

建设项目竣工环境保护 验收调查报告

荣（竣）字（2018）第 0401 号
（公示版）

项目名称：康和城商住小区（一期）项目

建设单位：广西世纪康和房地产开发有限公司

广西荣辉环境科技有限公司

二〇一八年四月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：15 20 12 05 0168

名称：广西荣辉环境科技有限公司

地址：南宁市高新区科园东十二路 1 号科研办公楼五楼（邮政编码：
530100）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目，应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志



发证日期：2015 年 12 月 31 日

有效期至：2021 年 12 月 30 日

发证机关：广西壮族自治区质量技术监督局



换证申请日期：2021 年 07 月 31 日前

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位：广西世纪康和房地产开发有限公司

法人代表：伍子宾

编制单位：广西荣辉环境科技有限公司

法人代表：白云

项目负责人：张雪

建设单位：广西世纪康和房地产开发有限公司

联系地址：南宁市武鸣区标营原食品公司标营地块

邮政编码：530000

联系电话：13768415802

监测单位：广西荣辉环境科技有限公司

联系地址：南宁市高新区科园东十二路1号科研办公室五楼

邮政编码：530100

联系电话：0771-3388631（异议受理、业务咨询、报告查询）

传真：0771-3388632

电子信箱：gxrhhj@163.com

目录

1 前言.....	1
2 综述.....	2
2.1 验收调查依据.....	2
2.2 验收调查目的.....	2
2.3 调查基本原则.....	3
2.4 验收调查方法.....	3
2.5 验收调查范围和内容.....	3
2.6 验收调查标准.....	3
2.7 环境敏感目标.....	3
2.8 验收调查重点.....	4
2.9 项目竣工环境保护验收调查工作程序.....	5
3 工程调查.....	6
3.1 本项目基本情况.....	6
3.2 项目工程建设内容.....	6
4 污染源分析及污染治理设施/措施.....	8
4.1 废水.....	8
4.2 废气.....	8
4.3 噪声.....	8
4.4 固体废弃物.....	9
5 环境影响报告书及批复环保措施落实情况.....	10
6 污染影响调查.....	14
6.1 验收监测期间工况调查.....	14
6.2 噪声监测.....	14
7 社会环境影响调查.....	16
8 公众意见调查.....	17
9 验收调查结论与建议.....	18
9.1 建设概况和履行环评审批手续情况.....	18
9.2 项目对环评文件及环评审批文件要求的环保落实情况.....	18
9.3 监测结果及评价.....	18

9.4 改进及建议.....	19
9.5 验收结论.....	19

附表：

建设项目工程环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1、项目地理位置示意图

附图 2、项目总平面布置图

附图 3、项目噪声监测点位图

附件：

(1) 广西世纪康和房地产开发有限公司康和城商住小区项目竣工环境保护验收调查委托书

(2) 武环建[2014]87 号《南宁市武鸣区环境保护局关于康和城商住小区环境影响报告书的批复》

(3) 项目污水接入市政污水管网证明

(4) 项目无纠纷证明

1 前言

康和城商住小区项目由广西世纪康和房地产开发有限公司投资建设，选址位于南宁市武鸣区标营原食品公司标营地块（香山大道与标营路交叉口东北侧）。项目总投资 80000 万元，总用地面积 42909.30m²，总建筑面积 223248.14m²，其中一期工程总投资 50000 万元，占地面积 10166.47 m²，建设面积 129871.64 m²，包括 4 栋 32F 高层商住楼 1#、2#、3#、6#，2 栋 28F 高层商住楼 5#、7#，1 栋 2F 商业楼 8#、1 栋 3F 商业楼 9#。

康和城商住小区项目环境影响报告书由长沙市环境科学研究所于2014年9月编制完成，南宁市武鸣区环境保护局（原南宁市武鸣区环境保护局）于2014年9月15日以“武环建[2014]87号”文件对该项目环境影响报告书进行批复，同意项目建设。项目于2014年12月开工建设，2018年3月竣工并投入试运行。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定和要求，2018 年 4 月，广西世纪康和房地产开发有限公司委托广西荣辉环境科技有限公司（以下简称“我公司”）对康和城商住小区（一期）项目进行竣工环境保护验收调查。我公司接到委托后于 2018 年 4 月对该项目环保设施建设、环保措施落实情况进行了现场踏勘，根据项目环评批复及现场环保措施、措施完成情况，查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收调查方案。在确认项目正常生产以及环保设施均正常运行的基础上，我公司于 2018 年 4 月 10 日~11 日对该项目进行了调查和现场监测。根据现场监测数据结果、现场调查情况以及项目业主提供的相关资料编制了本项目的竣工环境保护验收调查报告。

2 综述

2.1 验收调查依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订；
- (2) 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7月16日实施；
- (3) 环境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月；
- (4) 国家环境监测总站，总站验字〔2005〕188号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，2005年12月；
- (5) 广西壮族自治区环境保护厅桂环发〔2015〕4号《广西壮族自治区环境保护厅关于进一步规范和加强建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》，2015年2月；
- (6) 广西壮族自治区环境保护厅桂环函〔2014〕1372号《关于加快房地产类开发项目竣工环境保护验收监测工作的通知》
- (7) 广西壮族自治区环境保护厅《关于建设项目噪声和固体废物环境保护设施竣工验收行政许可事项的通知》，2018年2月；
- (8) HJ/T394-2007《建设项目竣工环境保护验收技术规范》
- (9) 长沙市环境科学研究所《康和城商住小区项目环境影响报告书》（2014年9月）；
- (10) 南宁市武鸣区环境保护局（原武鸣县环境保护局）《关于广西世纪康和房地产开发有限公司康和城商住小区环境影响报告书的批复》（武环建[2014]87号）（2014年9月15日）；
- (11) 广西世纪康和房地产开发有限公司《康和城商住小区项目竣工环境保护验收调查的委托书》（2018年4月）。

2.2 验收调查目的

通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果、必要的环境敏感目标环境质量等的监测，以及环境影响评价要求和环评批复的落实情况、建设项目环境管理水平及公众意见的调查，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监

督管理提供技术依据。

2.3 调查基本原则

- (1) 认真贯彻执行国家与地方的环境保护法律、法规及规定。
- (2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。
- (3) 坚持客观、公证、科学、实用的原则。

2.4 验收调查方法

采用资料调研、实地勘查、现状监测相结合的办法。

2.5 验收调查范围和内容

本项目竣工环保验收调查范围为已建好的 6 栋集商业和住宅为一体的综合性住宅楼、2 栋商业楼及相关的配套设施。调查内容为：

(1) 工程建设实况调查：检查建成后的项目主辅工程建设以及与之配套的环保设施和措施是否符合环评报告书和环评报告书批复的要求；检查项目的环保设施与措施是否按环评要求建设完成。

(2) 生态类影响调查：调查工程建设对自然环境、农业和林业环境、水土流失等影响调查及生态保护措施有效性。

(3) 环境污染类影响调查：检查该项目的污染物排放是否符合项目环评报告书、环评报告书的批复、国家和地方相关部门规定的污染排放标准或规定的处置方式方法；调查监测该项目各类环保设施的运行效果；并对小区日常环境保护的规范管理执行情况进行检查。

2.6 验收调查标准

噪声执行（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类、4 类标准。

2.7 环境敏感目标

该项目位于南宁市武鸣区标营原食品公司标营地块（香山大道与标营路交叉口东北侧），东面为经五路，南面为标营路，西面为香山大道，北侧为滨河南路。

项目周边环境敏感点为南面 200m 的恒泰丽园小区，西面 100m 的居民楼。

2.8 验收调查重点

（1）商住小区外排水是否采用清污分流，外排生活污水采用的治理措施，水质是否达到国家规定的排放标准。

（2）物业管理部门对小区内的环境保护管理，小区进出车辆噪声，粉尘、废气及生活垃圾对居住区居民的影响。

（3）绿化美化是否采用保护和恢复植被群落方式。

2.9 项目竣工环境保护验收调查工作程序

建设项目竣工环境保护验收调查工作程序见图 1-1。

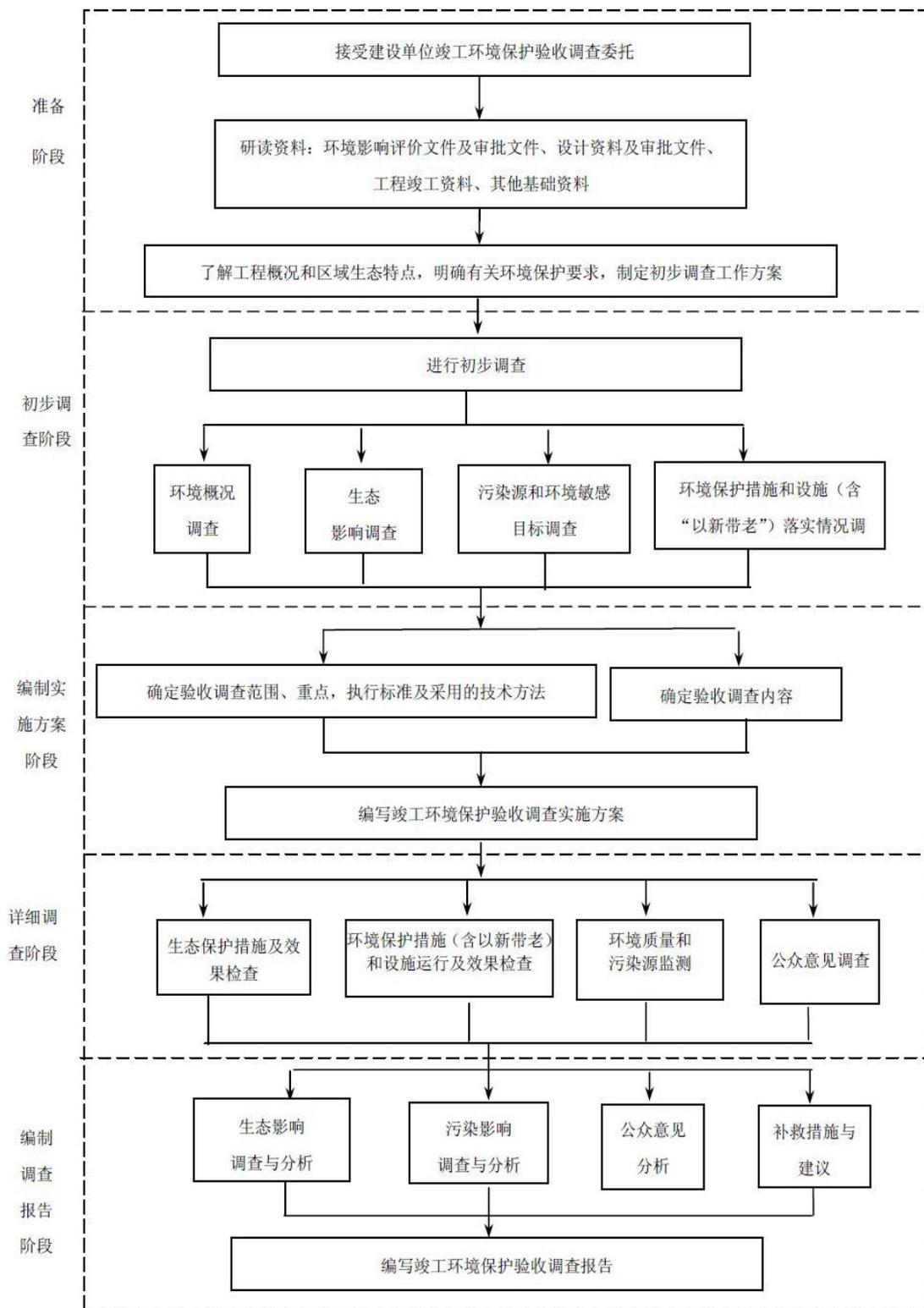


图 1-1 验收调查工作程序示意图

3 工程调查

3.1 本项目基本情况

项目名称：康和城商住小区（一期）项目

建设单位：广西世纪康和房地产开发有限公司

建设地点：南宁市武鸣区标营原食品公司标营地块（香山大道与标营路交叉口东北侧）。项目地理位置图见附图 1。

建设性质：新建。

建设规模：一期工程占地面积 10166.47 m²，建设面积 129871.64 m²。项目总平面布置图见附图 2。

项目投资：工程总投资 80000 万元人民币，其中一期工程投资 50000 万元，工程环保投资 710.76 万元，占总投资 1.4%，环保总投资情况见表 3-1。

表 3-1 环保投资一览表

序号	项目	投资金额（万元）
1	废水治理	480.76
2	废气治理	98
3	噪声治理	50
4	固废处置	12
5	绿化	40
6	其它	30
7	合计	710.76

3.2 项目工程建设内容

项目共建成 4 栋 32F 高层商住楼 1#、2#、3#、6#，2 栋 28F 高层商住楼 5#、7#，1 栋 2F 商业楼 8#、1 栋 3F 商业楼 9#，住宅楼住户总数为 1026 户。项目商业部分还未进行招商，主要拟引入超市、服装、家电、百货商铺等，不引入大型餐饮业和 KTV 等高噪声娱乐项目。项目建设内容见表 3-2，工程各单体建筑楼层功能情况见表 3-3。

表 3-2 工程概况一览表

工程类别	环评建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	商住楼 1#、2#、3#、5#、6#均为 32F，7#商住楼 28F，总户数 1014 户		商住楼 1#、2#、3#、6#为 32F，商住楼 5#、7#为 28F，总户数为 1026 户	一期工程
	商业楼 8#、9#均为 2F		商业楼 8#2F，商业楼 9#3F	
	10#为商场		建设中	二期工程
	11#公寓式住宅楼		建设中	
公用工程	地面停车场、地下场车库，共 1698 个停车位，地面停车位 172 个		地面停车场、地下场车库共 1900 个停车位，地面停车位 168 个	
	垃圾收集，设置多个垃圾收集桶		垃圾收集，设置多个垃圾收集桶	
辅助工程	供水	由市政给水管网供给	由市政给水管网供给	
	供电	由城市电网提供	由城市电网提供	
	通讯	电话采用直拨外线，有线电视由有线网引来信号，光纤入区，专线连通局域网	电话采用直拨外线，有线电视由有线网引来信号，光纤入区，专线连通局域网	
	消防	进出口及火灾紧急疏散通道，消防环形通道	进出口及火灾紧急疏散通道，消防环形通道	
环保工程	污水处理设施	沉淀池、隔油池、化粪池、污水管	沉淀池 1m ³ 60 个，化粪池 50 m ³ 4 个、100 m ³ 7 个，隔油池 2 个	
	废气处理设施	排烟管道	居民住户预留烟道、餐饮业专用排烟管道，排放口位于楼顶；发电机废气排放管道，排放口设置在地面绿化带	
	噪声防治设施	选用低噪声设备，减振防噪、吸音隔声处理，加装消声设备等	面向道路一侧住宅楼安装中空玻璃隔声窗，高噪声设备设置在封闭室内	
	绿化	总绿化率 30.00%	总绿化率 30.35%	

表 3-3 工程各单体建筑楼层功能情况一览表

楼号	层数	功能布局
1#	-1F~32F	-1F 为车库，1F~2F 为商业，2F 以上为住宅，1F 架空绿化
2#	-1F~32F	-1F 为车库，1F~2F 为商业，2F 以上为住宅，1F 架空绿化
3#	-1F~32F	-1F 为车库，1F~2F 为商业，2F 以上为住宅，1F 架空绿化
5#	-1F~28F	-1F 为车库，1F~2F 为商业，2F 以上为住宅，1F 架空绿化
6#	-1F~32F	-1F 为车库，1F~2F 为商业，2F 以上为住宅，1F 架空绿化
7#	-1F~28F	-1F 为车库，1F~2F 为商业，2F 以上为住宅，1F 架空绿化
8#	1F~2F	1F~2F 均为商业
9#	1F~3F	1F~3F 均为商业

4 污染源分析及污染治理设施/措施

4.1 废水

(1) 废水产生源：项目水污染源主要是居民住户和商业经营人员的生活污水，其主要污染物为化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、氨氮、动植物油及阴离子表面活性剂。

(2) 环保治理措施：项目建有雨水、污水独立收集管道系统，实行雨污分流。雨水进入雨水管道再排入市政雨水管网，生活污水进入三级化粪池处理后排入市政污水管网送至武鸣区污水处理厂处理。

(3) 污水处理工艺流程（见图 4-1）。

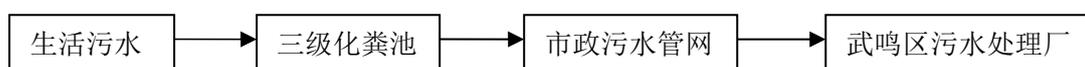


图 4-1 污水处理工艺流程图

4.2 废气

(1) 废气产生源：居民住宅厨房油烟、餐饮油烟、机动车辆尾气、发电机尾气。

(2) 环保治理措施：①住宅厨房油烟：小区住户厨房油烟经抽油烟机收集后通过住宅统一设置的预留油烟通道引至楼顶排放。②餐饮业油烟：经油烟净化器处理后经所在楼内专用排烟管道引至楼顶排放。③车辆尾气：项目设置有地下车库，并设置机械通风排气系统将停车场内汽车尾气引至地面绿化带排放，通过抽气口将室外空气吸入，将车库内汽车尾气充分稀释和扩散。地面停车场为敞开式，空气对流通畅，车辆尾气扩散良好。④发电机尾气：项目小区停电时，启用应急发电机维持小区应急照明及电梯用电。发电机运行时采取的环保措施：在发电机房内设置机械通风排气系统将运行时产生的废气引至地面排放。排气口周边进行绿化，减轻废气对环境的影响。

4.3 噪声

(1) 噪声产生源：主要噪声污染源为通风机系统、水泵等设备的噪声，小区机动车辆进出噪声。

（2）环保治理措施：对于风机、水泵等噪声源均封闭在室内或地下，并选用低噪声设备。机动车噪声通过道路两旁设置绿化带、建筑隔声、合理布局等方式来减轻对居民的影响，并限制小区内车辆行驶速度以及禁鸣。面向道路一侧住宅楼安装中空玻璃隔声窗，减轻道路交通噪声对住宅楼的影响。

4.4 固体废弃物

（1）固废产生源：固体废弃物主要是小区居民产生的生活垃圾。

（2）环保治理措施：住宅楼下面均设置封闭式垃圾桶放置住户生活垃圾，小区物业管理机构设有专人每天清扫小区各处，并将清扫出的垃圾收集打包后放入垃圾收集点，并委托当地环卫部门进行收集清运。

5 环境影响报告书及批复环保措施落实情况

根据长沙市环境科学研究所编制的《康和城商住小区项目环境影响报告书》，环保措施落实情况见表 5-1。根据武环建[2014]87 号《关于广西世纪康和房地产开发有限公司康和城商住小区环境影响报告书的批复》，环保措施落实情况见表 5-2。

表 5-1 环评报告书环保措施落实情况

污染源	环评中提出的环保措施	落实情况	
施工期	扬尘	设置围挡、汽车轮胎清洗池、车轮洗刷设备、场地定期洒水等	落实。施工现场设置围挡汽车轮胎清洗池、车轮洗刷设备、场地定期洒水。
	生活污水、施工废水	设置沉砂池、临时排水沟，建设临时厕所、化粪池。	落实。施工场地内设置沉砂池、临时排水沟，建设临时厕所、化粪池。
	施工噪声	选用低噪声设备、消声器，设置施工围挡、声屏障。	落实。施工作业时选用低噪声设备、消声器，设置施工围挡、声屏障。
	建筑垃圾	送至南宁市武鸣区相关部门指定地点处置。	落实。送至南宁市武鸣区相关部门指定地点处置。
	水土流失	施工场区运输道路路面硬化、截水沟、植物措施等。	落实。施工场区运输道路路面硬化，设置截水沟，种植树木等。
运营期	住户厨房油烟	修建油烟排放通道。	落实。住宅楼内预留油烟排放通道，排风口设置在楼顶。
	备用发电机燃油废气	配套设置烟气净化器，修建排烟专用烟道。	部分落实。发电机废气经专用烟道至地面绿化带处排放。
	地面停车场汽车尾气	生态停车场绿化	落实。地面停车场周边进行绿化。
	地下车库废气	地下车库机械通风系统	落实。地下车库设置机械通风系统，废气引至地面排放。
	生活污水	建设污水管网、化粪池	落实。生活污水化粪池预处理后排入市政污水管网。
	设备噪声	修建密闭设备房，设置独立减震基座，生活水泵减震、降噪措施。	落实。设备安装在密闭设备房中。
	排风口噪声	地下车库排风口安装消声格栅。	未落实。
	外环境交通噪声	面向道路一侧窗户安装中空玻璃隔声窗。	落实。对道路一侧受影响住户安装中空玻璃隔声窗。
	生活垃圾	建设垃圾临时收集点，购置垃圾桶	落实。生活垃圾收集后存放于垃圾桶，由环卫部门清运。

表 5-2 环境影响报告书批复落实表情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
(一) 施工期	1、项目施工期间必须使用预拌商品混凝土，以最大程度的减少施工过程中产生的废水、扬尘及噪声对周边环境的影响。	落实。项目施工期间使用预拌商品混凝土。
	2、水环境：施工废水主要是机械维护、维修和清洗外排污水，雨水冲刷产生的含泥沙水和油污水。为减少施工废水对周边环境影响	落实。项目在施工场地开挖临时雨水排水沟，收集场地内的含泥沙废水汇同其它施工废水进行简易沉淀处理后回用于

	响，项目须在施工场地开挖临时雨水排水沟，收集场地内含泥沙废水汇同其它施工废水进行简易沉淀处理后回用于施工场地洒水防尘等；生活污水经化粪池处理后通过本项目污水管网外排至周边道路市政污水管网。	施工场地洒水防尘；施工场地修建临时化粪池，生活污水经化粪池处理后通过本项目污水管网外排至周边道路市政污水管网。
	3、环境空气：采取加强施工管理，合理安排运输的时间和路线，严格按照规定时间施工、做好运输物料、施工场内堆放物料的密闭、做好运输道路硬化、出入车辆需清洗轮胎和车身、控制运输速度、施工现场设置屏障、弃土弃渣场要设置围挡、加强场区洒水、采用商品混凝土等措施，做好道路运输扬尘防治、施工场内施工扬尘防治和堆场扬尘防治工作。使用安装有尾气处理的设备和燃油施工设备。建筑装饰采用环保装饰材料和建筑涂料。	落实。项目合理安排运输的时间和路线，严格按照规定时间施工。运输物料进出密闭，运输道路硬化，出入车辆清洗轮胎和车身，减速慢行，施工现场设置屏障、围挡，场区洒水、并采用商品混凝土减轻大气污染。使用安装有尾气处理的设备和燃油施工设备。建筑装饰采用环保装饰材料和建筑涂料。
	4、噪声：严格遵守《南宁市环境噪声污染防治条例》（2008年修订）的相关要求，采取工程避让、淘汰落后设备和工艺、采用先进工艺和低噪设备、消声、隔声和加强监控管理等措施将施工期噪声影响降低到最小程度。	落实。严格遵守《南宁市环境噪声污染防治条例》（2008年修订）的相关要求，采用消声、隔声措施降低施工期噪声影响。
	5、固体废弃物：施工期废弃土方按照要求清运，建筑垃圾按照《南宁市城市建筑垃圾管理办法》分类收集、及时处置，集中堆放定期清运。生活垃圾集中收集，由环卫部门运到垃圾填埋场处置。	落实。建筑垃圾严格按相关规定进行处理，生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。
	6、水土保持：做好场地平整形成的开挖、回填边坡防护工程及施工期的临时围拦、排水、沉沙池等工程，做好边坡及施工所造成直接影响区的防护及绿化工程、做好渣土堆场的水土保持措施；组织落实水土保持方案，运行期要做好监督管理工作，并确保水保方案实施的效果。	落实。施工期严格按照水土保持方案落实各项措施，确保运营期水保方案实施的效果。
	7、项目开工前15日须到南宁市武鸣区政务服务中心办证大厅环保局办事窗口填报《建筑施工噪声排放登记注册表》办理排污申报手续。确因生产工艺要求或特殊需要必须在午间（12:00-14:30）和夜间（22:00-次日凌晨6:00）进行产生噪声施工作业的，应当事先取得建设行政主管部门的施工意见书，提前5日书面报我局同意，并提前2日公告周围居民。	未落实。项目未到武鸣区政务服务中心办证大厅环保局办事窗口填报《建筑施工噪声排放登记注册表》办理排污申报手续。
(二) 运营期	1、水环境：按“清污分流、雨污分流”的原则设计和建设项目的排水管网。雨水经小区内管网收集后就近排入标营新区市政雨水管网；停车场清洗废水经收集池、生活污水经三级化粪池预处理，处理达标后进入市政污水管网，最后进入南宁市武鸣区污水处理厂处理后排入武鸣河。	落实。项目“清污分流、雨污分流”，雨水经小区内管网收集后就近排入标营新区市政雨水管网，生活污水经三级化粪池预处理，处理达标后进入市政污水管网，最后进入武鸣区污水处理厂处理后排入武鸣河。项目未设置洗车场，无停车场清洗废水产生。

<p>2、空气环境：项目的商用部分若设置餐饮功能的，则须在本项目建设过程中同时配套通至本建筑物楼顶的专用排烟通道，合理布置烟道出口的位置和朝向，排放口应尽可能远离周边住宅，并配套建设处理含油废水的隔油池。</p> <p>项目小区商业区将不引入大型餐饮业。商铺拟引入小型超市、服装、家电、百货商铺、休闲娱乐等行业，粉店、快餐店等产生油烟较小的行业需设置在预留有排烟管道的商铺内，为防治商业噪声对住户的影响，对商业进行分区设置，将同一类型的商业设置在同一片区内，同时将污染相对大的商业放置在沿路一侧，尽量远离住宅楼，各住宅楼底层裙楼商铺不得设置 KTV、酒吧，不得经营化工产品、涂料和汽车维修等一切扰民、污染较重的经营项目，禁止户外商业广告音响设置，对所有商铺严格管理，控制营业时间，防止商业噪声扰民。同时项目开发企业须严格遵守《南宁市饮食服务业环境保护管理办法》的第十三条规定，在预（销）售新建商住楼的时候，对未配套建设饮食服务业专用烟道的商铺，应当在商铺买卖合同中明确告知买受人不得用于开设产生油烟污染或者异味的饮食服务业项目。为保护未来业主的合法环境权益不受侵害，开发商须把商业布局，商业店铺的经营内容、范围、营业时间等可能生产的污染因素告知未来业主，同时各商业用房的功能不能随意更改，确需更改动，应按照程序办理，另行申报。</p> <p>对居民住宅厨房油烟通过油烟净化设备净化后由专门的烟道引至居民楼楼顶排放。备用柴油发电机，燃油废气须经烟气脱硝净化处理器处理后，通过预留的专用排烟管道引至楼顶排放。地下车库按照规范设置合适规模的换气系统，车库设置独立的换气系统，引至绿化带排放，避免朝向居民住宅或人群集中地区，确保停车库排风口排出的环境空气质量达到（GB3095-1996）《环境空气质量标准》二级标准。项目垃圾收集室采用封闭式设计，垃圾箱内垃圾由环卫部门每天收集清运，不在收集点内长时间存放。物管人员安排专人对项目小区内的公共卫生间进行日常清洁管理。</p>	<p>部分落实。</p> <p>项目商业楼的餐饮部分设置有专用烟道，排放口位于楼顶，并远离周边住宅。餐饮业同时配备隔油池，餐饮废水经隔油处理后排放化粪池再进入市政污水管网。</p> <p>项目小区商业部分还未进行招商引资，但不会引入大型餐饮业和 KTV、酒吧等污染较重的经营项目。项目对商业进行分区设置，将同一类型的商业设置在同一片区内，同时将污染相对大的商业放置在沿路一侧，尽量远离住宅楼。商业运营后，将对所有商铺严格管理，控制营业时间，防止商业噪声扰民。在后面的招商引资中建议项目开发商在商铺买卖合同中明确告知买受人不得用于开设产生油烟污染或者异味的饮食服务业项目。</p> <p>居民住宅厨房油烟通过油烟净化设备净化后由专门的烟道引至居民楼楼顶排放。发电机废气直接通过预留的专用排烟管道引至地面绿化带排放。地下车库按照规范设置合适规模的换气系统，车库设置独立的换气系统，引至绿化带排放且排放口不朝向居民住宅和人群集中地区。项目不设垃圾收集室，垃圾收集于垃圾筒内每天由环卫部门清运。</p>
<p>3、噪声：项目商业店铺投入使用后，应加强对商场容易产生高噪声服务企业的环境管理。对水泵和备用发电机等设备，采取放置于地下室，分别设置独立隔声房间，房间墙体采用厚木筋板条墙，隔振，隔声，管道采用弹性支撑的措施。项目对交通噪声的防治</p>	<p>落实。项目对水泵和备用发电机等设备，采取放置于地下室，分别设置独立隔声房间等措施；对交通噪声的防治主要应在墙体及窗体设计中采取隔声窗和增加门窗密封性等措施解决。同时项目沿街种植高大乔木，加强管理，设置明显限</p>

	<p>主要应在墙体及窗体设计中采取隔声窗或增加门窗密封性等措施解决。同时，项目沿街建设的绿化带应种植高大乔木以起到隔声屏障作用，另外还应采取加强管理，设置明显限速禁鸣标志，在车库出口通道设置吸隔声顶棚，可减小交通噪声和周边环境噪声对项目居民的影响。项目对地下停车场须设置抽排通风机，采用新型带净化、消声装置的排风设备，排风口应设置于绿化带中央隐蔽处，避免朝向居民住宅和小区道路，并在排风口周围做好绿化。</p>	<p>速禁鸣标志，减小交通噪声和周边环境噪声对项目居民的影响。项目对地下停车场须设置抽排通风机，排风口位于绿化带，同时避开居民住宅和小区道路。</p>
	<p>5、景观生态环境：合理规划项目的布局，设计时充分结合场地的地形现状，充分利用周边的城市及园林资源。做好垂直绿化与屋顶平台绿化；为用户的窗台绿化创造条件；利用道路两边、建筑物散水、挡土墙、坡地等增加绿化面积；沿交通路线一侧的平合和边界应设置绿化隔离带；隔离带应具有一定的宽度和尽可能的连续性；绿化规划应考虑乡土化原则，采用本地树种，树种应能形成植物物种群落；在空间允许的地方最大限度地多种高、中的大树冠乔木，使项目在景观上具有一定的绿色背景。</p>	<p>落实。项目合理布局，设计时充分结合场地的地形现状，充分利用周边的城市及园林资源。项目小区内绿化率达到30.35%，绿化采用本地树种，树种形成植物物种群落。</p>

6 污染影响调查

6.1 验收监测期间工况调查

工程建成投入使用后，该项目生活污水经三级化粪池处理后进入市政污水管网并汇入南宁市武鸣区污水处理厂处理。根据广西壮族自治区环境保护厅《关于加快房地产类开发项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（桂环函〔2014〕1372号），该项目验收调查可不考虑运行工况条件，可不对废水进行监测。

6.2 噪声监测

(1) 监测点位、监测项目、监测频次

表 6-1 噪声监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	厂界东面、厂界南面、厂界西面、厂界北面共 4 个点位	L_{eq}	连续监测 2 天，每天昼夜间各监测 1 次

(2) 测量方法

表 6-2 厂界环境噪声测量方法

监测项目	监测方法	测量范围
厂界环境噪声	(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》	30.0~130.0dB(A)

(3) 监测仪器

表 6-3 厂界环境噪声监测分析仪器

序号	仪器名称	仪器编号
1	AWA6228+型多功能声级计	00300336
2	AWA6221A 型声校准器	1004350
3	FY-CW3 手持式风速风向仪	CW3160421

(4) 监测结果与评价

噪声监测结果详见表 6-4。

由监测结果可知，项目厂界东面、北面昼夜间环境噪声均达到 (GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准；厂界南面、西面昼夜间噪声均达到 (GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准。

表 6-4 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测结果 L_{eq} dB(A)							
		昼间	背景值	修正值	标准值	达标情况	夜间	标准值	达标情况
1#厂界东面	2018年04月10日	63.8	62.4	<60	60	达标	48.8	50	达标
	2018年04月11日	63.3	62.8	<60	60	达标	48.7	50	达标
2#厂界南面	2018年04月10日	58.8	/	/	70	达标	52.9	55	达标
	2018年04月11日	57.1	/	/	70	达标	51.8	55	达标
3#厂界西面	2018年04月10日	64.2	/	/	70	达标	54.1	55	达标
	2018年04月11日	63.6	/	/	70	达标	54.3	55	达标
4#厂界北面	2018年04月10日	62.8	62.0	<60	60	达标	47.0	50	达标
	2018年04月11日	63.6	62.4	<60	60	达标	48.1	50	达标

注：修正值根据 HJ706-2014《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》进行修正。

7 社会环境影响调查

康和城商住小区项目选址于南宁市武鸣区标营原食品公司标营地块（香山大道与标营路交叉口东北侧），以商业和住宅为一体的综合性住宅楼，根据南宁市武鸣区住房和城乡建设局（原武鸣县住房和城乡建设局）出具的《建设用地规划许可证》，项目所占地块用途为批发零售用地、其它普通商品住房用地，项目建设功能为商贸服务用地，符合规划地块用地类型要求，选址与片区发展规划相符。项目所在区域附近没有国家和地方重点保护的植物种类和珍稀物种，也没有发现国家和地方重点保护的野生动物及珍稀野生动物。项目施工期不会导致任何野生动植物物种的濒危。

项目施工期采取了有效的水土保持措施，弃土弃渣和建设垃圾集中堆放，并送至城建部门指定的地方处理。运营期场地已经进行绿化和硬化。

根据现场调查，康和城商住小区（一期）项目建成情况与环境影响评价文件内容基本相符。项目建设期间，通过建设施工厂界隔音棚、合理安排施工时间等措施，尽量减少噪声对周边的影响，项目施工期间无环保投诉。

8 公众意见调查

根据桂环函〔2014〕1372号《环境保护厅关于加快房地产开发类项目竣工环境保护验收工作的通知》相关要求，项目施工期间和运行期均未收到关于废水、废气、固体废弃物、噪声等方面的相关投诉可不对项目进行公众意见调查。本项目施工期间和运行期均未收到关于废水、废气、固体废弃物、噪声等方面的相关投诉，通过现场走访附近居民，对项目运行未有反对意见，故本次不对项目进行公众意见调查。

9 验收调查结论与建议

9.1 建设概况和履行环评审批手续情况

康和城商住小区（一期）项目选址位于南宁市武鸣区标营原食品公司标营地块（香山大道与标营路交叉口东北侧），共建6栋商住楼和2栋商业楼，由广西世纪康和房地产开发有限公司开发建设，一期项目总投资50000万元，占地面积10166.47 m²，建设面积129871.64 m²。按照国家相关的规定，康和城商住小区项目环境影响报告书由长沙市环境科学研究所于2014年9月编制完成，南宁市武鸣区环境保护局（原武鸣县环境保护局）于2014年9月15日以“武环建[2014]87号”文件对该项目环境影响报告书进行批复，同意项目建设。

9.2 项目对环评文件及环评审批文件要求的环保落实情况

经现场调查，该项目已实行雨、污分流，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，送武鸣区污水处理厂处理。住户厨房油烟经抽油烟机收集后通过住宅统一设置的预留油烟通道引至楼顶排放；餐饮业油烟经油烟净化器处理后经所在楼内专用排烟管道引至楼顶排放。在沿道路一侧设置绿化树木防护带；进出车辆限速，禁止鸣喇叭。生活垃圾收集由环卫部门清运。高噪声的发电机房等噪声源均设置在地下密闭房间内，采取整体隔声的措施降低噪音。通过在道路两旁设置绿化带和停车场入口设置禁鸣和减速警示牌等措施降低机动车噪音，监测期间各监测点位的噪声均达到批复标准要求。目前小区内未引入高噪声和震动扰民的娱乐项目。

该项目配套的环境保护设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。环评报告书及其批复中提出的环保要求和措施基本上得到了落实，环境保护管理方面无明显存在问题。项目建设和运营期间执行了“三同时”制度，基本落实了环评报告书及其批复文件中提出的各项环保措施。

9.3 监测结果及评价

项目厂界东面、北面昼夜间环境噪声均达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准；厂界南面、西面昼夜间噪声均达到

（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准。

9.4 改进及建议

- （1）限制小区住户装修时段，避免装修期间的噪声对住户产生影响。
- （2）对本项目建设期间产生的固体废物及时清运。

9.5 验收结论

综上所述，康和城商住小区（一期）项目的主体工程及配套基础设施已经建设完工。该项目基本落实环评批复提出的各项要求，项目符合环保验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

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）：广西荣辉环境科技有限公司

填表人（签字）：张雪

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	康和城商住小区（一期）				建设地点	南宁市武鸣区标营原食品公司标营地块						
	行业类别	K7010 房地产开发经营				建设性质	■新建		□改扩建		□技术改造		
	设计生产能力		建设项目开工日期	2014 年 12 月		实际生产能力		投入试运行日期	2018 年 3 月				
	投资总概算(万元)	50000				环保投资总概算(万元)	707.58		所占比例	1.4%			
	环评审批部门	南宁市武鸣区环境保护局（原武鸣县环境保护局）				批准文号	武环建[2014]87 号		批准时间	2014 年 9 月 15 日			
	初步设计审批部门					批准文号			批准时间				
	环保验收审批部门					批准文号			批准时间				
	环保设施设计单位			环保设施施工单位			环保设施监测单位	广西荣辉环境科技有限公司					
	实际总投资(万元)	50000				实际环保投资(万元)	707.58		所占比例	1.4%			
	废水治理(万元)	480.76	废气治理(万元)	98	噪声治理(万元)	50	固废治理(万元)	12	绿化生态(万元)	40	其它(万元)	30	
新增废水处理能力					新增废气处理能力			年平均工作时间					
建设单位	广西世纪康和房地产开发有限公司		邮政编码	530023		联系电话	13768415802		环评单位	长沙市环境科学研究所			
污染物排放达与总量控制（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												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其它特征污染物													

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；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——吨/年