界噪声
监测点位	厂界外 1 米处
监测项目	厂界噪声
监测频次及周期	每天昼夜间各 1 次，连续 2 天

监测点见下图所示。

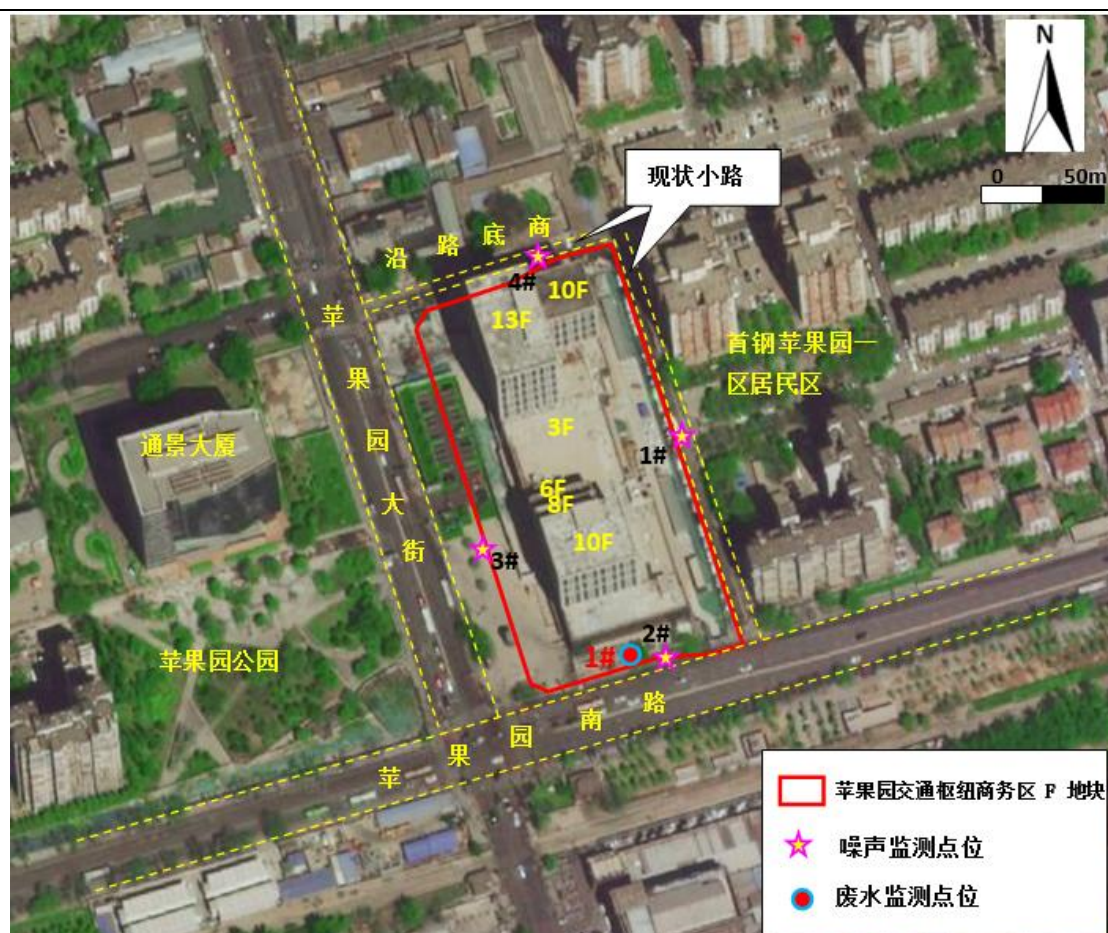


图 6-1 本项目监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间, 本项目正常运行, 环保设施全部正常运转, 满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

验收监测结果:

1、废水监测结果

项目废水监测结果见下表。

表 7-1 废水检测结果

监测 点位	监测日 期	监测项目	采样时间					验收 标准	是否 达标
			第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	均值或范 围		
排水 口	2022.5.17	pH 值 (无量纲)	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1~7.2	6.5-9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	489	472	487	478	481.5	500	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	215	202	222	210	212.3	300	达标
		悬浮物 (mg/L)	110	115	120	105	112.5	400	达标
		动植物油类 (mg/L)	1.69	1.65	1.62	1.66	1.7	50	达标
		氨氮 (mg/L)	43.6	43.0	44.2	43.9	43.7	45	达标
	2022.5.18	pH 值 (无量纲)	7.2	7.2	7.3	7.3	7.2~7.3	6.5-9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	472	483	493	481	482.3	500	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	223	232	207	221	220.8	300	达标
		悬浮物 (mg/L)	122	120	103	107	113	400	达标
		动植物油类 (mg/L)	1.70	1.50	1.63	1.57	1.6	50	达标
		氨氮 (mg/L)	44.2	44.0	43.3	43.6	43.8	45	达标

项目废水经化粪池预处理后排入市政污水管网, 最终进入吴家村再生水厂处理, 废水排放可满足《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中相关限值要求。

2、噪声监测结果

项目噪声监测结果见下表。

表 7-2 噪声监测结果

单位：dB (A)

采样日期	测点编号	监测点位置	结果		标准	评价
			昼间	夜间		
2022.5.17	1#	东厂界外 1 米	53	44	昼间 55 夜间 45	达标
	2#	南厂界外 1 米	54	44	昼间 70	达标
	3#	西厂界外 1 米	54	44	夜间 55	达标
	4#	北厂界外 1 米	54	44	昼间 55	达标
2022.5.18	1#	东厂界外 1 米	51	44	夜间 45	达标
	2#	南厂界外 1 米	52	44	昼间 70	达标
	3#	西厂界外 1 米	52	44	夜间 55	达标
	4#	北厂界外 1 米	54	44	昼间 55 夜间 45	达标

现场监测结果表明：本项目西侧、南侧厂界噪声满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求，东侧、北侧厂界噪声满足 1 类标准要求。

3、污染物总量核算

本项目环境影响报告表中对污染物排放总量进行了核算，批复文件中未提出污染物排放总量控制指标要求。根据此次调查和监测情况，本项目主要污染物总量见下表。

表 7-3 本项目污染物排放总量表

污染物	实际排放总量 (t/a)	计算方法
COD _{Cr}	50.6	$105000 \times 481.9 \times 10^{-6} = 50.6$
氨氮	4.6	$105000 \times 43.8 \times 10^{-6} = 4.6$

注：项目污染物总量计算中浓度按监测值的均值计。

表八

验收监测结论：

1、建设项目基本情况

北京骏洋时代置业有限公司投资建设石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目。项目建设地址位于北京市石景山区苹果园地铁站东侧，建设内容为商业、办公及配套设施，总建筑面积 69021.76m²，其中地上建筑面积 40765.76 m²，地下建筑面积 28256m²。项目实际总投资为 71100 万元，环保投资 2263 万元，环保投资占总投资的比例为 3.2%。

本项目由中辉国环（北京）科技发展有限公司于 2014 年 3 月编制完成《石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目环境影响报告表》，并于 2014 年 7 月 4 日取得原北京市石景山区环境保护局《关于石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目环境影响报告表的批复》（石环保批[2014]63 号）。

项目于 2016 年 8 月开工，2021 年 12 月 1 日建成并投入使用。

本次验收范围为石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目的公共环保措施，日后入驻餐饮、娱乐等单体项目须单独办理环保手续，不在此次验收范围内。

对比环评及批复的内容，项目在实施过程中建设地点、性质、建设内容及规模、主要环保设施均未发生重大变动。

2、环境保护措施落实情况

（1）本项目产生的废水，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入吴家村再生水厂处理，废水中主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、动植物油、SS、氨氮等。

（2）项目地下车库设 5 个排风口用于地库排风，地下车库换风次数为 5 次/小时。

（3）项目产生的固体废物全部为日常产生的生活垃圾，经垃圾箱集中收集后，由北京驰骋天地保洁服务有限公司统一清运。

（4）项目水泵、风机等设备均选取了低噪声动力设备，冷却塔（3 台）设置于 3 层屋面；其余大部分设备设置于地下二层~地下四层设备间内；地下一层、地上二层和地上三层设置新风机房；设备均已采取减振、降噪措施。

3、验收监测结果

（1）验收监测期间的工况

验收监测期间，环保设施全部正常运转，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

（2）验收监测结果

①废水：依据检测结果，本项目废水排放可满足《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中相关限值要求。

②噪声：依据检测结果，本项目西侧、南侧厂界噪声满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准要求，东侧、北侧厂界噪声满足 1 类标准要求。

③固废：项目生活垃圾等固体废物处置措施落实到位，固体废物得到妥善处置，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和北京市的有关规定。

4、验收监测结论

石景山区苹果园交通枢纽商务区 F 地块建设项目在实施过程中落实了环境影响报告表及其批复要求，配套建设了各项污染防治设施，执行了环保“三同时”制度，该项目具备竣工环保验收条件，建议通过环境保护验收。

5、对工程后期运行的建议

（1）加强对项目环保设施的日常管理维护，充分发挥污染治理设施的治理效果，确保污染物长期稳定达标排放。

（2）落实项目信息公开工作，主动接受社会监督。