

新建商业服务业设施项目塔子湖村城中村改造 K5 地块

竣工环境保护

验收监测报告

建设单位： 汉辉卓置业有限公司

编制单位： 湖北茂洁环保科技有限公司

二零二二年八月

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：

填 表 人：

建设单位：汉辉卓置业有限公司（盖章） 编制单位：湖北茂洁环保科技有限公司（盖章）

地址：武汉市江岸区后湖街石桥村 地址：武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦 12 层
1207

邮政编码：430013 邮政编码：430500

电话：15527779767 电话：17762559004

传真：—— 传真：027-84880738

目 录

表一、 验收项目概况	1
表二、 工程建设概况	3
表三、 主要污染源、污染物处理和排放	12
表四、 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	17
表五、 验收监测质量保证及质量控制	21
表六、 验收监测内容	22
表七、 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	23
表八、 验收监测结论	27

附件

附件 1： 武汉市江岸区环境保护局《关于国际百纳二期（星空之城）建设项目环境影响报告表的批复》岸环审[2017]106 号

附件 2： 项目不利因素公示

附件 3： 阳光公约

附件 4： K8 地块（二期）建设项目验收专家意见

附件 5： K8 地块（二期）建设项目验收环保部验收平台信息申报截图

附件 6： 排水许可证

附件 7： 检测报告

附件 8： 垃圾清运协议

附件 9： 专家函审意见及签到表

附图

附图 1： 地理位置示意图

附图 2： 周边环境示意图

附图 3： 总平面布置图

附图 4： 雨、污管网图

附图 5： 项目污水走向图

附图 6： 监测点位分布示意图

附图 7： 现场照片

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

武汉泽健实业有限公司成立于 2012 年 1 月 9 日,2018 年 10 月公司名称变更为武汉辉卓置业有限公司,经营范围包括房地产开发、商品房销售、物业管理。2013 年 4 月,武汉泽健实业有限公司取得了江岸区石桥村城中村改造 K8 地块建设用地规划许可证(武规地[2013]075 号),将 K8 地块分为金桥国际东片建设项目、金桥国际南片建设项目、金桥国际西片建设项目和金桥国际北片建设项目四个建设项目,并分别取得了武汉市江岸区环境保护局出具的环境影响报告表的批复。后期开发过程中,金桥国际东片建设项目、金桥国际西片建设项目和金桥国际南片建设项目更名为“国际百纳一期建设项目”(K8 一期地块),且已建成并投入使用。

金桥国际北片建设项目(K8 二期地块)由于后期规划方案及建设内容发生变化,截至 2017 年 9 月,该项目尚未开工建设,此时武汉泽健实业有限公司取得了金桥国际北片建设项目东北侧 K5 地块的土地使用权。于是将金桥国际北片(即 K8 二期地块)与 K5 地块联合开发,项目名称定为“国际百纳二期(星空之城)项目”,该项目于 2017 年 11 月 23 日取得武汉市江岸区环境保护局出具的《关于国际百纳二期(星空之城)建设项目环境影响报告表的批复》(岸环审(2017)106 号)(见附件 1)。该项目实际建设过程中分两期建设,后期将项目名称改为“新建商业服务业设施项目江岸区石桥村城中村改造 K8 地块(二期)和新建商业服务业设施项目塔子湖村城中村改造 K5 地块”,其中“新建商业服务业设施项目江岸区石桥村城中村改造 K8 地块(二期)”(以下简称“K8 地块(二期)”)已于 2018 年 7 月完成自主验收,现正常运行。

本次验收范围为:“国际百纳二期(星空之城)项目”中“K8 地块(二期)”未验收部分,包括 2 栋商务综合楼,1 栋 30 层(4#)、1 栋 20 层(5#);1 组 2-3F 商业街,4#、5#楼底层(2-3F)与 10#、11#楼为一组商业街。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》,受武汉辉卓置业有限公司委托,湖北茂洁环保科技有限公司(以下简称“我公司”)承担“新建商业服务业设施项目塔子湖村城中村改造 K5 地块”(以下简称“K5 地块”)环境保护竣工验收监测工作。我公司组织有关技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作,结合国家有关建设项目竣工环境保护验收监测工作的技术要求,对该项目环境保护设施的建设、管理、运行及其效果和污染物排放情况进行了全面的调查和现场整改工作指导。此基础上,我公司编制了验收监测方案,于 2022 年 8 月 15-16 日

进行了现场监测、采样和环保设施检查。2022 年 8 月，我公司根据现场监测情况、样品分析结果及环保工作检查结果，协助建设单位编制完成了《新建商业服务业设施项目塔子湖村城中村改造 K5 地块竣工环境保护验收监测报告》，作为项目竣工环境保护验收的依据。

本项目无重大变动，具体见下文。本项目调试至今尚未涉及污染纠纷、投诉和环保处罚情况。

表一、验收项目概况

建设项目名称	新建商业服务业设施项目塔子湖村城中村改造 K5 地块				
建设单位名称	武汉泽健实业有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	武汉市江岸区后湖街石桥村后湖大道与中一路交汇处东南侧				
主要产品名称	/				
设计生产能力	2 栋商务综合楼，1 栋 30 层（4#）、1 栋 20 层（5#）；1 组 2-3F 商业街，4#、5#楼底层（2-3F）与 10#、11#楼为一组商业街。				
实际生产能力	2 栋商务综合楼，1 栋 30 层（4#）、1 栋 20 层（5#）；1 组 2-3F 商业街，4#、5#楼底层（2-3F）与 10#、11#楼为一组商业街。				
建设项目环评时间	2017 年 11 月	开工建设时间	2021 年 5 月		
调试时间	2022 年 7 月	验收现场监测时间	2022 年 8 月 15-16 日		
环评报告表审批部门	武汉市江岸区环境保护局	环评报告表编制单位	湖北君邦环境技术有限责任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	40000 万元	环保投资总概算	491 万元	比例	1.2%
实际总概算	20000 万元	实际环保总概算	241 万元	比例	1.2%
验收监测依据	<p>（1）《中华人民共和国环境保护法》，自 2015 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>（2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订实施；</p> <p>（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日实施；</p> <p>（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订实施；</p> <p>（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，自 2020 年 9 月 1 日起实施；</p> <p>（6）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令），2017 年 10 月 1 日起施行；</p> <p>（7）环办环评函[2020]688 号《污染影响类建设项目重大变动清单（试</p>				

行)》；

(8)《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，环境保护部国环规环评(2017)4号，2017年11月20日起施行；

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

(10)湖北君邦环境技术有限责任公司编制完成的《国际百纳二期(星空之城)项目环境影响报告表》，2017年11月；

(11)武汉市江岸区环境保护局《关于国际百纳二期(星空之城)建设项目环境影响报告表的批复》(岸环审(2017)106号)，2017年11月23日。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

一、环境质量标准

(1)项目所在区域环境空气功能区属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；

(2)项目最终受纳水体为府河(黄花涝~入江段)，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准；

(3)项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类、4a类标准限值。

二、污染物排放标准

表1 项目应执行的污染物排放标准限值

类别	污染因子	排放限值	适用标准
废气	二氧化硫	0.4mg/m³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
	氮氧化物	0.12mg/m³	
	非甲烷总烃	≤4mg/m³	
废水	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
	悬浮物	400mg/L	
	COD	500mg/L	
	BOD ₅	300mg/L	
	动植物油	100mg/L	
	氨氮	45mg/L	参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
噪声	等效连续 A 声级	2 类: 昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	《社会生活环境噪声排放标准》(GB3096-2008)
		4a 类: 昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)	

表二、工程建设概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 基本情况

武汉泽健实业有限公司成立于 2012 年 1 月 9 日,2018 年 10 月公司名称变更为武汉辉卓置业有限公司,经营范围包括房地产开发、商品房销售、物业管理。“国际百纳二期（星空之城）项目”为金桥国际北片建设项目（即 K8 二期地块）与 K5 地块联合开发,项目建设以来,环境影响评价制度落实及“三同时”制度履行情况详见下表。本项目调试至今尚未涉及污染纠纷、投诉和环保处罚情况。

表 2 环保手续履行情况一览表

时间	建设过程	工程内容	环保手续履行情况	
			审批部门	审批文号
2012 年 9 月 6 日	环评批复	金桥国际西片《武汉市江岸区环境保护局关于武汉泽健实业有限公司金桥国际北片建设项目环境影响报告表的批复》	武汉市江岸区环境保护局	岸环审[2012]92 号
2017 年 11 月 23 日	环评批复	国际百纳二期（星空之城）建设项目	武汉市江岸区环境保护局	岸环审[2017]106 号
2018 年 7 月	自主验收	新建商业服务业设施项目江岸区石桥村城中村改造 K8 地块（二期）	/	/
2020 年 9 月 29 日	排水许可	城镇污水排入排水管网许可证	编号：4201022020 字第 222 号	

该项目于 2017 年 11 月 23 日取得武汉市江岸区环境保护局出具的《关于国际百纳二期（星空之城）建设项目环境影响报告表的批复》（岸环审（2017）106 号）（见附件 1）。项目分两期建设,其中“新建商业服务业设施项目江岸区石桥村城中村改造 K8 地块（二期）”已于 2018 年 7 月完成自主验收,现正常运行。

2.1.2 验收范围

本次验收范围为：“国际百纳二期（星空之城）项目”中“K8 地块（二期）”未验收部分,包括 2 栋商务综合楼,1 栋 30 层（4#）、1 栋 20 层（5#）；1 组 2-3F 商业街,4#、5#楼底层（2-3F）与 10#、11#楼为一组商业街,及配套地下车库、设备用房、地下人防和环保设施,不包括商业部分未来拟引入的商业业态（如餐饮、医疗、娱乐等污染型项目）。

2.1.3 地理位置及周边环境

项目位于江岸区后湖街石桥村后湖大道与中一路交汇处东南侧。项目用地东侧为幸

福大道 CNG 加气站、武汉塔子湖集团及石桥游园（公园）；东南侧为石桥游园（公园）及黄孝河排水走廊；南侧为国际百纳一期（住宅小区）；西临中一路，隔中一路为星海湾及君怡公馆项目；北侧为后湖大道，隔后湖大道为武汉全民健身中心及斯博兰花园酒店。

项目地理位置见附图 1，周边环境见附图 2。

2.1.4 项目平面布局

（1）地上建筑

商业：项目共设置 2 栋商业综合楼及 1 组 2-3F 商业裙楼，其中 4#商业综合楼共计 30 层，5#商业综合楼共计 20 层，4#、5#楼底层（2-3F）与 10#、11#楼为一组商业街。

商业业态：引进包括餐饮、大型超市、服装、日用品零售、配件销售、婚纱摄影、美发美甲、美容美体、健身中心等。

（2）地下室

项目整体设置 2 层地下室，地下室主要布置地下车库、专变配电房、中心配电房、备用柴油发电机房、生活水泵房、消防水池、消防泵房、设备间等。

项目地下车库总体设有 2431 辆停车位，其中 K8 地块设有 2052 辆停车位，K5 地块设有 379 辆停车位。

（3）垃圾收集

项目于主体建筑附近设置有多个垃圾收集箱。

项目总平面布置图见附图 3。

2.1.5 “K8 地块（二期）”基本情况（已验收）

（1）概况

K8 二期地块用地面积 38934.58m²，总建筑面积 188093.06m²，计容建筑面积 134377.19m²，其中商业建筑面积 134020.19m²，物业管理建筑面积 357m²，容积率 3.45，绿化率 20%，建筑密度 29%，项目共设有两层地下室，共设置地下机动车停车位 2052 个。共建设 3 栋商务综合楼，包括 2 栋 27F（1#、2#）、1 栋 30F（3#），1 组 2-3F 商业街，其中 1#、2#、3#楼底层 2-3F 与 6#、7#、8#、9#楼为一组商业街。已于 2018 年 7 月完成自主验收，现正常运行。

(2) 组成情况

表 3 项目主要构筑物情况一览表

类别		内容	验收现状
主体工程	商务综合楼	共建设 5 栋商务综合楼（20-30F），包括 2 栋 27 层（1#、2#）、2 栋 30 层（3#、4#）、1 栋 20 层（5#），其中 1#、2#、3#底层以商业裙楼相连，4#、5#楼底层以商业裙楼相连	1#、2#、3#商务综合楼已验收 本次验收：4#、5#商务综合楼
	商业街	2 组 2-3F 商业街，其中 1#、2#、3#楼底层 2-3F 与 6#、7#、8#、9#楼为一组，4#、5#楼底层与 10#、11#楼为一组	6#、7#、8#、9#楼已验收 本次验收：10#、11#楼
辅助工程	物业管理用房	位于 1#、4#和 5#商业综合楼底层，工作人员约 25 人	本次验收
	配电房	位于地下一层，共有 1 间中心配电房，4 间专变配电房	本次验收
	备用柴油发电机	共一处，位于地下一层专用配电房 2 南侧专用设备用房内	已验收
	消防泵房及消防水池	共一处，位于地下一层西部	已验收
	生活泵房	共一处生活泵房，位于 3#商务综合楼北侧地下一层	已验收
	停车位	总停车位 2431 辆，均为地下停车位	本次验收
公用工程	供水工程	由市政自来水管网供水	本次验收
	排水工程	雨污分流，雨水排入市政雨水管网，该项目污水接入周边市政管网，进入三金潭污水处理厂处理	本次验收
	供电工程	由区域电网引入，设有备用柴油发电机	本次验收
	供热制冷工程	1#、2#，5#，61、7#、8#楼采用分体式空调 3#，41 商务综合楼设置中央空调，采用 VRV 多联机中央空调	本次验收
环保工程	污水处理	预留隔油池位置	本次验收
		化粪池	本次验收
	废气处理	地下停车库空气采用机械排烟风机抽排方式，进行强制性机械通风换气	本次验收
		商业街预留油烟烟道	本次验收
		备用柴油发电机废气经专用烟道引至地面绿化带排放	已验收
	噪声治理	设备置于室内，基础减振等措施	本次验收
	固废	生活垃圾收集桶，用地内不设垃圾收集点	本次验收

2.1.6 本项目基本情况

(1) 概况

本次验收包括 2 栋商务综合楼和 1 组 2-3F 商业街, 1 栋 30 层 (4#)、1 栋 20 层 (5#) 商务综合楼, 4#、5#楼底层 (2-3F) 与 10#、11#楼为一组商业街。其中 5#商务综合楼、10#和 11#商业楼位于 K5 地块, 4#商务综合楼位于 K8 二期地块。K5 地块用地面积 7055.21m², 总建筑面积 35613.4m²。

项目商业街规划引入餐饮项目, 商业街预留有油烟烟道, 后期引进的餐饮项目单独进行环境影响评价。

项目主要技术经济指标见表 4, 主要构筑物情况见表 5。

表 4 项目主要技术经济指标

序号	项目名称		单位	总体	K8 地块(二期)	K5 地块	备注	
1	总用地面积		m²	45989.79	38934.58	7055.21	实际建设情况与环评一致	
2	总建筑面积		m²	223573.96	188093.06	35613.40		
3	计容建筑面积		m²	159977.19	134377.19	25600.00		
4	其中	商业建筑面积	m²	159559.19	134020.19	25539.00		
5		物业管理建筑面积	m²	418	357.00	61.00		
6	不计容建筑面积		m²	75362.25	65353.97	10013.40		
7	其中	避难层非交通核建筑面积	m²	8018.80	8018.80	0		
8		架空层面积	m²	446	313.5	132.5		
9		地下室建筑面积	m²	63596.77	53715.87	9880.9		
10		其中	人防面积	m²	18105	18105		0
11			非人防面积	m²	45491.77	35610.87		9880.9
12	容积率		m²	3.48	3.45	3.63		
13	绿地率		m²	20.0	20.0	20.0		
14	建筑面积		m²	30.7	29.0	39.9		
15	地下机动车停车位		m²	2431	2052	379		

表 5 项目主要构筑物情况一览表

类别		环评建设内容	“K8 地块（二期）”实际情况	“K5 地块”实际建设情况	“K5 地块”建设内容变化情况
主体工程	商务综合楼	共建设 5 栋商务综合楼(20-30F)，包括 2 栋 27 层(1#、2#)、2 栋 30 层(3#、4#)、1 栋 20 层(5#)，其中 1#、2#、3#底层以商业裙楼相连，4#、5#楼底层以商业裙楼相连	共建设 3 栋商务综合楼，2 栋 27F（1#、2#）、1 栋 30F（3#），其中 1#、2#、3#底层以商业裙楼相连	共建设 2 栋商务综合楼，1 栋 30F（4#）、1 栋 20F（5#），4#、5#楼底层以商业裙楼相连	与环评一致
	商业街	2 组 2-3F 商业街，其中 1#、2#、3#楼底层 2-3F 与 6#、7#、8#、9#楼为一组，4#、5#楼底层与 10#、11#楼为一组	1 组 2-3F 商业街，1#、2#、3#楼底层 2-3F 与 6#、7#、8#、9#楼为一组	1 组 2-3F 商业街，4#、5#楼底层与 10#、11#楼为一组	与环评一致
辅助工程	物业管理用房	位于 1#、4#和 5#商业综合楼底层，工作人员约 25 人	位于 1#商业综合楼底层	位于 4#和 5#商业综合楼底层	与环评一致
	配电房	位于地下一层，共有 1 间中心配电房，4 间专变配电房	位于地下一层，共有 1 间中心配电房，4 间专变配电房	位于地下一层，共有 1 间中心配电房，4 间专变配电房	与环评一致
	备用柴油发电机	共一处，位于地下一层专用配电房 2 南侧专用设备用房内	共一处，位于地下一层专用配电房 2 南侧专用设备用房内	已验收	与环评一致
	消防泵房及消防水池	共一处，位于地下一层西部	共一处，位于地下一层西部		与环评一致
	生活泵房	共一处生活泵房，位于 3#商务综合楼北侧地下一层	共一处生活泵房，位于 3#商务综合楼北侧地下一层		与环评一致
	停车位	总停车位 2431 辆，均为地下停车位	总停车位 2431 辆，均为地下停车位	总停车位 2431 辆，均为地下停车位	与环评一致
公用工程	供水工程	由市政自来水管网供水	由市政自来水管网供水	由市政自来水管网供水	与环评一致
	排水工程	雨污分流，雨水排入市政雨水管网，该项目污水接入周边市政管网，进入三金潭污水处理厂处理	雨污分流，雨水排入市政雨水管网，该项目污水接入周边市政管网，进入三金潭污水处理厂处理	雨污分流，雨水排入市政雨水管网，该项目污水接入周边市政管网，进入三金潭污水处理厂处理	与环评一致

	供电工程	由区域电网引入，设有备用柴油发电机	由区域电网引入，设有备用柴油发电机	由区域电网引入，备用柴油发电机已验收	与环评一致
	供热制冷工程	1#、2#、5#、6#、7#、8#楼采用分体式空调，3#、4#商务综合楼设置中央空调，采用 VRV 多联机中央空调	1#、2#、5#、6#、7#、8#楼采用分体式空调，3#、4#商务综合楼设置中央空调，采用 VRV 多联机中央空调	5#楼采用分体式空调，4#商务综合楼设置中央空调，采用 VRV 多联机中央空调	与环评一致
环保工程	污水处理	预留隔油池位置	预留隔油池位置	预留隔油池位置	与环评一致
		化粪池	化粪池	化粪池	与环评一致
	废气处理	地下停车库空气采用机械排烟风机抽排方式，进行强制性机械通风换气	地下停车库空气采用机械排烟风机抽排方式，进行强制性机械通风换气	地下停车库空气采用机械排烟风机抽排方式，进行强制性机械通风换气	与环评一致
		商业街预留油烟烟道	商业街预留油烟烟道	商业街预留油烟烟道	与环评一致
		备用柴油发电机废气经专用烟道引至地面绿化带排放	备用柴油发电机废气经专用烟道引至地面绿化带排放	已验收	与环评一致
	噪声治理	设备置于室内，基础减振等措施	设备置于室内，基础减振等措施	设备置于室内，基础减振等措施	与环评一致
	固废	生活垃圾收集桶，用地内不设垃圾收集点	生活垃圾收集桶，用地内不设垃圾收集点	生活垃圾收集桶，用地内不设垃圾收集点	与环评一致

2.1.7 项目变动情况

根据环办环评函[2020]688 号文关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（以下简称“重大变动清单”）的通知，结合本工程实际建设情况，对本项目主要变动进行识别，详见下表：

表 6 本项目二期工程变化内容与重大变动清单对照一览表

类别	环办环评函 [2020] 688 号	本项目情况	是否为重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	未发生变化	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	未发生变化	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	未发生变化	否
建设地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	选址不变，总平面未发生调整	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的；	未发生变化	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未发生变化	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未发生变化	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未发生变化	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未发生变化	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	未发生变化	否

固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	未发生变化	否
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	未发生变化	否

根据现场调查及环办环评函[2020]688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的相关规定，本项目的建设性质、规模、地点、生产工艺等均未发生重大变动，且滤池反冲洗水、污泥处理方式变更后并未导致环境影响加重，项目确保了各项污染物达标排放。因此，本项目发生的变化不属于重大变动。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅料消耗情况

项目为房地产项目，运行期主要用作居民居住、商业活动，无生产加工类产业入驻，不涉及工业原辅材料。项目燃料为天然气，主要为居民日常生活用气、商业用气。项目天然气均由城市燃气管道接入。

2.2.2 水源及水平衡

项目供水由市政供水管网提供，用水部门包括商业用水、绿化用水等。

表7 项目日用水量平衡表

用水部门	用水定额	数量	总用水 (m³)	排水 (m³)		备注
				损耗	污废水	
物业办公用水	40L/人·d	10 人	0.4	0.06	0.34	排污系数按 85%计
商业用水	6L/m³·d	25539m²	153.2	22.98	130.22	
绿化用水	1 L/m²·d	1411m²	1.4	1.4	0	绿化浇洒天数为 100 天/年
合计			155	24.44	130.56	/

表8 项目年用水量平衡表

用水部门	用水定额	数量	总用水 (m³)	排水 (m³)		备注
				损耗	污废水	
物业办公用水	40L/人·d	10 人	146	21.9	124.1	排污系数按 85%计
商业用水	6L/m³·d	25539m²	55930.4	8389.56	47540.84	
绿化用水	1 L/m²·d	1411m²	140	140	0	绿化浇洒天数为 100 天/年
合计			56216.4	8551.46	47664.94	/

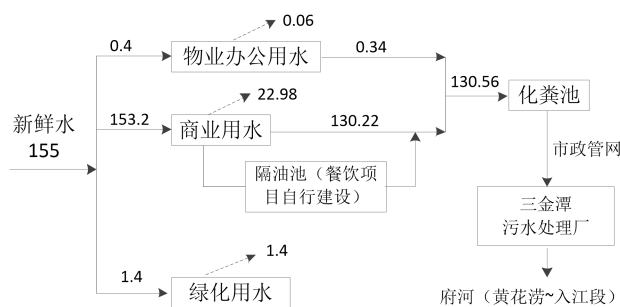


图 1 项目日水平衡示意图（单位：m³/d）

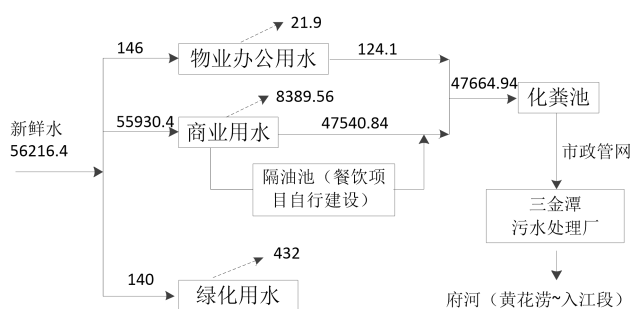


图 2 项目日水平衡示意图（单位：m³/a）




2.3 主要工艺流程及产污环节

污染工艺、污染工序汇总见下表。

表 9 项目营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染物名称	污染源	污染因子
废气	地下停车场汽车尾气	地下停车场	CO、NO _x 、非甲烷总烃
废水	办公生活污水	物业管理用房	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
	商铺污水	商铺	
噪声	设备噪声	设备	噪声
	商业噪声	商铺	
固体废物	办公生活垃圾	物业管理用房	生活垃圾
	商铺垃圾	商铺	
	办公垃圾	物业用房	

表三、主要污染源、污染物处理和排放

<p>3.1 建设期污染物治理/处置设施调查</p> <p>在当年施工过程中，项目周围设置了围挡和车辆冲洗台，采取了洒水抑尘、覆盖抑尘网等扬尘污染控制措施，并在施工过程中选用了低噪声设备、设置工棚，午休及夜间不施工；</p> <p>施工废水经临时沉淀池处理后回用于场地洒水、施工生活污水经临时化粪池处理后进入三金潭污水处理厂进行深度处理；</p> <p>施工期废弃土方交由渣土办处理，生活垃圾设置了垃圾收集桶委托环卫部门外运处置，建筑垃圾送至了指定地点。</p>	
	
环保除尘雾炮机	扬尘噪音监测系统
	
防渗防裂节点做法公示	
<p>图3 施工期污染防治措施图</p> <p>综上，项目在施工过程中采取了一系列的施工扬尘、施工噪声、施工废水以及施工固废污染防治措施，在整个施工期未发生环境污染事故，未收到关于施工期的环保投诉。</p>	

3.2 运营期污染物治理/处置设施调查

3.2.1 废气

项目废气主要是机动车尾气。

机动车尾气：废气来源主要为机动车进出及停车时产生的机动车尾气。地下车库经分散的车库排风口排放，地下停车场出入口周围加强绿化。

项目废气治理措施情况一览表见下表。

表 10 项目废气治理措施情况一览表

废气类别	污染物来源	污染因子	治理措施
机动车尾气	地下车库	CO、NO _x 等	地下停车库空气采用机械排烟风机抽排方式，进行强制性机械通风换气
厨房油烟	餐饮	油烟	商业街预留油烟烟道

项目废气处理设施见下图。



图 4 项目废气处理设施图

3.2.2 废水

项目排放废水主要是办公废水和商铺废水，废水经化粪池处理后的废水通过市政污水管网进入三金潭污水处理厂处理，最终排入府河(黄花涝~入江段)。

项目废水治理措施情况一览表见下表。






表 11 项目废水治理措施情况一览表		
废水类别	污染物种类	治理措施
办公污水、商铺污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	经化粪池处理后通过市政污水管网进入三金潭污水处理厂
废水处理设施照片如下。		
<div>   </div>		
4#楼附近化粪池		
<div>   </div>		
5#楼附近化粪池		
<div>  </div>		
设备减振		

图 6 噪声处理图

3.2.3 噪声

项目噪声主要为配电房、地下车库风机等设备噪声、车辆噪声及商业噪声。

设备噪声：通过选用低噪声设备，并在设备底部安装减振垫，减少噪声对环境的影响。

车辆噪声：通过加强汽车进出的秩序管理，降低汽车噪声产生的环境影响。

商业噪声：主要为人员交谈、货物装卸、店铺音响等设备产生，通过加强商业运营管理，限制高噪声音响设备使用。

3.2.4 固体废物

项目固体废物主要为办公生活垃圾和商铺垃圾。

项目在用地内分散布置多个垃圾桶，项目产生的垃圾采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。

3.2.5 其它环保措施实施情况

(1) 绿化

根据实地调查，项目地内布置绿地，楼宇旁及内部道路两侧乔、灌、草按一定比例配置，绿化率达到 20%。

(2) 施工期影响情况说明

项目在施工期间未发生污染纠纷、投诉和环保处罚等情况。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目投资总概算 40000 万元，其中环保投资总概算 491 万元，占总投资的 1.2%。其中“K8 地块(二期)”实际总投资 20112 万元，环保投资 255 万元；本项目实际总投资 20000 万元，环保投资 241 万元，占总投资的 1.2%。

表 12 项目环保投资一览表

项目	污染物	环保措施	实际投资 (万元)
废气	地下车库汽车尾气	强制性机械通风换气，废气经抽排至地面经空气扩散及周边绿化吸收	30
废水	办公生活污水、 商铺污水	经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中“三级标准”后，通过市政管网进入三金潭污水处理厂处理，经处理后尾水排入府河(黄花涝~入江段)	20
噪声	风机、配电房等	配电房设备置于专门设备间内，优先选用低噪音设备，采取隔声降噪措施；冷却塔建设隔音墙并采取减震处理	30
	商铺活动噪声	要求加强管理，不准使用室外音响招揽顾客，严格控制室内音响和高噪声设备噪声影响	/
固体废物	办公生活垃圾	设置垃圾桶分散收集，委托环卫部门每日清运	16
	商铺生活垃圾		
生态		小区绿化	145
合计		--	241

项目实施前开展了环境影响评价，实施过程中严格执行国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

根据企业提供的资料和现场踏勘情况，并与建设项目环评报告及批复文件进行对比，

本项目的建设内容与环评基本一致。项目“三同时”落实情况见下表。

表 13 项目环境保护“三同时”竣工验收清单

项目	污染物	环保措施	验收要求	落实情况	
废气	地下车库汽车尾气	强制性机械通风换气，废气经抽排至地面经空气扩散及周边绿化吸收	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织监控浓度限值要求	地下车库机械通风换气，废气抽至地面经空气扩散及周边绿化吸收，发电机废气经捕集器处理后经专用烟道至绿化带排放	已落实
废水	办公生活污水、商铺污水	经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中“三级标准”后，通过市政管网进入三金潭污水处理厂处理，经处理后尾水排入府河（黄花涝~入江段）	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准的要求	餐饮废水通过隔油池处理后与办公废水一起经化粪池处理，处理后的废水通过市政污水管网进入三金潭污水处理厂处理	已落实
噪声	水泵、风机、配电房等	配电房、水泵房设备置于专门设备间内，优先选用低噪声设备，采取隔声降噪措施；冷却塔建设隔音墙并采取减震处理	西侧、北侧场界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4类标准要求，东侧及南侧场界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准要求	配电房设置于专门设备间内，选用低噪声设备，采取隔声降噪措施	已落实
	商铺活动噪声	要求加强管理，不准使用室外音响招揽顾客，严格控制室内音响和高噪声设备噪声影响		加强管理，不准使用室外音响招揽顾客，严格控制室内音响和高噪声设备噪声影响	已落实
固体废物	办公生活垃圾	设置垃圾桶分散收集，委托环卫部门每日清运	不外排	设置垃圾桶，环卫清运	已落实
	商铺生活垃圾				
生态		小区绿化	绿化率20%	绿化	已落实

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

本次验收原文抄录本项目环评审批意见，并对原环评中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施的要求及其他在验收中需要考核的内容以表格的形式进行摘录。

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

4.1.1 影响及污染物达标排放分析结论

(1) 施工期

①废水

施工期废水来源于现场施工人员生活污水、施工机械、车辆冲洗废水和施工阶段桩基、灌梁等环节产生的泥浆废水。生活污水主要含有 COD、BODs、SS 等污染物，施工期生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入三金潭污水处理厂处理达标后排放。严禁施工废水乱排、乱流。在施工场地内设导流渠和沉淀池，对溢流泥水需修建临时导流渠进行收集后沉淀，然后回用或用作浇洒路面，不外排；设备及车辆清洗废水经临时沉淀池处理之后，用于场地及道路洒水。

采取以上措施后，项目污水、废水均能得到合理处置，对周边环境影响不大。

②废气

施工期间大气主要污染因子为柴油燃烧废气及运输车辆汽车尾气、扬尘及烟粉尘装饰工程有机废气建筑粉尘和施工场地作业面的二次扬尘。

施工区周围设立 2.5m 高隔离围屏，加强管理等措施后，施工期间各大气污染物均能得到有效控制，经大气扩散后不会对周边环境及敏感点产生较大影响。

③噪声

施工期噪声主要是施工机械噪声和运输车辆交通噪声，对场界周围声环境质量将造成明显的不利影响。建设单位在施工过程中，将施工设备合理布局，并合理安排施工活动，减轻对场界周围声环境质量的不利影响。

④固体废物

施工期间所产生的固体废物主要有施工人员的生活垃圾、基础开挖弃方、建筑垃圾等，上述固体废物集中堆放及时清运交有关部门进行相关处理，将不会对周围环境产生不良影响。

(2) 运营期

①废气

项目运营期废气主要为地下停车库汽车尾气、柴油发电机废气。

项目拟对地下车库空气进行强制性机械通风换气，地下车库按每小时换气 6 次，废气经抽排至地面，确保地下车库排风口与周边敏感建筑（国际百纳一期居民楼）的距离不小于 10m，经周围环境稀释扩散及绿化带吸收后，对当地环境影响不大。

柴油发电机产生的废气经过颗粒物捕集器处理后经专用烟道引至地面绿化带排放。外排废气中主要污染物为非甲烷总烃、CO、NO_x 及颗粒物（碳粒）等，由于柴油发电机仅作为断电时的消防供电，间歇使用且使用频次有限，因此，污染物排放量较小。

②废水

本项目污水主要为办公生活污水、商铺污水。

项目污水经处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中“三级标准”后，通过后湖大道市政管网最终进入三金潭污水处理厂处理，经处理后尾水排入府河（黄花涝~入江段）。

③噪声

项目噪声源主要为地下停车库风机、污水泵、配电房、商业噪声等。各噪声源经减震、隔声措施及距离衰减后，对各侧场界噪声贡献值均较小，不会对周边环境产生不良影响。为减小低频噪声的影响，项目涉及噪声、震动的风机、水泵、配电房位于地下室设备间内，且不设置于主体建筑承重梁垂直投影面的正下方。

商业噪声主要为人员交谈、货物装卸、店铺音响设备等产生，噪声约在 55~65dB（A），后期物业制定相应商业管理制度，加强商业运营管理，限制高噪声音响设备使用，严格控制营业时间（夜间 6：00~22：00 不准营业），项目西侧、北侧商业所临场界声环境排放限值能够满足 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》4 类区的噪声排放限值要求，其他各侧商业所临场界声环境排放限值能够满足 GB22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类区的噪声排放限值要求。

⑤固体废物

项目运营期固体废物主要为办公生活垃圾、商铺垃圾。生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理。采取上述措施后，项目产生的固体废物不对外排放，对周围环境不会造成污染影响。

4.1.2 总量控制分析结论

根据国家和省市环保部门对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的污染特点，本次环评确定的污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N 两项。

项目废水进入三金潭污水处理厂处理，其 COD、NH₃-N 总量纳入三金潭污水处理厂总量控制范围内，因此项目不设总量控制指标。

4.2 审批部门审批意见

根据武汉市江夏区环境保护局岸环审[2017]106 号《关于国际百纳二期（星空之城）建设项目环境影响报告表的批复》中对该项目环保的要求，我公司对项目落实环保措施的情况进行了检查，现将项目的环保措施落实情况与环保要求比对如下。

表 14 岸环审[2017]106 号环评批复落实情况一览表

环评批复	实际情况
加强环境教育与管理。按照文明施工、清洁生产要求，制定并落实施工期间环境管理方案措施，杜绝违章作业，严格控制工地扬尘污染，避免施工过程中粉尘、污水、噪声对周边环境敏感目标造成影响，重点做好车辆冲洗、现场喷淋、裸土覆盖等；严禁空中抛洒；严格执行建筑施工噪声申报登记制度，在工程开工建设前 15 天内向江岸区环境保护局申报。	本项目在施工期严格遵循环评及环评批复提出的各项环保措施，制定并落实施工期间环境管理方案措施，杜绝违章作业，严格控制现场污染，做好防护措施，避免施工过程中产生的粉尘、污水、噪声对周边环境敏感目标造成不良影响，项目在施工期间未发生环境纠纷以及未受到任何投诉。
按照“雨污分流”原则建设排水管网并与市政管网妥善衔接。严格落实《报告表》中水污染防治要求，项目施工污水应经隔油、沉淀池处理后尽量回用或排入市政污水收集管网，严禁施工废水未经处理直接外排。运营期生产废水须经隔油池处理后汇同生活废水经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，经市政污水管网排入三金潭污水处理厂进一步处理。	本项目已实行雨污分流，项目施工废水经施工场地内设置的导流渠和沉淀池收集沉淀后，回用于浇洒路面；项目运营期废水经化粪池处理后进入三金潭污水处理厂处理，最终排入府河。经检测，项目废水排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。
你单位还应对由于本项目建设可能引起的扰民和投诉事件负责并予以妥善解决。	对于项目建设可能引起的扰民和投诉事件，建设单位将负责并予以妥善解决。
你单位应严格按照《报告表》中关于商业用房布局和功能引进商业服务项目。商业楼在引进对环境产生影响的项目前，应告知投资方或经营单位向有审批权的生态环境保护行政主管部门另行报批环境影响评价文件，经批准后方可实施。	项目还未正式入驻企业，计划引进对环境产生影响项目前，提前告知投资方或经营单位向有审批权的行政主管部门另行报批环境影响评价文件，经批准后方可实施。

你单位应按照《报告表》要求落实商业体污染控制措施，餐饮油烟须经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求后，通过专用烟道引至楼顶排放，排放口的设置应符合《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)的有关规定；项目运营期的地下停车场废气、备用柴油发电机废气等，其排放口朝向须避开本项目及周边居民等环境敏感点，与敏感点的距离应满足相关标准要求，不得对本项目及周边环境敏感目标产生不良环境影响。	项目在商业街预留油烟烟道，地下停车场废气排放口朝向均避开本项目及周边居民等环境敏感点，与敏感点的距离满足相关标准要求，不会对本项目及周边环境敏感目标产生不良环境影响。
合理设置变配电房、电梯、水泵、空调及地下停车场通风等产噪设备，优先选用低噪声设备，并采取有效的隔声、降噪、减振措施，确保噪声达标排放，不得对本项目及周边环境敏感目标产生不良环境影响。	项目合理设置变配电房、电梯、空调及地下停车场通风等产噪设备，优先选用低噪声设备，并对配电房、电梯房、地下室风机等进行隔声、降噪、减振处理，避免噪声对周围环境产生不良影响。
加强对垃圾的收集管理并及时清运。按规范合理布局垃圾收集设施，与居民住宅等环境敏感点保持足够距离，加强运行维护和管理，不得对本项目及周边环境敏感目标产生不良环境影响。	已落实。 项目合理布置垃圾收集点位置及规模，与居民住宅等环境敏感点保持足够距离，交付使用后加强对垃圾的收集管理并定期交由环卫部门清运处理。不会对周边环境敏感目标产生不良环境影响。
你单位应履行告知义务，对于项目外部现有道路及规划轨道交通、内部变配电房、电梯、供水泵、空调、地下室风机、地下室车库排风口等可能产生影响的污染源位置、环境影响及其防治措施等信息，须在房屋交付前按照《报告表》的要求公示或者在售房合同中告之并留档备存，避免发生环境纠纷。	已落实 项目在预售时已进行不利因素公示
在实施该工程项目时，你单位应落实《报告表》提出的各项环保措施，并将各项环保要求明确纳入工程承包合同以及工程监理中，严格执行环保“三同时”制度。项目投入试运行后，应依法开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运行。	已落实 项目严格执行了环保"三同时"制度。

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 分析方法及分析仪器

污染物具体测定方法见下表。

表 15 检测方法及仪器设备一览表

检测类型	检测项目	分析方法名称及依据	仪器名称及型号	检出限
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-2020	0.07mg/m ³
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	可见分光光度 /SP-721E 型	0.007mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	可见分光光度 /SP-721E 型	0.005mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	社会生活环境噪声排放标准 GB 22337-2008	多功能声级计/AWA6228、AWA6228+型	/

5.2 监测质量保证与质控措施

- （1）检测过程均严格按照国家标准与技术规范实施检测。
- （2）实验室经过计量认证，检测人员经过上岗培训并为合格专业检测人员。
- （3）检测仪器经计量检定合格，且在有效期内使用，检测前后用声级计校准器校准。2020 年 7 月 20 日仪器校准前值为 93.8dB（A），仪器校准后值为 93.8dB（A）；2020 年 7 月 21 日仪器校准前值为 93.9dB（A），仪器校准后值为 93.9dB（A）。
- （4）数据和检测报告实行三级审核制度。
- （5）检测活动全程序均按照本公司质量管理规定实施质量控制。

表 16 噪声校准检测结果一览表 单位：dB（A）

采样时间	检测项目	仪器校准前值	仪器校准后值	技术要求	结果判定
8.15	噪声	93.8	93.8	±0.5	合格
8.16	噪声	93.8	93.9	±0.5	合格

表六、验收监测内容

根据以上对该项目主要污染源和污染物及环保设施运行情况分析，原环评及其批复中未对本项目的处理设施提出明确的处理效率要求，确认本次验收主要监测内容为厂界噪声。

6.1 废气监测

- (1) 检测点位：项目四周设置 5 个检测点（○1#~○5#）。检测点位示意图见图 7。
- (2) 检测项目：二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃。
- (3) 检测频次：4 次/天，检测 2 天。

6.2 噪声监测

- (1) 检测点位：项目四周布设 12 个检测点位（▲1#~▲12#）。噪声检测点位示意图见图 6-1。
- (2) 检测项目：等效连续 A 声级。
- (3) 检测频次：昼、夜间各检测一次，检测 2 天。

6.3 监测点位图

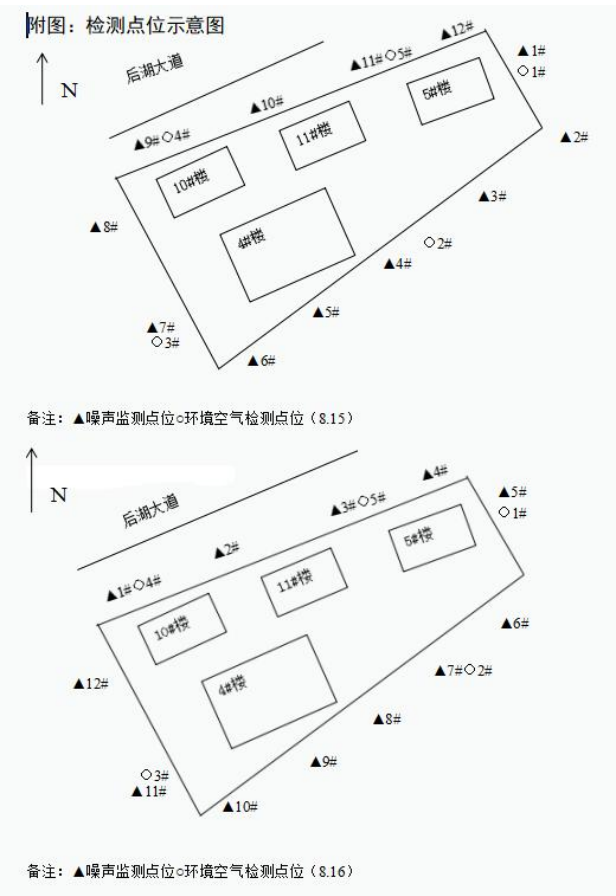


图 7 项目监测点位图

表七、验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

目前项目已完成建筑建设，配套环保设施已建设完成，商铺暂未入驻，但已有内部员工办公，2022 年 8 月 15~16 日验收监测期间，生产设施运行稳定，环保设施运行正常。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果与分析

废气检测结果见下表。

表 17 废气检测结果一览表 单位：mg/m³

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果					最大值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
8.15	二氧化硫	○1#	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.022
		○2#	0.010	0.012	0.009	0.011	0.010	
		○3#	0.011	0.009	0.009	0.011	0.010	
		○4#	0.017	0.019	0.018	0.017	0.018	
		○5#	0.020	0.022	0.019	0.017	0.020	
	氮氧化物	○1#	0.009	0.011	0.015	0.012	0.012	0.027
		○2#	0.016	0.015	0.016	0.017	0.016	
		○3#	0.021	0.019	0.022	0.018	0.020	
		○4#	0.020	0.022	0.023	0.021	0.022	
		○5#	0.023	0.027	0.025	0.024	0.025	
	非甲烷总烃	○1#	0.86	0.84	0.92	0.75	0.84	1.13
		○2#	0.78	0.72	0.85	0.86	0.80	
		○3#	0.94	0.88	0.84	0.84	0.88	
		○4#	1.08	1.09	1.04	1.05	1.06	
		○5#	1.05	0.99	1.13	1.07	1.06	
备注	天气情况：晴，东南风，风速 1.8~2.4m/s。							

表 18 废气检测结果一览表 单位: mg/m³

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果					最大值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
8.16	二氧化硫	○1#	0.009	0.008	0.010	0.008	0.009	0.024
		○2#	0.009	0.010	0.012	0.013	0.011	
		○3#	0.013	0.013	0.014	0.011	0.013	
		○4#	0.018	0.019	0.022	0.024	0.021	
		○5#	0.019	0.020	0.020	0.022	0.020	
	氮氧化物	○1#	0.012	0.012	0.014	0.013	0.013	0.031
		○2#	0.011	0.015	0.011	0.013	0.012	
		○3#	0.016	0.015	0.012	0.015	0.014	
		○4#	0.022	0.026	0.021	0.026	0.024	
		○5#	0.026	0.027	0.031	0.029	0.028	
	非甲烷总烃	○1#	0.71	0.62	0.78	0.75	0.72	1.08
		○2#	0.71	0.87	0.74	0.75	0.77	
		○3#	0.82	0.79	0.91	0.80	0.83	
		○4#	1.08	1.03	1.07	1.04	1.06	
		○5#	0.99	1.03	1.03	1.08	1.03	
备注	天气情况：晴，东南风，风速 1.6~2.4m/s。							

上表监测结果表明, 验收监测期间项目厂界四周二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃达满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

7.2.2 噪声排放监测结果与分析

项目噪声检测结果见下表。

表 19 噪声检测结果一览表 单位: dB (A)

采样日期	检测点位	检测结果		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2022.8.15	▲1#	51.7	44.0	60	50
	▲2#	54.7	46.2	60	50
	▲3#	54.1	45.7	60	50

	▲4#	55.4	45.8	60	50
	▲5#	56.6	45.0	60	50
	▲6#	55.7	45.1	60	50
	▲7#	55.1	45.6	60	50
	▲8#	54.9	45.8	60	50
	▲9#	54.3	45.5	70	55
	▲10#	55.1	47.2	70	55
	▲11#	55.4	45.9	70	55
	▲12#	55.4	45.3	70	55
2022.8.16	▲1#	59.5	46.9	70	55
	▲2#	60.0	48.8	70	55
	▲3#	60.1	48.5	70	55
	▲4#	59.0	48.7	70	55
	▲5#	58.8	45.6	60	50
	▲6#	57.6	45.9	60	50
	▲7#	57.8	45.3	60	50
	▲8#	57.9	45.6	60	50
	▲9#	57.5	45.4	60	50
	▲10#	58.4	48.5	60	50
	▲11#	58.1	45.9	60	50
	▲12#	58.0	45.1	60	50

监测结果表明，验收监测期间该项目噪声检测结果达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 2 类、4 类标准限值。

7.2.3 固体废物

项目固体废物主要为办公生活垃圾和商铺垃圾。

项目在用地内分散布置多个垃圾桶，项目产生的垃圾采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。

7.2.4 环境管理检查

经对现场环境设施认真检查，检查情况见下表

表 20 环境管理检查一览表

序号	类别	具体内容及其完成情况
1	环境保护审批手续及环境保护档案资料；具备环境影响评价文件和环保部门批复意见	环保档案、环评手续齐全。
2	环保组织机构及规章管理制度是否健全	建立了环境保护小组，安排了专人负责环保治理设备运行、维护和检查，废水、噪声环保治理设备运行、维护和检查。建立了较为完善的环保档案管理制度，各类环保档案由专职人员进行管理
3	环境保护设施建成及运行记录	项目环保设施已按照要求建成，并正常运行。技术人员对污水处理设施维护、噪声治理设施等环保设施的管理和运行情况进行了现场检查，基本符合环评和环评批复的要求。环保设施均建设完毕、基本运行正常、并有具体负责人负责管理。
4	环境保护人员和仪器设备的配置情况	配备了环保管理人员，无监测仪器设备。
5	生态恢复、绿化建设落实情况	进行了绿化建设。
6	施工期和试运行期扰民现象的调查	项目施工期和试运行期间均未接到投诉。

表八、验收监测结论

武汉泽健实业有限公司 2017 年建设“国际百纳二期（星空之城）项目”，该项目于 2017 年 11 月 23 日取得武汉市江岸区环境保护局出具的《关于国际百纳二期（星空之城）建设项目环境影响报告表的批复》（岸环审（2017）106 号），该项目实际建设过程中分两期建设，后期将项目名称改为“新建商业服务业设施项目江岸区石桥村城中村改造 K8 地块（二期）和新建商业服务业设施项目塔子湖村城中村改造 K5 地块”，其中“K8 地块（二期）”已于 2018 年 7 月完成自主验收，现正常运行。本项目 2021 年 5 月开工建设，2022 年 8 月投入运营，运营至今尚未涉及污染纠纷、投诉和环保处罚情况。

8.1 验收监测结论如下：

8.1.1 废气

验收监测期间项目厂界四周二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃达满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

8.1.2 噪声

验收监测期间项目噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 2 类、4 类标准限值。

8.1.3 固体废物

项目固体废物主要为办公生活垃圾和商铺垃圾。

项目在用地内分散布置多个垃圾桶，项目产生的垃圾采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。

8.2 总量控制指标

本项目无需设置总量控制指标。

8.3 小结

通过对“国际百纳二期（星空之城）建设项目”实地勘察，项目的性质、规模、地点或者污染防治措施均未发生重大变化。项目已严格按照国家有关建设项目环境管理法律法规要求，较好地执行了环境保护“三同时”制度，并落实了原环评及批文中提出的各项污染治理措施。验收监测期间生产稳定，各环保设施正常运行，各项污染物监测结果均满足相关标准要求。综上所述，本项目符合建设项目竣工环保验收条件。

8.4 建议

为继续做好环保工作，本报告提出如下建议：

- （1）加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。
- （2）进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料。
- （3）加强对引进的对环境产生影响的项目的环境管理。
- （4）对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和对环保设施的操作技能。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：武汉辉卓置业有限公司

建 设 项 目	项目名称		新建商业服务业设施项目塔子湖村城中村改造 K5 地块					项目代码		/		建设地点		武汉市江岸区后湖街石桥村			
	行业类别（分类管理名录）		K70 房地产业					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		114.279863， 30.641835			
	设计生产能力		/					实际生产能力		/		环评单位		湖北君邦环境技术有限责任公司			
	环评文件审批机关		武汉市江岸区环境保护局					审批文号		岸环审[2017]106 号		环评文件类型		环境影响评价报告表			
	开工日期		2021 年 5 月					竣工日期		2022 年 7 月		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		湖北茂洁环保科技有限公司					环保设施监测单位		武汉鑫测检测技术有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		40000					环保投资总概算（万元）		491		所占比例（%）		1.2			
	实际总投资（万元）		20000					实际环保投资（万元）		241		所占比例（%）		1.2			
	废水治理（万元）		20	废气治理（万元）		30	噪声治理（万元）		30	固体废物治理（万元）		16	绿化及生态（万元）		145	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760h			
	运营单位		武汉辉卓置业有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91420102MA4KPX8H94		验收时间		2022 年 8 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	与项目有关的其他特征污染物																

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