

桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目

竣工环境保护验收报告

精检竣监【2022】031号

建设单位：湖南舜源发展集团有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二二年八月

建设单位: 湖南舜源发展集团有限公司

法人代表: 骆俊平

编制单位: 湖南精科检测有限公司

法人代表: 昌小兵

项目负责人: 王港平

报告编写人: 雷方平

建设单位:	湖南舜源发展集团有限公司 司（盖章）	编制单位:	湖南精科检测有限公司
电 话:	0746-7229300	电 话:	0731-86953766
传 真:	/	传 真:	0731-86953766
邮 编:	425600	邮 编:	410000
地 址:	宁远县舜陵街道莲花社区 九疑中路251号	地 址:	中国湖南省长沙市雨花区 振华路519号聚合工业园16 栋604-605号

声明: 复制本报告中的部分内容无效。

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	2
3 项目建设情况	3
3.1 地理位置	3
3.2 建设内容	3
3.3 项目变动情况	4
4 环境保护设施	5
4.1 施工期污染物治理/处置设施	5
4.2 营运期污染物治理/处置设施	5
4.2.1 废水	5
4.2.2 废气	5
4.2.3 噪声	6
4.2.4 固体废物	6
4.3 环保设施投资情况	6
5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见	7
5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议	8
5.1.1 环评报告表结论	8
5.1.2 环评报告表建议	9
5.2 审批部门审批决定	10
6.1 废水验收执行标准	13
6.2 废气验收执行标准	13

6.3 噪声验收执行标准	13
6.4 环境噪声	14
6.5 污染物总量控制指标	14
7 验收监测内容	14
7.1 废水监测内容	14
7.2 废气监测内容	14
7.3 噪声监测内容	15
7.4 环境噪声	15
8 质量保证及质量控制	15
8.1 监测分析方法	15
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	16
8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	17
9 验收监测结果	18
9.1 噪声监测结果	18
9.2 废水监测结果及评价	18
9.3 废气监测结果及评价	19
9.4 污染物总量控制指标核算	21
9.5 工程建设对环境的影响	21
10 验收监测结论	22
10.1 验收监测及检查结论	22
10.1.1 废水检查结果	22
10.1.2 噪声监测结果	22
10.1.3 废气监测结果	22
10.1.4 固体废物检查结果	22
10.1.5 环境噪声检查结果	22
10.1.6 环保设施处理效率监测结论	22
10.2 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查	22

10.3 结论和建议	23
10.3.1 总体结论	23
10.3.2 建议与要求	23
11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	24
附件	25
附件 1 本项目环评批复	25
附件 2 建设单位营业执照	30
附件 3 项目实施方案批复	错误！未定义书签。
附件 4 建设项目竣工环境保护验收自查报告	31
附件 5 委托函	34
附件 6 真实情况说明书	35
附件 7 验收意见	36
附件 8 验收公示截图	39
附件 9 检测报告	40
附图	48
附图 1 项目地理位置图	48
附图 2 项目监测布点图	49
附图 3 现场相关照片	50

1 项目概况

随着社会经济的发展，人们生活水平越来越好，但仍然存在很多低收入家庭居住条件差，居民收入低。为帮助此部分贫困居民脱贫，湖南舜源发展集团有限公司在宁远县实施各项扶贫活动。桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目为其中一项。项目主要建设内容为住宅楼和商业裙楼，总投资 13470.9 万元，规划总占地面积 71280m²，总建筑面积 69739.43m²，总户数 486 户。项目于 2017 年 10 月开工建设，2019 年 8 月竣工建成，本次验收为整体验收。

湖南舜源发展集团有限公司委托安徽中环环境科学研究院有限公司于 2017 年 9 月编制完成《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》，2017 年 10 月 27 日，该项目获得了原宁远县环境保护局下达的环评批复（审批编号：宁环评【2017】53 号），本次验收的建设情况均在该环评报告表及批复内容以内。

目前，该项目的主体工程设施及配套的环保设施建设完毕，建设单位对项目建设状况和环保措施的落实情况进行了验收自查，编制完成了自查报告，认定企业具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评〔2017〕4 号文件<关于发布《建设项目竣工环境保护保护验收暂行办法》的公告>及相关法律法规的规定，湖南精科检测有限公司对桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目进行了建设项目竣工环境保护验收工作。2022 年 7 月 14 日~7 月 15 日，对项目污染物排放实施了现场监测，根据污染物检测报告以及建设单位提供相关资料并参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）附录，编制了《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目竣工环境保护验收报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起实施）；
- (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）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起实施）；
- (7) 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》，2017年10月1日实施；
- (8) 中国生态环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），2018年5月16日。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》，安徽中环环境科学研究院有限公司，2017年6月；
- (2) 关于《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》的审批意见，宁环评【2017】53号，原宁远县环境保护局，2017年10月27日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

本项目位于宁远县桐山街道高岗头村，位于宁远县城西南郊区，项目地北临朝阳路，南临320m为321省道，西面400m为嘉裕路，东临兴工路；项目西侧约10m有居民，东南面约160m有厂房，南面约200m有居民。项目商铺设在临路低层，规划较合理。项目地理位置，见附图1，项目平面布局，见附图2。

3.2 建设内容

本项目投资13470.9万元，占地面积71280m²，建筑面积为69739.43m²，分两期建设，一期主要建设住宅用房、商业建筑、自来水及污水管网、电力设施、绿化、车库车位等，二期主要建设幼儿园、社区用房建设。建设项目基本情况见表3-1。

表3-1 建设项目基本情况一览表

序号	类别	情况
1	项目名称	桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目
2	建设单位	湖南舜源发展集团有限公司
3	项目地址	宁远县桐山街道高岗头村
4	法人代表	骆俊平
5	联系人及联系方式	吴经理：13469398599
6	行业类别	K7210 房地产开发经营
7	建设性质	新建
8	建设规模	总用地面积为71280m ² ，总建筑面积为69739.43m ²
9	环评投资情况	项目总投资约13470.9万元，其中环保投资148.7万元
10	实际投资情况	项目总投资约13470.9万元，其中环保投资148.7万元
11	环评情况	2017年9月，由安徽中环环境科学研究院有限公司完成《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》
12	批复情况	2017年10月27日，原宁远县环境保护局以宁环评【2017】53号文对《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》予以审批

表 3-2 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目		单位	数值	实际建设情况
1	用地面积		m ²	71280	与环评一致
2	建筑总面积		m ²	69739.43	与环评一致
	其中	住宅	m ²	61236.95	与环评一致
		商业建筑	m ²	4927.5	与环评一致
		社区用房	m ²	1536	与环评一致
	幼儿园		m ²	2039	与环评一致
3	住宅总户数		户	488	与环评一致
	其中	75m ² 两房	户	70	与环评一致
		100m ² 三房	户	152	与环评一致
		125m ² 四房	户	158	与环评一致
		150m ² 四房	户	108	与环评一致
4	容积率			1.36	与环评一致
5	建筑占地面积		m ²	14643	与环评一致
6	建筑密度		%	26.8	与环评一致
7	绿化面积		m ²	25233	与环评一致
8	绿化率		%	35.4	与环评一致
9	停车位		个	150	与环评一致

表 3-3 项目建设内容一览表

类别			工程内容
主体工程	一期	住宅	建 14 栋
		商业建筑	共 5 栋，建筑面积为 4927.47m ²
	二期	幼儿园	1 栋，3F，建筑面积为 2039.95m ²
		住宅	建 5 栋
辅助工程	一期	停车位	停车位共 150 个
	二期	社区用房	1 栋，3F，建筑面积 1536m ²
公用工程	供电系统		宁远县供电局
	供水系统		宁远县供水管网
	排水系统		雨污分流，雨水经管网收集排入附近农渠；生活污水进入化粪池处理，设置污水管网连接已有污水管网后进入宁远县污水处理厂
环保工程	油烟处理		各住户厨房均设置机械排油烟装置，各栋住宅楼设置附壁烟道；商业楼应设置集中烟道
	生活废水处理		铺设污水管网，建设化粪池、隔油池
	生活垃圾处理		设置垃圾桶收集，建设垃圾房
	绿化		绿化面积 25233m ²

3.3 项目变动情况

经过对项目现场核查，对比环评及批复要求，本项目建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评报告及环评批复基本一致；因此，项目未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理/处置设施

通过查阅相关资料，项目施工期按照环评及环评批文要求采取了相应的环保措施，施工边界设置了围挡、堆场覆盖了防尘网、工地出口设置洗车平台等，并建设了施工废水沉淀池，施工期结束后，按照设计要求，对施工场地进行了生态恢复，做好了绿化，在施工整个过程中，未接到周围居民的投诉，施工期无遗留污染问题。

4.2 营运期污染物治理/处置设施

4.2.1 废水

项目运营期废水主要为商铺废水和居民生活污水，设置污水管网汇集，经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准后进入宁远县污水处理厂，处理达标后最终排入泠江。废水排放及其处理设施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及其处理设施

序号	产污环节	主要污染因子	产生规律	处置方式及设施	外排方式
1	生活污水	COD、SS、五日生化需氧量、动植物油和氨氮	间歇	化粪池、隔油池	处理后进入宁远县污水处理厂

4.2.2 废气

项目废气主要为住户厨房油烟废气。住户厨房油烟废气通过住户厨房自行安装的抽油烟机或家庭式油烟净化器处理由油烟竖井引至楼顶高空排放，废气排放及其处理设施见表 4-2。

表 4-2 废气排放及其处理设施

序号	产污环节	主要污染因子	处置方式	产生规律	外排方式
1	住户油烟废气	饮食业油烟	抽油烟机或油烟净化器、油烟排放管道	间歇	引至楼顶排放

4.2.3 噪声

项目主要噪声源为配电设施、风机等高噪声站房，均设置在室内，并做好了隔声、减振措施，噪声排放及其处理设施见表 4-3。

表 4-3 噪声排放及其处理设施

序号	产污环节	处置方式
1	风机、供水水泵、配电设施噪声	低噪声设备，隔声、减振、绿化措施

4.2.4 固体废物

项目固体废弃物主要为生活垃圾。生活垃圾通过垃圾桶收集后由物业管理人员清运至小区周边垃圾箱，由环卫部门外运处置，日产日清。固废具体处理方式见表 4-4。

表 4-4 固体废物利用和处置情况

序号	名称	性质	处理处置方式
1	生活垃圾	一般固废	垃圾站，由环卫部门外运处置

4.3 环保设施投资情况

项目总投资13470.9万元，其中环保投资148.7万元，环保投资占总投资额的1.10%，各项环保设施实际投资情况见表4-5。

表 4-5 项目实际环保投资情况一览表

阶段	项目	环保治理措施		投资(万元)
施工期	施工扬尘	现场洒水降尘、洗车，对运输车辆密闭处理，对建筑材料遮盖		8.0
	污水	化粪池 (3×3×1.5m ³)		2.4
		临时沉淀池，减缓生产废水污染		0.8
	固体废物	分类收集处置，按规定及时清运		1.0
	施工噪声	设置临时屏障设施，避免集中使用大型动力机械设备		5.0
营运期	废水	生活污水 商业建筑 废水	污水管网、化粪池、隔油池	20.0
	废气	车辆废气	绿化吸收、自由扩散	8.0
		烹饪油烟	排油烟道至楼顶排放 (商业部分若引进餐饮业应设置集中烟道)	

噪声	通排风、水泵、配电等设备噪声	选用低噪设备，设备基座加减振装置、管道间连接处加装橡胶接头，水泵房、配电房均放置于项目地下室设备间内	10
	交通噪声	加强绿化，停车场的汽车应缓慢行驶，合理设置停车路线	
固体废物	生活垃圾	加盖垃圾桶，垃圾房	8.0
	商业建筑垃圾	交由环卫部门集中清运	3
	化粪池污泥	交由环卫部门集中清运	2.0
环境管理	水土保持及绿化	种植草皮绿化，恢复施工造成的地表植被及景观破坏	80
合计			148.7

表 4-6 项目“三同时”检查及竣工验收内容一览表

阶段	项目		污染物	治理措施及效率	现场实际情况
营运期	废水	生活污水 商业建筑废水	COD、SS、 氨氮、动植物油、 BOD_5	化粪池、隔油池，后设置污水管网接至宁远县污水处理厂处理	已建成，与环评一致
	雨污分流	雨水	SS	雨水管网及沟渠	已建成，与环评一致
	废气	停车场	汽车尾气	地下车库设置通风口，加强停车场的规范化管理，合理设计停车路	未设地下车库，停车场设于地面
		厨房	油烟	排烟管道	已建成，与环评一致
	噪声	通排风、水泵、配电等设备噪声	等效 A 声级	选用低噪设备设备基座加减振装置、管道间连接处加装橡胶接头水泵、配电房等放置于项目地下室设备间内增加隔声罩	与环评一致
		交通噪声	等效 A 声级	加强绿化，停车场汽车应缓慢行驶，合理设置停车路线	
	固体废物	居民楼 商业建筑	生活垃圾 商业建筑垃圾	加盖垃圾桶，垃圾房，交由环卫部门清运	与环评一致
		化粪池	化粪池污泥	定期集中外运处理	与环评一致
	环境管理		水土保持及绿化	种植草皮绿化，恢复施工造成地表植被及景观破坏	与环评一致

5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评报告表结论

①水环境影响分析

项目营运期污水排放主要为生活污水，污水排放总量为 $145236.95\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水通过项目化粪池处理后，各污染物质浓度能满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准限值要求，处理后的污水由市政管网进入宁远县污水处理厂，对项目污水最终受纳水体泠江不会产生明显影响。

②空气环境影响分析

主要是居民油烟废气和车库汽车尾气。车库汽车尾气通过设置合适规模的换气系统和绿化建设等措施减少影响；油烟废气经过抽油烟系统后通过住宅烟道引入楼顶高空排放，不会对外环境造成明显影响。

③声环境影响分析

主要是车辆噪声和配电房、水泵房等设备噪声。车辆噪声通过日常管理，控制进入小区后的车速和禁鸣喇叭等措施控制；设备噪声通过减振隔声等措施控制，可将影响降低到最低。

④固体废物环境影响分析

项目投入使用后，产生的固体废物主要为居民生活垃圾、商业建筑垃圾，生活、商业建筑垃圾纳入城市垃圾清运系统，确保各类垃圾袋装化和分类收集，在每栋单元楼下合理设置封闭式垃圾桶，鼓励居民将生活垃圾妥善收集，并分类扔进所设垃圾桶内，每天定时由环卫工人统一清运。化粪池污泥由环卫部门定期清理。

因此项目产生的固体废物有效处置达到 100%，不会对周围环境造成不利影响。

⑤总量控制指标

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，本评价确定的此项目污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N 两项。

本项目建成后废水产生总量为 133729.3m³/a。污水经预处理后，经市政管网汇入宁远县污水处理厂集中处理，宁远县污水处理厂出水排放执行（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准，即浓度为 COD60mg/L、NH₃-N8mg/L，则建议 COD 和 NH₃-N 总量控制分别为 133729.3t/a × 60mg/L=8.024t/a 和 133729.3t/a × 8mg/L=1.069t/a。

根据上述分析，该建设项目符合国家产业政策和清洁生产的要求。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、废气、噪声和固体废物，建设单位在严格按照本报告提出的各项规定、切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此，从环境保护的角度分析，本项目可以在拟定地点按照拟定的规模实施。

5.1.2 环评报告表建议

(1) 应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行使用的“三同时”制度。

(2) 项目建设施工期应按照《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准要求对噪声进行防治。

(3) 建立完善的雨污分流排水系统，配套建设好化粪池、隔油池等污水处理设施，施工期生产污水经过处理后回用或排入市政污水管网。

(4) 地下室停车场排风口应避免朝向居民住宅或人群集中地区，拟设于隐蔽的绿化带内，进排风口需安装排风消声器，并进行美化装饰处理。

(5) 给水泵及消防泵房、通风、变配电设备等高噪声设备须采取有效的减振、隔声、消声措施，特别是要控制并消除墙体和管道等固体传声和产生的振动影响。

(6) 垃圾采用密闭式的垃圾收集储存设备，运输采用专用封闭式垃圾运输车进行清运，清运频次要根据不同季节进行调整，防止生活垃圾发酵产生恶臭和渗漏液污染。

(7) 为保护项目内部和区域环境，本环评建议，在项目远期建设中，严禁引进产生高污染、高噪声的 KTV、大型酒店、大型餐饮以及化工等商业入驻，防止商业经营造成的噪声、振动、大气等污染扰民，同时引进项目应另履行环评手续。

5.2 审批部门审批决定

2017 年 9 月，委托安徽中环环境科学研究院有限公司编制完成《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》，2017 年 10 月 27 日，通过原宁远县环境保护局审批（审批编号：宁环评【2017】53 号），本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评批复落实情况

环评批复意见（宁环评【2017】53 号文）	落实情况
<p>(一) 防治大气污染。施工期应设置围墙(档)、设置防尘布(网)，场地内施工区采用人力洒水车或水枪洒水、场地外出口处及水市南路冯家村段采用洒水车洒水，并进行人工清扫。所有粉料建材必须覆盖或使用料仓密封存放。在施工工地内，应设置车辆清洗设施、设置洗车点，以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆应当装载适度，在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地，配置专人对工地出入口及其道路进行清扫、冲洗，以避免基建扬尘由点源变成沿运输线路的线源污染。合理安排施工时间，风力达到 5 级(含 5 级)以上时，禁止施工禁止现场搅拌混凝土，采用预拌混凝土能够减少施工现场噪声和粉尘污染。运营期居民楼烹饪油烟废气经家用抽排油烟机处理，再通过项目在单元楼内设计的内置排油烟道排至楼顶排放。开发商在商业建筑招商过程中，应以便民的服务性行业为主，不得引入工业项目。商业门面应严格按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(部令第 44 号)进行环评并采取治理措施。</p>	<p>项目施工期按照环评及环评批文要求采取了相应的环保措施，施工边界设置了围挡、堆场覆盖了防尘网、工地出口设置洗车平台等，并建设了施工废水沉淀池，施工期结束后，按照设计要求，对施工场地进行了生态恢复，做好了绿化，在施工整个过程中，未接到周围居民的投诉，施工期无遗留污染问题。项目废气主要为住户厨房油烟废气、污水处理废气及汽车尾气。住户厨房油烟废气通过住户厨房自行安装的抽油烟机或家庭式油烟净化器处理由油烟竖井引至楼顶高空排放；污水处理废气及汽车尾气经无组织排放。验收监测期间，项目无组织废气检测结果显示，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值；硫化氢、臭气浓度、氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-2018）表 1 中二级新改扩建标准。</p>

环评批复意见（宁环评【2017】53号文）	落实情况
<p>(二)防治水污染。项目施工及营运期应建设雨水引流渠道及雨水管网，确保雨污分流。施工期的生活污水经化粪池收集处理后灌溉附近农田，生产污水经过隔油、沉淀处理后回用于车辆冲洗和场地洒水。项目建设过程中应预留餐饮废水隔油池位置，营运期将餐饮含油污水单独收集，经隔油设施预处理后，再经化粪池处理，才能与生活污水一同排入市政污水管网。隔油池规模应能满足项目餐饮废水处理要求。项目营运期产生的居民生活污水经三级化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中三级标准限值要求，再进入宁远县污水处理厂处理。</p>	<p>项目施工及营运期建设了雨水引流渠道及雨水管网。施工期生活污水经化粪池收集后灌溉附近农田，生产污水经过隔油、沉淀处理后回用于车辆冲洗和场地洒水。项目运营期产生的废水主要为生活污水和餐饮含油污水，餐饮含油污水单独收集，经隔油设施预处理后，和生活废水经污水管道系统汇集后，排入三级化粪池，排入附近的污水管网，进入宁远县污水处理厂，处理达标后排入泠江。验收监测期间，项目生活废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。</p>
<p>(三)防治噪声污染。施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)，项目施工中应合理安排施工器械的位置，尽量远离环境敏感点，同时采取避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；在必要的位置布置临时隔声屏障，同时要加强施工作业管理；尽可能减轻由于施工给周围环境和环境敏感点带来的影响。加强现场运输管理，尽量减少运输车辆夜间的运输量，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。并对机械设备进行定期维修，使其保持良好的运行工况。在施工过程中，对混凝土搅拌、金属窗加工等发出高频噪声的生产过程尽量不安排在现场施工，建议采用商品混凝土和成品窗；大型建筑构件，应在施工现场外预制，然后运到施工现场再行安装。合理安排施工活动，严禁在中午(12:00-14:00)和夜间时段(22:00-6:00)施工。因特殊情况确需连续施工的，必须报我局同意并向周边居民公告后方可进行。在夜间(22:00-6:00)禁止使用高噪声设备，优先选用静压桩等先进建设工艺。使施工各阶段的场界噪声符合 GB12523-2011《建筑施工场界噪声限值》中的规定，降低对周边环境敏感点的影响。运营期，完善本项目的车辆管理制度；合理规</p>	<p>严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)，采取有效的降噪措施，以减轻由施工给周围环境带来的影响。合理安排施工时间和施工机械设备组合，严禁在中午(12:00-14:00)和夜间时段(22:00-6:00)施工。合理布局，尽量将高噪声的机械设备布置在远离敏感点的地方。选择低噪声的机械设备，将各种噪声比较大的机械设备远离敏感地，并进行一定的隔离和防护消声处理；项目主要噪声源为配电设施、风机等高噪声站房，均设置在室内，并做好了隔声、减振措施。验收监测期间，项目社会环境噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准。</p>

环评批复意见（宁环评【2017】53号文）	落实情况
划车流方向，保持车流畅通；限制车辆的车速，禁止车辆鸣笛，选用低噪音泵机和风机并采取安装隔声罩等措施。	
(四)防治固体废物污染。建筑垃圾分类收集处置，碎砖、砂浆、废混凝土可由混凝土公司回收制作混凝土用于项目道路工程，钢材可回收外卖至钢材厂回炉，包装材料作废品外卖，其他的建筑垃圾可运至政府指定地点进行填埋。施工人员生活垃圾，集中存放，由环卫部门定期清理。项目运营期生活垃圾分类收集，及时清运，妥善处置。项目化粪池污泥定期由环卫部门清运。	项目固体废弃物主要为生活垃圾。生活垃圾通过垃圾桶收集后由物业管理人员清运至小区周边垃圾箱，由环卫部门外运处置，日产日清。

由表 5-1 可知，项目环评批复的主要要求得到落实。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

项目废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，废水排放执行标准限值见表6-1。

表6-1 废水验收执行标准

类别	执行标准	监测项目	最高允许排放浓度 (mg/L)
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4中三级标准	pH值(无量纲)	6-9
		化学需氧量	500
		氨氮	/
		悬浮物	400
		动植物油	100
		五日生化需氧量	300

6.2 废气验收执行标准

无组织废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织标准限值、臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-2018）表1中二级新改扩建标准。

表6-2 大气污染物无组织排放限值 单位: mg/m³, 臭气浓度: 无量纲

类别	监测项目	最高允许排放浓度	执行标准
无组织废气	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中无组织标准限值
	臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-2018) 表1中二级新改扩建标准
	氨	1.5	
	硫化氢	0.06	

6.3 噪声验收执行标准

项目噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准。噪声排放执行标准限值见表6-3。

表6-3 噪声验收执行标准

类别	执行标准	排放限值 dB (A)		
		2类	昼间	60
噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)		夜间	50

6.4 环境噪声

本项目环境噪声排放执行《声环境质量标准》《GB3096-2008》中2类标准，具体标准值见表6-4。

表6-4 环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
环境噪声	昼间	60	2类	《声环境质量标准》《GB3096-2008》
	夜间	50		

6.5 污染物总量控制指标

项目环评批复中未提及总量控制指标，因此本项目不涉及总量控制。

7 验收监测内容

7.1 废水监测内容

废水监测项目、点位及频率见表7-1。监测点位详见附图3。

表7-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
★废水排口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量	4次/天，连续2天

7.2 废气监测内容

废气监测项目、点位及频率见表7-2。监测点位详见附图3。

表7-2 废气监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
○1#厂界上风向	颗粒物、臭气浓度、硫化氢、氨	3次/天，连续2天
○2#厂界下风向		
○3#厂界下风向		

7.3 噪声监测内容

噪声监测项目、点位及频率见表 7-3。监测点位详见附图 3。

表7-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
▲1#厂界东侧外 1m 处	噪声 Leq (A)	2 次/天，昼、夜检测，连续 2 天
▲2#厂界南侧外 1m 处		
▲3#厂界西侧外 1m 处		
▲4#厂界北侧外 1m 处		

7.4 环境噪声

环境噪声监测内容，见表 7-4。

表7-4 环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
环境噪声	项目附近居民点	噪声 Leq (A)	昼、夜检测 1 次，连续 2 天

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本验收项目监测分析方法及使用仪器见表 8-1。

表8-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测标准(方法)名称及编号 (含年号)	仪器名称及编号	检出限
废水	pH值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	SX811 型便携式 pH 计，JKCY-123	/
	化学 需氧量	化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	KHCOD 消解器， JKFX-FZ-014	4mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日化学需氧量(BOD ₅)的 测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	LRH-150F 生化培养 箱，JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法(HJ 535-2009)	722 可见分光光度计， JKFX-080	0.025mg/L
	悬浮物	悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平， JKFX-065	4mg/L
	动植物油	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ 637-2018)	MAI-50G 红外测油 仪，JKFX-009	0.06mg/L

废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法第1号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第三篇 第一章 十一(二)亚甲基蓝分光光度法)(第四版·增补版) 国家环境保护总局(2007年)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.01mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法(GB/T 14675-1993)	3L 气袋	10 (无量纲)
噪声	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 (GB 22337-2008)	AWA6228+型多功能声级计, JKCY-098	/
	环境噪声	声环境质量标准(GB3096-2008)	AWA6228+型多功能声级计, JKCY-098	/

8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 监测取样时段内, 保证主要环保设施运行正常, 各工序均处于正常生产状态。
- (2) 现场监测保证2名监测人员参加, 且均持证上岗。
- (3) 按照国家和行业标准和技术规范合理布设监测点位, 保证各采样点布设具有代表性和可比性。
- (4) 现场采样严格依据《验收监测方案》进行, 并对验收监测期间发生的各种异常情况进行详细记录, 未能按《验收监测方案》进行现场采样和检测的, 对原因进行详细说明。
- (5) 采样方法依据《地表水和污水监测技术规范》HJ 91-2002, 水样保存依据《水质 样品的保存和管理技术规定》HJ 493-2009的相关技术要求, 对样品分析和数据处理的全过程实施质量控制, 监测数据经过三级审核。
- (6) 每批样品在检测同时带质控样品和做10%平行双样。

本次检测平行样品, 合格率为100%, 见表8-2, 质控样测定结果见表8-3。

表8-2 平行样检测结果

项目	样品编号	检测结果 (mg/L)	相对偏差(%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
化学需氧量	JY220715W10403	12	0	15	合格
	JY220715W10403'	12			
氨氮	JY220715W10403	0.109	2.3	15	合格
	JY220715W10406	0.104			

表8-3 质控样检测结果

项目	批号	质控样测定值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	B21100154	23.7mg/L	23.7±1.2mg/L	受控
氨氮	B21070489	1.50mg/L	1.49±0.07mg/L	受控
质控样来源	环境保护部标准样品研究所			

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 严格按照《环境噪声检测技术规范 结构传播固定设备室内噪声》(HJ 707-2014) 和《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 等技术规范和要求进行监测;
- (2) 现场监测保证 2 名监测人员参加, 且均持证上岗。
- (3) 监测时测量仪器配置防风罩, 测量应在无雨雪、无雷电天气, 风速为 5m/s 以下时进行。不得不在特殊气象条件下测量时, 应采取必要措施保证测量准确性, 同时注明当时所采取的措施及气象情况。
- (4) 声级计在测试前后用标准发生源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB, 噪声仪器校验表见表 8-4。

表8-4 噪声仪器校验表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	校准前测量值 dB(A)	校准后测量值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2022.7.14	AWA6221A	JKCY-015	93.8	93.8	0
2022.7.15	AWA6221A	JKCY-015	93.8	93.8	0

9 验收监测结果

9.1 噪声监测结果

验收监测期间，我公司对项目厂界东、南、西、北外 1m 外，4 个监测点噪声进行了监测。监测结果及分析评价见表 9-1。

表9-1 噪声监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
▲1#厂界东侧外1m处	2022.7.14	57.9	44.7	60	50	达标
	2022.7.15	55.1	45.4			达标
▲2#厂界南侧外1m处	2022.7.14	56.4	43.7	60	50	达标
	2022.7.15	58.6	47.7			达标
▲3#厂界西侧外1m处	2022.7.14	54.1	46.6	60	50	达标
	2022.7.15	55.4	46.6			达标
▲4#厂界北侧外1m处	2022.7.14	55.8	45.4	60	50	达标
	2022.7.15	57.2	42.9			达标

注：标准执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准

由表 9-1 可知：验收监测期间，厂界东、南、西、北侧 4 个监测点位中昼间噪声、夜间噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准限值要求。

9.2 废水监测结果及评价

监测期间，我公司对该项目污水处理站的废水实施了监测，监测结果及分析评价见表 9-2。

表9-2 项目废水监测结果一览表

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	悬浮物
废水排口	2022.7.14	无色无味较清	7.05	11	1.9	0.090	0.06L	6
		无色无味较清	6.82	13	2.7	0.101	0.06L	8
		无色无味较清	6.87	17	4.8	0.090	0.06L	9
		无色无味较清	6.94	15	3.9	0.120	0.06L	10

2022.7.15	无色无味较清	7.11	9	1.7	0.079	0.06L	7
	无色无味较清	7.15	14	3.3	0.092	0.06L	11
	无色无味较清	7.07	16	4.3	0.120	0.06L	13
	无色无味较清	7.02	12	2.5	0.106	0.06L	8
执行标准		6-9	500	300	/	100	400
是否达标		达标	达标	达标	/	达标	达标

注：废水标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1中三级标准限值

由表9-2可知：验收监测期间，项目污水处理站出口监测点位中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求。

9.3 废气监测结果及评价

(1) 无组织废气

本项目监测期间气象参数及监测结果如下：

表9-3 采样期间气象参数

日期	采样日期	温度(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)
○1#厂界上风向	2022.7.14	33.5	98.3	南	1.2
	2022.7.15	35.9	98.1	南	1.2
○2#厂界下风向	2022.7.14	33.6	98.3	南	1.2
	2022.7.15	36.1	98.1	南	1.2
○3#厂界下风向	2022.7.14	33.7	98.3	南	1.2
	2022.7.15	36.3	98.1	南	1.2

表9-4 本项目无组织废气验收监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)											
		颗粒物			氨气			硫化氢			臭气浓度 (无量纲)		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
○1#厂界上风向	2022.7.14	0.135	0.212	0.233	0.06	0.09	0.12	0.007	0.009	0.011	10L	10L	10L
	2022.7.15	0.175	0.253	0.215	0.07	0.10	0.11	0.006	0.008	0.012	10L	10L	10L
○2#厂界下风向	2022.7.14	0.231	0.289	0.368	0.11	0.17	0.21	0.009	0.013	0.015	10L	10L	10L
	2022.7.15	0.252	0.331	0.412	0.09	0.19	0.23	0.010	0.015	0.013	10L	10L	10L
○3#厂界下风向	2022.7.14	0.251	0.309	0.349	0.12	0.16	0.19	0.011	0.014	0.017	10L	10L	10L
	2022.7.15	0.233	0.312	0.372	0.10	0.15	0.20	0.009	0.012	0.016	10L	10L	10L
标准限值		1.0			1.5			0.06			20		
是否达标		达标			达标			达标			达标		

注：颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值、硫化氢、臭气浓度、氨标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-2018）表1中二级新改扩建标准

由上表内容可知，验收监测期间，项目无组织废气中颗粒物的监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求，硫化氢、臭气浓度、氨的监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-2018）表1中二级新改扩建标准限值要求。

9.4 污染物总量控制指标核算

项目环评批复中未提及总量控制指标，因此本项目不涉及总量控制。

9.5 工程建设对环境的影响

环境噪声监测结果，见表9-5。

表9-5 环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目附近居民点	2022.7.14	52.4	44.1	60	50
	2022.7.15	55.3	48.4	60	50

注：噪声执行《声环境质量标准》《GB3096-2008》中2类标准。

由表9-5可知，项目周边居民点环境噪声监测结果符合《声环境质量标准》

《GB3096-2008》中2类标准。

本项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

10 验收监测结论

10.1 验收监测及检查结论

10.1.1 废水检查结果

项目污水处理站出口监测点位中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油等均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值要求。

10.1.2 噪声监测结果

验收监测期间，厂界东、南、西、北侧 4 个监测点位中昼间噪声、夜间噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中的 2 类标准限值要求。

10.1.3 废气监测结果

项目无组织废气中颗粒物的监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值要求，硫化氢、臭气浓度、氨的监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-2018) 表 1 中二级新改扩建标准限值要求。

10.1.4 固体废物检查结果

项目固体废弃物主要为生活垃圾。生活垃圾通过垃圾桶收集后由物业管理人员清运至小区周边垃圾箱，由环卫部门外运处置，日产日清。

10.1.5 环境噪声检查结果

项目周边居民点环境噪声监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求。

10.1.6 环保设施处理效率监测结论

经现场勘查。项目污水处理设施污水进口无检测条件，故未对污水处理设施进口进行检测。

10.2 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，委托安徽中环环境科学研究院有限公司于 2017 年 9 月编制完成《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告

表》，2017年10月27日，该项目获得了原宁远县环境保护局环评批复（审批编号：宁环评【2017】53号），详见附件1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间污染物处理设施均正常运行。

10.3 结论和建议

10.3.1 总体结论

综上所述，在验收监测期间，本项目各项污染防治措施已落实到位，环保手续齐全，环评批复的要求得到落实，验收监测期间该工程各项污染因子的监测数据均达标，环保设施运转正常，能达到环评、环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件，建议项目通过环保“三同时”验收。

10.3.2 建议与要求

1、项目商业用房须合理进行商业定位，按照项目环评及批复决定要求，严格商业经营项目准入条件及业主二次招商要求，住宅楼底层商业不得引入餐饮业等有废气、噪声污染的经营项目。

2、完善垃圾分类收集、处置，强化环境卫生及垃圾收集设施管理，明确责任人。考虑到周边居民对垃圾站的设置及产生的恶臭比较敏感，应根据今后实际运行情况采取有效的恶臭综合防控措施。

11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目				项目代码	/		建设地点	宁远县桐山街道高岗头村		
	行业类别（分类管理名录）	KJ7210 房地产开发经营				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目中心经纬度	/		
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	安徽中环环境科学研究院有限公司		
	环评文件审批机关	原宁远县环境保护局				审批文号	宁环评【2017】53号		环评文件类型	环评报告表		
	开工日期	2017年10月				竣工日期	2019年8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	湖南精科检测有限公司				环保设施监测单位	湖南精科检测有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	13470.9				环保投资总概算（万元）	148.7		所占比例（%）	1.10		
	实际总投资（万元）	13470.9				实际环保投资（万元）	148.7		所占比例（%）	1.10		
	废水治理（万元）	23.2	废气治理（万元）	16	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	14		绿化及生态（万元）	80	其他（万元）
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	/		
运营单位	湖南舜源发展集团有限公司					运营单位社会统一信用代码	91431126750629967T		验收时间			
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 放量(7)	本期工程 “以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ， $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$ ；

附件

附件 1 本项目环评批复

宁远县环境保护局文件

宁环评〔2017〕53号

宁远县环境保护局 关于宁远县桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点建设项目环境影响报告表的审批意见

宁远县扶贫开发投资有限公司：

你单位关于申请批准宁远县桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点建设项目环评报告表的函及相关附件收悉，经研究，现提出如下意见：

一、宁远县桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点建设项目建设项目位于宁远县桐山街道高岗头村，总投资 13470.9 万元，其中环保投资 159 万元，占总投资比例 0.90%，占地面积 71280 平方米，建筑面积 69739.43 平方米，分两期建设，一期主要建

- 1 -

设住宅用房、商业建筑、自来水及污水管网、电力设施、绿化亮化、车库车位等，二期主要建设幼儿园、社区用房建设。本项目符合国家产业政策和地方规划，根据环评报告表分析结论，在建设单位严格落实环评报告和本批复提出的各项环保要求和环境影响减缓措施、确保污染物达标排放的前提下，依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条等规定，从环保角度分析，我局同意按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护措施实施建设。自批准之日起超过 5 年方开工建设的，或改变项目性质、规模、地点、工艺、环境保护措施，必须依法重新报批。

二、建设单位在项目设计、建设和运行中，必须严格执行环保“三同时”制度，全面落实报告表提出的各项污染防治要求，并着重做好以下工作：

(一) 防治大气污染。施工期应设置围墙(档)、设置防尘布(网)，场内施工区采用人力洒水车或水枪洒水、场外出口处及水市南路冯家村段采用洒水车洒水，并进行人工清扫。所有粉料建材必须覆盖或使用料仓密封存放。在施工工地内，应设置车辆清洗设施、设置洗车点，以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆应当装载适度，在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地，配置专人对工地出入口及其道路进行清扫、冲洗，以避免基建扬尘由点源变成沿运输线路的线源污染。合理安排施工时间，风力达到 5 级(含 5 级)以上时，禁止施工。

禁止现场搅拌混凝土，采用预拌混凝土能够减少施工现场噪声和粉尘污染。运营期居民楼烹饪油烟废气经家用抽排油烟机处理，再通过项目在单元楼内设计的内置排油烟道排至楼顶排放。开发商在商业建筑招商过程中，应以便民的服务性行业为主，不得引入工业项目。商业门面应严格按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(部令 第44号)进行环评并采取治理措施。

(二) 防治水污染。项目施工及营运期应建设雨水引流渠道及雨污水管网，确保雨污分流。施工期的生活污水经化粪池收集处理后灌溉附近农田，生产污水经过隔油、沉淀处理后回用于车辆冲洗和场地洒水。项目建设过程中应预留餐饮废水隔油池位置，营运期将餐饮含油污水单独收集，经隔油设施预处理后，再经化粪池处理，才能与生活污水一同排入市政污水管网。隔油池规模应能满足项目餐饮废水处理要求。项目营运期产生的居民生活污水经三级化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准限值要求，再进入宁远县污水处理厂处理。

(三) 防治噪声污染。施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)，项目施工中应合理安排施工器械的位置，尽量远离环境敏感点，同时采取避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；在必要的位置布置临时隔声屏障，同时要加强施工作业管理；尽可能减轻由于施工给周围环境和环境敏感点

带来的影响。加强现场运输管理，尽量减少运输车辆夜间的运输量，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，禁止鸣笛。并对机械设备进行定期维修，使其保持良好的运行工况。在施工过程中，对混凝土搅拌、金属窗加工等发出高频噪声的生产过程尽量不安排在现场施工，建议采用商品混凝土和成品窗；大型建筑构件，应在施工现场外预制，然后运到施工现场再行安装。合理安排施工活动，严禁在中午（12:00-14:00）和夜间时段（22:00-6:00）施工。因特殊情况确需连续施工的，必须报我局同意并向周边居民公告后方可进行。在夜间（22:00-6:00）禁止使用高噪声设备，优先选用静压桩等先进建设工艺。使施工各阶段的场界噪声符合GB12523-2011《建筑施工场界噪声限值》中的规定，降低对周边环境敏感点的影响。运营期，完善本项目的车辆管理制度；合理规划车流方向，保持车流畅通；限制车辆的车速，禁止车辆鸣笛，选用低噪音泵机和风机并采取安装隔声罩等措施。

（四）防治固体废物污染。建筑垃圾分类收集处置，碎砖、砂浆、废混凝土可由混凝土公司回收制作混凝土用于项目道路工程，钢材可回收外卖至钢材厂回炉，包装材料作废品外卖，其他的建筑垃圾可运至政府指定地点进行填埋。施工人员生活垃圾，集中存放，由环卫部门定期清理。项目运营期生活垃圾分类收集，及时清运，妥善处置。项目化粪池污泥定期由环卫部门清运。

三、项目在环保申报过程中不得隐情不报，如有瞒报、谎报属违法行为，建设单位将承担由此产生的一切后果。本批复各项内容必须严格执行，建设单位如有违反，将依法追究法律责任。

四、项目建成后，应按建设项目环境保护“三同时”规定，自行开展环境保护竣工验收。

五、你单位应当督促项目施工方切实加强环境管理，自觉遵守环境保护法律法规的有关规定，我局将适时开展检查。



宁远县环境保护局办公室

2017年10月27日印发

- 5 -

附件 2 建设单位营业执照



国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

附件 3 建设项目竣工环境保护验收自查报告

桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项 目验收自查报告

桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目位于宁远县桐山街道高岗头村，由湖南舜源发展集团有限公司投资建设。项目总投资 13470.9 万元，规划总占地面积 71280m²，总建筑面积 69739.43m²，总户数 486 户。主要建设内容为住宅楼和商业裙楼。项目于 2017 年 10 月开工建设，2019 年 8 月竣工建成，本次验收为整体验收。

目前，项目基本具备竣工环境保护验收基础条件。我司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、并对照本项目环境影响评价报告表和原宁远县环境保护局的审批决定等要求对本项目进行环保验收自查，得出结论如下：

一、工程建设基本情况

本次验收为整体验收，建设项目基本情况见表1。

表1 建设项目基本情况一览表

序号	类别	情况
1	项目名称	桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目
2	建设单位	湖南舜源发展集团有限公司
3	项目地址	宁远县桐山街道高岗头村
4	法人代表	骆俊平
5	联系人及联系方式	吴经理：13469398599
6	行业类别	K7210 房地产开发经营
7	建设性质	新建

8	建设规模	总用地面积为 71280m ² , 总建筑面积为 69739.43m ²
9	环评投资情况	项目总投资约 13470.9 万元, 其中环保投资 148.7 万元
10	实际投资情况	项目总投资约 13470.9 万元, 其中环保投资 148.7 万元
11	环评情况	2017 年 9 月, 由安徽中环环境科学研究院有限公司完成《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》
12	批复情况	2017 年 10 月 27 日, 原宁远县环境保护局以宁环评【2017】53 号文对《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》予以审批

二、建设过程及环保审批情况

2017 年 9 月, 由安徽中环环境科学研究院有限公司完成《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》, 2017 年 10 月 27 日, 原宁远县环境保护局以宁环评【2017】53 号文对《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》予以审批。

三、工程变动情况

项目未发生重大变动。

四、环保设施建设情况

1 废水

项目运营期废水主要为商铺废水和居民生活污水, 设置污水管网汇集, 经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准后进入宁远县污水处理厂, 处理达标后最终排入泠江。

2 废气

项目废气主要为住户厨房油烟废气。住户厨房油烟废气通过住户厨房自行安装的抽油烟机或家庭式油烟净化器处理由油烟竖井引至楼顶高空排放。

3 噪声

项目主要噪声源为配电设施、风机等高噪声站房, 均设置在室内, 并做好了隔声、减振措施。

4 固体废物

项目固体废弃物主要为生活垃圾。生活垃圾通过垃圾桶收集后由物业管理人员清运至小区周边垃圾箱，由环卫部门外运处置，日产日清。

五、自查结论

经过我司自查，本项目工程内容基本按照环评报告和审批意见建设，无重大变更情况，各项环保设施及污染治理措施基本得到落实，符合建设项目竣工环境保护条件。

自查单位：湖南舜源发展集团有限公司

2022 年 7 月

附件 4 委托函

委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目”的竣工环保验收工作。

委托方：湖南舜源发展集团有限公司

2022年7月(盖章)

附件 6 真实情况说明书

关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

我司湖南舜源发展集团有限公司于 2017 年 9 月由安徽中环环境科学研究院有限公司完成其环境影响评价报告表并通过评审，原宁远县环境保护局于 2017 年 10 月 27 日以宁环评（2017）53 号文予以批复。

我司湖南舜源发展集团有限公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。介于上述条件，我司湖南舜源发展集团有限公司于 2022 年 7 月委托湖南精科检测有限公司负责桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染物防治等除监测以外的其它文本内容均由我司提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我司湖南舜源发展集团有限公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我湖南舜源发展集团有限公司自行承担。



附件 7 验收意见

桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目

竣工环境保护验收意见

2022年8月16日，根据《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、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验收，验收工作组由建设单位湖南舜源发展集团有限公司、报告编制单位湖南精科检测有限公司，并邀请了3位专家组成。经现场踏勘及现场讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于宁远县桐山街道高岗头村，位于宁远县城西南郊区，项目地北临朝阳路，南临320m为321省道，西面400m为嘉裕路，东临兴工路；项目西侧约10m有居民，东南面约160m有厂房，南面约200m有居民。项目商铺设在临路低层，规划较合理。项目主要建设内容为住宅楼和商业裙楼，总投资13470.9万元，规划总占地面积71280m²，总建筑面积69739.43m²，总户数486户。主要建设内容如下：

表 1-1 主要工程建设内容一览表

类别			工程内容
主体工程	一期	住宅	建14栋
		商业建筑	共5栋，建筑面积为4927.47m ²
辅助工程	二期	幼儿园	1栋，3F，建筑面积为2039.95m ²
		住宅	建5栋
公用工程	一期	停车位	停车位共150个
	二期	社区用房	1栋，3F，建筑面积1536m ²
环保工程	供电系统		宁远县供电局
	供水系统		宁远县供水管网
环保工程	排水系统		雨污分流，雨水经管网收集排入附近农渠；生活污水进入化粪池处理，设置污水管网连接已有污水管网后进入宁远县污水处理厂
	油烟处理		各住户厨房均设置机械排油烟装置，各栋住宅楼设置附壁烟道；商业楼应设置集中烟道
	生活废水处理		铺设污水管网，建设化粪池、隔油池
	生活垃圾处理		设置垃圾桶收集，建设垃圾房
	绿化		绿化面积25233m ²

(二) 建设过程及环保审批情况

湖南舜源发展集团有限公司委托安徽中环环境科学研究院有限公司于2017年9月编制完成《桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境影响报告表》，2017年10月27日，该项目获得了原宁远县环境保护局下达的环评批复（审批编号：宁环评【2017】53号）。项目于2017年10月开工建设，2019年8月竣工建成。

(三) 投资情况

项目总投资约 13470.9 万元，其中环保投资 148.7 万元，占总投资的 1.10%。

(四) 验收范围

桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目。

二、工程变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生可能导致重大变动的情况，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。经现场勘查核实，该项目无重大变动情况。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目运营期废水主要为商铺废水和居民生活污水，设置污水管网汇集，经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准后进入宁远县污水处理厂，处理达标后最终排入泠江。废水排放及其处理设施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及其处理设施

序号	产污环节	主要污染因子	产生规律	处置方式及设施	外排方式
1	生活污水	COD、SS、五日生化需氧量、动植物油和氨氮	间歇	化粪池、隔油池	处理后进入宁远县污水处理厂

(二) 废气

项目废气主要为住户厨房油烟废气。住户厨房油烟废气通过住户厨房自行安装的抽油烟机或家庭式油烟净化器处理由油烟竖井引至楼顶高空排放，废气排放及其处理设施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及其处理设施

序号	产污环节	主要污染因子	处置方式	产生规律	外排方式
1	住户油烟废气	饮食业油烟	抽油烟机或油烟净化器、油烟排放管道	间歇	引至楼顶排放

(三) 噪声

项目主要噪声源为配电设施、风机等高噪声站房，均设置在室内，并做好了隔声、减振措施，噪声排放及其处理设施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及其处理设施

序号	产污环节	处置方式
1	风机、供水水泵、配电设施噪声	低噪声设备，隔声、减振、绿化措施

(四) 固体废物

项目固体废弃物主要为生活垃圾。生活垃圾通过垃圾桶收集后由物业管理人员清运至小区周边垃圾箱，由环卫部门外运处置，日产日清。固体具体处理方式见表 3-4。

表 3-4 固体废物利用和处置情况

序号	名称	性质	处理处置方式
1	生活垃圾	一般固废	垃圾站，由环卫部门外运处置

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1.废气

项目无组织废气中颗粒物的监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求，硫化氢、臭气浓度、氨的监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-2018)表1中二级新改扩建标准限值要求。

2.废水

项目污水处理站出口监测点位中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油等均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限值要求。

3.噪声

验收监测期间，厂界东、南、西、北侧4个监测点位中昼间噪声、夜间噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物均达标排放，对周边环境影响不大。

六、验收结论

柯山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目各项环保措施已落实，主要污染物均可达标排放，符合建设项目竣工环境保护企业自行验收条件。验收组一致同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1.加强环保设施的运行管理与维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- 2.补充完善相关治污设施图片，标识标牌。

八、验收人员信息（见下页签名表）

湖南舜源发展集团有限公司

2022年8月16日

桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目竣工环境保护验收签到表

	姓 名	身份证号码	单 位	职务/职称	联系方 式	签 名
组长						
成员	赵丽		永川监测中心	高工	1770953737	赵丽
	苏立华		永州市生态环境局中心	高工	13574694812	苏立华
	潘国		湖南省环境监察总队	高工	15660091081	潘国

附件 8 检测报告



报告编号：JK2206904



检 测 报 告

项目名称：桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目

委托单位：湖南舜源发展集团有限公司



检测报告说明

- 1.本检测报告无湖南精科检测有限公司(MA)章、授权签字人签发、检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本检测报告不得涂改、增删。
- 3.本检测报告只对采样样品检测结果负责。
- 4.本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
- 6.对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

1 项目信息

项目信息见表1。

表1 项目信息一览表

项目地址	宁远县桐山街道高岗头村
检测类别	验收检测
采样日期	2022.7.14~2022.7.15
检测日期	2022.7.15~2022.7.25
备注	1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测内容

检测内容见表2。

表2 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
废水	★废水排口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量	4次/天，连续2天
无组织废气	○1#厂界上风向	颗粒物、臭气浓度、硫化氢、氨 同时记录： 气压、气温、风向、风速	3次/天，连续2天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		
社会生活环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	社会生活环境噪声	昼、夜各监测1次， 连续2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		
环境噪声	项目附近居民点	环境噪声	昼、夜各监测1次， 连续2天
备注	1. 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定； 2. 检测期间气象参数详见附件1。		

3 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 3。

表 3 检测方法及使用仪器一览表

类别	监测项目	监测标准(方法)名称及编号 (含年号)	仪器名称及编号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	SX811 型便携式 pH 计, JKCY-123	/
	化学 需氧量	化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ 828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-014	4mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日化学需氧量(BOD ₅)的测定 稀 释与接种法 (HJ 505-2009)	LRH-150F 生化培 养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法(HJ 535-2009)	722 可见分光光度 计, JKFX-080	0.025mg/L
	悬浮物	悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天 平, JKFX-065	4mg/L
	动植物油	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ 637-2018)	MAI-50G 红外测油 仪, JKFX-009	0.06mg/L
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天 平, JKFX-065	0.001mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第三篇 第 一章 十一(二)亚甲基蓝分光光度法)(第 四版·增补版) 国家环境保护总局(2007 年)	UV-5100 紫外可见 分光光度计, JKFX-087	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分 光光度法》HJ 533-2009	UV-5100 紫外可见 分光光度计, JKFX-087	0.01mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)	3L 气袋	10 (无量纲)
噪声	社会生活 环境噪声	社会生活环境噪声排放标准 (GB 22337-2008)	AWA6228+型多功 能声级计, JKCY-098	/
	环境噪声	声环境质量标准 (GB3096-2008)	AWA6228+型多功 能声级计, JKCY-098	/

4 检测结果

- 4.1 桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目无组织废气检测结果见表 4-1;
- 4.2 桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目废水检测结果见表 4-2;
- 4.3 桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目社会生活环境噪声检测结果见
表 4-3;
- 4.4 桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境噪声检测结果见表 4-4。

表 4-1 桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m³)											
		颗粒物			氨气			硫化氢			臭气浓度 (无量纲)		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
○1#厂界上风向	2022.7.14	0.135	0.212	0.233	0.06	0.09	0.12	0.007	0.009	0.011	10L	10L	10L
	2022.7.15	0.175	0.253	0.215	0.07	0.10	0.11	0.006	0.008	0.012	10L	10L	10L
○2#厂界下风向	2022.7.14	0.231	0.289	0.368	0.11	0.17	0.21	0.009	0.013	0.015	10L	10L	10L
	2022.7.15	0.252	0.331	0.412	0.09	0.19	0.23	0.010	0.015	0.013	10L	10L	10L
○3#厂界下风向	2022.7.14	0.251	0.309	0.349	0.12	0.16	0.19	0.011	0.014	0.017	10L	10L	10L
	2022.7.15	0.233	0.312	0.372	0.10	0.15	0.20	0.009	0.012	0.016	10L	10L	10L
标准限值		1.0			1.5			0.06		20			
是否达标		达标			达标			达标		达标			

注：颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放限值，硫化氢、臭气浓度、氨标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-2018）表 1 中二级新扩建标准。

本页以下空白

表 4.2 桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目废水检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	pH 值	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)				
				化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	
废水排放口	2022.7.14	无色无味较清	7.05	11	1.9	0.090	0.06L	
		无色无味较清	6.82	13	2.7	0.101	0.06L	
		无色无味较清	6.87	17	4.8	0.090	0.06L	
		无色无味较清	6.94	15	3.9	0.120	0.06L	
	2022.7.15	无色无味较清	7.11	9	1.7	0.079	0.06L	
		无色无味较清	7.15	14	3.3	0.092	0.06L	
		无色无味较清	7.07	16	4.3	0.120	0.06L	
		无色无味较清	7.02	12	2.5	0.106	0.06L	
执行标准		6.9	500	300	/	100	400	
是否达标		达标	达标	/	达标	/	达标	

注: 废水标准执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 1 中三级标准限值

表 4-3 桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目社会生活环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
▲1#厂界东侧外1m处	2022.7.14	57.9	44.7	60	50	达标
	2022.7.15	55.1	45.4			达标
▲2#厂界南侧外1m处	2022.7.14	56.4	43.7	60	50	达标
	2022.7.15	58.6	47.7			达标
▲3#厂界西侧外1m处	2022.7.14	54.1	46.6	60	50	达标
	2022.7.15	55.4	46.6			达标
▲4#厂界北侧外1m处	2022.7.14	55.8	45.4	60	50	达标
	2022.7.15	57.2	42.9			达标

注：社会生活环境噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）中的2类标准。

表 4-4 桐山街道嘉裕小区易地扶贫搬迁集中安置点项目环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
项目附近居民点	2022.7.14	52.4	44.1	60	50
	2022.7.15	55.3	48.4	60	50

注：环境噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准。

检测报告结束

编 制：周洋

审 核：龙舟

签 发：王锁成

(授权签字人)

签发日期：2022年7月26日



附件 1 检测期间气象参数

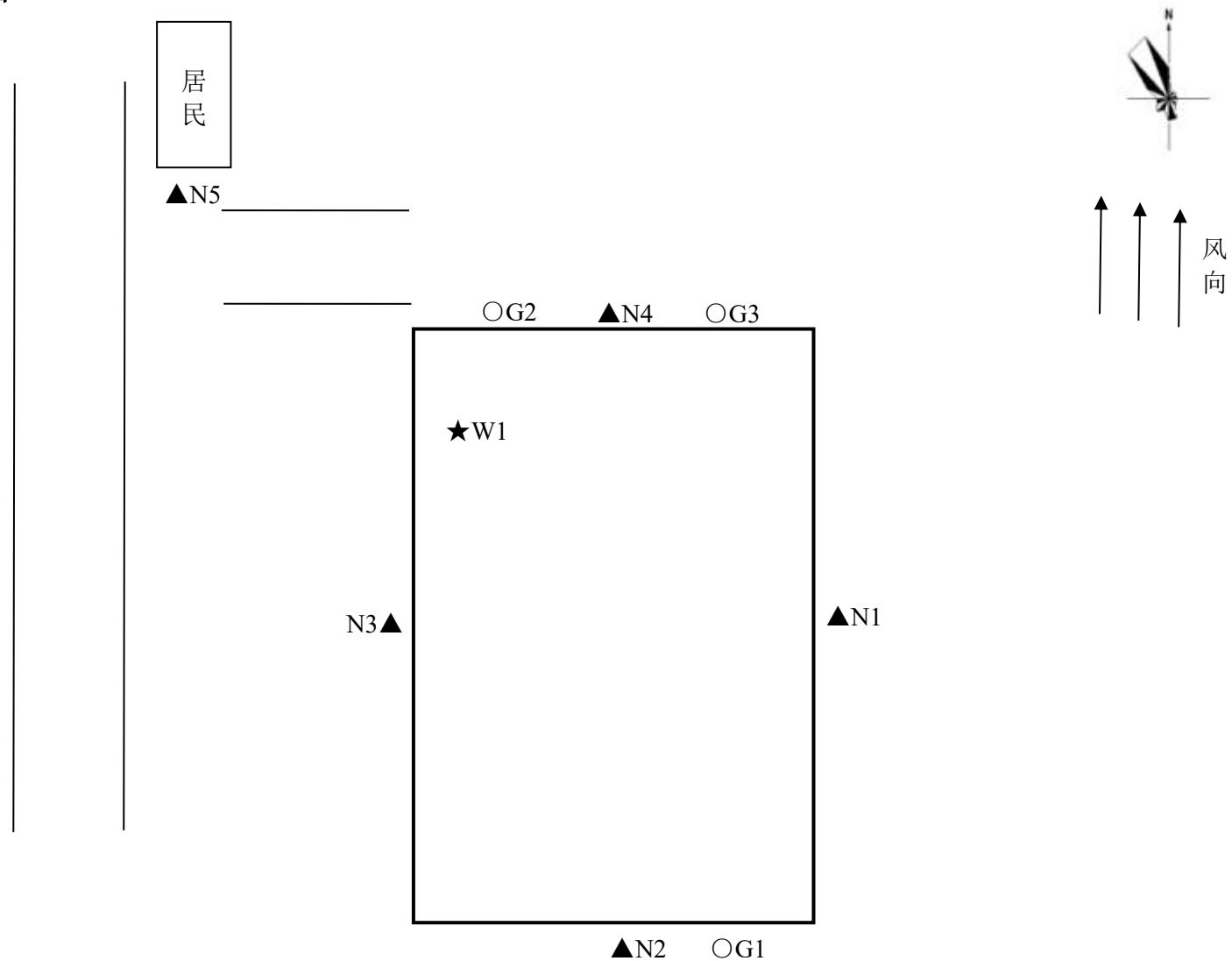
采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
o1#厂界上风向	2022.7.14	33.5	98.3	南	1.2
	2022.7.15	35.9	98.1	南	1.2
o2#厂界下风向	2022.7.14	33.6	98.3	南	1.2
	2022.7.15	36.1	98.1	南	1.2
o3#厂界下风向	2022.7.14	33.7	98.3	南	1.2
	2022.7.15	36.3	98.1	南	1.2

附图

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目监测布点图



附图 3 现场相关照片



废水出口采样照片



无组织废气采样照片 1



无组织废气采样照片 2



无组织废气采样照片 3



噪声采样照片（东）



噪声采样照片（南）



噪声采样照片（西）



噪声采样照片（北）



居民敏感点噪声采样照片