

建设项目竣工环境保护验收 调查报告表

项目名称： 凯里市清江小区经济适用房项目

委托单位： 凯里市房地产事业发展管理局

编制单位： 河南汇能卓力科技有限公司

编制日期： 2017 年 10 月

目 录

1、项目总体情况.....	3
2、调查范围、因子、目标、重点.....	4
3、验收执行标准.....	5
4、工程概况.....	6
4.1 主要工程内容及规模.....	6
4.2 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施.....	9
5、环境影响评价回顾.....	11
6、环境保护措施执行情况.....	13
7、环境影响调查.....	15
8、环境质量现状.....	17
9、环境管理状况及监测计划.....	18
9.1 环境管理机构设置.....	18
9.2 环境监测能力建设情况.....	18
9.3 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况.....	18
9.4 环境管理建议和要求.....	18
10、调查结论与建议.....	19
10.1 结论.....	19
10.1.1 工程概况.....	19
10.1.2 环保手续执行情况.....	19
10.1.3 施工期环境影响调查.....	19
10.1.4 运营期环境影响调查.....	20
10.2 建议.....	20

1、项目总体情况

建设项目名称	凯里市清江小区经济适用房项目				
建设单位	凯里市房地产管理局				
法人代表	马翔宇		联系人	龙宇翔	
通信地址	宁波路				
联系电话	15870205950	传真	8210866	邮编	556000
建设地点	凯里市大桥路北侧，市看守所东侧				
项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别	房地产开发经营 K 7210	
环境影响报告表名称	凯里市清江小区经济适用房项目环境影响报告书				
环境影响评价单位	重庆地质矿产研究院				
环境影响评价审批部门	凯里市环境保护局	文号	凯环函 [2013]30 号	时间	2013 年 1 月 22 日
项目规划占地面积 (平方米)	98604	项目规划绿化面积 (平方米)		67420.5	
项目实际占地面积 (平方米)	64000	项目实际绿化面积 (平方米)		16210	
投资总概算 (万元)	62876	其中：环境保护投资(万元)	663	实际环境保护投资占总 投资比例	1.1%
实际总投资 (万元)	20000	其中：环境保护投资(万元)	900		4.5%
建设项目开工日期	2013 年	投入试运行日期		2017 年	
项目建设过程简述	凯里市房地产管理局于 2012 年 1 月 22 日获得了凯里市环境保护局文件《关于对凯里市清江小区经济适用房建设项目环境影响报告书的批复》凯环函 [2013]30 号（附件 1），同意项目建设。 2012 年 3 月 30 日取得凯里市发展和改革局颁发的《关于清江小区经济适用房项目立项的批复》（附件 2）,同意本项目立项。 2012 年 3 月 30 日取得凯里市规划管理局颁发的《建设项目选址意见书》（附件 3）,确定本项目选址符合城乡规划要求。 2012 年 5 月 23 日取得凯里市国土资源局颁发的《关于将部分国有土地使用权划拨给凯里市房地产管理局作为清江小区经济适用房项目建设使用的批复》凯国土资函 [2012]82 号（附件 4），确定本项目所使用的土地使用权合法合规。 2012 年 7 月 13 日取得凯里市规划管理局颁发的《建设用地规划许可》（附件 5）,确定本项目选址符合城乡规划要求。 本工程于 2012 年 12 月动工， 2017 年 5 月投入试运营。				

2、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	(1) 地表水环境：①化粪池数量和容积； ②配套排水管网建设。 (2) 声环境：沿项目小区边界外延 1m，约 0.1km² 的范围。 (3) 大气环境：工程施工区域及其施工边界外延 200m，重点是施工沿线居民点，以及进场公路和场内公路两侧 200m 范围内，总面积约 0.12km²。 (4) 固体废物：居民生活垃圾和商铺经营、生活垃圾。 (5) 生态环境：项目规划范围内土石方开挖工程；边坡挡土工程、护坡工程。 小区绿化率，小区的道路、公共设施区域地面透水性。
调查因子	(1) 地表水：水污染源位置、污水性质、废水排放量及排放去向。具体参数为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、DO、高锰酸盐指数、SS、NH₃-N、TP、TN、粪大肠菌群、石油类。 (2) 声环境：噪声源、噪声敏感点，具体参数为 L_{Aeq}。 (3) 大气环境：住户使用燃料种类及生活油烟。 (4) 固体废物：工程弃渣、生活垃圾。 (5) 生态环境：工程占地类型及其数量、并通过对占地的生态恢复状况及已采取的措施、护坡工程及其效果、绿化工程及其效果等，分析水土流失现状和水土流失影响。
环境敏感目标	(1) 水环境：位于项目西面，300m 处的清水江、项目南侧 800m 处的金井河； (2) 声环境：位于项目西面 20m 处的看守所、南面 30m 处的电厂新村、西面 60m 处的瑞安水泥公司搅拌站、南面 50m 处的加油站、南面 35m 处的居民民宅。 (3) 大气环境：位于项目西面 20m 处的看守所、南面 30m 处的电厂新村、西面 60m 处的瑞安水泥公司搅拌站、南面 50m 处的加油站、南面 35m 处的居民民宅。具体见保护目标图（附图 1）
调查重点	环评提出的环保措施落实情况。

3、验收执行标准

环境 质 量 标 准	1、大气：《环境空气质量标准》(GB 3095-1996)的二级标准。 2、地表水：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准 3、噪声：执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)的 2 类标准 4、《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类
污 染 物 排 放 标 准	1、废水： 项目废水排放执行 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准。 2、废气： 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准； 《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)； 3、噪声： 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4、固体废物： 一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》
总 量 控 制 指 标	本项目属于凯里市第二污水处理厂的纳污范围，产生的生活污水经预处理后排入凯里市第二污水处理厂进行统一处理，因此其废水污染物的总量控制指标已纳入凯里市第二污水处理厂的总量指标中，本项目不须再给废水污染物总量。 由于本项目不设燃煤设施，无燃煤烟气及生产工艺废气排放，排放的废气主要是汽车尾气和厨房油烟，污染物产生量极少，无需考虑大气污染物总量控制指标。

4、工程概况

项目名称	清江小区经济适用房项目			
项目地理位置	本项目位于凯里市大桥路北侧，看守所东侧。交通便利，地理位置优越。项目地理位置图见附图 2，水系图见附图 3。			
4.1 主要工程内容及规模				
本项目规划总用地 64000m ² ，总建筑面积 134309.78m ² ，其中：住宅 128325.12m ² ，物业管理用房 500m ² ，容积率 2.32，绿地率 25%，建筑密度 30%，停车位 1000 个。本项目总栋数 22 栋，其中 2 至 17 层为住房，每层 4 户，总户数 1408 户。				
本次调查报告验收的项目为 16#、17#、18#、19#、20#、21#、22#、26#、27#、28#、29#、30#、31#、32#、33#、38#、39#、40#、41#、42#、43#、44#，二十二栋住宅楼及其配套设施等。本项目公共设施分布图见附图 5				
本次竣工验收工程项目组成及主要环境问题				
类别	建设内容及规模			可能产生的环境问题
	项目名称	环评建设内容	实际建设内容	营运期
主体工程	16#住宅楼	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	生活污水 生活垃圾 废气 噪声
	17#住宅楼	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	
	18#住宅楼	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	
	19#住宅楼	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	
	20#住宅楼	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	
	21#住宅楼	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	1 层架空层及配套设施，共 1 个单元，2-17 层为住宅，共 64 住户	

[illegible]

	41#住宅楼	1 层架空层及配套设施, 共 1 个单元, 2-17 层为住宅, 共 64 住户	1 层架空层及配套设施, 共 1 个单元, 2-17 层为住宅, 共 64 住户	
	42#住宅楼	1 层架空层及配套设施, 共 1 个单元, 2-17 层为住宅, 共 64 住户	1 层架空层及配套设施, 共 1 个单元, 2-17 层为住宅, 共 64 住户	
	43#住宅楼	1 层架空层及配套设施, 共 1 个单元, 2-17 层为住宅, 共 64 住户	1 层架空层及配套设施, 共 1 个单元, 2-17 层为住宅, 共 64 住户	
	44#住宅楼	1 层架空层及配套设施, 共 1 个单元, 2-17 层为住宅, 共 64 住户	1 层架空层及配套设施, 共 1 个单元, 2-17 层为住宅, 共 64 住户	
辅助及公用工程	供水、供电、供气、电视、网络、道路、路灯、绿化、景观、消防设施等		/	——
配套工程	物管用房 120 m ² 、变电站 37 m ² 、便利店 30.7 m ² 、幼儿园 77.4 m ² , 地下车库		物管用房 500 m ²	
环保设施	化粪池 18 座 垃圾收集点 1 处 中水处理设施		化粪池 21 座	恶臭 污泥

本次验收工程总工期（包括准备工期，主体工程工期，完建工期）为 55 个月，其中准备工期 2 个月，主体工程工期 35 个月，完建工期 18 个月。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

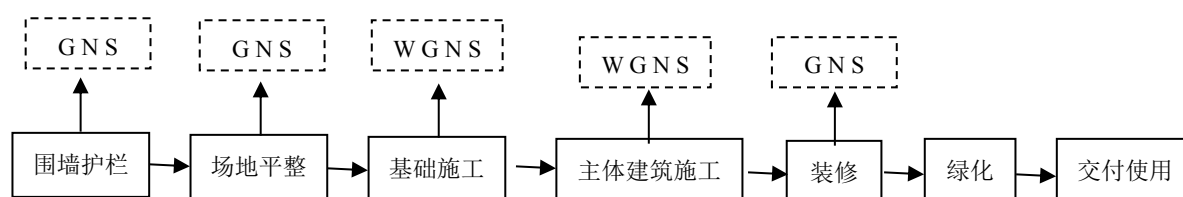
一．清江小区经济用房原在 43 栋与 41 栋修建地下两层地上三层停车楼，因地形情况复杂，地上已有一栋私人自建仓库修建在停车楼的拟建位置内，放弃停车楼的修建。（详见附图 4）

二．原设计修建 44 栋房屋，现施工完成 22 栋房屋，余下 22 栋房屋因资金问题不在进行修建，已完成施工的 22 栋房屋化粪池型号 Z11-50F、Z13-100F、Z12-75F、共 3 种型号。化粪池处理后统一排入市政污水管网。（详见附图 5）

四. 原设计公厕、垃圾压缩站的拟建用地位置因市政府工作安排将该地块划拨给其它单位用于办公楼建设用地,小区内现采用移动塑料垃圾箱收集生活垃圾,每天安排专人收集生活垃圾拖运到生活垃圾处理场。

六. 化粪池每半年清运一次,由专业清运车辆统一收集运输到生活垃圾处理场统一处理。

生产工艺流程



工程占地及平面布置

工程占地 64000m², 工程永久占地包括住宅建筑、小区道路及公共配套用房占地。

工程平面布置图见附图 4。

工程环境保护投资明细

环保总投资 900 万元, 其中化粪池、配套排水管网 260 万元, 排烟竖井、通道 30 万元, 设备减振、隔声处理、临路住宅外窗隔音减噪密闭设施 20 万元, 垃圾收集点围挡墙 220 万元, 施工期洒水、沉淀池 20 万元, 绿化、景观 350 万。

4.2 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

建设期, 对生态的影响主要是地面的开挖、回填等地基处理过程中对原有的天然植物、自然景观造成破坏, 降雨时产生水土流失。

建设完成后, 污染物产生主要有生活污水和商业服务废水、厨房油烟、生活垃圾及商业服务垃圾、交通噪声和商业服务及设备噪声。

主要环境问题为各类污水、固废、和噪音带来的影响。

环境保护措施: ①16#、17#、18#楼配套建设 2 座 40 m³ 化粪池, 21#、22#、42#楼配套建设 2 座 40 m³ 化粪池, 41#楼前后各配套建设一 25 m³ 化粪池, 其他楼各配套建设一座 25m³ 化粪池。②污水管网汇入市政污水管网进入凯里市第二污水处理厂③生活垃圾使用移动式

垃圾桶收集后，定期清运至环卫部门制定的垃圾处理中心处置。④临街住户采用隔音玻璃；
⑤小区绿化合理配置，修复和改善小区生态环境，为改善项目区域水体、植被、气候等创造良好的条件。

5、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、固体废物等）

1、生态：本建设项目在建设期基本按照环境影响评价报告表的相关环境保护措施执行，使其对生态环境的影响也能控制在合理和可接受的范围内，并及时绿化，因此本项目从环境保护方面属于可行。

2、声：本项目建设中基本按照环境影响评价报告表的相关环境保护措施执行，基本执行《建设施工场界噪声限值》（GB12523-90）相应阶段限值，因此本项目从环境保护方面属于可行。

3、大气：本项目建设中基本按照环境影响评价报告表的相关环境保护措施执行，采取了洒水等相应措施，因此本项目从环境保护方面属于可行。

4、水：本项目建设中基本按照环境影响评价报告表的相关环境保护措施执行，采取了沉淀、达滤等相应措施后回用，不排放，因此本项目从环境保护方面属于可行。

5、固体废物：本项目建设中基本按照环境影响评价报告表的相关环境保护措施执行，采取设置了垃圾收集点、围挡墙等等相应措施，及时清运，因此本项目从环境保护方面属于可行。

本项目建成营运后，必须按照环境影响评价报告表的相关环境保护措施执行，加强环境管理，防范和降低环境污染和生态环境破坏。使其环境（生态、声、大气、水、固体废物等）影响控制在合理的范围内，不超过相关标准。

环境保护行政主管部门的审：

凯里市清江小区经济适用房建设项目于 2013 年 1 月 22 日获得了凯里市环境保护局审批意见《关于对凯里市清江小区经济适用房建设项目环境影响报告书的批复》凯环函[2013]30 号文件见图 1。

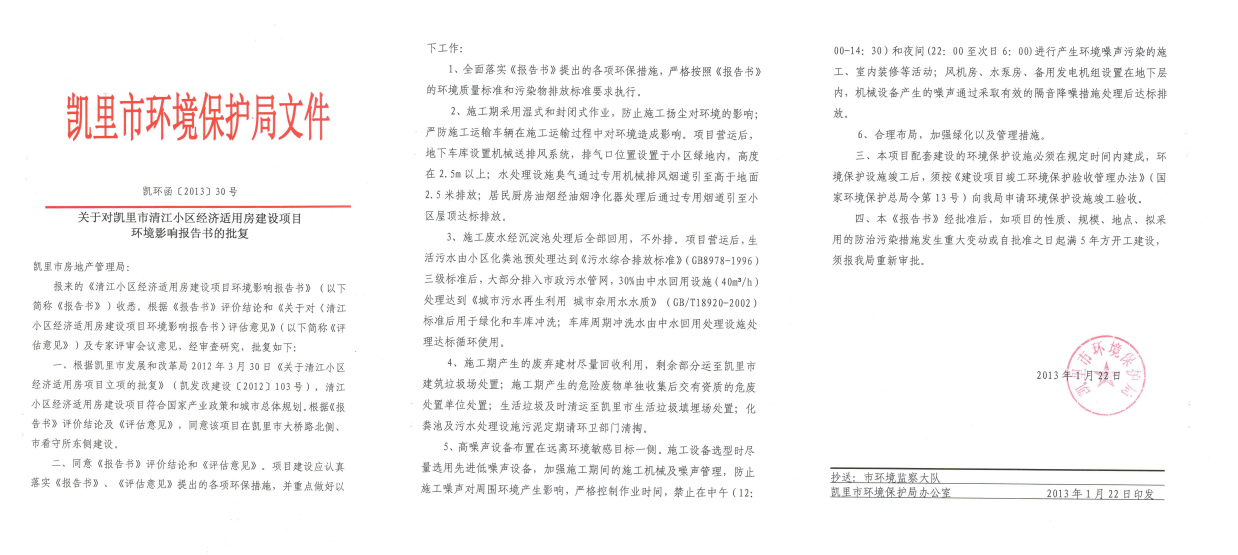


图 1 凯里市环境保护局意见

6、环境保护措施执行情况

项目阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	(1) 施工期增加疏水、排水土建工程, 强化施工场地强度。 (2) 加强绿化	已落实	修建临时性封闭围墙和排水沟渠种植斑竹进行了绿化。
	污染影响	(1) 施工期采取湿式作业、定期洒水等方式防止扬尘; (2) 施工期的固体废物当日产生、当日运送渣场或直接填埋达到废渣不外排。 (3) 施工期实行封闭施工, 合理安排时间并采取有效的隔声、吸声、消声; 减震等措施减小噪声对周边保护目标的污染。 (4) 施工期产生的污水经沉淀池处理后外排, 设立旱厕定时清掏用于农肥。	已落实	施工期的扬尘得到有效抑制未对周边居民生活造成影响。 施工期产生的施工废弃物得到妥善推存和及时的转运, 在堆存场地周边修建了挡土墙并进行了绿化, 废弃物到妥善处置, 对周边环境影响小。 施工期采用了低噪声设备以及隔声减震措施, 施工期产生的噪声影响小。 施工期污水经沉淀后得到及时清运。产生的污水未对周边水体造成影响。
	社会影响	项目占地购置。	已落实	本项目不涉及搬迁, 系政府划拨所得。
运行期	生态影响	栽植人工植被	已落实	种植观赏性人工植被
	污染影响	(1) 营运期生活使用电能, 不产生大气污染物。 (2) 生活垃圾运往环卫部门指定的生活垃圾填埋场进行卫生填埋 (3) 采取有效的隔声、吸声、消声; 减震等措施减小噪声对周边保护目标的污染。 (4) 生活污水和商业服务废水经化粪池处理, 达标排放。进入市政污水管网。废水排放执行《污水综合排放标准》	已落实	生活垃圾使用移动垃圾桶收集后, 定期送环卫部门指定的生活垃圾处置场处理。 与环卫部门沟通协商生活垃圾清运事宜, 临路一侧的房间窗户采用中空隔音玻璃。

		(GB8978-1996)中的三级标准。		
	社会 影响	项目占地购置。	已落实	本项目已取得土地使用证。

7、 环境影响调查

施 工 期	生态影响	建设过程中，在对地面的开挖、回填、地基处理过程中难免会对原来的天然植物、自然景观造成破坏，降雨时产生水土流失。
	污染影响	施工期产生的污水经沉淀池处理后回用，不外排。设立旱厕定时清掏用于农灌。施工期的生产废水和生活污水对环境未造成影响。 项目规划范围内总挖方量 184 万 m³，填方 3 万 m³，弃方量 181 万 m³，运至管理部门指定地点，项目本身不设取、弃土场； 通过现场调查和对当地村居民的寻访了解，本项目主体工程基础开挖、土石方回填等施工期间，按照《凯里市扬尘污染防治管理办法》第十一条要求采取如下措施降尘、防尘： ①在车辆进出口设一沉淀池，要求进出车辆必须冲洗其轮胎，冲洗废水收集于沉淀池内，沉淀池上层清水用于场地内及附近路面洒水； ②施工单位派专人清除洒落在场地进出口及附近路段的尘土并定期清洗路面、尽量减少扬尘的产生，截断扬尘的扩散途经，保证施工场地周围区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。 ③另外，项目的堆料场应合理设置，减少项目所用建筑材料在搬运过程中产生的扬尘对周边敏感点的影响。 ④施工工地场内主干道采用混凝土、连锁块、柏油路硬化，实现道路平整、畅通、场内无积水，控制施工现场二次扬尘。 ⑤严格控制了有毒、有害气体排放，工地无熔融沥青、焚烧油毡、清漆和排放有害烟尘。 ⑥施工现场地面和路面定期洒水，早晚各 1 次，于大风和干燥天气适当增加。 采取以上措施后，大大减少扬尘对周边环境空气的影响。 施工期固体废物主要来源于工程弃渣和施工人员的生活垃圾。施工期土石方挖填平衡，没有设置渣场。施工期生活垃圾使用垃圾桶收集后，定期运至指定垃圾堆放场处置，对环境的影响小。
	社会影响	调查得知，本项目不涉及搬迁，土地系政府划拨，已取得土地使用证。
运 行 期	生态影响	根据现场调查来看，项目进行绿化覆盖，防止产生新的水土流失。 对小区绿化合理配置，生态环境得以修复和改善为改善项目区域水体、植被、气候等创造良好的条件。

	污染影响	本项目试营运期产生的生活垃圾集中到移动垃圾桶内，定期送环卫部门堆存于指定的垃圾场处置，对环境的影响小。 本项目噪声源主要为水泵的噪声，对环境的影响小。噪声均达到《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）2类标准要求，同时满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。
	社会影响	项目建成运行后，为困难居民提供 1408 套经济适用房，保障居民安置工作。

8、 环境质量现状

项目	现状
生态环境	本项目地处凯里市城区，属典型的城市生态系统。
水环境	本项目所在区主要地表水体为清水江，水质良好，水环境质量现状达到《地表水水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。
空气环境	根据 2017 年 5 月黔东南环境质量月报中 SO ₂ 、NO ₂ 平均值（日均值），TSP 日均浓度值达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。
声环境	声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准，部分区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）4a 类标准

9、 环境管理状况及监测计划

9.1 环境管理机构设置

(1) 施工期

施工期建设单位较为重视环境保护工作，采取了各项环保措施，减少了污染和生态破坏，并将施工对周围村民的影响降到最低，据调查，本项目在施工期间没有任何投诉事件。

(2) 营运期

为了更好地做好环境保护工作，建设单位有健全的环境管理机构，确定专人负责环境保护工作；境管理制度较完善，制定了配套环保措施（旱厕、废机油暂存间）的维护与管理职责。

9.2 环境监测能力建设情况

定期委托有监测技术服务单位进行监测。

9.3 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

从现场调查的情况来看，工程的环境保护工作取得了一定的效果，环评报告中所提出的环保措施得到落实。

9.4 环境管理建议和要求

为进一步做好运营期的环境保护工作，本次调查提出如下建议：

- (1) 指派专人、安排经费，进一步加强环评报告中提出的各项环保措施。
- (2) 加强环保设施的维护和运行管理，确保环保设施处于良好运行状态。
- (3) 加强物管工作人员对环境保护方面的宣传教育，不断提高职工的环境保护意识。
- (4) 在化粪池及排污口设置排污环保标志。

10、 调查结论与建议

10.1 结论

10.1.1 工程概况

清江小区经济适用房住宅小区为，满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的验收条件。

10.1.2 环保手续执行情况

本项目于 2012 年 12 月 10 日开工建设，于 2017 年 5 月 10 日投入试运行。由重庆地质矿产研究院编制完成了本项目环境影响评价报告书，并于 2013 年 1 月 22 日取得凯里市环境保护局的审批意见。

10.1.3 施工期环境影响调查

(1) 生态影响

项目建设总挖方量 184 万 m³，填方 3 万 m³，弃方量 181 万 m³，运至管理部门指定地点，项目本身不设取、弃土场。综上所述，施工期对生态的影响小。

(2) 污染影响

施工期的废水主要有搅拌机的冲洗废水处理后全部回用。生活污水经旱厕处理，定期请当地环卫部门清掏。施工期的生产废水和生活污水对环境未造成影响。

通过现场调查和对当地村居民的寻访了解，本项目主体工程基础开挖、土石方回填等施工期间，按照《凯里市扬尘污染防治管理办法》第十一条要求采取降尘、防尘措施，因此对周边环境影响不大，施工期间没有发生大气污染投诉事件。

项目采用商品混凝土，夜间不施工，因此施工对其产生的影响小。根据附近居民反映，施工活动没有对居民的日常工作和休息产生大的影响。

施工期，固体废物主要来源于工程弃渣和施工人员的生活垃圾。施工期土石方挖填平衡，没有设置渣场。施工期生活垃圾使用垃圾桶收集后，定期运至指定垃圾堆放场处置，对环境的影响小。

(3) 社会影响

本项目不涉及搬迁，已取得土地使用证。

10.1.4 运营期环境影响调查

(1) 生态影响

根据现场调查来看，小区绿化合理配置，生态环境得以修复和改善，为改善项目区域水体、植被、气候等创造良好的条件。

(2) 污染影响

本项目试运营期产生的生活垃圾集中到移动垃圾桶内，定期送环卫部门堆存于指定的垃圾场处置，对环境的影响小。

本项目噪声源主要为水泵的噪声，对区域声环境影响小。

项目废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，接入市政污水管网，进入凯里第二污水处理厂。

(3) 社会影响

项目建成运行后，为困难居民提供 1408 套经济适用房，保障居民安置工作。

10.2 建议

(1) 指派专人、安排经费，进一步加强环评报告中提出的各项环保措施。

(2) 加强环保设施的维护和运行管理，确保环保设施处于良好运行状态。

(3) 加强物管工作人员对环境保护方面的宣传教育，不断提高职工的环境保护意识。

(4) 在化粪池及排污口设置排污环保标志。