

建设项目环保设施竣工验收资料

项目名称：_____XDG-2016-9 号地块建设项目_____

_____(运河上府) C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室)_____

建设单位：_____无锡融创景运置业有限公司_____

编制单位：_____无锡融创景运置业有限公司_____

2020 年 10 月

资料目录

- 1、建设项目竣工环境保护验收申请表
- 2、环评批复
- 3、验收意见
- 4、公示截图
- 5、监测报告
- 6、“三同时”验收登记表

附件：

附件 1：环评批复文件

附件 2：营业执照

附件 4：建设工程规划许可证

附件 5：建筑工程施工许可证

附件 6：测绘报告

附件 7：隔声屏协议

附件 8：委托监测报告

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周围概况图

附图 3：建设项目污水管网图

附图 4：建设项目雨水管网图

建设项目竣工环境保护验收申请

项 目 名 称	XDG-2016-9 号地块建设项目 ((运河上府) C 地 块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室)
建 设 单 位	无锡融创景运置业有限公司 (盖章)
法 定 代 表 人	顾国华
联 系 人	毛锋
联 系 电 话	18752010358
邮 政 编 码	214000
邮 寄 地 址	无锡市清扬路 189 号 4 楼

中华人民共和国环境保护部制

说 明

1. 本验收申请替代我部环发〔2001〕214号文件和环发〔2002〕97号文件中适用于编制环境影响报告书、表建设项目的环保验收申请。编制环境影响登记表建设项目的环保验收申请仍执行环发〔2001〕214号文件和环发〔2002〕97号文件。

2. 本验收申请表一、表二由建设单位在申请环保验收前填写，表三、表四由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门在验收现场检查后填写。

3. 表格中填不下或仍需另加说明的内容可以另加附页补充说明。

4. 本验收申请一式两份，由负责建设项目竣工环保验收的环保行政主管部门随验收审批文件一并存档。

表一 基本信息

建设项目名称（验收申请）	XDG-2016-9 号地块建设项目（（运河上府）C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室）
建设项目名称（环评批复）	XDG-2016-9 号地块建设项目
建设地点	梁溪区金城路交叉口西北侧
行业主管部门或隶属集团	/
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	新建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	无锡市梁溪区环境保护局，梁环表复〔2016〕37 号，2016 年 11 月 4 日
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	/
环境影响报告书（表）编制单位	无锡市智慧环保技术监测研究院有限公司，2016 年 10 月
项目设计单位	江苏博森建筑设计有限公司
环境监理单位	无锡市三利工程建设监理有限公司
环保验收调查或监测单位	无锡融创景运置业有限公司
工程实际总投资（万元）	220000
环保投资（万元）	1015
建设项目开工日期	2018 年 6 月 15 日
同意试生产（试运行）的环境保护行政主管部门及审查决定文号、日期	/
建设项目投入试生产（试运行）日期	2020 年 10 月 12 日

表二 环境保护执行情况

项目	环评及其批复情况	实际执行情况
建设内容	项目建设地点位于无锡市金城高架北侧、塘南路东侧、铁南路（规划道路）南侧、兴源路西侧 XDG-2016-9 号地块，总占地面积 150685.7m ² ，总建筑面积 506015m ² ，地上总建筑面积 386015m ² ，其中包括住宅楼 336875m ² ，商业 38600m ² 、配套公建 10540m ² ，地下总建筑面积 120000m ² 。项目总投资 630000 万元，其中环保投资 3025 万元。	本项目（（运河上府）C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室）建设地点位于无锡市金城高架交叉口西北侧，总占地面积 39930.1m ² ，总建筑面积 161835.22m ² ，其中地上总建筑面积 126333.39m ² 、地下总建筑面积 35501.83m ² ，共建设 4 栋 6 层住宅楼（其中 1 栋局部 4 层）、2 栋 25 层住宅楼、4 栋 34 层住宅楼、1 栋 1 层文体活动用房、2 栋 1 层变电所、1 处地下室。项目总投资 220000 万元，其中环保投资 1015 万元。
生态保护设施和措施	/	/
污染防治设施和措施	废水：排水系统严格按照“雨污分流”要求设计建设，阳台应设置污水管道，收集洗衣机等生产的污水。本项目产生的生活污水，小区配套用房和商业用房的污水（含拟建医疗服务机构）等各类废水按照报告表提出的措施预处理达到接管标准后接入市政污水管网进入芦村污水处理厂集中处理。	废水：排水系统已实行雨污分流。本项目建设有清下水收集系统，建筑物屋顶雨水、空调冷凝水经收集后，小区地面雨水由道路雨水口和暗管收集，排至小区清下水收集系统，部分用于小区绿化，剩余部分排入市政雨水管网。居民生活污水（含阳台废水）、文体活动用房生活污水、物管用房生活污水经化粪池预处理后，接管市政污水管网，排入芦村污水处理厂集中处理。
	废气：项目需使用天然气为燃料。住宅楼燃烧废气和油烟经引至屋顶排放；地下车库采用机械排放系统，通风排口位置应合理布局，避开人群敏感点	废气：住宅内厨房使用天然气作为燃料，排放的油烟、燃烧废气经内置集中烟道至屋顶排放；地下车库采用机械排放系统，通风口位置避开人群敏感点。
	噪声：优化项目平面布置，合理布置配套设施。对高噪声设备采取有效措施，噪声排放执行《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；配套设施边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。地块沿道路侧的住宅考虑交通噪声的影响，按报告表要求采取减轻/避免噪声影响的措施。确保该项目区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB309-2008）中 2 类标准。	噪声：已优化项目平面设计，合理布置配套设备。对水泵、风机等高噪声设备采取减振、隔声措施，边界设置双层通风隔声窗，种植高大乔木、南侧金城路设置隔声屏障等防治措施。东、西、南、北边界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。
	固废：按垃圾分类收集要求设置收集站（箱）点，生活垃圾应委托环卫部门统一处置，做到日产日清。	固废：已按垃圾分类收集要求设置垃圾收集点，居民住宅、物管用房、文体活动用房产生的生活垃圾经分类后，由环卫部门统一收集后处理，做到日常日清。
其他相关要求	1、本项目设置的变电所必须符合相关的设计规范要求，并与住宅楼保持安全防护距离；对于地块外已有的变电站电力架空杆线等，项目建设必须满足安全防护距离要求。	1、本项目设置的 2 所变电站符合相关的设计规范要求，并与住宅楼保持安全防护距离；地块外已有的变电站电力架空杆线等满足安全防护距离要求。
	2、加强施工期环境保护管理。落实报告表提出的施工期污染防治措施，防止施工废水、废气、噪声和固废对环境造成的污染。开工前施工单位应到环境监察部门办理施工期排污申报手续。施工噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 标准。	2、经调查，施工期间已落实各项防治措施，开工前已办理排污申报手续。建筑施工期间未发生噪声扰民事件。
	3、按规划功能配套建设的商业用房中进驻噪声污染的生活、消费等商业服务设施，必须符合《江苏省环境噪声污染防治条例》中相关要求，与相邻最近的居民住宅边界直线距离不得小于 30 米。配套商业用房中进驻产生油烟的商业项目还必须符合《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》等相关要求，商业用房在出售或出租时须书面告知业主限制要求，招商进驻项目须按规定另行办理环保审批手续。	3、本项目全部为居民住宅，无商业用房。

无锡市梁溪区环境保护局文件

梁环表复〔2016〕37号

关于《XDG-2016-9号地块建设项目环境影响报告表》的审批意见

无锡融创景运置业有限公司：

你单位报送的由无锡市智慧环保技术监测研究院有限公司编制的《XDG-2016-9号地块建设项目环境影响评价报告表》（以下简称报告表）及相关文件均悉。从环保角度分析，审批意见如下：

一、根据报告表结论，在认真落实本报告表所提出的各项环保措施的前提下，同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点建设。

项目建设地点位于无锡市金城高架北侧、塘南路东侧、铁南路（规划道路）南侧、兴源路西侧 XDG-2016-9 号地块，总占地面积 150685.7m²，总建筑面积 506015m²，地上总建筑面积 386015m²，其中包括住宅楼 336875m²、商业 38600m²、配套公建 10540m²，地下总建筑面积 120000m²。项目总投资 630000 万元，其中环保投资 3025 万元。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中应认真落实报告中提出的各项环保要求，并重点做好以下工作：

1、排水系统严格按照“雨污分流”要求设计建设，阳台应设置污水管道，收集洗衣机等产生的污水。本项目产生的生活污水、小区配套用房和商业用房的污水(含拟建医疗服务机构)等各类废水按报告表提出的措施预处理达到接管标准后接入市政污水管网进入芦村污水处理厂集中处理。

2、项目需使用天然气为燃料。住宅楼燃烧废气和油烟经引至屋顶排放；地下车库采用机械排放系统，通风排口位置应合理布局，避开人群敏感点。

3、优化平面布置，合理布置配套设施。对高噪声设备采取有效措施，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准；配套设施边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准。

地块沿道路侧的住宅应考虑交通噪声的影响，按报告表要求采取减轻、避免噪声影响的措施，确保该项目区域环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

4、按垃圾分类收集要求设置收集站(箱)点，生活垃圾应委托环卫部门统一处置，做到日产日清。

5、本项目设置的变电所必须符合相关的设计规范要求，并与住宅楼保持安全防护距离；对于地块外已有的变电站、电力架空杆线等，项目建设必须满足安全防护距离要求。

6、加强施工期环境保护管理。落实报告表提出的施工期污染防治措施，防止施工废水、废气、噪声和固废对环境造成的污染。开工前施工单位应到环境监察部门办理施工期排污申报手

续。施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1标准。

三、按规划功能配套建设的商业用房中进驻噪声污染的生活、消费等商业服务设施，必须符合《江苏省环境噪声污染防治条例》中有关要求，与相邻最近的居民住宅边界直线距离不得小于30米。配套商业用房中进驻产生油烟的商业项目还必须符合《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》等相关要求，商业用房在出售或出租时须书面告知业主限制要求，招商进驻项目须按规定另行办理环保审批手续。

四、本项目按规定征得其它相关部门同意后方可开工建设。梁溪区环境监察大队负责该项目施工期间的环境监督检查工作。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，工程完工后须向我局申请办理项目竣工环境保护验收手续，合格后方可投入使用。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

无锡市梁溪区环境保护局

2016年11月4日

行政许可专用章

无锡融创景运置业有限公司“XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）”竣工环保验收意见

2020年10月20日，无锡融创景运置业有限公司(以下简称该公司)根据“XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）”（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行环保自主验收。通过资料审阅、现场踏勘，并认真讨论，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

该公司投资于梁溪区金城路交叉口西北侧开发建设4栋6层住宅楼（其中1栋局部4层）、2栋25层住宅楼、4栋34层住宅楼、1栋1层文体活动用房、2栋1层变电所、1处地下室。总占地面积39930.1平方米，总建筑面积161835.22平方米，其中地上总建筑面积126333.39平方米、地下总建筑面积35501.83平方米。

于2016年10月完成《XDG-2016-9号地块建设项目环境影响报告表》，2016年11月4日原无锡市梁溪区环境保护局出具了《关于XDG-2016-9号地块建设项目环境影响报告表的审批意见》（梁环表复〔2016〕37号），2018年4月13日取得《中华人民共和国建设工程规划许可证》（建字第320213201800033号），2018年6月15日取得《中华人民共和国建筑工程施工许可证》（施工许可编号320213201806150101）。

本项目于2018年6月15日开工建设，2020年10月12日竣工。竣工后委托无锡经纬计量检验检测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。项目立项、建设、调试、验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

项目实际总投资220000万元，其中环保投资1015万元，占总投资额的0.46%。

项目现已竣工，未投入使用。

二、工程变动情况

本项目总建筑面积与环评及批复相比增加了29240.22平方米，增加了22.05%。根据本项目环评报告表及其批复、以及实际踏勘结果，对照无锡市测绘院有限责任公司出具的《XDG-2016-9号地块C块开发建设竣工测绘测量报告》（锡测计〔2020〕第M200281号）结果，参考《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号），本期项目变动不属于重大变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

施工期：本项目工程施工过程中有废水产生，已实施“雨污分流”。施工期废水有工程废水和员工生活污水。①工程废水主要通过建造沉淀池等污水临时处理设施，并将上清液回用于施工，比如混凝土、砂浆制备和浇注、物料冲洗、施工机械设备及运输车辆的冲洗等，不外排。②员工生活污水经化粪池预处理后接入城市污水管网，由梅村水处理厂集中处理。本项目工程已结束，经调查，在施工期内无废水方面的投诉。

运营期：本项目运营期产生的废水主要是居民生活污水（含阳台废水）、文体活动用房生活污水、物管用房生活污水。本次验收范围内排水实行雨污分流，项目雨、污水

管网已经接通。建筑物屋顶雨水、空调冷凝水经有效收集，小区地面雨水由道路雨水口和暗管收集，排至小区清下水收集系统，部分用于小区绿化，剩余部分排入市政雨水管网。居民生活污水（含阳台废水）、文体活动用房生活污水、物管用房生活污水经化粪池预处理后，接管市政污水管网，排入芦村污水处理厂集中处理。

2、废气

施工期：本项目工程施工过程中有废气产生，主要来自施工扬尘、施工车辆尾气。对于施工扬尘，主要采用洒水、围挡、遮盖等措施，并在较大风速时停止施工，以降低施工扬尘对周边环境的影响。对于施工车辆尾气，采用控制车速，缩短怠速、减速和加速的时间，以减少施工车辆尾气对环境的影响。本项目工程已结束后，经调查，在施工期内无废气方面的投诉。

运营期：本项目运营期废气来源及处理方式如下：小区居民厨房炉灶使用天然气，燃烧天然气产生的燃烧废气与烹饪产生的油烟，经内置集中烟道至屋顶排放；地下车库汽车尾气：设置机械排风系统及通风竖井；垃圾收集站产生的恶臭：布设移动式垃圾桶，实行袋装化管理，要求物业管理部门做到日清日运，减少停留时间，垃圾桶定期清理消毒杀菌，保持垃圾收集桶清洁卫生，日产日清。

3、噪声

施工期：本项目工程施工过程中有噪声产生，噪声设备主要有装载机、水泥震捣器、运输车辆、电锯、挖掘机等，主要通过加强施工期管理，选用低噪声设备，合理安排作业时间，夜间不施工，压缩汽车数量及行车密度，禁止在工地及附近鸣笛等措施降噪。本项目工程已结束，经调查，在施工期内无噪声方面的投诉。

运营期：本项目运营期噪声源来源及处理方式如下：地下车库进出机动车产生的交通噪声：禁止鸣笛、限速行驶等防治措施；公共设施如地下车库通风系统风机、水泵房水泵、变电所等产生的设备噪声：采取隔声房隔声、减振等防治措施。

针对北侧企业生产噪声的工业噪声以及东北侧末端货运铁路产生的铁路噪声：北侧采用双层通风隔声窗，种植高大乔木等防护措施。针对南侧金城路产生的交通噪声：南侧金城路高架沿小区路段安装隔声屏障。

4、固体废弃物

施工期：本项目工程施工过程中有固体废弃物产生，主要为建筑垃圾和生活垃圾。其中建筑垃圾采取及时清运、填埋或综合利用。生活垃圾由环卫部门及时清运处理，日产日清。本项目工程已结束，经调查，在施工期内无固体废弃物方面的投诉。

运营期：本项目运营期生活垃圾采用分类收集方式，收集的垃圾由环卫部门统一清运。

四、环保保护设施调试效果

由于目前本项目暂无居民入驻，无法开展满足运行负荷要求的监测工作，无锡精纬计量检验检测有限公司仅开展了区域噪声现状监测，监测期间（2020年10月17日、18日）。本项目主体及公辅工程均已完成建设。

根据监测数据，各噪声监测点监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中相关规定和要求，公司认为无锡融创景运置业有限公司“XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）废水、废气、噪声、固废环保设施通过竣工环境保护验收。

六、后续要求



- 1、营运期间，物业管理部门应制定环境管理制度，将环境保护纳入物业管理体系内。加强对污染处理设施的运行管理及维护保养，确保对污染物的有效防治。
- 2、售房时须如实公示并告知当地环境状况及采取的措施，且在销售合同中予以明确。

无锡融创景运置业有限公司

2020/10/20



XDG-2016-9 号地块建设项目
((运河上府) C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室)
竣工环境保护验收监测报告表

项目名称 XDG-2016-9 号地块建设项目
((运河上府) C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室)

建设单位 无锡融创景运置业有限公司

无锡融创景运置业有限公司

二 0 二 0 年 十 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：无锡融创景运置业有限公司

电话：

传真：

邮编：214000

地址：无锡市清扬路 189 号 4 楼

编制单位：无锡融创景运置业有限公司

电话：

传真：

邮编：214000

地址：无锡市清扬路 189 号 4 楼

表一

建设项目名称	XDG-2016-9 号地块建设项目 ((运河上府) C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室)				
建设单位名称	无锡融创景运置业有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	梁溪区金城路交叉口西北侧				
主要产品名称	房地产				
设计生产能力	XDG-2016-9 号地块建设项目 ((运河上府) C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室) (总建筑面积 132595m ² , 其中地上总建筑面积 98595m ² 、地下总建筑面积 34000m ²)				
实际生产能力	XDG-2016-9 号地块建设项目 ((运河上府) C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室) (总建筑面积 161835.22m ² , 其中地上总建筑面积 126333.39m ² 、地下总建筑面积 35501.83m ²)				
建设项目环评时间	2016 年 10 月	开工建设时间	2018 年 6 月 15 日		
竣工时间	2020 年 10 月 12 日	验收现场监测时间	2020.10.17~2020.10.18		
环评报告表 审批部门	无锡市梁溪区环境保护局	环评报告表 编制单位	无锡市智慧环保技术监测研究院有限公司		
环保设施设计单位	江苏博森建筑设计有限公司	环保设施施工单位	江苏南通二建集团有限公司		
投资总概算	630000 万元	环保投资总概算	3025 万元	比例	0.48%
实际总概算	220000 万元	环保投资	1015 万元	比例	0.46%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令[2017]第 682 号)。 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)。 3、《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议第二次修正)。 4、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正)。 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正)。 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订)。 7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号)。 8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122 号)。 9、《XDG-2016-9 号地块建设项目环境影响报告表》(无锡市智慧环保技术监测研究院有限公司, 2016 年 10 月) 10、《XDG-2016-9 号地块建设项目环境影响报告表》的审批意见(无锡市梁溪区环境保护局, 梁环表复〔2016〕37 号, 2016 年 11 月 4 日) 11、中华人民共和国建设工程规划许可证(建字第 320213201800033 号) 12、中华人民共和国建筑工程施工许可证(施工许可编号 320213201806150101) 13、企业提供的其他资料。				

竣工验收重点 关注内容	1、核实污水和废气处理设施的建设、污水的去向； 2、噪声、固体废弃物的存放及处置等情况； 3、核实各类污染防治措施，对照报告表要求是否落实到位。
----------------	--

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 噪声：噪声标准见表 1-1：

表 1-1 噪声标准

监测点	类别	时段	标准值 (Leq[dB(A)])	依据标准
Z1 (北)	2 类区	昼间	60	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)表 1 中 2 类标准
		夜间	50	
Z2 (西)	2 类区	昼间	60	
		夜间	50	
Z3 (南)	2 类区	昼间	60	
		夜间	50	
Z4 (东)	2 类区	昼间	60	
		夜间	50	

表二

2.1 工程建设内容:

XDG-2016-9号地块建设项目位于梁溪区金城路交叉口西北侧。项目总占地面积150685.7m²，总建筑面积506015m²，其中地上总建筑面积386015m²、地下总建筑面积120000m²。

2016年10月经建设单位委托，无锡市智慧环保技术监测研究院有限公司完成了本项目环境影响评价表编制工作，于2016年11月4日取得无锡市梁溪区环境保护局《关于XDG-2016-9号地块建设项目环境影响报告表》的审批意见（梁环表复〔2016〕37号，2016年11月4日）同意项目建设。

本次仅对XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）进行验收调查。

XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）位于位于梁溪区金城路交叉口西北侧。项目总占地面积39930.1m²，总建筑面积161835.22m²，其中地上总建筑面积126333.39m²、地下总建筑面积35501.83m²，共建设4栋6层住宅楼（其中1栋局部4层）、2栋25层住宅楼、4栋34层住宅楼、1栋1层文体活动用房、2栋1层变电所、1处地下室。

XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）于2018年6月15日开工建设，2020年10月12日工程竣工，暂未投入使用。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令〔2017〕第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关规定。无锡融创景运置业有限公司进行XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）环境保护竣工验收报告的编制工作。

XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）环保手续见表2-1-1，项目基本信息见表2-1-2，工程建设主要经济技术指标见表2-1-3。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况
1	XDG-2016-9号地块建设项目	无锡市梁溪区环境保护局，梁环表复〔2016〕37号，2016年11月4日	本次验收项目（XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室））

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	XDG-2016-9 号地块建设项目 ((运河上府) C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室)
建设单位	无锡融创景运置业有限公司
行业类别	K7010 房地产开发经营
建设性质	新建
建设地点	梁溪区金城路交叉口西北侧
立项	无锡市梁溪区发展和改革委员会
项目开工建设时间	2018 年 6 月 15 日
项目建设竣工时间	2020 年 10 月 12 日
总投资/环保投资	220000 万元/1015 万元

表 2-1-3 工程建设主要经济技术指标

序号	项目	单位	项目设计	实际建设
1	规划总用地面积	m ²	39930.1	39930.1
2	总建筑面积	m ²	132595	161835.22
其中	地上建筑面积	m ²	98595	126333.39
	地下建筑面积	m ²	34000	35501.83

2.2 项目变动情况

本项目总建筑面积与环评及批复相比增加了 29240.22 平方米，增加了 22.05%。根据本项目环评报告表及其批复、以及实际踏勘结果，对照无锡市测绘院有限责任公司出具的《XDG-2016-9 号地块 C 块开发建设竣工测绘测量报告》（锡测计（2020）第 M200281 号）结果，参考《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号），本期项目变动不属于重大变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水及污染治理措施

施工期：本项目工程施工过程中有废水产生，已实施“雨污分流”。施工期废水有工程废水和员工生活污水。①工程废水主要通过建造沉淀池等污水临时处理设施，并将上清液回用于施工，比如混凝土、砂浆制备和浇注、物料冲洗、施工机械设备及运输车辆的冲洗等，不外排。②员工生活污水经化粪池预处理后接入城市污水管网，由梅村水处理厂集中处理。本项目工程已结束，经调查，在施工期内无废水方面的投诉。

运营期：本项目暂未投入使用，待项目投入使用后产生的废水主要包括：居民生活污水（含阳台废水）、文体活动用房生活污水、物管用房生活污水。

(1) 清下水（空调冷凝水、雨水）：项目建设有清下水收集系统，建筑物屋顶雨水、空调冷凝水经有效收集，小区地面雨水由道路雨水口和暗管收集，排至小区清下水收集系统，部分用于小区绿化，剩余部分排入市政雨水管网。

(2) 废水：本项目居民生活污水（含阳台废水）、文体活动用房生活污水、物管用房生活污水经化粪池预处理后，接管市政污水管网，排入芦村污水处理厂集中处理。

本项目运营期废水排放情况及防治措施见表 3-1-1，废水处理工艺见图 3-1-1。

表 3-1-1 本项目运营期废水排放情况及防治措施表

废水类别	污染因子	环评/批复初步设计的要求		实际建设	
		处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
居民生活污水 (含阳台废水)	化学需氧量 (COD _{cr})、 悬浮物 (SS)、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP)、 总氮 (TN)、动植物油	化粪池	芦村污水处理 厂	化粪池	芦村污水处 理厂
文体活动用房 生活污水	化学需氧量 (COD _{cr})、 悬浮物 (SS)、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP)、 总氮 (TN)	化粪池	芦村污水处 理厂	化粪池	芦村污水处 理厂
物管用房 生活污水	化学需氧量 (COD _{cr})、 悬浮物 (SS)、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP)、 总氮 (TN)	化粪池	芦村污水处 理厂	化粪池	芦村污水处 理厂
清下水(空调冷 凝水、雨水)	化学需氧量 (COD _{cr})、 悬浮物 (SS)、氨氮 (NH ₃ -N)、总磷 (TP)、 总氮 (TN)	/	市政雨水管 网	清下水收 集系统	部分用于 小区绿化， 剩余部分 排入市政雨 水管网

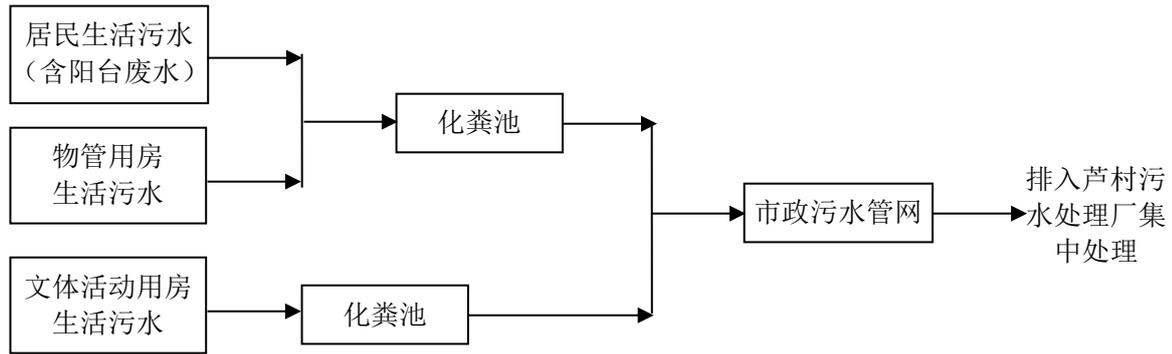


图 3-1-1 废水处理工艺

2、废气及污染治理措施

施工期：本项目工程施工过程中有废气产生，主要来自施工扬尘、施工车辆尾气。对于施工扬尘，主要采用洒水、围挡、遮盖等措施，并在较大风速时停止施工，以降低施工扬尘对周边环境的影响。对于施工车辆尾气，采用控制车速，缩短怠速、减速和加速的时间，以减少施工车辆尾气对环境的影响。本项目工程已结束后，经调查，在施工期内无废气方面的投诉。

营运期：本项目暂未投入使用，待项目投入使用后废气主要为居民天然气燃烧废气、油烟、地下车库汽车尾气，垃圾收集站恶臭。

(1) 小区居民厨房炉灶使用天然气，燃烧天然气产生的燃烧废气与烹饪产生的油烟，经内置集中烟道至屋顶排放；

(2) 地下车库汽车尾气：设置机械排风系统及通风竖井；

(3) 垃圾收集站产生的恶臭：布设移动式垃圾桶，实行袋装化管理，要求物业管理部门做到日清日运，减少停留时间，垃圾桶定期清理消毒杀菌，保持垃圾收集桶清洁卫生，日产日清。

本项目营运期废气排放情况及防治措施见表 3-1-2。

表 3-1-2 本项目营运期废气排放情况及防治措施表

废气类别	污染物	防治措施	
		环评/批复初步设计的要求	实际建设
居民厨房天然气燃烧废气、油烟	SO ₂ 、NO _x 烟尘、油烟	经内置集中烟道至屋顶排放	经内置集中烟道至屋顶排放
地下车库汽车尾气	CO、THC、NO ₂	设置机械排风井	设置机械排风井
垃圾收集站恶臭	恶臭	实行袋装化管理，要求物业管理部门做到日清日运，减少停留时间，垃圾桶定期清理消毒杀菌，保持垃圾收集桶清洁卫生	布设移动式垃圾桶，实行袋装化管理，要求物业管理部门做到日清日运，减少停留时间，垃圾桶定期清理消毒杀菌，保持垃圾收集桶清洁卫生，日产日清

3、噪声及污染治理措施

施工期：本项目工程施工过程中有噪声产生，噪声设备主要有装载机、水泥震捣器、运输车辆、电锯、挖掘机等，主要通过加强施工期管理，选用低噪声设备，合理安排作业时间，夜间不施工，压缩汽车数量及行车密度，禁止在工地及附近鸣笛等措施降噪。本项目工程已结束，经调查，在施工期内无噪声方面的投诉。

运营期：

(1) 本项目暂未投入使用，待项目投入使用后噪声主要为：地下车库进出机动车产生的交通噪声，公共设施如地下车库通风系统风机、水泵房水泵、变电所等产生的设备噪声。

①地下车库进出机动车产生的交通噪声：禁止鸣笛、限速行驶等防治措施。

②公共设施如地下车库通风系统风机、水泵房水泵、变电所等产生的设备噪声：采取隔声房隔声、减振等防治措施。

(2) 外界噪声影响：周围噪声对项目的影响主要为北侧企业生产噪声的工业噪声以及东北侧末端货运铁路产生的铁路噪声；南侧金城路产生的交通噪声。北侧采用双层通风隔声窗，种植高大乔木等防护措施；南侧金城路高架沿小区路段安装隔声屏障。

本项目运营期噪声防治措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 本项目运营期噪声防治措施表

序号	污染源名称	防治措施	
		环评/批复初步设计的要求	实际建设
1	交通噪声	禁止鸣笛、限速行驶等防治措施	禁止鸣笛、限速行驶等防治措施
2	公共设施如地下车库通风系统风机、水泵房水泵、变电所等	采取隔声房隔声、减振等防治措施	采取隔声房隔声、减振等防治措施
3	外界工业噪声 (北侧企业)	北侧采用双层通风隔声窗，种植高大乔木等防护措施	北侧采用双层通风隔声窗，种植高大乔木等防护措施
4	外界铁路噪声 (东北侧末端货运铁路)		
5	南侧金城路交通噪声	安装隔声屏障	安装隔声屏障

4、固体废物

施工期：本项目工程施工过程中有固体废弃物产生，主要为建筑垃圾和生活垃圾。其中建筑垃圾采取及时清运、填埋或综合利用。生活垃圾由环卫部门及时清运处理，日产日清。本项目工程已结束，经调查，在施工期内无固体废弃物方面的投诉。

运营期：本项目暂未投入使用，待项目投入使用后固废主要为居民住宅、物管用房生活垃圾、文体活动用房生活垃圾。

生活垃圾采用分类收集方式，收集的垃圾由环卫部门统一清运。本项目营运期固废废物处置情况详见附表 3-1-4。

表 3-1-4 本项目营运期固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	处置方式	
				环评/初步设计的要求	实际建设
1	生活垃圾	居民生活、物管、文体活动	一般	多点、分类收集，环卫部门负责清运	多点、分类收集，环卫部门负责清运

表四

4.1 验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书；所有检测仪器均经过计量检定或校准，并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准确认。

1、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表 4-1-1 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器型号	标准噪声值 (dB (A))	监测前校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2020.10.17	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2020.10.18	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

2、监测分析方法汇总

表 4-1-2 监测分析方法一览表

类别	检测项目	标准（方法）名称及编号（含年号）
噪声	区域环境噪声	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）

3、主要监测分析仪器汇总

表 4-1-3 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	多功能声级计	AWA6228 ⁺	XC-156	已检定
2	气象仪	NK-5500	XC-759	已检定
3	声校准器	AWA6222A	XC-742	已检定

表五

5.1 验收监测内容:

1、废水监测

现本项目暂未投入使用，未产生废水，故本次不对废水进行监测。

2、废气监测

现本项目暂未投入使用，未产生废气，故本次不对废气进行监测。

3、噪声监测

噪声监测内容及频次见表 5-1-1。

表 5-1-1 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次	备注
北边界 (Z1)	昼夜间等效 (A) 声级	连续 2 天，每天昼夜间监测一次	9#楼外 1 米
西边界 (Z2)	昼夜间等效 (A) 声级	连续 2 天，每天昼夜间监测一次	11#楼外
南边界 (Z3)	昼夜间等效 (A) 声级	连续 2 天，每天昼夜间监测一次	1#楼外 1 米
东边界 (Z4)	昼夜间等效 (A) 声级	连续 2 天，每天昼夜间监测一次	7#楼外 1 米

表六

无锡经纬计量检验检测有限公司于2020年10月17日~2020年10月18日对XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）进行环境噪声现状监测。

1、废水监测

现本项目暂未投入使用，未产生废水，故本次不对废水进行监测。

2、废气监测

现本项目暂未投入使用，未产生废气，故本次不对废气进行监测。

6.2 验收监测结果：

3、噪声监测结果

表 6-2-1 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测点位	监测日期	监测时段	等效声级 (Leq)	主要噪声源	执行标准
Z1 (北边界)	2020.10.17	昼间	55.5	昼间：企业工业噪声、铁路噪声 夜间：铁路噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表1中2类区标准： 昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)
		夜间	44.5		
	2020.10.18	昼间	54.7		
		夜间	47.8		
Z2 (西边界)	2020.10.17	昼间	54.2	昼间：社会生活噪声 夜间：无明显噪声源	
		夜间	45.6		
	2020.10.18	昼间	56.0		
		夜间	47.7		
Z3 (南边界)	2020.10.17	昼间	54.5	昼间：社会生活噪声、交通噪声 夜间：交通噪声	
		夜间	48.9		
	2020.10.18	昼间	55.1		
		夜间	45.7		
Z4 (东边界)	2020.10.17	昼间	54.6	昼间：社会生活噪声、铁路噪声 夜间：铁路噪声	
		夜间	44.9		
	2020.10.18	昼间	56.5		
		夜间	47.7		
备注	1、监测期间水泵、风机等均模拟正常运转 2、监测期间气象参数： 2020.10.17 天气状况：晴，风向：东北，昼风速：1.8m/s，夜风速：2.4m/s。 2020.10.18 天气状况：晴，风向：东北，昼风速：2.7m/s，夜风速：3.1m/s。				

表七

7.1 报告表落实情况

表 7-1-1 报告表落实情况

序号	环评批复要求	执行情况
1	项目建设地点位于无锡市金城高架北侧、塘南路东侧、铁南路（规划道路）南侧、兴源路西侧 XDG-2016-9 号地块，总占地面积 150685.7m ² ，总建筑面积 506015m ² ，地上总建筑面积 386015m ² ，其中包括住宅楼 336875m ² ，商业 38600m ² 、配套公建 10540m ² ，地下总建筑面积 120000m ² 。项目总投资 630000 万元，其中环保投资 3025 万元。	本项目（（运河上府）C 地块 C01 号楼至 C13 号楼及其整体地下室）建设地点位于无锡市金城高架交叉口西北侧，总占地面积 39930.1m ² ，总建筑面积 161835.22m ² ，其中地上总建筑面积 126333.39m ² 、地下总建筑面积 35501.83m ² ，共建设 4 栋 6 层住宅楼（其中 1 栋局部 4 层）、2 栋 25 层住宅楼、4 栋 34 层住宅楼、1 栋 1 层文体活动用房、2 栋 1 层变电所、1 处地下室。项目总投资 220000 万元，其中环保投资 1015 万元。
2	排水系统严格按照“雨污分流”要求设计建设，阳台应设置污水管道，收集洗衣机等生产的污水。本项目产生的生活污水，小区配套用房和商业用房的污水（含拟建医疗服务机构）等各类废水按照报告表提出的措施预处理达到接管标准后接入市政污水管网进入芦村污水处理厂集中处理。	排水系统已实行雨污分流。本项目建设有清下水收集系统，建筑物屋顶雨水、空调冷凝水经收集后，小区地面雨水由道路雨水口和暗管收集，排至小区清下水收集系统，部分用于小区绿化，剩余部分排入市政雨水管网。居民生活污水（含阳台废水）、文体活动用房生活污水、物管用房生活污水经化粪池预处理后，接管市政污水管网，排入芦村污水处理厂集中处理。
3	项目需使用天然气为燃料。住宅楼燃烧废气和油烟经引至屋顶排放；地下车库采用机械排放系统，通风排口位置应合理布局，避开人群敏感点	住宅内厨房使用天然气作为燃料，排放的油烟、燃烧废气经内置集中烟道至屋顶排放；地下车库采用机械排放系统，通风口位置避开人群敏感点。
4	优化项目平面布置，合理布置配套设施。对高噪声设备采取有效措施，噪声排放执行《工业企业厂界噪声环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；配套设施边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。地块沿道路侧的住宅考虑交通噪声的影响，按报告表要求采取减轻/避免噪声影响的措施。确保该项目区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB309-2008）中 2 类标准。	已优化项目平面设计，合理布置配套设备。对水泵、风机等高噪声设备采取减振、隔声措施，边界设置双层通风隔声窗，种植高大乔木、南侧金城路设置隔声屏障等防治措施。东、西、南、北边界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。
5	按垃圾分类收集要求设置收集站（箱）点，生活垃圾应委托环卫部门统一处置，做到日产日清。	已按垃圾分类收集要求设置垃圾收集点，居民住宅、物管用房、文体活动用房产生的生活垃圾经分类后，由环卫部门统一收集后处理，做到日常日清。
6	本项目设置的变电所必须符合相关的设计规范要求，并与住宅楼保持安全防护距离；对于地块外已有的变电站电力架空杆线等，项目建设必须满足安全防护距离要求。	本项目设置的 2 所变电站符合相关的设计规范要求，并与住宅楼保持安全防护距离；地块外已有的变电站电力架空杆线等满足安全防护距离要求。
7	加强施工期环境保护管理。落实报告表提出的施工期污染防治措施，防止施工废水、废气、噪声和固废对环境造成的污染。开工前施工单	经调查，施工期间已落实各项防治措施，开工前已办理排污申报手续。建筑施工期间未发生噪声扰民事件。

	位应到环境监察部门办理施工期排污申报手续。施工噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1标准。	
8	按规划功能配套建设的商业用房中进驻噪声污染的生活、消费等商业服务设施，必须符合《江苏省环境噪声污染防治条例》中相关要求，与相邻最近的居民住宅边界直线距离不得小于30米。配套商业用房中进驻产生油烟的商业项目还必须符合《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》等相关要求，商业用房在出售或出租时须书面告知业主限制要求，招商进驻项目须按规定另行办理环保审批手续。	本项目全部为居民住宅，无商业用房。
9	本项目按规定征得其他相关部门同意后方可开工建设。梁溪区环境监察大队负责该项目施工期间的环境监督检查工作。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，工程完工后须向我局申请办理项目竣工环境保护验收手续，合格后方可投入使用。	项目的环保设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。正在进经环境竣工验收
10	本批复自下达之日起五年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	项目的性质、规模、地点、采用的工艺等均未发生重大变动。

表八

8.1 验收监测结论:

无锡精纬计量检验检测有限公司于2020年10月17日~2020年10月18日对XDG-2016-9号地块建设项目（（运河上府）C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室）进行了现场验收监测，具体验收结果如下：

1、废水

施工期：本项目工程施工过程中有废水产生，已实施“雨污分流”。施工期废水有工程废水和员工生活污水。①工程废水主要通过建造沉淀池等污水临时处理设施，并将上清液回用于施工，比如混凝土、砂浆制备和浇注、物料冲洗、施工机械设备及运输车辆的冲洗等，不外排。②员工生活污水经化粪池预处理后接入城市污水管网，由梅村水处理厂集中处理。本项目工程已结束，经调查，在施工期内无废水方面的投诉。

营运期：本项目暂未投入使用，待项目投入使用后产生的废水主要包括：居民生活污水（含阳台废水）、文体活动用房生活污水、物管用房生活污水。

（1清下水（空调冷凝水、雨水）：项目建设有清下水收集系统，建筑物屋顶雨水、空调冷凝水经有效收集，小区地面雨水由道路雨水口和暗管收集，排至小区清下水收集系统，部分用于小区绿化，剩余部分排入市政雨水管网。

（2）废水：本项目居民生活污水（含阳台废水）、文体活动用房生活污水、物管用房生活污水经化粪池预处理后，接管市政污水管网，排入芦村污水处理厂集中处理。

2、废气

施工期：本项目工程施工过程中有废气产生，主要来自施工扬尘、施工车辆尾气。对于施工扬尘，主要采用洒水、围挡、遮盖等措施，并在较大风速时停止施工，以降低施工扬尘对周边环境的影响。对于施工车辆尾气，采用控制车速，缩短怠速、减速和加速的时间，以减少施工车辆尾气对环境的影响。本项目工程已结束后，经调查，在施工期内无废气方面的投诉。

营运期：营运期：本项目暂未投入使用，待项目投入使用后废气主要为居民天然气燃烧废气、油烟、地下车库汽车尾气，垃圾收集站恶臭。

（1）小区居民厨房炉灶使用天然气，燃烧天然气产生的燃烧废气与烹饪产生的油烟，经内置集中烟道至屋顶排放；

（2）地下车库汽车尾气：设置机械排风系统及通风竖井；

（3）垃圾收集站产生的恶臭：布设移动式垃圾桶，实行袋装化管理，要求物业管理部门做到日清日运，减少停留时间，垃圾桶定期清理消毒杀菌，保持垃圾收集桶清洁卫生，日产日清。

3、噪声

施工期：本项目工程施工过程中有噪声产生，噪声设备主要有装载机、水泥震捣器、运输车辆、电锯、挖掘机等，主要通过加强施工期管理，选用低噪声设备，合理安排作业时间，夜间不施工，压缩汽车数量及行车密度，禁止在工地及附近鸣笛等措施降噪。本项目工程已结束，经调查，在施工期

内无噪声方面的投诉。

营运期：

(1) 本项目暂未投入使用，待项目投入使用后噪声主要为：地下车库进出机动车产生的交通噪声，公共设施如地下车库通风系统风机、水泵房水泵、变电所等产生的设备噪声。

①地下车库进出机动车产生的交通噪声：禁止鸣笛、限速行驶等防治措施。

②公共设施如地下车库通风系统风机、水泵房水泵、变电所等产生的设备噪声：采取隔声房隔声、减振等防治措施。

(2) 外界噪声影响：周围噪声对项目的影响主要为北侧企业生产噪声的工业噪声以及东北侧末端货运铁路产生的铁路噪声；南侧金城路产生的交通噪声。北侧采用双层通风隔声窗，种植高大乔木等防护措施；南侧金城路高架沿小区路段安装隔声屏障。

监测期间：北、南、东、西边界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类区标准。

4、固体废物

施工期： 本项目工程施工过程中有固体废弃物产生，主要为建筑垃圾和生活垃圾。其中建筑垃圾采取及时清运、填埋或综合利用。生活垃圾由环卫部门及时清运处理，日产日清。本项目工程已结束，经调查，在施工期内无固体废弃物方面的投诉。

营运期： 本项目暂未投入使用，待项目投入使用后固废主要为居民住宅、物管用房生活垃圾、文体活动用房生活垃圾。

生活垃圾采用分类收集方式，收集的垃圾由环卫部门统一清运。

	废气												
	颗粒物												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	油烟												
	固体废物												
	生活垃圾												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ， $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$ 。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——

无锡市梁溪区环境保护局文件

梁环表复〔2016〕37号

关于《XDG-2016-9号地块建设项目环境影响报告表》的审批意见

无锡融创景运置业有限公司：

你单位报送的由无锡市智慧环保技术监测研究院有限公司编制的《XDG-2016-9号地块建设项目环境影响评价报告表》（以下简称报告表）及相关文件均悉。从环保角度分析，审批意见如下：

一、根据报告表结论，在认真落实本报告表所提出的各项环保措施的前提下，同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点建设。

项目建设地点位于无锡市金城高架北侧、塘南路东侧、铁南路（规划道路）南侧、兴源路西侧 XDG-2016-9 号地块，总占地面积 150685.7m²，总建筑面积 506015m²，地上总建筑面积 386015m²，其中包括住宅楼 336875m²、商业 38600m²、配套公建 10540m²，地下总建筑面积 120000m²。项目总投资 630000 万元，其中环保投资 3025 万元。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中应认真落实报告中提出的各项环保要求，并重点做好以下工作：

1、排水系统严格按照“雨污分流”要求设计建设，阳台应设置污水管道，收集洗衣机等产生的污水。本项目产生的生活污水、小区配套用房和商业用房的污水(含拟建医疗服务机构)等各类废水按报告表提出的措施预处理达到接管标准后接入市政污水管网进入芦村污水处理厂集中处理。

2、项目需使用天然气为燃料。住宅楼燃烧废气和油烟经引至屋顶排放；地下车库采用机械排放系统，通风排口位置应合理布局，避开人群敏感点。

3、优化平面布置，合理布置配套设施。对高噪声设备采取有效措施，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准；配套设施边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准。

地块沿道路侧的住宅应考虑交通噪声的影响，按报告表要求采取减轻、避免噪声影响的措施，确保该项目区域环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

4、按垃圾分类收集要求设置收集站(箱)点，生活垃圾应委托环卫部门统一处置，做到日产日清。

5、本项目设置的变电所必须符合相关的设计规范要求，并与住宅楼保持安全防护距离；对于地块外已有的变电站、电力架空杆线等，项目建设必须满足安全防护距离要求。

6、加强施工期环境保护管理。落实报告表提出的施工期污染防治措施，防止施工废水、废气、噪声和固废对环境造成的污染。开工前施工单位应到环境监察部门办理施工期排污申报手

续。施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中表1标准。

三、按规划功能配套建设的商业用房中进驻噪声污染的生活、消费等商业服务设施，必须符合《江苏省环境噪声污染防治条例》中有关要求，与相邻最近的居民住宅边界直线距离不得小于30米。配套商业用房中进驻产生油烟的商业项目还必须符合《中华人民共和国大气污染防治法》、《江苏省大气污染防治条例》等相关要求，商业用房在出售或出租时须书面告知业主限制要求，招商进驻项目须按规定另行办理环保审批手续。

四、本项目按规定征得其它相关部门同意后方可开工建设。梁溪区环境监察大队负责该项目施工期间的环境监督检查工作。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，工程完工后须向我局申请办理项目竣工环境保护验收手续，合格后方可投入使用。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

无锡市梁溪区环境保护局

2016年11月4日

行政许可专用章



编号 320213000201811290237

营业执照

统一社会信用代码 91320200MA1MU2U33Y

名称	无锡融创景运置业有限公司
类型	有限责任公司（法人独资）
住所	无锡市清扬路189号4楼
法定代表人	顾国华
注册资本	20000万元整
成立日期	2016年09月09日
营业期限	2016年09月09日至*****
经营范围	房地产开发经营；自有房屋租赁（不含融资租赁）；物业管理服务；企业管理咨询服务；建筑材料销售；市场营销策划；房地产咨询服务；装饰装潢服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关 2018



请于每年1月1日至6月30日履行年报公示义务

www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 320213201800033 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。



发证机关

日期



建设单位（个人）	无锡融创景运置业有限公司
建设项目名称	XDG-2016-9 号地块 C 块开发建设
建设位置	梁溪区兴源路与金城路交叉口西北侧
建设规模	162496 平方米
附图及附件名称	附件一份
本项目代码为：2016-320213-70-02-520843	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。
- 六、本证不作为办理营业执照、产权登记的依据。
- 七、建设单位或者个人在取得本证一年内未办理施工许可证，且未申请延期或者申请延期未获批准的，本证失效。

建设工程规划许可证附件

许可证编号:建字第 320213201800033 号

建设单位(个人): 无锡融创景运置业有限公司

建设项目名称: XDG-2016-9 号地块 C 块开发建设

建设位置: 梁溪区兴源路与金城路交叉口西北侧

工程名称	幢数	层数	长度(米)	宽度(米)	高度(米)	建筑面积(平方米)	备注
1#	1	4~6	57.7	20.4	19.85	2905	其中保温层 24 平方米
2#	1	6	57.4	14.2	19.85	3466	其中保温层 26 平方米
3#	1	6	57.4	14.2	19.85	3466	其中保温层 26 平方米
4#	1	6	86.32	14.2	19.85	5208	其中保温层 38 平方米
5#	1	25	38.4	17.25	73.5	10495	其中保温层 99 平方米, 架空 148 平方米
6#	1	25	86.7	20.75	73.85	21281	其中保温层 199 平方米, 架空 295 平方米
7#	1	34	42.1	17.35	99.6	14724	其中保温层 142 平方米, 架空 149 平方米
8#	1	34	70.17	43.15	99.95	15576	其中保温层 146 平方米, 架空 149 平方米
9#	1	34	83.87	18.95	99.95	28597	其中保温层 269 平方米, 架空 82 平方米
10#	1	34	64.33	18.65	99.95	20431	其中保温层 185 平方米

规定事项:

- 1、建设工程开工前, 必须报我局验线; 地下工程基础完工时(施工至 ± 0.00), 必须报我局基础验线。
- 2、建设工程竣工后, 必须报我局规划核实。
- 3、应按建设工程规划许可证核准的图纸及有关部门意见进行建设。
- 4、污水管网、室外环境工程须与主体同步实施, 同时进行规划核实。
- 5、本项目应批后公示。开工前, 在建设工程工地现场对外的醒目位置设置建设工程规划许可公示牌(A类)。

无锡市行政审批局
2018年4月13日

建设工程规划许可证附件

许可证编号:建字第 320213201800033 号

建设单位(个人): 无锡融创景运置业有限公司

建设项目名称: XDG-2016-9 号地块 C 块开发建设

建设位置: 梁溪区兴源路与金城路交叉口西北侧

11#	1	1	25.51	36.2	6.38	460	其中保温层 2 平方米
12#	1	1	15.4	8.4	5.37	129	变电所面积 129 平方米
13#	1	1	18.4	32.4	5.47	191	变电所面积 191 平方米
地下室	1	1	206.7	217.4	3.4/4.5/6.0	35567	地下夹层面积 500 平方米, 地下室面积 35067 平方米
合计	14					162496	
1、总建筑面积中地上建筑面积						126929	
2、总建筑面积中地下建筑面积						35567	
3、总建筑面积中计入容积率的建筑面积						124950	
4、总建筑面积中未计入容积率的建筑面积						37546	其中地下室 35567 平方米, 保温层 1156 平方米、架空层 823 平方米
说明	住宅建筑面积 121038 平方米(不含保温层), 商业 2326 平方米, 物业 790 平方米, 公厕 63 平方米, 变电所、开闭所 683 平方米, 消控室 50 平方米, 保温层 1156 平方米, 架空						

规定事项:

1、建设工程开工前, 必须报我局验线; 地下工程基础完工时(施工至±0.00), 必须报我局基础验线。

2、建设工程竣工后, 必须报我局规划核实。

3、应按建设工程规划许可证核准的图纸及有关部门意见进行建设。

4、污水管网、室外环境工程须与主体同步实施, 同时进行规划核实。

5、本项目应批后公示。开工前, 在建设工程工地现场对外醒目位置设置建设工程规划许可公示牌(A类)。

无锡市行政审批局
2018年4月3日



建设工程规划许可证附件

许可证编号:建字第 320213201800033 号

建设单位(个人): 无锡融创景运置业有限公司

建设项目名称: XDG-2016-9 号地块 C 块开发建设

建设位置: 梁溪区兴源路与金城路交叉口西北侧

层 823 平方米。

规定事项:

1、建设工程开工前,必须报我局验线;地下工程基础完工时(施工至 ± 0.00),必须报我局基础验线。

2、建设工程竣工后,必须报我局规划核实。

3、应按建设工程规划许可证核准的图纸及有关部门意见进行建设。

4、污水管网、室外环境工程须与主体同步实施,同时进行规划核实。

5、本项目应批后公示。开工前,在建设工程工地现场对外的醒目位置设置建设工程规划许可公示牌(A类)。

无锡市行政审批局
2018年4月13日

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

建设项目编码 3202031611250101

施工许可编号 320213201806150101

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证



发证机关 无锡市梁溪区行政审批局

发证日期 2018年06月15日

江苏省建筑工程施工许可证书信息可通过微信号“江苏建设信息”扫描二维码验证

建设单位	无锡融创景运置业有限公司		
工程名称	XDG-2016-9号地块开发建设项-C1#楼,C2#楼,C3#楼,C4#楼,C5#楼,C6#楼,C7#楼,C8#楼,C9#楼,C10#楼,C11#楼,变电所1,变电所2		
建设地址	无锡市梁溪区兴源路与金城路交叉口西北侧		
建设规模	162490.39平方米		
合同工期	1065	天	合同价格 25471.61 万元

参建单位

勘察单位	无锡市建筑设计研究院有限责任公司	项目负责人	范屹	勘察合同备案编码	WX-K-20161202-00390
设计单位	江苏博森建筑设计有限公司	项目负责人	王仲建	设计合同备案编码	3202031611250101-HA-001
施工单位	江苏南通二建集团有限公司	项目负责人	黄鑫岳	施工合同备案编码	3202132018060701A01000
监理单位	无锡市三利工程建设监理有限公司	总监理工程师	王辉	监理合同备案编码	3202131805230101-HE-001
工程总承包单位				项目负责人	
联合体施工单位				项目负责人	
备注					

注意事项:

- 一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
- 三、住房城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工，逾期应办理延期手续，不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。
- 五、在建的建筑工程因故中止施工的，建设单位应当自中止之日起一个月内发证机关报告，并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
- 六、建筑工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。



质量管理体系认证编号
0070018Q58647R5M

建设工程竣工规划测量报告

锡测计（2020）第 M200281 号

项目名称：XDG-2016-9 号地块 C 块开发建设竣工规划测量

项目地点：梁溪区兴源路与金城路交叉口西北侧

委托单位：无锡融创景运置业有限公司

无锡市测绘院有限责任公司

2020 年 09 月 09 日

建设工程竣工规划测量报告

一、工程概况

项目名称：XDG-2016-9 号地块 C 块开发建设竣工规划测量

委托单位：无锡融创景运置业有限公司

建设工程位置：梁溪区兴源路与金城路交叉口西北侧

建设单位联系人：毛锋，电话：18752010358

二、技术标准和依据

- 1、《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013；
- 2、《城市测量规范》CJJ/T 8-2011；
- 3、《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》CH/T 2009-2010；
- 4、《1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》GB/T 20257.1-2017；
- 5、关于印发《无锡市建设项目日照分析技术管理规定》和《建筑面积与容积率计算规定》的通知，锡规总[2008]7号；
- 6、关于印发《〈建筑面积与容积率计算规定〉的补充规定》的通知，锡规总[2009]5号；
- 7、关于印发《〈建筑面积与容积率计算规定〉的补充规定（三）》的通知，锡规总[2017]27号；
- 8、建设工程规划许可证(副本):建字第 320213201800033 号；
- 9、经规划部门核准的江苏博森建筑设计有限公司建设工程施工总图 J2016033-C-ZPM 施工图 建筑 01 2018.04、各层平面图及立面图（含电子文件）；
- 10、建设工程放样测量报告(锡测计(2018)第 F180412 号)；
- 11、建设工程基础完工测量报告(锡测计(2018)第 G180544 号，锡测计(2018)第 G180680 号，锡测计(2019)第 G190116 号，锡测

计(2019)第 G190155 号,锡测计(2019)第 G190213 号,锡测计(2019)第 G190555 号);

12、《建设工程竣工规划测量作业规程》WXCY-GD-313;

13、《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356-2009;

14、本项目测绘任务委托书或合同。

三、坐标系统

1、平面坐标系统:2000 国家大地坐标系;

2、高程基准:1985 国家高程基准。

四、仪器设备、软件

1、仪器设备:天宇全站仪(编号:154680),瑞德 R90T(编号:W1390786270),DSZ3 水准仪(编号:186511),LeicaD5 手持测距仪,50m 钢尺,所采用的仪器设备均在检定有效期内;

2、软件:AutoCAD。

五、作业日期、人员

2020 年 8 月 30 日至 9 月 9 日,韩吉、李正明(工程二部)。

六、作业方法

1、控制测量

(1) 平面控制测量

首先,利用 RTK 流动站(无锡单基站系统)检测测区附近 GPS 控制点 GPS1 的坐标,坐标检测较差为 1.2cm,在规范要求的 $\pm 5.0\text{cm}$ 的限差以内,满足《城市测量规范》的要求。然后,利用 RTK 流动站在测区稳定的区域布设图根平面控制点。

(2) 高程控制测量

首先,利用 RTK 流动站(无锡单基站系统)检测测区附近 GPS 控制点 GPS1、GPS2 高程,高程检测较差最大为 2.3cm,在规范要求的

±6.0cm 的限差以内, 满足《城市测量规范》的要求, 然利用 RTK 流动站在测区稳定的区域布设图根高程控制点。

2、楼高、间距、平面测量

(1) 建筑物高度测量采用全站仪三角高程测量的方法, 每幢建筑物的高度测量均进行了至少一次不同测站检核测量, 同一测站观测两次, 结果取平均值。

(2) 各类间距主要采用手持测距仪或钢尺直接丈量, 每一尺寸丈量两次, 读记至毫米, 结果取平均值。当无法直接丈量时利用相关的解析细部坐标计算建筑物间距。

(3) 平面细部点数据采用全站仪进行数字化采集, 数据由全站仪自动记录, 现场手工绘制草图, 注记楼幢号及门牌号、楼房层次等。然后, 根据草图与全站仪自动记录的细部点数据, 采用 AutoCAD 在计算机上编辑成图。

3、面积测量、计算

建筑面积计算规则根据《建筑工程建筑面积计算规范》及《建设工程竣工规划测量作业规程》有关要求。根据采集坐标数据和边长数据, 首先展绘坐标点, 根据手持测距仪或钢尺所丈量数据扣除装饰层推算至主墙体, 然后在 AutoCAD 中将建筑物外围连接成封闭的面, 通过计算获得建筑面积, 最后汇总整理出“建筑面积汇总表”、“建筑外尺寸对比表”、“建筑面积对比表”、“建筑面积计算表”、“建筑面积计算图”、“竣工规划测量楼高间距图”、“竣工规划测量楼层平面图”。

七、质量控制

我公司根据 ISO 9001:2015 质量管理体系认证标准, 执行二级检查一级验收制度, 在作业组自查互校的基础上, 由一级检查员进行了

100%的过程检查；二级检查员负责项目的质量控制，对作业内容进行全面的内、外业检查；最后经总工办验收合格。

八、成果说明

其中总建筑面积 161835.22 平方米，地上建筑面积 126333.39 平方米，地下建筑面积 35501.83 平方米，核定建筑面积 124968.02 平方米（建设工程规划许可证批准核定建筑面积 124950.00 平方米），误差面积 18.02 平方米。

九、提交成果资料

本报告一式三份，报告内附以下建设工程竣工规划测量附表、附图：

- 1、建筑面积汇总表 2 张；
- 2、建筑外尺寸对比表，建筑面积对比表 1 张；
- 3、建筑面积计算表 20 张；
- 4、建筑面积计算图 32 张；
- 5、竣工规划测量楼层平面图 1 张；
- 6、竣工规划测量楼高间距图 1 张。

本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制，经同意复制的报告应全文复制并经本公司加盖公章确认后有效。

工 程 合 同

(编号)

工 程 名 称：融创运河上府声屏障工程

建 设 单 位：无锡融创景运置业有限公司

施 工 单 位：无锡市市政设施建设工程有限公司

签 订 日 期： 年 月 日

合同协议书

建设单位 (甲方): 无锡融创景运置业有限公司

施工单位 (乙方): 无锡市市政设施建设工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规, 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则, 双方就融创运河上府声屏障工程施工及有关事项协商一致, 共同达成如下协议:

一、工程概况

工程名称: 融创运河上府声屏障工程。

工程地点: 金城高架塘南路下匝道。

工程范围: 对靠近融创运河上府的金城高架塘南路附近设置声屏障。声屏障总长度为 700m。

二、合同价款:

按照合同价 203 万元, 金额(大写): 贰佰零叁万元整(人民币), (由乙方开具增值税专用发票, 税率为 10%)。合同价款内容: 1、包括但不限于本工程开工所需的一切基本项目所需费用; 2、图纸设计、专家论证等; 3、按规范设计要求供应及安装声屏障, 包括供应安装必要之连接件、固定件等一切所需物料和工作。

三、付款办法: 开工之前, 甲方先支付 101.5 万元整给乙方 (同时乙方需提交相同金额的预付款保函于甲方); 竣工验收合格 (在工程完工后 7 天内甲方组织竣工验收) 后 45 日历天之内, 甲方支付 91.35 万元整给乙方, 保修期满后支付余下的 10.15 万元整给乙方。

四、履约保函: 乙方须于签署合同后 14 个日历天内, 提供一份数目等同于合同总价 10% (取千元整数) 即人民币贰拾万叁仟元整 (RMB203,000) 之履约保函。

履约保函有效期须至本工程竣工验收合格日为止。如乙方未能按上述要求提供履约保函，甲方有权按合同规定从首期付款（首期付款不足以抵扣的从后续付款继续扣除）中扣除等于履约担保金额后再支付工程款。

五、合同工期：工期为 90 天。（具体开工日期以甲方通知开工为准）

六、前期工程：甲方配合协调。

七、工程质量与验收：按照设计和规范要求的内容验收合格。

八、施工过程中及保修期内的一切安全责任均由乙方负责，与甲方无关。

九、保修期：本工程保修期为 一年。

十、乙方配合甲方做好相关工作。

十一、本合同一式四份，甲方执贰份，乙方执贰份，签章后生效，竣工验收后终止。

甲方单位公章

负责人：

项目负责人：

2018 8月20日

乙方单位公章

负责人：

项目负责人：

年 月 日





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9943



检验检测报告

Test Report

(环) 2020 检 (噪声) 第 (967) 号



检测类别：
Project Name “三同时”验收监测

委托单位：
Client 无锡融创景运置业有限公司
XDG-2016-9 号地块建设项目

项目名称：
Entry Name ((运河上府) C 地块 C01 号楼至
C13 号楼及其整体地下室)

无锡经纬计量检验检测有限公司

二〇二〇年十月十九日

监测报告说明

Test Report description

- 一、对本报告检验检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。
- 二、鉴定监测，系对新产品、新工艺、新材料等有关技术性能的监测。
- 三、监督性监测，系按国家有关法规进行的监督性监测。
- 四、委托监测，其监测结果，本公司仅对来样负责。
- 五、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有本公司“检验检测专用章”予以确认。
- 六、若项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位 CMA 认证范围内，由分包支持服务方进行检测。

地 址：江苏省无锡市新吴区新华路 5 号无锡新区创新创业产业园 H 楼

联系电话：0510-88151585

电子邮箱：WXJWJLJC@126.com

邮 编：214000



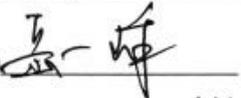
检测报告

Test report

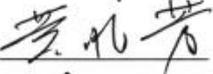
表(一)项目概况说明(Project overview)

委托单位 Client	无锡融创景运置业有限公司		
地 址 Address	梁溪区金城路交叉口西北侧		
联系人 Contact Person	毛锋	电 话 Telephone	18752010358
采样人员 Sampling Personnel	潘海、潘宇翔	采样日期 Sampling Date	2020.10.17~2020.10.18
收样日期 Sample Collection Date	2020.10.17~2020.10.18	分析日期 Analyst Date	2020.10.17~2020.10.18
检测目的 Objective	对无锡融创景运置业有限公司“XDG-2016-9号地块建设项目((运河上府)C地块C01号楼至C13号楼及其整体地下室)”进行“三同时”验收监测		
检测内容 Testing Content	噪声		
检测结果 Testing Result	详见表(二)		
检测方法及仪器 Detection method and instrument	详见表(三)		
结 论 Conclusion	经检测,本次监测期间噪声测定值均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表1中2类区限值标准。		

编制(written by)



审核(inspected by)



签发(approved by)



职务(position): 授权签字人

检验检测专用章

签发日期(date)

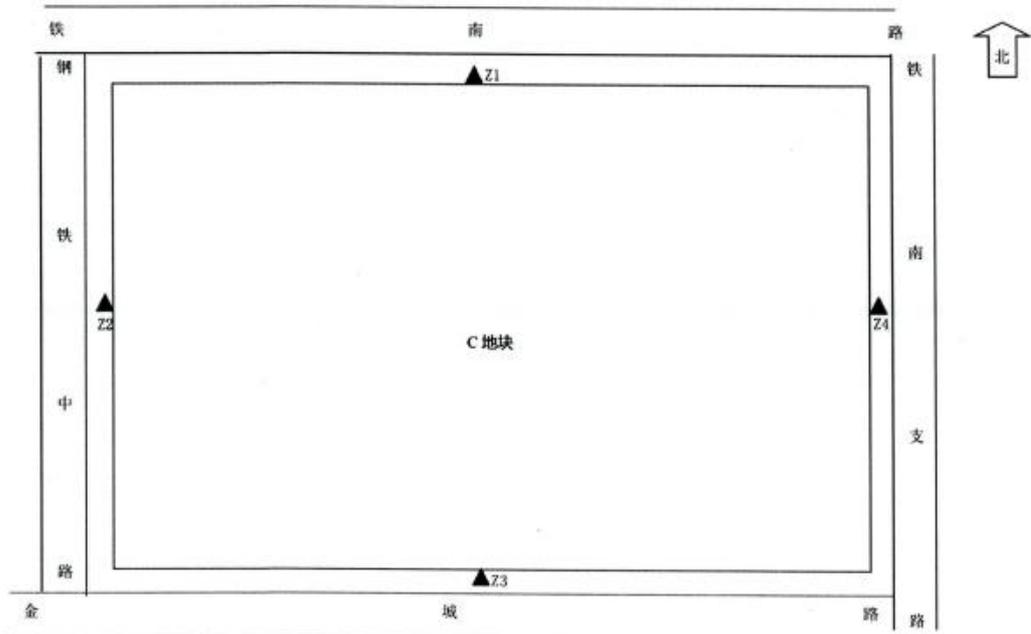
2020年10月19日



表(二) 噪声监测数据结果表(Noise test data table)

检测日期 Detection date	采样点 Sampling points	检测结果 dB(A) Testing Result	标准限值 dB(A) Standard limit	检测结果 dB(A) Testing Result	标准限值 dB(A) Standard limit
		昼间		夜间	
2020.10.17 天气: 晴 风向: 东北 昼风速: 1.8m/s 夜风速: 2.4m/s	Z1	55.5	60	44.5	50
	Z2	54.2	60	45.6	50
	Z3	54.5	60	48.9	50
	Z4	54.6	60	44.9	50
2020.10.18 天气: 晴 风向: 东北 昼风速: 2.7m/s 夜风速: 3.1m/s	Z1	54.7	60	47.8	50
	Z2	56.0	60	47.7	50
	Z3	55.1	60	45.7	50
	Z4	56.5	60	47.7	50

附噪声监测点位示意图:



备注

备注: ▲ 噪声监测点位

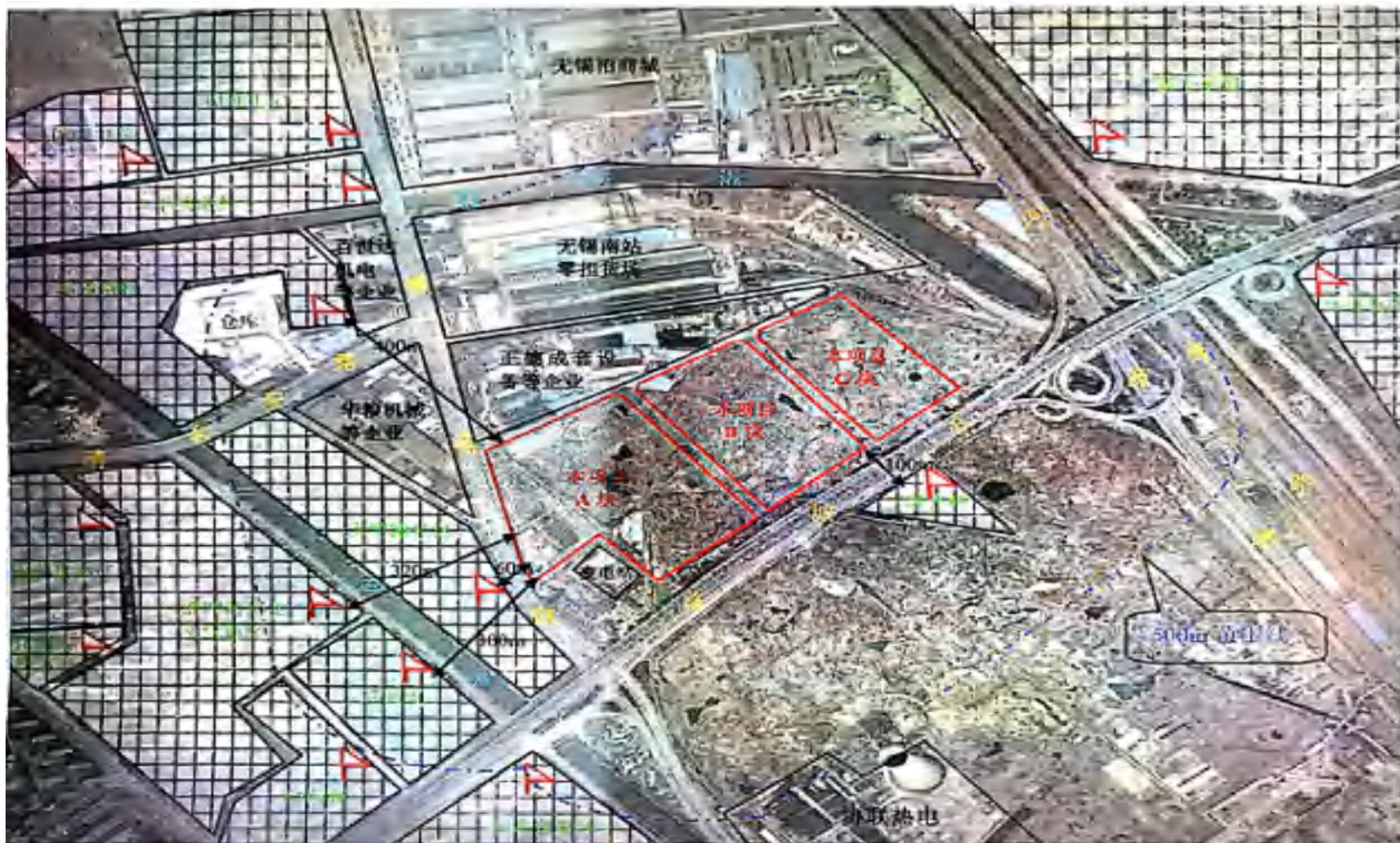
表(三) 检测方法及仪器(Detection method and instrument)

检测类别 Test categories	检测项目 Test items	检测方法 Detection method	仪器名称 Instrument name	仪器型号 Instrument model	仪器编号 Instrument number
噪声	区域环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计	AWA6228+	XC-156
			气象仪	NK-5500	XC-759
			声校准器	AWA6222A	XC-742
备注	/				

项目地理位置图



项目周边环境图



项目污水管网图



