

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：天苇路（规划东坝路-么家店路）道路工程

建设单位（盖章）：北京宝嘉恒基础设施投资有限公司

编制日期：2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6124ps		
建设项目名称	天苇路（规划东坝路-么家店路）道路工程		
建设项目类别	52—131城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	北京宝嘉恒基础设施投资有限公司		
统一社会信用代码	911100001017286666		
法定代表人（签章）	敖治效		
主要负责人（签字）	王硕		
直接负责的主管人员（签字）	卢刚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	北京市劳保所科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91110106102148612N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
宋立川	2016035110350000003510110610	BH 007133	宋立川
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宋立川	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论、声环境影响评价专题报告	BH 007133	宋立川

一、建设项目基本情况

建设项目名称	天苇路（规划东坝路-么家店路）道路工程		
项目代码	202203001481100887		
建设单位联系人	王硕	联系方式	18401252454
建设地点	由朝阳区规划东坝路到朝阳区么家店路		
地理坐标	起点规划东坝路： <u>116度33分54.490秒</u> ， <u>39度59分11.040秒</u> ； 终点么家店路： <u>116度33分50.440秒</u> ， <u>39度55分52.980秒</u>		
建设项目行业类别	131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	用地 299122.727m ² /长度 6.1066km
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	40099.53	环保投资（万元）	6984.75
环保投资占比（%）	17.4	施工工期	12 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：		
专项评价设置情况	专项评价名称：噪声专题评价 设置理由：项目属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》表1 专项评价设置原则表，噪声类别，城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）中全部		
规划情况	《北京城市总体规划（2016年-2035年）》中共中央国务院，2017.9 《朝阳区分区规划（国土空间规划）（2017年-2035年）》，北京市人民政府，2019.11 《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》，北京市人民政府；		
规划环境影响评价情况	《北京市“十四五”时期交通发展建设规划环境影响报告书》，中路高科交通科技集团有限公司 北京市生态环境局关于《北京市“十四五”时期交通发展建设规划环境影响报告书》审查意见的复函（京环函[2021]273 号文）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》、《朝阳区分区规划（2017 年-2035 年）》的符合性分析 《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》中明确指出：“提高智能交通管理水平，实现包括胡同在内的停车管理全覆盖，提高现有停车设施利用效率，因地制宜开展停车场建设。打通未实施次干路和支路，综合整治道路空间，改善步行和自行车出行环境”。“完善城市快速路和主干路系统，推进重点功能区和重大交通基础设施周边及轨道车道周边道路网建设，大幅提高次干路和支路规划实施率，提高建成区道路网密度，到 2020 年新建地区道路网密度达到 8 公里/平方公里，城市快速路网规划实施率达到 100%；到 2035 年集中建设区道路网密度力争达到 8 公里/平方公里，道路网规划实施率力争达到 92%”。本项目位于中心城东部，东坝地区，穿过金盏金融服务区和第四使馆区，和东苇路及坝河北三街的实施能够完善使馆区及金盏地区“两纵一横”干路网，承担着区域市政管网和交通疏解功能，同时为两侧居住及商业等用地提供出行服务，符合《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》。 《朝阳分区规划（2017 年-2035 年）》第 80 条指出：促进交通与城市协调发展，优化交通系统结构，保障交通设施用地。提高集中建设区道路网密度，集中建设区道路网密度达到 8km/km² 以上，道路用地率应不低于 20%。适度超前、优先发展交通基础设施，保障交通设施用地规模。本项目的建设是集中建设区道路网密度的一部分，符合《朝阳分区规划（2017 年-2035 年）》要求。 2、与《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》的符合性分析 根据《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》：“十四五”时期，朝阳区加快建设“三环半”（西大望路南延）、“四环半”（老君堂路、通久路东延）、“五环半”（马泉营西路、定福庄路、茶家东路）的主干路建设，进一步完善朝阳区主干路网体系；“十四五”时期，
-------------------------	---

	朝阳区重点围绕服务中央和城市副中心、完善主干路网体系和“三周边”（重点产业项目周边、上市地块及保障房周边、重点商圈周边）道路建设需求，计划研究推进道路200项，里程约345公里，其中启动建设道路100项，里程约138公里。本项目天苇路位于中心城东部、朝阳区东坝地区、定福庄地区，东坝路至东坝南二街段规划为城市次干路，穿越金盏国际合作服务区和第四使馆区，是服务于周边出行向南北衔接的干路；东坝南二街至么家店路段规划为城市主干路，是中心城东部地区五环路外南北向衔接的主要干路，符合《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》的要求。 3、与《北京市“十四五”时期交通发展建设规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析 本项目与《北京市“十四五”时期交通发展建设规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析见下表。 表1 与《北京市“十四五”时期交通发展建设规划环境影响报告书》符合性分析一览表 <table><tr><th>规划环评要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>对涉及敏感区边缘的项目，尽可能采取绕避；对于无法调整路线的规划项目，建议尽量采用一跨而过的桥梁、隧道等无害化穿越等方式。涉及其它生态敏感区和耕地集中的路段可通过优化设计方案，减少敏感区内占地、缩短路线长度，充分论证并取得行政许可的情况下建设。</td><td>本项目沿线两侧为商业用地、外地用地、住宅混合公建用地、公园绿地、公共设施用地、物流仓储用地等，不涉及其它环境敏感区。</td><td>符合</td></tr><tr><td>交通项目建设前期工作应详细调查公路沿线森林、湿地等重要生态组分，设计路线尽量避免或减少穿越森林、珍稀动物觅食场所、迁徙通道和繁殖地点。凡公路经过的自然保护区、森林公园和其他生物多样性丰富的或敏感的地区，应尽量绕过，以避免破坏野生动植物的栖息地、繁育地。</td><td>本项目沿线不穿越森林、珍稀动物觅食场所、迁徙通道和繁殖地点，不经过自然保护区、森林公园和其他生物多样性丰富的或敏感的地区。</td><td>符合</td></tr><tr><td>若公路和轨道交通项目路线必须穿越森林或野生动物活动场所，不推荐可能会造成较大规模生物多样性破坏的公路设计方案。设计时，需建设生物廊道（网），以利于野生动物的出行和活动，设计中应对施工后的恢复工作做出明确要求。</td><td>本项目为城市道路建设工程，不属于公路和轨道交通项目，且沿线不穿越森林或野生动物活动场所。</td><td>不涉及</td></tr><tr><td>具体项目建设时，应尽量保留征地范围的林地，保护沿线植被，尤其是农田林网、生态防护林带、河堤保护林等。营运后，用地范围内基本做到全面绿化。</td><td>本项目建设过程中施工生产区及和施工便道等全部布设在项目主体工程用地范围内，尽量减少了对沿线植被的破坏。营运后，</td><td>符合</td></tr></table>	规划环评要求	项目情况	符合性分析	对涉及敏感区边缘的项目，尽可能采取绕避；对于无法调整路线的规划项目，建议尽量采用一跨而过的桥梁、隧道等无害化穿越等方式。涉及其它生态敏感区和耕地集中的路段可通过优化设计方案，减少敏感区内占地、缩短路线长度，充分论证并取得行政许可的情况下建设。	本项目沿线两侧为商业用地、外地用地、住宅混合公建用地、公园绿地、公共设施用地、物流仓储用地等，不涉及其它环境敏感区。	符合	交通项目建设前期工作应详细调查公路沿线森林、湿地等重要生态组分，设计路线尽量避免或减少穿越森林、珍稀动物觅食场所、迁徙通道和繁殖地点。凡公路经过的自然保护区、森林公园和其他生物多样性丰富的或敏感的地区，应尽量绕过，以避免破坏野生动植物的栖息地、繁育地。	本项目沿线不穿越森林、珍稀动物觅食场所、迁徙通道和繁殖地点，不经过自然保护区、森林公园和其他生物多样性丰富的或敏感的地区。	符合	若公路和轨道交通项目路线必须穿越森林或野生动物活动场所，不推荐可能会造成较大规模生物多样性破坏的公路设计方案。设计时，需建设生物廊道（网），以利于野生动物的出行和活动，设计中应对施工后的恢复工作做出明确要求。	本项目为城市道路建设工程，不属于公路和轨道交通项目，且沿线不穿越森林或野生动物活动场所。	不涉及	具体项目建设时，应尽量保留征地范围的林地，保护沿线植被，尤其是农田林网、生态防护林带、河堤保护林等。营运后，用地范围内基本做到全面绿化。	本项目建设过程中施工生产区及和施工便道等全部布设在项目主体工程用地范围内，尽量减少了对沿线植被的破坏。营运后，	符合
规划环评要求	项目情况	符合性分析														
对涉及敏感区边缘的项目，尽可能采取绕避；对于无法调整路线的规划项目，建议尽量采用一跨而过的桥梁、隧道等无害化穿越等方式。涉及其它生态敏感区和耕地集中的路段可通过优化设计方案，减少敏感区内占地、缩短路线长度，充分论证并取得行政许可的情况下建设。	本项目沿线两侧为商业用地、外地用地、住宅混合公建用地、公园绿地、公共设施用地、物流仓储用地等，不涉及其它环境敏感区。	符合														
交通项目建设前期工作应详细调查公路沿线森林、湿地等重要生态组分，设计路线尽量避免或减少穿越森林、珍稀动物觅食场所、迁徙通道和繁殖地点。凡公路经过的自然保护区、森林公园和其他生物多样性丰富的或敏感的地区，应尽量绕过，以避免破坏野生动植物的栖息地、繁育地。	本项目沿线不穿越森林、珍稀动物觅食场所、迁徙通道和繁殖地点，不经过自然保护区、森林公园和其他生物多样性丰富的或敏感的地区。	符合														
若公路和轨道交通项目路线必须穿越森林或野生动物活动场所，不推荐可能会造成较大规模生物多样性破坏的公路设计方案。设计时，需建设生物廊道（网），以利于野生动物的出行和活动，设计中应对施工后的恢复工作做出明确要求。	本项目为城市道路建设工程，不属于公路和轨道交通项目，且沿线不穿越森林或野生动物活动场所。	不涉及														
具体项目建设时，应尽量保留征地范围的林地，保护沿线植被，尤其是农田林网、生态防护林带、河堤保护林等。营运后，用地范围内基本做到全面绿化。	本项目建设过程中施工生产区及和施工便道等全部布设在项目主体工程用地范围内，尽量减少了对沿线植被的破坏。营运后，	符合														

		用地范围内基本做到全面绿化。	
	在具体项目设计阶段，应做好现场踏勘工作，采取路线避让或建桥跨越的形式，桥梁跨度、长度需避免对水体产生影响，桥梁施工范围不得超过占压河沟谷底宽度，以保护水体水质，保证河流行洪能力。	本项目沿线经过坝河，采取建桥跨越的形式避免对水体产生影响，设计桥梁跨度、长度避免和桥梁施工范围均满足规划要求。	符合
	交通运输服务设施（管理、养护、服务区）的生产废水和生活污水，均应按国家有关规定实施污、废水处理，达标后排入指定纳污水体或农田排灌系统，不得排入饮用水水源保护区。	本项目全线不涉及交通运输服务设施（管理、养护、服务区）。	不涉及
	施工期设排水管道，将施工生产废水和营地生活污水经初步处理后排入城市下水道系统或附近地表水体。施工营地临时厕所必须有防漏措施，以防止污染地下水。施工期产生的生活垃圾集中管理，交环卫部门统一处置。	本项目不设施工营地。施工现场的生产废水设置隔油沉淀池处理后回用洒水降尘。施工期施工人员日常生活依托周边公共设施，施工现场无生活污水排放，生活垃圾交环卫部门统一处理。	符合

表 2 与《北京市“十四五”时期交通发展建设规划环境影响报告书》审查意见符合性分析一览表

规划环评审查意见要求	项目情况	符合性分析
在规划具体项目的选线、选址、敷设方式和布局时要按照国家和北京市的相关要求，处理好与生态保护红线、各类敏感区之间的关系，将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，依法依规实施强制性保护。	本项目不涉及北京市生态保护红线和各类敏感区。	符合
采用节约土地、减轻生态与环境影响的施工方式；对于受到较大影响的生态系统或重要生态功能区，提出针对性的生态恢复、生态修复或生态补偿方案；对于受影响的野生保护动植物，提出针对性的保护方案。	本项目沿线植被类型主要为人工植被，无大型野生动物，无国家或地方重点保护野生动物。项目采用节约土地、减轻生态与环境影响的施工方式，不设施工营地；建设过程中施工生产区及和施工便道等全部布设在项目主体工程用地范围内，对生态系统影响较小。	符合
对经过城市集中居住区、学校和医院等噪声敏感区域的公路、轨道交通、铁路等项目，应通过优化选线、采用合理的敷设方式、采取有效的减振降噪措施等，减缓噪声和振动环境影响。	本项目为城市道路建设工程，不属于公路、轨道交通、铁路等项目。	不涉及

其他符合性分析

1.三线一单符合性

(1) 生态保护红线符合性分析

根据《北京市人民政府关于发布北京生态保护红线的通知》（京政发[2018]18号），北京市生态保护红线主要分布在西部、北部山区，包括以下区域：水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区；市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地，包括：自然保护区（核心区和缓冲区）、风景名胜区（一级区）、市级饮用水源地（一级保护区）、森林公园（核心景区）、国家级重点生态公益林（水源涵养重点地区）、重要湿地（永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河等五条重要河流）、其他生物多样性重点区域。

本项目位于北京市朝阳区金盏乡、东坝乡、平房乡，项目所在地周边无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生态多样性保护优先区和自然保护区，不在上述划定的生态保护红线范围内，因此项目建设符合北京市生态保护红线的要求。本项目与北京市生态红线范围关系如下图所示。

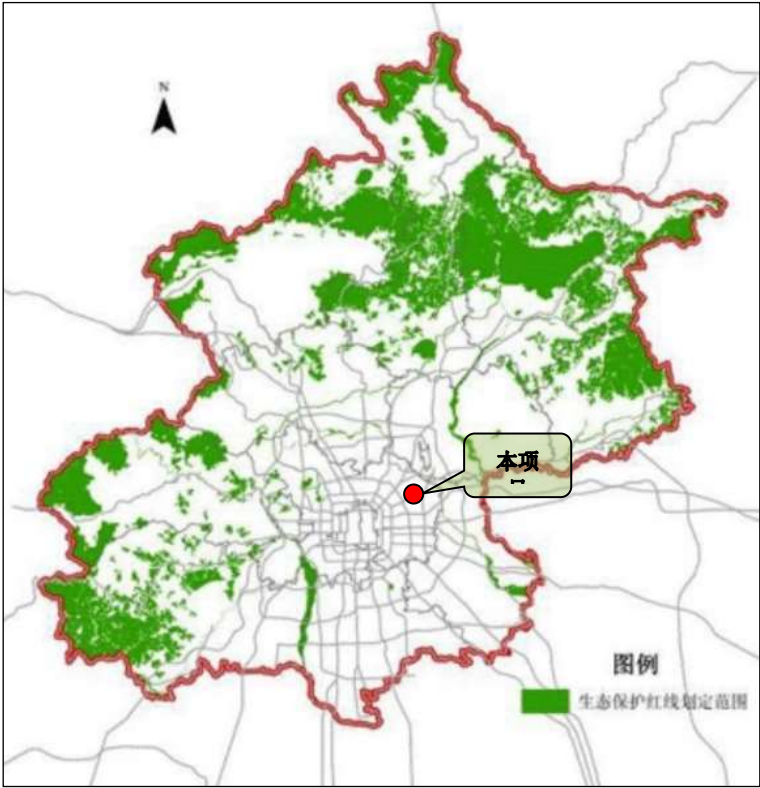


图1 本项目与北京市生态红线范围关系图

(2) 环境质量底线符合性分析

运营期，本项目废气主要为机动车产生的尾气，基本不会改变项目所在区域大气环境质量现状，符合大气环境质量底线要求。无废水产生和排放，采取降噪措施后，噪声可满足相关标准限值要求。运营期产生的路面垃圾由环卫部门清运处理，对周围环境影响很小。因此，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线符合性分析

本项目不属于高耗能行业，满足区域资源利用上线要求。

(4) 环境准入清单符合性分析

本项目位于北京市朝阳区金盏乡、东坝乡、平房乡，在北京市生态环境管控单元图中的位置见下图。根据《北京市生态环境准入清单（2021年版）》中“全市环境管控单元索引表”，金盏乡环境管控单元编码：ZH11010520036，东坝乡环境管控单元编码：ZH11010520039，平房乡环境管控单元编码：ZH11010520029，均属于重点管控单元。

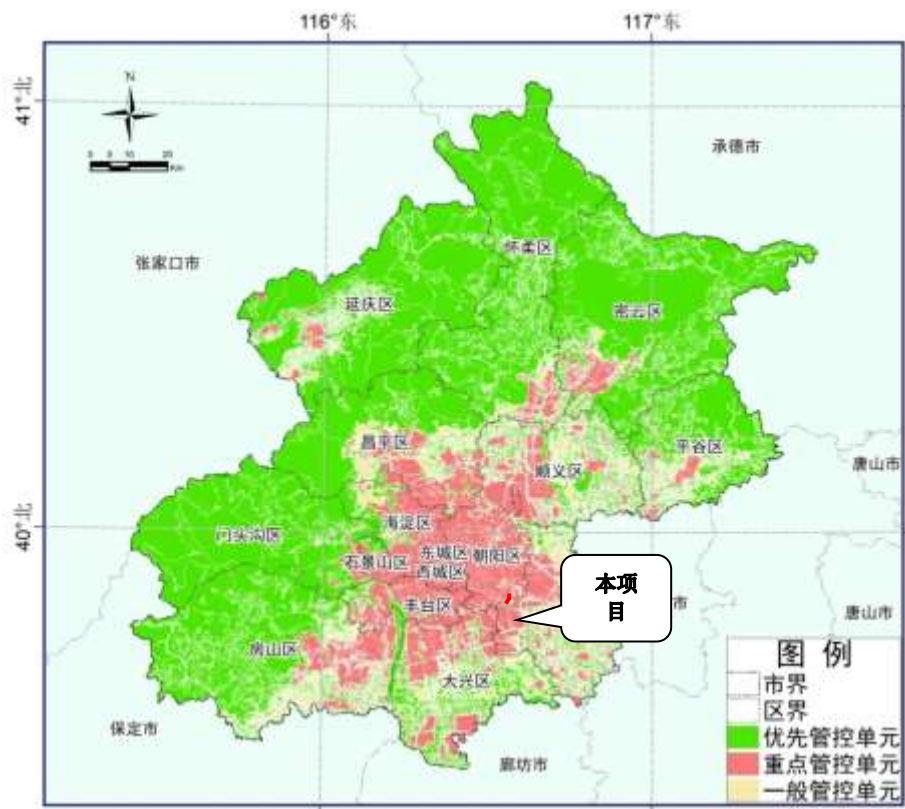


图2 本项目在北京市生态环境管控单元图中的位置

本项目建设与《全市总体生态环境准入清单》、《五大功能区生态环境

准入清单》、《环境管控单元生态环境准入清单》符合性分析如下： ①全市总体生态环境准入清单符合性 本项目执行《全市总体生态环境准入清单》中《重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单》，符合性分析如下表。 表1 重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单符合性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目工程情况	是否符合
空间布局约束	1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》、《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）》。 2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。 3.严格执行《北京城市总体规划（2016年-2035年）》及分区规划中的空间布局约束管控要求。 4.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。 5.执行《北京市水污染防治条例》，引导工业企业入驻工业园区。	1.本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》中禁止和限制类项目。 2.本项目不属于工业类项目。 3.本项目符合《北京城市总体规划（2016年-2035年）》及分区规划中的空间布局约束管控要求 4.本项目使用电能，不使用高污染燃料。 5.本项目不涉及	1.符合 2.不涉及 3.符合 4.不涉及 5.不涉及
污染物排放管控	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中	1.本项目采取各环保措施后，满足国家、地方相关法律法规。	1.符合

	华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《排污许可管理条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准和污染物排放标准。 2.严格执行《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》，优化道路设置和运输结构，推广新能源的机动车和非道路移动机械应用，加强机动车和非道路移动机械排放污染防治。 3.严格执行《绿色施工管理规程》。 4.严格执行《北京市水污染防治条例》，加强城镇污水、畜禽养殖污染治理。 5.严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》。 6.严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。 7.严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、加油站、储油库、印刷业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。 8.严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，在土地开发过程中，属于《污染地块土壤环境管理办法（试行）》	2.本项目非道路移动机械按规定使用，符合相关标准。 3.本项目施工期严格按照《绿色施工管理规程》中环境保护部分要求执行。 4.本项目不涉及。 5.本项目不涉及。 6.本项目不涉及总量指标。 7.本项目严格执行废气、废水、噪声、固体废物等国家、地方污染物排放标准。 8.本项目不涉及	2.符合 3.符合 4.不涉及 5.不涉及 6.不涉及 7.符合 8.不涉及
--	--	---	---

		规定的疑似污染地块，土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，重度污染农用地转为城镇建设用地的要按照有关规定开展土壤污染状况调查等。 9.严格执行《北京市烟花爆竹安全管理条例》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。	9.本项目不涉及	
	环境风险防控	1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》《中华人民共和国水土保持法》《国家突发环境事件应急预案》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。 2.落实《北京城市总体规划(2016 年-2035 年)》要求，强化土壤污染源头管控，加强污染地块再开发利用的联动监管。	1.本项目跨河桥梁设置路缘石高于路面，起到防撞作用。从管理上加强区域内危险品运输管理等措施。 2.本项目不涉及土壤污染。	1.符合 2.不涉及
	资源利用效率要求	1.严格执行《北京市节约用水办法》《北京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，加强用水管控。 2.落实《北京城市总体规划(2016 年-2035 年)》要求，坚守建设用地规模底	1.本项目不涉及生态用水；施工用水采用市政自来水，主要用于混凝土养护等用水。 2.本项目已取得北京市规划和自然资源委员会朝阳分局的	1.符合 2.符合

	线，严格落实土地用途管制制度，腾退低效集体产业用地，实现城乡建设用地规模减量。 3.执行《大型公共建筑制冷能耗限额》《供热锅炉综合能源消耗限额》以及北京市单位产品能源消耗限额系列标准，强化建筑、交通、工业等领域的节能减排和需求管理。	选址意见，项目实施后用地全部调整为交通运输用地，符合土地用途管制制度。 3.本项目不涉及供热采暖。	3.不涉及														
②五大功能区生态环境准入清单符合性 本项目位于朝阳区，执行《五大功能区生态环境准入清单》中《中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单》，符合性分析见下表。 表2 中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单 <table> <tr> <th colspan="2">主要内容</th><th rowspan="2">符合性</th><th rowspan="2">是否符合</th></tr> <tr> <th>重点管控要求</th><th>法律法规及相关政策文件</th></tr> <tr> <td> 空间布局约束 1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于中心城区的管控要求。 2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于中心城区的管控要求。 </td><td> 1.《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》 2.《建设项目规划使用性质正面和负面清单》（市规划国土发〔2020〕88号） </td><td> 1.对照《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》中适用于城四区的目录(二)，本项目不属于禁止和限制项目。 2.本项目不在北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中“首都功能核心区以外的中心城区”的负面清单之中。 </td><td> 1.符合 2.符合 </td></tr> <tr> <td> 污染物排放管控 1.禁止使用高排放非道路移动机械。 2.必须遵守污染物排放的国家标准和地 </td><td> 1.《北京市人民政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》 </td><td> 1.本项目不使用高排放非道路移动机械。 2.本项目采取各环保措施后，符合国家及北京 </td><td> 1.符合 2.符合 </td></tr> </table>				主要内容		符合性	是否符合	重点管控要求	法律法规及相关政策文件	空间布局约束 1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于中心城区的管控要求。 2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于中心城区的管控要求。	1.《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》 2.《建设项目规划使用性质正面和负面清单》（市规划国土发〔2020〕88号）	1.对照《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》中适用于城四区的目录(二)，本项目不属于禁止和限制项目。 2.本项目不在北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中“首都功能核心区以外的中心城区”的负面清单之中。	1.符合 2.符合	污染物排放管控 1.禁止使用高排放非道路移动机械。 2.必须遵守污染物排放的国家标准和地	1.《北京市人民政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》	1.本项目不使用高排放非道路移动机械。 2.本项目采取各环保措施后，符合国家及北京	1.符合 2.符合
主要内容		符合性	是否符合														
重点管控要求	法律法规及相关政策文件																
空间布局约束 1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于中心城区的管控要求。 2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于中心城区的管控要求。	1.《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》 2.《建设项目规划使用性质正面和负面清单》（市规划国土发〔2020〕88号）	1.对照《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022年版）》中适用于城四区的目录(二)，本项目不属于禁止和限制项目。 2.本项目不在北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》中“首都功能核心区以外的中心城区”的负面清单之中。	1.符合 2.符合														
污染物排放管控 1.禁止使用高排放非道路移动机械。 2.必须遵守污染物排放的国家标准和地	1.《北京市人民政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》	1.本项目不使用高排放非道路移动机械。 2.本项目采取各环保措施后，符合国家及北京	1.符合 2.符合														

	方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。 3.严格控制开发强度与建设规模，有序疏解人口和功能。严格限制新建和扩建医疗、行政办公、商业等大型服务设施。 4.建设工业园区，应当配套建设废水集中处理设施。 5.依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 6.禁止新建与居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的场所边界水平距离小于9米的项目。	（京政发〔2019〕10号） 2.《建设项目环境保护管理条例》 3.《北京市水污染防治工作方案》（京政发〔2015〕66号） 4.《北京市水污染防治条例》 5.《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号） 6.《北京市新增产业的禁止和限制目录（2018年版）》	市地方污染物排放标准。本项目不涉及总量控制指标。 3.本项目不涉及土地开发，不涉及医疗、行政办公、商业等大型服务设施的建设。 4.本项目不属于工业类项目，且不在工业园区内。 5.本项目不涉及畜禽养殖场（小区）。 6.本项目不涉及。	3.不涉及 4.不涉及 5.不涉及 6.不涉及
环境	1.禁止新设立带有储	1.《北京市新增产业	1.本项目不涉及危险化	1.不涉及

风险 防控	存设施的危险化学品经营企业（涉及国计民生和城市运行的除外）。 2.禁止新设立或迁入危险货物道路运输业户（含车辆） （使用清洁能源车辆的道路货物运输业户除外）。 3.应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。	的禁止和限制目录 （2018年版）》 2.《北京市新增产业的禁止和限制目录 （2018年版）》 3.《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）	学品经营企业。 2.本项目不涉及危险货物道路运输业户。 3.本项目不涉及污染地块的环境风险。	2.不涉及 3.不涉及
资源 利用 效率	1.坚持疏解整治促提升，坚持“留白增绿”，创造优良人居环境。	1.《北京城市总体规划(2016年-2035年)》以及朝阳区、丰台区、海淀区、石景山区的分区规划	1.本项目不涉及	1.不涉及

③环境管控单元生态环境准入清单符合性

本项目执行《环境管控单元生态环境准入清单》中《街道（乡镇）重点管控单元准入清单》，符合性分析见下表。

表3 街道（乡镇）重点管控单元生态环境准入清单

管控类别	重点管控要求	本项目工程情况	是否符合
空间 布局 约束	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。	本项目符合总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单要求	1.符合
污染物	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境	1.本项目符合资源利	1.符合

排放管 控	境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。 2.严格高污染燃料禁燃区管控，禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。	用效率准入要求。 2.本项目所在朝阳区属于高污染燃料禁燃区，本项目不涉及高污染燃料燃用设施	2.不涉及
环境风 险防控	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	1.本项目符合生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。	1.符合
资源利 用效要 求	1.执行重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。 2.一般超采区禁止农业、工业建设项目新增取用地下水，严重超采区禁止新增各类取水，逐步削减超采量。	1.符合重点管控类[街道（乡镇）]生态环境总体准入清单和中心城区（首都功能核心区除外）生态环境准入清单的资源利用效率准入要求 2.本项目不属于农业、工业项目，且不开采地下水	1.符合 2.不涉及
综上所述，本项目建设符合《全市总体生态环境准入清单》、《五大功能区生态环境准入清单》、《环境管控单元生态环境准入清单》，项目可行。 本次环评对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《北京市新增产业的禁止和限制目录（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止、限制类。 综上所述，本项目符合“三线一单”的管控要求。 2、规划符合性分析 本项目已取得北京市规划和自然资源委员会出具的项目道路工程设计方			

	案批复（京规自函[2019]1695号）以及建设项目选址意见书（2023规自（朝）预选市政字0005号），符合规划要求。
--	--

二、建设内容

地理位置	1.地理位置 本项目位于北京市朝阳区金盏乡、东坝乡、平房乡，北起亮马河北路，南至么家店路。 地理位置见附图 1。 2.现状道路情况 本项目局部有现状路。 朝运街（东坝中街）至朝新大街（钢窗厂北路）段有现状道路，路名倚秀路，路面宽度约 5.6m。 机场第二高速公路北侧有部分现状道路，道路名称为石各村路。 机场第二高速公路和（姚家园路）至么家店路段，现状道路为一幅路型式，路名定福庄路，路面宽度约为 6m。按照《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》(朝政发[2014]3 号)中的规定，定福庄路为主干路，本段道路红线规划为 50m，机非分行，双向六车道，设计时速 50km/h，目前未实现规划。 其余路段均为新建。 3.周边关系 （1）现状周边关系如下： 规划东坝路-坝河北路段，道路两侧主要为空地，其中以公共绿地为主。 坝河北路-东坝中街段，道路两侧公园绿地及防护绿地。 东坝中街-焦庄路段，道路两侧主要为居住小区和商业，其中道路东侧分布有华翰福园 A 区、在建驹子房安置房、金驹家园 F 区；道路西侧分布有和光尘樾（含别墅区）、金驹家园 D 区、金泽家园 C 区、金泽家园 B 区等。 焦庄路-姚家园路段，道路两侧主要为居住小区、养老院及公园绿地等，其中道路东侧分布有长友养老院、东坝郊野公园等，道路西侧分布有金泽家园 A 区、东坝郊野公园和汽车 4S 店等。 姚家园路-么家店路段，道路东侧为定福园园艺场等，西侧为部分拆迁后的石各庄村以及石各庄村公园。 （2）规划周边关系 本项目是《朝阳分区规划（国土空间规划）（2017 年—2035 年）》中规划的一条道
------	--

路，道路两侧规划用地为：

规划东坝路-坝河北路段，道路两侧主要为文娱用地、商业金融用地、待研究用地及生态景观绿地等。

坝河北路-东坝中街段，道路两侧主要为外事用地、水域、生态景观绿地等。

东坝中街-焦庄路段，道路两侧主要为文娱用地、二类居住用地、市政设施用地、待研究用地、配套教育用地等。

焦庄路-姚家园路段，道路西侧主要为二类居住用地、配套教育用地、待研究用地、生产防护绿地及生态景观绿地等。

姚家园路-么家店路段，道路两侧为生态景观绿地和生产防护绿地，另外有部分市政设施用地。项目所在区域土地利用现状图如附图 2 所示。

项目组成及规模	1、项目组成及规模		
	本项目规划为城市次干路、主干路，全长 6.1066km。		
	规划东坝路至和敬路（规划名东坝南二街）段，规划为城市次干路，设计速度 40km/h，规划道路红线宽 35m，道路长 2946.6m；		
	和敬路（规划名东坝南二街）至首都机场第二高速公路（又名姚家园路）段，规划为城市主干路，设计速度 50km/h，规划道路红线宽 60m，道路长 2167.6m；		
	首都机场第二高速公路（又名姚家园路）至么家店路段，规划为城市主干路，设计速度 50km/h，规划道路红线宽 50m，道路长约 992.4m；		
	建设内容包括道路工程，同步实施桥梁、交通、绿化、环保等配套工程。		
	表4 项目工程内容组成表		
	工程类别	工程组成	建设内容
	主体工程	道路工程	规划为城市次干路、主干路，其中规划东坝路至和敬路（规划名东坝南二街）段规划为城市次干路，设计速度 40km/h，道路长 2946.6m；和敬路（规划名东坝南二街）至么家店路段，规划为城市主干路，设计速度 50km/h，道路长约 3160m，道路全长 6106.6m
		桥梁工程	跨越坝河、朝阳干渠各设置桥梁 1 座
	辅助工程	交通工程	包括交通组织设计、交通标志、标线等
		绿化工程	包含道路行道树、中央隔离带绿化、机非隔离带绿化、路口三角区绿化
	环保工程	施工期	废气 道路施工现场采用围挡；定期洒水抑尘，运输车辆及堆场采用篷布苫盖。
			废水 施工场地设置临时防渗隔油沉淀池，集中收集各类施工废水，回用于施工现场的洒水降尘，不外排；物料堆场四周应开挖明沟和防渗沉砂井，必要时还要设置阻隔挡墙，防止暴雨径流引起水体污染；施工人员生活污水依托周边现有公共设施。
			噪声 选用低噪声设备，定期养护，合理安排施工时间；对高噪声设备可设置临时围挡来降低噪声影响。
			固废 挖弃方拟运往政府指定的渣土消纳场综合利用，严禁将弃土、弃渣直接排入周边绿地、河道等；施工人员生活垃圾集中收集及时清运至指定的垃圾收集点。
			生态 雨季临时水土保持措施（临时挡土墙、排水沟、泥沙沉淀池、草包等）做好挖填土方的合理调配工作，避免在降雨期间挖填土方，以防

			雨水冲刷造成水土流失、污染水体、堵塞排水管道；道路建设完成后，进行裸露区绿化恢复，加强施工人员教育。 跨河桥设置有桥桩，应在枯水期采用分幅施工及围堰方式，施工期须加强管理，桥梁作业中产生的弃渣及时清理出河道，及时恢复河道生态环境，减小对地表水体水生生态系统的影响。
	运营期	废气	路面定期洒水抑尘，加强运营期管理。
		废水	路面雨水溢流至区域规划市政雨水管道内。
		噪声	加强道路两侧绿化、加强管理；对敏感保护目标进行跟踪监测；加强道路的维修保养，保持路面平整。 拟共需为 36 栋敏感建筑安装隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)。隔声窗面积 88950m ² 。
		固废	路面垃圾由环卫部门清扫，定期清运。
		生态	沿线设置绿化景观；加强野生动植物保护宣传工作。
临时工程	/	施工生活区租用附近民房；施工生产区布设在项目道路工程建设用地范围内。	
依托工程	/	施工期人员如厕等依托周边现有公共设施。	
储运工程	/	不涉及	

本项目建设主要技术指标表如下表所示。

表5 道路建设主要技术指标表

序号	项目		技术标准	技术标准
1	道路等级		城市次干路	城市主干路
2	设计速度		40km/h	50km/h
3	红线宽度		35m	60/50m
4	机动车道宽度		3.5m	3.5m
5	非机动车道宽度		3.25m	3.5m
6	不设超高圆曲线最小半径		300m	400m
7	设超高圆曲线最小半径	一般值	150m	200m
		极限值	70m	100m
8	不设缓和曲线圆曲线最小半径		500m	700m
9	最大纵坡		6%	5.5%
10	竖曲线最小长度		90m	100m

11	竖曲线最小半径（一般值）	凸形	600m	1350m
		凹形	700m	1050m
12	路面型式		沥青混凝土路面	

临时工程：临时设施主要包括施工生活区、施工生产区、施工便道和临时堆土场，其中施工生活区租用附近民房；施工生产区布设在项目道路工程建设用地范围内。项目区周边市政道路可满足施工运输需求，临时堆土场布置在建设用地区域内，施工结束后，表土用于项目区绿化恢复。

依托工程：本项目施工期人员如厕等依托周边现有公共设施。

2、占地情况

本项目建成后用地性质为交通运输用地，总用地规模 299122.727m²。

项目永久占地 299122.727m²，占地范围内现状为部分现状路、空地等。现状图如下图所示。



图3 项目用地范围内现状

项目临时占地主要是指料场、施工便道、施工营地等。临时用地暂时改变了土地的生态利用功能，并对其中生长的动植物（主要是植物）产生不利影响。本项目不设原料

	拌和站，稳定土和道路沥青料均采用外购，因此工程临时占地主要为料场、施工便道和施工营地。 项目在建设过程中将料场设在永久占地范围内，布设施工便道时充分考虑利用原有道路，施工生活区租用附近民房，以减少临时用地面积，同时减少对沿线植被的破坏。
总平面及现场布置	1.平面设计 根据设计方案，道路北起规划东坝路，向南穿过金盏国际合作服务区西区和第四使馆区，跨过坝河后接和敬路（东坝南二街），为城市次干路；向南过焦庄路、穿过东坝郊野公园，下穿姚家园路至终点么家店路，为城市主干路，道路全长 6.1066km；跨坝河、朝阳干渠位置各布设跨河桥梁一座。 全线设置 8 处交（折）点，设置 7 处平曲线，1 处折点，最小圆曲线半径为 500m，最小平曲线长度为 105.913m，全线不设缓和曲线和超高。 平面布置图见附图 4。 2.纵断面 全线共设 16 处变坡点，路线最大纵坡为 1.181%，最小纵坡为 0.3%/5 处，最小坡长为 165 米，最大坡长为 750 米，最小凸型竖曲线半径为 4750 米，最小凹型竖曲线半径为 6200 米，最小竖曲线长度为 91.714 米。 纵断面布置详见附图 5。 3.横断面 本项目规划为城市次干路和城市主干路，标准横断面如下： （1）天苇路（规划东坝路一和敬路） 本段规划为城市次干路，道路红线宽 35m。 道路断面采用两幅路型式，中间隔离带宽度为 2m，两侧路面宽度各为 10.5m，安排两上两下两条机动车道和两侧非机动车道，外侧 6m 人行道。

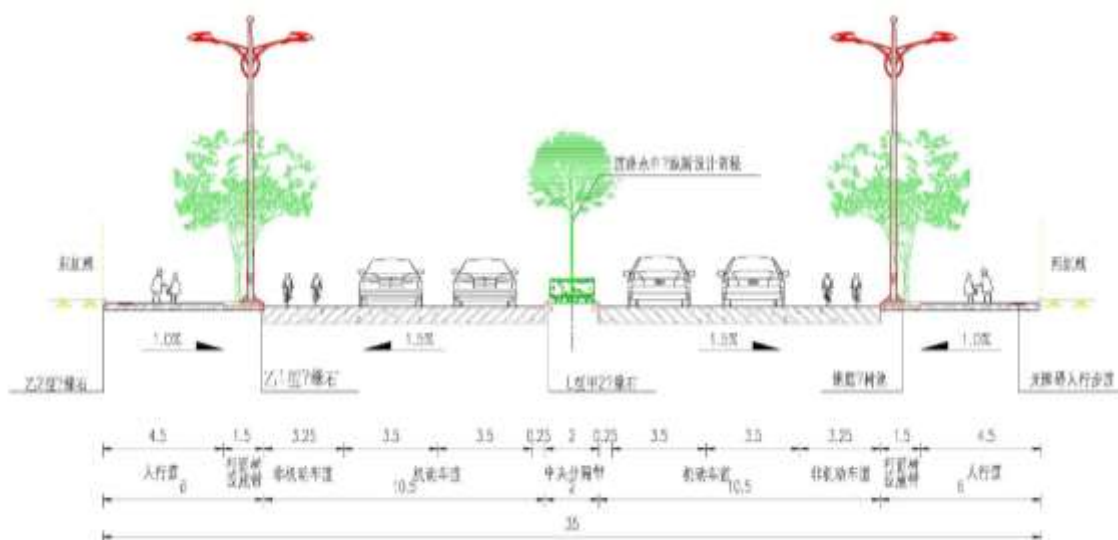


图4 天芑路(规划东坝路—和敬路)段标准横断面图

(2) 天苇路 (和敬路—首都机场第二高速公路)

本段规划为城市主干路，红线宽度为 60m。

横断面采用四幅路型式，中间隔离带宽 3 米，两侧机动车道各宽 11.5 米，安排三上三下六条机动车道，机动车道和非机动车道隔离带各宽 4.5 米，两侧非机动车道各宽 3.5 米。外侧人行道各宽 4 米，最外侧为 5 米绿化带。

横断面如下图所示:

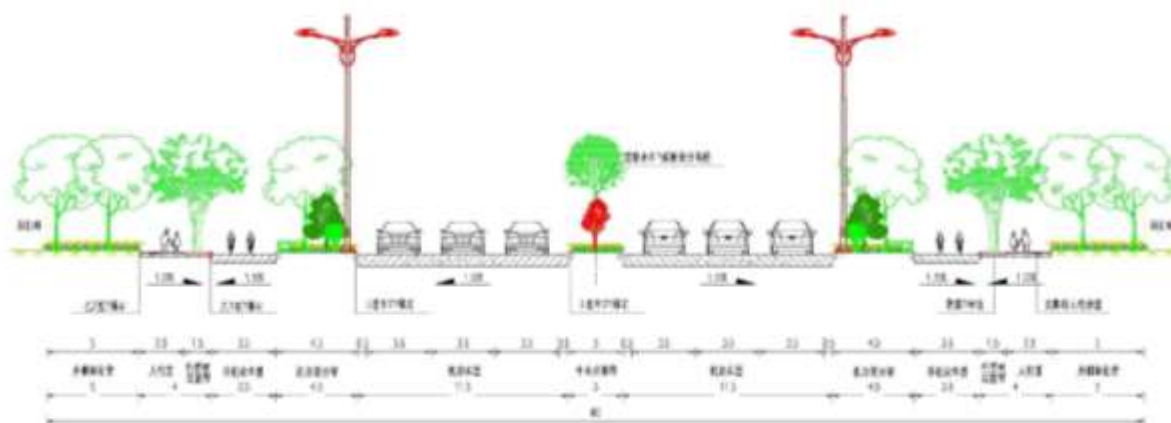


图5 天苇路(和敬路—首都机场第二高速公路)段标准横断面图

(3) 天芑路（首都机场第二高速公路—么家店路）

本段规划为城市主干路，红线宽度为 50m。

横断面采用四幅路型式，中间隔离带宽 3 米，两侧机动车道各宽 11.5 米，安排三上三下六条机动车道，机动车道和非机动车道隔离带各宽 4.5 米，两侧非机动车道各宽 3.5

米。外侧人行道各宽 4 米。
横断面图如下图所示：

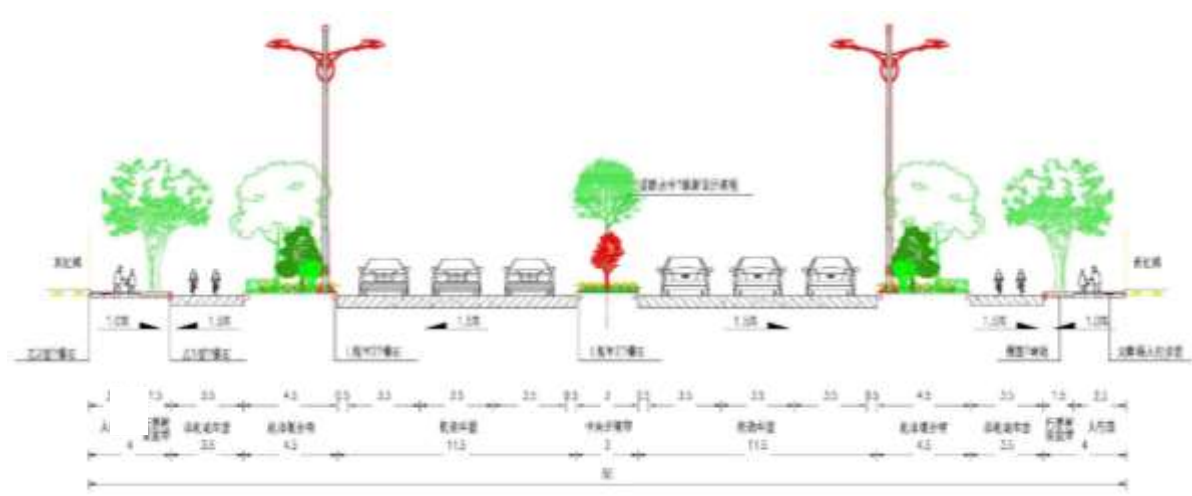


图6 天苇路（首都机场第二高速公路—么家店路）段标准横断面图

4.无障碍、树池

道路（包括非机动车道、人行步道）最大纵坡、人行步道宽度均按照相应规范要求进行设计。盲道与外侧乙 2 型缘石之间保持 50 厘米以上宽度，盲道宽度不小于 50 厘米，同时在相交路口及其余人行步道开口处设置三面坡缘石坡道，高度（0）、坡度（1：12）、正面宽度（1.25 米）均满足规划要求。

人行道每隔 5 米设置一个树池，树池尺寸为 1.5 米×1.5 米，树池边框采用砼材质，主干路段人行道上树池设置复合型树池盖。

5.平面交叉设计

根据路网规划，本项目共与 25 条道路相交，其中城市快速路 2 条，城市主干路 3 条，城市次干路 6 条，城市支路 14 条。道路周边路网规划详见下表。

具体如下表所示：

表6 相交道路及路口交通组织型式一览表

序号	道路名称	道路等级	红线宽度 (m)	相交型式	备注
1	规划东坝路 (亮马河北路)	城市快速路	80	分离式立交	未实现规划 (无现状路)
2	机场第二高速公路 (姚家园路)		80	分离式立交	有现状路 (已实现规划)
3	东坝大街 (楼梓庄路)	城市主干路	50	平面交叉	已实现规划 (有现状路)
4	和敬路 (东坝南二街)		45	平面交叉	已实现规划 (有现状路)
5	么家店路		40	平面交叉	未实现规划 (有现状路)

6	东坝北街	城市次干路	40	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
7	坝河北路		40	平面交叉	未实现规划 (有现状路)
8	坝河北滨河路		30	平面交叉	未实现规划 (有现状路)
9	东坝中街(朝运街)		30	平面交叉	实现规划 (有现状路)
10	焦庄路(康各庄路)		45	平面交叉	实现规划 (有现状路)
11	钢窗厂北路 (朝新大街)		45	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
12	规划一路	城市支路	20	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
13	规划二路		20	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
14	规划三路		20	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
15	规划四路		20	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
16	规划五路		15	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
17	规划六路		20	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
18	规划七路		20	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
19	规划八路		15	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
20	规划九路		20	平面交叉	未实现规划 (无现状路)
21	规划十路		15/20	平面交叉	未实现规划 (有现状路)
22	东坝南一街		30	平面交叉	未实现规划 (有现状路)
23	东坝南三街		30	平面交叉	未实现规划 (有现状路)
24	东坝南四街		30	平面交叉	未实现规划 (有现状路)
25	石各庄北街		30	平面交叉	未实现规划 (有现状路)

轨道交通:

根据《北京市轨道交通第二期建设规划(2015-2021 年)》及《北京城市总体规划(2016-2035 年)》,与本项目相关的轨道交通有 2 条,分别为规划轨道交通 M3 号线,规划轨道交通 M22 号线。

规划轨道 M3 号线是线网中东西向的骨架线路。东起东坝金盏金融后台区,途径星

火火车站、姚家园路、工人体育馆、东四十条、南锣鼓巷、平安里、阜成门、航天桥、西八里庄、定慧寺，西至海淀区田村。线路长度为 37.4 公里，共设车站 27 座，其中换乘站 16 座。规划轨道交通 M3 号线在本规划道路地下段，下穿段不设场站。

规划轨道交通 M22 号线西起北京中心城区东大桥站，东至平谷区新城平谷站，经过北京市朝阳区、通州区，到达平谷区。北京段长约 51.2 公里，其中地下线 35.5 公里，高架段约 15.7 公里。根据相关材料，为高架段跨越本项目，跨越段不设场站。

M3 号线和 M22 号线下穿和上跨本项目处均无敏感目标。

6.路面设计

机动车道路面设计基准期为 15 年，标准轴载为 BZZ-100，具体结构形式如下：

（1）主干路机动车道路面结构：

面 层：	4 厘米	细粒式沥青混凝土	AC-13C
		改性乳化沥青粘层	
	6 厘米	中粒式沥青混凝土	AC-20C
		改性乳化沥青粘层	
	7 厘米	粗粒式沥青混凝土	AC-25C
		改性乳化沥青封层	
		改性乳化沥青透层	
基 层：	17 厘米	水泥稳定碎石	
	17 厘米	水泥稳定碎石	
	16 厘米	水泥稳定碎石	
总厚度：	67 厘米		

（2）次干路机动车道路面结构

面 层：	4 厘米	细粒式沥青混凝土	AC-13C
		改性乳化沥青粘层	
	7 厘米	粗粒式沥青混凝土	AC-25C
		改性乳化沥青封层	
		改性乳化沥青透层	
基 层：	16 厘米	水泥稳定碎石	
	16 厘米	水泥稳定碎石	

	16 厘米 水泥稳定碎石 总厚度：59 厘米 （3）非机动车道路面结构： 面层： 3 厘米 细粒式沥青混凝土 AC-10C 改性乳化沥青粘层 5 厘米 细粒式沥青混凝土 AC-13C 改性乳化沥青封层 改性乳化沥青透层 基层： 16 厘米 水泥稳定碎石 16 厘米 水泥稳定碎石 总厚度： 40 厘米 （4）人行步道路面结构： 6 厘米 防滑透水砖 2 厘米 1:5 水泥中砂干拌 15 厘米 C15 无砂混凝土 5 厘米 粗砂垫层 总厚度： 28 厘米 现状道路路面较窄，不考虑利用现有路面，全部采用新建结构。 （5）路缘石 人行道设置盲道，盲道宽 0.5 米，距离人行步道缘石内侧 0.5 米。在交叉口人行道和街坊人行道开口处设残疾人坡道，同侧路缘坡道间距不大于 100 米。 中央隔离带、机非隔离带外侧采用 12/25 厘米×35 厘米×74.5 厘米砼立缘石；人行道内侧采用 12 厘米×30 厘米×49.5 厘米砼立缘石（外露 15 厘米）；人行道外侧采用 8/10 厘米×30 厘米×49.5 厘米砼立缘石（外露 10 厘米）。 7.交通工程 本项目交通安全及管理设施包括交通组织设计、交通标志、标线等内容。 8.桥梁工程 本项目跨越坝河和朝阳干渠各设置桥梁 1 座。 （1）坝河桥
--	---

桥梁全长 99 米,宽 35 米,与河道交角约 73° 。横断面为双幅路型式,左右幅路面宽度 10.5 米,两侧人行道各宽 6 米,中央隔离带宽 2 米。

桥梁共 3 跨,上部结构采用 3x31 米预应力砼小箱梁。桥梁下部结构为盖梁接柱式墩台,钻孔灌注桩基础。

横断面及立面图如下图所示:

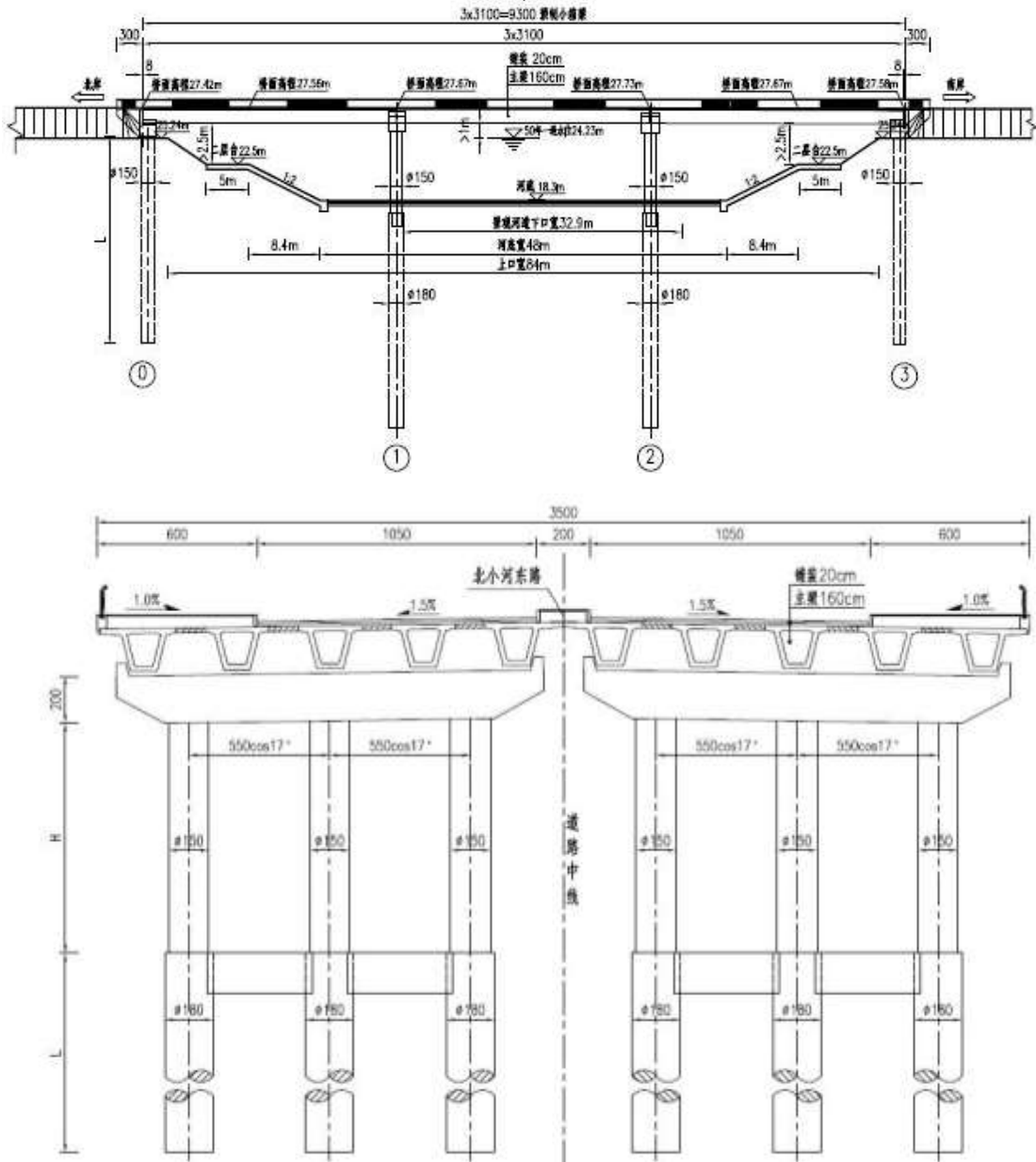


图7 坝河桥立面和横断面图

（2）朝阳干渠桥

桥梁全长 29 米，宽 50 米，与河道交角约 82° 。朝阳干渠桥位于姚家园路路口渠化段处，横断面为四幅路型式，左右幅路面机动车道宽度 14 米，机非隔离带宽 2.5 米，非机动车道宽 3.5 米，两侧人行道各宽 4 米，中央隔离带宽 2 米。

桥梁共 1 跨，上部结构采用 1x23 米预应力砼简支 T 梁。桥梁下部结构为盖梁接柱式台，钻孔灌注桩基础。

横断面如下图所示：

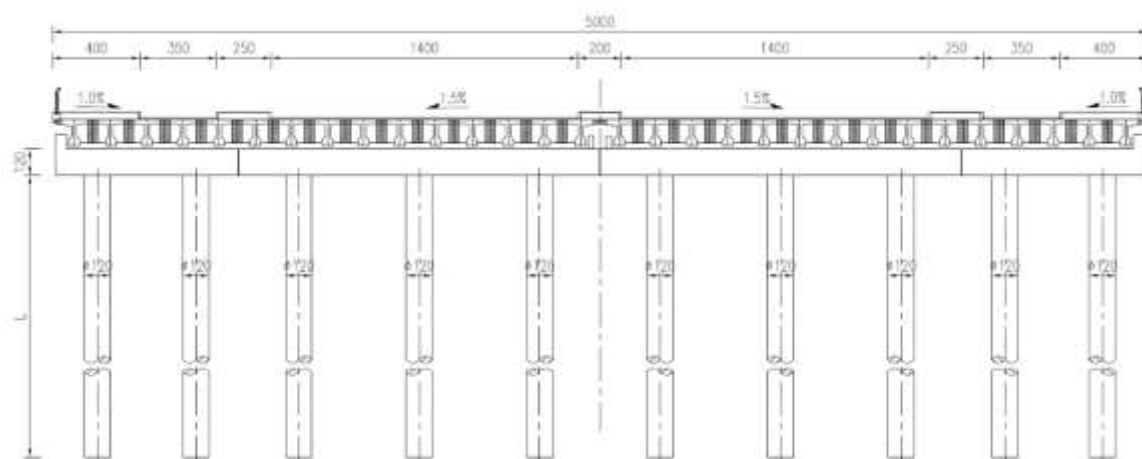


图8 朝阳干渠桥横断面图

9.绿化工程

东坝区域统一行道树品种及规格，道路行道树采用胸径 8-10cm 国槐，隔离带绿化标准统一，采用乔灌结合种植方式。为保证第四使馆区和第二三里屯区域道路整体景观效果适当提高标准进行设计，行道树采用胸径 10-12cm 法桐。中央隔离带宽 3 米，为保证行车安全防止眩光，种植桧柏篱和大叶黄杨篱高度 50 厘米。

行道树统一品种，保持景观整体性：主干路行道树均选用北京乡土植物国槐，构建完整的片区风貌。

中分带、侧分带植物多样，体现道路景观个性：主干路中分带与侧分带选用不同观赏季的植物品种，凸显每条道路的观赏特色。

道路绿化带均种植大乔木，构建完整林荫道：主干路的行道树、侧分带及中分带均采用大乔木，形成完整的林荫道。

10.环保工程

	本项目拟对运营期预测超标的敏感建筑物更换隔声窗，纳入环保工程，具体详见声环境评价专题。 11、施工布置 本项目施工临时设施主要包括施工生活区、施工生产区、施工便道和临时堆土场，其中施工生活区租用附近民房；施工生产区布设在项目道路工程建设用地范围内。项目区周边市政道路可满足施工运输需求，临时堆土场布置在建设用地范围内，施工结束后，表土用于项目区绿化恢复。 12、交通量 项目交通量预测年限为 2025 年、2031 年和 2039 年。本项目不同特征年交通量预测结果如下表。 表7 本项目特征年道路交通量预测 单位：pcu/d <table><tr><th>路段名称</th><th>2025 年</th><th>2031 年</th><th>2039 年</th></tr><tr><td>天苇路（规划东坝路-和敬路）</td><td>24504</td><td>29831</td><td>36000</td></tr><tr><td>天苇路（和敬路-么家店路）</td><td>33256</td><td>40485</td><td>48858</td></tr><tr><td>昼夜比（昼：夜）</td><td colspan="3">79% ： 21%</td></tr><tr><td>车型比（大：中：小）</td><td colspan="3">1.79%： 14.56%： 83.65%</td></tr></table>	路段名称	2025 年	2031 年	2039 年	天苇路（规划东坝路-和敬路）	24504	29831	36000	天苇路（和敬路-么家店路）	33256	40485	48858	昼夜比（昼：夜）	79% ： 21%			车型比（大：中：小）	1.79%： 14.56%： 83.65%		
路段名称	2025 年	2031 年	2039 年																		
天苇路（规划东坝路-和敬路）	24504	29831	36000																		
天苇路（和敬路-么家店路）	33256	40485	48858																		
昼夜比（昼：夜）	79% ： 21%																				
车型比（大：中：小）	1.79%： 14.56%： 83.65%																				
施工方案	本项目局部有现状路，主要有两段，分别为： 朝运街（东坝中街）至朝新大街（钢窗厂北路）段有现状道路，路名倚秀路，路面宽度约 5.6m；机场第二高速公路和（姚家园路）至么家店路段，现状道路为一幅路型式，路名定福庄路，路面宽度约为 6 米。其余路段均为新建。 现状道路倚秀路无道路等级，定福庄路为城市主干路。 现状路段将原有路面刨除后新建，建成后与现状道路相比，东侧拓宽约 13-34.5m，西侧拓宽约 18-41.5m。本着节约资源的原则，拟对旧路沥青面层再利用。包括将旧沥青混凝土路面面层，经过铣刨、回收、破碎、筛分等工序，再掺入一定比例的新骨料、新沥青、再生剂等，利用特制的再生混凝土搅拌设备进行加热拌合后，运送至施工现场，热铺成为新的沥青混凝土路面结构层。旧路沥青面层再利用工程委托专业单位进行，不属于本项目建设内容。 新建路段路面和路基施工方案如下： 1、路基施工方案 土方调配：本工程内挖方可利用部分就近填筑；弃方运至市政指定消纳场，借方采用商品土，按照规范分层填筑、碾压，压实度达到标准要求。																				

	路基填筑，在路基全宽范围内分层填筑，分层碾压。 2、路面施工方案 本项目为采用沥青混凝土面层。路面上下基层拌和站集中拌和，全宽一次摊铺成型，以保证其强度和稳定性，并控制对周围环境的污染。拌和站利用已有拌和站，不在本项目范围内。 路面面层施工顺序为：清扫下底层—摊铺底基层—基层喷洒乳化沥青—摊铺底面层—中面层—表面层。 3、建设周期 本项目拟于 2023 年 12 月开工，预计 2024 年 12 月竣工，建设周期预计为 12 个月。 4、土石方工程量及流向 本项目需进行挖方填方工作，挖方量包括清理表土及地基处理土石方，填方利用部分开挖土石方。本工程全线不设置取土场和弃土场。 本项目道路工程土方总量为 36.9 万 m³，其中挖方量为 25.58 万 m³，填方量为 11.32 万 m³，借方量 3.4 万 m³，借方为外购种植土，用于绿化工程。弃方量 17.66 万 m³，本工程全线不设置弃土场。由施工单位根据施工安排在其实施的其他施工工程中调配使用，或运输至有资质的渣土消纳场处理。 5、桥梁施工 本项目跨越坝河和朝阳干渠拟各设置桥梁 1 座。 桥梁施工方法及工序： 1) 在河道两侧进行桩基钻孔灌注混凝土施工； 2) 在桩基顶绑扎台帽及耳墙钢筋、浇筑桥台混凝土； 3) 吊装预制梁，绑扎梁间接头处的钢筋，浇筑湿接头及桥面板混凝土；桥面附属设施安装；桥面铺设沥青混凝土；
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	一、生态环境质量现状 1、主体功能区划 根据环境保护部、中科院 2015 年 11 月发布的《全国生态功能区划（修编版）》，北京市包括城镇生态系统和京津冀北部水源涵养功能区，其中京津冀北部水源涵养功能区包括北京市的密云水库、官厅水库，涉及密云、延庆、怀柔、平谷，本项目位于朝阳区，不涉及水源涵养区。 根据 2012 年 9 月 17 日北京市政府发布的《北京市人民政府关于印发北京市主体功能区规划的通知》（京政发〔2012〕21 号），本项目所在朝阳区位于《北京市主体功能区规划》中的城市功能拓展区，该区域是本市开发强度相对较高、但未完全城市化的地区，主体功能是重点开发，要坚持产业高端化、发展国际化、城乡一体化。同时，也要优化提升商务中心区(CBD)、中关村核心区等较为成熟的高端产业功能区，严格保护颐和园、西山国家森林公园等禁止开发区。 发展定位为：城市功能拓展区是首都面向全国和世界的高端服务功能的重要承载区，是首都经济辐射力和控制力的主要支撑区，是中关村国家自主创新示范区的主要集中地，是北京集中展示现代化国际大都市的重要区域。 发展目标中的强化城乡结合部治理包括：全面完成区域内城乡结合部重点村改造任务，统筹推进新型农村社区建设，妥善解决失地补偿和就业问题，加大“农转居”人员社会保障力度，确保获得与城市居民大体相当的保障水平。按照常住人口规模，优化公共资源配置，提高社会服务和管理水平。 2、生态功能区划 根据中共北京市委生态文明建设委员会办公室关于印发《关于北京市生态环境分区管控（“三线一单”）的实施意见》的通知，生态环境管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类区域。 优先保护单元包括永久基本农田、具有重要生态价值的山地、森林、河流湖泊等现状生态用地，和饮用水水源保护区及准保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等法定保护空间，以及对生态安全格局具有重要作用的部分大型公园和结构性绿地。对优先保护单元，坚持保护优先，执行相关法律、法规要求，强化生态保育和生态建设，严控开发建设，严禁不符合主体功
--------	---

能的各类开发活动，确保生态环境功能不降低。

重点管控单元指涉及水、大气、土壤、水资源、土地资源、能源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括具有工业排放性质的国家级、市级产业园区，以及污染物排放量较大的街道（乡镇）。对重点管控单元，以环境污染治理和风险防范为主，要优化空间布局，促进产业转型升级，加强污染排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率。

一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要是执行区域生态环境保护的基本要求。

本项目位于北京市朝阳区金盏乡、东坝乡、平房乡，均属于重点管控单元。本项目符合相关要求，详见第一章建设项目基本情况（4）环境准入清单符合性分析内容。

3、生态环境概况

根据《2021 年朝阳区生态环境状况公报》，朝阳区属于首都核心功能区，生态环境质量指数(EI)比上年提高 2.9%，生态系统质量和稳定性持续提高。

4、土地利用情况及生物多样性

根据《建设项目用地预审与选址意见书》（2023 规自（朝）预选市政字 0005 号），本项目项目实施后用地总面积 299122.727m²，用地性质为 S12 主干路用地、S13 次干路用地。

项目区现状植被以人工植被为主，多为城镇公园绿地和道路行道树，树种多为旱柳、杨树、国槐、法桐、白毛杨、紫叶李、丁香、元宝枫、黄栌、构树、荆条等。项目区南段大部分为拆迁迹地和空闲地，拆迁后空地现状有零星自然恢复植被，空闲地地被植物多为草本植物和零星小乔木、灌木。未发现重点保护野生动植物。

本项目跨越坝河源于东城区东北护城河，自西向东在朝阳区东郊边界入温榆河，属北运河水系。主要支流有北小河、亮马河和北土城沟等，主河道全长 21.63 公里，流域面积 158.4 平方公里。项目跨越河道处人类干预程度较高，常见鱼类有草鱼、鲤鱼、鲫鱼和白鲢等。

二、自然环境现状

1、地形、地貌

朝阳区地貌类型复杂多样，可划分为山地、丘陵、台地、平原等四大类型。多种多样的地貌类型，为农、林、牧、副、渔综合发展，建立城郊农业结构提供了有利的地貌条件。区域轮廓呈南北略长、东西稍窄的多边形。朝阳区地处东经116°38'附近，北纬40°左右的北京平原，朝阳区平均海拔34m。朝阳区地势总体趋势由东北向西南略微倾斜，地势较为平坦，一般地面标高为31~33m，最高处海拔46m，在大屯乡至洼里乡关西乡庄一带；最低处海拔20m，在楼梓庄乡沙窝村西部。

本项目所在地为平原类型。

2、地质

本项目位于朝阳区，场地在地貌单元上位于古金沟河、古清河及古温榆河所夹台地的中部，现状地形整体基本平坦，局部有一定起伏。

3、气候、气象

朝阳区属暖温带半湿润季风型大陆性气候，四季分明，降水集中，风向有明显的季节变化。春季气温回升快，昼夜温差较大；夏季炎热多雨；秋季晴朗少雨，冷暖适宜，光照充足；冬季寒冷干燥，多风少雨。年平均气温11.3℃。月平均气温最高在7月，平均值25.5℃，最低是1月份，平均值-4.5℃。降水受季风控制，有明显干湿季节，年内降水分配不均匀。多年平均降水量为623.1mm，集中在7、8月份，约占全年降水的65%。夏季风向以东南风为主，冬季以西北风为主，年平均风速2.5m/s。

4、地表水

朝阳区河湖水系众多，地表水属海河流域北运河水系。北运河水系是唯一发源于北京的水系，其上游有温榆河、通惠河、凉水河等支流。朝阳区北部大致以清河为界，东北部大致以温榆河为界。坝河与南来的亮马河、北来的北小河相交后汇入温榆河。凉水河、萧太后河、通惠灌渠等局部河段流经朝阳区南部。朝阳区内河流总长度为151km，另有110条中、小排水沟，总长度320km。区内有朝阳公园湖、窑洼湖、红领巾湖、酒仙桥湖等湖泊以及鱼塘、水池洼地共约70多处，总面积980ha。本项目跨越的地表水体为坝河和朝阳干渠，属于北运河水系。

三、环境质量现状

1、大气环境质量现状

本项目位于朝阳区，为二类环境空气功能区，所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2021 朝阳区生态环境状况公报》（北京市朝阳区生态环境局 2022 年 5 月发布），2021 年朝阳区 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 和 O₃ 五项污染物全部达到国家二级标准。朝阳区细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 34μg/m³，同比下降 12.8%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 58μg/m³，同比下降 4.9%；二氧化硫（SO₂）年平均浓度为 3μg/m³，同比下降 25.0%；二氧化氮（NO₂）年平均浓度为 34μg/m³，同比上升 3.0%；一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.2mg/m³，同比下降 14.3%；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数为 153μg/m³，同比下降 12.1%；降尘量年月均值为 4.6t/km²·30d，同比下降 22.0%。2021 年朝阳区大气中主要污染物年均浓度值情况详见下表。

表8 2021 年北京市朝阳区主要大气污染物年均浓度值（单位：μg/m³）

项目	年均值 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	最大超标倍数 (倍)
CO（24小时第95百分位数）(mg/ m ³)	1.2	4	0
O ₃ （日最大8小时滑动平均值第90百分位数）	153	160	0
SO ₂	3	60	0
NO ₂	34	40	0
PM ₁₀	58	70	0
PM _{2.5}	34	35	0

根据表可知，2021年北京朝阳区大气环境中CO、O₃、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的第二级标准限值，判定项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、地表水

本项目跨越的地表水体为坝河下段（驼房营-温榆河），属于北运河水系。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》，坝河下段水体功能为农业用水区及一般景观要求水域，属 V 类功能水体，水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

根据北京市生态环境局公布的市内河流水质状况月报，2022 年 1 月~2022 年 12 月坝河下段水质情况见下表所示。

表9 坝河下段水质状况表

环境质量公报时间	坝河下段水环境质量
2022 年 1 月	Ⅳ类
2022 年 2 月	Ⅲ类
2022 年 3 月	Ⅱ类
2022 年 4 月	Ⅲ类
2022 年 5 月	Ⅲ类
2022 年 6 月	Ⅲ类
2022 年 7 月	Ⅲ类
2022 年 8 月	Ⅳ类
2022 年 9 月	Ⅲ类
2022 年 10 月	Ⅱ类
2022 年 11 月	Ⅱ类
2022 年 12 月	Ⅱ类

由上表可知，统计期间，坝河水质均能达到Ⅴ类标准。

3、地下水环境

根据北京市水务局发布的《北京市水资源公报》（2020）：

2020 年全市地下水资源量 17.51 亿 m^3 ，比 2019 年 15.95 亿 m^3 多 1.56 亿 m^3 ，比多年平均 25.59 亿 m^3 少 8.08 亿 m^3 。

2020 年末地下水平均埋深为 22.03m，与 2019 年末比较，地下水位回升 0.68m，地下水储量相应增加 3.5 亿 m^3 ；与 1998 年末比较，地下水位下降 10.15m，储量相应减少 52.0 亿 m^3 ；与 1980 年末比较，地下水位下降 14.79m，储量相应减少 75.7 亿 m^3 ；与 1960 年末比较，地下水位下降 18.84m，储量相应减少 96.5 亿 m^3 。

2020 年末，全市平原区地下水位与 2019 年末相比，上升区（水位上升幅度大于 0.5m）占 45.8%，相对稳定区（水位变幅 $\pm 0.5\text{m}$ ）占 25.2%，下降区（水位下降幅度大于 0.5m）占 29.0%。

2020 年末地下水埋深大于 10m 的面积为 5265 km^2 ，与 2019 年基本持平；地下水降落漏斗（最高闭合等水位线）面积 434 km^2 ，比 2019 年减少 121 km^2 ，漏斗主要分布在朝阳区的黄港、长店～顺义区的米各庄一带。

根据《北京市人民政府关于调整部分市级饮用水水源保护区范围的批复》（京政字〔2021〕41 号）中的规定，本项目所在地不属于北京市地下水源保护区范围。

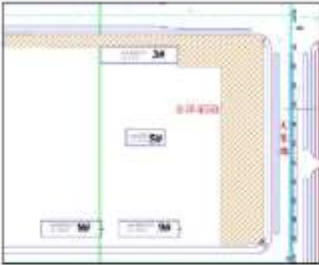
根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的级别划分规定，本项目地下水环境评价等级为Ⅳ类，不需开展地下水环境影响评价。

	4、声环境 根据《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》（朝政发[2014]3号）相关规定，本项目实现规划前项目所在地区属于1类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类标准。 机场第二高速公路规划为快速路，定福庄路、楼梓庄路（东坝大街）为主干路、东坝中街（朝运街）、康各庄路（焦庄路）、东坝南二街（和敬路）为次干路，快速路两侧80m范围内区域、城市主干路、次干路两侧50m范围内为4a类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。。 为全面了解本项目沿线的环境噪声质量现状，本项目采用实测的方法，对项目所在地沿线进行了现状监测。本评价声环境质量现状监测布点原则、监测点位布设情况及布设图、监测结果详见《声环境影响评价专题报告》。 根据监测结果可知：评价区域内布设的121个环境噪声监测点中，昼间和夜间的监测结果均可达到相应功能区标准，声环境现状良好。 5、土壤环境 “十三五”期间，全市土壤环境状况保持良好，农用地实施分类管理，建设用地实行风险管控，土壤环境风险得到有效管控，顺利完成土壤详查工作。全市土壤环境市控监测点位监测结果均小于土壤污染风险管制值。 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的级别划分规定，项目土壤环境评价等级为IV类，不需开展土壤环境影响评价。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目局部有现状路，原有主要环境问题为现状道路行驶车辆产生交通噪声和汽车尾气，对沿线声环境和空气环境产生一定影响。 本项目实现规划后，对完善区域路网系统、改善区域交通环境具有重要意义，现有交通状况将大大改善。 项目区现状植被以人工植被为主，多为城镇公园绿地和道路行道树。项目区沿线植被覆盖度较低，未发现重点保护野生动植物。无原有生态破坏问题。

生态环境 保护 目标	根据现场踏勘，本项目位于城镇范围内，道路两侧多分布有居民区、学校等，针对项目的特点，结合沿线环境情况，确定本项目的环境保护目标。 1、声环境保护目标 根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）规定，本项目将规划东坝路至和敬路段，线路中心线外两侧 200m 范围；和敬路至么家店路段：线路中心线外两侧 215m 范围作为评价范围，评价范围内声环境保护目标共 11 处，包括 1 所学校（金泽家园 A 区幼儿园）、8 个居住小区（和光尘樾小区、华翰福园 A 区、金驹家园 D 区、东坝驹子房安置房 E 区、金泽家园 C 区、金泽家园 B 区、金驹家园 F 区、金泽家园 A 区）、1 所养老机构（长友养老院），1 个村庄（石各庄村），详见下表。 2、地表水环境保护目标 本项目将坝河下段作为地表水环境保护目标，位置关系为跨越，水体功能为农业用水区及一般景观要求水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。 3、大气环境保护目标 本项目所在区域为二类环境空气功能区，大气环境保护目标参照声环境保护目标。
------------------	--

表10 声环境保护目标一览表

序号	敏感目标名称	敏感建筑物	桩号	方位	保护目标与线路关系 (单位: m)					目标性质	敏感目标情况				声功能区划	
					边线距离	红线距离	中线距离	是否首排	高差		敏感点平面图	敏感点现状照片	基本情况	主要噪声源	建设前	建设后
1	和光尘樾小区	和光尘樾 13#楼	K2+710	路西	51.5	45.5	63	否	0	8 层住宅			评价范围内共 3 栋高层和 1 个别墅区, 3-8F 不等, 受影响户数约 124 户, 侧向道路	交通噪声, 社会生活噪声	1 类	1 类
		和光尘樾 14#楼	K2+710	路西	116.55	110.5	128	否	0	8 层住宅					1 类	1 类
		和光尘樾 15#楼	K2+715	路西	182.5	176.5	194	否	0	8 层住宅					1 类	1 类
		和光尘樾别墅区	K2+760	路西	43.5	37.5	55	否	0	3 层住宅					1 类	1 类
2	华翰福园 A 区	华翰福园 A 区 6#楼①	K2+670	路东	26.5	20.5	38	是	0	29 层住宅			评价范围内共 5 栋高层, 22-29F 不等, 受影响户数约 625 户, 侧向道路	交通噪声, 社会生活噪声	4a 类	4a 类
		华翰福园 A 区 4#楼①	K2+680	路东	100.5	94.5	112	否	0	29 层住宅					4a 类	4a 类
		华翰福园 A 区 9#楼	K2+730	路东	174.5	168.5	186	否	0	23 层住宅					1 类	1 类
		华翰福园 A 区 7#楼	K2+760	路东	28.5	22.5	40	是	0	22 层住宅					1 类	4a 类
		华翰福园 A 区 5#楼	K2+775	路东	107.5	101.5	119	否	0	22 层住宅					1 类	1 类
3	金驹家园 D 区	金驹家园 D 区 106#楼	K2+845	路西	22.5	16.5	34	是	0	15 层住宅			评价范围内共 4 栋 15F 高层, 受影响户数约 770 户, 侧向道路	交通噪声, 社会生活噪声	1 类	4a 类
		金驹家园 D 区 107#楼	K2+845	路西	103.5	97.5	115	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 D 区 116#楼③	K2+930	路西	22.5	16.5	34	是	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		金驹家园 D 区 115#楼③	K2+950	路西	103.5	97.5	115	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
4	东坝驹子房安置房 E 区 ③	东坝驹子房安置房 E 区 01#	K2+850	路东	41.5	35.5	53	是	0	15 层住宅			评价范围内共 4 栋 15F 高层, 为在建建筑, 侧向道路	交通噪声, 社会生活噪声	1 类	4a 类
		东坝驹子房安置房 E 区 02#	K2+850	路东	155.5	149.5	167	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		东坝驹子房安置房 E 区 04#③	K2+920	路东	41.5	35.5	53	是	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		东坝驹子房安置房 E 区 05#③	K2+920	路东	155.5	149.5	167	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类

5	金泽家园 C 区	金泽家园 C 区 3#楼⑤	K3+30	路西	97	88	118	否	0	15 层住宅			评价范围内共 4 栋 15F 高层, 受影响户数约 665 户, 侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	4a 类	4a 类
		金泽家园 C 区 5#楼	K3+115	路西	107	98	128	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金泽家园 C 区 9#楼	K3+210	路西	94	85	115	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金泽家园 C 区 8#楼	K3+210	路西	172	163	193	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
6	金泽家园 B 区	金泽家园 B 区 315#楼	K3+280	路西	160	151	181	否	0	15 层住宅			评价范围内共 3 栋高层建筑, 10-15F 不等, 受影响户数约 546 户, 侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	1 类	1 类
		金泽家园 B 区 316#楼	K3+380	路西	156	147	177	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金泽家园 B 区 320#楼⑤	K3+440	路西	157	148	178	否	0	10 层住宅					4a 类	4a 类
7	金驹家园 F 区	金驹家园 F 区 203#楼⑤	K3+050	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅			评价范围内共 13 栋高层建筑, 15F, 受影响户数约 2090 户, 侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	4a 类	4a 类
		金驹家园 F 区 205#楼	K3+110	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					1 类	4a 类
		金驹家园 F 区 210#楼	K3+170	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					1 类	4a 类
		金驹家园 F 区 211#楼	K3+240	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					1 类	4a 类
		金驹家园 F 区 213#楼	K3+310	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					1 类	4a 类
		金驹家园 F 区 222#楼⑤	K3+390	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		金驹家园 F 区 202#楼⑤	K3+060	路东	115	106	136	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		金驹家园 F 区 209#楼	K3+140	路东	78	69	99	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 F 区 215#楼	K3+260	路东	79	70	100	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 F 区 221#楼⑤	K3+380	路东	78	69	99	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		金驹家园 F 区 208#楼	K3+380	路东	169	160	190	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 F 区 216#楼	K3+380	路东	174	165	195	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 F 区 220#楼⑤	K3+380	路东	169	160	190	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类

8	金泽家园 A 区	金泽家园 A 区 322#楼 ^③	K3+530	路西	14	5	35	是	0	10 层住宅			评价范围内共 6 栋高层建筑, 10-15F 不等, 受影响户数约 1255 户, 侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	4a 类	4a 类
		金泽家园 A 区 323#楼 ^③	K3+550	路西	55	46	76	否	0	13 层住宅					4a 类	4a 类
		金泽家园 A 区 324#楼 ^③	K3+560	路西	134	125	155	否	0	13 层住宅					4a 类	4a 类
		金泽家园 A 区 329#楼	K3+630	路西	15	6	36	是	0	15 层住宅					1 类	4a 类
		金泽家园 A 区 330#楼	K3+630	路西	118	109	139	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金泽家园 A 区 334#楼	K3+735	路西	74	65	95	是	0	15 层住宅					1 类	1 类
9	金泽家园 A 区幼儿园	金泽家园 A 区幼儿园	K3+680	路西	15	6	36	是	0	3 层学校			为学前教育机构, 3F, 侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	1 类	昼间 60 夜间 50
10	长友养老院	长友养老院	K3+600~ K3+800	路东	16	7	37	是	0	3 层养老机构			为养老机构, 2-3F 不等, 侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	1 类	昼间 60 夜间 50
11	石各庄村	石各庄村	K5+300~ K6+100	路西	/	/	/	/	0	1 层平房			属于朝阳区平房乡, 2018 年开始拆迁, 目前仍未完全拆除	交通噪声、社会生活噪声	4a 类/1 类	4a 类/1 类

注: ①受现状东坝中街道路交通噪声影响, 为 4a 类声功能区范围 ②受现状康各庄路道路交通噪声影响, 为 4a 类声功能区范围 ③建筑编号按照现场规划平面图编号, 具体以后期实际为准 ④受现状定福庄路交通噪声影响, 为 4a 类声功能区范围
⑤受现状东坝南二街交通噪声影响, 为 4a 类声功能区范围  为 4a 类声功能区范围

（一）环境质量标准

1、大气质量标准

环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的有关规定。环境质量标准限值见下表。

表11 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值（二级）	单位
二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35	
	24 小时平均	75	
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70	
	24 小时平均	150	

2、地表水环境质量标准

本项目跨越的地表水体为坝河下段。根据《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分和水质分类》及《北京市环境保护局关于<北京市地面水环境质量功能区划>进行部分调整的通知》，坝河下段属于北运河水系，为V类水体。水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。具体见下表。

表12 地表水环境质量标准单位：mg/LpH 除外

序号	项目	V类标准
1	pH 值	6~9
2	溶解氧（DO）	≥2
3	高锰酸盐指数	≤15
4	化学需氧量（COD）	≤40
5	生化需氧量（BOD ₅ ）	≤10
6	氨氮（NH ₃ -N）	≤2.0
7	总磷（以 P 计）	≤0.4（湖、库 0.2）
8	总氮	≤2.0
9	石油类	≤1.0

3、地下水环境质量标准

项目所在地地下水质量评价执行国家《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准，标准限值见表。

表13 地下水质量标准单位：mg/L (pH 除外)

序号	污染物或项目名称	Ⅲ类标准
1	pH	6.5~8.5
2	色度	≤15
3	溶解性总固体	≤1000
4	总硬度	≤450
5	硫酸盐	≤250
6	氨氮	≤0.50
7	挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002
8	氯化物	≤250
9	硝酸盐（以 N 计）	≤20.0

4、声环境质量标准

运营期声环境质量标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)和《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》(朝政发[2014]3 号)中的规定，项目所在地属于“1 类区”。

(1) 本项目实现规划前

本项目所在地属于“1 类区”，同时根据《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》(朝政发[2014]3 号)规定：城市道路以最外侧非机动车道路或机非混行道路外沿为边界，两侧一定距离范围内的区域为 4a 类声环境功能区。若临路建筑以低于 3 层楼房的建筑（含开阔地）为主，线路边界线外一定距离内的区域为 4a 类声环境功能区；若划分距离范围内临路建筑以高于 3 层楼房以上（含 3 层）的建筑为主，第一排建筑面向线路一侧至线路边界线的区域及该建筑物两侧一定纵深距离范围内受交通噪声直达声影响的区域为 4a 类声环境功能区。并排的两个建筑物临路一侧的相邻两点间距离小于或等于 20 米时，视同直线连接。第二排及以后的建筑，若其高于前排建筑或虽低于前排建筑但因楼座错落设置使部分楼体探出前排遮挡并受到线路交通噪声的直达声影响，则高出及探出部分的楼层面向线路一侧范围为 4a 类区。其余部分未受到交通噪声直达

声影响的区域执行其相邻声环境功能区要求。

机场第二高速公路规划为快速路，定福庄路、楼梓庄路（东坝大街）为主干路、东坝中街（朝运街）、康各庄路（焦庄路）、东坝南二街（和敬路）为次干路，快速路两侧 80m 范围内区域、城市主干路、次干路两侧 50m 范围内为 4a 类区。

评价范围内其它区域为 1 类区。

（2）本项目实现规划后

本项目规划为次干、主干路，按规划实施后，除上述道路两侧为 4a 类区外，本项目道路边界线以外 50m 范围也为 4a 类区。

评价范围内其它区域为 1 类区。

另外，根据《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（环发〔2003〕94 号），学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑在 4a 类区范围内执行昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)标准。后续如有学校、医院（疗养院、敬老院）建在该路 4a 类区范围内，其室外昼间按 60dB(A)、夜间接 50dB(A)执行。

声环境质量标准值见下表：

表14 表 11 声环境质量标准（GB 3096-2008）单位：dB(A)

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

（二）污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目为道路工程，项目施工期主要大气污染物为扬尘（颗粒物）及沥青混凝土摊铺过程中产生的沥青烟，施工期扬尘和沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中其他颗粒物与沥青烟“单位周界无组织排放监控点浓度限值”要求，标准限值见表。

表15 施工期废气排放限值单位：mg/m³

项目	单位周界无组织排放监控点浓度限值
其他颗粒物	0.3 ^a b
沥青烟	

注：a 在实际监测该污染物的单位周界无组织排放监控点浓度时，监测颗粒物。

b 该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。

2、噪声排放标准

项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表。

表16 建筑施工场界环境噪声排放限值单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

根据《北京市环境噪声污染防治办法》第十八条：噪声敏感建筑物集中区域内，禁止在夜间进行产生噪声污染的施工作业。但国家和本市重点工程、抢修抢险作业和因生产工艺要求以及其他特殊需要必须连续作业的除外。

3、固废处置标准

固体废物执行 2020 年 9 月 1 日开始执行的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的相关规定，以及《北京市生活垃圾管理条例》等有关规定。

（三）其它标准

1、建筑物室内噪声限值

对于居民住宅、学校、医院等噪声敏感建筑物室内的噪声限值参照《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）（自 2022 年 4 月 1 日起实施）中“表 2.1.3 建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值”的规定，具体限值见下表。

表17 建筑外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值

房间的使用功能	噪声限值（等效声级 L_{Aeq} ，dB）	
	昼间	夜间
睡眠	40	30
日常生活	40	
阅读、自学、思考	35	
教学、医疗、办公、会议	40	

注：当建筑位于 2 类、3 类、4 类声环境功能区时，噪声限值可放宽至 5dB。

2、建筑物门窗隔声标准

隔声窗隔声性能分级 GB/T 8485—2008 标准见下表。

表18 隔声窗隔声性能分级单位：dB(A)

分级	外窗分级指标值
1	$20 \leq R_w + C_{tr} < 25$
2	$25 \leq R_w + C_{tr} < 30$
3	$30 \leq R_w + C_{tr} < 35$

		4	35≤R _w +C _{tr} <40	
		5	40≤R _w +C _{tr} <45	
		6	R _w +C _{tr} ≥45	
		3、《交通噪声污染缓解工程技术规范第 1 部分隔声窗措施》（DB11/T1034.1-2013）		
		根据“5.2.3 若敏感建筑物需考虑昼、夜同时达标，应昼间、夜间分别计算各自噪声高峰时段所需隔声窗的交通噪声隔声指数，选择两者中较大者作为最低设计值；只考虑昼间达标的敏感建筑物应按昼间所需的交通噪声隔声指数作为最低设计值。”		
		“5.3.1 根据设计值要求，确定满足条件的隔声窗等级，选择合格的隔声窗。若交通噪声隔声指数设计值低于 GB50118-2010 中规定的建筑外窗空气声隔声量时，隔声窗的隔声性能应按 GB 50118-2010 中的规定执行。”		
		表19 GB50118-2010 中临交通干线敏感建筑物外窗的空气隔声标准		
		构件名称		敏感建筑外窗空气隔声（dB）
		敏感建筑外窗	交通噪声隔声指数	≥30
其他		本项目为道路建设项目，运营期无废水产生，大气污染物主要为过往车辆的汽车尾气，本项目不涉及总量控制指标。		
		因此，本项目不需要进行污染物排放总量指标的申请。		

四、生态环境影响分析

（一）施工期生态环境影响分析

本项目施工期不设置施工营地，料场、施工便道、弃土场等均在拟建道路规划红线范围内设置，拟建道路规划红线范围外不涉及临时占地，无临时占地对生态环境产生的影响。项目施工期产生的生态环境影响主要为挖填作业、永久占地等对当地植被的破坏、野生动物的影响以及产生水土流失。

（1）永久占地对生态环境影响分析

本工程总占地面积约 299122.727m²，现状不占用耕地和基本农田。本项目所在地植被种类多为落叶乔木、野生矮灌木、草本植物，由于工程施工作业，部分植被需要被清除。项目的建设将会降低沿线区域植被覆盖率，导致了评价区内植物物种数量减少和成分上的改变。根据现场调查和收集的资料，评价区域内尚未发现具有珍稀植物物种。因此，道路建设造成植被面积损失对植物物种的影响主要是造成其数量上的减少，但并不会导致物种的消失，不会对区域内植被资源和植物物种多样性产生明显的不良影响，亦不会对植物种类及其分布造成大的不利影响。

该项目施工沿线野生动物为常见的鸟类、爬行类，未发现珍惜濒危及国家动植物保护物种分布。该项目施工过程中，线路路基等工程建设将使地形地貌发生改变，地表植被破坏，会给一定数量的动物栖息环境造成影响，但影响程度属于可接受的。

（2）对陆生动物的影响分析

据调查，本工程施工区影响范围内无珍稀、濒危野生保护动物分布，偶尔有小型动物出没，多为伴人野生动物，如鼠类、鸟类等。在施工期间，车辆运输、机械轰鸣等噪声会对小型野生动物（如鸟类）产生较大影响，但项目的建设只是在小范围内暂时改变了部分动物的栖息环境，不会引起物种消失和生物多样性的减少，可见，施工期对野生动物的影响很小，不会影响陆生动物物种的多样性。

（3）对水生生物的影响分析

本项目同步实施交通附属设施，在与坝河相交处新建 1 座跨河桥梁。项目跨越河道处人类干预程度较高，常见鱼类有草鱼、鲤鱼、鲫鱼和白鲢等。

本工程拟建跨河桥为坝河桥，桥梁宽 35m，全长为 99m，桥梁共 3 跨，设置有桥桩，涉及河底施工时拟采用分幅及围堰施工方式。跨越朝阳干渠桥梁采用一跨，不涉及涉水施工。

施
工
期
生
态
环
境
影
响
分
析

对浮游植物的影响：围堰作业场地周围将会局部的扰动河底，故而会使局部水体中泥沙等悬浮物增加，水体透明度下降，使得施工期间浮游藻类的密度和数量下降。根据国内的环境影响评价和监测经验，围堰施工周围约 100m 范围内的水体中 SS 将有较为显著的增加，一般为 SS 浓度增加值约为 80mg/L 以上，随着距离的增大，这一影响将逐渐减小，在距施工点 1km 之外，SS 浓度增加值低于 4.13mg/L，悬浮泥沙的影响基本很小，且随着施工的结束，这一影响随即消失。

对浮游动物及鱼类的影响：本项目跨河桥梁施工对水生生物的影响主要是部分水生植物清理和栽植过程中，扰动水体，悬浮物有一定程度增加，对附近水域浮游生物、底栖动物产生不利影响，使附近水体的浮游生物、底栖无脊椎动物等生物量减少，鱼类密度降低。但由于河道清理作业持续时间相对较短，预计产生的影响较小，且工程结束后这种影响可以逐渐恢复。项目造成的浮游生物减少是局部的，同时在项目河段施工过程中，河段内的鱼类会自行到它处河道觅食，不会对鱼类的食物来源、浮游生物的多样性造成突出的不利影响。

对底栖生物的影响：本项目跨河桥梁施工期间，各种机械设备可能对岸滩上栖息的水生昆虫等底栖动物造成直接的伤害。施工导致的水体混浊和可能的水体污染，将使那些喜洁净水体的生物等逃离施工水域，其种群密度将大大降低。施工引起的水体扰动将可能使施工河段沿岸缓流水滩上的砾石被污泥覆盖，直接影响水生底栖无脊椎动物的生存和繁衍。

（4）对植被的影响分析

在路面施工、材料运输等过程中，如果不采取防尘措施，将会产生较大的扬尘污染，风吹起的扬尘在随风飘落到施工场地周围植物的嫩枝、新梢等组织上后，将影响植物的光合作用，妨碍植物生长。对于施工扬尘，经粗略估算，由于施工期暴露泥土，在离施工现场 20~50 米范围内，可使大气中 TSP 含量增加 0.3~0.8mg/m³；同时，施工期扬尘将长期粘附在树木的叶片和茎部，影响树木的光合作用，破坏系统结构和功能。采取洒水、遮盖及大风天停止施工等防尘措施，扬尘影响和污染程度会明显减轻，因此，必须采取防尘措施（如洒水），减轻施工期扬尘对植被的不良影响。

（5）对生态系统的影响

在道路工程施工期间，将进行大量的开挖、回填活动，不可避免地会破坏动植物的生境，使生态系统的组成和结构发生局部变化，局部范围内植被覆盖率降低，伴人野生

动物减少，生物多样性降低，从而导致环境功能的下降。但本工程只对局部区域的生物量有较大的影响，对整个地区生态系统的功能、稳定性不会产生大的影响。在施工结束后，随着噪声和人为活动的减少，周围植被的渐渐恢复，环境空气明显好转，种群会很快恢复。

（6）水土流失影响分析

根据工程建设特点、施工方法及工期，该工程在建设期内由于道路、管道敷设工程的施工以及临时工程占地将扰动土壤，引起水土流失。

施工期的水土流失是短期行为，因此本评价的重点将放在对水土流失产生的原因、水土流失的发生时期等分析上，目的是寻求合理的施工方案，以尽可能地减少水土流失量。

本工程在建设过程中，地表裸露后被雨水冲刷将造成水土流失。产生水土流失主要表现在以下几个方面：

①施工时破坏地表产生水土流失；

②道路基础开挖、道路路面施工产生水土流失；

③施工期填土、挖土和堆土场地的表土较为疏松，降雨期间很容易使松散的表土随雨水径流流失，在一定程度上加剧了当地的水土流失。

本工程由于有开挖和填方，地面植被恢复需要一定的时间，所采取的水土保持绿化设施将在大约一年左右时间逐渐发挥作用，同时因工程结束，工程区永久占地被固化，绿化区种植植被、一些水土保持设施也相继建成，将会使道路因施工期引起的水土流失现状有所改善，所以水土侵蚀模数和水土流失量也将大大减少。

（二）其它影响分析

1、环境空气

①施工扬尘

在道路建设项目的施工期中挖填土方和砂石料、平整土地、材料运输、装卸物料、铺浇路面等环节都有扬尘发生，其中最主要的是运输车辆道路扬尘和施工作业扬尘。产生的扬尘对周围环境会有一定的影响，可导致周围空气中 TSP 的浓度超标。施工过程中影响最大的是路基挖填和拉运、卸载土石方、水泥料，影响较小的是路面铺设。

由施工现场管理经验可知，施工期扬尘污染的程度，与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件等诸多因素有关。根据北京市环境科学研究院对施工扬尘所做的实

测资料（摘自《施工扬尘污染控制研究》），监测值详见下表。

表20 北京市建筑施工工地扬尘监测结果单位：mg/m³

监测位置 监测结果	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
范围	0.303~0.328	0.409~0.759	0.434~0.538	0.356~0.465	0.309~0.336	平均 风速 2.5m/s
平均值	0.317	0.596	0.487	0.390	0.322	

表21 建筑施工工地洒水前、后扬尘监测结果单位：mg/m³

距工地距离（m）	10	20	30	40	50	100	备注
洒水前	1.75	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	春季 监测
洒水后	0.437	0.350	0.310	0.265	0.250	0.238	

由上述两表可以看出，距离施工场地越近，空气中扬尘浓度越大，当风力条件在 2.5m/s 时，150m 以外的环境受影响程度较低。同时也可以看出，施工现场采取场地洒水措施后，可以明显地降低施工场地周围环境空气的粉尘浓度。

②沥青烟

沥青烟中含有总烃、苯并[a]芘等有毒有害物质。本项目沥青采用外购方式，不存在沥青拌合对环境的污染。由于沥青烟产生量小、沥青铺设施工时间短，不会对周围环境空气造成很大影响。

③施工机械、机动车辆排放的尾气

运输及一些动力设备在运行时由于柴油和汽油的燃烧会产生 CO、NO_x 和 THC 等有害物质，但产生量很小，对周围环境的影响不大。

2、水环境

①地表水环境影响分析

施工期施工人员日常生活依托周边现有公共设施。施工废水污染源主要为冲洗施工设备、运输车辆及混凝土养护过程排水。

施工本身产生的废水主要包括结构阶段混凝土养护排水、各种车辆冲洗废水。混凝土养护排水污染物为水泥、沙子等，车辆冲洗废水污染物为沙子、油污等杂质。

少量施工机械进行冲洗时将不可避免地产生混浊废水，主要含泥沙、石油类物质，主要污染物及其浓度为 COD_{Cr}、SS、石油类。施工场地拟设置简易防渗沉淀池和隔油池。施工废水经临时隔油沉淀池处理后用于施工场地洒水抑尘，施工期生产废水不外排。

桥梁施工对水环境影响分析：本项目桥梁承台及桥台的桩基采用孔灌注桩施工工艺，在进行钻孔的工作时，砂石泵把钻渣和泥浆构成的混合物从孔中吸出，过滤砂把混

合物中颗粒较大的滤渣除去，然后进入排浆槽，通过排浆槽输送到沉淀池里，泥浆在沉淀池经过自然沉淀后，再进入储浆池，泥浆泵把储浆池中的泥浆泵入泥浆旋流器，除去细砂颗粒后，又进入孔里。以上钻孔工序在护筒里完成，与外界的水没有进行交换，悬浮泥沙的影响基本很小。另外，本项目涉及河底施工时拟采用分幅及围堰施工方式，将水流引到作业区范围外，将涉水作业变为陆上作业，工程结束后恢复河道原貌，可减少扰动河底扰动范围，进而减少因河底扰动造成水体中泥沙等悬浮物增加量。故本项目涉水工程施工对坝河水质影响较小。

②地下水环境影响分析

从项目的施工过程看来，施工期渗漏污染是导致地下水污染的主要方式，施工废水的跑、冒、滴、漏都可能导致地下水污染事故的发生。本项目施工过程中，主要考虑施工废水在非正常工况下对地下水环境的影响。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：

- 1) 项目建筑垃圾、生活垃圾未及时清运，渗滤液下渗污染地下水；
- 2) 对于施工车辆和设备发生漏油事故，下渗对地下水造成污染；
- 3) 进行桩基作业时，混凝土中可溶于水的污染物对地下水造成影响。

因此，须针对以上可能污染地下水的源项，采取必要的保护措施以防止地下水的污染，加强沉淀池、隔油池的防渗，建筑垃圾和生活垃圾及时清运，使施工期废水对地下水环境的影响降至最低。

3、声环境

(1) 施工噪声源的源强与分布

施工期噪声主要来自施工现场的各类机械设备噪声以及物料运输过程中的交通噪声。

①施工机械噪声

在道路施工期间，作业机械类型较多，如地基处理时有挖掘机等；路基填筑时有推土机、压路机、平地机、装载机等；路面施工时有铲运机、平地机、压路机、沥青砼摊铺机等。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A，常见噪声污染源及其源强，其声压级见下表。

表22 主要施工机械噪声源强 单位：dB(A)

序号	机械类型	测点距施工机械距离（m）	声级区间 Leq（dB(A)）	备注
1	装载机	5	90-95	——
2	平地机	5	82-90	根据施工原理参照挖掘机声级

3	压路机	5	80-90	—
4	推土机	5	83-88	—
5	挖掘机	5	82-90	—
6	摊铺机	5	83-88	根据施工原理参照推土机声级

根据城市道路的施工特点，对噪声源分布的描述如下：

- a.压路机、推土机、平地机等筑路机械主要分布在城市道路用地范围内；
- b.挖掘机、装载机等主要集中在土石方量大的路段；
- c.运输车主要行走于施工便道、以及联系路线的周边现有道路。

②运输车辆噪声

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A， 施工过程中一般重型运输车5m处的声压级为82~90dB(A)。

（2）噪声预测

施工噪声预测方法和预测模式鉴于施工噪声的复杂性及其影响的区域性和阶段性，施工噪声源可近似视为点声源处理，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），计算评价点噪声等效声级时，根据工程具体情况，把声源视为点源，衰减公式如下：

①点声源衰减公式

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

式中： r_1, r_2 —分别为距声源的距离(m)；

L_1, L_2 —分别为 r_1 与 r_2 处的等效声级[dB(A)]。

②噪声叠加公式

对于多点源存在时，给予某个评价点的噪声贡献，可用下式计算：

$$L = 10\lg(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \Lambda + 10^{L_n/10})$$

式中：L—总等效声级；

$L_1, L_2, \dots, L_n$ —分别为n个噪声的等效声级。

预测主要施工机械在不同距离的噪声贡献值见下表。

表23 施工机械在不同距离的噪声贡献值 单位：dB(A)

序号	机械名称	源强	不同距离处的噪声预测值								
			10m	20m	60m	100m	150m	200	300	400	600
1	装载机	95	75	69	59	55	51	49	45	43	39
2	平地机	90	70	64	54	50	46	44	40	38	34

3	压路机	90	70	64	54	50	46	44	40	38	34
4	推土机	88	68	62	52	48	44	42	38	36	32
5	挖掘机	90	70	64	54	50	46	44	40	38	34
6	摊铺机	88	68	62	52	48	44	42	38	36	32
7	运输车辆	90	70	64	54	50	46	44	40	38	34
8	多台设备 叠加后贡 献值	99	79	73	63	59	55	53	49	47	43

由上表可以看出：项目施工阶段，如果使用单台施工机械，昼间距离施工现场 20m 处、夜间距离施工现场 100m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

按照最不利原则，多台设备同时施工，昼间距离施工现场 60m 处、夜间距离施工现场 150m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。在实际施工过程中可能出现多台施工机械同时作业，此时施工影响的范围要更大，由于施工机械声压级较高，施工时对施工现场及周围环境将产生一定影响，也会对施工机械的操作及现场施工人员造成严重影响。因此，为保护沿线居民的正常生活和休息，施工单位应采取必要噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。

4、固体废物

本项目施工过程中产生的建筑垃圾主要为废管材、废砂浆混凝土、管材下脚料、废施工材料及包装材料等。建筑垃圾可重复利用的应重复利用，不可利用的统一清运至渣土场。

本项目不设置施工营地。道路的建设中施工人员按高峰期 100 人计算，施工期生活垃圾产生量约 18.25t（每人每天按 0.5kg 计算，则每天产生量为 50kg/d，人员施工期按 365d 计），生活垃圾集中分类收集，设置专人管理，部分可回收利用的送至回收站回收利用，不可回收利用的及时清运至指定的垃圾收集点。

本项目弃方量约为 17.66 万 m³，临时堆存至项目主体工程用地范围内设置的弃土场，拟运往政府指定的渣土消纳场综合利用，严禁将弃土、弃渣直接排入周边绿地、河道等。

1、水环境影响分析

运营期对水环境的污染主要为路面雨水径流，在汽车保养状况不良、发生故障、出现事故等时，都可能泄漏汽油和机油污染路面，在遇降雨后，雨水经道路泄水道口流入附近的水域，造成石油类和 COD 的污染影响。

涉水工程对水文情势的影响分析：

本项目拟建跨河桥梁运行后，桥墩等涉水工程会对项目河段断面流量分配产生影响，主桥墩间流速会有一定程度的增加，其中涨、落急时流速增加多些，而主墩后区域的涨急流速减小，其余区域的流速变化不明显；另外，由于桥墩的阻碍作用，减少了河道的过水断面，水流过桥墩时需克服桥墩阻力，造成局部能量的损失，从而在桥墩前形成一定水位壅高和水头损失。本项目跨河桥梁设计阶段尽量加大了桥墩的跨度，严格控制河道内桥墩的布置，桥墩轴线布置与水流方向保持一致，尽量少占行洪断面，使水流平顺，对项目河段水文情势影响较小。

2、大气环境影响分析

项目运营期对大气环境的污染主要来自汽车尾气排放，汽车尾气主要来自曲轴箱漏气、燃油系统挥发和排气筒的排放，主要污染物为 CO、NO_x、THC 等。

机动车尾气污染物的排放过程十分复杂，与多种因素有关，不仅取决于机动车本身的构造、型号、年代、行驶里程、保养状态和有无尾气净化装置，而且还取决于燃料、环境温度、负载和驾驶方式等外部因素。各类型机动车在不同行驶速度下的台架模拟试验表明，不同类型机动车的尾气污染物排放有不同的规律。

根据项目各种类型机动车流量及各类型机动车尾气污染物的排放系数等参数，可以计算出在该路段行驶机动车尾气污染物的排放源强，计算公式如下：

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 3600^{-1} A_i E_{ij}$$

式中：

Q_j ——j 类气态污染物排放源强度，mg/(m•s)；

A_i ——i 型车预测年的小时交通量，辆/h；

E_{ij} ——汽车专用公路运行工况下 i 型车 j 类排放物在预测年的单车排放因子，mg/(辆•m)。

《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》（GB18285-2018）于

2019年5月1日实施，采用简易瞬态工况法排气污染物排放限值，具体如下表所示：

表24 简易瞬态工况法排气污染物排放限值

类别	CO (g/km)	HC (g/km)	NO _x (g/km)
限值 a	8.0	1.6	1.3
限值 b	5.0	1.0	0.7

根据该标准规定，在用汽车排气污染物检测应符合标准规定的限值 a。

因此，本次评价在汽车污染物单车排放因子推荐值 E_{ij} 选用时，采用上述标准限值 a 的值。

经计算本项目车辆大气污染物源强见下表。

表25 本项目大气污染物源强估算表（次干路段）

预测车时段		平均车流量（辆/h）			污染物排放速率		
					kg/(km.h)		
		大型车	中型车	小型车	CO	NO _x	THC
2025年	昼	20	160	920	8.800	1.760	1.430
	夜	10	85	489	4.672	0.934	0.759
2031年	昼	24	95	1120	9.912	1.982	1.611
	夜	13	104	596	5.704	1.141	0.927
2039年	昼	29	235	1352	12.928	2.586	2.101
	夜	15	125	719	6.872	1.374	1.117

表26 本项目大气污染物源强估算表（主干路段）

预测车时段		平均车流量（辆/h）			污染物排放速率		
					kg/(km.h)		
		大型车	中型车	小型车	CO	NO _x	THC
2025年	昼	27	217	1249	11.944	2.389	1.941
	夜	14	116	664	6.352	1.270	1.032
2031年	昼	33	265	1521	14.552	2.910	2.365
	夜	17	141	808	7.728	1.546	1.256
2039年	昼	39	319	1835	17.544	3.509	2.851
	夜	21	170	976	9.336	1.867	1.517

废气排放总量如下表所示：

表27 本项目大气污染物排放总量表（t/a）（次干路段）

预测时段	污染物排放量		
	CO	NO _x	THC
2025年	191.66	38.33	31.14
2031年	219.67	43.93	35.70
2039年	281.63	56.33	45.77

表28 本项目大气污染物排放总量表（t/a）（主干路段）

预测时段	污染物排放量		
	CO	NO _x	THC
2025 年	279.03	55.81	45.34
2031 年	339.86	67.97	55.23
2039 年	409.91	81.98	66.61

表29 本项目大气污染物排放总量表 (t/a) (全路段)

预测时段	污染物排放量		
	CO	NO _x	THC
2025 年	470.69	94.14	76.49
2031 年	559.53	111.91	90.92
2039 年	691.54	138.31	112.38

3、声环境影响分析

(1) 影响分析

①机动车辆噪声源

机动车辆噪声是引起交通噪声的基本声源，按其与车速、发动机转速的相关性，可以分为如下两类：

- 1) 与车速相关声源：传动系统噪声、轮胎-路面噪声、车体振动和气流噪声等。
- 2) 与发动机转速相关声源：排气噪声、进气噪声、风扇噪声、发动机表面辐射噪声以及由发动机带动的发电机、空气压缩机噪声等。

机动车辆整车辐射噪声和车速、发动机转速、行驶档位和负荷等多种因素有关。在不同行驶工况下，各类声源的贡献率也不同，一般可分为以下三种情况：

- 3) 中、低速行驶：主要声源是发动机表面辐射噪声、排气噪声、进气噪声、风扇噪声等。
- 4) 高速行驶：主要声源是轮胎-路面噪声、发动机噪声、车体振动和气流噪声等。
- 5) 加减速行驶：排气噪声和刹车噪声等。

②路面反射噪声

车辆行驶在道路上时，由车辆发出的噪声还会经路面反射对道路周围环境产生影响，由于路面铺设的不平整，路面反射的形式为漫反射（即向四面八方反射），这种经路面反射的噪声传至周围环境时会加重因车辆行驶造成的噪声影响，也是道路交通噪声中不可忽视的一个组成部分。

③轮胎-路面噪声

轮胎—路面噪声主要是由轮胎和路面作用时，由于局部空气被挤压而产生的，其次是轮胎本体振动激发产生。

④由车辆行驶引起的其它噪声

车辆在道路上行驶过程中，还会因各种情况引发其它的噪声。例如，车辆在行驶中因超车、并线及避让行人时，为避免发生危险会鸣笛警示从而引发鸣笛噪声；车辆在道口红灯，遇紧急情况刹车时产生的刹车噪声。道路建设是一项综合市政设施建设，在道路下面需铺设其它相关的市政管线，为方便检修一般会在道路上隔一定距离设置检修井，当行驶在道路上的车辆压过井盖时，井盖和井口之间相互撞击也会发出噪声，车速较高时，这种撞击噪声的瞬时 A 声级可达到 90dB（A）以上。上述情况都会对道路周围的环境造成噪声影响。

车辆的平均辐射声级 L_{oi} 按下式计算：

大型车： $L_{oL}=22.0+36.32\lg V_L+ \Delta L_{\text{纵坡}}$

中型车： $L_{oM}=8.8+40.48\lg V_M+ \Delta L_{\text{纵坡}}$

小型车： $L_{oS}=12.6+34.73\lg V_S+ \Delta L_{\text{路面}}$

式中：S、M、L—分别表示小型车、中型车、大型车；

L_{oL} 、 L_{oM} 、 L_{oS} ——分别表示大、中、小型车平均辐射声级；

V_i —该车型车辆的平均行驶速度，km/h。本项目采用设计车速 40km/h、50km/h 计算。

$\Delta L_{\text{纵坡}}$ ——路面纵坡噪声级修正值，dB。

$\Delta L_{\text{路面}}$ ——路面噪声源修正量。本工程采用沥青混凝土路面，路面修正量为 0。

表30 路面纵坡噪声级修正值

纵坡（%）	噪声级修正值 dB(A)
≤3	0
4-5	+1
6-7	+3
>7	+5

注：本表仅对大型车和中型车修正，小型车不作修正；本项目坡度小于 3，不作修正。

本项目各型车辆的平均辐射声级见下表。

表31 各型车辆的平均辐射声级计算结果（次干路段）

车型	行驶车速（km/h）	辐射平均噪声级 dB(A)
大型车	40	80.2
中型车	40	73.7
小型车	40	68.2

表32 各型车辆的平均辐射声级计算结果（主干路段）

车型	行驶车速（km/h）	辐射平均噪声级 dB(A)
大型车	50	83.7
中型车	50	77.6
小型车	50	71.6

由上表可知,大型车在 50km/h 行驶速度下平均噪声级为 83.7dB(A),中型车在 50km/h 行驶速度下平均噪声级为 77.6dB (A),小型车在 50km/h 行驶速度下平均噪声级为 71.6dB (A)。大型车在 40km/h 行驶速度下平均噪声级为 80.2dB (A),中型车在 40km/h 行驶速度下平均噪声级为 73.7dB (A),小型车在 40km/h 行驶速度下平均噪声级为 68.2dB (A)。

（2）预测模型

将拟建道路工程图纸进行优化处理后,取得进行环境噪声预测必须的地形、建筑、道路等参数,在 Predictor-lima 软件中建立预测模型。

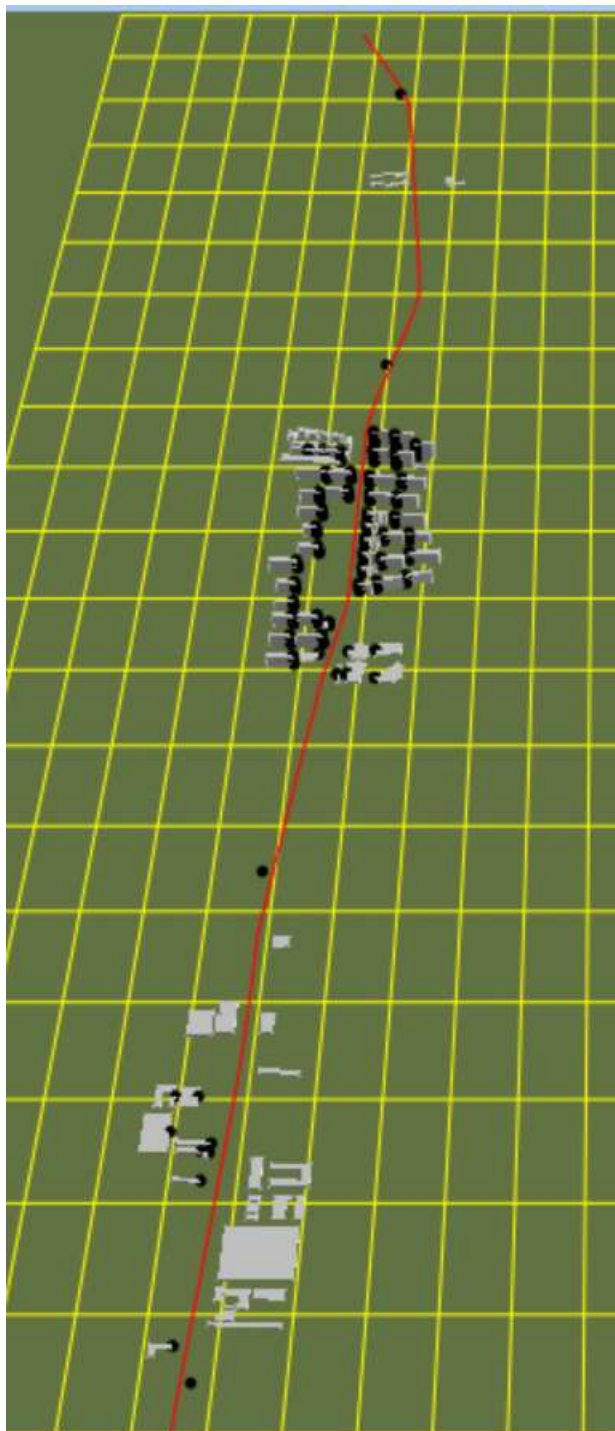


图9 本项目噪声预测模型图

(3) 预测结果

①运营近期（2025 年）噪声预测结果分析

(1) 运营近期预测的预测的 268 个点位，昼间有 71 个点预测值超，超标范围为 0.1～8.9dB (A)；夜间有 173 个点处预测值超标，超标范围为 0.1～13.7dB (A)。

属于 4a 类声环境功能区域范围的 154 个预测点位，昼间有 10 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~7.5dB(A)；夜间有 93 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~11.6dB(A)。

属于 1 类声环境功能区域范围的 114 个预测点位，昼间有 61 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~8.9dB(A)；夜间有 80 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~13.7dB(A)。

(2) 运营近期噪声敏感建筑物昼间和夜间预测值超标最严重点为石各庄村后排，昼间最大超标量为 8.9dB(A)，夜间最大超标量为 13.7dB(A)，超标的主要原因是与拟建道路距离较近。

②运营中期（2031 年）噪声预测结果分析

运营中期随着预测车流量的逐年递增，各预测点处的道路交通噪声预测值也略有增加。

(1) 运营中期预测的 268 个点位，昼间有 78 个点预测值超，超标范围为 0.2~10.3dB(A)；夜间有 193 个点处预测值超标，超标范围为 0.1~15.2dB(A)。

属于 4a 类声环境功能区域范围的 154 个预测点位，昼间有 14 个点位预测值超标，超标范围为 0.4~9.0dB(A)；夜间有 106 个点位预测值超标，超标范围为 0.4~13.1dB(A)。

属于 1 类声环境功能区域范围的 114 个预测点位，昼间有 64 个点位预测值超标，超标范围为 0.2~10.3dB(A)；夜间有 87 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~15.2dB(A)。

(2) 运营中期噪声敏感建筑物昼间和夜间预测值超标最严重点为石各庄村后排，昼间最大超标量为 10.3dB(A)，夜间最大超标量为 15.2dB(A)，超标的主要原因是与拟建道路距离较近。

(3) 相比较于运营近期，昼间新增 7 个超标点，夜间新增 20 个超标点。

③运营远期（2039 年）噪声预测结果分析

运营远期随着预测车流量的增加，各预测点处的远期道路交通噪声预测值进一步增加。

(1) 运营远期预测的 268 个点位，昼间有 89 个点预测值超，超标范围为 0.1~11.2dB(A)；夜间有 198 个点处预测值超标，超标范围为 0.1~16.1dB(A)。

属于 4a 类声环境功能区域范围的 154 个预测点位，昼间有 19 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~9.9dB(A)；夜间有 108 个点位预测值超标，超标范围为 0.5~14.0dB(A)。

属于 1 类声环境功能区域范围的 114 个预测点位，昼间有 70 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~11.2dB(A)；夜间有 90 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~16.1dB(A)。

(2) 运营远期噪声敏感建筑物昼间和夜间预测值超标最严重点为石各庄村后排，昼间最大超标量为 11.2dB (A)，夜间最大超标量为 16.1dB (A)，超标的主要原因是与拟建道路距离较近。

(3) 相比较于运营中期，昼间新增 11 个超标点，夜间新增 5 个超标点。

4、固体废物影响分析

本项目运营期产生的固体废物主要为道路路面垃圾，包括零星渣土、树枝、落叶等，以 $0.01\text{kg}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，本项目道路面积约 282800m^2 ，因此路面垃圾产生量约为 $8.5\text{t}/\text{d}$ ，年产生量约为 3096.7t 。

5、生态环境影响分析

汽车尾气及扬尘对公路绿化带及其附近植物的生产发育可能产生一定不利影响。据调查，道路绿化带附近植物叶子表面灰尘堆积明显，但植物长势正常，一般这种影响比较轻微，植物也未发现明显不良影响。运营期市政园林部门对绿化植物采取定期浇水、清洗维护等措施，减少植物叶面积尘，将进一步降低本项目运营期影响，确保绿化植物正常生长，发挥生态防护功效。

汽车尾气及路面材料产生的污染物（主要为 SS 和石油类）可能随天然降雨形成的雨水径流而进入河流，从而对水生生物产生影响。由于污染物浓度较低，经过自然水体的稀释、沉淀、氧化等生物、物理、化学自然降解后浓度会进一步降低，不会改变目前的水质现状，因此对水生生物的影响不大。

6、环境风险分析

运营期环境风险主要是指在道路上行驶的车辆发生事故后致使危险品泄漏，可能会污染环境空气和附近水体，甚至对人群健康产生危害。由于道路运输危险品种类较多，其危险程度不一，因而交通事故的严重性及危险程度也相差很大，故应对可能发生的危险品运输交通事故进行具体分析。一般说来，交通事故中一般事故所占比重较大，重大事故次之，特大事故发生的几率最小。就危险品运输车辆的交通事故而言，运送易爆、易燃品的交通事故，主要是引起爆炸而可能导致部分有毒气体污染空气，或者损坏路面等，致使出现交通堵塞。

本项目拟建道路功能为重要的区域出行以及过境干道，经调查，本项目所在区域现状及规划用地性质无工业用地，因此运输危险品车辆在本项目的行驶率较低，因危险品运输泄漏交通事故造成环境风险事故的发生概率较小。虽然风险事故的概率较小，但这种小概

	率事件的发生是随机的，若不采取措施，一旦发生对环境将造成严重的影响，尤其是项目跨越河流时影响更为突出，应从设计和管理措施等方面加强防范。
选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	本项目不占用基本农田，不涉及水源保护区、各级文物保护单位、国家公园、自然保护区、风景名胜区。 路线选线时需要考虑沿线周边居住小区、企业用地等建设项目的交通集散需求，考虑减少伐移树木和拆迁，同时考虑与沿线其他相交的各条规划城市道路交叉口的拓宽与渠化工作，综合考虑以上因素，本项目选址选线及走向唯一。路线所在区域为城市区域，植被主要为城市绿化树种，对生态环境影响很小。 项目选址选线合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环 境保护 措施	(一) 施工期生态环境保护措施 针对拟建工程施工期可能产生的生态影响，提出以下拟采取的生态保护措施： (1) 植被保护和恢复措施 ①严格规定施工车辆行驶便道，防止在有植被的地段任意行驶。 ②严禁将工程弃土弃渣随意置于道路两侧，更不允许随挖随倒。 ③工程弃方拟运往政府指定的渣土消纳场综合利用，严禁将弃土、弃渣直接排入周边林地等。 (2) 陆生生态环境保护措施 ①施工时应严格控制施工作业范围，避免过多破坏地表植被；大规模的土石方工程应尽量避免多雨季节。 ②施工结束后应及时实施绿化工程，道路绿化以乔木为主，乔木、灌木、地被植物相结合，实现草类与灌木、乔木相结合的立体绿化格局，恢复裸露地面的植被覆盖，以达到减少水土流失的目的。 (3) 水生生态环境的保护措施 本项目拟建桥梁涉及河底施工时拟采用分幅施工方式。跨河桥施工期对坝河水生生态环境造成影响的主要原因是管理不善，应加强各个施工点的管理，注意文明施工。对施工废水应采取一定的污染防治措施，不得随意排入水体，则不良影响将会得到缓解。同时建议桥梁的基础施工避开汛期。施工单位在施工过程中应加强管理，严格按照桥梁施工规范施工、对施工机械和施工材料加强现场管理等措施，可避免和减缓桥梁施工对沿线地表水的污染。 为减少跨河桥因围堰作业扰动河底产生的对水体中浮游植物、浮游动物及鱼类和底栖动物的不利影响，防治措施如下： a. 生产废水应做到有组织收集，不能随意漫流。施工现场的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用于洒水抑尘。 b. 所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏隔渗隔油措施。 c. 加强施工机械管理与维修，机械维修均由专业厂家进行，场地内不设置维修点，避免施工废水进入开挖基坑。
-----------------------------------	---

	d. 桥梁桩基等涉水施工应在枯水期进行，桥梁承台及桥台的桩基采用孔灌注桩施工工艺，在进行钻孔的工作时，砂石泵把钻渣和泥浆构成的混合物从孔中吸出，过滤砂把混合物中颗粒较大的滤渣除去，然后进入排浆槽，通过排浆槽输送到沉淀池里，泥浆在沉淀池经过自然沉淀后，再进入储浆池，泥浆泵把储浆池中的泥浆泵入泥浆旋流器，除去细砂颗粒后，又进入孔里，钻孔工序在护筒里完成，与外界的水没有进行交换，悬浮泥沙的影响基本很小。 e. 桥梁基础施工应避开汛期，桥梁施工中产生的弃渣及时运出，合理利用，使其不影响河道行洪。 f. 桥梁施工期须加强管理，禁止生活垃圾和油污染物进入水体或洒落入河床。桥梁下部构造及防护基础工程的实施避开雨季，从基坑开挖的钻渣应运至陆上处置，禁止随意弃于河道。在桥梁施工区开挖沉淀池，将钻渣及泥浆排入沉淀池沉淀后晾晒，沉淀池大小根据具体桥墩钻孔工程量确定，晾晒后钻渣能利用的尽量利用，不能利用的运至附近弃渣场，严禁直接排入水体。禁止向河流排放废水。桥梁施工结束后将河床恢复原貌，防止河床变形或造成新的冲刷。 g. 桥梁作业中产生的弃渣及时清理出河道，及时恢复河道生态环境，避免固体废物冲刷污染地表水体。 i. 有关施工现场水环境污染防治的其它措施按照“北京市建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。 j. 严格控制施工各环节，规范操作。同时，做好施工期水质监测，必要时制定应急预案机制，一旦发生意外事件造成水体污染，及时上报相关主管部门。 （4）水土流失防治措施 ①施工开挖的路基边坡及时进行防护和做好排水设施，减少施工过程中的水土流失。 ②施工期用地边界设置围挡，防止水土流失。 ③采用先进的施工工艺及方法，优化施工进度，先挡后弃，减少土石方开挖、建筑面的裸露时间。 （二）施工期其它环境保护措施
--	---

1、施工期大气环境保护防治措施

为保护项目施工期间环境空气质量,加强大气污染控制,本项目施工建设将严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》(市政府令第 247 号)、《北京市大气污染防治条例》(2018 年修订)和《2015 年北京建设工程施工现场扬尘治理专项行动工作方案》、《北京市空气重污染应急预案(2018 年修订)》(京政发〔2018〕24 号)中规定,《北京市深入打好污染防治攻坚战 2022 年行动计划》以及北京市阶段控制大气污染措施的通告中的相关规定。

为有效降低施工期大气污染,本次评价对施工期作业提出如下要求:

工程管理措施:施工期应加强环境管理,合理安排施工时序,避免大面积同时开挖,不在大风天气情况下施工,四级风以上的天气应停止土方作业并作好遮掩工作。

增设围挡:路面及各类管线施工作业时,应加高施工作业面围挡,进一步减小施工扬尘的影响范围。

洒水抑尘:施工作业面和现场道路应增加清扫和洒水次数,保持清洁和湿润,减小施工作业面和运输道路起尘量,施工工地道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法清洁,不得在未实施洒水等抑尘措施情况下直接进行清扫。

土方工程防尘措施:土方的开挖、运输和填筑等施工过程,遇到干燥、易起尘的土方工程作业时,应辅以洒水抑尘,缩短起尘操作时间。

建材堆场防尘管理:施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料,应密闭存储。

临时堆土场防尘措施:施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾,应及时清运;若在工地内堆置超过一周的,应采取覆盖防尘布或防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等有效的防尘措施,防止风蚀起尘及水蚀迁移。

运输扬尘抑制措施:施工车辆出场前应对车辆槽帮、车轮等易携带泥沙部位进行清洗,清洗干净后方能离开施工工地;运输白灰、水泥、土方、施工垃圾等易扬尘物车辆要严密苫盖,工地内部铺洒水草袋防尘,车厢覆盖帆布防尘;车辆进出工地的车辆要清洗或清扫车轮,避免把泥土带入城市道路。

沥青烟防治措施:沥青烟中含有总烃、苯并[a]芘等有毒有害物质。本项目沥青采用外购方式,不存在沥青拌合对环境的污染,但沥青混合料面层摊铺作

	业产生的沥青烟对沿线环境空气质量将产生污染影响。外购低 VOC 含量的沥青混合料产品，严禁在现场拌合沥青；沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线环境的影响。由于沥青烟产生量小、沥青铺设施工时间短，不会对周围环境空气造成很大影响。 施工机械及运输车辆尾气控制措施： 运输车辆及一些是施工设备在运行时由于柴油和汽油的燃烧会产生 CO、NO_x 和 THC 等有害物质，具有间断性产生、产尘量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，对周围环境的影响也不大。针对施工机械废气防治措施如下： ①为减小施工现场的施工机械、机动车辆排放的尾气污染，应选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，另外，应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料； ②施工机械进入施工现场时，确保正常运行时间，减少怠速、和减速时间； ③施工机械和运输车辆采用耗油量低、尾气排放达标的机械、车辆； ④定期对机械和车辆进行保养维修，保证正常和良好的运转状态，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染； ⑤非道路移动机械进入项目道路施工现场前，施工单位根据《北京市非道路移动机械登记管理办法（试行）》（自 2020 年 5 月 1 日起施行）要求做好非道路移动机械登记管理。 2、施工期水环境保护防治措施 为防止施工废水对项目周边水环境造成影响，施工期采取以下防治措施： （1）施工场地废水水质单一，采用简易防渗隔油沉淀池处理后全部利用，同时在工地内重复利用积存的雨水。 （2）控制施工机械车辆冲洗污水的污染影响，应根据工点分布情况定点设置施工机械、车辆冲洗点以便污水定点收集、处理。进入施工现场的机械和车辆要加强检修，尽量杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。施工设备和车辆实行委托外单位定点维修，不在场地内进行。 （3）跨河桥梁施工过程中，施工单位在选择建筑材料（如水泥、砂石、油料、沥青等）堆放场地时，应注意避免靠近河流，并应堆放于远离水体的空
--	--

	旷地带，堆放期应加盖篷布，防止雨季时施工建筑材料倾倒进入北小河造成其总悬浮颗粒物大量增加及水体的浊度增加。 （4）施工需要的物料以及机械漏油要严格管理，严禁污染水体，进而随水体下渗污染地下水。 （5）施工单位对现场沉淀池必须做好防渗漏处理，避免因污水渗漏或泄漏引起地下水污染。 （6）沿路排水管道敷设前需做好地下水防渗措施；做好接驳管道的设计、施工工作，避免施工废水下渗造成对地下水的污染。 （7）有关施工现场水污染防治的其它措施按照“北京市建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。 3、声环境保护措施 本项目沿线分布多个住宅区等，为保护沿线敏感目标的正常运行，施工单位应采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。 施工前制订施工期交通组织方案并提前向社会公示，应在附近设置指示路牌，引导居民选择其他线路通过该区域；优化施工导行方案，合理安排负责本项目及附近同时期在建项目的物料运输的车辆行驶路线，尽量避开居民集中住宅区。 同时采取措施如下： ①合理布局施工场地 避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。 ②采取降噪措施 加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。 ③降低人为噪声影响 按操作规范操作机械设备，减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。 ④合理安排施工时间 制定施工计划时，避免大量高噪声设备同时使用。禁止夜间施工，因特殊需要确需在 22 时至次日 6 时进行施工时，应按规定办理相关手续。中考、高考期间严禁施工作业。
--	---

	⑤路面施工作业时，其边界应设封闭式或半封闭式围挡，阻挡噪声传播途径。在住宅及学校等敏感点处的施工围挡高度可适当加高。 ⑥设施隔声围挡 施工期间需设置隔声围挡。为进一步减小施工机械设备产生的噪声对周边敏感建筑的影响，当移动式设备开启时，需设置隔声围挡。 ⑦对设备进行保养和维护 施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械，避免因机械故障产生突发噪声。 ⑧交通噪声防治措施 施工期交通运输对环境影响较大，适当限制大型载重车的车速；对运输车辆定期维修、养护；减少或杜绝鸣笛。 在采取以上施工噪声污染防治措施后，可减少本项目施工对周围环境的噪声影响。 4、固体废物环境保护措施 本项目施工期间产生的建筑垃圾、废弃土石方、生活垃圾等固体废物将能够得到有效的处置，但是施工期产生的固体废物不可避免的将会对其周边环境产生一定影响，为了削减影响，要求建设单位强化以下措施： ①施工单位严格遵守北京市人民政府关于发布控制大气污染措施的通告中有关“绿色施工”的相关规定，以及《绿色施工管理规程》中的相关规定。 ②施工弃土利用防尘网进行覆盖。表层土可用于绿化用地，底层土用于回填，剩余土方运至北京市指定的弃渣场堆放。 ③施工产生的建筑垃圾，在条件充分时应首先考虑用于施工场地的回填，对能够再利用的砂石料、水泥、钢筋、钢板下脚料等材料进行回收，对无回收价值的建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）统一收集，及时清运至北京市垃圾渣土管理部门指定的渣土消纳场。 ④施工期工人生活垃圾应按环卫部门要求运到指定地点消纳处理，禁止焚烧垃圾。 ⑤工程建筑施工单位应该在施工前向北京市指定的渣土管理所申报建筑垃
--	--

	圾运输处置计划，明确废物的运输方式、线路和去向。 ⑥施工期产生的可回收废料如废塑料管件、废包装袋等应由施工单位回收利用，以免造成环境污染和物质浪费。
运营期生态环境保护措施	（一）生态环境保护措施 按照道路绿化设计要求，及时恢复被破坏的植被和生态环境，防止地表裸露。在满足道路交通功能前提下，在道路范围内尽量增加可绿化面积。 （1）设计原则 整体性：强调城市绿色体系的完整性，把东坝地区道路景观连为一体，避免其成为片断的堆砌和拼凑，从而发挥最大的生态效益和景观效果。使馆区内的道路景观要体现城市的形象和个性，树种的搭配和两侧的建筑氛围相匹配。 协调性：尊重规划定位，远近结合，协调生态、社会、经济效益的关系，保证生态效益的充分发挥；协调保护与开发、景观与生态、投入与产出、建设与养护的多重关系，保证道路绿化的可持续发展。 安全性：坚持“以人为本”的原则，道路绿化体现对人的关怀，在禁止区不可种植妨碍视线的乔、灌木，以免影响行车安全，但可以种植地被以覆盖地面，达到黄土不露天；选择根系不破坏路基等道路设施的树种。 多样性：植物选择以乡土树种为主，适量的增加物种的多样性，并注意季节搭配，形成“三季有花，四季常绿”的景观效果；注重植物的常绿落叶搭配，乔、灌、草、地被搭配，增加彩叶树种得比例，提高道路景观得观赏性，营造层次丰富且多样的植物景观空间。 连续性：通过道路两侧的绿化、建筑布局、建筑风格、色彩及道路环境设施等的延续设计来实现。 （2）绿化方案 东坝区域统一行道树品种及规格，道路行道树采用胸径 8-10cm 国槐，隔离

带绿化标准统一，采用乔灌结合种植方式。为保证第四使馆区和第二三里屯区域道路整体景观效果适当提高标准进行设计，行道树采用胸径 10-12cm 法桐。

采取绿化措施后，对生态环境影响很小。

（二）其它保护措施

1、水环境保护措施

本项目运营期对水环境的污染主要为路面雨水径流。

路面径流污染物主要是悬浮物、石油类等，其浓度取决于交通量、降雨强度、灰尘沉降量和前期干旱时间等多种因素。由于影响因素变化性大，随机性强，偶然性高，很难得出一般规律和统一的测算方法供采用。根据国内研究资料和评价资料统计，路面径流对水体的污染多发生在一次降雨的初期，随着降雨时间延长，路面径流中污染物含量逐渐降低，对水体污染减少。

通过上述分析，本项目运营期对项目周边的地表水环境影响较小。

2、大气环境保护措施

为防止汽车尾气和扬尘对周围环境造成的不利影响，应采取如下措施防治空气污染的影响：

道路两侧绿化工程的实施在很大程度上可以降低汽车尾气对道路两侧环境的影响。随着我国执行单车排放标准的不断提高，单车尾气的排放量将会不断降低，且未来汽车技术的提高和推广使用低污染汽车燃料，使汽车排放尾气中的 CO、NO_x 还会相应降低。

因此，本项目汽车尾气对周围大气环境质量影响不大。

3、声环境保护措施

结合项目沿线各声环境保护目标的特点和环境状况，根据预测结果，本项目共需为 36 栋敏感建筑安装隔声窗，隔声窗面积 88950m²。

经分析预测，所有超标敏感建筑在运营远期室内昼间、夜间最高值均低于《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中的限值要求。

此外，本项目建设单位表示在施工时应减少设置在道路中间的地下管线检查井口或将井口设置在道路隔离带等车辆不易压到的地方，并采用与井口结合紧密的井盖，以降低车辆经过井盖时引发的撞击噪声，降低车辆对周围环境的影响。

根据项目所在区域规划图，本项目道路两侧分布有其他类多功能用地、文化

	设施用地外事用地、公园绿地及防护绿地、二类居住用地、住宅混合公建用地、待深入研究用地等。以后若有新增环境敏感建筑物的，为减小本项目道路工程对规划新增敏感点的影响，需加强管理，严格执行道路两侧的土地使用规划，控制道路沿线建设，建议敏感建筑（居住、学校、医院等）在建设时应考虑与本项目道路设置防护距离，并采取一定的噪声防治措施，如安装隔声窗、加强绿化等，进一步降低本项目道路交通噪声对环境的影响。根据本项目噪声预测结果，建议道路建成后新增的敏感建筑（居住、学校、医院等）与本项目道路设置 215m（和敬路-么家店路段）和 150m（规划东坝路-和敬路段）的防护距离。 4、固体废物环境保护措施 本项目运营期产生的固体废物主要是路面产生的垃圾。 道路、绿地产生的垃圾主要是零星渣土、树枝、落叶等，分类后送废品收购部门回收处理，其余路面垃圾由项目物业专人负责收集、分类、封闭存放，最后由环卫部门运至垃圾清运站。 本项目垃圾处理处置符合 2020 年 9 月 1 日开始执行的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的相关规定，以及《北京市生活垃圾管理条例》等有关规定，该措施可行。 5、环境风险防范措施 根据环境风险内容，虽然风险事故的概率较小，但这种小概率事件的发生是随机的，若不采取措施，一旦发生对环境将造成严重的影响，尤其是项目跨越河流时影响更为突出，应从设计和管理措施等方面加强防范。本项目风险防范措施如下： 工程设计上，本项目跨河桥梁设置路缘石高度高于路面 25cm 至 40cm，可起到防撞作用。 （2）与有关管理部门协调，从管理上采取如下措施： ①加强区域内危险品运输管理，严格限制各种无证、无标志车或泄漏、散装超载危险化学品车辆上路。 ②托运单位必须及时向公安机关的相关部门申报，并获得批准且由公安机关切实监管。 ③承运单位需具有危险品运输资质，承运司机、押运人也应具有资质并切实
--	---

	履行职责，提高驾驶员的技术素质，加强安全行车和文明行车的教育，承运车辆及容器应符合国家相关标准。 ④对从事危险品运输的驾驶员有关部门应定期进行排除危险品运输车辆交通事故的业务培训，以使从业人员增强忧患意识，将危险品运输所产生的事故风险降为最低。 ⑤如运送剧毒化学品应按公安机关核发的“剧毒化学品公路运输通行证”的规定实施运输。 ⑥发生事故后司机、押运人应及时报案并说明所有重要的相关事项。 采取上述措施后，可将环境风险降至最小。
--	---

其他	1、环境管理 （1）建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 （2）建设单位应将环境保护设施纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。 （3）项目竣工后，建设单位应当按国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。 （4）建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。 （5）环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用；未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。 （6）建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账相关要求，明确各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。 2、施工期环境监测： 环境监测工作拟由建设单位委托有监测资质且具有一定经验的监测单位进行。进行环境监测的目标有对环境影响报告提出的拟建项目潜在的环境影响结论加以核实；确定实际的影响程度；核实环境保护措施的有效性和适当性；确认和评价预期不利影响程度；为解决超出环境影响评价结论的不利影响而追加的环保措施提供依据。 环境监测部门应根据各项导则和标准进行采样、保存和分析。监测大气、噪声，具体如下所示： （一）环境空气监测计划 监测地点：施工场地周边。 监测项目：TSP 监测频次：施工期间 2 次/年或随机抽样监测 实施机构：建设单位委托的有资质监测单位 （二）环境噪声监测计划 监测地点：施工场地周边。
----	--

监测项目：昼间等效声级 $L_{eq}(A)$ （夜间无施工）。

监测频次：施工期间 1 次/季度或随机抽样监测

实施机构：建设单位委托的有资质监测单位

3、运营期环境监测：

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，拟设专职环境监督人员若干名，负责环境监督管理工作，同时不断加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

根据项目的建设性质，制定环境监测计划，对排放的污染物进行定期或日常的监督和检测。

运营期环境监测主要对环境质量进行监测。

（一）声环境质量监测

声环境监测计划见下表。

表33 项目运营期声环境环境监测计划表

监测项目	监测点位		监测频次、时间	监测机构	监测标准
运营期噪声	常规监测点	拟建道路路线边界线外 50m 距离内，临路建筑以低于 3 层楼房的建筑（含开阔地）为主区域的建筑	1~2 次/年；监测 1 天，昼夜各 1 次。	委托有资质单位进行监测	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值
		临拟建道路的以高于 3 层楼房以上（含 3 层）的建筑为主的区域内，第一排建筑面向道路边界线 50m 范围内及该建筑物两侧纵深 50m 距离范围内受交通噪声直达声影响的区域的建筑。			室外昼间按 60 分贝、夜间 50 分贝执行
		项目建成后 4a 类声环境功能区内代表性声环境保护目标监测点位：金驹家园 F 区 205#住宅楼的 1F、3F、5F、7F、10F、15F。			《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准限值
		4a 类区内的学校、医院等特殊敏感建筑，长友养老院			
		项目所在地其它区域内建筑。			
		项目建成后 1 类声环境功能区内代表性声环境保护目标监测点位：金泽家园 A 区 330#住宅楼的 1F、3F、5F、7F、10F、15F。			

		①起点-和敬路段道路距道路红线 1m 处, 及该段道路最外侧机动车道边缘处; ②和敬路-机场第二高速公路段距道路红线 1m 处, 及该段道路最外侧机动车道边缘处; ③机场第二高速公路-么家店路道路红线 1m 处, 以及该段道路最外侧机动车道边缘处。	1~2 次/年; 监测 1 天, 昼夜各 1 次。		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 4a 类标准限值
	环保投诉监测点	根据环保投诉情况设置监测点	接到环保投诉后, 监测 1 天, 昼夜各 1 次。		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 1 类、4a 类标准限值

注: 1.监测分析方法: 参照《声环境质量标准》(GB3096-2008);

2.质量保证与质量控制: 按照原国家环境保护总局发布的《环境监测技术规范》要求与规定进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用, 检测人员持证上岗、检测数据经过三级审核。对所使用测试仪器进行校准, 测量前及测量后, 用同一台标准声源校准测量用的声级计, 以消除系统误差, 测量前后校准值均小于 0.5dBA;

3.经费估算及来源: 环境监测经费约 20 万元, 由市政府固定资产投资安排;

4.如有噪声投诉时根据具体情况加大监测布点密度和监测频率。

(二) 生态环境

以监控为主, 主要调查道路沿线区域生态系统、植被及景观恢复情况。

4、环保验收三同时一览表:

本项目环保措施验收内容见下表。

表34 项目环境保护验收“三同时”一览表						
时段	环境要素	污染源	主要污染物	污染防治措施	验收标准	
施工期	生态	道路及跨河桥施工	扰动土壤，引起水土流失；影响水生生态系统	水土流失防护；跨河桥应在枯水期采用分幅施工方式，施工期须加强管理，桥梁作业中产生弃渣及时清理出河道，及时恢复河道生态环境。	/	
	水环境	施工废水	SS 等	设置防渗隔油沉淀池，建筑材料需集中堆放，并采取防雨淋措施。	/	
	大气环境	施工扬尘、沥青烟、施工机械、机动车辆尾气	扬尘、沥青烟、尾气	洒水抑尘；设置的施工围挡；粉状材料，袋装或罐装运输，堆放设篷等；选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆。	《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）	
	声环境	施工机械、物料运输	施工噪声	合理安排施工时间，避免大量高噪声设备同时施工；选型时采用低噪声施工设备；对机械设备定期进行维修和养护；避免或杜绝鸣笛。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	
	固体废物	挖填作业	建筑垃圾、土石方、生活垃圾	建筑垃圾可重复利用的应重复利用，不可利用的统一清运至渣土场；生活垃圾经分类收集，设置专人管理，部分可回收利用的送至回收站回收利用，不可回收利用的及时清运至指定的垃圾收集点。	/	
运营期	水环境	路面径流	SS、石油类	加强对道路雨水管网的保养	/	
	大气环境	汽车尾气	CO、NO _x 、THC	道路全线进行绿化	/	
	声环境	交通噪声	LeqA	加强交通管理；道路全线绿化。敏感目标进行跟踪监测。	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类、4a 类标准限值	
	固体废物	固体废物	固体废物	道路沿线固废应定期清扫，由当地环卫部门统一清运，进一步处理	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及北京市的有关规定。	

环保投资	环保投资包括污染防治的所有建设费用、运行费用。本项目中包括施工期和运营期沿线大气环境保护、声环境保护、水环境保护等方面。本工程项目环境保护设施、管理措施及其投资额见表。 表35 施工期环境保护设施、措施及其投资 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>类别</th><th>环保设施名称</th><th>费用 (万元)</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>大气污染防治</td><td>洒水抑尘；设置施工围挡；粉状材料，袋装或罐装运输，堆放设篷等</td><td>35</td><td>工程已包含</td></tr> <tr> <td>2</td><td>水污染防治</td><td>施工现场防渗沉淀池、隔油池等临时排放处理设施</td><td>45</td><td>工程已包含</td></tr> <tr> <td>3</td><td>噪声污染防治</td><td>隔声围挡等</td><td>30</td><td>工程已包含</td></tr> <tr> <td>4</td><td>固体废物污染防治</td><td>建筑垃圾、土石方、生活垃圾清运</td><td>40</td><td>工程已包含</td></tr> <tr> <td>5</td><td>生态保护</td><td>围堰、河道护砌等</td><td>635</td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>其他</td><td>环境监理、监测、水土保持等</td><td>50</td><td>工程已包含</td></tr> <tr> <td colspan="3">合计</td><td>835</td><td>/</td></tr> </table> 表36 运营期环境保护设施、措施及其投资 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>类别</th><th>环保设施名称</th><th>费用 (万元)</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>噪声污染防治</td><td>更换隔声窗费用</td><td>5781.75</td><td>需为 36 栋敏感建筑安装隔声量不小于 30dB(A)的隔声窗，隔声窗面积 88950m²，费用 5781.75 万元。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>固体废物污染防治</td><td>生活垃圾清运</td><td>10</td><td>工程已包含，为每年费用</td></tr> <tr> <td>3</td><td>大气污染防治</td><td>绿化工程</td><td>248</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>其它</td><td>声环境监测及生态调查</td><td>20</td><td>为每年产生的费用</td></tr> <tr> <td colspan="3">合计</td><td>6149.75</td><td></td></tr> </table> 本项目总投资 40099.53 万元，环保投资 6984.75 万元，环保投资占总投资 17.4%。					序号	类别	环保设施名称	费用 (万元)	备注	1	大气污染防治	洒水抑尘；设置施工围挡；粉状材料，袋装或罐装运输，堆放设篷等	35	工程已包含	2	水污染防治	施工现场防渗沉淀池、隔油池等临时排放处理设施	45	工程已包含	3	噪声污染防治	隔声围挡等	30	工程已包含	4	固体废物污染防治	建筑垃圾、土石方、生活垃圾清运	40	工程已包含	5	生态保护	围堰、河道护砌等	635		6	其他	环境监理、监测、水土保持等	50	工程已包含	合计			835	/	序号	类别	环保设施名称	费用 (万元)	备注	1	噪声污染防治	更换隔声窗费用	5781.75	需为 36 栋敏感建筑安装隔声量不小于 30dB(A)的隔声窗，隔声窗面积 88950m ² ，费用 5781.75 万元。	2	固体废物污染防治	生活垃圾清运	10	工程已包含，为每年费用	3	大气污染防治	绿化工程	248		4	其它	声环境监测及生态调查	20	为每年产生的费用	合计			6149.75	
序号	类别	环保设施名称	费用 (万元)	备注																																																																							
1	大气污染防治	洒水抑尘；设置施工围挡；粉状材料，袋装或罐装运输，堆放设篷等	35	工程已包含																																																																							
2	水污染防治	施工现场防渗沉淀池、隔油池等临时排放处理设施	45	工程已包含																																																																							
3	噪声污染防治	隔声围挡等	30	工程已包含																																																																							
4	固体废物污染防治	建筑垃圾、土石方、生活垃圾清运	40	工程已包含																																																																							
5	生态保护	围堰、河道护砌等	635																																																																								
6	其他	环境监理、监测、水土保持等	50	工程已包含																																																																							
合计			835	/																																																																							
序号	类别	环保设施名称	费用 (万元)	备注																																																																							
1	噪声污染防治	更换隔声窗费用	5781.75	需为 36 栋敏感建筑安装隔声量不小于 30dB(A)的隔声窗，隔声窗面积 88950m ² ，费用 5781.75 万元。																																																																							
2	固体废物污染防治	生活垃圾清运	10	工程已包含，为每年费用																																																																							
3	大气污染防治	绿化工程	248																																																																								
4	其它	声环境监测及生态调查	20	为每年产生的费用																																																																							
合计			6149.75																																																																								

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格控制施工作业范围，避免过多破坏地表植被；大规模的土石方工程应合理安排施工时间	对生态影响降至最小	无	无
水生生态	跨河桥应在枯水期采用分幅及围堰施工方式，施工期须加强管理，桥梁作业中产生的弃渣及时清理出河道，及时恢复河道生态环境，减小对地表水体水生生态系统的影响。	对坝河水环境影响降到最小	无	无
地表水环境	建筑材料需集中堆放，并采取防雨淋措施。	无	加强对道路雨水管网的保养	无
地下水及土壤环境	施工期生产废水有组织收集并回用；	无	无	无

	设置防渗透池,做好地下水防渗措施;			
声环境	制定合理施工布置和施工时间安排	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	更换隔声窗	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类、4a类标准; 住宅、学校敏感点室内噪声满足《建筑环境通用规范》(GB55016-2021)要求
振动	无	无	无	无
大气环境	施工现场定期进行洒水抑尘;周边设置围挡;要采取洒水等防尘措施;遇有4级以上大风天气,停止土石方施工等。沥青混合料采取外购方式,严禁在现场拌合;沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段	《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中其他颗粒物与沥青烟“单位周界无组织排放监控点浓度限值”	对道路全线进行绿化	无
固体废物	建筑废料可利用的应重复利用,不可	无	道路沿线的固体废弃物应定期进行	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的

	利用的统一送至渣土场处置;生活垃圾环卫部门清运		清扫,清扫的固体废物由当地环卫部门统一外运作进一步处理	相关规定,以及北京市的有关规定。
电磁环境	无	无	无	无
环境风险	无	无	跨河桥梁设置路缘石高于路面,起到防撞作用。从管理上加强区域内危险品运输管理等措施。	将环境风险降至最小
环境监测	对施工场地周边环境敏感点进行大气和噪声监测	无	对声环境质量进行监测,并进行生态调查	有噪声投诉时根据具体情况加大监测布点密度和监测频率。
其他	无	无	无	无

七、结论

项目符合相关生态环境保护法律法规政策，项目建设不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区等环境敏感区域，不存在环境制约因素。在采取本报告提出的各项污染治理措施条件下，各类污染物能够达标排放或得到妥善处理、处置，因此从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

天苇路（规划东坝路-么家店路）道路工程 声环境影响评价专题报告

建设单位：北京宝嘉恒基础设施投资有限公司

编制单位：北京市劳保所科技发展有限责任公司

2023 年 5 月

目录

1 项目由来	1
2 总论	2
2.1 编制依据	2
2.2 评价工作等级和评价范围	3
2.3 声环境影响评价标准	3
3 工程概况及工程分析	10
3.1 工程概况	10
3.2 工程分析	11
4 声环境现状调查和评价	15
5 声环境影响预测与评价	23
5.1 施工期声环境影响预测与评价	23
5.2 运营期声环境影响预测与评价	25
5.3 噪声污染防治措施及建议	117
6 声环境影响评价结论	120

1 项目由来

天苇路位于中心城东部、朝阳区东坝地区、定福庄地区，亮马河北路(即东坝路)至东坝南二街段规划为城市次干路，穿越金盏国际合作服务区和第四使馆区，是服务于周边出行向南北衔接的干路；东坝南二街至么家店路段规划为城市主干路，是中心城东部地区五环路外南北向衔接的主要干路。其建设具有重要的意义，因此，北京宝嘉恒基础设施投资有限公司拟新建天苇路（规划东坝路-么家店路）道路工程。

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 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号）（2021 年 1 月 1 日执行）及北京市生态环境局的关于发布《<建设项目环境影响评价分类管理名录>北京市实施细化规定（2022 年本）》的公告（下称“细化规定”），本项目属于：《建设项目环境影响评价分类管理名录》中五十二、交通运输业、管道运输业中“131 城市道路（不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道、涵洞、箱涵；不含补建或增建隔声屏）”，新建快速路、主干路；城市桥梁、隧道类别，环评类别为“报告表”，本项目规划为次干路、主干路，应编制环境影响报告表。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则表，噪声类别，城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）中全部，因此，应做声专题评价。

2 总论

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规及政策性依据

- (1)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 施行);
- (2)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2018.12.29 施行);
- (3)《北京市环境噪声污染防治办法》(2007.1.1 施行);
- (4)《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院令 682 号, 2017.10.1 施行);
- (5)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版);
- (6)北京市生态环境局关于发布《<建设项目环境影响评价分类管理名录>北京市实施细化规定(2022 版)》的公告(2022.4.1 施行)
- (7)《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》(国家环境保护总局, 环发[2003]94 号, 2003.5.27);
- (8)《北京市建设工程施工现场管理办法》(2013 年 5 月 7 日北京市人民政府令 第 247 号, 2013.7.1 起施行);
- (9)《北京市人民政府关于进一步加强施工噪声污染防治工作的通知》(北京市人民政府, 京政发[2015]30 号, 2015.6.1);
- (10)《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》(朝政发[2014]3 号, 2014.4.14);

2.1.2 技术导则及规范

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (2)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021);
- (3)《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013);
- (4)《交通噪声污染缓解工程技术规范第 1 部分: 隔声窗措施》(DB11/T 1034.1-2013)。

2.2 评价工作等级和评价范围

2.2.1 评价工作等级

本项目为城市道路建设项目，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T 2.4-2021），建设项目所在地所处声环境功能区为 GB3096 和北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告（朝政发〔2014〕3 号）规定的 1 类地区，建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量部分高于 5dB（A）以上，故评价工作等级为一级。

2.2.2 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对建设项目声环境影响评价范围的确定原则，确定本项目声环境影响评价范围为：

规划东坝路至和敬路段（次干路），线路中心线外两侧 200m 范围；

和敬路至么家店路段（主干路）：线路中心线外两侧 215m 范围。

2.3 声环境影响评价标准

2.3.1 声环境质量标准

运营期声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）和《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》（朝政发[2014]3 号）中的规定，项目所在地属于“1 类区”。

（1）本项目实现规划前

本项目所在地属于“1 类区”，同时根据《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》（朝政发[2014]3 号）规定：城市道路以最外侧非机动车道路或机非混行道路外沿为边界，两侧一定距离范围内的区域为 4a 类声环境功能区。若临路建筑以低于 3 层楼房的建筑（含开阔地）为主，线路边界线外一定距离内的区域为 4a 类声环境功能区；若划分距离范围内临路建筑以高于 3 层楼房以上（含 3 层）的建筑为主，第一排建筑面向线路一侧至线路边界线的区域及该建筑物两侧一定纵深距离范围内受交通噪声直达声影响的区域为 4a 类声环境功能区。并排的两个建筑物临路一侧的相邻两点间距离小于或等于 20 米时，视同直线连接。第二排及以后的建筑，若其高于前排建筑或虽低于前排建筑但因楼座错落设置使部分楼体探出前排遮挡

并受到线路交通噪声的直达声影响,则高出及探出部分的楼层面向线路一侧范围为4a类区。其余部分未受到交通噪声直达声影响的区域执行其相邻声环境功能区要求。

机场第二高速公路规划为快速路,定福庄路、楼梓庄路(东坝大街)为主干路、东坝中街(朝运街)、康各庄路(焦庄路)、东坝南二街(和敬路)为次干路,快速路两侧80m范围内区域、城市主干路、次干路两侧50m范围内为4a类区。

评价范围内其它区域为1类区。

(2) 本项目实现规划后

本项目规划为次干、主干路,按规划实施后,除上述道路两侧为4a类区外,本项目道路边界线以外50m范围也为4a类区。

评价范围内其它区域为1类区。

另外,根据《关于公路、铁路(含轻轨)等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》(环发〔2003〕94号),学校、医院(疗养院、敬老院)等特殊敏感建筑在4a类区范围内执行昼间60dB(A)、夜间50dB(A)标准。后续如有学校、医院(疗养院、敬老院)建在该路4a类区范围内,其室外昼间按60dB(A)、夜间按50dB(A)执行。

本项目声环境质量标准具体限值见下表2-1。

表 2-1 声环境质量标准(GB 3096-2008)单位: dB(A)

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

2.3.2 噪声排放标准

本项目施工期噪声《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定的建筑施工场界环境噪声排放限值,详见下表。

表 2-2 建筑施工场界环境噪声排放标准限值 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

2.3.3 其他标准

对于居民住宅、学校、医院等噪声敏感建筑物室内的噪声限值参照执行《建筑环

境通用规范》(GB55016-2021)，具体限值见下表。

表 2-3 建筑外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值

房间的使用功能	噪声限值（等效声级 L_{Aeq} ，dB）	
	昼间	夜间
睡眠	40	30
日常生活	40	
阅读、自学、思考	35	
教学、医疗、办公、会议	40	

注：当建筑位于 2 类、3 类、4 类声环境功能区时，噪声限值可放宽至 5dB，隔声窗隔声性能分级 GB/T 8485—2008 标准见下表。

表 2-4 隔声窗隔声性能分级 单位：dB (A)

分级	外窗分级指标值
1	$20 \leq R_w + C_{tr} < 25$
2	$25 \leq R_w + C_{tr} < 30$
3	$30 \leq R_w + C_{tr} < 35$
4	$35 \leq R_w + C_{tr} < 40$
5	$40 \leq R_w + C_{tr} < 45$
6	$R_w + C_{tr} \geq 45$

《交通噪声污染缓解工程技术规范第 1 部分隔声窗措施》(DB11/T1034.1-2013)

根据“5.2.3 若敏感建筑物需考虑昼、夜同时达标，应昼间、夜间分别计算各自噪声高峰时段所需隔声窗的交通噪声隔声指数，选择两者中较大者作为最低设计值；只考虑昼间达标的敏感建筑物应按昼间所需的交通噪声隔声指数作为最低设计值。”

“5.3.1 根据设计值要求，确定满足条件的隔声窗等级，选择合格的隔声窗。若交通噪声隔声指数设计值低于 GB 50118-2010 中规定的建筑外窗空气声隔声量时，隔声窗的隔声性能应按 GB 50118-2010 中的规定执行。”

表 2-5 GB50118-2010 中临交通干线敏感建筑物外窗的空气隔声标准

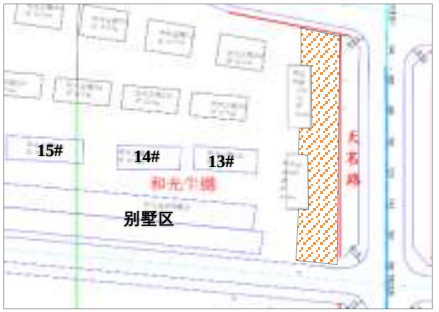
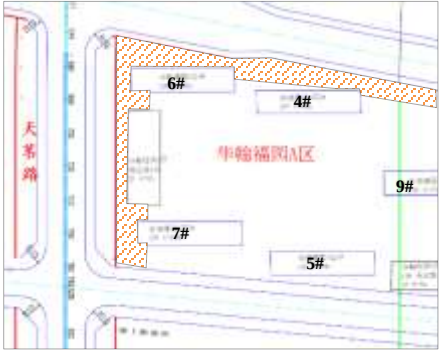
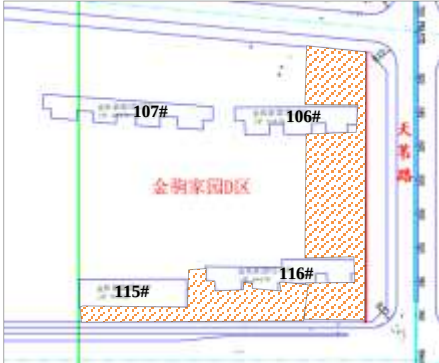
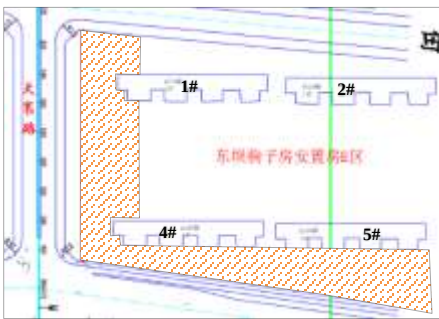
构件名称	敏感建筑外窗空气隔声 (dB)	
敏感建筑外窗	交通噪声隔声指数	≥ 30

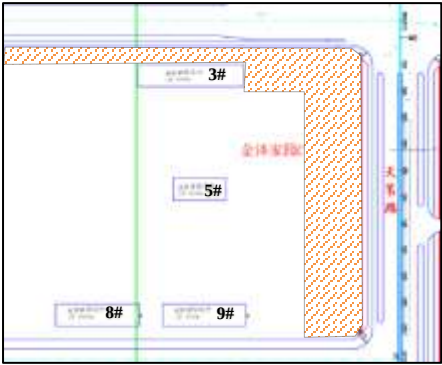
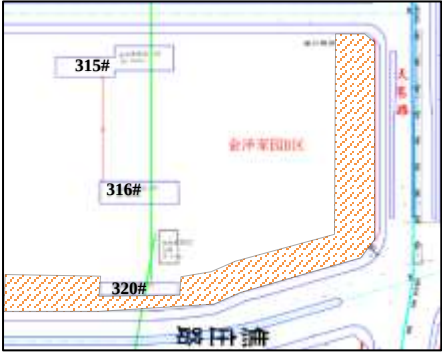
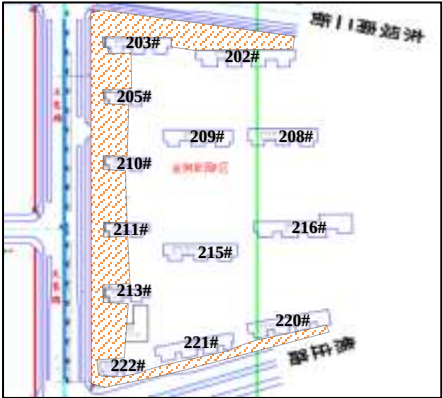
2.3.4 声环境保护目标

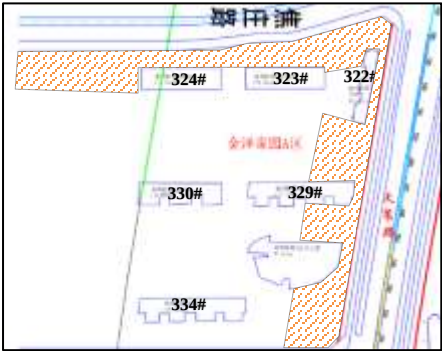
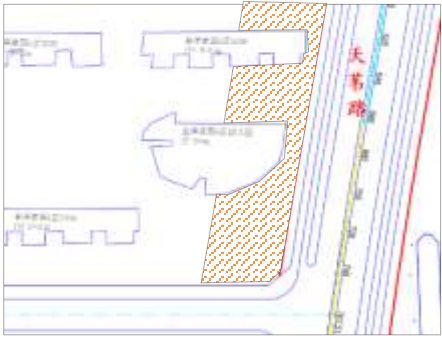
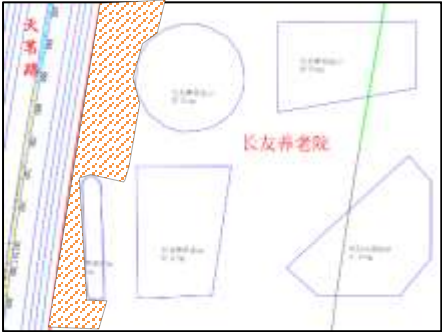
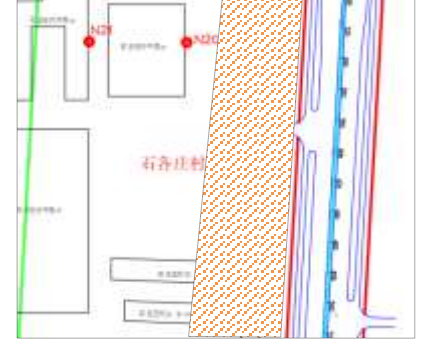
根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)规定，本项目将规划东坝路至和敬路段，线路中心线外两侧 200m 范围；和敬路至么家店路段，线路中心线外两侧 215m 范围作为评价范围。

本项目评价范围内声环境保护目标共 10 处，包括 1 所学校（金泽家园 A 区幼儿园）、8 个居住小区（和光尘樾小区、华翰福园 A 区、金驹家园 D 区、东坝驹子房安置房 E 区、金泽家园 C 区、金泽家园 B 区、金驹家园 F 区、金泽家园 A 区）、1 所养老机构（长友养老院），其中“与边界线距离”是指敏感建筑物距非机动车道或机非混合行道的距离。声环境保护目标基本情况见下表 2-6。

表 2-6 拟建道路沿线声环境保护目标基本情况表

序号	敏感目标名称	敏感建筑物	桩号	方位	保护目标与线路关系（单位：m）					目标性质	敏感目标情况			主要噪声源	声功能区划	
											敏感点平面图	敏感点现状照片	基本情况		建设前	建设后
1	和光尘樾小区	和光尘樾 13#楼	K2+710	路西	51.5	45.5	63	否	0	8 层住宅			评价范围内共 3 栋高层和 1 个别墅区，3-8F 不等，受影响户数约 124 户，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	1 类	1 类
		和光尘樾 14#楼	K2+710	路西	116.55	110.5	128	否	0	8 层住宅					1 类	1 类
		和光尘樾 15#楼	K2+715	路西	182.5	176.5	194	否	0	8 层住宅					1 类	1 类
		和光尘樾别墅区	K2+760	路西	43.5	37.5	55	否	0	3 层住宅					1 类	1 类
2	华翰福园 A 区	华翰福园 A 区 6#楼①	K2+670	路东	26.5	20.5	38	是	0	29 层住宅			评价范围内共 5 栋高层，22-29F 不等，受影响户数约 625 户，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	4a 类	4a 类
		华翰福园 A 区 4#楼①	K2+680	路东	100.5	94.5	112	否	0	29 层住宅					4a 类	4a 类
		华翰福园 A 区 9#楼	K2+730	路东	174.5	168.5	186	否	0	23 层住宅					1 类	1 类
		华翰福园 A 区 7#楼	K2+760	路东	28.5	22.5	40	是	0	22 层住宅					1 类	4a 类
		华翰福园 A 区 5#楼	K2+775	路东	107.5	101.5	119	否	0	22 层住宅					1 类	1 类
3	金驹家园 D 区	金驹家园 D 区 106#楼	K2+845	路西	22.5	16.5	34	是	0	15 层住宅			评价范围内共 4 栋 15F 高层，受影响户数约 770 户，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	1 类	4a 类
		金驹家园 D 区 107#楼	K2+845	路西	103.5	97.5	115	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 D 区 116#楼⑤	K2+930	路西	22.5	16.5	34	是	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		金驹家园 D 区 115#楼⑤	K2+950	路西	103.5	97.5	115	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
4	东坝驹子房安置房 E 区③	东坝驹子房安置房 E 区 01#	K2+850	路东	41.5	35.5	53	是	0	15 层住宅			评价范围内共 4 栋 15F 高层，为在建建筑，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	1 类	4a 类
		东坝驹子房安置房 E 区 02#	K2+850	路东	155.5	149.5	167	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		东坝驹子房安置房 E 区 04#⑤	K2+920	路东	41.5	35.5	53	是	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		东坝驹子房安置房 E 区 05#⑤	K2+920	路东	155.5	149.5	167	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类

5	金泽家园 C 区	金泽家园 C 区 3#楼⑤	K3+30	路西	97	88	118	否	0	15 层住宅			评价范围内共 4 栋 15F 高层，受影响户数约 665 户，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	4a 类	4a 类
		金泽家园 C 区 5#楼	K3+115	路西	107	98	128	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金泽家园 C 区 9#楼	K3+210	路西	94	85	115	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金泽家园 C 区 8#楼	K3+210	路西	172	163	193	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
6	金泽家园 B 区	金泽家园 B 区 315#楼	K3+280	路西	160	151	181	否	0	15 层住宅			评价范围内共 3 栋高层建筑，10-15F 不等，受影响户数约 546 户，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	1 类	1 类
		金泽家园 B 区 316#楼	K3+380	路西	156	147	177	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金泽家园 B 区 320#楼②	K3+440	路西	157	148	178	否	0	10 层住宅					4a 类	4a 类
7	金驹家园 F 区	金驹家园 F 区 203#楼⑤	K3+050	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅			评价范围内共 13 栋高层建筑，15F，受影响户数约 2090 户，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	4a 类	4a 类
		金驹家园 F 区 205#楼	K3+110	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					1 类	4a 类
		金驹家园 F 区 210#楼	K3+170	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					1 类	4a 类
		金驹家园 F 区 211#楼	K3+240	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					1 类	4a 类
		金驹家园 F 区 213#楼	K3+310	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					1 类	4a 类
		金驹家园 F 区 222#楼②	K3+390	路东	19	10	40	是	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		金驹家园 F 区 202#楼⑤	K3+060	路东	115	106	136	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		金驹家园 F 区 209#楼	K3+140	路东	78	69	99	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 F 区 215#楼	K3+260	路东	79	70	100	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 F 区 221#楼②	K3+380	路东	78	69	99	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类
		金驹家园 F 区 208#楼	K3+380	路东	169	160	190	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 F 区 216#楼	K3+380	路东	174	165	195	否	0	15 层住宅					1 类	1 类
		金驹家园 F 区 220#楼②	K3+380	路东	169	160	190	否	0	15 层住宅					4a 类	4a 类

8	金泽家园A区	金泽家园A区322#楼 ^①	K3+530	路西	14	5	35	是	0	10层住宅			评价范围内共6栋高层建筑，10-15F不等，受影响户数约1255户，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	4a类	4a类
		金泽家园A区323#楼 ^①	K3+550	路西	55	46	76	否	0	13层住宅					4a类	4a类
		金泽家园A区324#楼 ^①	K3+560	路西	134	125	155	否	0	13层住宅					4a类	4a类
		金泽家园A区329#楼	K3+630	路西	15	6	36	是	0	15层住宅					1类	4a类
		金泽家园A区330#楼	K3+630	路西	118	109	139	否	0	15层住宅					1类	1类
		金泽家园A区334#楼	K3+735	路西	74	65	95	是	0	15层住宅					1类	1类
9	金泽家园A区幼儿园	金泽家园A区幼儿园	K3+680	路西	15	6	36	是	0	3层学校			为学前教育机构，3F，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	1类	昼间60 夜间50
10	长友养老院	长友养老院	K3+600-K3+800	路东	16	7	37	是	0	3层养老机构			为养老机构，2-3F不等，侧向道路	交通噪声、社会生活噪声	1类	昼间60 夜间50
11	石各庄村	石各庄村	K5+300-K6+100	路西	/	/	/	/	0	1层平房			属于朝阳区平房乡，2018年开始腾退，目前仍未完全拆除	交通噪声、社会生活噪声	4a类 ^④ /1类	4a类/1类

注：①受现状东坝中街道路交通噪声影响，为4a类声功能区范围 ②受现状康各庄路道路交通噪声影响，为4a类声功能区范围 ③建筑编号按照现场规划平面图编号，具体以后期实际为准 ④受现状定福庄路交通噪声影响，为4a类声功能区范围
⑤受现状东坝南二街交通噪声影响，为4a类声功能区范围  为4a类声功能区范围

3 工程概况及工程分析

3.1 工程概况

3.1.1 项目基本情况

项目名称：天苇路（规划东坝路-么家店路）道路工程

建设性质：新建

建设单位：北京宝嘉恒基础设施投资有限公司

建设地点：北京市朝阳区金盏乡、东坝乡、平房乡，北起规划东坝路，南至么家店路。

3.1.2 建设内容及规模

本项目规划为城市次干路、主干路，全长 6.1066km。其中规划东坝路至和敬路（规划名东坝南二街）段，规划为城市次干路，设计速度 40km/h，规划道路红线宽 35m，道路长 2946.6m；和敬路（规划名东坝南二街）至首都机场第二高速公路（又名姚家园路）段，规划为城市主干路，设计速度 50km/h，规划道路红线宽 60m，道路长 2167.6m；首都机场第二高速公路（又名姚家园路）至么家店路段，规划为城市主干路，设计速度 50km/h，规划道路红线宽 50m，道路长约 992.4m；

建设内容包括道路工程，同步实施桥梁、交通、绿化、环保等配套工程。

项目主要技术指标见下表 3-1。

表 3-1 本项目技术指标一览表

序号	项目		技术标准	技术标准
1	道路等级		城市次干路	城市主干路
2	设计速度		40km/h	50km/h
3	红线宽度		35m	60/50m
4	机动车道宽度		3.5m	3.5m
5	非机动车道宽度		3.25m	3.5m
6	不设超高圆曲线最小半径		300m	400m
7	设超高圆曲线	一般值	150m	200m

序号	项目		技术标准	技术标准
	最小半径	极限值	70m	100m
8	不设缓和曲线圆曲线最小半径		500m	700m
9	最大纵坡		6%	5.5%
10	竖曲线最小长度		90m	100m
11	竖曲线最小半径（一般值）	凸形	600m	1350m
		凹形	700m	1050m
12	路面型式		沥青混凝土路面	

3.1.3 项目交通量预测

根据项目设计方案，本项目交通量预测结果如下表。

表 3-2 本项目特征年交通流量预测表 单位：pcu/d

路段名称	2025 年	2031 年	2039 年
天苇路（规划东坝路-和敬路）	24504	29831	36000
天苇路（和敬路-么家店路）	33256	40485	48858
昼夜比（昼：夜）	79%：21%		
车型比（大：中：小）	1.79%：14.56%：83.65%		

3.2 工程分析

3.2.1 施工期噪声污染源分析

3.2.1.1 污染源分析

施工期噪声主要来自施工现场的各类机械设备噪声以及物料运输过程中的交通噪声。

①施工机械噪声

在道路施工期间，作业机械类型较多，如地基处理时有挖掘机等；路基填筑时有推土机、压路机、平地机、装载机等；路面施工时有铲运机、平地机、压路机、沥青砼摊铺机等。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A，常见噪声污染源及其源强，其声压级见下表。

表37 主要施工机械噪声源强 单位：dB(A)

序号	机械类型	测点距施工机械距离 (m)	声级区间 Leq (dB(A))	备注
1	装载机	5	90-95	——
2	平地机	5	82-90	根据施工原理参照挖掘机声级
3	压路机	5	80-90	—
4	推土机	5	83-88	—
5	挖掘机	5	82-90	—
6	摊铺机	5	83-88	根据施工原理参照推土机声级

根据城市道路的施工特点，对噪声源分布的描述如下：

- a.压路机、推土机、平地机等筑路机械主要分布在城市道路用地范围内；
- b.挖掘机、装载机等主要集中在土石方量大的路段；
- c.运输车主要行走于施工便道、以及联系路线的周边现有道路。

②运输车辆噪声

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A，施工过程中一般重型运输车5m处的声压级为82~90dB(A)。

3.2.1.2 拟采取的环保措施

本项目沿线分布 1 所学校（金泽家园 A 区幼儿园）、8 个居住小区（和光尘樾小区、华翰福园 A 区、金驹家园 D 区、东坝驹子房安置房 E 区、金泽家园 C 区、金泽家园 B 区、金驹家园 F 区、金泽家园 A 区）、1 所养老机构（长友养老院）10 处声环境保护目标，为保护沿线居民的正常生活和休息以及学校的正常教学，施工单位应采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。采取措施如下：

（1）合理布局施工场地

避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。本项目沿线有多个居住小区，部分路段施工设备应设置于远离敏感点一侧。

（2）采取降噪措施

在施工设备的选型上应采用低噪声设备。加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。采用外加工材料，减少现场加工的工作量。

（3）降低人为噪声影响

按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

（4）合理安排施工时间

制定施工计划时，应避免大量噪声设备同时使用。应安排在白天施工，禁止夜间施工。因特殊需要需按规定办理相关手续。

中考、高考期间严禁施工作业。

（5）设置隔声围挡

因本项目沿线两侧均分布有居民住宅，施工期间需设置隔声围挡。为进一步减小施工机械设备产生的噪声对居民楼的影响，当移动式设备开启时，需设置隔声围挡。

（6）对设备进行保养和维护

施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械，避免因机械故障产生突发噪声。

（7）交通噪声防治措施

施工期交通运输对环境影响较大，建议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；适当限制大型载重车的车速；对运输车辆定期维修、养护；减少或杜绝鸣笛。

在采取以上施工噪声污染防治措施后，可减少本项目施工对周围环境的噪声影响。

3.2.2 运营期噪声污染源分析

3.2.2.1 噪声源分析

（1）机动车辆噪声源

机动车辆噪声是引起交通噪声的基本声源，按其和车速、发动机转速的相关性，可以分为如下两类：

①和车速相关声源：排气噪声、进气噪声、风扇噪声、发动机表面辐射噪声以及由发动机带动的发电机、空气压缩机噪声等。

②和发动机转速相关声源：传动系统噪声、轮胎-路面噪声、车体振动和气流噪声等。

机动车辆整车辐射噪声和车速、发动机转速、行驶档位和负荷等多种因素有关。在不同行驶工况下，各类声源的贡献值也不同，一般可分为以下三种情况：

③中、低速行驶：主要声源是发动机表面辐射噪声、排气噪声、进气噪声、风扇噪声等。

④高速行驶：主要声源是轮胎-路面噪声、发动机噪声、车体振动和气流噪声等。

(2) 路面反射噪声

车辆行驶在道路上时，由车辆发出的噪声还会经路面反射对道路周围环境产生影响，由于路面铺设的不平整，路面反射的形式为漫反射（即向四面八方反射），这种经路面反射的噪声传至周围环境时会加重因车辆行驶造成的噪声影响，也是道路交通噪声中不可忽视的一个组成部分。

(3) 轮胎-路面噪声

轮胎-路面噪声主要是由轮胎和路面作用时，由于局部空气被挤压而产生的，其次是轮胎本体振动激发产生。

3.2.2.2 拟采取的环保措施

运营期拟采取对超标敏感建筑更换隔声窗的措施。

同时，在施工时应减少设置在道路中间的地下管线检查井口或将井口设置在道路隔离带等车辆不易压到的地方，并采用与井口结合紧密的井盖，以降低车辆经过井盖时引发的撞击噪声，减轻对周围环境的影响。

4 声环境现状和评价

4.1 调查内容

4.1.1 影响声波传播的环境要素

(1) 气象特征

项目所在区域朝阳区属温带大陆性半湿润季风气候，四季分明，降水集中。春季干燥多风，昼夜温差较大；夏季炎热多雨；秋季晴朗少雨，冷暖适宜，光照充足；冬季寒冷干燥，多风少雪。年平均气温 12.6℃，最冷月 1 月份平均气温 4.6℃，最热月 7 月平均气温 25.9℃。年无霜期 192 天，年平均降水量 556.1 毫米（1991-2010 年），夏季降水量占全年的 75%。1998 年以来，气候暖干化明显，连年干旱。全年日照辐射总量为 134.24 千卡/平方厘米，生理辐射量约占全年辐射总量 49%。全年日照时数共 2336 小时，以 5 月份最多，为 279.1 小时；6 月份次之，为 277.3 小时。

年平均风速 2.2m/s，主导风向为西北风（NW），年平均相对湿度 57%。

(2) 地形地貌

朝阳区地貌类型复杂多样，可划分为山地、丘陵、台地、平原等四大类型。

多种多样的地貌类型，为农、林、牧、副、渔综合发展、建立城郊农业结构提供了有利的地貌条件。区域轮廓呈南北略长、东西稍窄的多边形。朝阳区地处东经 116° 38' 附近、北纬 40° 左右的北京平原，朝阳区平均海拔 34m。朝阳区地势总体趋势由东北向西南略微倾斜，地势较为平坦，一般地面标高为 31~33m，最高处海拔 46m，在大屯乡至洼里乡关西乡庄一带；最低处海拔 20m，在楼梓庄乡沙窝村西部。

项目位于平原地区，声源与环境保护目标之间无地形高差。

4.1.2 声环境功能区划

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）和《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》（朝政发[2014]3 号）中的规定以及道路实际建成情况，项目所在地属于“1 类区”，同时与本项目相交的机场第二高速公路规划为快速路、定福庄路、楼梓庄路（东坝大街）为主干路、东坝中街（朝运街）、康各庄路（焦庄路）、东坝南二街为

次干路，快速路两侧 80m 范围内区域、城市主干路、次干路两侧 50m 范围内为 4a 类区。

4.1.3 敏感目标

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)规定，本项目将规划东坝路至和敬路段，线路中心线外两侧 200m 范围；和敬路至么家店路段：线路中心线外两侧 215m 范围作为评价范围。

本项目评价范围内声环境保护目标共 11 处，包括 1 所学校（金泽家园 A 区幼儿园）、8 个居住小区（和光尘樾小区、华翰福园 A 区、金驹家园 D 区、东坝驹子房安置房 E 区、金泽家园 C 区、金泽家园 B 区、金驹家园 F 区、金泽家园 A 区）、1 所养老机构（长友养老院），1 个村庄（石各庄村），详见 2.3.4 节。

4.1.4 现状声源

本项目局部有现状路，主要有三段，分别为：朝运街（东坝中街）至朝新大街（钢窗厂北路）段有现状道路，路名倚秀路，路面宽度约 5.6m；机场第二高速公路和（姚家园路）至么家店路段，现状道路为一幅路型式，路名定福庄路，路面宽度约为 6 米。机场第二高速公路北侧有部分现状道路，道路名称为石各村路。

其余路段均为新建。

现状道路倚秀路无道路等级，定福庄路为城市主干路。

现状声源主要为现状道路行驶的机动车辆以及沿线的居民日常生活产生的社会生活噪声。

4.2 调查方法

本项目评价等级为一级，采用现场测量的方法对声环境现状进行评价。

4.3 现状监测

4.3.1 监测方案

本次环境噪声现状监测根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相关规定执行，监测方案如下。

(1) 监测方法

测量前所有声级计均经校准器校准，工作状态保持为：随机噪声测量时间响应为“快”档，稳态噪声测量时间响应为“慢”档；计权网络为“A”；声级计传声器固定

在三角架上，用电缆线与声级计相连，传声器距离地面的高度为 1.5m。在不同高度的建筑物进行室外测量时，把声级计的传声器伸出建筑窗外 1m，保持开窗状态，以减少声反射的影响，测量时传声器戴上风球。

在同一个断面上的各个测点进行同步测量，即同时采样，以减少各个测点的衰减误差，获取准确的数据。噪声测量上述标准中“一般测量”规定的技术规范要求进行，测量各个测点的等效连续 A 声级 (L_{eq})。对一般环境噪声的测量在各环境噪声现状监测点上用 10 分钟 L_{eq} 监测值代表此时段的 L_{eq} 值，对于道路交通噪声用 20 分钟 L_{eq} 监测值代表此时段的 L_{eq} 值。

(2) 监测时间

监测时间为 2023 年为 2 月 15 日~21 日，昼间监测时间为早 6:00~晚 22:00；夜间监测时间为晚 22:00~次日早 06:00，昼、夜各一次，对评价区域内的典型声环境保护目标和相交现状道路进行了环境噪声现状监测。

噪声现状监测以等效连续 A 声级 L_{eq} 作为评价量。

(3) 监测仪器

采用性能优良，满足 GB3785.1-2010《电声学声级计第 1 部分规范》的要求的噪声监测仪器进行，选用的具体监测仪器为：

①多功能声级计；

②声校准器；

上述仪器在测量进行前均经过精密校准器校准，且在监测过程中仪器使用方法严格按照相关的标准规范中规定的监测方法进行。

(4) 监测环境条件

无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。

(5) 监测点布设

环境噪声现状监测主要是为全面地把握拟建道路工程沿线声环境现状，为项目建成后道路两侧区域的声环境预测提供基础资料。

①环境噪声现状监测点布点原则

现状监测的布点主要依照以下原则：布点应覆盖整个评价范围；当敏感目标高于（含）三层建筑时，应该选取有代表性的不同楼层设置测点；评价范围内没有明显的声源且声级较低时，可选择有代表性的区域布设测点；当评价范围内有明显声源，并对敏感目标的声环境质量有影响时，监测点位置的选取应兼顾敏感目标的分布状况和

噪声源随距离衰减的特点，布设在具有代表性的敏感目标处。

依据以上布点原则，在整个评价范围内选择有代表性的建筑物进行布设。评价区域内设置了 121 个现状环境噪声监测点。监测点位置见表 4-1。

表 4-1 敏感目标监测点布设位置一览表

序号	测点编号	敏感目标名称/布点位置	楼层	点位数量	与路关系	
					方位	与中心线距离(m)
1	N1	和光尘樾 13#楼	1/3/5/8	4	路西	83
2	N2	和光尘樾别墅区	1/3	2	路西	78
3	N3	华翰福园 A 区 6#楼	1/3/5/7/10/15/20/25/29	9	路东	40
4	N4	华翰福园 A 区 4#楼	1/3/5/7/10/15/20/25/29	9	路东	114
5	N5	华翰福园 A 区 7#楼	1/3/5/7/10/15/20/22	8	路东	40
6	N6	华翰福园 A 区 5#楼	1/3/5/7/10/15/20/22	8	路东	119
7	N7	金驹家园 D 区 116#楼	1/3/5/7/10/15	6	路西	35
8	N8	金驹家园 D 区 115#楼	1/3/5/7/10/15	6	路西	135
9	N9	金泽家园 C 区 3#楼	1/3/5/7/10/15	6	路西	118
10	N10	金泽家园 C 区 5#楼	1/3/5/7/10/15	6	路西	128
11	N11	金泽家园 C 区 9#楼	1/3/5/7/10/15	6	路西	115
12	N12	金驹家园 F 区 203#楼	1/3/5/7/10/15	6	路东	43
13	N13	金驹家园 F 区 205#楼	1/3/5/7/10/15	6	路东	40
14	N14	金驹家园 F 区 209#楼	1/3/5/7/10/15	6	路东	99
15	N15	金驹家园 F 区 222#楼	1/3/5/7/10/15	6	路东	35
16	N16	金驹家园 F 区 221#楼	1/3/5/7/10/15	6	路东	93
17	N17	金泽家园 A 区 329#楼	1/3/5/7/10/15	7	路西	36
18	N18	金泽家园 A 区 330#楼	1/3/5/7/10/15	6	路西	139
19	N19	金泽家园 A 区 334#楼	1/3/5/7/10/15	6	路西	106
20	N20	石各庄村首排	1	1	路西	/
21	N21	石各庄村后排	1	1	路西	/

②道路交通噪声现状监测点位置

为了全面地了解拟建道路工程沿线的环境噪声质量现状，给设计、建设及有关部门在建设项目的施工和投入使用后的噪声控制提供依据，经过现场踏勘，依据布点原则，在拟建道路和相交现状路处布设了 4 个道路噪声监测点位。位置见下表。

表 4-2 道路交通噪声监测点布设位置一览表

序号	测点编号	监测点位置
1	R1	东坝中街
2	R2	东坝南二街
3	R3	焦庄路

序号	测点编号	监测点位置
4	R4	现状天苇路

监测点位图见附图。

4.3.2 监测执行标准

本次环境噪声现状监测根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

4.4 现状评价

（1）交通噪声

交通噪声现状监测结果见及昼等效声级下表：

表 4-3 现状道路交通噪声监测结果

测点编号	道路名称	监测值(dB (A))		昼间车流量(辆/h)			夜间车流量(辆/h)		
		昼间	夜间	大	中	小	大	中	小
R1	东坝中街	60.6	48.9	0	8	64	0	1	21
R2	东坝南二街	70.5	53.7	38	30	382	9	6	101
R3	焦庄路	70.3	55.3	50	8	282	36	3	106
R4	现状天苇路	62.9	43.1	2	4	140	0	2	60

（2）敏感点噪声

本项目环境敏感点现状监测结果如下表所示：

表 4-4 声环境保护目标现状监测结果一览表

序号	测点编号	敏感目标名称/ 布点位置	楼层	现状值		标准值		超标值		车流量(辆/h) 昼/夜		
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	大	中	小
1	N1	和光尘樾 13#楼	1F	43.1	39.1	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	43.7	39.7	55	45	/	/			
			5F	42.1	39.5	55	45	/	/			
			8F	41.7	39.2	55	45	/	/			
2	N2	和光尘樾别墅区	1F	42.6	38.4	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	42.7	38.8	55	45	/	/			
3	N3	华翰福园 A 区 6#楼	1F	57.3	46.8	70	55	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	57.4	47.1	70	55	/	/			
			5F	57.6	47.2	70	55	/	/			
			7F	57.9	47.4	70	55	/	/			
			10F	58	47.5	70	55	/	/			

			15F	57.7	47	70	55	/	/			
			20F	57	46.8	70	55	/	/			
			25F	56.6	46.7	70	55	/	/			
			29F	56.2	46.2	70	55	/	/			
4	N4	华翰福园 A 区 4#楼	1F	56.4	46.1	70	55	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	56.5	46.2	70	55	/	/			
			5F	56.8	46.5	70	55	/	/			
			7F	55.9	46.6	70	55	/	/			
			10F	55.7	46.4	70	55	/	/			
			15F	55.8	46.2	70	55	/	/			
			20F	55.6	46.1	70	55	/	/			
			25F	55.2	45.9	70	55					
			29F	54.8	45.6	70	55	/	/			
5	N5	华翰福园 A 区 7#楼	1F	52.9	43.0	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	53.5	43.6	55	45	/	/			
			5F	54.3	43.9	55	45	/	/			
			7F	54.6	44.2	55	45	/	/			
			10F	53.5	44.4	55	45	/	/			
			15F	52.9	44.3	55	45	/	/			
			20F	52.3	43.9	55	45	/	/			
			22F	52	43.5	55	45	/	/			
6	N6	华翰福园 A 区 5#楼	1F	51.5	41.2	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	51.7	41.7	55	45	/	/			
			5F	51.8	41.4	55	45	/	/			
			7F	51.7	41.2	55	45	/	/			
			10F	51.6	41.1	55	45	/	/			
			15F	51.4	41	55	45	/	/			
			20F	51.3	40.9	55	45	/	/			
			22F	50.9	40.9	55	45	/	/			
7	N7	金驹家园 D 区 116#楼	1F	53.4	43.5	70	55	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	53.8	43.8	70	55	/	/			
			5F	54.1	43.7	70	55	/	/			
			7F	53.9	43.5	70	55	/	/			
			10F	53	43.3	70	55	/	/			
			15F	52.9	43.2	70	55	/	/			
8	N8	金驹家园 D 区 115#楼	1F	52	42.6	70	55	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	52.1	42.7	70	55	/	/			
			5F	52.3	42.9	70	55	/	/			
			7F	52.6	42.5	70	55	/	/			

			10F	51.8	42.2	70	55	/	/			
			15F	51.2	42.1	70	55	/	/			
9	N9	金泽家园 C 区 3#楼	1F	54.1	42.1	70	55	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	54.3	42.2	70	55	/	/			
			5F	54.7	42.5	70	55	/	/			
			7F	54.5	41.7	70	55	/	/			
			10F	54.1	41.5	70	55	/	/			
			15F	53.9	41.1	70	55	/	/			
10	N10	金泽家园 C 区 5#楼	1F	51.2	39.9	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	51.4	40.2	55	45	/	/			
			5F	51.7	40.3	55	45	/	/			
			7F	51.4	39.7	55	45	/	/			
			10F	50.8	39.5	55	45	/	/			
			15F	50.6	39.3	55	45	/	/			
11	N11	金泽家园 C 区 9#楼	1F	51.4	40.3	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	52.1	40.4	55	45	/	/			
			5F	51.5	40.6	55	45	/	/			
			7F	51.4	40.4	55	45	/	/			
			10F	51.2	40.1	55	45	/	/			
			15F	50.9	39.7	55	45	/	/			
12	N12	金驹家园 F 区 203#楼	1F	53.2	43.1	70	55	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	53.4	43.5	70	55	/	/			
			5F	53.8	43.9	70	55	/	/			
			7F	54.6	44.2	70	55	/	/			
			10F	54.8	43.7	70	55	/	/			
			15F	53.9	43.4	70	55	/	/			
13	N13	金驹家园 F 区 205#楼	1F	52.5	43	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	52.7	43.2	55	45	/	/			
			5F	53	43.5	55	45	/	/			
			7F	52.8	43.6	55	45	/	/			
			10F	52.7	43.4	55	45	/	/			
			15F	52.3	42.9	55	45	/	/			
14	N14	金驹家园 F 区 209#楼	1F	52.3	40.1	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	52.4	40.2	55	45	/	/			
			5F	52.9	40.2	55	45	/	/			
			7F	52.8	40.8	55	45	/	/			
			10F	52.7	40.7	55	45	/	/			
			15F	52	40.2	55	45	/	/			
15	N15		1F	65.3	52.7	70	55	/	/	2/0	4/2	140/60

		金驹家园 F 区 222#楼	3F	65.7	53.1	70	55	/	/			
			5F	66.4	52.8	70	55	/	/			
			7F	66.3	52.5	70	55	/	/			
			10F	66	52.2	70	55	/	/			
			15F	65.5	52	70	55	/	/			
16	N16	金驹家园 F 区 221#楼	1F	65.2	50.5	70	55	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	65.7	51.5	70	55	/	/			
			5F	66.4	51.6	70	55	/	/			
			7F	66.6	51.9	70	55	/	/			
			10F	66.3	51.7	70	55	/	/			
			15F	65.9	51.1	70	55	/	/			
17	N17	金泽家园 A 区 329#楼	1F	53.8	41.3	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	53.9	41.3	55	45	/	/			
			5F	54.3	41.7	55	45	/	/			
			7F	54.5	41.8	55	45	/	/			
			10F	54.3	41.6	55	45	/	/			
			15F	53.9	41.4	55	45	/	/			
18	N18	金泽家园 A 区 330#楼	1F	51.9	38.9	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	52.2	39.4	55	45	/	/			
			5F	52.1	39.8	55	45	/	/			
			7F	52.1	40.1	55	45	/	/			
			10F	51.9	40.4	55	45	/	/			
			15F	51.5	40.1	55	45	/	/			
19	N19	金泽家园 A 区 334#楼	1F	52.3	40.5	55	45	/	/	2/0	4/2	140/60
			3F	52.8	40.9	55	45	/	/			
			5F	53	40.9	55	45	/	/			
			7F	53.8	40.6	55	45	/	/			
			10F	53.1	40.4	55	45	/	/			
			15F	52.2	40.2	55	45	/	/			
20	N20	石各庄村首排	1	64.5	53.2	70	55	/	/	31/19	40/31	242/157
21	N21	石各庄村后排	1	53.7	43.4	55	45	/	/	31/19	40/31	242/157

根据监测结果可知：评价区域内布设的 121 个环境噪声监测点中，昼间和夜间的监测结果均可达到相应功能区标准，声环境现状良好。

5 声环境影响预测与评价

5.1 施工期声环境影响预测与评价

5.1.1 施工期声环境影响预测

施工噪声预测方法和预测模式鉴于施工噪声的复杂性及其影响的区域性和阶段性，施工噪声源可近似视为点声源处理，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），计算评价点噪声等效声级时，根据工程具体情况，把声源视为点源，衰减公式如下：

①点声源衰减公式

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

式中： r_1, r_2 —分别为距声源的距离(m)；

L_1, L_2 —分别为 r_1 与 r_2 处的等效声级[dB(A)]。

②噪声叠加公式

对于多点源存在时，给予某个评价点的噪声贡献，根据《环境影响评价技术方法（2021年版）》教材P306，几个声压级相加可用下式计算：

$$L = 10\lg(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \Lambda + 10^{L_n/10})$$

式中：L—总等效声级；

$L_1, L_2, \dots, L_n$ —分别为n个噪声的等效声级。

预测主要施工机械在不同距离的噪声贡献值见下表。

表 5-1 施工机械在不同距离的噪声贡献值 单位：dB(A)

序号	机械名称	源强	不同距离处的噪声预测值								
			10m	20m	60m	100m	150m	200	300	400	600
1	装载机	95	75	69	59	55	51	49	45	43	39
2	平地机	90	70	64	54	50	46	44	40	38	34
3	压路机	90	70	64	54	50	46	44	40	38	34
4	推土机	88	68	62	52	48	44	42	38	36	32
5	挖掘机	90	70	64	54	50	46	44	40	38	34
6	摊铺机	88	68	62	52	48	44	42	38	36	32
7	运输车辆	90	70	64	54	50	46	44	40	38	34
8	多台设备叠加后贡	99	79	73	63	59	55	53	49	47	43

	献值									
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

由上表可以看出：项目施工阶段，如果使用单台施工机械，昼间距离施工现场 20m 处、夜间距离施工现场 100m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

按照最不利原则，多台设备同时施工，昼间距离施工现场 60m 处、夜间距离施工现场 150m 处可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。在实际施工过程中可能出现多台施工机械同时作业，此时施工影响的范围要更大，由于施工机械声压级较高，施工时对施工现场及周围环境将产生一定影响，也会对施工机械的操作及现场施工人员造成严重影响。因此，为保护沿线居民的正常生活和休息，施工单位应采取必要噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。

5.1.2 施工期噪声污染防治措施及评价

为保护沿线居民的正常生活和休息，施工单位应采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。为减轻施工噪声对本项目沿线敏感点的影响，要求采取措施如下：

（1）合理布局施工场地

避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。施工设备应设置于远离敏感点一侧。

（2）采取降噪措施

在施工设备的选型上应采用低噪声设备。加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。采用外加工材料，减少现场加工的工作量。

（3）降低人为噪声影响

按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。应少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

（4）合理安排施工时间

制定施工计划时，应避免大量噪声设备同时使用。应安排在白天施工，禁止夜间施工。因特殊需要需按规定办理相关手续。中考、高考期间严禁施工作业。

（5）设置隔声围挡

为进一步减小施工机械设备产生的噪声对周边敏感建筑的影响，当移动式设备开启时，需设置隔声围挡。

（6）对设备进行保养和维护

施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械，避免因机械故障产生突发噪声。

(7) 交通噪声防治措施

施工期交通运输对环境影响较大，建议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；适当限制大型载重车的车速；对运输车辆定期维修、养护；减少或杜绝鸣笛。

在采取以上施工噪声污染防治措施后，可减少本项目施工对周围环境的噪声影响。

5.1.3 管理措施

(1) 加强环境管理，接受环保部门环境监督

为了有效地控制施工噪声对城市环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理；根据国家和地方的有关法律、法令、条例、规定，施工单位应主动接受环保部门的监督管理和检查；建设单位在进行工程承包时，应将有关施工噪声控制纳入承包内容，并在施工和工程监理过程中设专人负责，以确保控制施工噪声措施的实施。

(2) 施工单位需贯彻各项施工管理制度

施工单位要确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），认真贯彻《中华人民共和国噪声污染防治法》等有关国家和地方的规定。

5.2 运营期声环境影响预测与评价

关于声源：本项目为城市道路，主要噪声源为行驶在道路上的机动车辆，属于流动声源；声环境影响预测时将声源简化为线声源。

在道路上行驶的机动车辆的噪声源为非稳定态源。道路运营后，车辆的发动机、冷却系统、传动系统等部件均会产生噪声。同时，行驶中引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等也会产生噪声。另外，由于道路路面平整度等原因而使高速行驶的汽车产生整车噪声。

按照项目设计资料等材料提供的拟建道路的路线规划、预测车流量等参数，就拟建道路交通噪声对周围环境敏感点的影响进行预测，预测结果用等效连续 A 声级（LeqA）进行表述。

5.2.1 预测软件

本项目采用预测软件进行预测，经调研，目前比较常见的对噪声进行预测的软件主要有 Soundplan、Canda/A、Predictor-lima 等软件。在对这几种软件的功能、影响因素的考虑、运算量、运算时间及经济性进行综合比较后，选定 Predictor-lima 作为本工程环境噪声影响评价的预测软件。

Predictor-lima 软件是目前所有常用环境噪声预测软件中，其计算速度最快。支持 shape、dxf 等格式文件转换输入，在具有 GIS、CAD 使用经验的基础上，能够更加快捷准确的建立声场模型，具有快速准确的计算处理庞大数据的能力。该软件内部集成了多个国家（德国、法国、澳大利亚等）的计算模型，用户可根据需要自行选择不同的计算模型对道路交通噪声进行预测，预测结果可分别显示昼间或夜间等声级线，同时也可对单点噪声级进行实时查询。

该软件集成了环境管理、交通管理和地理信息系统（GIS），能够使输出结果直观地反映在 GIS 图层上，该软件已嵌入声导则中推荐的模式，完全能满足本次环境影响评价中对环境噪声进行预测的要求。

（1）车流量

根据项目建议书提供的交通流量数据及周边道路交通情况分析，结合预测模型的参数要求，在预测过程中使用的交通量如下表所示。

表 5-2 拟建项目运营期交通量（辆/h）

预测年份			2025 年	2031 年	2039 年
规划东坝路至和敬路（东坝南二街）	昼间	小型车	920	1120	1352
		中型车	160	195	235
		大型车	20	24	29
	夜间	小型车	489	596	719
		中型车	85	104	125
		大型车	10	13	15
和敬路（东坝南二街）至幺家店路	昼间	小型车	1249	1521	1835
		中型车	217	265	319
		大型车	27	33	39
	夜间	小型车	664	808	976
		中型车	116	141	170
		大型车	14	17	21

注：昼间指 6:00~22:00，夜间指 22:00~6:00。

（2）模型创建

本评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中的公路(道路)交通运输噪声预测模式,模式的误差范围为 $\pm 2.5\text{dB(A)}$,模式如下:

(1) 第*i*类车等效声级的预测模式

$$L_{\text{eq}}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10 \lg \left(\frac{N_i}{V_i T} \right) + 10 \lg \left(\frac{7.5}{r} \right) + 10 \lg \left(\frac{\Psi_1 + \Psi_2}{\pi} \right) + \Delta L - 16$$

式中:

$L_{\text{eq}}(h)_i$ —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 7.5m 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; 公式适用于 $r > 7.5\text{m}$ 预测点的噪声预测;

V_i —第*i*类车的平均车速, km/h;

T —计算等效声级的时间, 1h;

Ψ_1 、 Ψ_2 —预测点到有限长路段两端的张角, 弧度, 见图 5-1 所示。

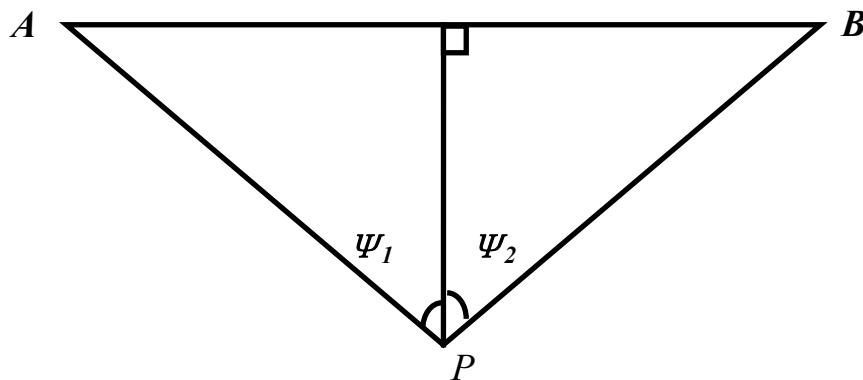


图 5-1 有限路段的修正函数 (A—B 为路段, P 为预测点)

有其他因素引起的修正量 (ΔL_1) 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:

ΔL_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);

ΔL_2 —声波传播途径中引起的衰减量, dB (A);

ΔL_3 —由反射等引起的修正量, dB (A)。

(2) 总车流等效声级

总车流等效声级按下式计算:

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

式中: $L_{eq}(T)$ ——总车流等效声级, dB (A);

$L_{eq}(h)\text{大}$ 、 $L_{eq}(h)\text{中}$ 、 $L_{eq}(h)\text{小}$ ——大、中、小型车的小时等效声级, dB (A)。

(3) 修正量和衰减量的计算

① 线路因素引起的修正量 (ΔL_1)

a) 纵坡修正量 ($\Delta L_{\text{坡度}}$)

公路纵坡修正量 ($\Delta L_{\text{坡度}}$) 可按下式计算:

$$\Delta L_{\text{坡度}} = \begin{cases} 98 \times \beta, & \text{大型车} \\ 73 \times \beta, & \text{中型车} \\ 50 \times \beta, & \text{小型车} \end{cases}$$

式中: $\Delta L_{\text{坡度}}$ ——公路纵坡修正量;

β ——公路纵坡坡度, %。

b) 路面修正量 ($\Delta L_{\text{路面}}$)

不同路面的噪声修正量见表 5-3。

表 5-3 常见路面噪声修正量

路面类型	不同行驶速度修正量/(km/h)		
	30	40	≥ 50
沥青混凝土/ dB (A)	0	0	0
水泥混凝土/ dB (A)	1.0	1.5	2.0

② 声波传播途径中引起的衰减量 (ΔL_2)

a) 障碍物衰减 (A_{bar})

声屏障衰减量 (A_{bar}) 计算: 无限长声屏障可按下式计算,

$$A = \begin{cases} 10 \lg \left[\frac{3\pi \sqrt{(1-t^2)}}{4 \arctg \sqrt{\frac{(1-t)}{(1+t)}}} \right] & t = \frac{40f\delta}{3c} \leq 1 \\ 10 \lg \left[\frac{3\pi \sqrt{(t^2-1)}}{2 \ln (t + \sqrt{(t^2-1)})} \right] & t = \frac{40f\delta}{3c} > 1 \end{cases}$$

式中: A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

f —声波频率, Hz;

δ —声程差, m;

c —声速, m/s。

在公路建设项目评价中可采用 500Hz 频率的声波计算得到的屏障衰减量近似作为 A 声级的衰减量。

有限长声屏障计算: A_{bar} 仍由无限长声屏障公式计算。然后根据图 5-2 进行修正。修正后的 A_{bar} 取决于遮蔽角 β/θ 。图 5-3(a)中虚线表示: 无限长屏障声衰减为 8.5dB, 若有限长声屏障对应的遮蔽角百分率为 92%, 则有限长声屏障的声衰减为 6.6dB。

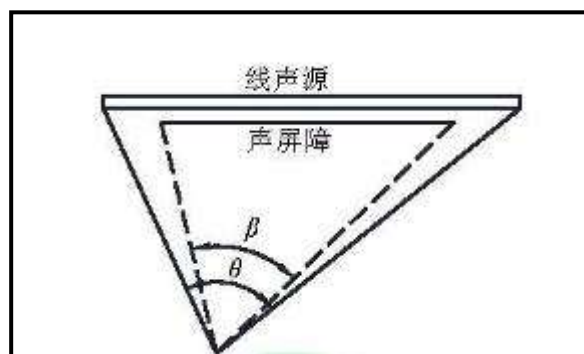


图 5-2 受声点与线声源两端连接线

b) 大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按下式计算:

$$A_{atm} = \frac{\alpha (r - r_0)}{1000}$$

式中: A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

α —与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减函数，预测计算中一般根据建设项目所在区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，具体取值见表 5-4；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

表 5-4 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 α

温度/°C	相对湿度/%	大气吸收衰减系数 α / (dB/km)							
		倍频带中心频率/Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

c) 地面效应引起的衰减 (A_{gr})

当声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，且在接受点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减可用下式计算：

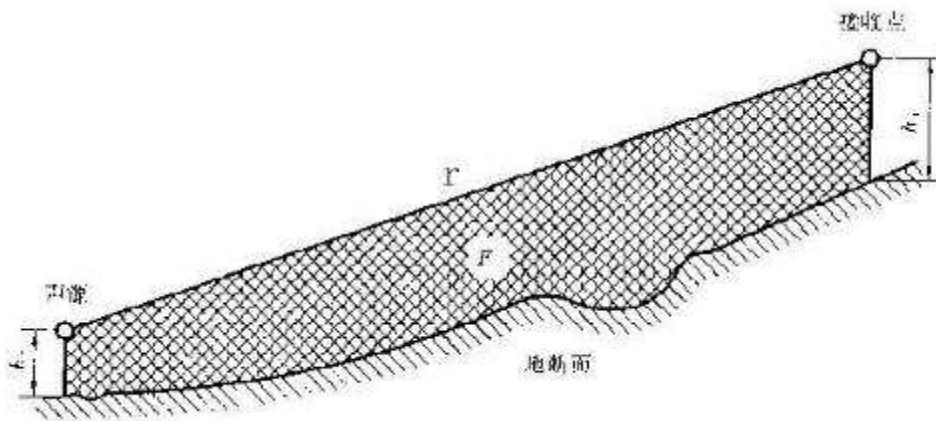
$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left(17 + \frac{300}{r} \right)$$

式中： A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

h_m —传播路径的平均离地高度，m； h_m =面积 F/d，可按图进行计算， $h_m=F/r$ ；F：面积，m²；若 A_{gr} 计算出负值，则 A_{gr} 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T 17247.2 进行计算。

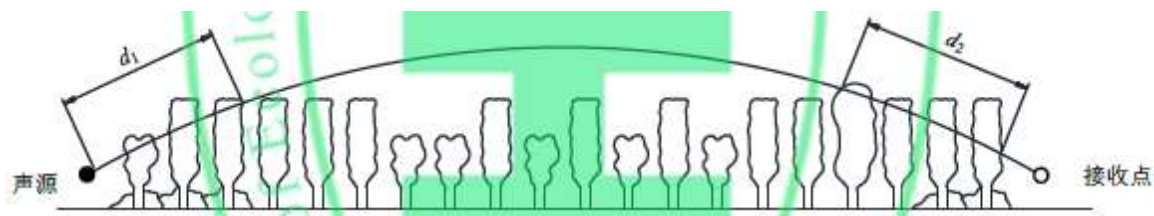


d) 其他方面效应引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。一般情况下不考虑自然条件(风、温度梯度、雾)变化引起的附加修正，工业场所的衰减可参照(GB/T17247.2)进行计算。本项目拟建道路不通过工业场所等，因此本次评价未考虑通过工业场所的衰减。

①绿化林带引起的衰减

绿化林带的附加衰减与树种、林带结构和密度等因素有关。在声源附近的绿化林带，或在预测点附近的绿化林带，或两者均有的情况都可以使声波衰减。



通过树或灌木时噪声衰减示意图

通过树叶传播造成的噪声衰减随通过树叶传播距离 df 的增长而增加，其中 $df=d_1+d_2$ ，为了计算 d_1 和 d_2 ，可假设弯曲路径的半径为 5km。

倍频带噪声通过林带传播时产生的衰减

项目	传播距离 d_f/m	倍频带中心频率/Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
衰减/dB	$10 \leq d_f < 20$	0	0	1	1	1	1	2	3
衰减系数/(dB/m)	$20 \leq d_f < 200$	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.12

表中第一行给出了通过总长度为 10m 到 20m 之间的乔灌结合郁闭度较高的林带时，由林带引起的衰减；第二行为通过总长度 20m 到 200m 之间林带时的衰减系数；

当通过林带的路径长度大于 200m 时，可使用 200m 的衰减值。

② 建筑群衰减

建筑群衰减 A_{hous} 不超过 10dB 时，近似等效连续 A 声级按下式估算。当从受声点可直接观察到线路时，不考虑此项衰减。

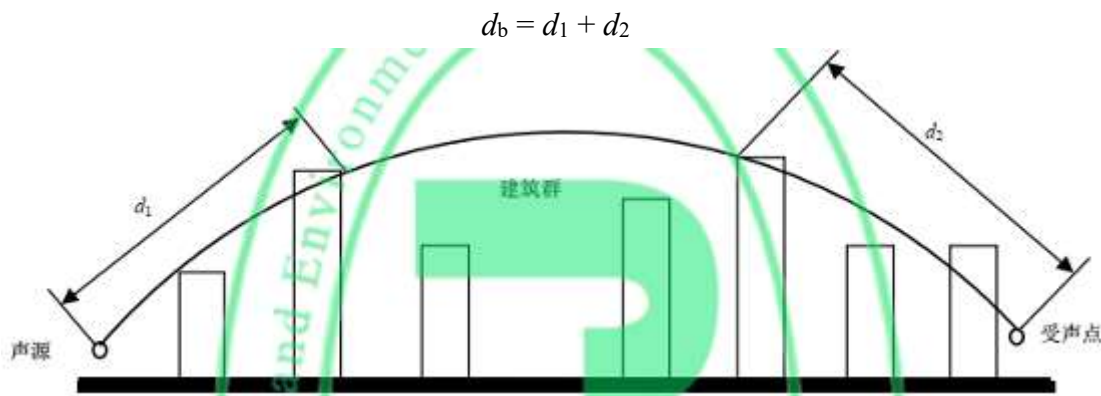
$$A_{\text{hous}} = A_{\text{hous},1} + A_{\text{hous},2}$$

式中 $A_{\text{hous},1}$ 按下式计算，单位为 dB。

$$A_{\text{hous},1} = 0.1Bd_b$$

式中： B ——沿声传播路线上的建筑物的密度，等于建筑物总平面面积除以总地面面积（包括建筑物所占面积）；

d_b ——通过建筑群的声传播路线长度，按下式计算， d_1 和 d_2 如下图所示。



假如声源沿线附近有成排整齐排列的建筑物时，则可将附加项 $A_{\text{hous},2}$ 包括在内（假定这一项小于在同一位置上与建筑物平均高度等高的一个屏障插入损失）。 $A_{\text{hous},2}$ 按下式计算。

$$A_{\text{hous},2} = -10\lg(1-p)$$

式中： p ——沿声源纵向分布的建筑物正面总长度除以对应的声源长度，其值小于或等于 90%。

在进行预测计算时，建筑群衰减 A_{hous} 与地面效应引起的衰减 A_{gr} 通常只需考虑一项最主要的衰减。对于通过建筑群的声传播，一般不考虑地面效应引起的衰减 A_{gr} ；但地面效应引起的衰减 A_{gr} （假定预测点与声源之间不存在建筑群时的计算结果）大于建筑群衰减 A_{hous} 时，则不考虑建筑群插入损失 A_{hous} 。

③ 两侧建筑物的反射声修正值 (ΔL_3)

道路两侧建筑物反射影响因素的修正。当线路两侧建筑物间距小于总计算高度的30%时，其反射声修正量为：

两侧建筑物是反射面时：

$$\Delta L_3 = 4H_b/w \leq 3.2dB;$$

两侧建筑物是一般吸收性表面时：

$$\Delta L_3 = 2H_b/w \leq 1.6dB;$$

两侧建筑物全吸收性表面时：

$$\Delta L_3 \approx 0$$

式中：

ΔL_3 ——两侧建筑物的反射声修正量，dB；

w——线路两侧建筑物反射面的间距，m；

Hb——建筑物的平均高度，取线路两侧较低一侧高度平均值带入计算，m。

任何预测模型都有特定的适用条件，如果简单地套用模型，预测结果与实际噪声水平偏差很大。因此，根据类比道路交通噪声监测结果对所选用的预测模型进行校验与修正，以保证同样环境下监测结果与预测结果基本一致。本项目采用经过实测数据校验与修正后的模型进行预测。

类比情况如下表所示：

表 5-5 类比道路情况一览表

类比参数		类比道路 (康庄路)	拟建道路 (次干路段)	类比道路 (万寿路)	拟建道路 (主干路段)
道路等级		次干路	次干路	主干路	主干路
红线宽度 (m)		35	35	60	60
设计时速 (km/h)		40	40	50	50
车流量 (辆/h)	昼间	1080	1100 (近期)	1860	1819 (中期)
	夜间	580	584 (近期)	985	966 (中期)
监测 (预测) 值	昼间	64.5	64.7	67.3	67.1
	夜间	59.5	59.8	62.6	62.2

将拟建道路工程图纸进行优化处理后，取得进行环境噪声预测必须的地形、建筑、道路等参数，在 Predictor-lima 软件中建立预测模型，模型示意图如下图所示。

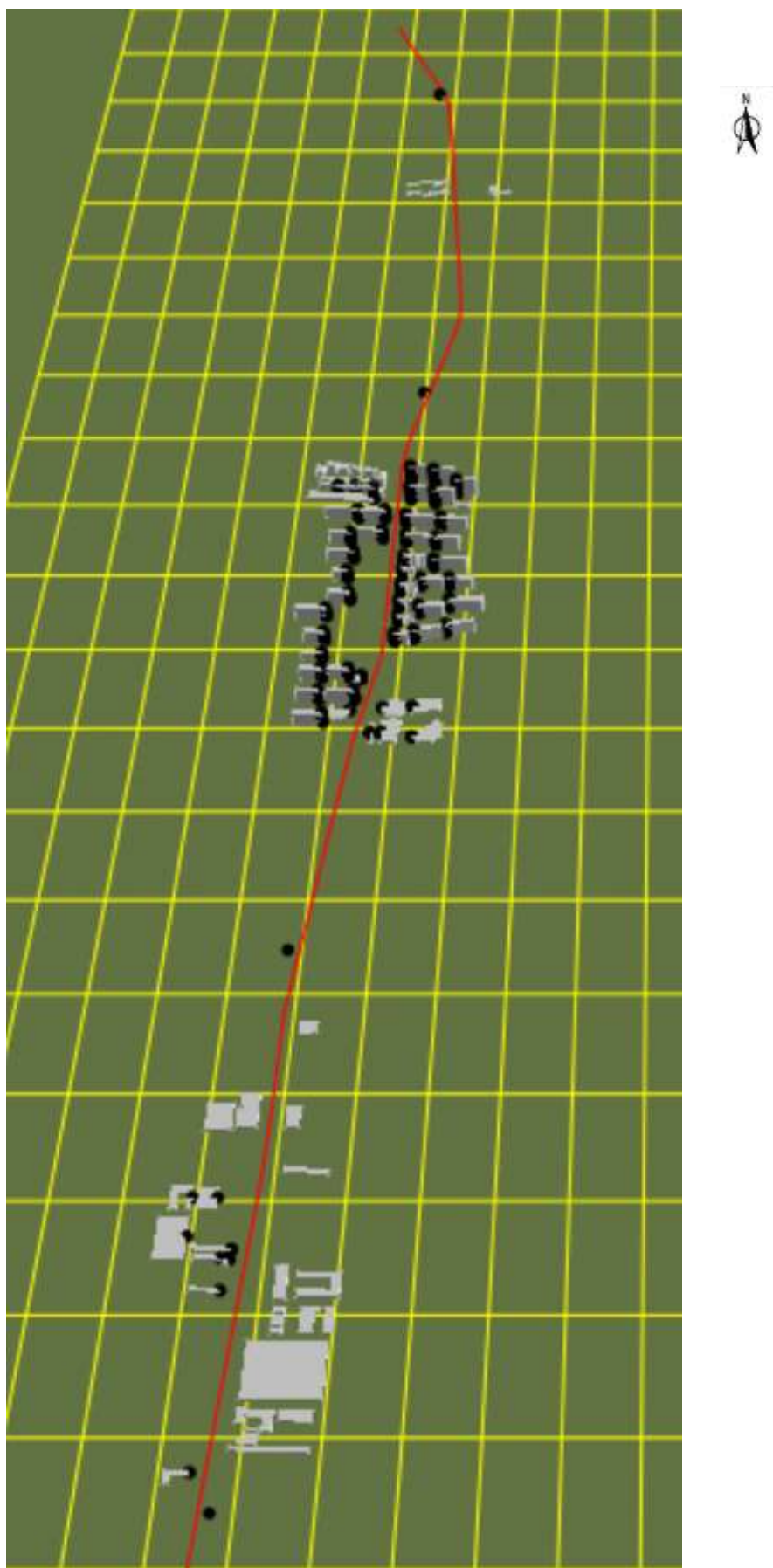


图 5-2 本项目噪声预测模型图

5.2.2 预测结果

1、各预测特征年交通噪声达标分析

表 5-6 各预测特征年不同距离交通噪声预测值 单位: dB (A)

路段	预测点与道路关系			2025 年		2031 年		2039 年	
	距红线 (m)	距中心 线 (m)	距边界 线 (m)	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
规划东坝路—和敬路	0	17.5	6	64.7	59.8	66.2	61.3	67.1	62.2
	10	27.5	16	59.3	54.4	60.8	55.9	61.7	56.8
	20	37.5	26	56.3	51.4	57.8	53.0	58.7	53.8
	30	47.5	36	54.5	49.6	56.0	51.2	56.9	52.0
	40	57.5	46	53.3	48.4	54.8	50.0	55.7	50.8
	50	67.5	56	52.3	47.4	53.8	49.0	54.7	49.8
	60	77.5	66	51.5	46.6	53.0	48.2	53.9	49.0
	70	87.5	76	50.8	45.9	52.3	47.5	53.2	48.3
	80	97.5	86	50.3	45.4	51.8	47.0	52.7	47.8
	90	107.5	96	49.8	44.9	51.3	46.5	52.2	47.3
	100	117.5	106	49.3	44.4	50.8	46.0	51.7	46.8
	130	147.5	136	48.2	43.3	49.7	44.9	50.6	45.7
	140	157.5	146	47.8	42.9	49.3	44.5	50.2	45.3
	150	167.5	156	47.5	42.6	49.0	44.2	49.9	45.0
和敬路—么家店路	0	30	9	65.6	60.7	67.1	62.2	68.0	63.1
	10	40	19	60.2	55.3	61.7	56.8	62.6	57.7
	20	50	29	57.2	52.3	58.7	53.8	59.6	54.7
	30	60	39	55.4	50.5	56.9	52.0	57.8	52.9
	40	70	49	54.2	49.3	55.7	50.8	56.6	51.7
	50	80	59	53.2	48.3	54.7	49.8	55.6	50.7
	60	90	69	52.4	47.5	53.9	49.0	54.8	49.9
	70	100	79	51.7	46.8	53.2	48.3	54.1	49.2
	80	110	89	51.2	46.3	52.7	47.8	53.6	48.7
	90	120	99	50.7	45.8	52.2	47.3	53.1	48.2
	100	130	109	50.2	45.3	51.7	46.8	52.6	47.7
	130	160	139	49.1	44.2	50.6	45.7	51.5	46.6
	170	200	179	47.9	43.0	49.4	44.5	50.3	45.4
	200	230	209	47.2	42.3	48.7	43.8	49.6	44.7

表 5-7 运营期道路达标控制距离（红线/中心线） 单位: m

道路名称		近期（2025 年）		中期（2031 年）		远期（2039 年）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
规划东坝路至和敬路	1 类区	28/45.5	89/106.5	35/52.5	127/144.5	47/64.5	150/167.5
	4a 类区	0/17.5	9/26.5	0/17.5	13/30.5	0/17.5	17/34.5
和敬路至么家店路	1 类区	34/64	107/137	46/76	150/180	56/86	185/215
	4a 类区	0/30	11/41	0/30	15/45	0/30	19/49

4a 类区：

本项目距道路红线沿以内区域，近、中、远期昼间交通噪声贡献值均满足 4a 类标准；其中规划东坝路至和敬路段，近、中、远期夜间交通噪声分别在距红线外沿 9m、13m 和 17m 处，和敬路至么家店路段，近、中、远期夜间交通噪声分别在距红线外沿 11m、15m 和 19m 处能达到 4a 类标准要求。

1 类区：

规划东坝路至和敬路段，近、中、远期昼间交通噪声分别在距红线外沿 28m、35m 和 47m 处，和敬路至么家店路段，近、中、远期昼间交通噪声分别在距红线外沿 34m、46m 和 56m 处能达到 1 类标准要求。

规划东坝路至和敬路段，近、中、远期夜间交通噪声分别在距红线外沿 89m、127m 和 150m 处，和敬路至么家店路段，近、中、远期夜间交通噪声分别在距红线外沿 107m、150m 和 185m 处能达到 1 类标准要求。

2、敏感目标预测结果

现状值的选取：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》7.1.2 评价范围内具有代表性的声环境保护目标的声环境质量现状需要现场监测，其余声环境保护目标的声环境质量现状可通过类比或现场监测结合模型计算给出。

因此，本项目除现状监测值外，其余敏感点处的现状值通过具有代表性的敏感目标实测噪声的验证并结合计算求得。

背景值的选取：

本项目环境敏感目标所处位置无现状路时，现状监测值即为背景值。无现状监测值的通过类比，或通过具有代表性的敏感目标实测噪声的验证并结合计算求得。

本项目背景值选取如下表所示：

表 5-7 背景值选取一览表

序号	敏感点名称		现状值		背景值		背景值选取说明
			昼间	夜间	昼间	夜间	
1	和光尘樾 15#	1F	43.1	39.1	43.1	39.1	本建筑位于后排，现状值和背景值类比 N1 和光尘樾 13#现状值和背景值
2		3F	43.7	39.7	43.7	39.7	
3		5F	42.1	39.5	42.1	39.5	
4		8F	41.7	39.2	41.7	39.2	
5	和光尘樾 14#	1F	43.1	39.1	43.1	39.1	本建筑位于后排，现状值即为监测值；类比 N1 和光尘樾 13#值
6		3F	43.7	39.7	43.7	39.7	
7		5F	42.1	39.5	42.1	39.5	
8		8F	41.7	39.2	41.7	39.2	
9	和光尘樾 13#	1F	43.1	39.1	43.1	39.1	现状实测点 N1；本建筑位于后排，现状值即为监测值
10		3F	43.7	39.7	43.7	39.7	
11		5F	42.1	39.5	42.1	39.5	
12		8F	41.7	39.2	41.7	39.2	
13	和光尘樾别墅群	1F	42.6	38.4	42.6	38.4	现状监测点 N2；本建筑位于后排，背景值即为监测值
14		3F	42.7	38.8	42.7	38.8	
15	华翰福园 A 区 6#	1F	57.3	46.8	56.4	46.1	现状监测点 N3；本建筑位于首排，背景值采用不受现状道路影响的 N4 华翰福园 A 区 4#监测值
16		3F	57.4	47.1	56.5	46.2	
17		5F	57.6	47.2	56.8	46.5	
18		7F	57.9	47.4	55.9	46.6	
19		10F	58	47.5	55.7	46.4	
20		15F	57.7	47	55.8	46.2	
21		20F	57	46.8	55.6	46.1	
22		25F	56.6	46.7	55.2	45.9	
23		29F	56.2	46.2	55.1	45.8	
24	华翰福园 A 区 4#	1F	56.4	46.1	56.4	46.1	现状监测点 N4；本建筑位于后排，现状值即为背景值
25		3F	56.5	46.2	56.5	46.2	
26		5F	56.8	46.5	56.8	46.5	
27		7F	55.9	46.6	55.9	46.6	
28		10F	55.7	46.4	55.7	46.4	
29		15F	55.8	46.2	55.8	46.2	
30		20F	55.6	46.1	55.6	46.1	
31		25F	55.2	45.9	55.2	45.9	
32		29F	54.8	45.6	54.8	45.6	
33	华翰福园 A 区 9#	1F	56.4	46.1	56.4	46.1	本建筑位于后排，现状值即为背景值；类比 N4 华翰福园 A 区 4#监测值
34		3F	56.5	46.2	56.5	46.2	
35		5F	56.8	46.5	56.8	46.5	
36		7F	55.9	46.6	55.9	46.6	
37		10F	55.7	46.4	55.7	46.4	

38		15F	55.8	46.2	55.8	46.2	
39		20F	55.6	46.1	55.6	46.1	
40		25F	55.2	45.9	55.2	45.9	
41		29F	54.8	45.6	54.8	45.6	
42	华翰福园 A 区 7#	1F	52.9	43.0	51.5	41.2	现状监测点 N5；本建筑位于首排，背景值采用不受现状道路影响的 N6 华翰福园 A 区 5#监测值
43		3F	53.5	43.6	51.7	41.7	
44		5F	54.3	43.9	51.8	41.4	
45		7F	54.6	44.2	51.7	41.2	
46		10F	53.5	44.4	51.6	41.1	
47		15F	52.9	44.3	51.4	41	
48		20F	52.3	43.9	51.3	40.9	
49		23F	52	43.5	50.9	40.9	
50	华翰福园 A 区 5#	1F	51.5	41.2	51.5	41.2	现状监测点 N6；本建筑位于后排，现状值即为背景值；
51		3F	51.7	41.7	51.7	41.7	
52		5F	51.8	41.4	51.8	41.4	
53		7F	51.7	41.2	51.7	41.2	
54		10F	51.6	41.1	51.6	41.1	
55		15F	51.4	41	51.4	41	
56		20F	51.3	40.9	51.3	40.9	
57		23F	50.9	40.9	50.9	40.9	
58	金驹家园 D 区 107#	1F	51.5	41.2	51.5	41.2	本建筑位于后排，现状值即为背景值；类比 N6 华翰福园 A 区 5#监测值
59		3F	51.7	41.7	51.7	41.7	
60		5F	51.8	41.4	51.8	41.4	
61		7F	51.7	41.2	51.7	41.2	
62		10F	51.6	41.1	51.6	41.1	
63		15F	51.4	41	51.4	41	
64	金驹家园 D 区 106#	1F	52.9	43.0	51.5	41.2	本建筑位于首排，由于现状道路车流量很小，交通噪声影响很小，现状值即为背景值；类比 N5 华翰福园 A 区 7#监测值和背景值
65		3F	53.5	43.6	51.7	41.7	
66		5F	54.3	43.9	51.8	41.4	
67		7F	54.6	44.2	51.7	41.2	
68		10F	53.5	44.4	51.6	41.1	
69		15F	52.9	44.3	51.4	41	
70	金驹家园 D 区 115#	1F	52	42.6	52	42.6	现状监测点 N8；本建筑位于后排，现状值即为背景值；
71		3F	52.1	42.7	52.1	42.7	
72		5F	52.3	42.9	52.3	42.9	
73		7F	52.6	42.5	52.6	42.5	
74		10F	51.8	42.2	51.8	42.2	
75		15F	51.2	42.1	51.2	42.1	
76		1F	53.4	43.5	52	42.6	

77	金驹家园 D 区 116#	3F	53.8	43.8	52.1	42.7	现状监测点 N7；本建筑位于首排，由于现状道路车辆影响，背景值采用后排不受影响的 N8 金驹家园 D 区 115#；
78		5F	54.1	43.7	52.3	42.9	
79		7F	53.9	43.5	52.6	42.5	
80		10F	53	43.3	51.8	42.2	
81		15F	52.9	43.2	51.2	42.1	
82	驹子房安置房 E01#	1F	52.9	43.0	51.5	41.2	本建筑位于首排，类比 N5 华翰福园 A 区 7#现状值和背景值
83		3F	53.5	43.6	51.7	41.7	
84		5F	54.3	43.9	51.8	41.4	
85		7F	54.6	44.2	51.7	41.2	
86		10F	53.5	44.4	51.6	41.1	
87		15F	52.9	44.3	51.4	41	
88	驹子房安置房 E02#	1F	51.5	41.2	51.5	41.2	本建筑位于后排，现状值即为背景值；类比 N6 华翰福园 A 区 5#现状值和背景值
89		3F	51.7	41.7	51.7	41.7	
90		5F	51.8	41.4	51.8	41.4	
91		7F	51.7	41.2	51.7	41.2	
92		10F	51.6	41.1	51.6	41.1	
93		15F	51.4	41	51.4	41	
94	驹子房安置房 E04#	1F	53.4	43.5	52	42.6	本建筑位于首排，类比 N7 金驹家园 D 区 116#现状值和背景值
95		3F	53.8	43.8	52.1	42.7	
96		5F	54.1	43.7	52.3	42.9	
97		7F	53.9	43.5	52.6	42.5	
98		10F	53	43.3	51.8	42.2	
99		15F	52.9	43.2	51.2	42.1	
100	驹子房安置房 E05#	1F	52	42.6	52	42.6	本建筑位于后排，现状值即为背景值；类比 N8 金驹家园 D 区 115#现状值和背景值
101		3F	52.1	42.7	52.1	42.7	
102		5F	52.3	42.9	52.3	42.9	
103		7F	52.6	42.5	52.6	42.5	
104		10F	51.8	42.2	51.8	42.2	
105		15F	51.2	42.1	51.2	42.1	
106	金泽家园 C 区 3#	1F	54.1	42.1	54.1	42.1	现状监测点 N9；本建筑距现状道路较远，受交通噪声影响很小，现状值即为背景值
107		3F	54.3	42.2	54.3	42.2	
108		5F	54.7	42.5	54.7	42.5	
109		7F	54.5	41.7	54.5	41.7	
110		10F	54.1	41.5	54.1	41.5	
111		15F	53.9	41.1	53.9	41.1	
112	金泽家园 C 区 5#	1F	51.2	39.9	51.2	39.9	现状监测点 N10；本建筑距现状道路较远，受交通噪声影响很小，现状值即为背景值
113		3F	51.4	40.2	51.4	40.2	
114		5F	51.7	40.3	51.7	40.3	
115		7F	51.4	39.7	51.4	39.7	

116		10F	50.8	39.5	50.8	39.5	
117		15F	50.6	39.3	50.6	39.3	
118	金泽家园 C 区 9#	1F	51.4	40.3	51.4	40.3	现状监测点 N11；本建筑距现状道路较远，受交通噪声影响很小，现状值即为背景值
119		3F	52.1	40.4	52.1	40.4	
120		5F	51.5	40.6	51.5	40.6	
121		7F	51.4	40.4	51.4	40.4	
122		10F	51.2	40.1	51.2	40.1	
123		15F	50.9	39.7	50.9	39.7	
124	金泽家园 C 区 8#	1F	51.4	40.3	51.4	40.3	本建筑距现状道路较远，受交通噪声影响很小，现状值即为背景值；类比 N11 金泽家园 C 区 9#现状值和背景值
125		3F	52.1	40.4	52.1	40.4	
126		5F	51.5	40.6	51.5	40.6	
127		7F	51.4	40.4	51.4	40.4	
128		10F	51.2	40.1	51.2	40.1	
129		15F	50.9	39.7	50.9	39.7	
130	金泽家园 B 区 315#	1F	51.4	40.3	51.4	40.3	本建筑距现状道路较远，受交通噪声影响很小，现状值即为背景值；类比 N11 金泽家园 C 区 9#现状值和背景值
131		3F	52.1	40.4	52.1	40.4	
132		5F	51.5	40.6	51.5	40.6	
133		7F	51.4	40.4	51.4	40.4	
134		10F	51.2	40.1	51.2	40.1	
135		15F	50.9	39.7	50.9	39.7	
136	金泽家园 B 区 316#	1F	52.3	40.1	52.3	40.1	本建筑距现状道路较远，受交通噪声影响很小，现状值即为背景值；类比 N14 金驹家园 F 区 209#现状值和背景值
137		3F	52.4	40.2	52.4	40.2	
138		5F	52.9	40.2	52.9	40.2	
139		7F	52.8	40.8	52.8	40.8	
140		10F	52.7	40.7	52.7	40.7	
141		15F	52	40.2	52	40.2	
142	金泽家园 B 区 320#	1F	65.2	50.5	65.2	50.5	本建筑离现状道路较远，主要受焦庄路（康各庄路）交通噪声影响，现状值即为背景值；类比 N16 金驹家园 F 区 221#现状值和背景值
143		3F	65.7	51.5	65.7	51.5	
144		5F	66.4	51.6	66.4	51.6	
145		7F	66.6	51.9	66.6	51.9	
146		10F	66.3	51.7	66.3	51.7	
147	金驹家园 F 区 203#	3F	52.7	43.2	52.4	40.2	现状监测点 N12；本建筑位于前排，受现状道路交通噪声影响，其背景值采用后排 N14 金驹家园 F 区 209#监测值作为背景值
148		5F	53	43.5	52.9	40.2	
149		7F	52.8	43.6	52.8	40.8	
150		10F	52.7	43.4	52.7	40.7	
151		15F	52.3	42.9	52	40.2	
152	金驹家园 F 区 202#	1F	52	42.6	52	42.6	本项目位于后排；类比 N8 金驹家园 D 区 115#监测值和背景值
153		3F	52.1	42.7	52.1	42.7	
154		5F	52.3	42.9	52.3	42.9	

155		7F	52.6	42.5	52.6	42.5	
156		10F	51.8	42.2	51.8	42.2	
157		15F	51.2	42.1	51.2	42.1	
158	金驹家园 F 区 205#	3F	52.7	43.2	52.4	40.2	现状监测点 N13：其背景值 采用后排 N14 金驹家园 F 区 209#监测值作为背景值
159		5F	53	43.5	52.9	40.2	
160		7F	52.8	43.6	52.8	40.8	
161		10F	52.7	43.4	52.7	40.7	
162		15F	52.3	42.9	52	40.2	
163	金驹家园 F 区 209#	1F	52.3	40.1	52.3	40.1	现状监测点 N14：本项目位 于后排，现状值即为背景 值；
164		3F	52.4	40.2	52.4	40.2	
165		5F	52.9	40.2	52.9	40.2	
166		7F	52.8	40.8	52.8	40.8	
167		10F	52.7	40.7	52.7	40.7	
168		15F	52	40.2	52	40.2	
169	金驹家园 F 区 208#	1F	52.3	40.1	52.3	40.1	本项目位于后排，现状监即 为背景值；类比 N14 金驹家 园 F 区 209#现状值和背景值
170		3F	52.4	40.2	52.4	40.2	
171		5F	52.9	40.2	52.9	40.2	
172		7F	52.8	40.8	52.8	40.8	
173		10F	52.7	40.7	52.7	40.7	
174		15F	52	40.2	52	40.2	
175	金驹家园 F 区 210#	3F	52.7	43.2	52.4	40.2	本项目位于首排，类比 N13 金驹家园 F 区 205#现状值和 背景值
176		5F	53	43.5	52.9	40.2	
177		7F	52.8	43.6	52.8	40.8	
178		10F	52.7	43.4	52.7	40.7	
179		15F	52.3	42.9	52	40.2	
180	金驹家园 F 区 211#	3F	52.7	43.2	52.4	40.2	本项目位于首排，类比 N13 金驹家园 F 区 205#现状值和 背景值
181		5F	53	43.5	52.9	40.2	
182		7F	52.8	43.6	52.8	40.8	
183		10F	52.7	43.4	52.7	40.7	
184		15F	52.3	42.9	52	40.2	
185	金驹家园 F 区 216#	1F	52.3	40.1	52.3	40.1	本项目位于后排，现状值即 为背景值；类比 N14 金驹家 园 F 区 209#现状值和背景值
186		3F	52.4	40.2	52.4	40.2	
187		5F	52.9	40.2	52.9	40.2	
188		7F	52.8	40.8	52.8	40.8	
189		10F	52.7	40.7	52.7	40.7	
190		15F	52	40.2	52	40.2	
191	金驹家园 F 区 215#	1F	52.3	40.1	52.3	40.1	本项目位于后排，现状值即 为背景值；类比 N14 金驹家 园 F 区 209#现状值和背景值
192		3F	52.4	40.2	52.4	40.2	
193		5F	52.9	40.2	52.9	40.2	

194		7F	52.8	40.8	52.8	40.8	
195		10F	52.7	40.7	52.7	40.7	
196		15F	52	40.2	52	40.2	
197	金驹家园 F 区 213#	3F	52.7	43.2	52.4	40.2	本项目位于首排，类比 N13 金驹家园 F 区 205#现状值和 背景值
198		5F	53	43.5	52.9	40.2	
199		7F	52.8	43.6	52.8	40.8	
200		10F	52.7	43.4	52.7	40.7	
201		15F	52.3	42.9	52	40.2	
202	金驹家园 F 区 222#	1F	65.3	52.7	65.2	50.5	现状监测点 N15；本建筑位 于首排，受现状道路交通噪 声影响，其背景值用 N16 金 驹家园 F 区 221#值
203		3F	65.7	53.1	65.7	51.5	
204		5F	66.4	52.8	66.4	51.6	
205		7F	66.3	52.5	66.6	51.9	
206		10F	66	52.2	66.3	51.7	
207		15F	65.5	52	65.9	51.1	
208	金驹家园 F 区 221#	1F	65.2	50.5	65.2	50.5	现状监测点 N16；本项目位 于后排，现状值即为背景 值；
209		3F	65.7	51.5	65.7	51.5	
210		5F	66.4	51.6	66.4	51.6	
211		7F	66.6	51.9	66.6	51.9	
212		10F	66.3	51.7	66.3	51.7	
213		15F	65.9	51.1	65.9	51.1	
214	金驹家园 F 区 220#	1F	65.2	50.5	65.2	50.5	本项目位于后排，现状值即 为背景值；类比 N16 金驹家 园 F 区 221#现状值和背景值
215		3F	65.7	51.5	65.7	51.5	
216		5F	66.4	51.6	66.4	51.6	
217		7F	66.6	51.9	66.6	51.9	
218		10F	66.3	51.7	66.3	51.7	
219		15F	65.9	51.1	65.9	51.1	
220	金泽家园 A 区 324#	1F	65.2	50.5	65.2	50.5	本项目位于后排，现状值即 为背景值；类比 N16 金驹家 园 F 区 221#现状值和背景值
221		3F	65.7	51.5	65.7	51.5	
222		5F	66.4	51.6	66.4	51.6	
223		7F	66.6	51.9	66.6	51.9	
224		10F	66.3	51.7	66.3	51.7	
225		13F	65.9	51.1	65.9	51.1	
226	金泽家园 A 区 323#	1F	65.2	50.5	65.2	50.5	本项目位于后排，现状值即 为背景值；类比 N16 金驹家 园 F 区 221#现状值和背景值
227		3F	65.7	51.5	65.7	51.5	
228		5F	66.4	51.6	66.4	51.6	
229		7F	66.6	51.9	66.6	51.9	
230		10F	66.3	51.7	66.3	51.7	
231		13F	65.9	51.1	65.9	51.1	
232		1F	65.3	52.7	65.3	52.7	

233	金泽家园 A 区 322#	3F	65.7	53.1	65.7	53.1	本项目位于首排，类比 N15 金驹家园 F 区 222#现状值和背景值
234		5F	66.4	52.8	66.4	52.8	
235		7F	66.3	52.5	66.3	52.5	
236		10F	66	52.2	66	52.2	
237	金泽家园 A 区 330#	1F	51.9	38.9	51.9	38.9	现状监测点 N18：本项目位于后排，现状值即为背景值；
238		3F	52.2	39.4	52.2	39.4	
239		5F	52.1	39.8	52.1	39.8	
240		7F	52.1	40.1	52.1	40.1	
241		10F	51.9	40.4	51.9	40.4	
242		15F	51.5	40.1	51.5	40.1	
243	金泽家园 A 区 329#	1F	53.8	41.3	51.9	38.9	现状监测点 N17：本建筑位于首排，背景值类比 N18 金泽家园 A 区 330#；
244		3F	53.9	41.3	52.2	39.4	
245		5F	54.3	41.7	52.1	39.8	
246		7F	54.5	41.8	52.1	40.1	
247		10F	54.3	41.6	51.9	40.4	
248		15F	53.9	41.4	51.5	40.1	
249	金泽家园 A 区 334#	1F	52.3	40.5	52.3	40.5	现状监测点 N19：本建筑距现状道路较远，现状值即为背景值
250		3F	52.8	40.9	52.8	40.9	
251		5F	53	40.9	53	40.9	
252		7F	53.8	40.6	53.8	40.6	
253		10F	53.1	40.4	53.1	40.4	
254		15F	52.2	40.2	52.2	40.2	
255	金泽家园 A 区幼 儿园	1F	53.8	41.3	51.9	38.9	本建筑位于首排，类比 N17 金泽家园 A 区 329#现状值和背景值
256		3F	53.9	41.3	52.2	39.4	
257	长友养老院 1#	1F	53.8	41.3	51.9	38.9	本建筑位于首排，类比 N17 金泽家园 A 区 329#现状值和背景值
258		3F	53.9	41.3	52.2	39.4	
259	长友养老院 2#	1F	53.8	41.3	51.9	38.9	本建筑位于首排，类比 N17 金泽家园 A 区 329#现状值和背景值
260		3F	53.9	41.3	52.2	39.4	
261	长友养老院 3#	1F	51.9	38.9	51.9	38.9	本建筑位于后排，类比 N18 金泽家园 A 区 330#现状值和背景值
262		3F	52.2	39.4	52.2	39.4	
263	长友养老院 4#	1F	51.9	38.9	51.9	38.9	本建筑位于后排，类比 N18 金泽家园 A 区 330#现状值和背景值
264		3F	52.2	39.4	52.2	39.4	
265	长友养老院 5#	1F	51.9	38.9	51.9	38.9	本建筑位于后排，类比 N18 金泽家园 A 区 330#现状值和背景值
266		3F	52.2	39.4	52.2	39.4	
267	石各庄村首排	1F	64.5	53.2	53.7	43.4	现状监测点 N20；背景值类比 N21 后排的现状值
268	石各庄村后排	1F	53.7	43.4	53.7	43.4	现状监测点 N21；本建筑位于后排，背景值取现状值

(1) 运营近期噪声预测结果见下表，噪声声级分布见下图。

表 5-8 声环境保护目标环境噪声预测结果[近期, 单位: dB(A)]

序号	敏感点名称		距道路(m)		现状值		背景值		贡献值		预测值		标准值		超标值		增加值	
			边界线	中心线	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	和光尘樾 15#	1F	182.5	194	43.1	39.1	43.1	39.1	25.9	20.9	43.2	39.2	55	45	/	/	0.1	0.1
2		3F	182.5	194	43.7	39.7	43.7	39.7	26.4	21.4	43.8	39.8	55	45	/	/	0.1	0.1
3		5F	182.5	194	42.1	39.5	42.1	39.5	28.6	23.6	42.3	39.6	55	45	/	/	0.2	0.1
4		8F	182.5	194	41.7	39.2	41.7	39.2	31	26	42.1	39.4	55	45	/	/	0.4	0.2
5	和光尘樾 14#	1F	116.5	128	43.1	39.1	43.1	39.1	29.3	24.3	43.3	39.2	55	45	/	/	0.2	0.1
6		3F	116.5	128	43.7	39.7	43.7	39.7	32.9	27.9	44.0	40.0	55	45	/	/	0.3	0.3
7		5F	116.5	128	42.1	39.5	42.1	39.5	39	34	43.8	40.6	55	45	/	/	1.7	1.1
8		8F	116.5	128	41.7	39.2	41.7	39.2	41.9	36.9	44.8	41.2	55	45	/	/	3.1	2.0
9	和光尘樾 13#	1F	51.5	63	43.1	39.1	43.1	39.1	49.5	44.5	50.4	45.6	55	45	/	0.6	7.3	6.5
10		3F	51.5	63	43.7	39.7	43.7	39.7	51.5	46.5	52.2	47.3	55	45	/	2.3	8.5	7.6
11		5F	51.5	63	42.1	39.5	42.1	39.5	52.7	47.7	53.1	48.3	55	45	/	3.3	11.0	8.8
12		8F	51.5	63	41.7	39.2	41.7	39.2	53.3	48.3	53.6	48.8	55	45	/	3.8	11.9	9.6
13	和光尘樾 别墅群	1F	43.5	55	42.6	38.4	42.6	38.4	53.9	48.9	54.2	49.3	55	45	/	4.3	11.6	10.9
14		3F	43.5	55	42.7	38.8	42.7	38.8	56.6	51.6	56.8	51.8	55	45	1.8	6.8	14.1	13.0
15	华翰福园 A 区 6#	1F	26.5	38	57.3	46.8	56.4	46.1	60	55	61.6	55.5	70	55	/	0.5	4.3	8.7
16		3F	26.5	38	57.4	47.1	56.5	46.2	62	57	63.1	57.3	70	55	/	2.3	5.7	10.2

17		5F	26.5	38	57.6	47.2	56.8	46.5	62.1	57.1	63.2	57.5	70	55	/	2.5	5.6	10.3
18		7F	26.5	38	57.9	47.4	55.9	46.6	61.9	56.9	62.9	57.3	70	55	/	2.3	5.0	9.9
19		10F	26.5	38	58	47.5	55.7	46.4	61.5	56.5	62.5	56.9	70	55	/	1.9	4.5	9.4
20		15F	26.5	38	57.7	47	55.8	46.2	60.3	55.3	61.6	55.8	70	55	/	0.8	3.9	8.8
21		20F	26.5	38	57	46.8	55.6	46.1	59.3	54.3	60.8	54.9	70	55	/	/	3.8	8.1
22		25F	26.5	38	56.6	46.7	55.2	45.9	58.8	53.8	60.4	54.5	70	55	/	/	3.8	7.8
23		29F	26.5	38	56.5	46.6	55.1	45.8	58.5	53.4	60.1	54.1	70	55	/	/	3.6	7.5
24	华翰福园 A 区 4#	1F	100.5	112	56.4	46.1	56.4	46.1	47	42	56.9	47.5	70	55	/	/	0.5	1.4
25		3F	100.5	112	56.5	46.2	56.5	46.2	48.8	43.8	57.2	48.2	70	55	/	/	0.7	2.0
26		5F	100.5	112	56.8	46.5	56.8	46.5	51.3	46.3	57.9	49.4	70	55	/	/	1.1	2.9
27		7F	100.5	112	55.9	46.6	55.9	46.6	52.2	47.2	57.4	49.9	70	55	/	/	1.5	3.3
28		10F	100.5	112	55.7	46.4	55.7	46.4	54.2	49.2	58.0	51.0	70	55	/	/	2.3	4.6
29		15F	100.5	112	55.8	46.2	55.8	46.2	54.1	49.1	58.0	50.9	70	55	/	/	2.2	4.7
30		20F	100.5	112	55.6	46.1	55.6	46.1	53.7	48.7	57.8	50.6	70	55	/	/	2.2	4.5
31	华翰福园 A 区 9#	25F	100.5	112	55.2	45.9	55.2	45.9	53.3	48.3	57.4	50.3	70	55	/	/	2.2	4.4
32		29F	100.5	112	55.1	45.8	55.1	45.8	52.9	47.5	57.1	49.7	70	55	/	/	2.0	3.9
33		1F	174.5	186	56.4	46.1	56.4	46.1	42	37	56.6	46.6	55	45	1.6	1.6	0.2	0.5
34		3F	174.5	186	56.5	46.2	56.5	46.2	42.9	37.9	56.7	46.8	55	45	1.7	1.8	0.2	0.6
35		5F	174.5	186	56.8	46.5	56.8	46.5	44.5	39.5	57.0	47.3	55	45	2.0	2.3	0.2	0.8

36		7F	174.5	186	55.9	46.6	55.9	46.6	46.6	41.6	56.4	47.8	55	45	1.4	2.8	0.5	1.2
37		10F	174.5	186	55.7	46.4	55.7	46.4	47.5	42.5	56.3	47.9	55	45	1.3	2.9	0.6	1.5
38		15F	174.5	186	55.8	46.2	55.8	46.2	49.1	44.1	56.6	48.3	55	45	1.6	3.3	0.8	2.1
39		20F	174.5	186	55.6	46.1	55.6	46.1	49	44	56.5	48.2	55	45	1.5	3.2	0.9	2.1
40		25F	174.5	186	55.2	45.9	55.2	45.9	48.9	43.9	56.1	48.0	55	45	1.1	3.0	0.9	2.1
41		29F	174.5	186	55.1	45.8	55.1	45.8	48.5	43.6	56.0	47.8	55	45	1.0	2.8	0.9	2.0
42	华翰福园 A 区 7#	1F	28.5	40	53.5	43.6	51.5	41.2	59.2	54.2	59.9	54.4	70	55	/	/	6.4	10.8
43		3F	28.5	40	53.9	43.8	51.7	41.7	61.4	56.4	61.8	56.5	70	55	/	1.5	7.9	12.7
44		5F	28.5	40	54.3	43.9	51.8	41.4	61.6	56.6	62.0	56.7	70	55	/	1.7	7.7	12.8
45		7F	28.5	40	54.6	44.2	51.7	41.2	61.5	56.5	61.9	56.6	70	55	/	1.6	7.3	12.4
46		10F	28.5	40	53.5	44.4	51.6	41.1	61.1	56.1	61.6	56.2	70	55	/	1.2	8.1	11.8
47		15F	28.5	40	52.9	44.3	51.4	41	60.2	55.2	60.7	55.4	70	55	/	0.4	7.8	11.1
48		20F	28.5	40	52.3	43.9	51.3	40.9	59.3	54.3	59.9	54.5	70	55	/	/	7.6	10.6
49		23F	28.5	40	52	43.5	50.9	40.9	58.8	53.8	59.5	54.0	70	55	/	/	7.5	10.5
50	华翰福园 A 区 5#	1F	107.5	119	51.5	41.2	51.5	41.2	51.6	46.6	54.6	47.7	55	45	/	2.7	3.1	6.5
51		3F	107.5	119	51.7	41.7	51.7	41.7	52.6	47.6	55.2	48.6	55	45	0.2	3.6	3.5	6.9
52		5F	107.5	119	51.8	41.4	51.8	41.4	54.2	49.2	56.2	49.9	55	45	1.2	4.9	4.4	8.5
53		7F	107.5	119	51.7	41.2	51.7	41.2	54.6	49.6	56.4	50.2	55	45	1.4	5.2	4.7	9.0
54		10F	107.5	119	51.6	41.1	51.6	41.1	54.8	49.8	56.5	50.3	55	45	1.5	5.3	4.9	9.2

55		15F	107.5	119	51.4	41	51.4	41	54.7	49.7	56.4	50.2	55	45	1.4	5.2	5.0	9.2
56		20F	107.5	119	51.3	40.9	51.3	40.9	54.4	49.4	56.1	50.0	55	45	1.1	5.0	4.8	9.1
57		23F	107.5	119	50.9	40.9	50.9	40.9	54.3	49.3	55.9	49.9	55	45	0.9	4.9	5.0	9.0
58	金驹家园 D 区 107#	1F	103.5	115	51.5	41.2	51.5	41.2	45.1	40.1	52.4	43.7	55	45	/	/	0.9	2.5
59		3F	103.5	115	51.7	41.7	51.7	41.7	46	41	52.7	44.4	55	45	/	/	1.0	2.7
60		5F	103.5	115	51.8	41.4	51.8	41.4	48.1	43.1	53.3	45.3	55	45	/	0.3	1.5	3.9
61		7F	103.5	115	51.7	41.2	51.7	41.2	49.4	44.4	53.7	46.1	55	45	/	1.1	2.0	4.9
62		10F	103.5	115	51.6	41.1	51.6	41.1	50.2	45.2	54.0	46.6	55	45	/	1.6	2.4	5.5
63		15F	103.5	115	51.4	41	51.4	41	50	44.5	53.8	46.1	55	45	/	1.1	2.4	5.1
64	金驹家园 D 区 106#	1F	22.5	34	53.5	43.6	51.5	41.2	60.9	55.9	61.4	56.0	70	55	/	1.0	7.9	12.4
65		3F	22.5	34	53.9	43.8	51.7	41.7	62.7	57.7	63.0	57.8	70	55	/	2.8	9.1	14.0
66		5F	22.5	34	54.3	43.9	51.8	41.4	62.7	57.7	63.0	57.8	70	55	/	2.8	8.7	13.9
67		7F	22.5	34	54.6	44.2	51.7	41.2	62.5	57.5	62.8	57.6	70	55	/	2.6	8.2	13.4
68		10F	22.5	34	53.5	44.4	51.6	41.1	62	57	62.4	57.1	70	55	/	2.1	8.9	12.7
69		15F	22.5	34	52.9	44.3	51.4	41	61	56	61.5	56.1	70	55	/	1.1	8.6	11.8
70	金驹家园 D 区 115#	1F	103.5	115	52	42.6	52	42.6	52.7	47.7	55.4	48.9	70	55	/	/	3.4	6.3
71		3F	103.5	115	52.1	42.7	52.1	42.7	53.4	48.4	55.8	49.4	70	55	/	/	3.7	6.7
72		5F	103.5	115	52.3	42.9	52.3	42.9	55	50	56.9	50.8	70	55	/	/	4.6	7.9
73		7F	103.5	115	52.6	42.5	52.6	42.5	55.7	50.7	57.4	51.3	70	55	/	/	4.8	8.8

74		10F	103.5	115	51.8	42.2	51.8	42.2	55.9	50.9	57.3	51.4	70	55	/	/	5.5	9.2
75		15F	103.5	115	51.2	42.1	51.2	42.1	55.7	50.7	57.0	51.3	70	55	/	/	5.8	9.2
76	金驹家园 D 区 116#	1F	22.5	34	53.4	43.5	52	42.6	60.9	55.9	61.4	56.1	70	55	/	1.1	8.0	12.6
77		3F	22.5	34	53.8	43.8	52.1	42.7	62.9	57.8	63.2	57.9	70	55	/	2.9	9.4	14.1
78		5F	22.5	34	54.1	43.7	52.3	42.9	63	57.9	63.4	58.0	70	55	/	3.0	9.3	14.3
79		7F	22.5	34	53.9	43.5	52.6	42.5	63.2	58	63.6	58.1	70	55	/	3.1	9.7	14.6
80		10F	22.5	34	53	43.3	51.8	42.2	62.4	57.4	62.8	57.5	70	55	/	2.5	9.8	14.2
81		15F	22.5	34	52.9	43.2	51.2	42.1	61.5	56.5	61.9	56.7	70	55	/	1.7	9.0	13.5
82	驹子房安 置房 E01#	1F	41.5	53	53.5	43.6	51.5	41.2	60.9	55.9	61.4	56.0	70	55	/	1.0	7.9	12.4
83		3F	41.5	53	53.9	43.8	51.7	41.7	62.8	57.8	63.1	57.9	70	55	/	2.9	9.2	14.1
84		5F	41.5	53	54.3	43.9	51.8	41.4	62.9	57.9	63.2	58.0	70	55	/	3.0	8.9	14.1
85		7F	41.5	53	54.6	44.2	51.7	41.2	62.6	57.6	62.9	57.7	70	55	/	2.7	8.3	13.5
86		10F	41.5	53	53.5	44.4	51.6	41.1	62.1	57.1	62.5	57.2	70	55	/	2.2	9.0	12.8
87		15F	41.5	53	52.9	44.3	51.4	41	61.1	56.1	61.5	56.2	70	55	/	1.2	8.6	11.9
88	驹子房安 置房 E02#	1F	155.5	167	51.5	41.2	51.5	41.2	45.3	40.3	52.4	43.8	55	45	/	/	0.9	2.6
89		3F	155.5	167	51.7	41.7	51.7	41.7	46	41	52.7	44.4	55	45	/	/	1.0	2.7
90		5F	155.5	167	51.8	41.4	51.8	41.4	47.7	42.7	53.2	45.1	55	45	/	0.1	1.4	3.7
91		7F	155.5	167	51.7	41.2	51.7	41.2	48.7	43.7	53.5	45.6	55	45	/	0.6	1.8	4.4
92		10F	155.5	167	51.6	41.1	51.6	41.1	48.8	43.8	53.4	45.7	55	45	/	0.7	1.8	4.6

93		15F	155.5	167	51.4	41	51.4	41	48.6	43.6	53.2	45.5	55	45	/	0.5	1.8	4.5
94	驹子房安置房 E04#	1F	41.5	53	53.4	43.5	52	42.6	60.3	55.3	60.9	55.5	70	55	/	0.5	7.5	12.0
95		3F	41.5	53	53.8	43.8	52.1	42.7	62.7	57.7	63.1	57.8	70	55	/	2.8	9.3	14.0
96		5F	41.5	53	54.1	43.7	52.3	42.9	62.9	57.9	63.3	58.0	70	55	/	3.0	9.2	14.3
97		7F	41.5	53	53.9	43.5	52.6	42.5	62.7	57.7	63.1	57.8	70	55	/	2.8	9.2	14.3
98		10F	41.5	53	53	43.3	51.8	42.2	62.4	57.4	62.8	57.5	70	55	/	2.5	9.8	14.2
99		15F	41.5	53	52.9	43.2	51.2	42.1	61.6	56.6	62.0	56.8	70	55	/	1.8	9.1	13.6
100	驹子房安置房 E05#	1F	155.5	167	52	42.6	52	42.6	48.6	43.6	53.6	46.1	70	55	/	/	1.6	3.5
101		3F	155.5	167	52.1	42.7	52.1	42.7	49.7	44.7	54.1	46.8	70	55	/	/	2.0	4.1
102		5F	155.5	167	52.3	42.9	52.3	42.9	51.7	46.7	55.0	48.2	70	55	/	/	2.7	5.3
103		7F	155.5	167	52.6	42.5	52.6	42.5	52.1	47.1	55.4	48.4	70	55	/	/	2.8	5.9
104		10F	155.5	167	51.8	42.2	51.8	42.2	52.2	47.2	55.0	48.4	70	55	/	/	3.2	6.2
105		15F	155.5	167	51.2	42.1	51.2	42.1	52	47	54.6	48.2	70	55	/	/	3.4	6.1
106	金泽家园 C 区 3#	1F	97	118	54.1	42.1	54.1	42.1	56.9	52	58.7	52.4	70	55	/	/	4.6	10.3
107		3F	97	118	54.3	42.2	54.3	42.2	58	53.1	59.5	53.4	70	55	/	/	5.2	11.2
108		5F	97	118	54.7	42.5	54.7	42.5	59.7	54.8	60.9	55.0	70	55	/	/	6.2	12.5
109		7F	97	118	54.5	41.7	54.5	41.7	60	55.1	61.1	55.3	70	55	/	0.3	6.6	13.6
110		10F	97	118	54.1	41.5	54.1	41.5	59.8	54.9	60.8	55.1	70	55	/	0.1	6.7	13.6
111		15F	97	118	53.9	41.1	53.9	41.1	59.7	54.8	60.7	55.0	70	55	/	/	6.8	13.9

112	金泽家园 C 区 5#	1F	107	128	51.2	39.9	51.2	39.9	57.5	52.6	58.4	52.8	55	45	3.4	7.8	7.2	12.9
113		3F	107	128	51.4	40.2	51.4	40.2	58.3	53.4	59.1	53.6	55	45	4.1	8.6	7.7	13.4
114		5F	107	128	51.7	40.3	51.7	40.3	60	55.1	60.6	55.2	55	45	5.6	10.2	8.9	14.9
115		7F	107	128	51.4	39.7	51.4	39.7	60.5	55.6	61.0	55.7	55	45	6.0	10.7	9.6	16.0
116		10F	107	128	50.8	39.5	50.8	39.5	60.4	55.3	60.9	55.4	55	45	5.9	10.4	10.1	15.9
117		15F	107	128	50.6	39.3	50.6	39.3	60.1	55.2	60.6	55.3	55	45	5.6	10.3	10.0	16.0
118	金泽家园 C 区 9#	1F	94	115	51.4	40.3	51.4	40.3	58.2	53.3	59.0	53.5	55	45	4.0	8.5	7.6	13.2
119		3F	94	115	52.1	40.4	52.1	40.4	59.2	54.3	60.0	54.5	55	45	5.0	9.5	7.9	14.1
120		5F	94	115	51.5	40.6	51.5	40.6	60.9	56	61.4	56.1	55	45	6.4	11.1	9.9	15.5
121		7F	94	115	51.4	40.4	51.4	40.4	61.3	56.4	61.7	56.5	55	45	6.7	11.5	10.3	16.1
122		10F	94	115	51.2	40.1	51.2	40.1	60.9	56	61.3	56.1	55	45	6.3	11.1	10.1	16.0
123		15F	94	115	50.9	39.7	50.9	39.7	60.8	55.9	61.2	56.0	55	45	6.2	11.0	10.3	16.3
124	金泽家园 C 区 8#	1F	172	193	51.4	40.3	51.4	40.3	48.1	40.2	53.1	43.3	55	45	/	/	1.7	3.0
125		3F	172	193	52.1	40.4	52.1	40.4	48.7	40.9	53.7	43.7	55	45	/	/	1.6	3.3
126		5F	172	193	51.5	40.6	51.5	40.6	49.1	41.9	53.5	44.3	55	45	/	/	2.0	3.7
127		7F	172	193	51.4	40.4	51.4	40.4	51.3	42.8	54.4	44.8	55	45	/	/	3.0	4.4
128		10F	172	193	51.2	40.1	51.2	40.1	50.9	42.4	54.1	44.4	55	45	/	/	2.9	4.3
129		15F	172	193	50.9	39.7	50.9	39.7	49.8	41.3	53.4	43.6	55	45	/	/	2.5	3.9
130		1F	160	181	51.4	40.3	51.4	40.3	54.8	49.9	56.4	50.4	55	45	1.4	5.4	5.0	10.1

131	金泽家园 B 区 315#	3F	160	181	52.1	40.4	52.1	40.4	55.1	50.2	56.9	50.6	55	45	1.9	5.6	4.8	10.2
132		5F	160	181	51.5	40.6	51.5	40.6	56.4	51.5	57.6	51.8	55	45	2.6	6.8	6.1	11.2
133		7F	160	181	51.4	40.4	51.4	40.4	57.7	52.8	58.6	53.0	55	45	3.6	8.0	7.2	12.6
134		10F	160	181	51.2	40.1	51.2	40.1	58.1	53.2	58.9	53.4	55	45	3.9	8.4	7.7	13.3
135		15F	160	181	50.9	39.7	50.9	39.7	57.5	52.6	58.4	52.8	55	45	3.4	7.8	7.5	13.1
136	金泽家园 B 区 316#	1F	156	177	52.3	40.8	52.3	40.8	54.9	50	56.8	50.5	55	45	1.8	5.5	4.5	9.7
137		3F	156	177	52.4	40.2	52.4	40.2	55.3	50.4	57.1	50.8	55	45	2.1	5.8	4.7	10.6
138		5F	156	177	52.9	40.2	52.9	40.2	56.6	51.7	58.1	52.0	55	45	3.1	7.0	5.2	11.8
139		7F	156	177	52.8	40.8	52.8	40.8	57.8	52.9	59.0	53.2	55	45	4.0	8.2	6.2	12.4
140		10F	156	177	52.7	40.7	52.7	40.7	58.1	53.2	59.2	53.4	55	45	4.2	8.4	6.5	12.7
141		15F	156	177	52	40.2	52	40.2	57.9	53	58.9	53.2	55	45	3.9	8.2	6.9	13.0
142	金泽家园 B 区 320#	1F	157	178	65.2	50.5	65.2	50.5	54	49.1	65.5	52.9	70	55	/	/	0.3	2.4
143		3F	157	178	65.7	51.5	65.7	51.5	54.4	49.5	66.0	53.6	70	55	/	/	0.3	2.1
144		5F	157	178	66.4	51.6	66.4	51.6	55.8	50.9	66.8	54.3	70	55	/	/	0.4	2.7
145		7F	157	178	66.6	51.9	66.6	51.9	56.9	52	67.0	55.0	70	55	/	/	0.4	3.1
146		10F	157	178	66.3	51.7	66.3	51.7	57.2	52.3	66.8	55.0	70	55	/	/	0.5	3.3
147	金驹家园 F 区 203#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	66.1	61.1	66.3	61.1	70	55	/	6.1	13.6	17.9
148		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	66.2	61.2	66.4	61.2	70	55	/	6.2	13.4	17.7
149		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	66.4	61.4	66.6	61.4	70	55	/	6.4	13.8	17.8

150		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	65.6	60.7	65.8	60.7	70	55	/	5.7	13.1	17.3
151		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	64.7	59.8	64.9	59.8	70	55	/	4.8	12.6	16.9
152	金驹家园 F 区 202#	1F	115	136	52	42.6	52	42.6	46.8	41.9	53.1	45.3	70	55	/	/	1.1	2.7
153		3F	115	136	52.1	42.7	52.1	42.7	48.3	43.4	53.6	46.1	70	55	/	/	1.5	3.4
154		5F	115	136	52.3	42.9	52.3	42.9	51.1	46.2	54.8	47.9	70	55	/	/	2.5	5.0
155		7F	115	136	52.6	42.5	52.6	42.5	52.2	47.3	55.4	48.5	70	55	/	/	2.8	6.0
156		10F	115	136	51.8	42.2	51.8	42.2	52.1	46.2	55.0	47.7	70	55	/	/	3.2	5.5
157		15F	115	136	51.2	42.1	51.2	42.1	52	45.8	54.6	47.3	70	55	/	/	3.4	5.2
158	金驹家园 F 区 205#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	65.9	61.4	66.1	61.4	70	55	/	6.4	13.4	18.2
159		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	66.3	61.5	66.5	61.5	70	55	/	6.5	13.5	18.0
160		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	66.5	61.7	66.7	61.7	70	55	/	6.7	13.9	18.1
161		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	65.9	61	66.1	61.0	70	55	/	6.0	13.4	17.6
162		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	64.9	60	65.1	60.0	70	55	/	5.0	12.8	17.1
163	金驹家园 F 区 209#	1F	78	99	52.3	40.8	52.3	40.8	51.5	46.6	54.9	47.6	55	45	/	2.6	2.6	6.8
164		3F	78	99	52.4	40.2	52.4	40.2	54.4	49.5	56.5	50.0	55	45	1.5	5.0	4.1	9.8
165		5F	78	99	52.9	40.2	52.9	40.2	56.9	52	58.4	52.3	55	45	3.4	7.3	5.5	12.1
166		7F	78	99	52.8	40.8	52.8	40.8	59.1	54.2	60.0	54.4	55	45	5.0	9.4	7.2	13.6
167		10F	78	99	52.7	40.7	52.7	40.7	59.3	54.4	60.2	54.6	55	45	5.2	9.6	7.5	13.9
168		15F	78	99	52	40.2	52	40.2	59	54.1	59.8	54.3	55	45	4.8	9.3	7.8	14.1

169	金驹家园 F 区 208#	1F	169	190	52.3	40.8	52.3	40.8	36.3	31.4	52.4	41.3	55	45	/	/	0.1	0.5
170		3F	169	190	52.4	40.2	52.4	40.2	37.9	33	52.6	41.0	55	45	/	/	0.2	0.8
171		5F	169	190	52.9	40.2	52.9	40.2	39.8	34.9	53.1	41.3	55	45	/	/	0.2	1.1
172		7F	169	190	52.8	40.8	52.8	40.8	41.5	36.6	53.1	42.2	55	45	/	/	0.3	1.4
173		10F	169	190	52.7	40.7	52.7	40.7	43.6	37.7	53.2	42.5	55	45	/	/	0.5	1.8
174		15F	169	190	52	40.2	52	40.2	42.8	36.4	52.5	41.7	55	45	/	/	0.5	1.5
175	金驹家园 F 区 210#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	64.8	60.4	65.0	60.4	70	55	/	5.4	12.3	17.2
176		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	65.7	61.2	65.9	61.2	70	55	/	6.2	12.9	17.7
177		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	65.9	61.4	66.1	61.4	70	55	/	6.4	13.3	17.8
178		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	66.3	61.5	66.5	61.5	70	55	/	6.5	13.8	18.1
179		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	64.9	60	65.1	60.0	70	55	/	5.0	12.8	17.1
180	金驹家园 F 区 211#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	64.7	60.8	64.9	60.8	70	55	/	5.8	12.2	17.6
181		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	65.8	61.7	66.0	61.7	70	55	/	6.7	13.0	18.2
182		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	66.7	61.8	66.9	61.8	70	55	/	6.8	14.1	18.2
183		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	66.2	61.3	66.4	61.3	70	55	/	6.3	13.7	17.9
184		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	65.3	60.4	65.5	60.4	70	55	/	5.4	13.2	17.5
185	金驹家园 F 区 216#	1F	174	195	52.3	40.8	52.3	40.8	36.1	31.2	52.4	41.3	55	45	/	/	0.1	0.5
186		3F	174	195	52.4	40.2	52.4	40.2	37.8	32.8	52.5	40.9	55	45	/	/	0.1	0.7
187		5F	174	195	52.9	40.2	52.9	40.2	39.7	34.7	53.1	41.3	55	45	/	/	0.2	1.1

188		7F	174	195	52.8	40.8	52.8	40.8	41.2	36.6	53.1	42.2	55	45	/	/	0.3	1.4
189		10F	174	195	52.7	40.7	52.7	40.7	43.4	37.8	53.2	42.5	55	45	/	/	0.5	1.8
190		15F	174	195	52	40.2	52	40.2	42.7	36.1	52.5	41.6	55	45	/	/	0.5	1.4
191	金驹家园 F 区 215#	1F	79	100	52.3	40.8	52.3	40.8	41.7	36.8	52.7	42.3	55	45	/	/	0.4	1.5
192		3F	79	100	52.4	40.2	52.4	40.2	49.7	44.8	54.3	46.1	55	45	/	1.1	1.9	5.9
193		5F	79	100	52.9	40.2	52.9	40.2	54.4	49.5	56.7	50.0	55	45	1.7	5.0	3.8	9.8
194		7F	79	100	52.8	40.8	52.8	40.8	58.7	53.8	59.7	54.0	55	45	4.7	9.0	6.9	13.2
195		10F	79	100	52.7	40.7	52.7	40.7	58.9	54	59.8	54.2	55	45	4.8	9.2	7.1	13.5
196		15F	79	100	52	40.2	52	40.2	58.6	53.7	59.5	53.9	55	45	4.5	8.9	7.5	13.7
197	金驹家园 F 区 213#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	65.4	60.2	65.6	60.2	70	55	/	5.2	12.9	17.0
198		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	65.7	60.4	65.9	60.4	70	55	/	5.4	12.9	16.9
199		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	65.9	61	66.1	61.0	70	55	/	6.0	13.3	17.4
200		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	66.4	61.5	66.6	61.5	70	55	/	6.5	13.9	18.1
201		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	65	60.1	65.2	60.1	70	55	/	5.1	12.9	17.2
202	金驹家园 F 区 222#	1F	19	40	65.3	52.7	65.2	50.5	65.8	60.9	68.5	61.3	70	55	/	6.3	3.2	8.6
203		3F	19	40	65.7	53.1	65.7	51.5	67.1	62.7	69.5	63.0	70	55	/	8.0	3.8	9.9
204		5F	19	40	66.4	52.8	66.4	51.6	67.8	62.9	70.2	63.2	70	55	0.2	8.2	3.8	10.4
205		7F	19	40	66.3	52.5	66.6	51.9	67.5	62.6	70.1	63.0	70	55	0.1	8.0	3.8	10.5
206		10F	19	40	66	52.2	66.3	51.7	67	62.1	69.7	62.5	70	55	/	7.5	3.7	10.3

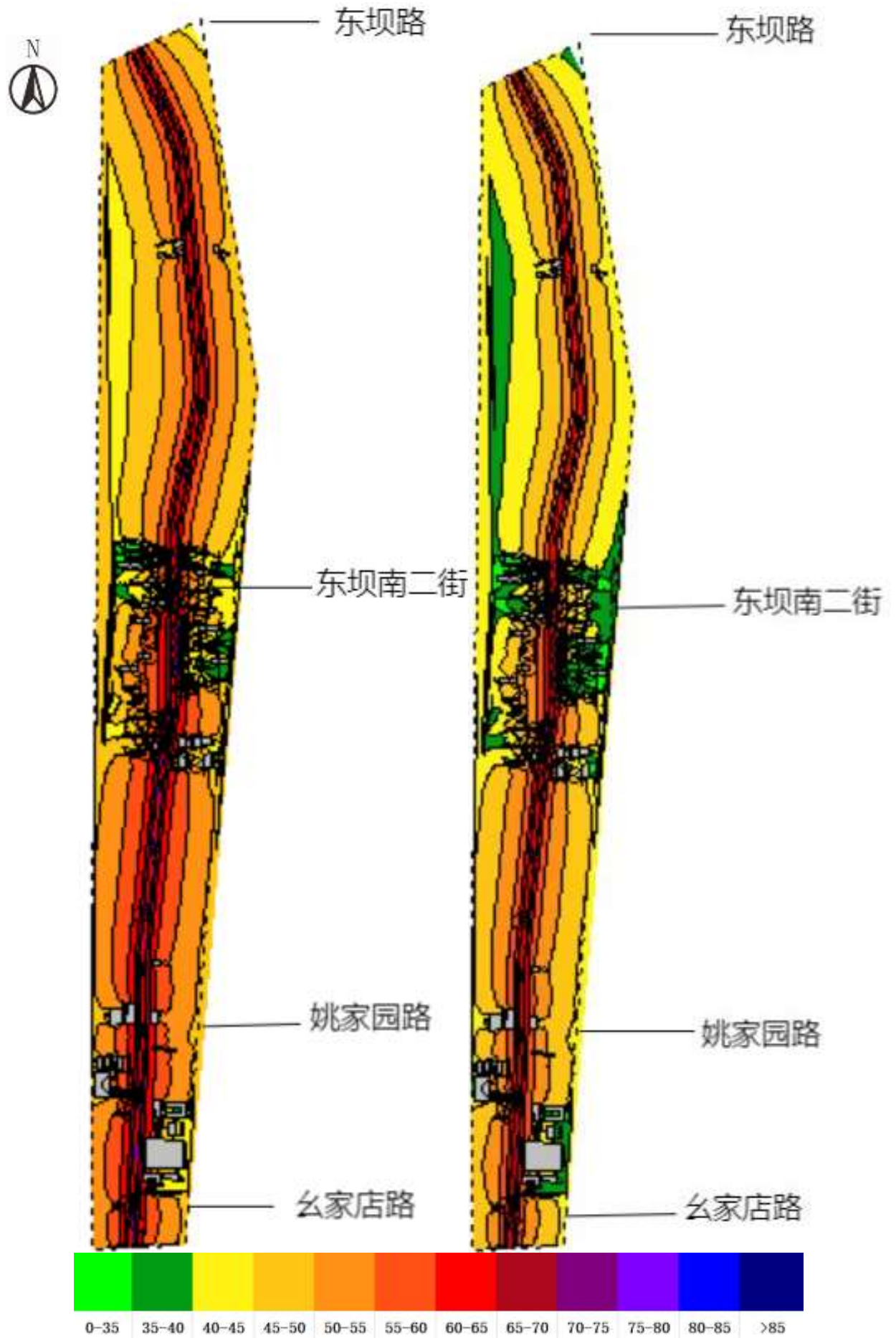
207		15F	19	40	65.5	52	65.9	51.1	66	61.1	69.0	61.5	70	55	/	6.5	3.5	9.5
208	金驹家园 F 区 221#	1F	78	99	65.2	50.5	65.2	50.5	54.5	49.6	65.6	53.1	70	55	/	/	0.4	2.6
209		3F	78	99	65.7	51.5	65.7	51.5	57.1	52.2	66.3	54.9	70	55	/	/	0.6	3.4
210		5F	78	99	66.4	51.6	66.4	51.6	58.9	54	67.1	56.0	70	55	/	1.0	0.7	4.4
211		7F	78	99	66.6	51.9	66.6	51.9	59.8	54.9	67.4	56.7	70	55	/	1.7	0.8	4.8
212		10F	78	99	66.3	51.7	66.3	51.7	60	55.1	67.2	56.7	70	55	/	1.7	0.9	5.0
213		15F	78	99	65.9	51.1	65.9	51.1	59.7	54.8	66.8	56.3	70	55	/	1.3	0.9	5.2
214	金驹家园 F 区 220#	1F	169	190	65.2	50.5	65.2	50.5	39.9	35	65.2	50.6	70	55	/	/	0.0	0.1
215		3F	169	190	65.7	51.5	65.7	51.5	42.8	37.9	65.7	51.7	70	55	/	/	0.0	0.2
216		5F	169	190	66.4	51.6	66.4	51.6	45.4	40.5	66.4	51.9	70	55	/	/	0.0	0.3
217		7F	169	190	66.6	51.9	66.6	51.9	48.4	43.5	66.7	52.5	70	55	/	/	0.1	0.6
218		10F	169	190	66.3	51.7	66.3	51.7	49.8	44.9	66.4	52.5	70	55	/	/	0.1	0.8
219		15F	169	190	65.9	51.1	65.9	51.1	49.6	44.2	66.0	51.9	70	55	/	/	0.1	0.8
220	金泽家园 A 区 324#	1F	134	155	65.2	50.5	65.2	50.5	52	47.1	65.4	52.1	70	55	/	/	0.2	1.6
221		3F	134	155	65.7	51.5	65.7	51.5	52.4	47.5	65.9	53.0	70	55	/	/	0.2	1.5
222		5F	134	155	66.4	51.6	66.4	51.6	53.8	48.9	66.6	53.5	70	55	/	/	0.2	1.9
223		7F	134	155	66.6	51.9	66.6	51.9	54.8	49.1	66.9	53.7	70	55	/	/	0.3	1.8
224		10F	134	155	66.3	51.7	66.3	51.7	55.3	49.8	66.6	53.9	70	55	/	/	0.3	2.2
225		13F	134	155	65.9	51.1	65.9	51.1	55.1	49.2	66.2	53.3	70	55	/	/	0.3	2.2

226	金泽家园 A 区 323#	1F	55	76	65.2	50.5	65.2	50.5	55.6	50.7	65.7	53.6	70	55	/	/	0.5	3.1
227		3F	55	76	65.7	51.5	65.7	51.5	56.8	51.7	66.2	54.6	70	55	/	/	0.5	3.1
228		5F	55	76	66.4	51.6	66.4	51.6	58.3	53.4	67.0	55.6	70	55	/	0.6	0.6	4.0
229		7F	55	76	66.6	51.9	66.6	51.9	58.7	53.8	67.3	56.0	70	55	/	1.0	0.7	4.1
230		10F	55	76	66.3	51.7	66.3	51.7	58.9	54	67.0	56.0	70	55	/	1.0	0.7	4.3
231		13F	55	76	65.9	51.1	65.9	51.1	58.7	53.7	66.7	55.6	70	55	/	0.6	0.8	4.5
232	金泽家园 A 区 322#	1F	14	35	65.3	52.7	65.3	52.7	66.1	61.2	68.7	61.8	70	55	/	6.8	3.4	9.1
233		3F	14	35	65.7	53.1	65.7	53.1	67.2	62.1	69.5	62.6	70	55	/	7.6	3.8	9.5
234		5F	14	35	66.4	52.8	66.4	52.8	67.7	62.8	70.1	63.2	70	55	0.1	8.2	3.7	10.4
235		7F	14	35	66.3	52.5	66.3	52.5	68	63.1	70.2	63.5	70	55	0.2	8.5	3.9	11.0
236		10F	14	35	66	52.2	66	52.2	67.3	62.4	69.7	62.8	70	55	/	7.8	3.7	10.6
237	金泽家园 A 区 330#	1F	118	139	51.9	38.9	51.9	38.9	45.9	41	52.9	43.1	55	45	/	/	1.0	4.2
238		3F	118	139	52.2	39.4	52.2	39.4	47.1	42.2	53.4	44.0	55	45	/	/	1.2	4.6
239		5F	118	139	52.1	39.8	52.1	39.8	48	43.1	53.5	44.8	55	45	/	/	1.4	5.0
240		7F	118	139	52.1	40.1	52.1	40.1	50.8	45.9	54.5	46.9	55	45	/	1.9	2.4	6.8
241		10F	118	139	51.9	40.4	51.9	40.4	53.6	48.7	55.8	49.3	55	45	0.8	4.3	3.9	8.9
242		15F	118	139	51.5	40.1	51.5	40.1	53.3	48.4	55.5	49.0	55	45	0.5	4.0	4.0	8.9
243	金泽家园 A 区 329#	1F	15	36	53.8	41.3	51.9	38.9	65.5	60.6	65.7	60.6	70	55	/	5.6	11.9	19.3
244		3F	15	36	53.9	41.3	52.2	39.4	66.1	61.2	66.3	61.2	70	55	/	6.2	12.4	19.9

245		5F	15	36	54.3	41.7	52.1	39.8	67.8	62.8	67.9	62.8	70	55	/	7.8	13.6	21.1
246		7F	15	36	54.5	41.8	52.1	40.1	67.9	63	68.0	63.0	70	55	/	8.0	13.5	21.2
247		10F	15	36	54.3	41.6	51.9	40.4	67.6	62.7	67.7	62.7	70	55	/	7.7	13.4	21.1
248		15F	15	36	53.9	41.4	51.5	40.1	67.1	62.2	67.2	62.2	70	55	/	7.2	13.3	20.8
249	金泽家园 A 区 334#	1F	74	95	52.3	40.5	52.3	40.5	56.4	51.3	57.8	51.6	55	45	2.8	6.6	5.5	11.1
250		3F	74	95	52.8	40.9	52.8	40.9	57.3	52.4	58.6	52.7	55	45	3.6	7.7	5.8	11.8
251		5F	74	95	53	40.9	53	40.9	58.8	53.9	59.8	54.1	55	45	4.8	9.1	6.8	13.2
252		7F	74	95	53.8	40.6	53.8	40.6	60.4	55.5	61.3	55.6	55	45	6.3	10.6	7.5	15.0
253		10F	74	95	53.1	40.4	53.1	40.4	60.8	55.9	61.5	56.0	55	45	6.5	11.0	8.4	15.6
254		15F	74	95	52.2	40.2	52.2	40.2	60.2	55.3	60.8	55.4	55	45	5.8	10.4	8.6	15.2
255	金泽家园 A 区幼儿 园	1F	15	36	53.8	41.3	51.9	38.9	65.4	/	65.6	/	60	/	5.6	/	11.8	/
256		3F	15	36	53.9	41.3	52.2	39.4	67.4	/	67.5	/	60	/	7.5	/	13.6	/
257	长友养老 院 1#	1F	16	37	53.8	41.3	51.9	38.9	64.2	59.3	64.4	59.3	60	50	4.4	9.3	10.6	18.0
258		3F	16	37	53.9	41.3	52.2	39.4	66.5	61.6	66.7	61.6	60	50	6.7	11.6	12.8	20.3
259	长友养老 院 2#	1F	37	58	53.8	41.3	51.9	38.9	62.8	57.9	63.1	58.0	60	50	3.1	8.0	9.3	16.7
260		3F	37	58	53.9	41.3	52.2	39.4	65.4	60.5	65.6	60.5	60	50	5.6	10.5	11.7	19.2
261	长友养老 院 3#	1F	48	69	51.9	38.9	51.9	38.9	54.4	49.5	56.3	49.9	60	50	/	/	4.4	11.0
262		3F	48	69	52.2	39.4	52.2	39.4	55.6	50.7	57.2	51.0	60	50	/	1.0	5.0	11.6
263		1F	117	138	51.9	38.9	51.9	38.9	52.3	47.4	55.1	48.0	55	45	0.1	3.0	3.2	9.1

264	长友养老院 4#	3F	117	138	52.2	39.4	52.2	39.4	52.9	48	55.6	48.6	55	45	0.6	3.6	3.4	9.2
265	长友养老院 5#	1F	147	168	51.9	38.9	51.9	38.9	49.3	44.4	53.8	45.5	55	45	/	0.5	1.9	6.6
266		3F	147	168	52.2	39.4	52.2	39.4	50.1	45.2	54.3	46.2	55	45	/	1.2	2.1	6.8
267	石各庄村首排	1F	20	45	64.5	53.2	53.7	43.4	64.8	59.9	65.1	60.0	70	55	/	5.0	0.6	6.8
268	石各庄村后排	1F	51	76	53.7	43.4	53.7	43.4	63.5	58.6	63.9	58.7	55	45	8.9	13.7	10.2	15.3

注：金泽家园 A 区幼儿园夜间无教学、住宿活动，未预测



二维昼间预测图

二维夜间预测图

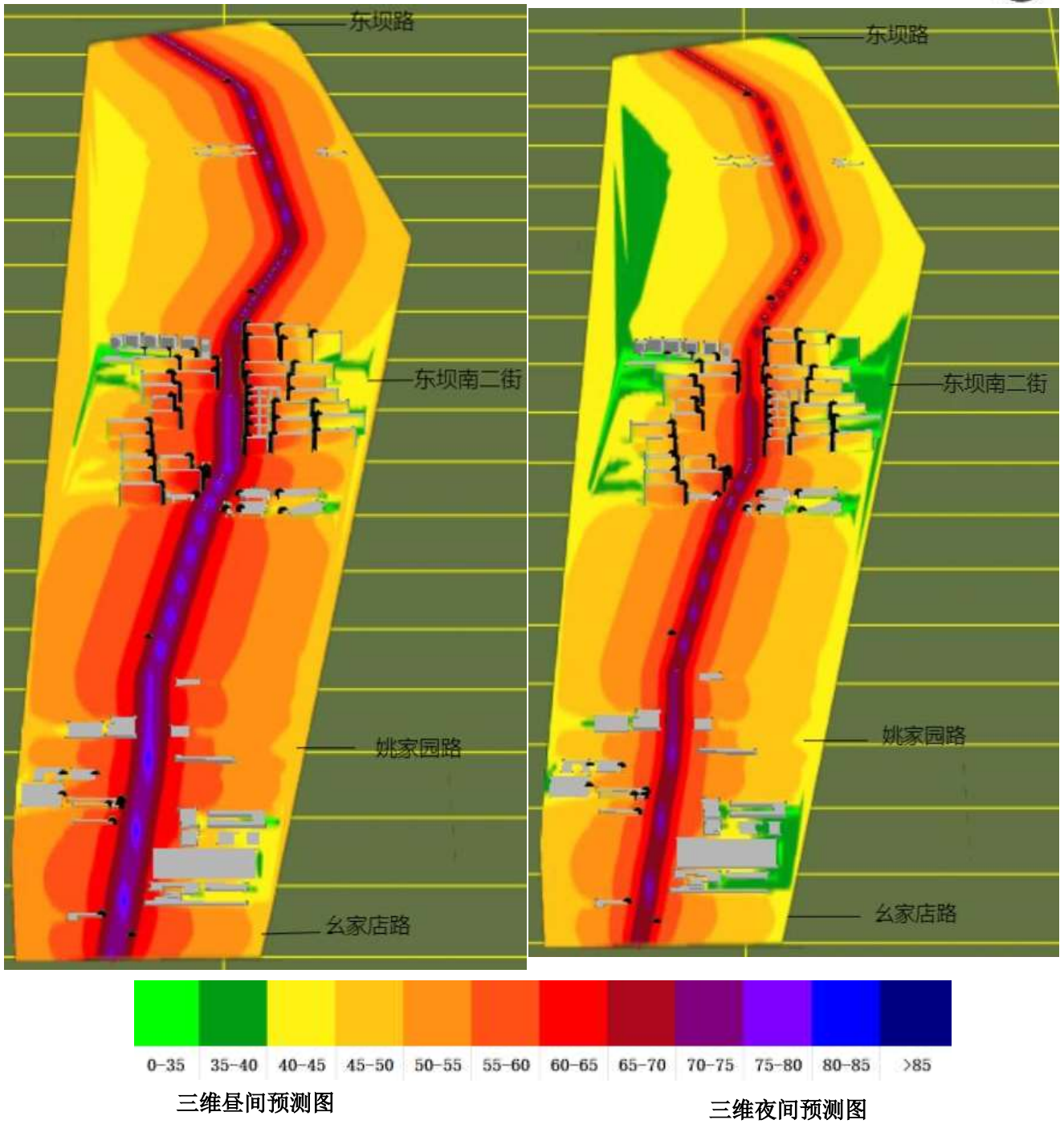


图 5-3 运营近期预测图

(2) 运营中期噪声预测结果见下表，噪声声级分布见下图。

表 5-9 声环境保护目标环境噪声预测结果 [中期, 单位: dB(A)]

序号	敏感点名称		距道路(m)		现状值		背景值		贡献值		预测值		标准值		超标值		增加值	
			边界线	中心线	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	和光尘樾 15#	1F	182.5	194	43.1	39.1	43.1	39.1	27.4	22.6	43.2	39.2	55	45	/	/	0.1	0.1
2		3F	182.5	194	43.7	39.7	43.7	39.7	27.9	23.1	43.8	39.8	55	45	/	/	0.1	0.1
3		5F	182.5	194	42.1	39.5	42.1	39.5	30.1	25.3	42.4	39.7	55	45	/	/	0.3	0.2
4		8F	182.5	194	41.7	39.2	41.7	39.2	32.5	27.7	42.2	39.5	55	45	/	/	0.5	0.3
5	和光尘樾 14#	1F	116.5	128	43.1	39.1	43.1	39.1	30.8	26	43.3	39.3	55	45	/	/	0.2	0.2
6		3F	116.5	128	43.7	39.7	43.7	39.7	34.4	29.6	44.2	40.1	55	45	/	/	0.5	0.4
7		5F	116.5	128	42.1	39.5	42.1	39.5	40.5	35.7	44.4	41.0	55	45	/	/	2.3	1.5
8		8F	116.5	128	41.7	39.2	41.7	39.2	43.4	38.6	45.6	41.9	55	45	/	/	3.9	2.7
9	和光尘樾 13#	1F	51.5	63	43.1	39.1	43.1	39.1	51	46.2	51.7	47.0	55	45	/	2.0	8.6	7.9
10		3F	51.5	63	43.7	39.7	43.7	39.7	53	48.2	53.5	48.8	55	45	/	3.8	9.8	9.1
11		5F	51.5	63	42.1	39.5	42.1	39.5	54.2	49.4	54.5	49.8	55	45	/	4.8	12.4	10.3
12		8F	51.5	63	41.7	39.2	41.7	39.2	54.8	50	55.0	50.3	55	45	/	5.3	13.3	11.1
13	和光尘樾别墅群	1F	43.5	55	42.6	38.4	42.6	38.4	55.4	50.6	55.6	50.9	55	45	0.6	5.9	13.0	12.5
14		3F	43.5	55	42.7	38.8	42.7	38.8	58.1	53.3	58.2	53.5	55	45	3.2	8.5	15.5	14.7

15	华翰福园 A 区 6#	1F	26.5	38	57.3	46.8	56.4	46.1	61.5	56.7	62.7	57.1	70	55	/	2.1	5.4	10.3
16		3F	26.5	38	57.4	47.1	56.5	46.2	63.5	58.7	64.3	58.9	70	55	/	3.9	6.9	11.8
17		5F	26.5	38	57.6	47.2	56.8	46.5	63.6	58.8	64.4	59.0	70	55	/	4.0	6.8	11.8
18		7F	26.5	38	57.9	47.4	55.9	46.6	63.4	58.6	64.1	58.9	70	55	/	3.9	6.2	11.5
19		10F	26.5	38	58	47.5	55.7	46.4	63	58.2	63.7	58.5	70	55	/	3.5	5.7	11.0
20		15F	26.5	38	57.7	47	55.8	46.2	61.8	57	62.8	57.3	70	55	/	2.3	5.1	10.3
21		20F	26.5	38	57	46.8	55.6	46.1	60.8	56	61.9	56.4	70	55	/	1.4	4.9	9.6
22		25F	26.5	38	56.6	46.7	55.2	45.9	60.3	55.5	61.5	56.0	70	55	/	1.0	4.9	9.3
23		29F	26.5	38	56.5	46.6	55.1	45.8	60	55.1	61.2	55.6	70	55	/	0.6	4.7	9.0
24	华翰福园 A 区 4#	1F	100.5	112	56.4	46.1	56.4	46.1	48.5	43.7	57.1	48.1	70	55	/	/	0.7	2.0
25		3F	100.5	112	56.5	46.2	56.5	46.2	50.3	45.5	57.4	48.9	70	55	/	/	0.9	2.7
26		5F	100.5	112	56.8	46.5	56.8	46.5	52.8	48	58.3	50.3	70	55	/	/	1.5	3.8
27		7F	100.5	112	55.9	46.6	55.9	46.6	53.7	48.9	57.9	50.9	70	55	/	/	2.0	4.3
28		10F	100.5	112	55.7	46.4	55.7	46.4	55.7	50.9	58.7	52.2	70	55	/	/	3.0	5.8
29		15F	100.5	112	55.8	46.2	55.8	46.2	55.6	50.8	58.7	52.1	70	55	/	/	2.9	5.9
30		20F	100.5	112	55.6	46.1	55.6	46.1	55.2	50.4	58.4	51.8	70	55	/	/	2.8	5.7
31		25F	100.5	112	55.2	45.9	55.2	45.9	54.8	50	58.0	51.4	70	55	/	/	2.8	5.5
32		29F	100.5	112	55.1	45.8	55.1	45.8	54.4	49.2	57.8	50.8	70	55	/	/	2.7	5.0
33		1F	174.5	186	56.4	46.1	56.4	46.1	43.5	38.7	56.6	46.8	55	45	1.6	1.8	0.2	0.7

34	华翰福园 A 区 9#	3F	174.5	186	56.5	46.2	56.5	46.2	44.4	39.6	56.8	47.1	55	45	1.8	2.1	0.3	0.9
35		5F	174.5	186	56.8	46.5	56.8	46.5	46	41.2	57.1	47.6	55	45	2.1	2.6	0.3	1.1
36		7F	174.5	186	55.9	46.6	55.9	46.6	48.1	43.3	56.6	48.3	55	45	1.6	3.3	0.7	1.7
37		10F	174.5	186	55.7	46.4	55.7	46.4	49	44.2	56.5	48.4	55	45	1.5	3.4	0.8	2.0
38		15F	174.5	186	55.8	46.2	55.8	46.2	50.6	45.8	56.9	49.0	55	45	1.9	4.0	1.1	2.8
39		20F	174.5	186	55.6	46.1	55.6	46.1	50.5	45.7	56.8	48.9	55	45	1.8	3.9	1.2	2.8
40		25F	174.5	186	55.2	45.9	55.2	45.9	50.4	45.6	56.4	48.8	55	45	1.4	3.8	1.2	2.9
41		29F	174.5	186	55.1	45.8	55.1	45.8	50	45.3	56.3	48.6	55	45	1.3	3.6	1.2	2.8
42	华翰福园 A 区 7#	1F	28.5	40	53.5	43.6	51.5	41.2	60.7	55.9	61.2	56.0	70	55	/	1.0	7.7	12.4
43		3F	28.5	40	53.9	43.8	51.7	41.7	62.9	58.1	63.2	58.2	70	55	/	3.2	9.3	14.4
44		5F	28.5	40	54.3	43.9	51.8	41.4	63.1	58.3	63.4	58.4	70	55	/	3.4	9.1	14.5
45		7F	28.5	40	54.6	44.2	51.7	41.2	63	58.2	63.3	58.3	70	55	/	3.3	8.7	14.1
46		10F	28.5	40	53.5	44.4	51.6	41.1	62.6	57.8	62.9	57.9	70	55	/	2.9	9.4	13.5
47		15F	28.5	40	52.9	44.3	51.4	41	61.7	56.9	62.1	57.0	70	55	/	2.0	9.2	12.7
48		20F	28.5	40	52.3	43.9	51.3	40.9	60.8	56	61.3	56.1	70	55	/	1.1	9.0	12.2
49		23F	28.5	40	52	43.5	50.9	40.9	60.3	55.5	60.8	55.6	70	55	/	0.6	8.8	12.1
50	华翰福园 A 区 5#	1F	107.5	119	51.5	41.2	51.5	41.2	53.1	48.3	55.4	49.1	55	45	0.4	4.1	3.9	7.9
51		3F	107.5	119	51.7	41.7	51.7	41.7	54.1	49.3	56.1	50.0	55	45	1.1	5.0	4.4	8.3
52		5F	107.5	119	51.8	41.4	51.8	41.4	55.7	50.9	57.2	51.4	55	45	2.2	6.4	5.4	10.0

53		7F	107.5	119	51.7	41.2	51.7	41.2	56.1	51.3	57.4	51.7	55	45	2.4	6.7	5.7	10.5
54		10F	107.5	119	51.6	41.1	51.6	41.1	56.3	51.5	57.6	51.9	55	45	2.6	6.9	6.0	10.8
55		15F	107.5	119	51.4	41	51.4	41	56.2	51.4	57.4	51.8	55	45	2.4	6.8	6.0	10.8
56		20F	107.5	119	51.3	40.9	51.3	40.9	55.9	51.1	57.2	51.5	55	45	2.2	6.5	5.9	10.6
57		23F	107.5	119	50.9	40.9	50.9	40.9	55.8	51	57.0	51.4	55	45	2.0	6.4	6.1	10.5
58	金驹家园 D 区 107#	1F	103.5	115	51.5	41.2	51.5	41.2	46.6	41.8	52.7	44.5	55	45	/	/	1.2	3.3
59		3F	103.5	115	51.7	41.7	51.7	41.7	47.5	42.7	53.1	45.2	55	45	/	0.2	1.4	3.5
60		5F	103.5	115	51.8	41.4	51.8	41.4	49.6	44.8	53.8	46.4	55	45	/	1.4	2.0	5.0
61		7F	103.5	115	51.7	41.2	51.7	41.2	50.9	46.1	54.3	47.3	55	45	/	2.3	2.6	6.1
62		10F	103.5	115	51.6	41.1	51.6	41.1	51.7	46.9	54.7	47.9	55	45	/	2.9	3.1	6.8
63		15F	103.5	115	51.4	41	51.4	41	51.5	46.2	54.5	47.3	55	45	/	2.3	3.1	6.3
64	金驹家园 D 区 106#	1F	22.5	34	53.5	43.6	51.5	41.2	62.4	57.6	62.7	57.7	70	55	/	2.7	9.2	14.1
65		3F	22.5	34	53.9	43.8	51.7	41.7	64.2	59.4	64.4	59.5	70	55	/	4.5	10.5	15.7
66		5F	22.5	34	54.3	43.9	51.8	41.4	64.2	59.4	64.4	59.5	70	55	/	4.5	10.1	15.6
67		7F	22.5	34	54.6	44.2	51.7	41.2	64	59.2	64.2	59.3	70	55	/	4.3	9.6	15.1
68		10F	22.5	34	53.5	44.4	51.6	41.1	63.5	58.7	63.8	58.8	70	55	/	3.8	10.3	14.4
69		15F	22.5	34	52.9	44.3	51.4	41	62.5	57.7	62.8	57.8	70	55	/	2.8	9.9	13.5
70	金驹家园 D 区 115#	1F	103.5	115	52	42.6	52	42.6	54.2	49.4	56.2	50.2	70	55	/	/	4.2	7.6
71		3F	103.5	115	52.1	42.7	52.1	42.7	54.9	50.1	56.7	50.8	70	55	/	/	4.6	8.1

72		5F	103.5	115	52.3	42.9	52.3	42.9	56.5	51.7	57.9	52.2	70	55	/	/	5.6	9.3
73		7F	103.5	115	52.6	42.5	52.6	42.5	57.2	52.4	58.5	52.8	70	55	/	/	5.9	10.3
74		10F	103.5	115	51.8	42.2	51.8	42.2	57.4	52.6	58.5	53.0	70	55	/	/	6.7	10.8
75		15F	103.5	115	51.2	42.1	51.2	42.1	57.2	52.4	58.2	52.8	70	55	/	/	7.0	10.7
76	金驹家园 D 区 116#	1F	22.5	34	53.4	43.5	52	42.6	62.4	57.6	62.8	57.7	70	55	/	2.7	9.4	14.2
77		3F	22.5	34	53.8	43.8	52.1	42.7	64.4	59.5	64.6	59.6	70	55	/	4.6	10.8	15.8
78		5F	22.5	34	54.1	43.7	52.3	42.9	64.5	59.6	64.8	59.7	70	55	/	4.7	10.7	16.0
79		7F	22.5	34	53.9	43.5	52.6	42.5	64.7	59.7	65.0	59.8	70	55	/	4.8	11.1	16.3
80		10F	22.5	34	53	43.3	51.8	42.2	63.9	59.1	64.2	59.2	70	55	/	4.2	11.2	15.9
81		15F	22.5	34	52.9	43.2	51.2	42.1	63	58.2	63.3	58.3	70	55	/	3.3	10.4	15.1
82	驹子房安置 房 E01#	1F	41.5	53	53.5	43.6	51.5	41.2	62.4	57.6	62.7	57.7	70	55	/	2.7	9.2	14.1
83		3F	41.5	53	53.9	43.8	51.7	41.7	64.3	59.5	64.5	59.6	70	55	/	4.6	10.6	15.8
84		5F	41.5	53	54.3	43.9	51.8	41.4	64.4	59.6	64.6	59.7	70	55	/	4.7	10.3	15.8
85		7F	41.5	53	54.6	44.2	51.7	41.2	64.1	59.3	64.3	59.4	70	55	/	4.4	9.7	15.2
86		10F	41.5	53	53.5	44.4	51.6	41.1	63.6	58.8	63.9	58.9	70	55	/	3.9	10.4	14.5
87		15F	41.5	53	52.9	44.3	51.4	41	62.6	57.8	62.9	57.9	70	55	/	2.9	10.0	13.6
88	驹子房安置 房 E02#	1F	155.5	167	51.5	41.2	51.5	41.2	46.8	42	52.8	44.6	55	45	/	/	1.3	3.4
89		3F	155.5	167	51.7	41.7	51.7	41.7	47.5	42.7	53.1	45.2	55	45	/	0.2	1.4	3.5
90		5F	155.5	167	51.8	41.4	51.8	41.4	49.2	44.4	53.7	46.2	55	45	/	1.2	1.9	4.8

91		7F	155.5	167	51.7	41.2	51.7	41.2	50.2	45.4	54.0	46.8	55	45	/	1.8	2.3	5.6
92		10F	155.5	167	51.6	41.1	51.6	41.1	50.3	45.5	54.0	46.8	55	45	/	1.8	2.4	5.7
93		15F	155.5	167	51.4	41	51.4	41	50.1	45.3	53.8	46.7	55	45	/	1.7	2.4	5.7
94	驹子房安置 房 E04#	1F	41.5	53	53.4	43.5	52	42.6	61.8	57	62.2	57.2	70	55	/	2.2	8.8	13.7
95		3F	41.5	53	53.8	43.8	52.1	42.7	64.2	59.4	64.5	59.5	70	55	/	4.5	10.7	15.7
96		5F	41.5	53	54.1	43.7	52.3	42.9	64.4	59.6	64.7	59.7	70	55	/	4.7	10.6	16.0
97		7F	41.5	53	53.9	43.5	52.6	42.5	64.2	59.4	64.5	59.5	70	55	/	4.5	10.6	16.0
98		10F	41.5	53	53	43.3	51.8	42.2	63.9	59.1	64.2	59.2	70	55	/	4.2	11.2	15.9
99		15F	41.5	53	52.9	43.2	51.2	42.1	63.1	58.3	63.4	58.4	70	55	/	3.4	10.5	15.2
100	驹子房安置 房 E05#	1F	155.5	167	52	42.6	52	42.6	50.1	45.3	54.2	47.2	70	55	/	/	2.2	4.6
101		3F	155.5	167	52.1	42.7	52.1	42.7	51.2	46.4	54.7	47.9	70	55	/	/	2.6	5.2
102		5F	155.5	167	52.3	42.9	52.3	42.9	53.2	48.4	55.8	49.5	70	55	/	/	3.5	6.6
103		7F	155.5	167	52.6	42.5	52.6	42.5	53.6	48.8	56.1	49.7	70	55	/	/	3.5	7.2
104		10F	155.5	167	51.8	42.2	51.8	42.2	53.7	48.9	55.9	49.7	70	55	/	/	4.1	7.5
105		15F	155.5	167	51.2	42.1	51.2	42.1	53.5	48.7	55.5	49.6	70	55	/	/	4.3	7.5
106	金泽家园 C 区 3#	1F	97	118	54.1	42.1	54.1	42.1	58.4	53.5	59.8	53.8	70	55	/	/	5.7	11.7
107		3F	97	118	54.3	42.2	54.3	42.2	59.5	54.6	60.6	54.8	70	55	/	/	6.3	12.6
108		5F	97	118	54.7	42.5	54.7	42.5	61.2	56.3	62.1	56.5	70	55	/	1.5	7.4	14.0
109		7F	97	118	54.5	41.7	54.5	41.7	61.5	56.6	62.3	56.7	70	55	/	1.7	7.8	15.0

110		10F	97	118	54.1	41.5	54.1	41.5	61.3	56.4	62.1	56.5	70	55	/	1.5	8.0	15.0
111		15F	97	118	53.9	41.1	53.9	41.1	61.2	56.3	61.9	56.4	70	55	/	1.4	8.0	15.3
112	金泽家园 C 区 5#	1F	107	128	51.2	39.9	51.2	39.9	59	54.1	59.7	54.3	55	45	4.7	9.3	8.5	14.4
113		3F	107	128	51.4	40.2	51.4	40.2	59.8	54.9	60.4	55.0	55	45	5.4	10.0	9.0	14.8
114		5F	107	128	51.7	40.3	51.7	40.3	61.5	56.6	61.9	56.7	55	45	6.9	11.7	10.2	16.4
115		7F	107	128	51.4	39.7	51.4	39.7	62	57.1	62.4	57.2	55	45	7.4	12.2	11.0	17.5
116		10F	107	128	50.8	39.5	50.8	39.5	61.9	56.8	62.2	56.9	55	45	7.2	11.9	11.4	17.4
117		15F	107	128	50.6	39.3	50.6	39.3	61.6	56.7	61.9	56.8	55	45	6.9	11.8	11.3	17.5
118	金泽家园 C 区 9#	1F	94	115	51.4	40.3	51.4	40.3	59.7	54.8	60.3	55.0	55	45	5.3	10.0	8.9	14.7
119		3F	94	115	52.1	40.4	52.1	40.4	60.7	55.8	61.3	55.9	55	45	6.3	10.9	9.2	15.5
120		5F	94	115	51.5	40.6	51.5	40.6	62.4	57.5	62.7	57.6	55	45	7.7	12.6	11.2	17.0
121		7F	94	115	51.4	40.4	51.4	40.4	62.8	57.9	63.1	58.0	55	45	8.1	13.0	11.7	17.6
122		10F	94	115	51.2	40.1	51.2	40.1	62.4	57.5	62.7	57.6	55	45	7.7	12.6	11.5	17.5
123		15F	94	115	50.9	39.7	50.9	39.7	62.3	57.4	62.6	57.5	55	45	7.6	12.5	11.7	17.8
124	金泽家园 C 区 8#	1F	172	193	51.4	40.3	51.4	40.3	49.6	41.7	53.6	44.1	55	45	/	/	2.2	3.8
125		3F	172	193	52.1	40.4	52.1	40.4	50.2	42.4	54.3	44.5	55	45	/	/	2.2	4.1
126		5F	172	193	51.5	40.6	51.5	40.6	50.6	43.4	54.1	45.2	55	45	/	0.2	2.6	4.6
127		7F	172	193	51.4	40.4	51.4	40.4	52.8	44.3	55.2	45.8	55	45	0.2	0.8	3.8	5.4
128		10F	172	193	51.2	40.1	51.2	40.1	52.4	43.9	54.9	45.4	55	45	/	0.4	3.7	5.3

129		15F	172	193	50.9	39.7	50.9	39.7	51.3	42.8	54.1	44.5	55	45	/	/	3.2	4.8
130	金泽家园 B 区 315#	1F	160	181	51.4	40.3	51.4	40.3	56.3	51.4	57.5	51.7	55	45	2.5	6.7	6.1	11.4
131		3F	160	181	52.1	40.4	52.1	40.4	56.6	51.7	57.9	52.0	55	45	2.9	7.0	5.8	11.6
132		5F	160	181	51.5	40.6	51.5	40.6	57.9	53	58.8	53.2	55	45	3.8	8.2	7.3	12.6
133		7F	160	181	51.4	40.4	51.4	40.4	59.2	54.3	59.9	54.5	55	45	4.9	9.5	8.5	14.1
134		10F	160	181	51.2	40.1	51.2	40.1	59.6	54.7	60.2	54.8	55	45	5.2	9.8	9.0	14.7
135		15F	160	181	50.9	39.7	50.9	39.7	59	54.1	59.6	54.3	55	45	4.6	9.3	8.7	14.6
136	金泽家园 B 区 316#	1F	156	177	52.3	40.8	52.3	40.8	56.4	51.5	57.8	51.9	55	45	2.8	6.9	5.5	11.1
137		3F	156	177	52.4	40.2	52.4	40.2	56.8	51.9	58.1	52.2	55	45	3.1	7.2	5.7	12.0
138		5F	156	177	52.9	40.2	52.9	40.2	58.1	53.2	59.2	53.4	55	45	4.2	8.4	6.3	13.2
139		7F	156	177	52.8	40.8	52.8	40.8	59.3	54.4	60.2	54.6	55	45	5.2	9.6	7.4	13.8
140		10F	156	177	52.7	40.7	52.7	40.7	59.6	54.7	60.4	54.9	55	45	5.4	9.9	7.7	14.2
141		15F	156	177	52	40.2	52	40.2	59.4	54.5	60.1	54.7	55	45	5.1	9.7	8.1	14.5
142	金泽家园 B 区 320#	1F	157	178	65.2	50.5	65.2	50.5	55.5	50.6	65.6	53.6	70	55	/	/	0.4	3.1
143		3F	157	178	65.7	51.5	65.7	51.5	55.9	51	66.1	54.3	70	55	/	/	0.4	2.8
144		5F	157	178	66.4	51.6	66.4	51.6	57.3	52.4	66.9	55.0	70	55	/	/	0.5	3.4
145		7F	157	178	66.6	51.9	66.6	51.9	58.4	53.5	67.2	55.8	70	55	/	0.8	0.6	3.9
146		10F	157	178	66.3	51.7	66.3	51.7	58.7	53.8	67.0	55.9	70	55	/	0.9	0.7	4.2
147		3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	67.6	62.6	67.7	62.6	70	55	/	7.6	15.0	19.4

148	金驹家园 F 区 203#	5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	67.7	62.7	67.8	62.7	70	55	/	7.7	14.8	19.2
149		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	67.9	62.9	68.0	62.9	70	55	/	7.9	15.2	19.3
150		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	67.1	62.2	67.3	62.2	70	55	/	7.2	14.6	18.8
151		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	66.2	61.3	66.4	61.3	70	55	/	6.3	14.1	18.4
152	金驹家园 F 区 202#	1F	115	136	52	42.6	52	42.6	48.3	43.4	53.5	46.0	70	55	/	/	1.5	3.4
153		3F	115	136	52.1	42.7	52.1	42.7	49.8	44.9	54.1	46.9	70	55	/	/	2.0	4.2
154		5F	115	136	52.3	42.9	52.3	42.9	52.6	47.7	55.5	48.9	70	55	/	/	3.2	6.0
155		7F	115	136	52.6	42.5	52.6	42.5	53.7	48.8	56.2	49.7	70	55	/	/	3.6	7.2
156		10F	115	136	51.8	42.2	51.8	42.2	53.6	47.7	55.8	48.8	70	55	/	/	4.0	6.6
157		15F	115	136	51.2	42.1	51.2	42.1	53.5	47.3	55.5	48.4	70	55	/	/	4.3	6.3
158	金驹家园 F 区 205#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	67.4	62.9	67.5	62.9	70	55	/	7.9	14.8	19.7
159		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	67.8	63	67.9	63.0	70	55	/	8.0	14.9	19.5
160		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	68	63.2	68.1	63.2	70	55	/	8.2	15.3	19.6
161		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	67.4	62.5	67.5	62.5	70	55	/	7.5	14.8	19.1
162		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	66.4	61.5	66.6	61.5	70	55	/	6.5	14.3	18.6
163	金驹家园 F 区 209#	1F	78	99	52.3	40.8	52.3	40.8	53	48.1	55.7	48.8	55	45	0.7	3.8	3.4	8.0
164		3F	78	99	52.4	40.2	52.4	40.2	55.9	51	57.5	51.3	55	45	2.5	6.3	5.1	11.1
165		5F	78	99	52.9	40.2	52.9	40.2	58.4	53.5	59.5	53.7	55	45	4.5	8.7	6.6	13.5
166		7F	78	99	52.8	40.8	52.8	40.8	60.6	55.7	61.3	55.8	55	45	6.3	10.8	8.5	15.0

167		10F	78	99	52.7	40.7	52.7	40.7	60.8	55.9	61.4	56.0	55	45	6.4	11.0	8.7	15.3
168		15F	78	99	52	40.2	52	40.2	60.5	55.6	61.1	55.7	55	45	6.1	10.7	9.1	15.5
169	金驹家园 F 区 208#	1F	169	190	52.3	40.8	52.3	40.8	37.8	32.9	52.5	41.5	55	45	/	/	0.2	0.7
170		3F	169	190	52.4	40.2	52.4	40.2	39.4	34.5	52.6	41.2	55	45	/	/	0.2	1.0
171		5F	169	190	52.9	40.2	52.9	40.2	41.3	36.4	53.2	41.7	55	45	/	/	0.3	1.5
172		7F	169	190	52.8	40.8	52.8	40.8	43	38.1	53.2	42.7	55	45	/	/	0.4	1.9
173		10F	169	190	52.7	40.7	52.7	40.7	45.1	39.2	53.4	43.0	55	45	/	/	0.7	2.3
174		15F	169	190	52	40.2	52	40.2	44.3	37.9	52.7	42.2	55	45	/	/	0.7	2.0
175	金驹家园 F 区 210#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	66.3	61.9	66.5	61.9	70	55	/	6.9	13.8	18.7
176		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	67.2	62.7	67.4	62.7	70	55	/	7.7	14.4	19.2
177		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	67.4	62.9	67.5	62.9	70	55	/	7.9	14.7	19.3
178		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	67.8	63	67.9	63.0	70	55	/	8.0	15.2	19.6
179		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	66.4	61.5	66.6	61.5	70	55	/	6.5	14.3	18.6
180	金驹家园 F 区 211#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	66.2	62.3	66.4	62.3	70	55	/	7.3	13.7	19.1
181		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	67.3	63.2	67.5	63.2	70	55	/	8.2	14.5	19.7
182		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	68.2	63.3	68.3	63.3	70	55	/	8.3	15.5	19.7
183		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	67.7	62.8	67.8	62.8	70	55	/	7.8	15.1	19.4
184		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	66.8	61.9	66.9	61.9	70	55	/	6.9	14.6	19.0
185		1F	174	195	52.3	40.8	52.3	40.8	37.6	32.7	52.4	41.4	55	45	/	/	0.1	0.6

186	金驹家园 F 区 216#	3F	174	195	52.4	40.2	52.4	40.2	39.3	34.3	52.6	41.2	55	45	/	/	0.2	1.0
187		5F	174	195	52.9	40.2	52.9	40.2	41.2	36.2	53.2	41.7	55	45	/	/	0.3	1.5
188		7F	174	195	52.8	40.8	52.8	40.8	42.7	38.1	53.2	42.7	55	45	/	/	0.4	1.9
189		10F	174	195	52.7	40.7	52.7	40.7	44.9	39.3	53.4	43.1	55	45	/	/	0.7	2.4
190		15F	174	195	52	40.2	52	40.2	44.2	37.6	52.7	42.1	55	45	/	/	0.7	1.9
191	金驹家园 F 区 215#	1F	79	100	52.3	40.8	52.3	40.8	43.2	38.3	52.8	42.7	55	45	/	/	0.5	1.9
192		3F	79	100	52.4	40.2	52.4	40.2	51.2	46.3	54.9	47.3	55	45	/	2.3	2.5	7.1
193		5F	79	100	52.9	40.2	52.9	40.2	55.9	51	57.7	51.3	55	45	2.7	6.3	4.8	11.1
194		7F	79	100	52.8	40.8	52.8	40.8	60.2	55.3	60.9	55.5	55	45	5.9	10.5	8.1	14.7
195		10F	79	100	52.7	40.7	52.7	40.7	60.4	55.5	61.1	55.6	55	45	6.1	10.6	8.4	14.9
196		15F	79	100	52	40.2	52	40.2	60.1	55.2	60.7	55.3	55	45	5.7	10.3	8.7	15.1
197	金驹家园 F 区 213#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	66.9	61.7	67.1	61.7	70	55	/	6.7	14.4	18.5
198		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	67.2	61.9	67.4	61.9	70	55	/	6.9	14.4	18.4
199		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	67.4	62.5	67.5	62.5	70	55	/	7.5	14.7	18.9
200		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	67.9	63	68.0	63.0	70	55	/	8.0	15.3	19.6
201		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	66.5	61.6	66.7	61.6	70	55	/	6.6	14.4	18.7
202	金驹家园 F 区 222#	1F	19	40	65.3	52.7	65.2	50.5	67.3	62.4	69.4	62.7	70	55	/	7.7	4.1	10.0
203		3F	19	40	65.7	53.1	65.7	51.5	68.6	64.2	70.4	64.4	70	55	0.4	9.4	4.7	11.3
204		5F	19	40	66.4	52.8	66.4	51.6	69.3	64.4	71.1	64.6	70	55	1.1	9.6	4.7	11.8

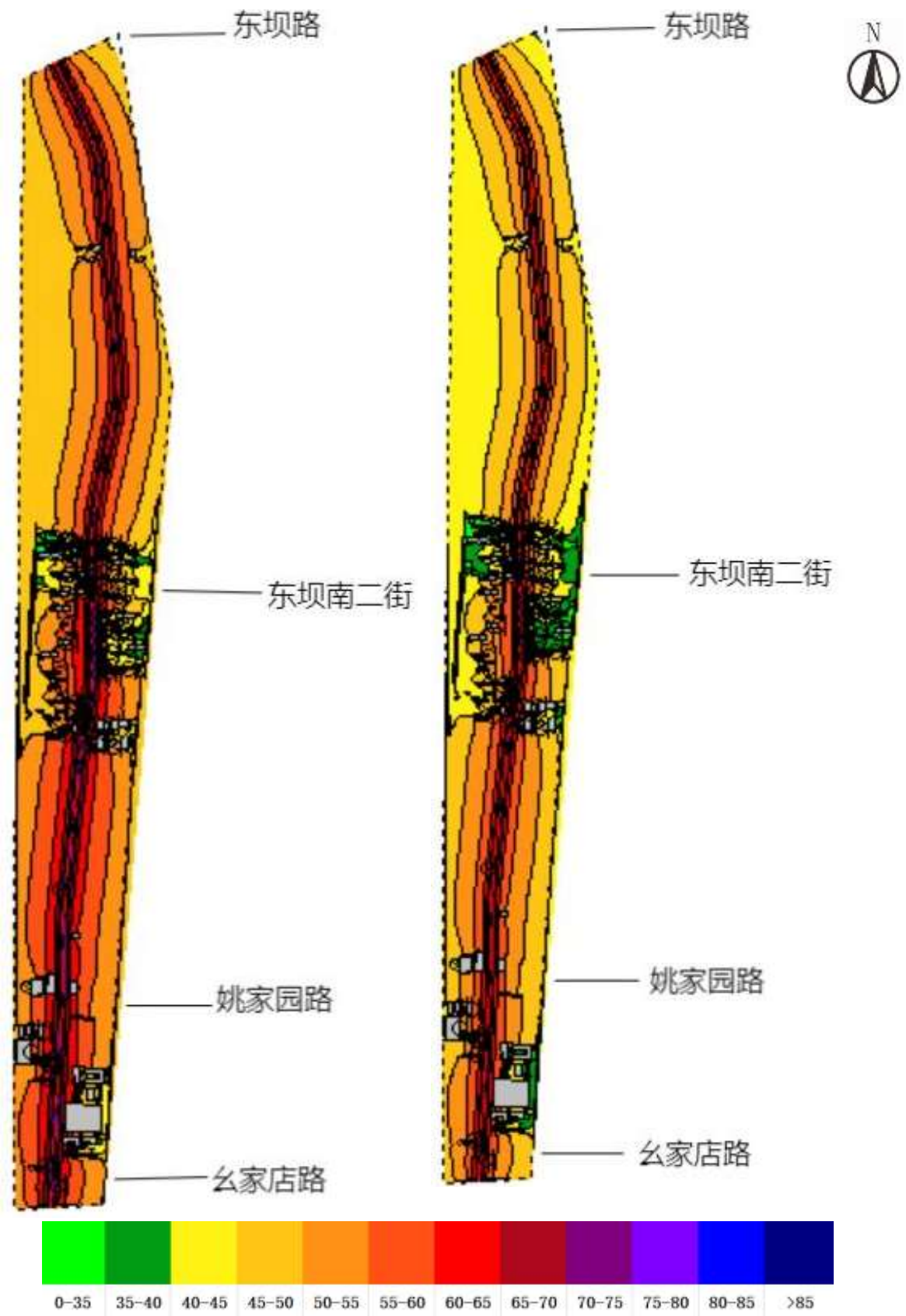
205		7F	19	40	66.3	52.5	66.6	51.9	69	64.1	71.0	64.4	70	55	1.0	9.4	4.7	11.9
206		10F	19	40	66	52.2	66.3	51.7	68.5	63.6	70.5	63.9	70	55	0.5	8.9	4.5	11.7
207		15F	19	40	65.5	52	65.9	51.1	67.5	62.6	69.8	62.9	70	55	/	7.9	4.3	10.9
208	金驹家园 F 区 221#	1F	78	99	65.2	50.5	65.2	50.5	56	51.1	65.7	53.8	70	55	/	/	0.5	3.3
209		3F	78	99	65.7	51.5	65.7	51.5	58.6	53.7	66.5	55.7	70	55	/	0.7	0.8	4.2
210		5F	78	99	66.4	51.6	66.4	51.6	60.4	55.5	67.4	57.0	70	55	/	2.0	1.0	5.4
211		7F	78	99	66.6	51.9	66.6	51.9	61.3	56.4	67.7	57.7	70	55	/	2.7	1.1	5.8
212		10F	78	99	66.3	51.7	66.3	51.7	61.5	56.6	67.5	57.8	70	55	/	2.8	1.2	6.1
213		15F	78	99	65.9	51.1	65.9	51.1	61.2	56.3	67.2	57.4	70	55	/	2.4	1.3	6.3
214	金驹家园 F 区 220#	1F	169	190	65.2	50.5	65.2	50.5	41.4	36.5	65.2	50.7	70	55	/	/	0.0	0.2
215		3F	169	190	65.7	51.5	65.7	51.5	44.3	39.4	65.7	51.8	70	55	/	/	0.0	0.3
216		5F	169	190	66.4	51.6	66.4	51.6	46.9	42	66.4	52.1	70	55	/	/	0.0	0.5
217		7F	169	190	66.6	51.9	66.6	51.9	49.9	45	66.7	52.7	70	55	/	/	0.1	0.8
218		10F	169	190	66.3	51.7	66.3	51.7	51.3	46.4	66.4	52.8	70	55	/	/	0.1	1.1
219		15F	169	190	65.9	51.1	65.9	51.1	51.1	45.7	66.0	52.2	70	55	/	/	0.1	1.1
220	金泽家园 A 区 324#	1F	134	155	65.2	50.5	65.2	50.5	53.5	48.6	65.5	52.7	70	55	/	/	0.3	2.2
221		3F	134	155	65.7	51.5	65.7	51.5	53.9	49	66.0	53.4	70	55	/	/	0.3	1.9
222		5F	134	155	66.4	51.6	66.4	51.6	55.3	50.4	66.7	54.1	70	55	/	/	0.3	2.5
223		7F	134	155	66.6	51.9	66.6	51.9	56.3	50.6	67.0	54.3	70	55	/	/	0.4	2.4

224		10F	134	155	66.3	51.7	66.3	51.7	56.8	51.3	66.8	54.5	70	55	/	/	0.5	2.8
225		13F	134	155	65.9	51.1	65.9	51.1	56.6	50.7	66.4	53.9	70	55	/	/	0.5	2.8
226	金泽家园 A 区 323#	1F	55	76	65.2	50.5	65.2	50.5	57.1	52.2	65.8	54.4	70	55	/	/	0.6	3.9
227		3F	55	76	65.7	51.5	65.7	51.5	58.3	53.2	66.4	55.4	70	55	/	0.4	0.7	3.9
228		5F	55	76	66.4	51.6	66.4	51.6	59.8	54.9	67.3	56.6	70	55	/	1.6	0.9	5.0
229		7F	55	76	66.6	51.9	66.6	51.9	60.2	55.3	67.5	56.9	70	55	/	1.9	0.9	5.0
230		10F	55	76	66.3	51.7	66.3	51.7	60.4	55.5	67.3	57.0	70	55	/	2.0	1.0	5.3
231		13F	55	76	65.9	51.1	65.9	51.1	60.2	55.2	66.9	56.6	70	55	/	1.6	1.0	5.5
232	金泽家园 A 区 322#	1F	14	35	65.3	52.7	65.3	52.7	67.6	62.7	69.6	63.1	70	55	/	8.1	4.3	10.4
233		3F	14	35	65.7	53.1	65.7	53.1	68.7	63.6	70.5	64.0	70	55	0.5	9.0	4.8	10.9
234		5F	14	35	66.4	52.8	66.4	52.8	69.2	64.3	71.0	64.6	70	55	1.0	9.6	4.6	11.8
235		7F	14	35	66.3	52.5	66.3	52.5	69.5	64.6	71.2	64.9	70	55	1.2	9.9	4.9	12.4
236		10F	14	35	66	52.2	66	52.2	68.8	63.9	70.6	64.2	70	55	0.6	9.2	4.6	12.0
237	金泽家园 A 区 330#	1F	118	139	51.9	38.9	51.9	38.9	47.4	42.5	53.2	44.1	55	45	/	/	1.3	5.2
238		3F	118	139	52.2	39.4	52.2	39.4	48.6	43.7	53.8	45.1	55	45	/	0.1	1.6	5.7
239		5F	118	139	52.1	39.8	52.1	39.8	49.5	44.6	54.0	45.8	55	45	/	0.8	1.9	6.0
240		7F	118	139	52.1	40.1	52.1	40.1	52.3	47.4	55.2	48.1	55	45	0.2	3.1	3.1	8.0
241		10F	118	139	51.9	40.4	51.9	40.4	55.1	50.2	56.8	50.6	55	45	1.8	5.6	4.9	10.2
242		15F	118	139	51.5	40.1	51.5	40.1	54.8	49.9	56.5	50.3	55	45	1.5	5.3	5.0	10.2

243	金泽家园 A 区 329#	1F	15	36	53.8	41.3	51.9	38.9	67	62.1	67.1	62.1	70	55	/	7.1	13.3	20.8
244		3F	15	36	53.9	41.3	52.2	39.4	67.6	62.7	67.7	62.7	70	55	/	7.7	13.8	21.4
245		5F	15	36	54.3	41.7	52.1	39.8	69.3	64.3	69.4	64.3	70	55	/	9.3	15.1	22.6
246		7F	15	36	54.5	41.8	52.1	40.1	69.4	64.5	69.5	64.5	70	55	/	9.5	15.0	22.7
247		10F	15	36	54.3	41.6	51.9	40.4	69.1	64.2	69.2	64.2	70	55	/	9.2	14.9	22.6
248		15F	15	36	53.9	41.4	51.5	40.1	68.6	63.7	68.7	63.7	70	55	/	8.7	14.8	22.3
249	金泽家园 A 区 334#	1F	74	95	52.3	40.5	52.3	40.5	57.9	52.8	59.0	53.0	55	45	4.0	8.0	6.7	12.5
250		3F	74	95	52.8	40.9	52.8	40.9	58.8	53.9	59.8	54.1	55	45	4.8	9.1	7.0	13.2
251		5F	74	95	53	40.9	53	40.9	60.3	55.4	61.0	55.6	55	45	6.0	10.6	8.0	14.7
252		7F	74	95	53.8	40.6	53.8	40.6	61.9	57	62.5	57.1	55	45	7.5	12.1	8.7	16.5
253		10F	74	95	53.1	40.4	53.1	40.4	62.3	57.4	62.8	57.5	55	45	7.8	12.5	9.7	17.1
254		15F	74	95	52.2	40.2	52.2	40.2	61.7	56.8	62.2	56.9	55	45	7.2	11.9	10.0	16.7
255	金泽家园 A 区幼儿园	1F	15	36	53.8	41.3	51.9	38.9	66.9	/	67.0	/	60	/	7.0	/	13.2	/
256		3F	15	36	53.9	41.3	52.2	39.4	68.9	/	69.0	/	60	/	9.0	/	15.1	/
257	长友养老院 1#	1F	16	37	53.8	41.3	51.9	38.9	65.7	60.8	65.9	60.8	60	50	5.9	10.8	12.1	19.5
258		3F	16	37	53.9	41.3	52.2	39.4	68	63.1	68.1	63.1	60	50	8.1	13.1	14.2	21.8
259	长友养老院 2#	1F	37	58	53.8	41.3	51.9	38.9	64.3	59.4	64.5	59.4	60	50	4.5	9.4	10.7	18.1
260		3F	37	58	53.9	41.3	52.2	39.4	66.9	62	67.0	62.0	60	50	7.0	12.0	13.1	20.7
261		1F	48	69	51.9	38.9	51.9	38.9	55.9	51	57.4	51.3	60	50	/	1.3	5.5	12.4

262	长友养老院 3#	3F	48	69	52.2	39.4	52.2	39.4	57.1	52.2	58.3	52.4	60	50	/	2.4	6.1	13.0
263	长友养老院 4#	1F	117	138	51.9	38.9	51.9	38.9	53.8	48.9	56.0	49.3	55	45	/	4.3	4.1	10.4
264		3F	117	138	52.2	39.4	52.2	39.4	54.4	49.5	56.4	49.9	55	45	/	4.9	4.2	10.5
265	长友养老院 5#	1F	147	168	51.9	38.9	51.9	38.9	50.8	45.9	54.4	46.7	55	45	/	1.7	2.5	7.8
266		3F	147	168	52.2	39.4	52.2	39.4	51.6	46.7	54.9	47.4	55	45	/	2.4	2.7	8.0
267	石各庄村首 排	1F	20	45	64.5	53.2	53.7	43.4	66.3	61.4	66.5	61.5	70	55	/	6.5	2.0	8.3
268	石各庄村后 排	1F	51	76	53.7	43.4	53.7	43.4	65	60.1	65.3	60.2	55	45	10.3	15.2	11.6	16.8

注：金泽家园 A 区幼儿园夜间无教学、住宿活动，未预测



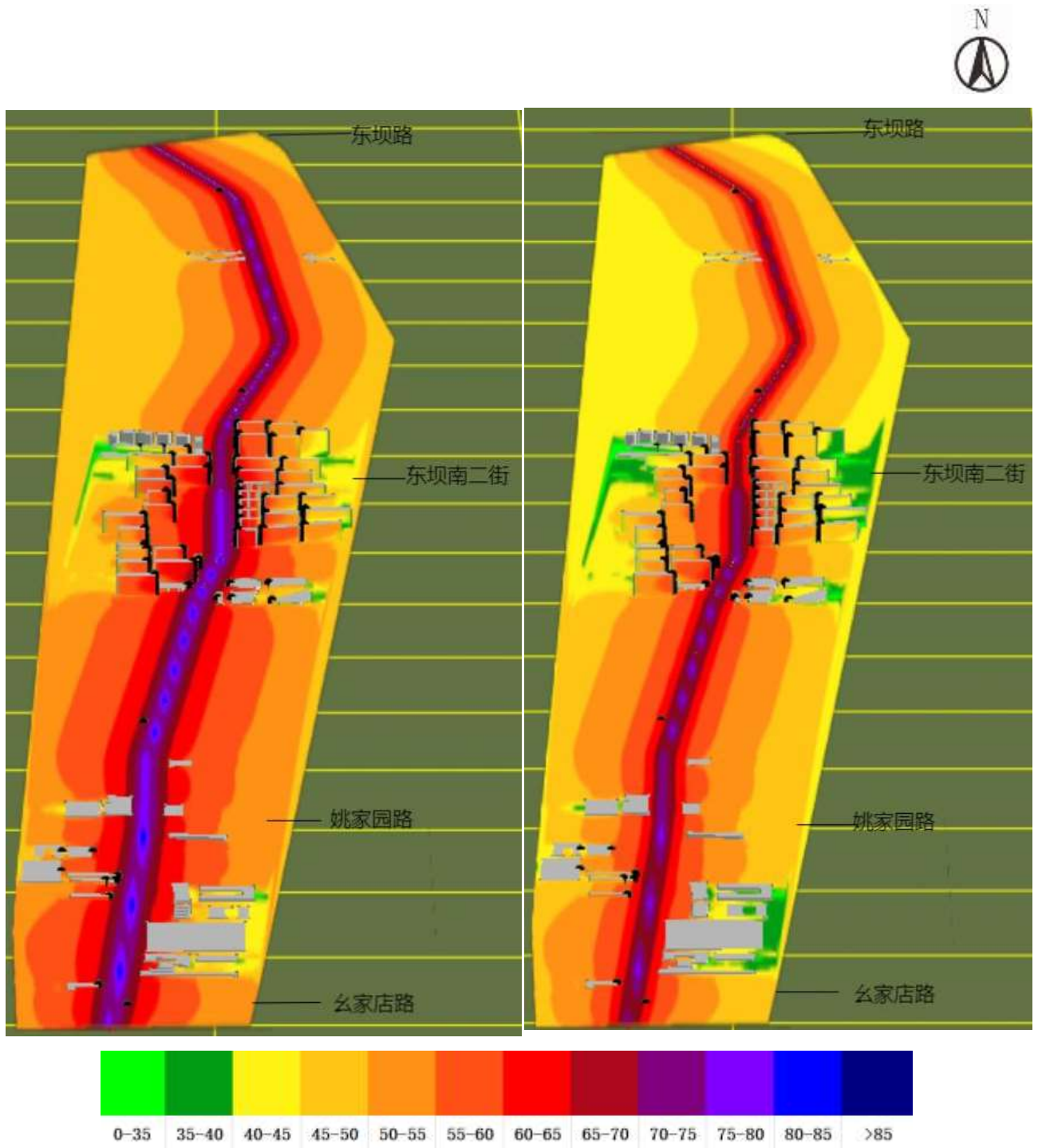


图 5-4 运营中期预测图

(3) 运营远期噪声预测结果见下表，噪声声级分布见下图。

表 5-10 声环境保护目标环境噪声预测结果 [远期, 单位: dB(A)]

序号	敏感点名称		距道路(m)		现状值		背景值		贡献值		预测值		标准值		超标值		增加值	
			边界线	中心线	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	和光尘樾 15#	1F	182.5	194	43.1	39.1	43.1	39.1	28.3	23.4	43.2	39.2	55	45	/	/	0.1	0.1
2		3F	182.5	194	43.7	39.7	43.7	39.7	28.8	23.9	43.8	39.8	55	45	/	/	0.1	0.1
3		5F	182.5	194	42.1	39.5	42.1	39.5	31	26.1	42.4	39.7	55	45	/	/	0.3	0.2
4		8F	182.5	194	41.7	39.2	41.7	39.2	33.4	28.5	42.3	39.6	55	45	/	/	0.6	0.4
5	和光尘樾 14#	1F	116.5	128	43.1	39.1	43.1	39.1	31.7	26.8	43.4	39.3	55	45	/	/	0.3	0.2
6		3F	116.5	128	43.7	39.7	43.7	39.7	35.3	30.4	44.3	40.2	55	45	/	/	0.6	0.5
7		5F	116.5	128	42.1	39.5	42.1	39.5	41.4	36.5	44.8	41.3	55	45	/	/	2.7	1.8
8		8F	116.5	128	41.7	39.2	41.7	39.2	44.3	39.4	46.2	42.3	55	45	/	/	4.5	3.1
9	和光尘樾 13#	1F	51.5	63	43.1	39.1	43.1	39.1	51.9	47	52.4	47.7	55	45	/	2.7	9.3	8.6
10		3F	51.5	63	43.7	39.7	43.7	39.7	53.9	49	54.3	49.5	55	45	/	4.5	10.6	9.8
11		5F	51.5	63	42.1	39.5	42.1	39.5	55.1	50.2	55.3	50.6	55	45	0.3	5.6	13.2	11.1
12		8F	51.5	63	41.7	39.2	41.7	39.2	55.7	50.8	55.9	51.1	55	45	0.9	6.1	14.2	11.9
13	和光尘樾别墅群	1F	43.5	55	42.6	38.4	42.6	38.4	56.3	51.4	56.5	51.6	55	45	1.5	6.6	13.9	13.2
14		3F	43.5	55	42.7	38.8	42.7	38.8	59	54.1	59.1	54.2	55	45	4.1	9.2	16.4	15.4
15		1F	26.5	38	57.3	46.8	56.4	46.1	62.4	57.5	63.4	57.8	70	55	/	2.8	6.1	11.0

16	华翰福园 A 区 6#	3F	26.5	38	57.4	47.1	56.5	46.2	64.4	59.5	65.1	59.7	70	55	/	4.7	7.7	12.6
17		5F	26.5	38	57.6	47.2	56.8	46.5	64.5	59.6	65.2	59.8	70	55	/	4.8	7.6	12.6
18		7F	26.5	38	57.9	47.4	55.9	46.6	64.3	59.4	64.9	59.6	70	55	/	4.6	7.0	12.2
19		10F	26.5	38	58	47.5	55.7	46.4	63.9	59	64.5	59.2	70	55	/	4.2	6.5	11.7
20		15F	26.5	38	57.7	47	55.8	46.2	62.7	57.8	63.5	58.1	70	55	/	3.1	5.8	11.1
21		20F	26.5	38	57	46.8	55.6	46.1	61.7	56.8	62.7	57.2	70	55	/	2.2	5.7	10.4
22		25F	26.5	38	56.6	46.7	55.2	45.9	61.2	56.3	62.2	56.7	70	55	/	1.7	5.6	10.0
23		29F	26.5	38	56.5	46.6	55.1	45.8	60.9	55.9	61.9	56.3	70	55	/	1.3	5.4	9.7
24	华翰福园 A 区 4#	1F	100.5	112	56.4	46.1	56.4	46.1	49.4	44.5	57.2	48.4	70	55	/	/	0.8	2.3
25		3F	100.5	112	56.5	46.2	56.5	46.2	51.2	46.3	57.6	49.3	70	55	/	/	1.1	3.1
26		5F	100.5	112	56.8	46.5	56.8	46.5	53.7	48.8	58.5	50.8	70	55	/	/	1.7	4.3
27		7F	100.5	112	55.9	46.6	55.9	46.6	54.6	49.7	58.3	51.4	70	55	/	/	2.4	4.8
28		10F	100.5	112	55.7	46.4	55.7	46.4	56.6	51.7	59.2	52.8	70	55	/	/	3.5	6.4
29		15F	100.5	112	55.8	46.2	55.8	46.2	56.5	51.6	59.2	52.7	70	55	/	/	3.4	6.5
30		20F	100.5	112	55.6	46.1	55.6	46.1	56.1	51.2	58.9	52.4	70	55	/	/	3.3	6.3
31		25F	100.5	112	55.2	45.9	55.2	45.9	55.7	50.8	58.5	52.0	70	55	/	/	3.3	6.1
32		29F	100.5	112	55.1	45.8	55.1	45.8	55.3	50	58.2	51.4	70	55	/	/	3.1	5.6
33	华翰福园 A 区 9#	1F	174.5	186	56.4	46.1	56.4	46.1	44.4	39.5	56.7	47.0	55	45	1.7	2.0	0.3	0.9
34		3F	174.5	186	56.5	46.2	56.5	46.2	45.3	40.4	56.8	47.2	55	45	1.8	2.2	0.3	1.0

35		5F	174.5	186	56.8	46.5	56.8	46.5	46.9	42	57.2	47.8	55	45	2.2	2.8	0.4	1.3
36		7F	174.5	186	55.9	46.6	55.9	46.6	49	44.1	56.7	48.5	55	45	1.7	3.5	0.8	1.9
37		10F	174.5	186	55.7	46.4	55.7	46.4	49.9	45	56.7	48.8	55	45	1.7	3.8	1.0	2.4
38		15F	174.5	186	55.8	46.2	55.8	46.2	51.5	46.6	57.2	49.4	55	45	2.2	4.4	1.4	3.2
39		20F	174.5	186	55.6	46.1	55.6	46.1	51.4	46.5	57.0	49.3	55	45	2.0	4.3	1.4	3.2
40		25F	174.5	186	55.2	45.9	55.2	45.9	51.3	46.4	56.7	49.2	55	45	1.7	4.2	1.5	3.3
41		29F	174.5	186	55.1	45.8	55.1	45.8	50.9	46.1	56.5	49.0	55	45	1.5	4.0	1.4	3.2
42	华翰福园 A 区 7#	1F	28.5	40	53.5	43.6	51.5	41.2	61.6	56.7	62.0	56.8	70	55	/	1.8	8.5	13.2
43		3F	28.5	40	53.9	43.8	51.7	41.7	63.8	58.9	64.1	59.0	70	55	/	4.0	10.2	15.2
44		5F	28.5	40	54.3	43.9	51.8	41.4	64	59.1	64.3	59.2	70	55	/	4.2	10.0	15.3
45		7F	28.5	40	54.6	44.2	51.7	41.2	63.9	59	64.2	59.1	70	55	/	4.1	9.6	14.9
46		10F	28.5	40	53.5	44.4	51.6	41.1	63.5	58.6	63.8	58.7	70	55	/	3.7	10.3	14.3
47		15F	28.5	40	52.9	44.3	51.4	41	62.6	57.7	62.9	57.8	70	55	/	2.8	10.0	13.5
48		20F	28.5	40	52.3	43.9	51.3	40.9	61.7	56.8	62.1	56.9	70	55	/	1.9	9.8	13.0
49		23F	28.5	40	52	43.5	50.9	40.9	61.2	56.3	61.6	56.4	70	55	/	1.4	9.6	12.9
50	华翰福园 A 区 5#	1F	107.5	119	51.5	41.2	51.5	41.2	54	49.1	55.9	49.8	55	45	0.9	4.8	4.4	8.6
51		3F	107.5	119	51.7	41.7	51.7	41.7	55	50.1	56.7	50.7	55	45	1.7	5.7	5.0	9.0
52		5F	107.5	119	51.8	41.4	51.8	41.4	56.6	51.7	57.8	52.1	55	45	2.8	7.1	6.0	10.7
53		7F	107.5	119	51.7	41.2	51.7	41.2	57	52.1	58.1	52.4	55	45	3.1	7.4	6.4	11.2

54		10F	107.5	119	51.6	41.1	51.6	41.1	57.2	52.3	58.3	52.6	55	45	3.3	7.6	6.7	11.5
55		15F	107.5	119	51.4	41	51.4	41	57.1	52.2	58.1	52.5	55	45	3.1	7.5	6.7	11.5
56		20F	107.5	119	51.3	40.9	51.3	40.9	56.8	51.9	57.9	52.2	55	45	2.9	7.2	6.6	11.3
57		23F	107.5	119	50.9	40.9	50.9	40.9	56.7	51.8	57.7	52.1	55	45	2.7	7.1	6.8	11.2
58	金驹家园 D 区 107#	1F	103.5	115	51.5	41.2	51.5	41.2	47.5	42.6	53.0	45.0	55	45	/	/	1.5	3.8
59		3F	103.5	115	51.7	41.7	51.7	41.7	48.4	43.5	53.4	45.7	55	45	/	0.7	1.7	4.0
60		5F	103.5	115	51.8	41.4	51.8	41.4	50.5	45.6	54.2	47.0	55	45	/	2.0	2.4	5.6
61		7F	103.5	115	51.7	41.2	51.7	41.2	51.8	46.9	54.8	47.9	55	45	/	2.9	3.1	6.7
62		10F	103.5	115	51.6	41.1	51.6	41.1	52.6	47.7	55.1	48.6	55	45	0.1	3.6	3.5	7.5
63		15F	103.5	115	51.4	41	51.4	41	52.4	47	54.9	48.0	55	45	/	3.0	3.5	7.0
64	金驹家园 D 区 106#	1F	22.5	34	53.5	43.6	51.5	41.2	63.3	58.4	63.6	58.5	70	55	/	3.5	10.1	14.9
65		3F	22.5	34	53.9	43.8	51.7	41.7	65.1	60.2	65.3	60.3	70	55	/	5.3	11.4	16.5
66		5F	22.5	34	54.3	43.9	51.8	41.4	65.1	60.2	65.3	60.3	70	55	/	5.3	11.0	16.4
67		7F	22.5	34	54.6	44.2	51.7	41.2	64.9	60	65.1	60.1	70	55	/	5.1	10.5	15.9
68		10F	22.5	34	53.5	44.4	51.6	41.1	64.4	59.5	64.6	59.6	70	55	/	4.6	11.1	15.2
69		15F	22.5	34	52.9	44.3	51.4	41	63.4	58.5	63.7	58.6	70	55	/	3.6	10.8	14.3
70	金驹家园 D 区 115#	1F	103.5	115	52	42.6	52	42.6	55.1	50.2	56.8	50.9	70	55	/	/	4.8	8.3
71		3F	103.5	115	52.1	42.7	52.1	42.7	55.8	50.9	57.3	51.5	70	55	/	/	5.2	8.8
72		5F	103.5	115	52.3	42.9	52.3	42.9	57.4	52.5	58.6	53.0	70	55	/	/	6.3	10.1

73		7F	103.5	115	52.6	42.5	52.6	42.5	58.1	53.2	59.2	53.6	70	55	/	/	6.6	11.1
74		10F	103.5	115	51.8	42.2	51.8	42.2	58.3	53.4	59.2	53.7	70	55	/	/	7.4	11.5
75		15F	103.5	115	51.2	42.1	51.2	42.1	58.1	53.2	58.9	53.5	70	55	/	/	7.7	11.4
76	金驹家园 D 区 116#	1F	22.5	34	53.4	43.5	52	42.6	63.3	58.4	63.6	58.5	70	55	/	3.5	10.2	15.0
77		3F	22.5	34	53.8	43.8	52.1	42.7	65.3	60.3	65.5	60.4	70	55	/	5.4	11.7	16.6
78		5F	22.5	34	54.1	43.7	52.3	42.9	65.4	60.4	65.6	60.5	70	55	/	5.5	11.5	16.8
79		7F	22.5	34	53.9	43.5	52.6	42.5	65.6	60.5	65.8	60.6	70	55	/	5.6	11.9	17.1
80		10F	22.5	34	53	43.3	51.8	42.2	64.8	59.9	65.0	60.0	70	55	/	5.0	12.0	16.7
81		15F	22.5	34	52.9	43.2	51.2	42.1	63.9	59	64.1	59.1	70	55	/	4.1	11.2	15.9
82	驹子房安置 房 E01#	1F	41.5	53	53.5	43.6	51.5	41.2	63.3	58.4	63.6	58.5	70	55	/	3.5	10.1	14.9
83		3F	41.5	53	53.9	43.8	51.7	41.7	65.2	60.3	65.4	60.4	70	55	/	5.4	11.5	16.6
84		5F	41.5	53	54.3	43.9	51.8	41.4	65.3	60.4	65.5	60.5	70	55	/	5.5	11.2	16.6
85		7F	41.5	53	54.6	44.2	51.7	41.2	65	60.1	65.2	60.2	70	55	/	5.2	10.6	16.0
86		10F	41.5	53	53.5	44.4	51.6	41.1	64.5	59.6	64.7	59.7	70	55	/	4.7	11.2	15.3
87		15F	41.5	53	52.9	44.3	51.4	41	63.5	58.6	63.8	58.7	70	55	/	3.7	10.9	14.4
88	驹子房安置 房 E02#	1F	155.5	167	51.5	41.2	51.5	41.2	47.7	42.8	53.0	45.1	55	45	/	0.1	1.5	3.9
89		3F	155.5	167	51.7	41.7	51.7	41.7	48.4	43.5	53.4	45.7	55	45	/	0.7	1.7	4.0
90		5F	155.5	167	51.8	41.4	51.8	41.4	50.1	45.2	54.0	46.7	55	45	/	1.7	2.2	5.3
91		7F	155.5	167	51.7	41.2	51.7	41.2	51.1	46.2	54.4	47.4	55	45	/	2.4	2.7	6.2

92		10F	155.5	167	51.6	41.1	51.6	41.1	51.2	46.3	54.4	47.4	55	45	/	2.4	2.8	6.3
93		15F	155.5	167	51.4	41	51.4	41	51	46.1	54.2	47.3	55	45	/	2.3	2.8	6.3
94	驹子房安置房 E04#	1F	41.5	53	53.4	43.5	52	42.6	62.7	57.8	63.1	57.9	70	55	/	2.9	9.7	14.4
95		3F	41.5	53	53.8	43.8	52.1	42.7	65.1	60.2	65.3	60.3	70	55	/	5.3	11.5	16.5
96		5F	41.5	53	54.1	43.7	52.3	42.9	65.3	60.4	65.5	60.5	70	55	/	5.5	11.4	16.8
97		7F	41.5	53	53.9	43.5	52.6	42.5	65.1	60.2	65.3	60.3	70	55	/	5.3	11.4	16.8
98		10F	41.5	53	53	43.3	51.8	42.2	64.8	59.9	65.0	60.0	70	55	/	5.0	12.0	16.7
99		15F	41.5	53	52.9	43.2	51.2	42.1	64	59.1	64.2	59.2	70	55	/	4.2	11.3	16.0
100	驹子房安置房 E05#	1F	155.5	167	52	42.6	52	42.6	51	46.1	54.5	47.7	70	55	/	/	2.5	5.1
101		3F	155.5	167	52.1	42.7	52.1	42.7	52.1	47.2	55.1	48.5	70	55	/	/	3.0	5.8
102		5F	155.5	167	52.3	42.9	52.3	42.9	54.1	49.2	56.3	50.1	70	55	/	/	4.0	7.2
103		7F	155.5	167	52.6	42.5	52.6	42.5	54.5	49.6	56.7	50.4	70	55	/	/	4.1	7.9
104		10F	155.5	167	51.8	42.2	51.8	42.2	54.6	49.7	56.4	50.4	70	55	/	/	4.6	8.2
105		15F	155.5	167	51.2	42.1	51.2	42.1	54.4	49.5	56.1	50.2	70	55	/	/	4.9	8.1
106	金泽家园 C 区 3#	1F	97	118	54.1	42.1	54.1	42.1	59.3	54.4	60.4	54.6	70	55	/	/	6.3	12.5
107		3F	97	118	54.3	42.2	54.3	42.2	60.4	55.5	61.4	55.7	70	55	/	0.7	7.1	13.5
108		5F	97	118	54.7	42.5	54.7	42.5	62.1	57.2	62.8	57.3	70	55	/	2.3	8.1	14.8
109		7F	97	118	54.5	41.7	54.5	41.7	62.4	57.5	63.1	57.6	70	55	/	2.6	8.6	15.9
110		10F	97	118	54.1	41.5	54.1	41.5	62.2	57.3	62.8	57.4	70	55	/	2.4	8.7	15.9

111		15F	97	118	53.9	41.1	53.9	41.1	62.1	57.2	62.7	57.3	70	55	/	2.3	8.8	16.2
112	金泽家园 C 区 5#	1F	107	128	51.2	39.9	51.2	39.9	59.9	55	60.4	55.1	55	45	5.4	10.1	9.2	15.2
113		3F	107	128	51.4	40.2	51.4	40.2	60.7	55.8	61.2	55.9	55	45	6.2	10.9	9.8	15.7
114		5F	107	128	51.7	40.3	51.7	40.3	62.4	57.5	62.8	57.6	55	45	7.8	12.6	11.1	17.3
115		7F	107	128	51.4	39.7	51.4	39.7	62.9	58	63.2	58.1	55	45	8.2	13.1	11.8	18.4
116		10F	107	128	50.8	39.5	50.8	39.5	62.8	57.7	63.1	57.8	55	45	8.1	12.8	12.3	18.3
117		15F	107	128	50.6	39.3	50.6	39.3	62.5	57.6	62.8	57.7	55	45	7.8	12.7	12.2	18.4
118	金泽家园 C 区 9#	1F	94	115	51.4	40.3	51.4	40.3	60.6	55.7	61.1	55.8	55	45	6.1	10.8	9.7	15.5
119		3F	94	115	52.1	40.4	52.1	40.4	61.6	56.7	62.1	56.8	55	45	7.1	11.8	10.0	16.4
120		5F	94	115	51.5	40.6	51.5	40.6	63.3	58.4	63.6	58.5	55	45	8.6	13.5	12.1	17.9
121		7F	94	115	51.4	40.4	51.4	40.4	63.7	58.8	63.9	58.9	55	45	8.9	13.9	12.5	18.5
122		10F	94	115	51.2	40.1	51.2	40.1	63.3	58.4	63.6	58.5	55	45	8.6	13.5	12.4	18.4
123		15F	94	115	50.9	39.7	50.9	39.7	63.2	58.3	63.4	58.4	55	45	8.4	13.4	12.5	18.7
124	金泽家园 C 区 8#	1F	172	193	51.4	40.3	51.4	40.3	50.5	42.6	54.0	44.6	55	45	/	/	2.6	4.3
125		3F	172	193	52.1	40.4	52.1	40.4	51.1	43.3	54.6	45.1	55	45	/	0.1	2.5	4.7
126		5F	172	193	51.5	40.6	51.5	40.6	51.5	44.3	54.5	45.8	55	45	/	0.8	3.0	5.2
127		7F	172	193	51.4	40.4	51.4	40.4	53.7	45.2	55.7	46.4	55	45	0.7	1.4	4.3	6.0
128		10F	172	193	51.2	40.1	51.2	40.1	53.3	44.8	55.4	46.1	55	45	0.4	1.1	4.2	6.0
129		15F	172	193	50.9	39.7	50.9	39.7	52.2	43.7	54.6	45.2	55	45	/	0.2	3.7	5.5

130	金泽家园 B 区 315#	1F	160	181	51.4	40.3	51.4	40.3	57.2	52.3	58.2	52.6	55	45	3.2	7.6	6.8	12.3
131		3F	160	181	52.1	40.4	52.1	40.4	57.5	52.6	58.6	52.9	55	45	3.6	7.9	6.5	12.5
132		5F	160	181	51.5	40.6	51.5	40.6	58.8	53.9	59.5	54.1	55	45	4.5	9.1	8.0	13.5
133		7F	160	181	51.4	40.4	51.4	40.4	60.1	55.2	60.6	55.3	55	45	5.6	10.3	9.2	14.9
134		10F	160	181	51.2	40.1	51.2	40.1	60.5	55.6	61.0	55.7	55	45	6.0	10.7	9.8	15.6
135		15F	160	181	50.9	39.7	50.9	39.7	59.9	55	60.4	55.1	55	45	5.4	10.1	9.5	15.4
136	金泽家园 B 区 316#	1F	156	177	52.3	40.8	52.3	40.8	57.3	52.4	58.5	52.7	55	45	3.5	7.7	6.2	11.9
137		3F	156	177	52.4	40.2	52.4	40.2	57.7	52.8	58.8	53.0	55	45	3.8	8.0	6.4	12.8
138		5F	156	177	52.9	40.2	52.9	40.2	59	54.1	60.0	54.3	55	45	5.0	9.3	7.1	14.1
139		7F	156	177	52.8	40.8	52.8	40.8	60.2	55.3	60.9	55.5	55	45	5.9	10.5	8.1	14.7
140		10F	156	177	52.7	40.7	52.7	40.7	60.5	55.6	61.2	55.7	55	45	6.2	10.7	8.5	15.0
141		15F	156	177	52	40.2	52	40.2	60.3	55.4	60.9	55.5	55	45	5.9	10.5	8.9	15.3
142	金泽家园 B 区 320#	1F	157	178	65.2	50.5	65.2	50.5	56.4	51.5	65.7	54.0	70	55	/	/	0.5	3.5
143		3F	157	178	65.7	51.5	65.7	51.5	56.8	51.9	66.2	54.7	70	55	/	/	0.5	3.2
144		5F	157	178	66.4	51.6	66.4	51.6	58.2	53.3	67.0	55.5	70	55	/	0.5	0.6	3.9
145		7F	157	178	66.6	51.9	66.6	51.9	59.3	54.4	67.3	56.3	70	55	/	1.3	0.7	4.4
146		10F	157	178	66.3	51.7	66.3	51.7	59.6	54.7	67.1	56.5	70	55	/	1.5	0.8	4.8
147	金驹家园 F 区 203#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	68.5	63.5	68.6	63.5	70	55	/	8.5	15.9	20.3
148		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	68.6	63.6	68.7	63.6	70	55	/	8.6	15.7	20.1

149		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	68.8	63.8	68.9	63.8	70	55	/	8.8	16.1	20.2
150		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	68	63.1	68.1	63.1	70	55	/	8.1	15.4	19.7
151		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	67.1	62.2	67.2	62.2	70	55	/	7.2	14.9	19.3
152	金驹家园 F 区 202#	1F	115	136	52	42.6	52	42.6	49.2	44.3	53.8	46.5	70	55	/	/	1.8	3.9
153		3F	115	136	52.1	42.7	52.1	42.7	50.7	45.8	54.5	47.5	70	55	/	/	2.4	4.8
154		5F	115	136	52.3	42.9	52.3	42.9	53.5	48.6	56.0	49.6	70	55	/	/	3.7	6.7
155		7F	115	136	52.6	42.5	52.6	42.5	54.6	49.7	56.7	50.5	70	55	/	/	4.1	8.0
156		10F	115	136	51.8	42.2	51.8	42.2	54.5	48.6	56.4	49.5	70	55	/	/	4.6	7.3
157		15F	115	136	51.2	42.1	51.2	42.1	54.4	48.2	56.1	49.2	70	55	/	/	4.9	7.1
158	金驹家园 F 区 205#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	68.3	63.8	68.4	63.8	70	55	/	8.8	15.7	20.6
159		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	68.7	63.9	68.8	63.9	70	55	/	8.9	15.8	20.4
160		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	68.9	64.1	69.0	64.1	70	55	/	9.1	16.2	20.5
161		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	68.3	63.4	68.4	63.4	70	55	/	8.4	15.7	20.0
162		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	67.3	62.4	67.4	62.4	70	55	/	7.4	15.1	19.5
163	金驹家园 F 区 209#	1F	78	99	52.3	40.8	52.3	40.8	53.9	49	56.2	49.6	55	45	1.2	4.6	3.9	8.8
164		3F	78	99	52.4	40.2	52.4	40.2	56.8	51.9	58.1	52.2	55	45	3.1	7.2	5.7	12.0
165		5F	78	99	52.9	40.2	52.9	40.2	59.3	54.4	60.2	54.6	55	45	5.2	9.6	7.3	14.4
166		7F	78	99	52.8	40.8	52.8	40.8	61.5	56.6	62.0	56.7	55	45	7.0	11.7	9.2	15.9
167		10F	78	99	52.7	40.7	52.7	40.7	61.7	56.8	62.2	56.9	55	45	7.2	11.9	9.5	16.2

168		15F	78	99	52	40.2	52	40.2	61.4	56.5	61.9	56.6	55	45	6.9	11.6	9.9	16.4
169	金驹家园 F 区 208#	1F	169	190	52.3	40.8	52.3	40.8	38.7	33.8	52.5	41.6	55	45	/	/	0.2	0.8
170		3F	169	190	52.4	40.2	52.4	40.2	40.3	35.4	52.7	41.4	55	45	/	/	0.3	1.2
171		5F	169	190	52.9	40.2	52.9	40.2	42.2	37.3	53.3	42.0	55	45	/	/	0.4	1.8
172		7F	169	190	52.8	40.8	52.8	40.8	43.9	39	53.3	43.0	55	45	/	/	0.5	2.2
173		10F	169	190	52.7	40.7	52.7	40.7	46	40.1	53.5	43.4	55	45	/	/	0.8	2.7
174		15F	169	190	52	40.2	52	40.2	45.2	38.8	52.8	42.6	55	45	/	/	0.8	2.4
175	金驹家园 F 区 210#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	67.2	62.8	67.3	62.8	70	55	/	7.8	14.6	19.6
176		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	68.1	63.6	68.2	63.6	70	55	/	8.6	15.2	20.1
177		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	68.3	63.8	68.4	63.8	70	55	/	8.8	15.6	20.2
178		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	68.7	63.9	68.8	63.9	70	55	/	8.9	16.1	20.5
179		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	67.3	62.4	67.4	62.4	70	55	/	7.4	15.1	19.5
180	金驹家园 F 区 211#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	67.1	63.2	67.2	63.2	70	55	/	8.2	14.5	20.0
181		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	68.2	64.1	68.3	64.1	70	55	/	9.1	15.3	20.6
182		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	69.1	64.2	69.2	64.2	70	55	/	9.2	16.4	20.6
183		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	68.6	63.7	68.7	63.7	70	55	/	8.7	16.0	20.3
184		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	67.7	62.8	67.8	62.8	70	55	/	7.8	15.5	19.9
185	金驹家园 F 区 216#	1F	174	195	52.3	40.8	52.3	40.8	38.5	33.6	52.5	41.6	55	45	/	/	0.2	0.8
186		3F	174	195	52.4	40.2	52.4	40.2	40.2	35.2	52.7	41.4	55	45	/	/	0.3	1.2

187		5F	174	195	52.9	40.2	52.9	40.2	42.1	37.1	53.2	41.9	55	45	/	/	0.3	1.7
188		7F	174	195	52.8	40.8	52.8	40.8	43.6	39	53.3	43.0	55	45	/	/	0.5	2.2
189		10F	174	195	52.7	40.7	52.7	40.7	45.8	40.2	53.5	43.5	55	45	/	/	0.8	2.8
190		15F	174	195	52	40.2	52	40.2	45.1	38.5	52.8	42.4	55	45	/	/	0.8	2.2
191	金驹家园 F 区 215#	1F	79	100	52.3	40.8	52.3	40.8	44.1	39.2	52.9	43.1	55	45	/	/	0.6	2.3
192		3F	79	100	52.4	40.2	52.4	40.2	52.1	47.2	55.3	48.0	55	45	0.3	3.0	2.9	7.8
193		5F	79	100	52.9	40.2	52.9	40.2	56.8	51.9	58.3	52.2	55	45	3.3	7.2	5.4	12.0
194		7F	79	100	52.8	40.8	52.8	40.8	61.1	56.2	61.7	56.3	55	45	6.7	11.3	8.9	15.5
195		10F	79	100	52.7	40.7	52.7	40.7	61.3	56.4	61.9	56.5	55	45	6.9	11.5	9.2	15.8
196		15F	79	100	52	40.2	52	40.2	61	56.1	61.5	56.2	55	45	6.5	11.2	9.5	16.0
197	金驹家园 F 区 213#	3F	19	40	52.7	43.2	52.4	40.2	67.8	62.6	67.9	62.6	70	55	/	7.6	15.2	19.4
198		5F	19	40	53	43.5	52.9	40.2	68.1	62.8	68.2	62.8	70	55	/	7.8	15.2	19.3
199		7F	19	40	52.8	43.6	52.8	40.8	68.3	63.4	68.4	63.4	70	55	/	8.4	15.6	19.8
200		10F	19	40	52.7	43.4	52.7	40.7	68.8	63.9	68.9	63.9	70	55	/	8.9	16.2	20.5
201		15F	19	40	52.3	42.9	52	40.2	67.4	62.5	67.5	62.5	70	55	/	7.5	15.2	19.6
202	金驹家园 F 区 222#	1F	19	40	65.3	52.7	65.2	50.5	68.2	63.3	70.0	63.5	70	55	/	8.5	4.7	10.8
203		3F	19	40	65.7	53.1	65.7	51.5	69.5	65.1	71.0	65.3	70	55	1.0	10.3	5.3	12.2
204		5F	19	40	66.4	52.8	66.4	51.6	70.2	65.3	71.7	65.5	70	55	1.7	10.5	5.3	12.7
205		7F	19	40	66.3	52.5	66.6	51.9	69.9	65	71.6	65.2	70	55	1.6	10.2	5.3	12.7

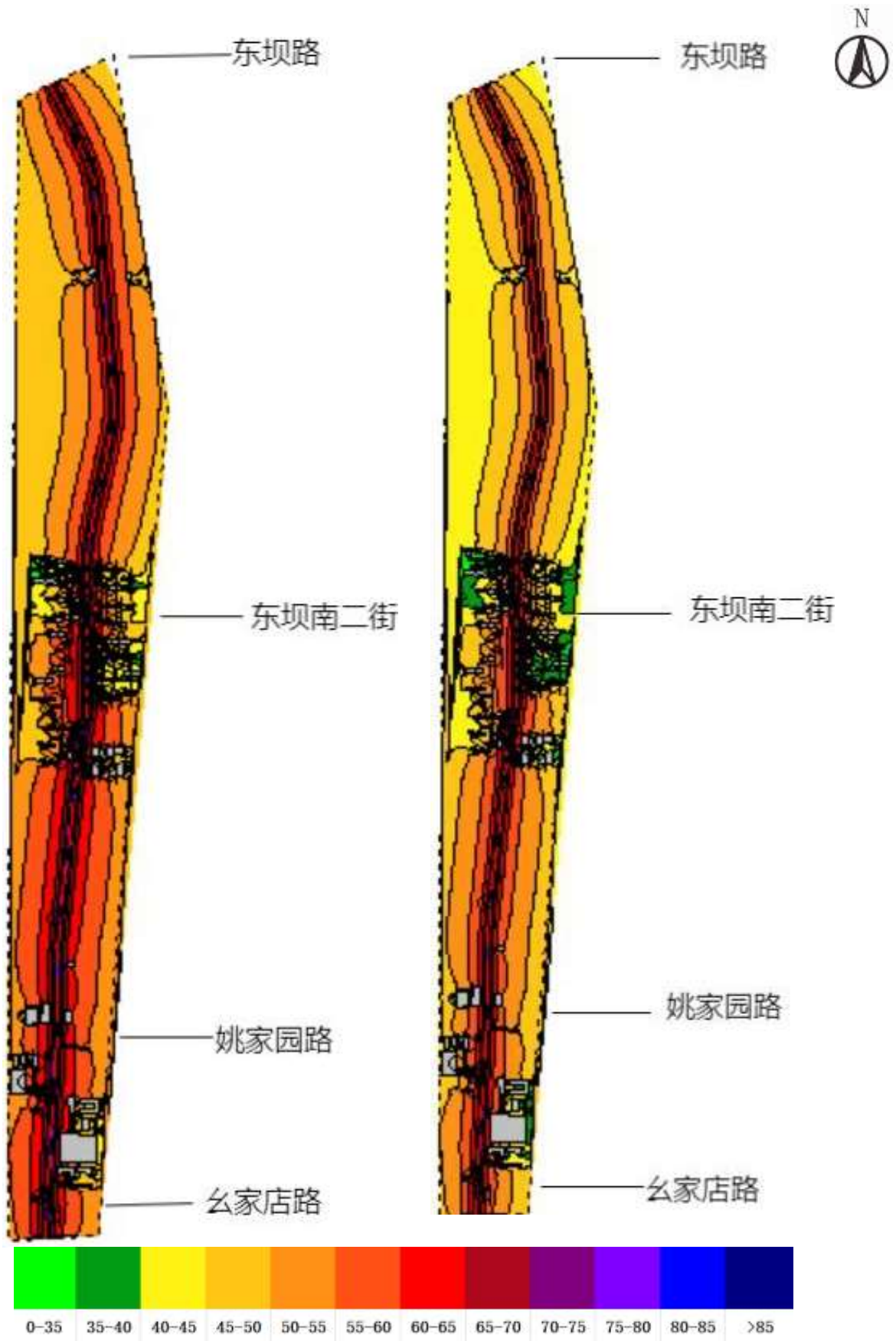
206		10F	19	40	66	52.2	66.3	51.7	69.4	64.5	71.1	64.7	70	55	1.1	9.7	5.1	12.5
207		15F	19	40	65.5	52	65.9	51.1	68.4	63.5	70.3	63.7	70	55	0.3	8.7	4.8	11.7
208	金驹家园 F 区 221#	1F	78	99	65.2	50.5	65.2	50.5	56.9	52	65.8	54.3	70	55	/	/	0.6	3.8
209		3F	78	99	65.7	51.5	65.7	51.5	59.5	54.6	66.6	56.3	70	55	/	1.3	0.9	4.8
210		5F	78	99	66.4	51.6	66.4	51.6	61.3	56.4	67.6	57.6	70	55	/	2.6	1.2	6.0
211		7F	78	99	66.6	51.9	66.6	51.9	62.2	57.3	67.9	58.4	70	55	/	3.4	1.3	6.5
212		10F	78	99	66.3	51.7	66.3	51.7	62.4	57.5	67.8	58.5	70	55	/	3.5	1.5	6.8
213		15F	78	99	65.9	51.1	65.9	51.1	62.1	57.2	67.4	58.2	70	55	/	3.2	1.5	7.1
214	金驹家园 F 区 220#	1F	169	190	65.2	50.5	65.2	50.5	42.3	37.4	65.2	50.7	70	55	/	/	0.0	0.2
215		3F	169	190	65.7	51.5	65.7	51.5	45.2	40.3	65.7	51.8	70	55	/	/	0.0	0.3
216		5F	169	190	66.4	51.6	66.4	51.6	47.8	42.9	66.5	52.1	70	55	/	/	0.1	0.5
217		7F	169	190	66.6	51.9	66.6	51.9	50.8	45.9	66.7	52.9	70	55	/	/	0.1	1.0
218		10F	169	190	66.3	51.7	66.3	51.7	52.2	47.3	66.5	53.0	70	55	/	/	0.2	1.3
219		15F	169	190	65.9	51.1	65.9	51.1	52	46.6	66.1	52.4	70	55	/	/	0.2	1.3
220	金泽家园 A 区 324#	1F	134	155	65.2	50.5	65.2	50.5	54.4	49.5	65.5	53.0	70	55	/	/	0.3	2.5
221		3F	134	155	65.7	51.5	65.7	51.5	54.8	49.9	66.0	53.8	70	55	/	/	0.3	2.3
222		5F	134	155	66.4	51.6	66.4	51.6	56.2	51.3	66.8	54.5	70	55	/	/	0.4	2.9
223		7F	134	155	66.6	51.9	66.6	51.9	57.2	51.5	67.1	54.7	70	55	/	/	0.5	2.8
224		10F	134	155	66.3	51.7	66.3	51.7	57.7	52.2	66.9	55.0	70	55	/	/	0.6	3.3

225		13F	134	155	65.9	51.1	65.9	51.1	57.5	51.6	66.5	54.4	70	55	/	/	0.6	3.3
226	金泽家园 A 区 323#	1F	55	76	65.2	50.5	65.2	50.5	58	53.1	66.0	55.0	70	55	/	/	0.8	4.5
227		3F	55	76	65.7	51.5	65.7	51.5	59.2	54.1	66.6	56.0	70	55	/	1.0	0.9	4.5
228		5F	55	76	66.4	51.6	66.4	51.6	60.7	55.8	67.4	57.2	70	55	/	2.2	1.0	5.6
229		7F	55	76	66.6	51.9	66.6	51.9	61.1	56.2	67.7	57.6	70	55	/	2.6	1.1	5.7
230		10F	55	76	66.3	51.7	66.3	51.7	61.3	56.4	67.5	57.7	70	55	/	2.7	1.2	6.0
231		13F	55	76	65.9	51.1	65.9	51.1	61.1	56.1	67.1	57.3	70	55	/	2.3	1.2	6.2
232	金泽家园 A 区 322#	1F	14	35	65.3	52.7	65.3	52.7	68.5	63.6	70.2	63.9	70	55	0.2	8.9	4.9	11.2
233		3F	14	35	65.7	53.1	65.7	53.1	69.6	64.5	71.1	64.8	70	55	1.1	9.8	5.4	11.7
234		5F	14	35	66.4	52.8	66.4	52.8	70.1	65.2	71.6	65.4	70	55	1.6	10.4	5.2	12.6
235		7F	14	35	66.3	52.5	66.3	52.5	70.4	65.5	71.8	65.7	70	55	1.8	10.7	5.5	13.2
236		10F	14	35	66	52.2	66	52.2	69.7	64.8	71.2	65.0	70	55	1.2	10.0	5.2	12.8
237	金泽家园 A 区 330#	1F	118	139	51.9	38.9	51.9	38.9	48.3	43.4	53.5	44.7	55	45	/	/	1.6	5.8
238		3F	118	139	52.2	39.4	52.2	39.4	49.5	44.6	54.1	45.7	55	45	/	0.7	1.9	6.3
239		5F	118	139	52.1	39.8	52.1	39.8	50.4	45.5	54.3	46.5	55	45	/	1.5	2.2	6.7
240		7F	118	139	52.1	40.1	52.1	40.1	53.2	48.3	55.7	48.9	55	45	0.7	3.9	3.6	8.8
241		10F	118	139	51.9	40.4	51.9	40.4	56	51.1	57.4	51.5	55	45	2.4	6.5	5.5	11.1
242		15F	118	139	51.5	40.1	51.5	40.1	55.7	50.8	57.1	51.2	55	45	2.1	6.2	5.6	11.1
243		1F	15	36	53.8	41.3	51.9	38.9	67.9	63	68.0	63.0	70	55	/	8.0	14.2	21.7

244	金泽家园 A 区 329#	3F	15	36	53.9	41.3	52.2	39.4	68.5	63.6	68.6	63.6	70	55	/	8.6	14.7	22.3
245		5F	15	36	54.3	41.7	52.1	39.8	70.2	65.2	70.3	65.2	70	55	0.3	10.2	16.0	23.5
246		7F	15	36	54.5	41.8	52.1	40.1	70.3	65.4	70.4	65.4	70	55	0.4	10.4	15.9	23.6
247		10F	15	36	54.3	41.6	51.9	40.4	70	65.1	70.1	65.1	70	55	0.1	10.1	15.8	23.5
248		15F	15	36	53.9	41.4	51.5	40.1	69.5	64.6	69.6	64.6	70	55	/	9.6	15.7	23.2
249	金泽家园 A 区 334#	1F	74	95	52.3	40.5	52.3	40.5	58.8	53.7	59.7	53.9	55	45	4.7	8.9	7.4	13.4
250		3F	74	95	52.8	40.9	52.8	40.9	59.7	54.8	60.5	55.0	55	45	5.5	10.0	7.7	14.1
251		5F	74	95	53	40.9	53	40.9	61.2	56.3	61.8	56.4	55	45	6.8	11.4	8.8	15.5
252		7F	74	95	53.8	40.6	53.8	40.6	62.8	57.9	63.3	58.0	55	45	8.3	13.0	9.5	17.4
253		10F	74	95	53.1	40.4	53.1	40.4	63.2	58.3	63.6	58.4	55	45	8.6	13.4	10.5	18.0
254		15F	74	95	52.2	40.2	52.2	40.2	62.6	57.7	63.0	57.8	55	45	8.0	12.8	10.8	17.6
255	金泽家园 A 区幼儿园	1F	15	36	53.8	41.3	51.9	38.9	67.8	/	67.9	/	60	/	7.9	/	14.1	/
256		3F	15	36	53.9	41.3	52.2	39.4	69.8	/	69.9	/	60	/	9.9	/	16.0	/
257	长友养老院 1#	1F	16	37	53.8	41.3	51.9	38.9	66.6	61.7	66.7	61.7	60	50	6.7	11.7	12.9	20.4
258		3F	16	37	53.9	41.3	52.2	39.4	68.9	64	69.0	64.0	60	50	9.0	14.0	15.1	22.7
259	长友养老院 2#	1F	37	58	53.8	41.3	51.9	38.9	65.2	60.3	65.4	60.3	60	50	5.4	10.3	11.6	19.0
260		3F	37	58	53.9	41.3	52.2	39.4	67.8	62.9	67.9	62.9	60	50	7.9	12.9	14.0	21.6
261	长友养老院 3#	1F	48	69	51.9	38.9	51.9	38.9	56.8	51.9	58.0	52.1	60	50	/	2.1	6.1	13.2
262		3F	48	69	52.2	39.4	52.2	39.4	58	53.1	59.0	53.3	60	50	/	3.3	6.8	13.9

263	长友养老院 4#	1F	117	138	51.9	38.9	51.9	38.9	54.7	49.8	56.5	50.1	55	45	/	5.1	4.6	11.2
264		3F	117	138	52.2	39.4	52.2	39.4	55.3	50.4	57.0	50.7	55	45	/	5.7	4.8	11.3
265	长友养老院 5#	1F	147	168	51.9	38.9	51.9	38.9	51.7	46.8	54.8	46.8	55	45	/	1.8	2.9	7.9
266		3F	147	168	52.2	39.4	52.2	39.4	52.5	47.6	55.4	48.2	55	45	0.4	3.2	3.2	8.8
267	石各庄村首 排	1F	20	45	64.5	53.2	53.7	43.4	67.2	62.3	67.4	62.4	70	55	/	7.4	2.9	9.2
268	石各庄村后 排	1F	51	76	53.7	43.4	53.7	43.4	65.9	61	66.2	61.1	55	45	11.2	16.1	12.5	17.7

注：金泽家园 A 区幼儿园夜间无教学、住宿活动，未预测



二维昼间预测图

二维夜间预测图

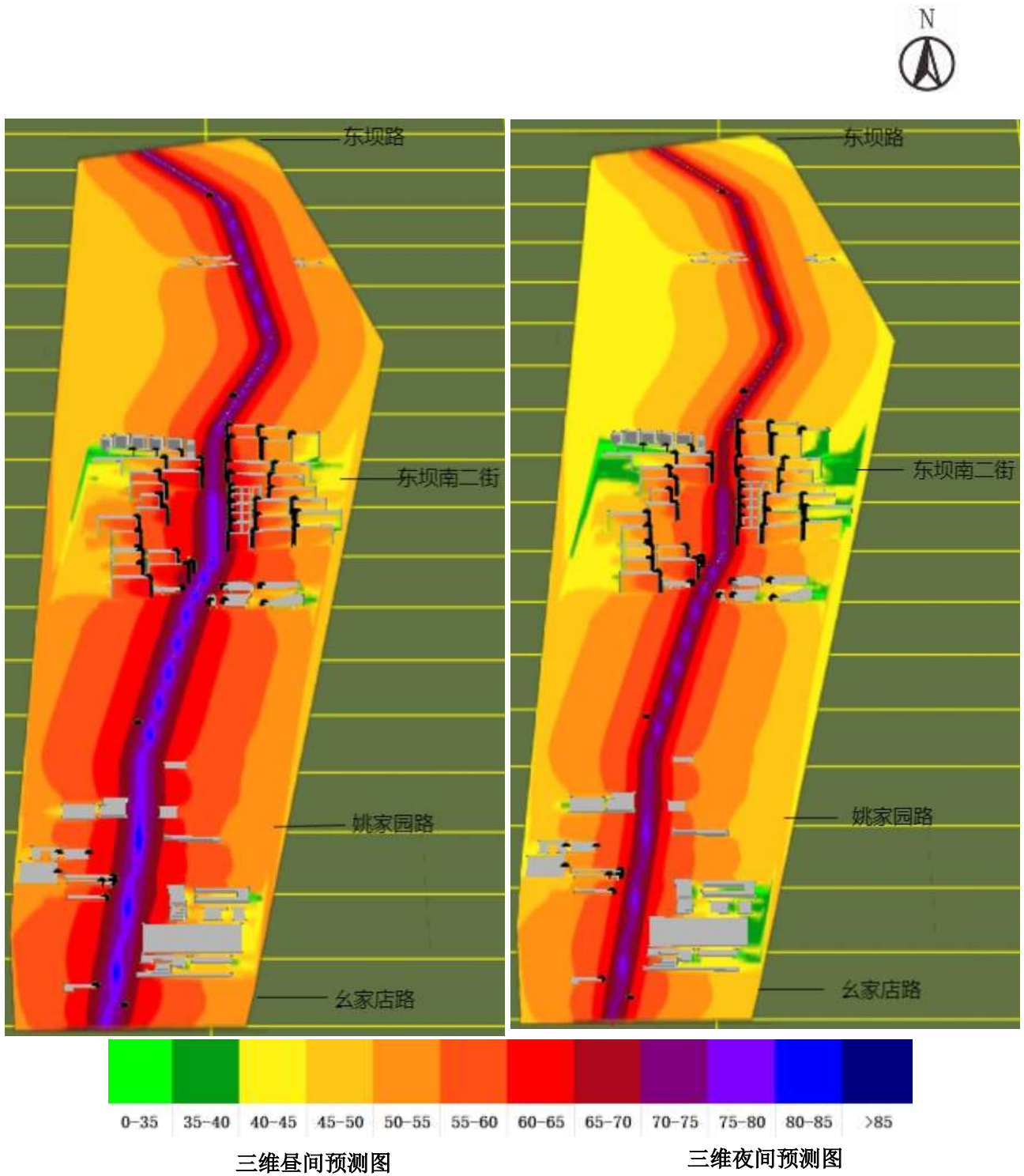
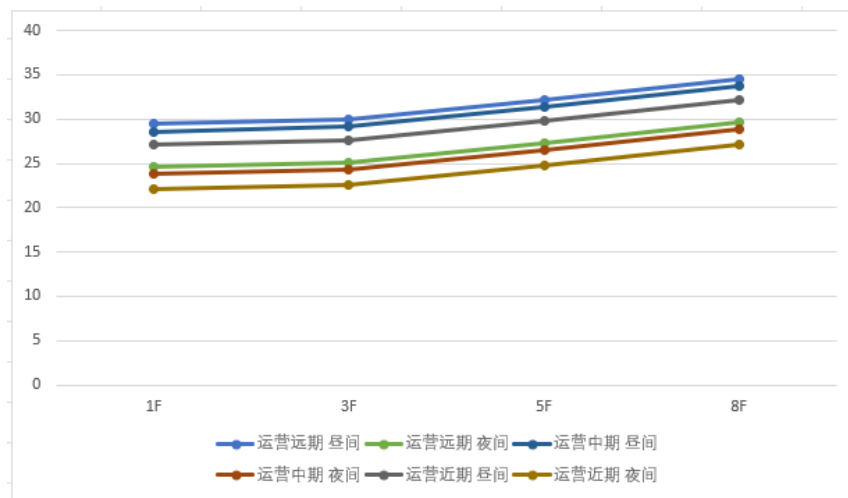
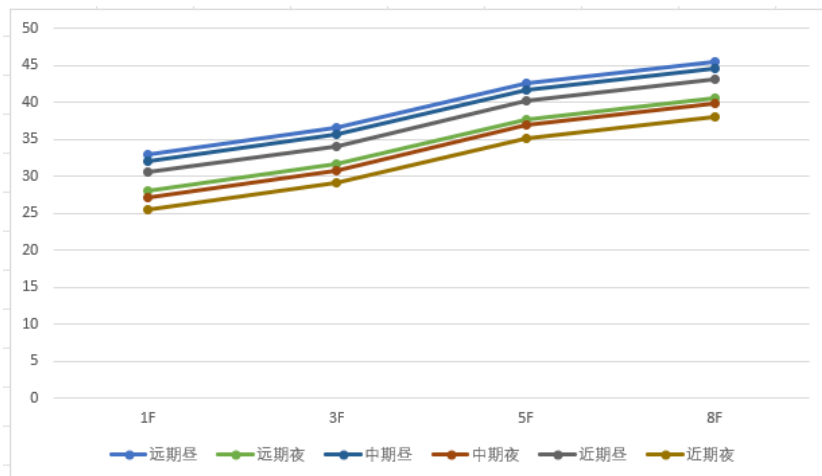


图 5-5 评价运营远期等声级线图

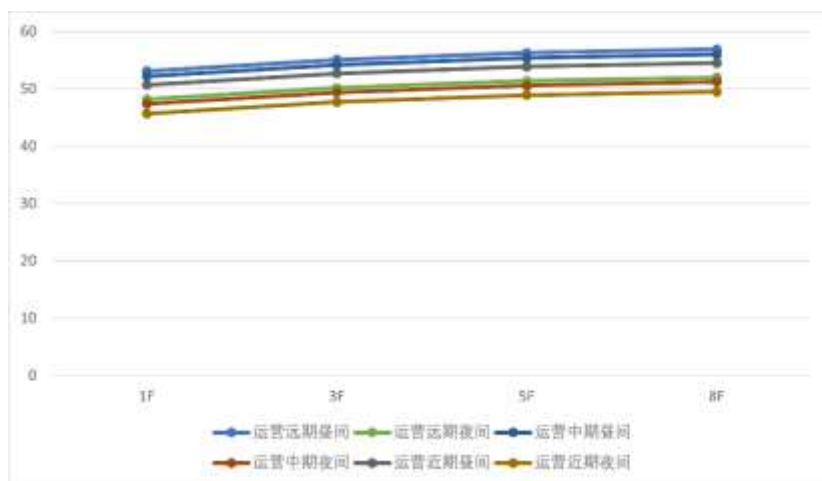
等声级线图如下所示:



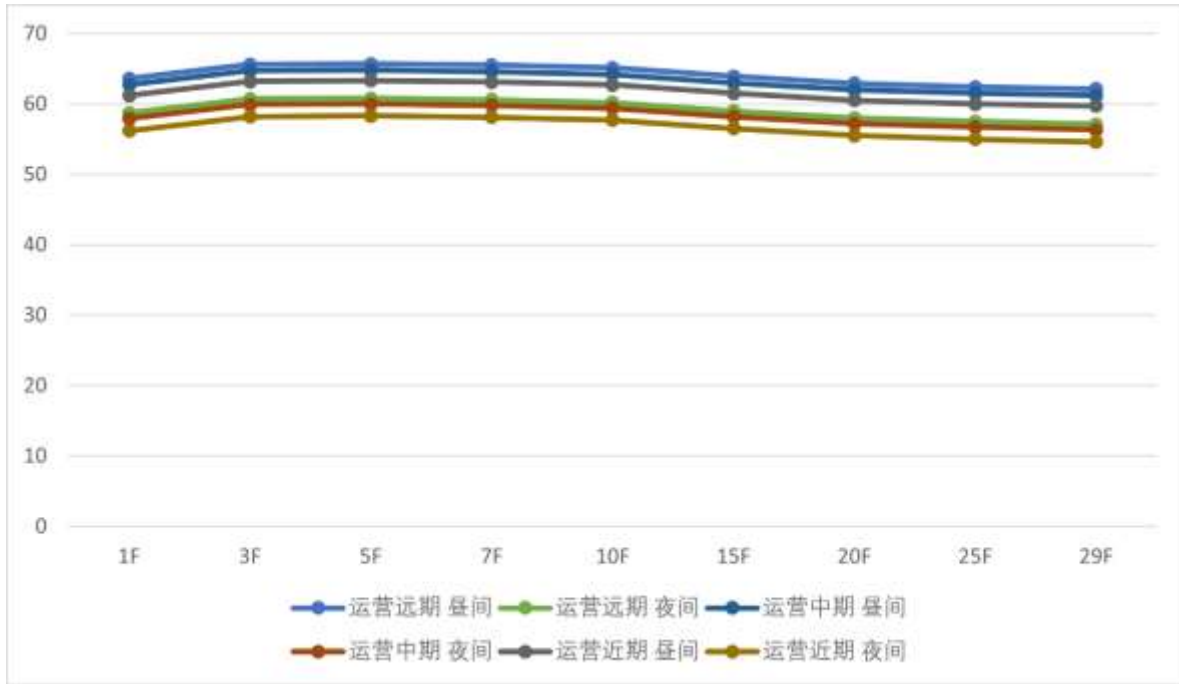
和光尘樾 15#



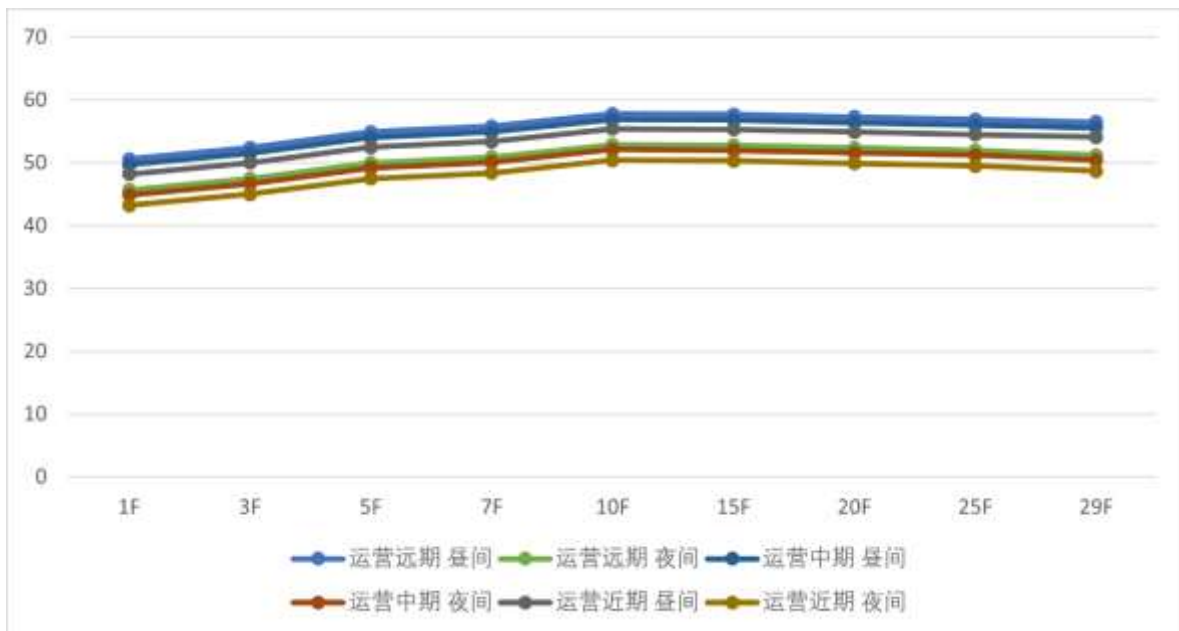
和光尘樾 14#



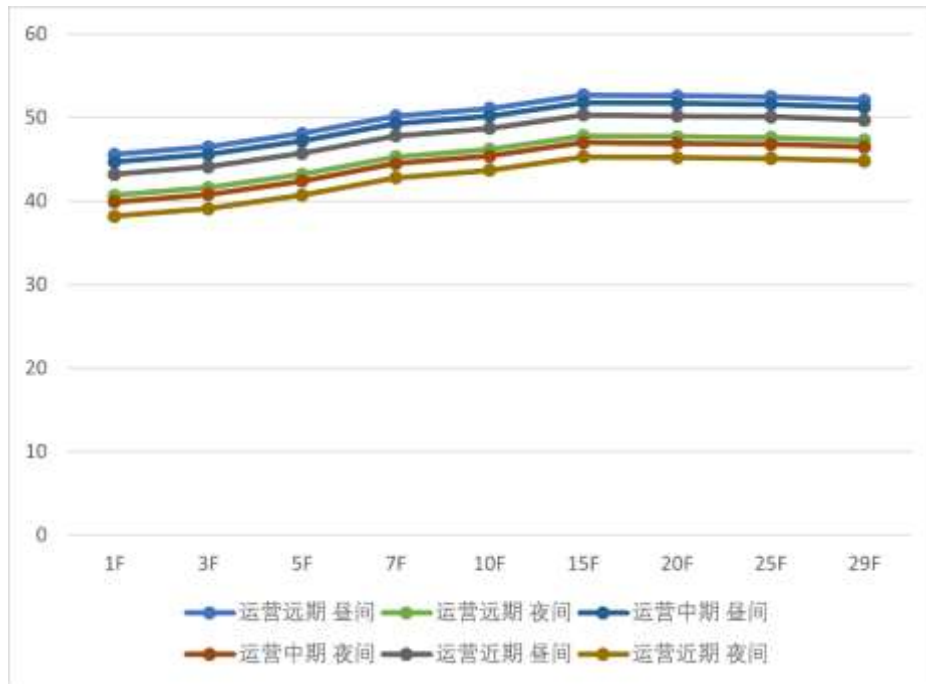
和光尘樾 13#



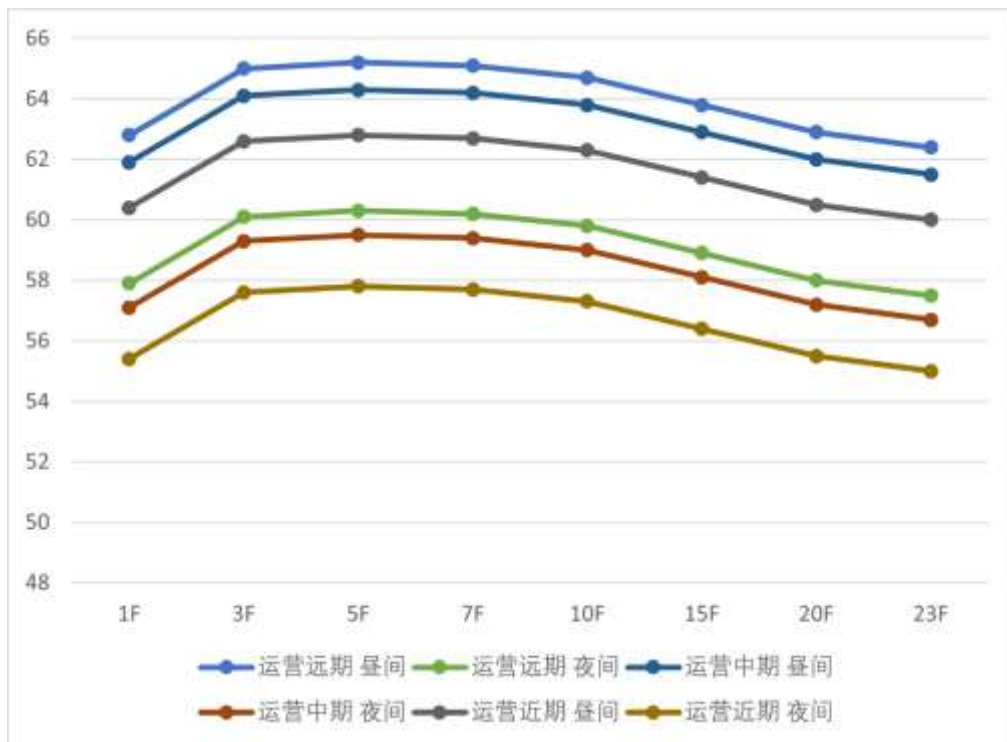
华翰福园 A 区 6#



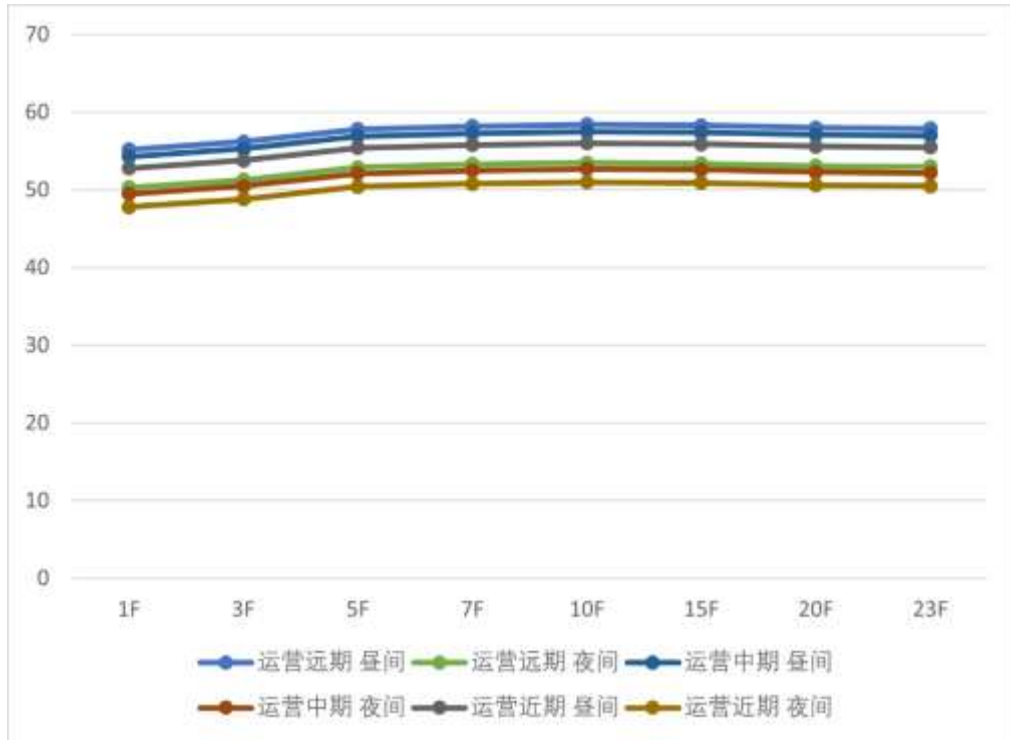
华翰福园 A 区 4#



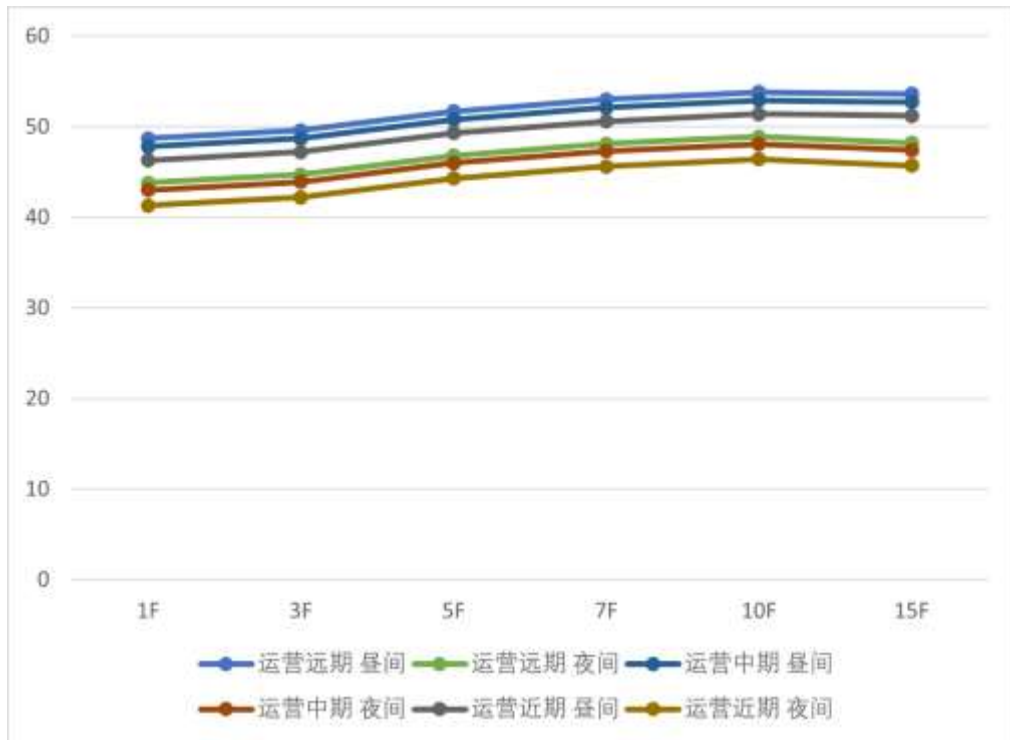
华翰福园 A 区 9#



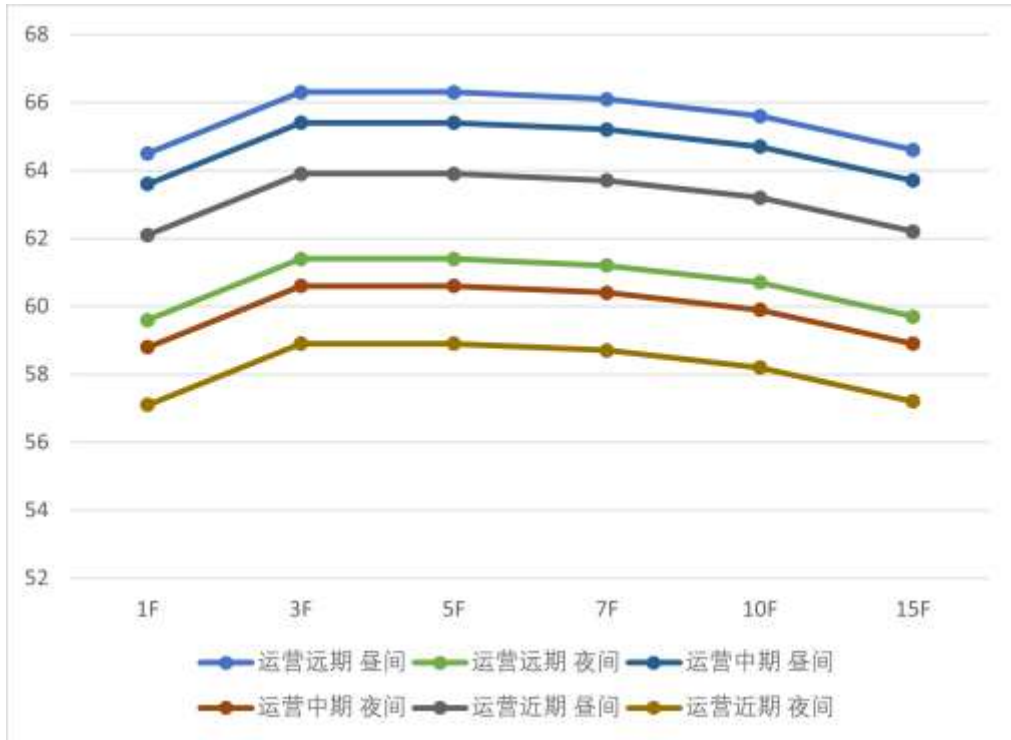
华翰福园 A 区 7#



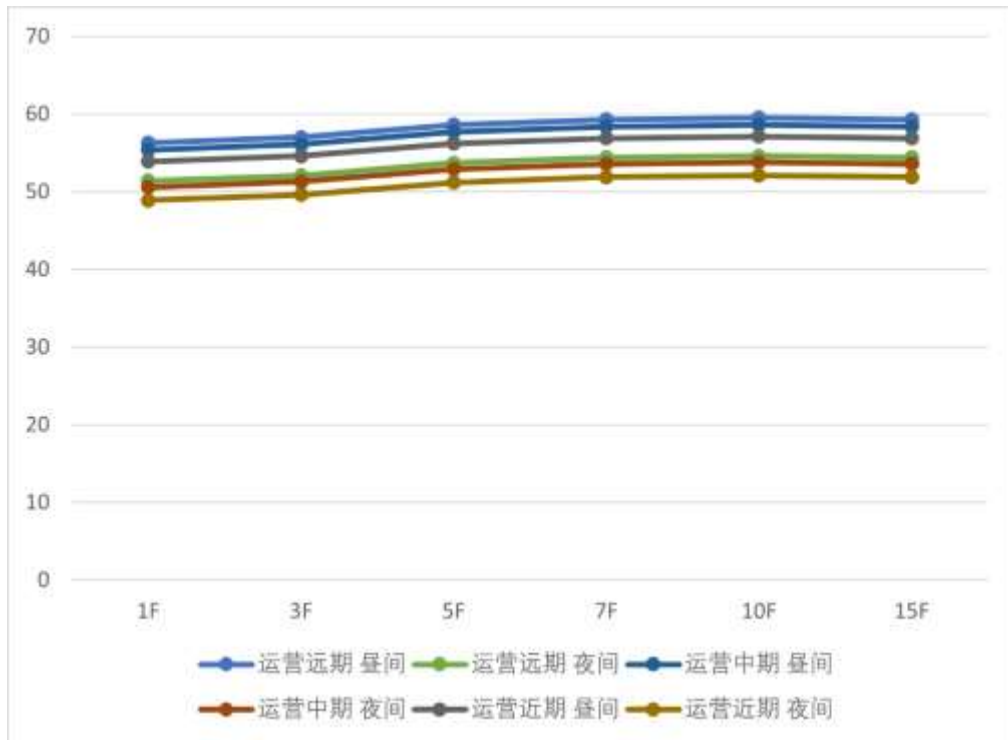
华翰福园 A 区 5#



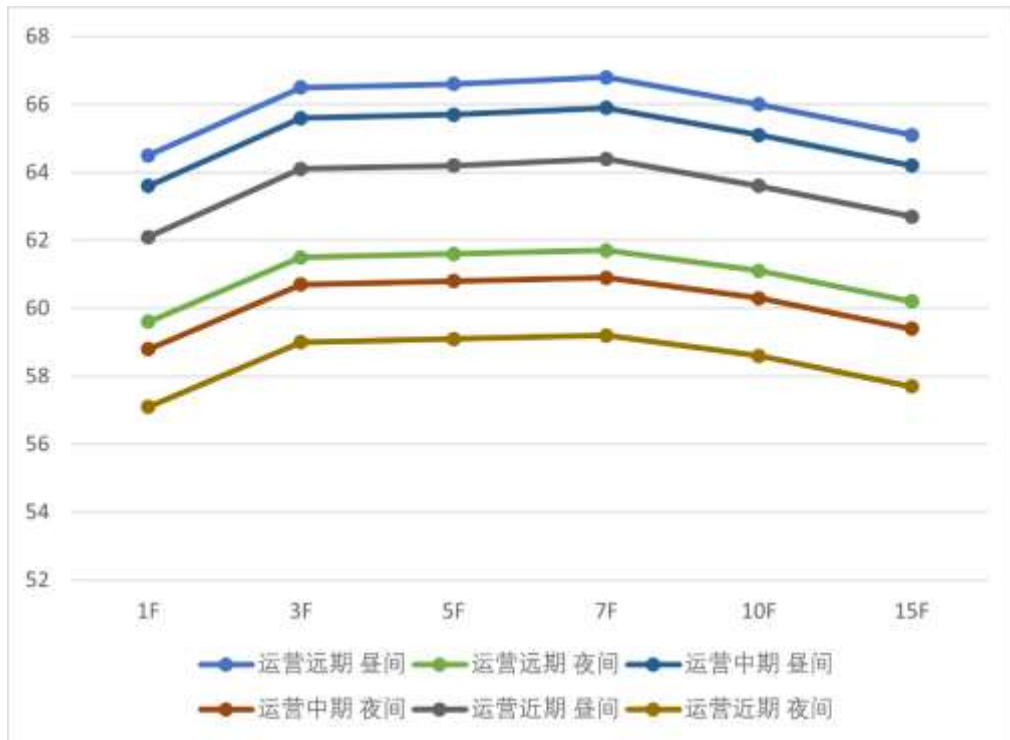
金驹家园 D 区 107#



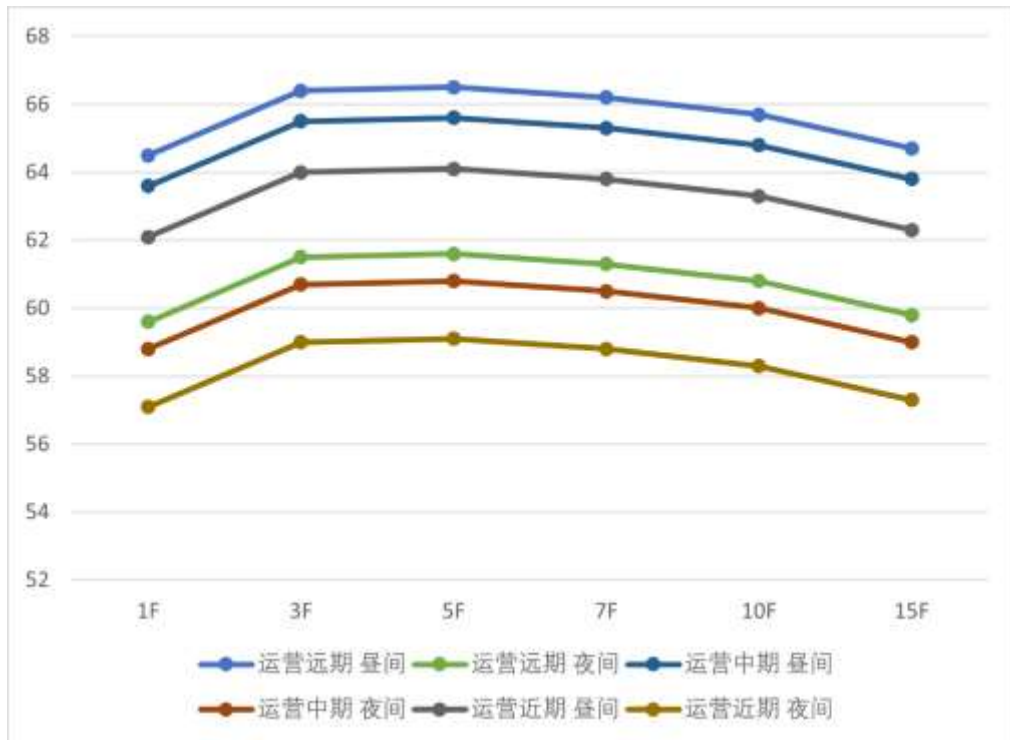
金驹家园 D 区 106#



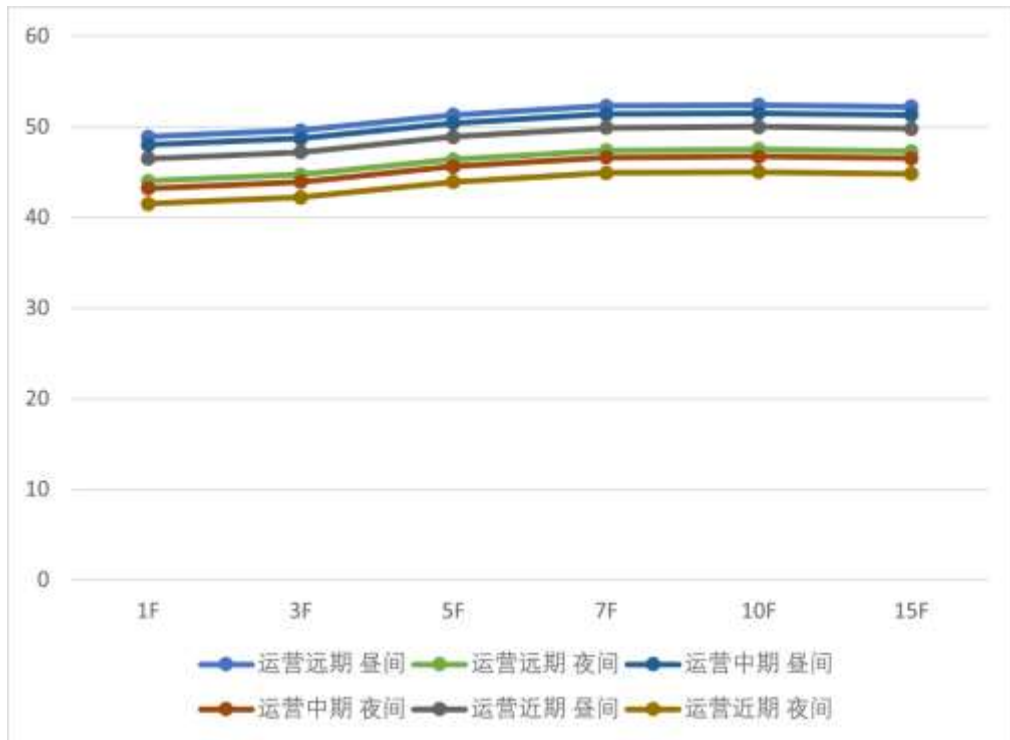
金驹家园 D 区 115#



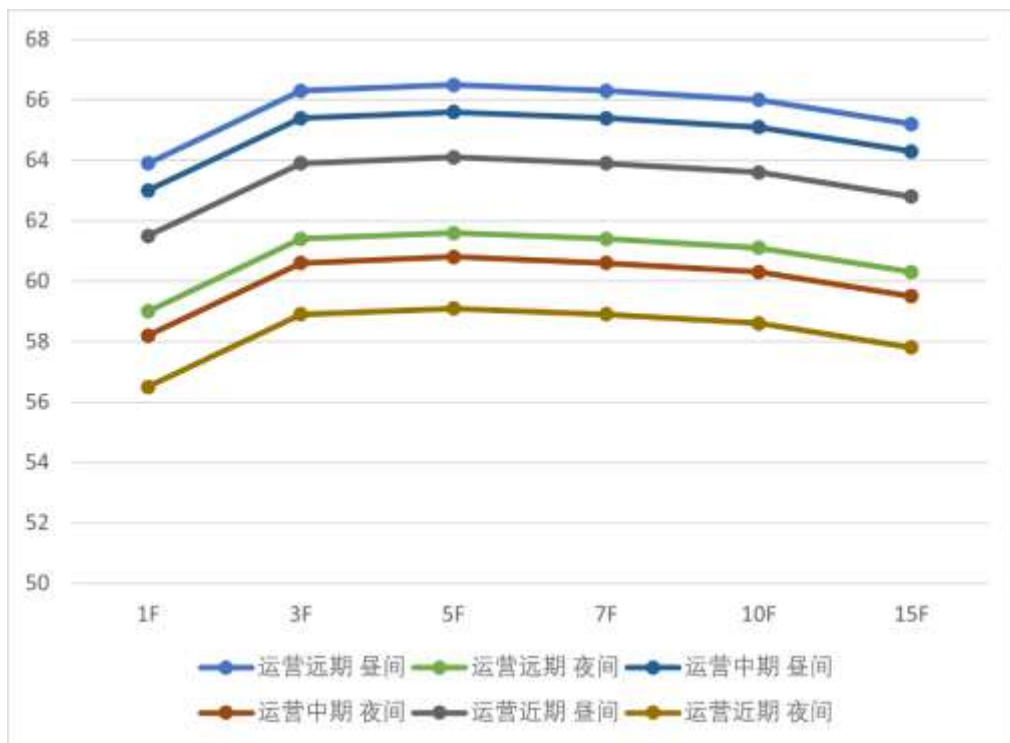
金驹家园 D 区 116#



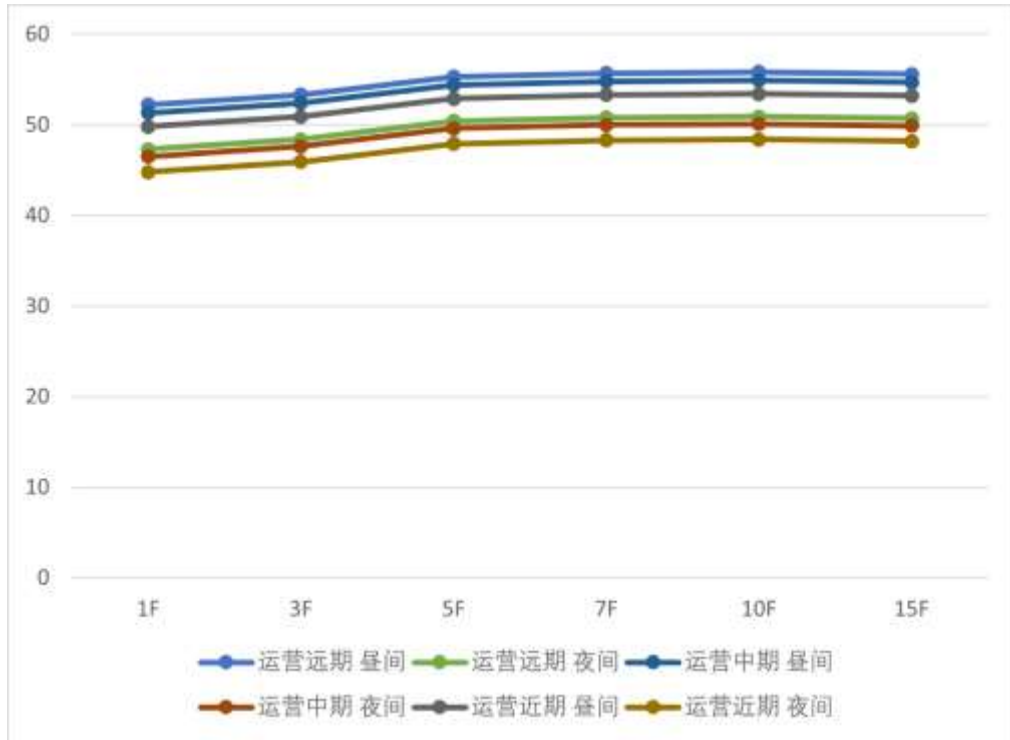
驹子房安置房 E01#



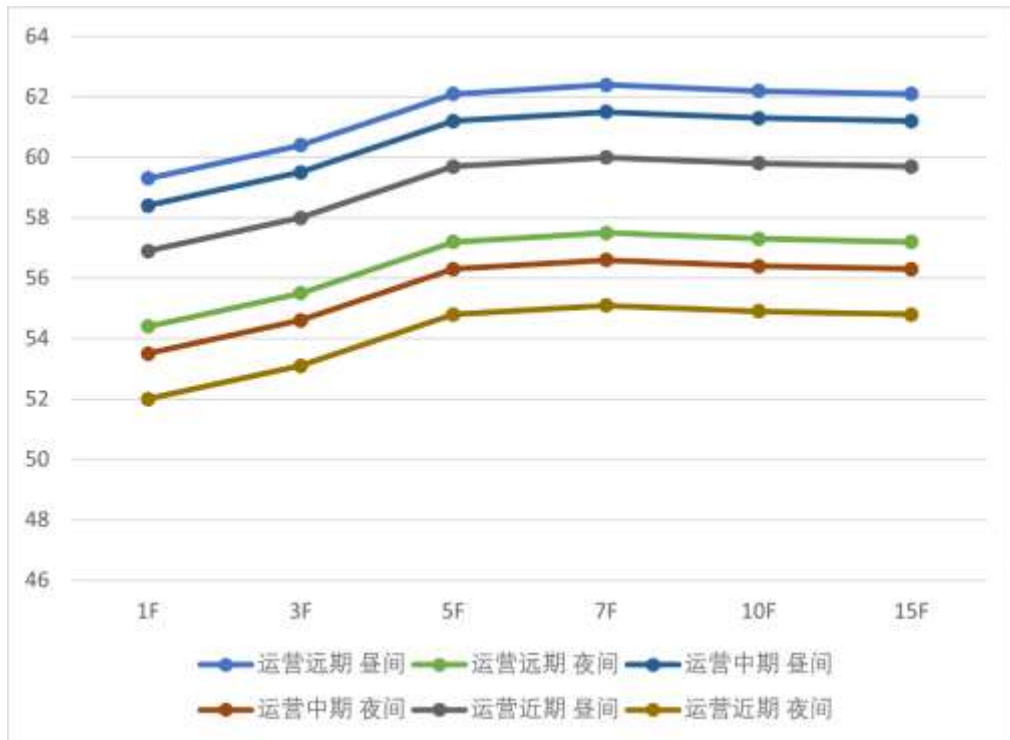
驹子房安置房 E02#



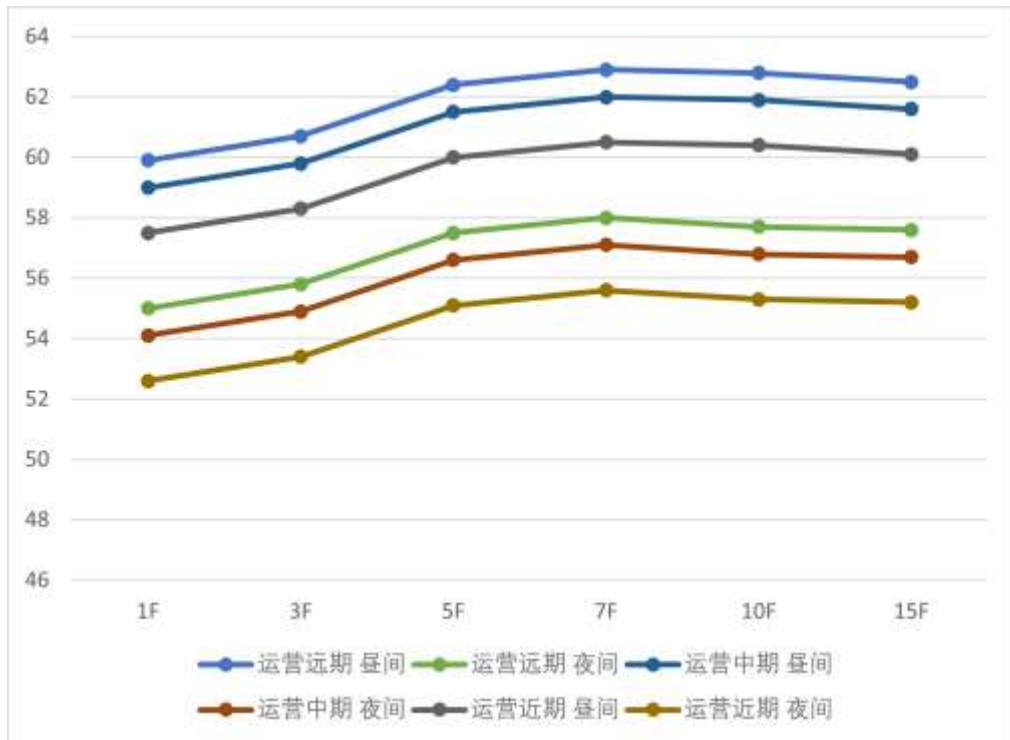
驹子房安置房 E04#



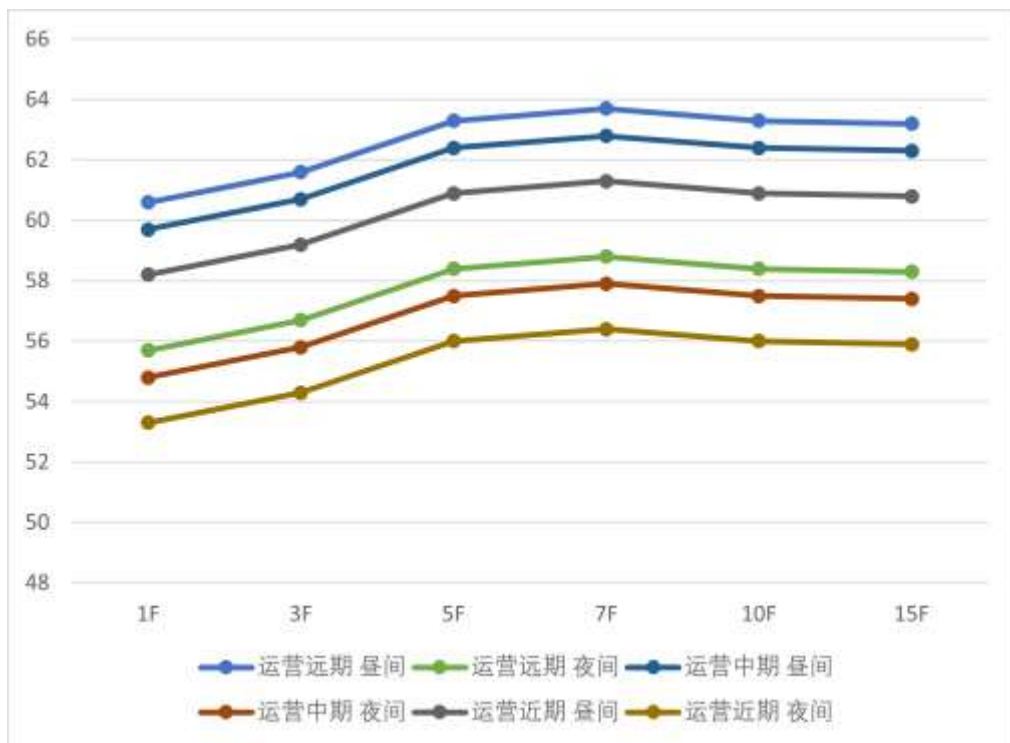
驹子房安置房 E05#



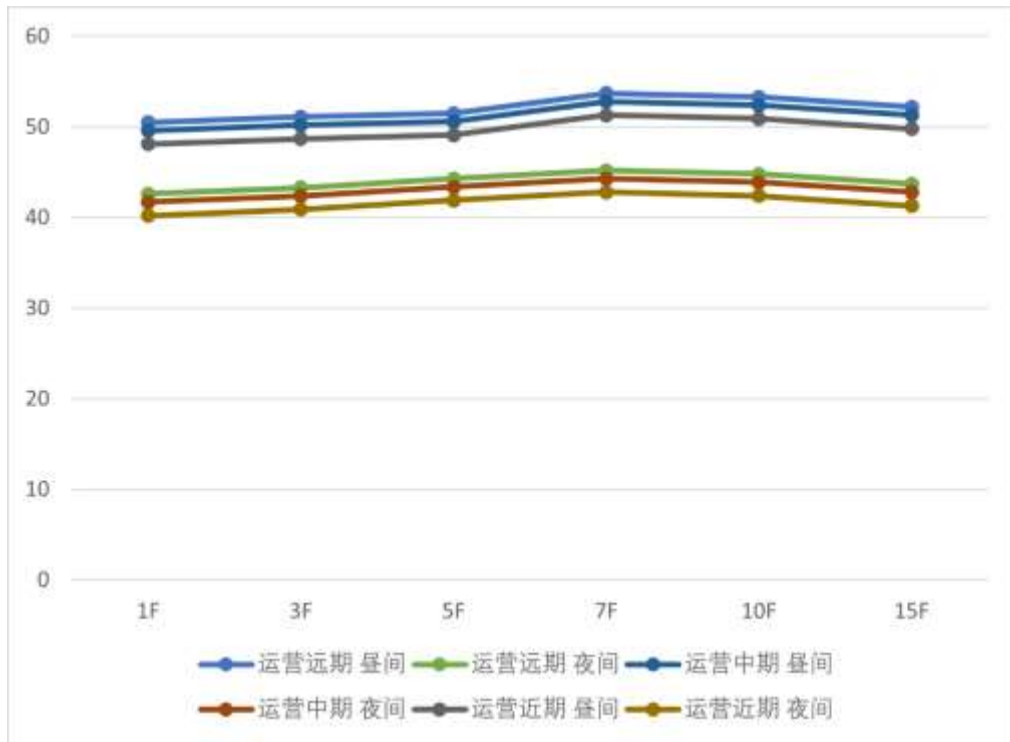
金泽家园 C 区 3#



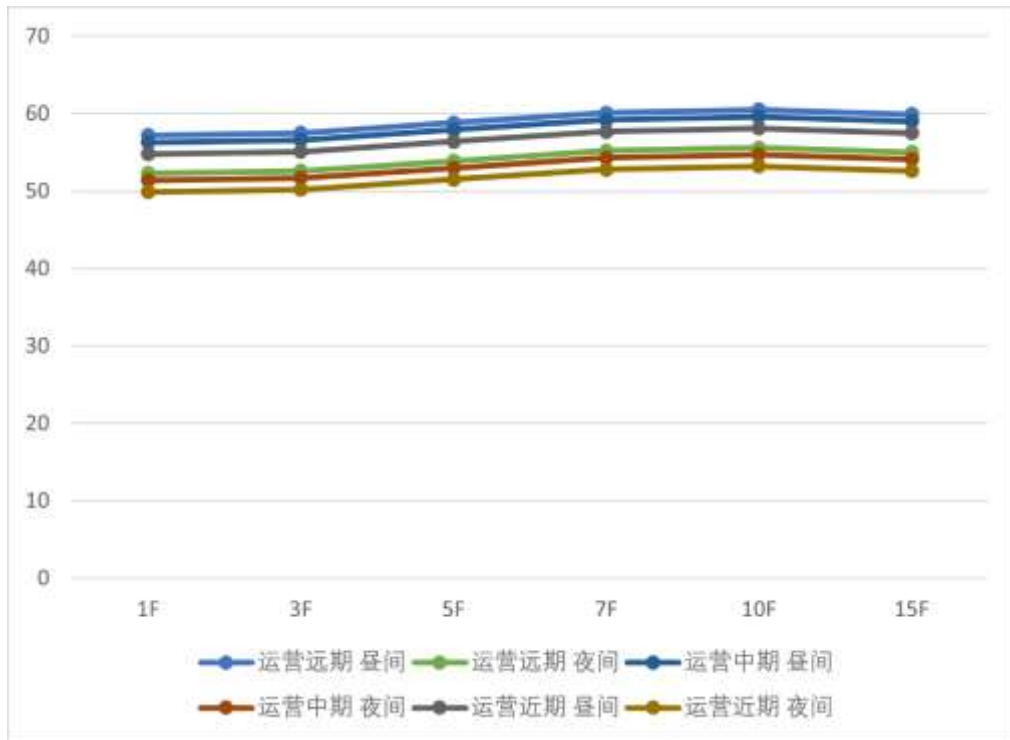
金泽家园 C 区 5#



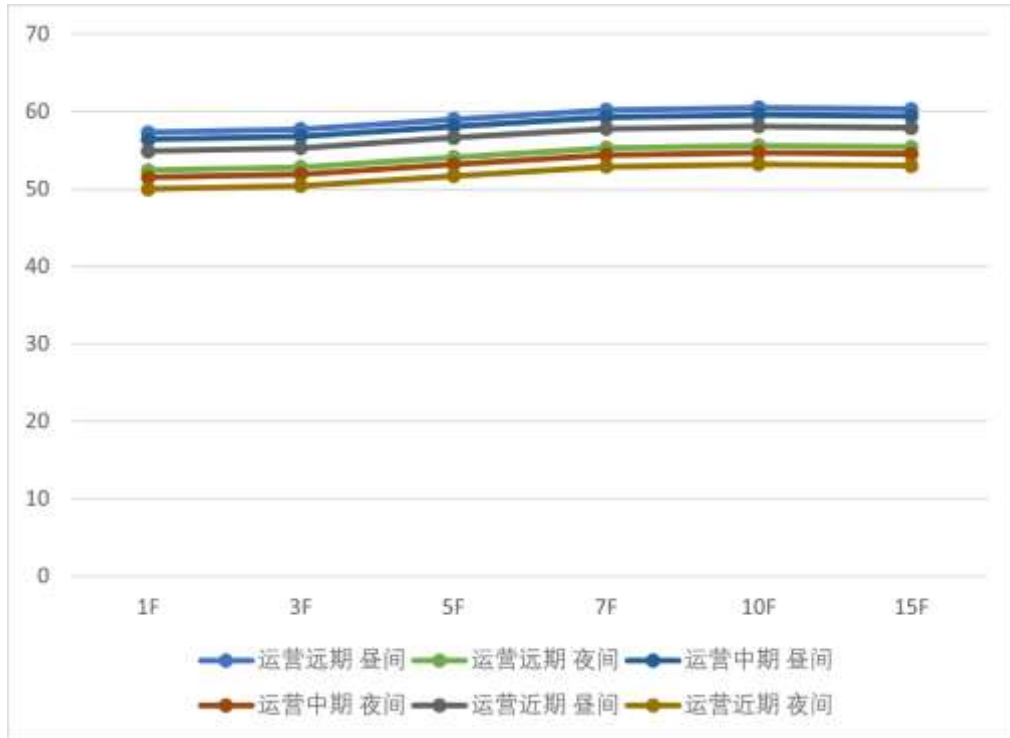
金泽家园 C 区 9#



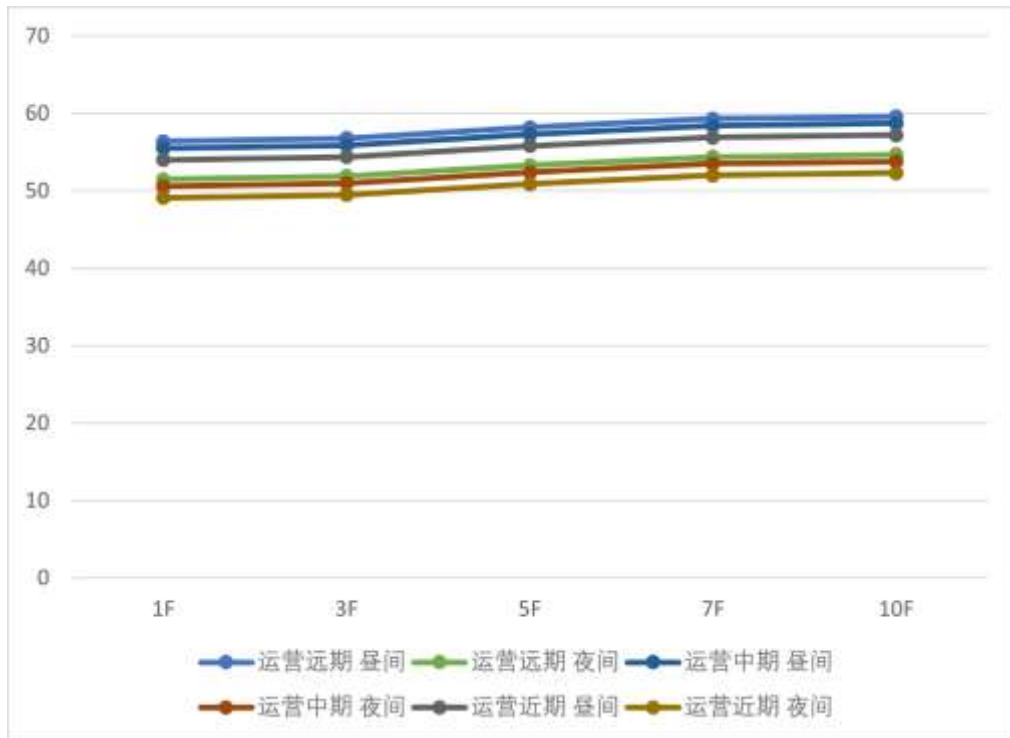
金泽家园 C 区 8#



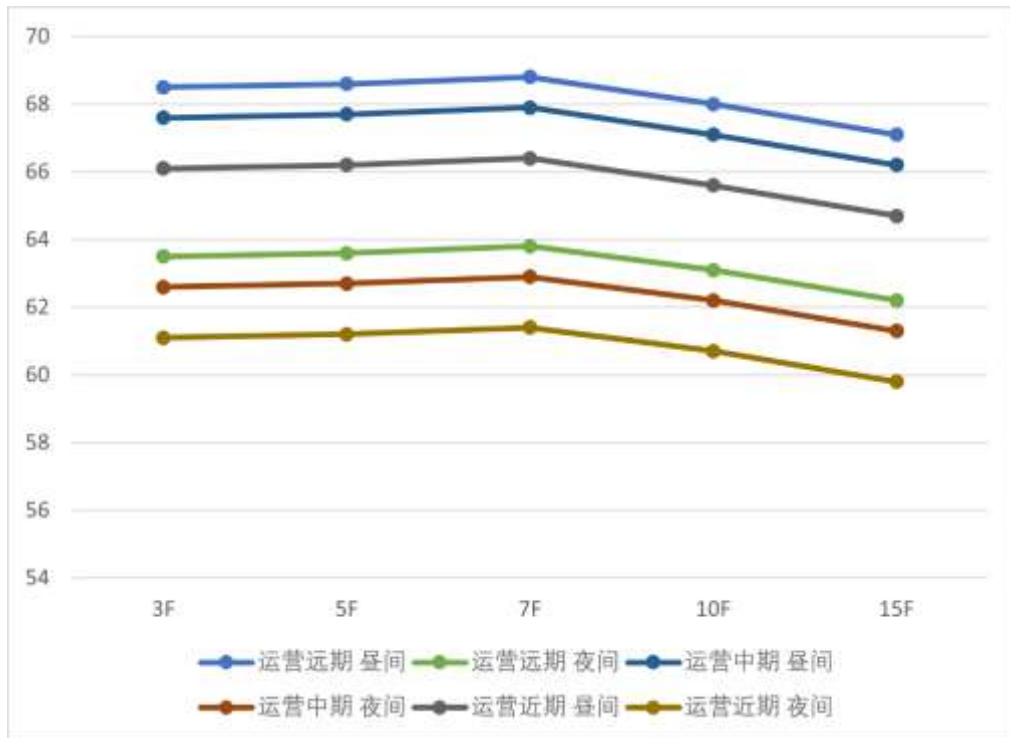
金泽家园 B 区 315#



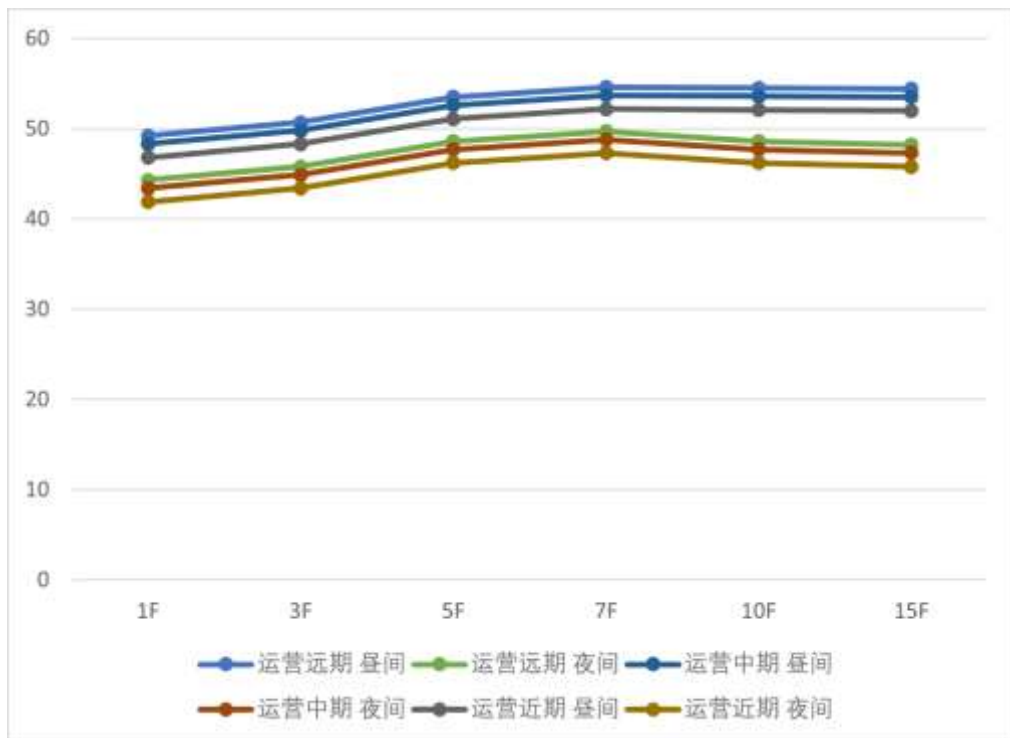
金泽家园 B 区 316#



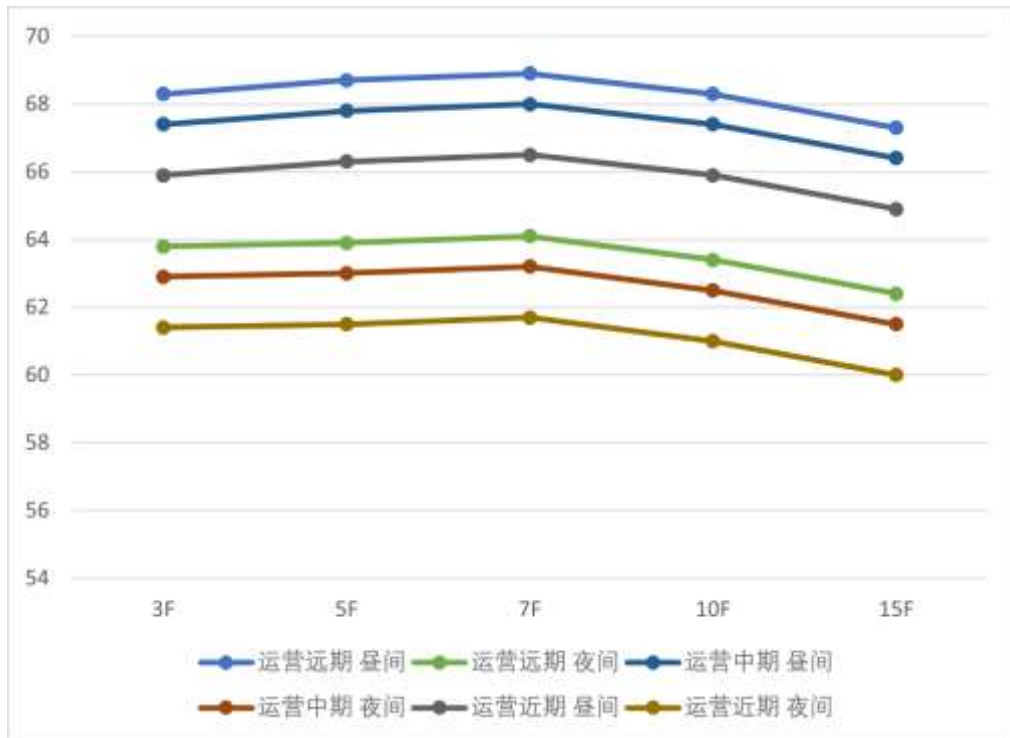
金泽家园 B 区 320#



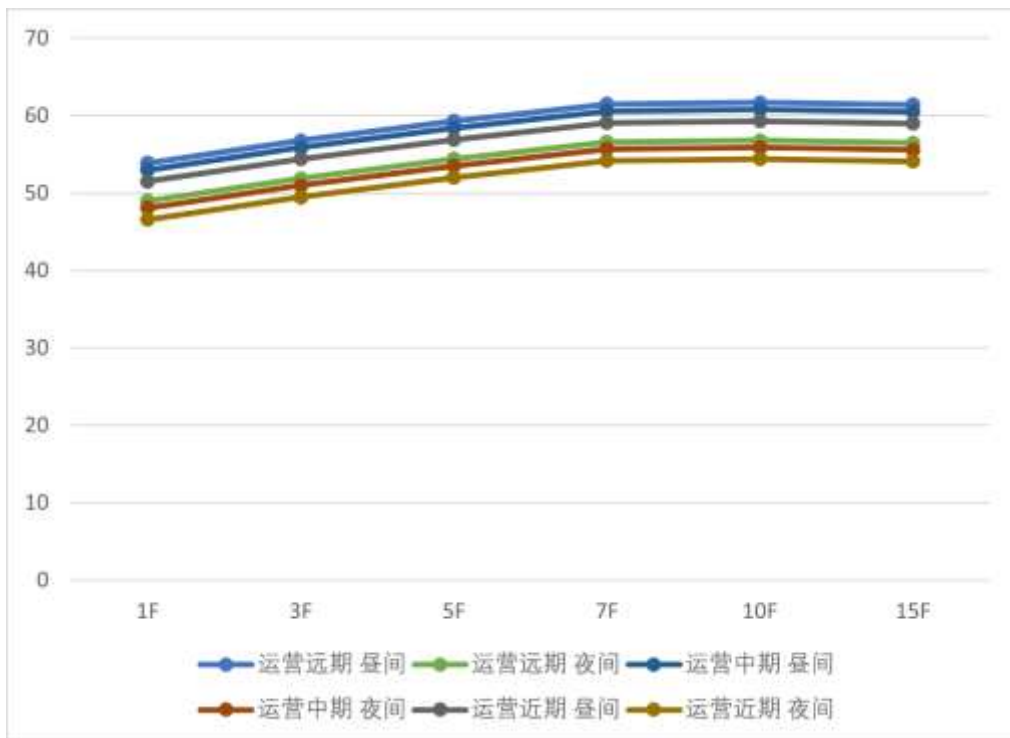
金驹家园 F 区 203#



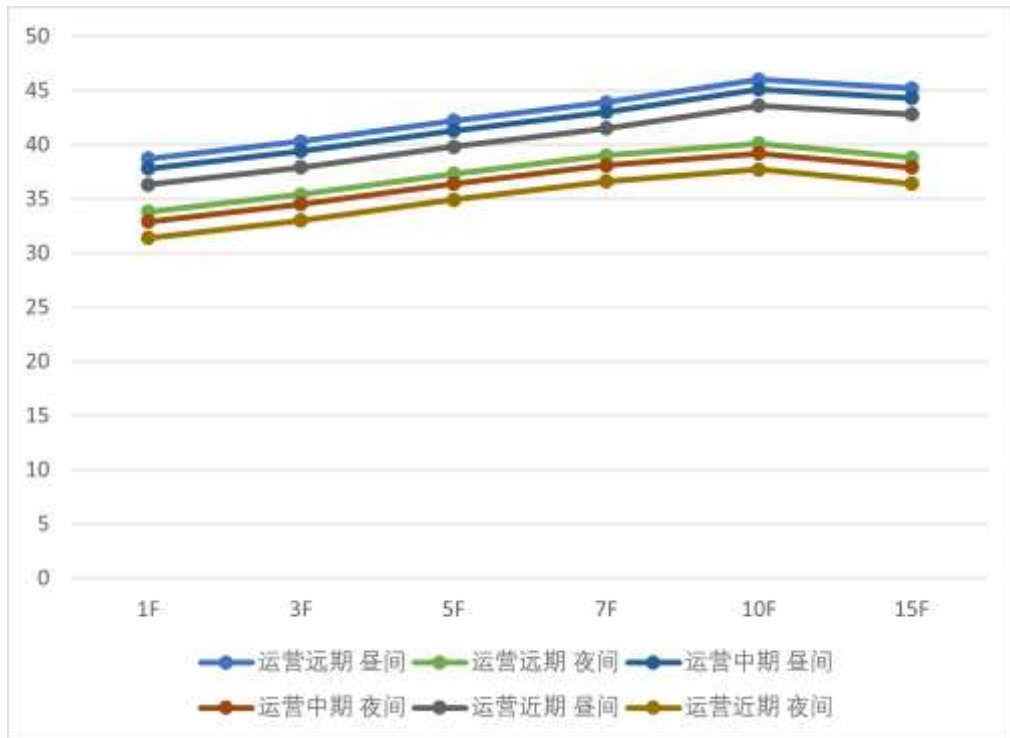
金驹家园 F 区 202#



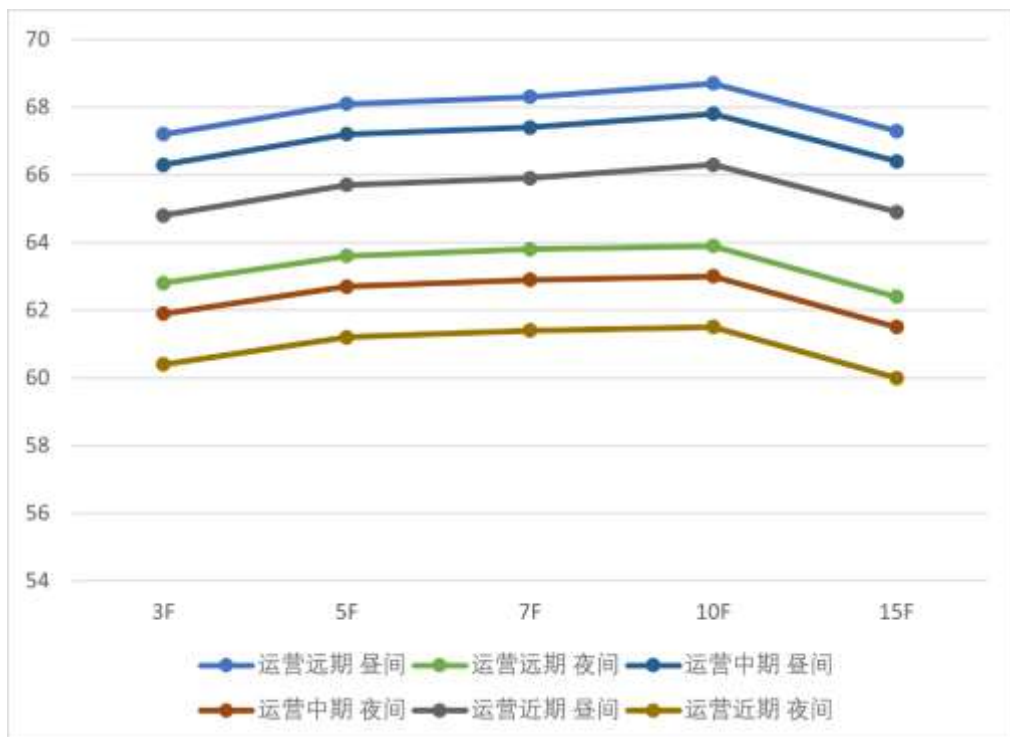
金驹家园 F 区 205#



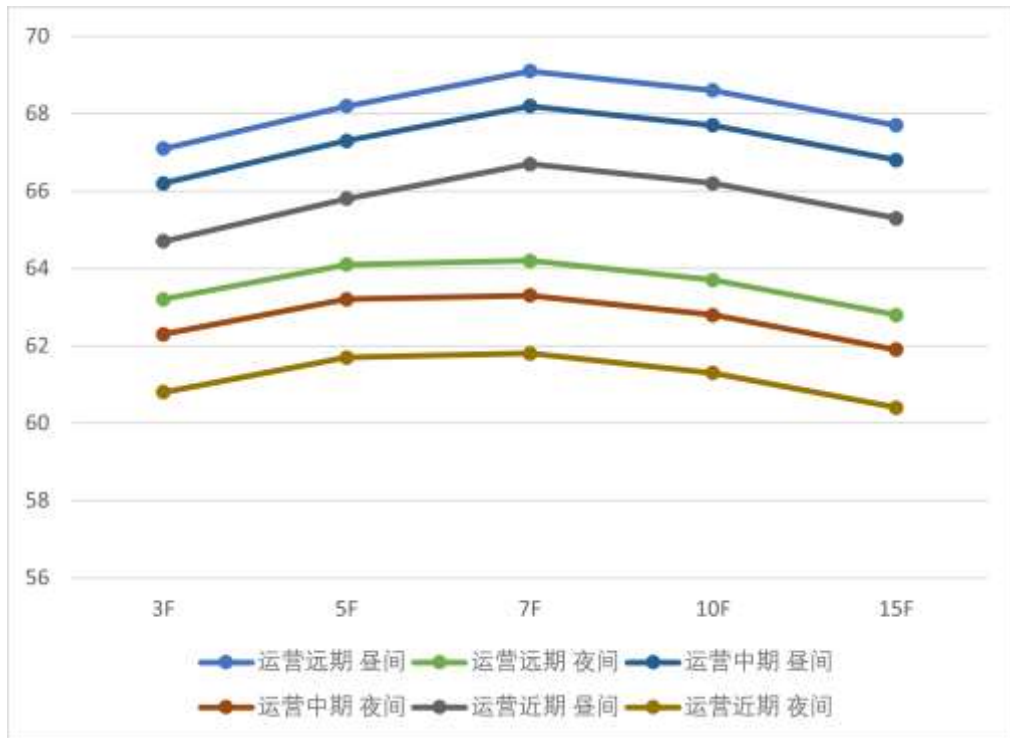
金驹家园 F 区 209#



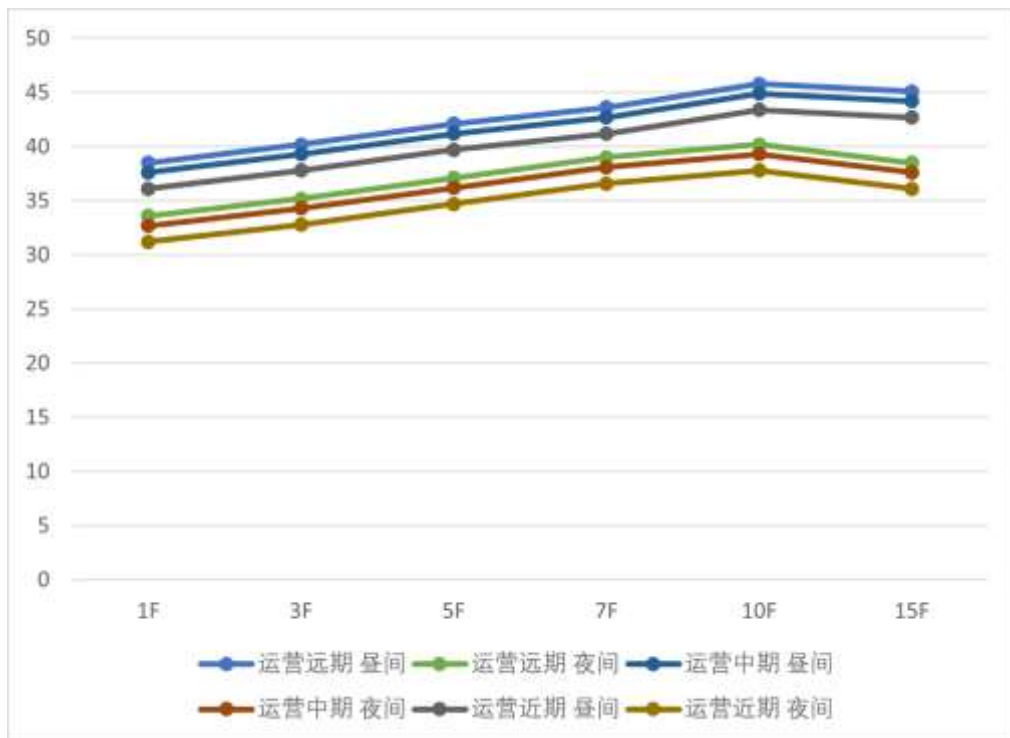
金驹家园 F 区 208#



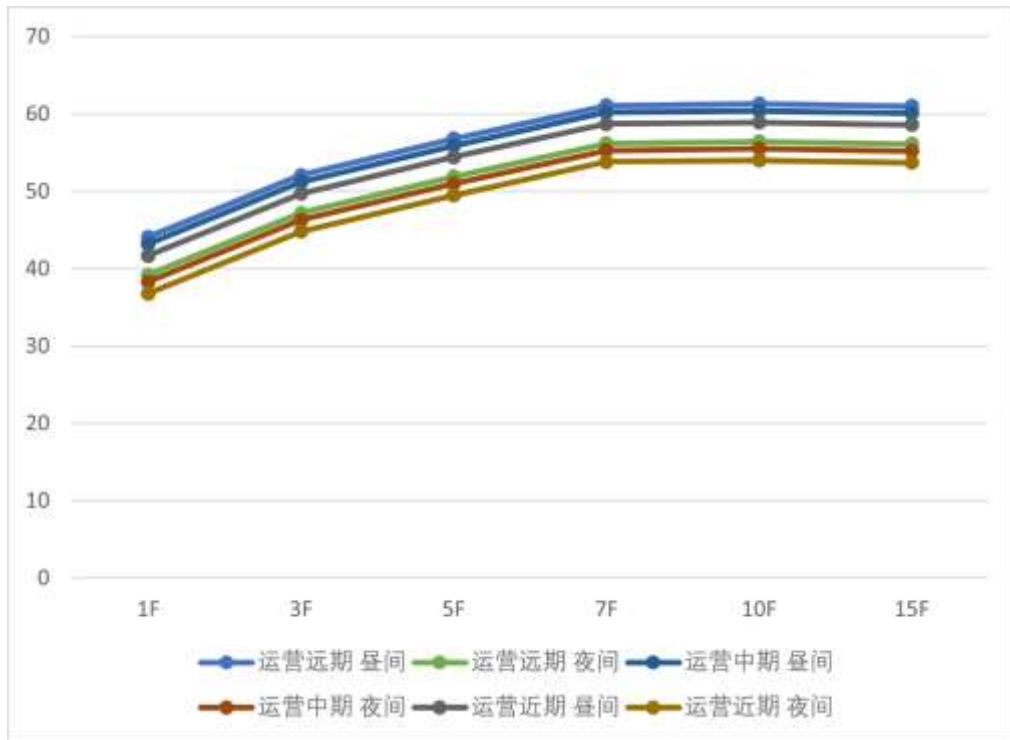
金驹家园 F 区 210#



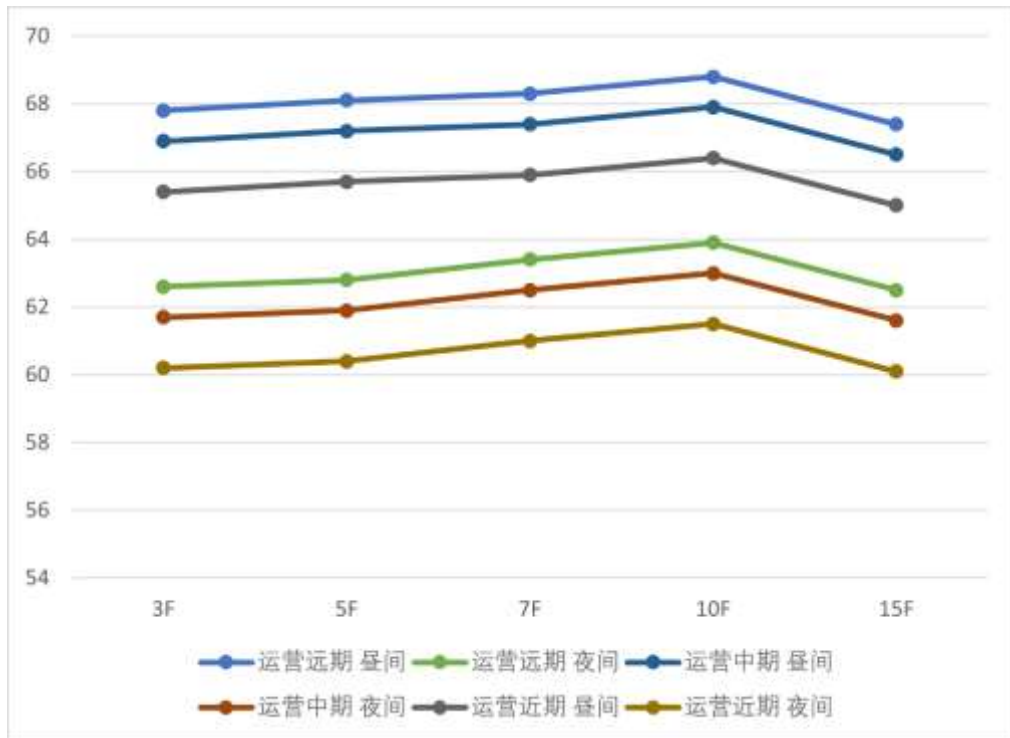
金驹家园 F 区 211#



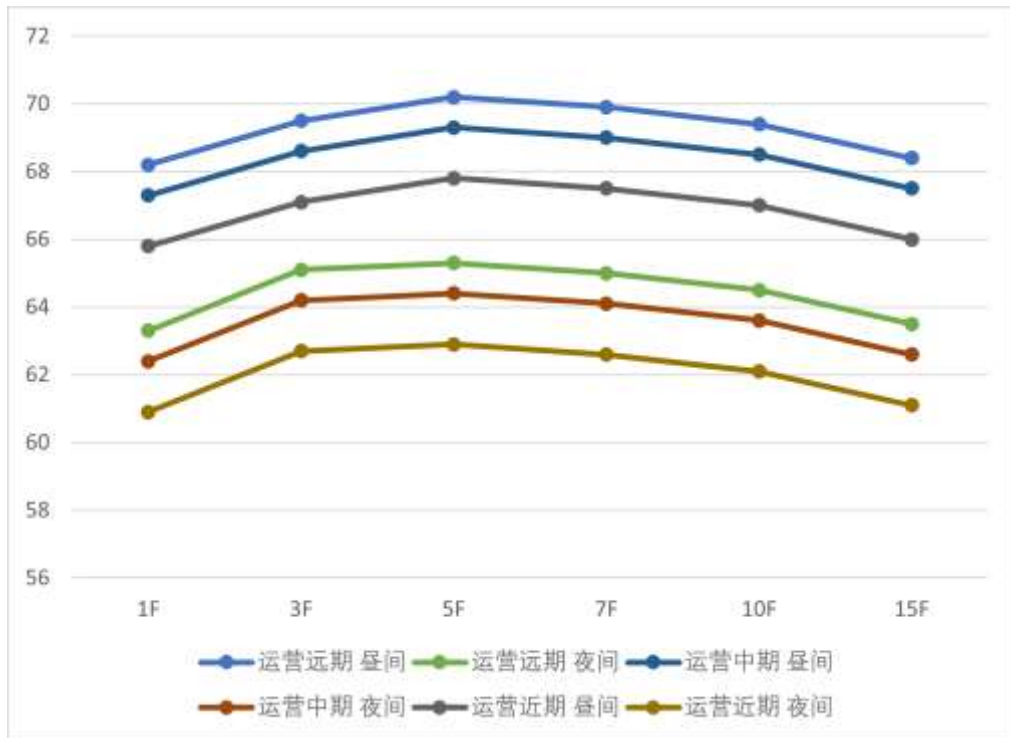
金驹家园 F 区 216#



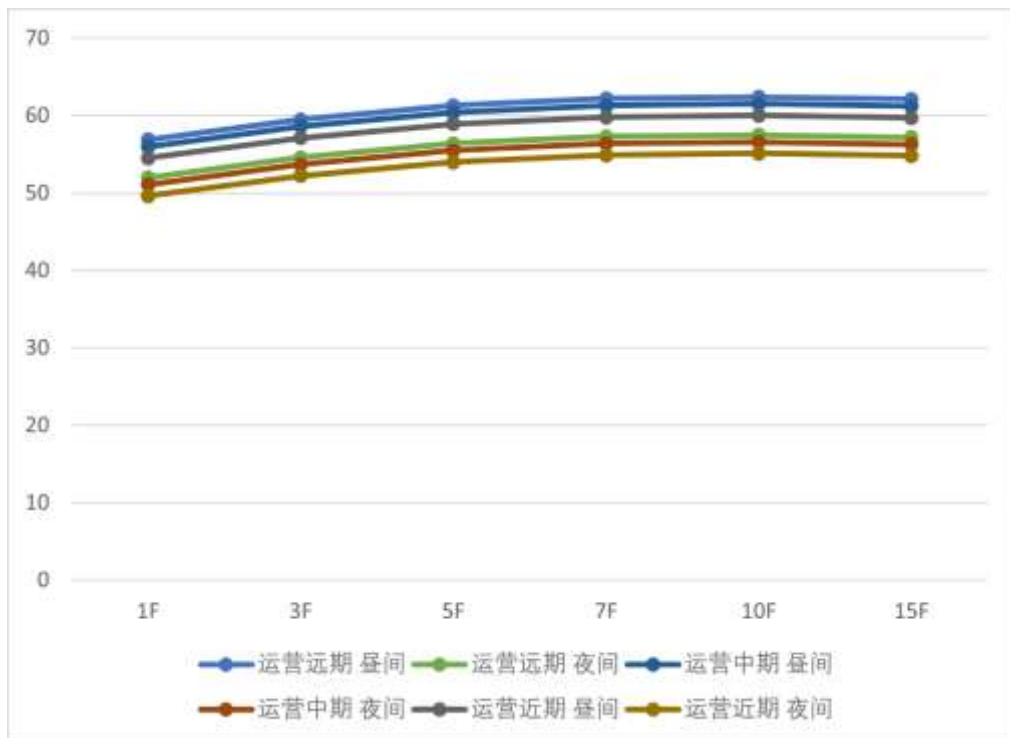
金驹家园 F 区 215#



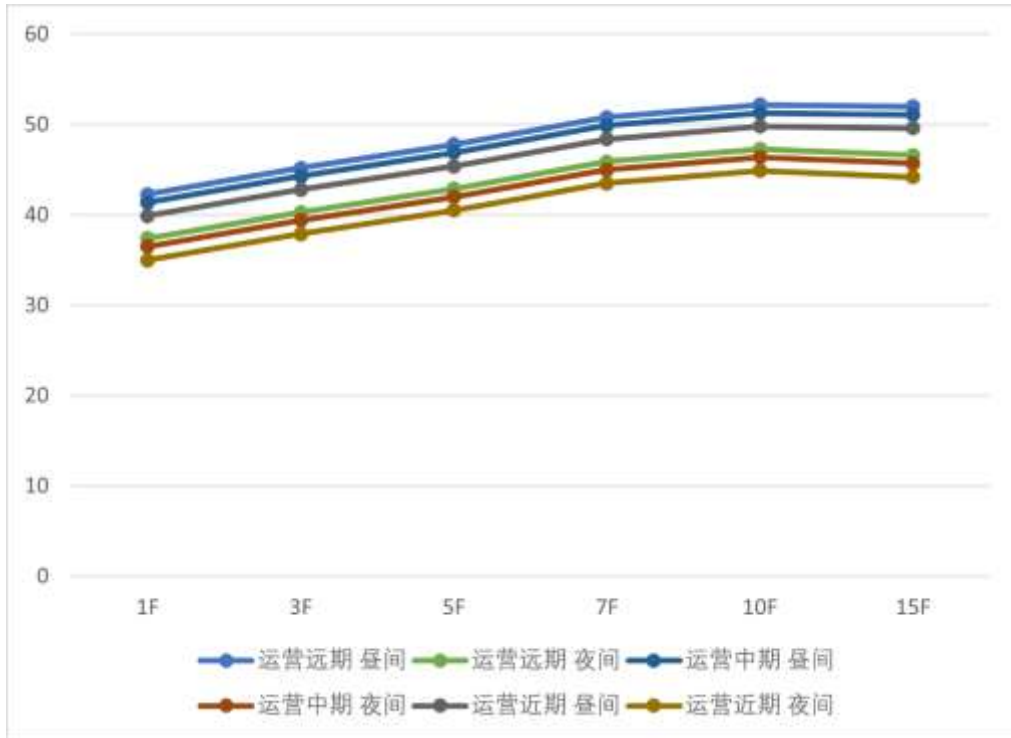
金驹家园 F 区 213#



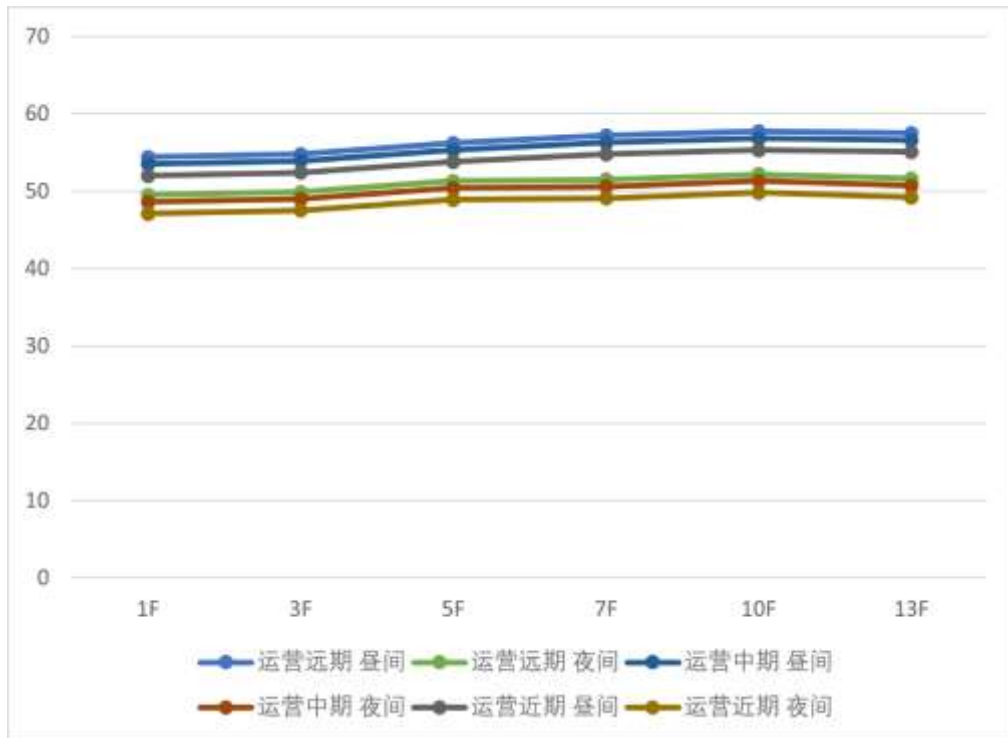
金驹家园 F 区 222#



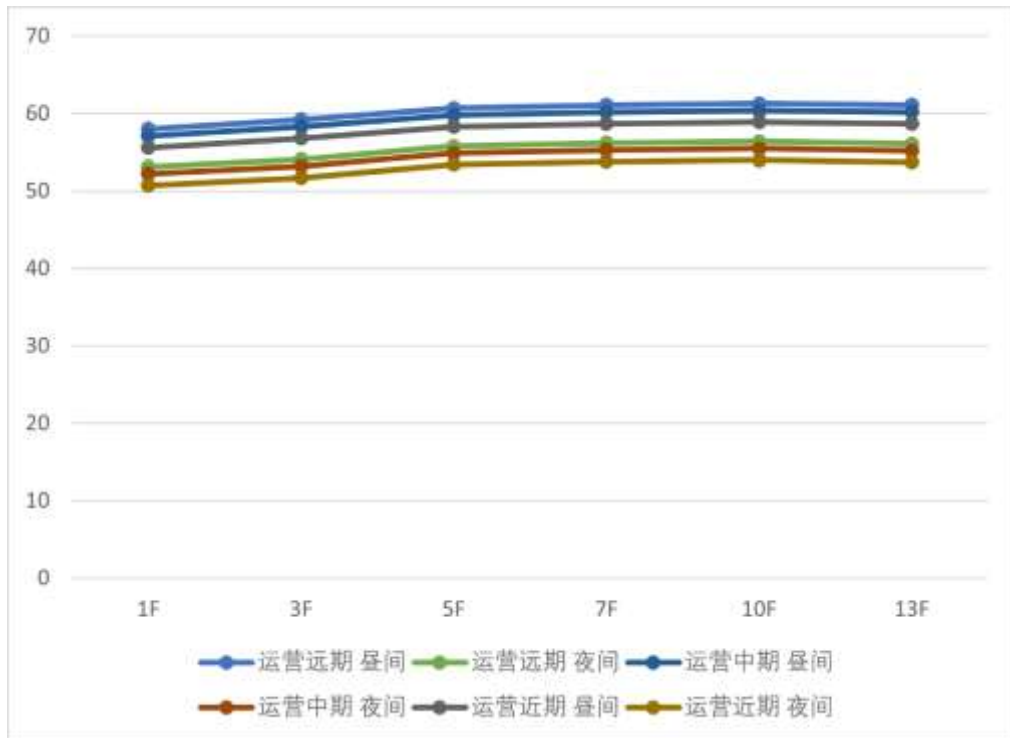
金驹家园 F 区 221#



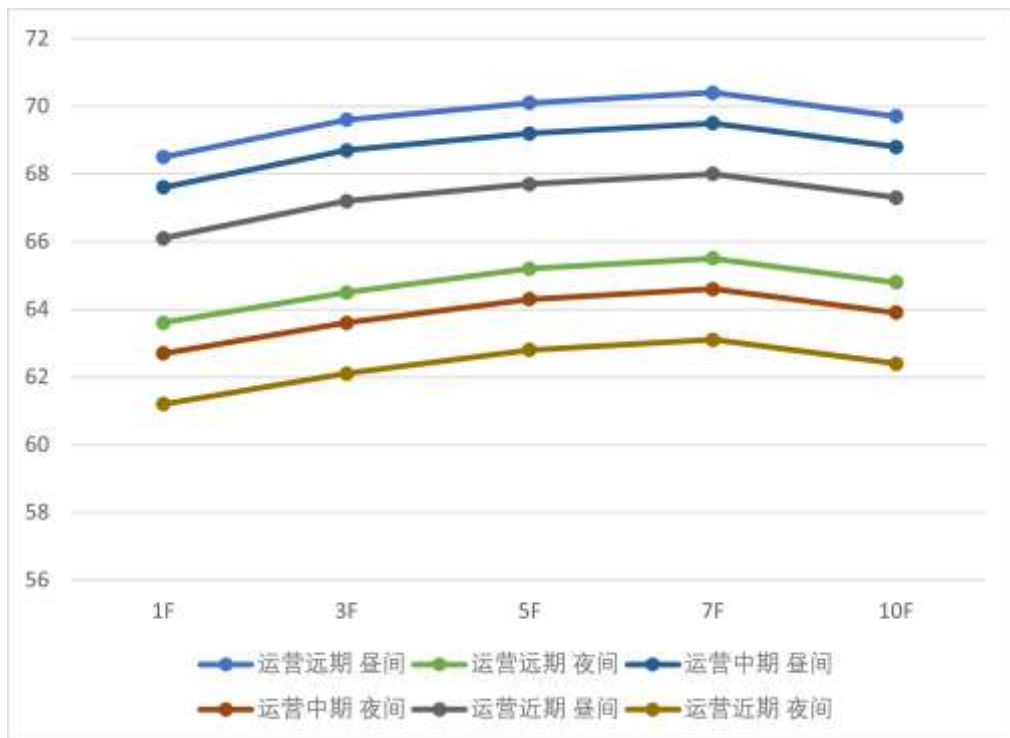
金驹家园 F 区 220#



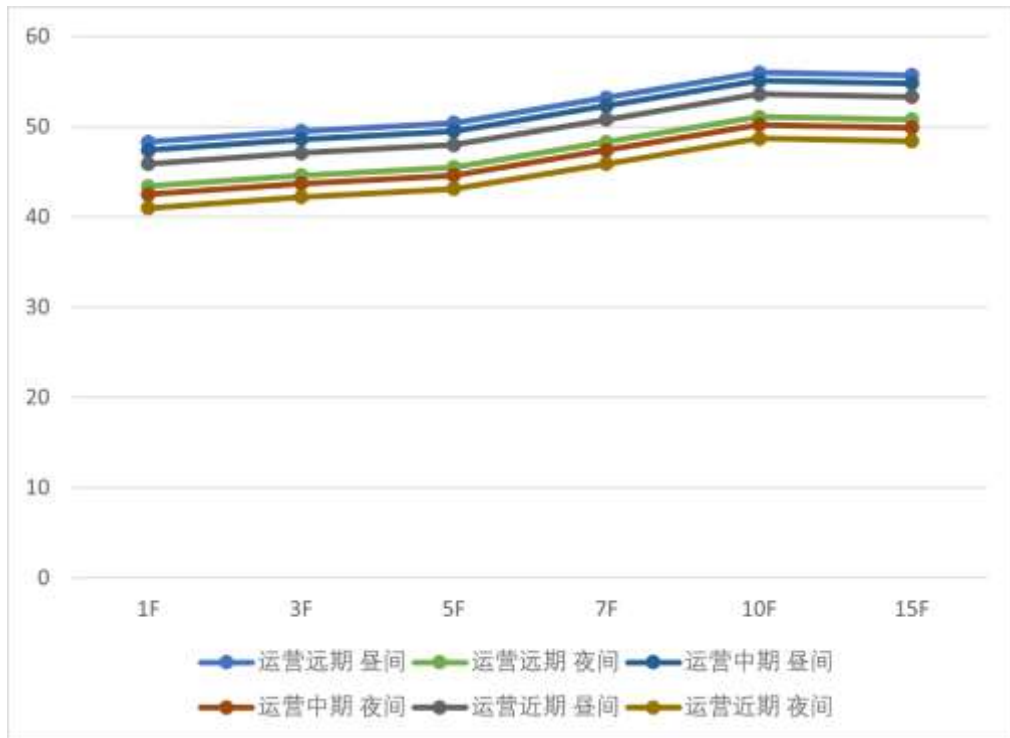
金泽家园 A 区 324#



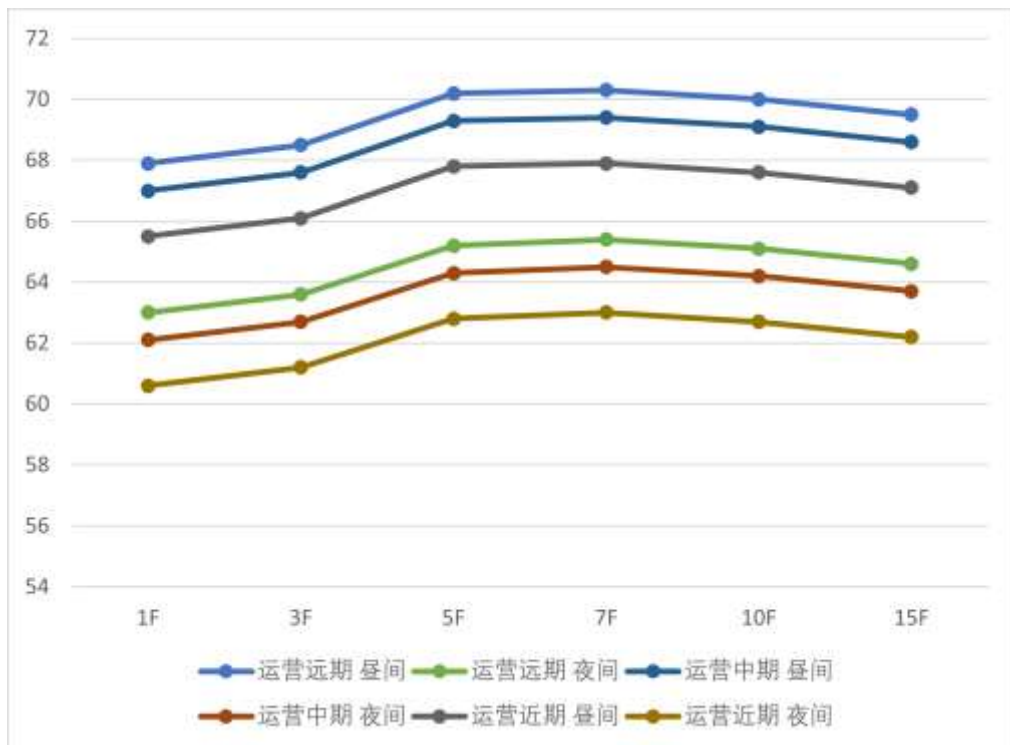
金泽家园 A 区 323#



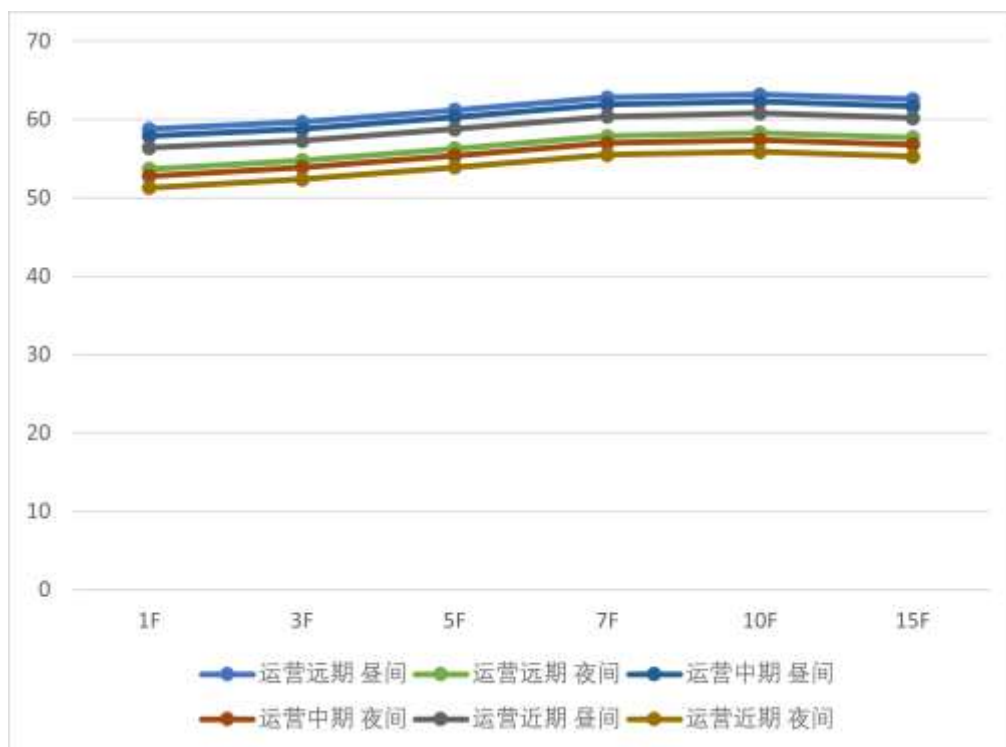
金泽家园 A 区 322#



金泽家园 A 区 330#



金泽家园 A 区 329#



金泽家园 A 区 334#

5.2.3 预测结果分析

根据评价区域内敏感目标物处布设的监测点取得的环境噪声现状值以及通过软件计算获得的在相应点处的预测值，对拟建道路工程建成并投入运营后的交通噪声影响情况分析如下：

5.2.3.1 运营近期（2025 年）噪声预测结果分析

（1）运营近期预测的预测的 268 个点位，昼间有 71 个点预测值超，超标范围为 0.1~8.9dB（A）；夜间有 173 个点处预测值超标，超标范围为 0.1~13.7dB（A）。

属于 4a 类声环境功能区区域范围的 154 个预测点位，昼间有 10 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~7.5dB(A)；夜间有 93 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~11.6dB(A)。

属于 1 类声环境功能区区域范围的 114 个预测点位，昼间有 61 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~8.9dB(A)；夜间有 80 个点位预测值超标，超标范围为 0.1~13.7dB(A)。

（2）运营近期噪声敏感建筑物昼间和夜间预测值超标最严重点为石各庄村后排，昼间最大超标量为 8.9dB（A），夜间最大超标量为 13.7dB（A），超标的主要原因是与拟建道路距离较近。

5.2.3.2 运营中期（2031 年）噪声预测结果分析

运营中期随着预测车流量的逐年递增,各预测点处的道路交通噪声预测值也略有增加。

(1) 运营中期预测的 268 个点位,昼间有 78 个点预测值超,超标范围为 0.2~10.3dB(A);夜间有 193 个点处预测值超标,超标范围为 0.1~15.2dB(A)。

属于 4a 类声环境功能区范围的 154 个预测点位,昼间有 14 个点位预测值超标,超标范围为 0.4~9.0dB(A);夜间有 106 个点位预测值超标,超标范围为 0.4~13.1dB(A)。

属于 1 类声环境功能区范围的 114 个预测点位,昼间有 64 个点位预测值超标,超标范围为 0.2~10.3dB(A);夜间有 87 个点位预测值超标,超标范围为 0.1~15.2dB(A)。

(2) 运营中期噪声敏感建筑物昼间和夜间预测值超标最严重点为石各庄村后排,昼间最大超标量为 10.3dB(A),夜间最大超标量为 15.2dB(A),超标的主要原因是与拟建道路距离较近。

(3) 相比较于运营近期,昼间新增 7 个超标点,夜间新增 20 个超标点。

5.2.3.3 运营远期(2039 年)噪声预测结果分析

运营远期随着预测车流量的增加,各预测点处的远期道路交通噪声预测值进一步增加。

(1) 运营远期预测的 268 个点位,昼间有 89 个点预测值超,超标范围为 0.1~11.2dB(A);夜间有 198 个点处预测值超标,超标范围为 0.1~16.1dB(A)。

属于 4a 类声环境功能区范围的 154 个预测点位,昼间有 19 个点位预测值超标,超标范围为 0.1~9.9dB(A);夜间有 108 个点位预测值超标,超标范围为 0.5~14.0dB(A)。

属于 1 类声环境功能区范围的 114 个预测点位,昼间有 70 个点位预测值超标,超标范围为 0.1~11.2dB(A);夜间有 90 个点位预测值超标,超标范围为 0.1~16.1dB(A)。

(2) 运营远期噪声敏感建筑物昼间和夜间预测值超标最严重点为石各庄村后排,昼间最大超标量为 11.2dB(A),夜间最大超标量为 16.1dB(A),超标的主要原因是与拟建道路距离较近。

(3) 相比较于运营中期,昼间新增 11 个超标点,夜间新增 5 个超标点。

5.2.6 预测结论

项目沿线声环境保护目标共 11 处,根据近期、中期和远期各环境保护目标的预测结果,全部超标。

由此可见，本项目在道路工程建成并投入运营以后，其产生的道路交通噪声对道路两侧建筑物影响突出，对道路两侧的声环境质量产生较大影响，需要采取积极有效的防治措施。

5.3 噪声污染防治措施及建议

5.3.1 交通噪声污染防治措施原则

（1）噪声源头控制

低噪声车辆：在现有技术水平上，继续降低车辆噪声，投资相当大；且车速超过50km/h时，由轮胎与道路相互作用所产生的噪声起主导作用。

低噪声路面：投资相对较低，具有一定降噪效果，但是路面较易磨损，适用于60km/h行驶速度及平坦路面。

（2）传播途径控制

声屏障：常用的为一般直立型声屏障、半封闭、全封闭型声屏障，顶端干涉型声屏障、景观声屏障。半封闭和全封闭型声屏障降噪效果较好，适用于高架路面；直立型声屏障，声影区内降噪效果在5~12dB(A)，易于实施，但费用较高，适用于敏感建筑密集且建筑物不高的情况。

修建或加高围墙：可降噪3~5dB(A)，费用低，但降噪效果一般，且影响采光和通风，适用于超标量较小的低层敏感建筑物。

绿化降噪林：要达到一定的降噪效果需较长时间且降噪效果季节性大，投资高。适用于超标较低、有植树条件的情况。

（3）敏感建筑物防护

隔声窗：固定式隔声窗降噪效果明显，但影响住户室内通风；通风隔声窗可保证室内通风，但降低了降噪效果。

5.3.2 拟采取的工程降噪措施

本次评价采用运营远期预测结果作为采取措施的时期。

5.3.2.1 降噪措施分析

本项目道路为地平段，无高架等形式，途经声环境保护目标处与多条道路相交，如东坝南二街、东坝南一街、东坝南三街等，声屏障设置于路口处可能会影响行车视距，甚至影响周边居民出行及行车安全，不宜安装声屏障措施。

5.3.2.2 隔声窗效果分析

根据环境保护部“关于发布《地面交通噪声污染防治技术政策》的通知”（环发[2010]7号）总则中第五项第二条规定：因地面交通设施的建设或运行造成环境噪声污染，建设单位、运营单位应当采取间隔必要的距离、噪声源控制、传声途径噪声削减等有效措施，以使室外声环境质量达标，如通过技术经济论证，认为不宜对交通噪声实施主动控制的，建设单位、运营单位应对噪声敏感建筑物采取有效的噪声防护措施，保证室内合理的声环境质量。

因此，本项目拟对预测超标的敏感建筑采取更换隔声窗措施，保证住宅建筑的室内声环境可满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中室内标准的相关要求。需采取隔声窗措施的敏感点见下表。

表 5-11 声环境保护目标工程降噪措施

序号	敏感目标名称	降噪措施	隔声窗面积（m ² ）
1	和光尘樾 13#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	1120
2	和光尘樾别墅区	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	1800
3	华翰福园 A 区 6#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	4495
4	华翰福园 A 区 9#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3565
5	华翰福园 A 区 7#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3410
6	华翰福园 A 区 5#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3410
7	金驹家园 D 区 107#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3525
8	金驹家园 D 区 106#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	2700
9	金驹家园 D 区 116#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3510
10	驹子房安置房 E01#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3450
11	驹子房安置房 E02#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3000
12	驹子房安置房 E04#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3000
13	金泽家园 C 区 3#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3000
14	金泽家园 C 区 5#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	1950
15	金泽家园 C 区 9#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	2400
16	金泽家园 C 区 8#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	2400
17	金泽家园 B 区 315#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	3180
18	金泽家园 B 区 316#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	2400
19	金泽家园 B 区 320#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	1400
20	金驹家园 F 区 203#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	2775
21	金驹家园 F 区 205#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	1800
22	金驹家园 F 区 209#	更换隔声窗，隔声量不小于 30dB(A)	2700

23	金驹家园 F 区 210#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	1680
24	金驹家园 F 区 211#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	1680
25	金驹家园 F 区 215#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	1680
26	金驹家园 F 区 213#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	1680
27	金驹家园 F 区 222#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	1680
28	金驹家园 F 区 221#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	2850
29	金泽家园 A 区 323#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	1950
30	金泽家园 A 区 322#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	1600
31	金泽家园 A 区 330#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	2400
32	金泽家园 A 区 329#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	3075
33	金泽家园 A 区 334#	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	3075
34	金泽家园 A 区幼儿园	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	600
35	长友养老院	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	3010
36	石各庄村	更换隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)	1000
合计			88950

此外, 在施工时应减少设置在道路中间的地下管线检查井口或将井口设置在道路隔离带等车辆不易压到的地方, 并采用与井口结合紧密的井盖, 以降低车辆经过井盖时引发的撞击噪声; 在经过敏感点附近设置禁鸣标志、减速标志, 降低车辆鸣笛声对周围环境的影响。

在采取降噪措施后, 声环境保护目标可满足相应标准要求。

5.3.3 降噪措施投资估算

根据预测结果, 本项目共需为 36 栋敏感建筑安装隔声窗, 隔声量不小于 30dB(A)。隔声窗面积 88950m², 每平方米价格为 650 元, 因此, 隔声窗的费用约为 5781.75 万元。

经分析预测, 所有超标敏感建筑在运营远期室内昼间、夜间最高值均低于《建筑环境通用规范》(GB55016-2021) 中的限值要求。

6 声环境影响评价结论

拟建项目在项目施工期和运营期将会对周边声环境产生一定的不利影响，但只要认真落实本报告所提出的噪声污染防治措施，落实环保措施与主体工程建设的“三同时”制度，可使噪声影响降至最小程度，所产生的负面影响是可以得到有效控制，并能对环境所接受。

因此，从环境保护角度论证，本项目工程建设不存在重大声环境制约因素，从声环境影响角度评价本项目的建设是可行的。

