

一、项目基本情况

建设项目名称	大姚西河印象（C区）建设项目				
建设单位名称	大姚伟光房地产开发有限公司				
建设项目主管部门	大姚县住房和城乡建设局				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
主要功能名称 设计能力 实际能力	房地产开发建设（纯商业区建设）； 规划设计建设占地面积 14563m ² ，总建筑面积 16252m ² 的特色居住区； 实际建设完成总建筑面积 16252m ² ，占地面积为 14563m ² ；				
环境影响登记时间	2013年7月29日	开工日期	2015年08月		
投入试生产时间	/	现场监测时间	2017年8月30~31日		
环评报告表审批部门	楚雄州环境保护局	环评报告表编制单位	楚雄州环境科学研究所		
环保设施设计单位	玉溪市规划设计研究院有限公司	环保设施施工单位	楚雄州建业建筑安装工程有限公司		
投资总概算	4000万元	环保投资总概算	65万元	比例	1.6%
实际总投资	4000万元	实际环保投资	65.8万元	比例	1.6%
验收监测依据	<p>1.国家环保总局（环发[2000]38号）《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》、国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》、国家环境保护总局令第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、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》。</p> <p>2.楚雄州环境保护局（楚环复[2013]89号）文《关于大姚西河印象建设项目环境影响报告表的批复》。</p> <p>3.《大姚西河印象（C区）建设项目竣工环境保护设施验收监测方案》。</p> <p>4.“大姚西河印象（C区）建设项目”竣工环境保护设施验收委</p>				

	托书。																																		
验收监测标准 标号、级别	<p>验收监测标准原则上按照楚雄州环境保护局项目环评批复的标准执行，标准中有更新的按照现行标准执行，标准执行情况如下：</p> <p>1、废气排放标准</p> <p>（1）施工期粉尘无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值，标准限值见表 1；</p> <p style="text-align: center;">表 1 《大气污染物综合排放标准》无组织标准限值（mg/m³）</p> <table border="1" data-bbox="456 647 1369 725"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>无组织排放监控浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目运行期废气污染物排放主要是餐饮业油烟废气，油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18143—2001）中相应标准限制，具体标准详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率</p> <table border="1" data-bbox="456 960 1369 1111"> <thead> <tr> <th>规模</th> <th>小型</th> <th>中型</th> <th>大型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高允许排放浓度（mg/m³）</td> <td colspan="3">2.0</td> </tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率（%）</td> <td>60</td> <td>75</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声排放标准</p> <p>（1）施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值见表 3：</p> <p style="text-align: center;">表 3 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（dB（A））</p> <table border="1" data-bbox="456 1366 1369 1442"> <thead> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）项目运行期噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337—2008）表 1 中 2 类、4 类标准限值见表 4：</p> <p style="text-align: center;">表 4 《社会生活环境噪声排放标准》标准限值（dB（A））</p> <table border="1" data-bbox="456 1632 1369 1843"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th rowspan="2">执行区域</th> <th colspan="2">噪声限值（dB(A)）</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>东、南、北面边界噪声</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>4 类</td> <td>西面边界噪声</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、废水排放标准</p> <p>项目运行期外排废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级排放限值，相关标准值见表 5：</p>	项目	无组织排放监控浓度限值	颗粒物	1.0	规模	小型	中型	大型	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0			净化设施最低去除效率（%）	60	75	85	昼间	夜间	70	55	声环境功能区类别	执行区域	噪声限值（dB(A)）		昼间	夜间	2 类	东、南、北面边界噪声	60	50	4 类	西面边界噪声	70	55
项目	无组织排放监控浓度限值																																		
颗粒物	1.0																																		
规模	小型	中型	大型																																
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0																																		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85																																
昼间	夜间																																		
70	55																																		
声环境功能区类别	执行区域	噪声限值（dB(A)）																																	
		昼间	夜间																																
2 类	东、南、北面边界噪声	60	50																																
4 类	西面边界噪声	70	55																																

表 5 项目外排废水执行标准限值

单位: mg/L

标准 项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	动植物油
污水排入城镇下水道 B 等级标准	6.5~9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8	≤100

二、项目生产工艺及污染物产出流程

2.1 项目概况

2.1.1 项目基本情况

项目于 2013 年 7 月 8 日经大姚县发展和改革局批准备案，文号为：大发改投资备案[2013]2015 号，备案证编号为 1353232672102015。2012 年 10 月，项目业主委托楚雄州环境科学研究所编制项目环境影响报告表，并于 2013 年 7 月 29 日获得了楚雄州环保局批准项目环评报告表的批复，批复文号为楚环复[2013]89 号。大姚西河印象房地产开发建设单位最初为楚雄伟光房地产开发有限公司投资建设，但由于项目实施地在大姚县城，为规范企业管理，大姚县人民政府会同项目建设单位就该项目须在大姚县注册成立法人企业的事项进行了专题会议，根据“大姚县人民政府会议纪要”（见附件），项目方必须在大姚县单独注册成立法人企业。因此，项目建设单位变更为在大姚县独立注册成立的大姚伟光房地产开发有限公司。因申办企业名称需按照大姚县相关部门要求注册的公司名称申请，项目方重新向大姚县发展和改革局申请备案，投资项目备案证于 2013 年 10 月 18 日重新申请，备案文号及备案编号不变。同时，该项目建设单位名称的变更也于 2014 年 9 月获得了楚雄州环境保护局的准许（批复见附件）。

根据楚雄州环保局已批复的“大姚西河印象建设项目环境影响报告表”，项目共分为 ABCD 四个地块，其中，D 地块和 AB 地块已于完成竣工环境保护验收，并获得大姚县环保局的批复。目前，该项目剩余 C 地块未进行验收，受建设单位委托，本次验收仅针对大姚西河印象建设项目的 C 地块进行环境保护验收监测（以下称为本项目）。

项目位于大姚县城东片区，属于大姚县城市边缘，项目东面临金平路，北面为西河，南面及西面分别与西河南路支路、西河南路相邻。地理位置图见附图 1。

根据该项目环评报告表及规划设计资料，本项目规划用地面积 14563m²，总建筑面积 16252m²，共规划建设 32 栋建筑物，设计住户 59 户，最大层高为 3 层，

建设绿化面积 3844.6m²，总投资概算为 4000 万元。项目区为商住小区，商业主要是邻西河南路的底商，底商面积 1100m²。项目方于 2012 年 6 月 6 日取得了 C 地块的土地使用证，证号为：大国用（2012）第 113 号（见附件）；于 2012 年 7 月 6 日取得建设用地规划许可证，见附件。

验收监测期间，经过对该项目的竣工资料收集和实地踏勘检查，该项目目前实际完成的总投资额为 4000 万元，实际建设用地面积 14563m²，实际完成的总建筑面积 16252m²，其中底层商业面积 1100m²，共建设有住户 59 户，最大层高为 3F，实际建设完成的绿化面积 3845m²，绿化率达到 26.4%。临街底层商铺商业功能无餐饮。

本项目实际建设内容与规划建设内容及环评中的建设内容无明显变更，实际建设内容主要经济技术指标见下表：

表 2.1 主要经济技术指标一览表

项目	项目设计内容	实际建设情况	备注	
一 规划用地面积 (m ²)	14563	14563	无变化	
二 地上总建筑面积 (m ²)	16252	16252	无变化	
住宅 (m ²)	15152	15152	无变化	
商业 (m ²)	1100	1100	该地块物业管理用房及社区用房与西北面 B 地块共用；项目区内不设公厕	
物管用房 (m ²)	0	0		
社区用房 (m ²)	0	0		
公厕 (m ²)	0	0		
总户数 (户)	59	59	无变化	
三 地下建筑面积 (m ²)	0	0	无地下建筑	
四 容积率	1.011	1.011	符合规划指标	
五 基底面积 (m ²)	7938.21	7938.21	无变化	
六 建筑密度	43.6%	43.6%	符合规划指标	
七 绿化面积 (m ²)	3844.6	3845	绿地率达到 26.4%，符合规划指标	
八 机动车停车位	室外 (辆)	39	39	符合规划指标
	室内 (辆)	28	28	车库

本项目平面布局：

本项目平面布置较为简单，用地地块呈不规则形状，共设置 4 个出入口，与相邻的道路相通，交通便利。西河位于本项目北面相邻，形成一个良好的水岸景

观效果。项目区内部进行了大面积的绿化，总体绿化率达到 26.4%，项目建设布局考虑了项目需求和景观设计，从环境保护的角度上分析，该项目的平面布局无明显的限制性因素。项目平面布置见附图 2。

项目水源：运行期用水水源从市政供水管网接入项目区内，由于无高层住宅，不需要设置加压泵站，依靠市政管网供水压力即可满足供水压力需求。项目用水由大姚县自来水厂供给，运行期用水有保障。

排水系统：根据该项目环评报告表及规划设计文件，项目区内排水系统采用雨污分流排水系统，雨水经雨水管网及雨水沟收集后分别接入市政雨水管网；污水经污水管道收集后经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级排放限值后排入市政污水管网，最终进入大姚县污水处理厂处理。

电源及通信系统：项目用电从市政供电电网引入，自设配电设施进行供电，供电有保障。项目所在区域属于大姚县城市边缘地区，属于中国移动、联通、电信等的覆盖区，通信条件较好。

消防工程：项目区内已建设消防栓和消防应急通道，已按《建筑设计防火规范》（GB50016—2006）有关规定合理布置，道路宽度及建筑物间距满足消防安全距离要求，消防设施可以满足本项目的消防需要。

2.1.2 项目主要生产设备

该项目属于非生产类项目，不涉及生产设施设备。

2.1.3 主要原辅材料

本项目属于房地产开发建设项目，且属于纯居住区，属于非生产性项目，不涉及主要原辅材料。

2.1.4 主要产品及规格

本项目属于房地产开发建设项目，不涉及产品种类。

2.2 项目污染物产出流程

2.2.1 废水产生情况

施工期：

由于项目建设施工过程中使用的混凝土是直接购买商业混凝土，所以项目施工过程产生的废水量较小，仅有少量混凝土养护废水和施工人员洗手废水产生。

运行期:

本项目废水产生主要是来自住户生活污水和商业废水,整个项目区共建设住房 59 套,由于房地产项目的特殊性,入住率受客观因素控制,工况无法调整。本次验收监测期间,入住率较低,无法实际检验项目用水情况。故,本次验收采用《云南省用水定额标准(2013)》进行计算,用水定额为 110L/人·d,排水系数均取 0.8,每户以 3.5 人计,则项目满负荷运行后,日最大生活用水量约为 22.77m³/d,产生的日最大生活污水产生量为 18.22m³/d, 9219.9m³/a。

本项目涉及西河南路临街底商,建设单位明确底层商业招商不涉及餐饮业,主要商业功能考虑与小区配套的超市、银行网点及服装店等,商业用水量按照 8L/m²·d,排水系数均取 0.8,商业用水量 8.8m³/d,排水量为 7.04m³/d。

综上所述,本项目满负荷运行后,运行期用水量 31.57,排水量 25.26m³/d,年废水排放量 9219.9m³。

2.2.2 废气情况

施工期:

施工场地空气污染源主要为施工扬尘,主要包括风力扬尘及动力扬尘;另外,燃油施工机械还将产生一定量的机械尾气。施工过程中主要的空气污染物为粉尘,来自道路扬尘、作业面开挖、土方搬运、临时物料堆场等。粉尘浓度较高时可达 50mg/m³~70mg/m³。燃油机械尾气是在燃油在燃烧过程中产生的 CO、NO₂、SO₂、C_mH_n 等污染物。

运行期:

项目运行期主要的废气污染物产生于住户厨房油烟废气、出入项目区内的机动车尾气、化粪池恶臭气体。

油烟废气属于时段性排放、分散点源排放,主要集中在早、中、午三餐时间范围内,油烟废气经 GRC 内置油烟管道从屋顶排放。机动车尾气具有一定的流动性和瞬时性,属于非固定源,无组织排放。化粪池恶臭气体属于无组织排放源,但每个化粪池都有井盖封闭,恶臭气体处于一个相对封闭的空间内,逸散至外界空间的量极小。

2.2.3 噪声情况

施工期:

项目建设在施工期间使用的打桩机、挖掘机、推土机、压实机等施工机械和运输车辆，将产生噪声和振动污染，而且同时具有间歇的、持续的、高频的、低频的各种噪声，主要噪声源声强约 70~100dB(A)。施工期噪声基本分布在整个施工场地范围内，呈多点分布。

运行期：

该项目运行期间噪声源主要是出入项目区内的机动车噪声和商业噪声，商业噪声声压值约在 60~90dB，商业噪声属于非稳态噪声，主要来自商家促销等活动等商业行为。机动车噪声主要通过采取限速禁鸣，加强项目区内交通管理进行控制。

2.2.4 固废情况

施工期：

施工期的固废主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾。建筑垃圾主要是施工废弃材料，以建筑和装修废弃材料为主；由于施工场地内不设施工食宿营地，施工人员生活垃圾产生量较小；根据项目方提供的施工设计资料，C 区建设无地下室开挖建设，场地平整土石方可做到挖填方平衡，无废弃土石方外排。

运行期：

项目运行期固体废物产生以生活垃圾和商业垃圾为主，配套建设的化粪池将在运行一段时间后产生一定量的泥渣。项目区内共规划住户 59 户，生活垃圾以 1.0kg 每人每天计，每户以 3.5 人计，生活垃圾产生量约为 207kg/d，75.56t/a。商业垃圾产生量按照 0.02kg/m²·d 计，则商业垃圾产生量约为 22kg/d，6.6t/a（商业运行天数以 300d/a 计）；化粪池泥渣产生量与污水水质、污水停留时间、污水量等相关，项目区主要以居住为主，主要污染物为 COD、氨氮、SS、动植物油等，污染物种类单一，污染因子浓度相对不高，年处理最大污水量约为 9219.9m³，按照化粪池内污水停留时间的 SS 去除率估算，化粪池泥渣产生量为 0.8t/a。

2.2.5 社会环境

施工期：

本项目施工期不涉及拆迁安置、不涉及人文景观和文物古迹等，施工期对的社会环境影响对象主要是社会基础设施中的交通运输。经调查核实，施工期未发生纠纷，未造成影响。

运行期:

项目运行期无明显的负面社会影响因素，正面影响主要是可为当地经济发展、城市形象带来一定的推动作用。

2.2.6 生态环境

施工期:

本项目建设用地为西河南侧的河岸荒地，无明显的生态破坏，施工期生态环境影响因素主要是对地表的扰动等造成的水土流失。

运行期:

本项目建成投入使用后，整个项目区属于住宅区建设，无明显的生态环境影响因子产生和排放，整个项目区建设有绿化面积共计 3845m²，可改善局部的生态景观。

三、主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 废水

3.1.1 施工期废水

经查阅项目施工期监理资料和设计资料，施工期产生的施工工艺废水和施工人员产生的少量的洗手废水经建设施工期沉淀池收集沉淀后全部回用于施工场地内洒水降尘，未对外排放。未对周边水环境、西河水质造成污染影响，施工期间未发生水体污染事件。

3.1.2 运行期废水

项目运行期已建设完善的雨污分流排水系统，雨污水可分别通过雨水管道、污水管网进行汇集，雨水经落水管、雨水沟汇集后设置雨水排放口排入西河南路靠近项目区一侧的市政雨水管网。

运行期生活污水处理已建设有总有效容积为 30m³ 的化粪池进行预处理达到《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 标准后，从已建设的 2 个污水排放口排入西河南路市政污水管内，最终均可进入大姚县污水处理厂，处理达标后最终排入蜻蛉河，对地表水的影响不明显。从项目废水产生情况来看，日最大废水产生量约为 25.26m³/d，化粪池有效容积满足废水最大负荷容积，满足废水停留时间 24h 的处理要求。

本项目属于房地产开发建设项目，由于房地产项目的特殊性，入住率受客观因素控制，工况无法调整。本次验收监测期间，入住率较低，2 个污水排放口中只有一个口有少量废水，故本次监测取样只进行了一个排放口的取样监测，根据监测结果，项目外排中各项废水指标满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 标准要求，废水排放可达标。

废水监测报告见附件。

3.2 废气

3.2.1 施工期废气

项目施工期废气主要是粉尘污染物以及少量的施工机械尾气。为了减轻扬尘对周围环境的影响，在作业现场应采取相应的防护措施，如加遮盖物，增加地面湿度，以减轻扬尘对周围环境的影响。

燃油机械尾气是在燃油在燃烧过程中产生的 CO、NO₂、SO₂、C_mH_n 等污染物，机械尾气在扩散不好时，会对周围环境产生一定影响，但本项目建设区域周围环境较为宽阔，大气扩散条件相对较好，机械尾气对环境空气的影响不大。

经查证核实，项目建设方已按照环评中提出的各项防治措施落实执行，施工期大气环境影响可得到大幅度削减，且随着施工期的结束而消失，对周围环境保护目标的影响程度不大，施工期未造成粉尘污染投诉等环境污染事件。

3.2.2 运行期废气

本项目区内建设的商业用房明确不引入餐饮业及其它有明显异味、废气产生的行业，商业用房运行期无明显的废气污染物排放。住户油烟废气已按照环评要求在各栋建筑物内建设 GRC 内置油烟管道，从屋顶对空排放，对大气环境的影响微小。此外，项目区内出入的机动车会排放 CO、NO_x、总烃等汽车尾气污染物，停车位规划建设无地下停车场，地面停车位机动车尾气排放的影响不大，且汽车尾气排放不集中，经空气扩散、合理规划设置绿化带后不会对周围环境造成影响。化粪池恶臭污染物排放均为无组织逸散排放，经化粪池井盖封闭后，恶臭污染物排放至周围大气空间的量极小。验收监测期间，监测采样人员处于化粪池旁时，无明显的感官影响，但打开井盖时有明显的恶臭味，除化粪池清掏清淤时，其它时段均有井盖封闭，不会对周围人群造成感官影响。

3.3 噪声情况

3.3.1 施工期噪声

施工期噪声主要是机械设备噪声，呈多点分布。通过在开展建设活动之前，张贴安民告示，告知项目的施工情况和作业时间，保证周围居民合理安排出行和作息时间，建设施工期隔声挡板，合理安排施工时间，避免在夜间（22:00-06:00）施工及午休时间（13:00-14:00）段施工，若确实需要在该时间段连续施工的，建设单位应向相关环境保护行政主管部门提出申请，经批准并公告后进行。经采取严格要求、严格管理、认真操作、合理安排施工时间，把噪声对周围环境的影响减至最低限度。通过采取相应的措施，施工噪声对周围环境保护目标的影响可大幅度降低，施工期间未发生施工噪声扰民、投诉事件。

3.3.2 运行期噪声

项目运行期噪声主要是进出项目区内的机动车噪声和商业噪声，机动车噪声

具有流动性和瞬时性，对项目区边界及项目区内的贡献值不大。项目方已采取设置限速禁鸣标识进行减免和控制。项目区内无大型超市，无货梯噪声及中空调噪声等，主要是来自商业促销过程中可能使用到的音响设备，商业促销活动等使用的音响设备噪声主要控制措施为管理措施和限制措施。通过加强对商业活动使用的音响设备进行控制和限制，如禁止午休和夜间时间段内使用高音喇叭、控制音响设备的音量等进行控制和削减。

根据本次验收监测结果，项目运行期东、南、北面边界噪声排放满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337—2008）2类区标准要求，西面（邻西河南路）边界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337—2008）4类区标准要求，运行期噪声排放为达标排放。

噪声监测报告见附件。

3.4 固废情况

3.4.1 施工期固体废物

施工期的固废主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾。经查阅项目方施工期监理资料，施工建筑垃圾处理采取分定点类收集处理，具有回收利用价值的已出售给县城内就近的废品收购站点；无回收价值的已运往建筑管理部门规定的指定堆放点堆放；项目区不涉及地下建筑物，施工期可做到挖填方平衡，无废弃土石方产生和外排；施工人员产生的少量的生活垃圾处置采取在施工场地定点收集后委托环卫部门统一清运处理。施工期固体废物均未直接对外排放，得到了妥善合理的处置，未对外环境造成明显的影响。

3.4.2 运行期固体废物

项目运行期固体废物主要是住户入住后的生活垃圾和商业垃圾，项目方已在项目区内多处设置了可移动式生活垃圾收集桶定点收集后委托环卫部门定时清运处置；可回收利用类的商业垃圾（如纸板、废纸、饮料瓶等）经各经营业主收集后定期出售给废旧收购站点，不可回收利用的与其它生活垃圾共同定点收集后委托当地环卫部门清运处置。清运处置率可做到100%，不会对外环境造成影响。

化粪池泥渣采取定期委托清掏后委托环卫部门清运处置。

3.5 社会环境情况

项目的建设对社会环境的影响主要表现为正面影响，可为当地经济发展和城

市形象起到一定的积极作用。

3.6 生态环境情况

3.6.1 施工期生态环境

施工期生态环境影响表现为水土流失。为控制施工期雨季天气时形成的水土流失，项目方已在施工场地周围开挖截排水沟渠，末端导入施工期临时沉淀池内，经沉淀处理后会用于施工场地内洒水降尘。施工期水土流失已得到合理有效的治理，未对西河造成影响。

3.6.2 运行期生态环境

本项目运行期无明显的生态环境影响因子，根据项目方提供的测绘数据，实际建设完成的绿化面积为 3845m²，可改善局部的生态景观。

四、废水监测结果

本次验收监测共设置两个废水取样点，但由于其中一个废水排放口无废水产生和排放，无法取样监测，故本次监测共有 1 个废水取样点。监测结果见下表：

表 4-1 废水监测结果一览表

检测项目	污水排口					
	2017.08.30			2017.08.31		
	09:00	12:00	14:00	09:00	12:00	14:00
	201708 30081- 01	201708 30081- 02	201708 30081- 03	201708 30081- 04	201708 30081- 05	201708 30081- 06
pH（无量纲）	6.84	6.93	6.76	6.88	6.90	6.74
化学需氧量	111	159	135	105	147	125
五日生化需氧量	60	84	72	57	76	67
氨氮	13.1	17.7	14.6	12.2	18.3	15.6
总磷	0.86	1.07	0.98	0.92	1.30	1.11
动植物油	9.51	11.4	12.8	8.34	10.3	14.1
悬浮物	62	84	71	74	90	82

根据上表中的监测结果，采用对标法对监测结果进行评价，监测项目均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值，外排的废水能够做到达标排放。

五、噪声监测结果

根据本项目地块形状及特点，本次监测共设置噪声监测点位 5 个。监测结果见下表：

表 5.1 噪声监测结果一览表

时间/编号 点位	2017. 08. 30 昼间	2017. 08. 30 夜间	2017. 08. 31 昼间	2017. 08. 31 夜间	主要声源
1#西北边界	20170830 083-01	20170830 083-06	20170830 083-11	20170830 083-16	环境噪声
	53.4	44.2	54.4	44.8	
2#北边界	20170830 083-02	20170830 083-07	20170830 083-12	20170830 083-17	环境噪声
	52.3	43.1	52.9	43.8	
3#东北边界	20170830 083-03	20170830 083-08	20170830 083-13	20170830 083-18	交通噪声
	56.7	47.5	56.1	46.8	
4#南边界	20170830 083-04	20170830 083-09	20170830 083-14	20170830 083-19	交通噪声（昼 间）
	55.6	45.5	55.0	45.1	环境噪声（夜 间）
5#西边界	20170830 083-05	20170830 083-10	20170830 083-15	20170830 083-20	交通噪声（昼 间）
	54.3	46.3	53.7	45.7	环境噪声（夜 间）

项目监测点位示意图见附图 3。

六 质量保证与质量控制

6.1 监测期间工况

根据国家环保总局（环发〔2000〕38号）《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》的要求，监测时工况稳定、生产负荷必须达75%以上、环境保护设施运行正常下进行监测，以保证数据的真实、可靠性。

本项目属于房地产开发建设项目，由于房地产项目的特殊性，入住率受客观因素控制，工况无法调整。本次验收监测期间，入住率较低，但本项目已按照环评要求建设相应容积的化粪池对生活污水进行预处理，环保设施已建设到位，且下游可进入大姚县污水处理厂进行处理。

6.2 监测数据

- （1）监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗。
- （2）监测仪器经计量部门定期检定。
- （3）样品测定按规定带质控密码样，做平行、加标样。
- （4）监测数据严格实行多级审核制度。

6.3 质量保证

本次监测期间，项目各环境保护设施运行正常。分析项目均采用国家标准分析方法，人员均持证上岗，监测分析仪器均在有效检定期内，样品均按照规范保持10%以上质控标准。本次监测所有监测工作及分析工作有效，各环节质量保证到位，监测现场工作及实验室分析工作均在有效质控管理下开展，现场工作及分析数据可以用于本次项目竣工验收。

七、环保检查结果

7.1 环保措施落实情况

整个项目区内已建设完善的雨污分流管道，雨水可通过雨水管道收集后从项目区西面设置的雨水排放口排放进入市政雨水管网；污水经污水管道收集并经过总有效容积为 30m³ 化粪池处理后从已设置的两个污水排放口排入市政污水管道，最终可进入大姚县污水处理厂处理。

入住人员产生的生活垃圾及商业垃圾已在项目区内设置了可移动式生活垃圾收集桶定点收集，最终委托当地环卫部门清运处置。生活垃圾可得到合理妥善的收集和处置。

项目运行期主要主要噪声源为出入项目区的机动车噪声和商业噪声。机动车具有流动性，项目区出入口已设置限速禁鸣标识，可对机动车噪声进行减免和控制，对项目区的噪声贡献值不大。商业噪声主要靠加强管理来进行控制，本项目商业面积相对较小，方便管理和控制，应按照规划设计要求禁止有明显限制条件的行业入驻。另外，项目区已建设了 3845m² 的绿化带，绿化率达到 26.4%，可从一定程度上对噪声起到削减作用。

项目运行期废气污染物主要是住户厨房烹饪做饭产生的油烟，建设期间已规划建设了 GRC 内置油烟管道，排放口位于屋顶，属于高空排放，对大气环境的影响微小。

总体来说，该项目环保措施落实情况较好，基本已按照环评报告要求对各项环保措施进行了落实。

7.2 风险防范措施及消防措施

该项目属于房地产开发建设，运行期无明显的环境风险因素，该项目按照安全、消防等要求，保证建筑物间距，小区道路可满足消防规划要求；建成后建筑物的质量有保证，无明显的风险影响。

项目区内已按照消防要求在绿化带内设置了防火消防栓，目前消防安全已通过验收，正在办理消防验收合格证。

7.3 环保管理制度及人员责任分工

本项目运行期环境管理由大姚伟光物业管理服务有限公司负责，有专人负责

环境保护工作，可以将环境管理方面工作与项目区绿化、供水、供电、清污等工作协调进行。环保工作有分管领导，落实有责任人，制订有相应的规章制度，总体来说，项目方环保管理工作基本可满足项目的运行和环境保护要求。

项目施工期环境管理由大姚伟光房地产开发有限公司项目部进行管理，有专人负责管理工作；施工期环境监理由楚雄建业工程监理有限公司进行监理，并留有施工监理资料。据现场走访调查，项目施工期未发生环境污染事故和扰民事件。

项目日常环境管理工作由大姚伟光房地产开发有限公司直接领导，大姚伟光物业管理服务有限公司负责管理，有专人负责管理，定期有人员对废水处理设施、垃圾收集设施、绿化、环境卫生、商业运营监管等方面进行检查，发现问题及时处理。

7.4 监测能力及人员配置

企业自己无监测能力及相关的专业监测人员，环境监测工作委托有资质的环境监测部门来进行监测。

7.5 存在问题

本项目无明显的、严重的环保问题遗留，环保措施落实情况较好，边界噪声实现达标排放，外排废水满足市政污水管网的接管标准要求。但应加强环保管理工作和设置环保管理专（兼）职人员进行巡查、维护。

7.6 其他

- 1、项目从环境影响评价工作开展至今未发生污染扰民纠纷和环境污染事件。
- 2、项目环保投资情况详见下表

表 7.1 项目环保投资一览表

项目		环保设施建设规模	计划投资额（万元）	实际投资额（万元）
施工期	废水治理	沉淀池	0.2	0.2
	防尘措施	洒水降尘	0.5	0.5
	固废处置	施工垃圾收集点	0.1	0.1
	水土保持	临时施工场地的水土保持措施	0.2	0.5
	噪声防治	施工厂界四周设置临时围墙	0.8	0.8
运行	废水治理	化粪池设计总容积 30m ³ （实际建设 30m ² ）	5	5

期		雨、污水管网铺设、规范化排污口一个（实际建设2个）	25	25
	废气治理	建筑物设内置排烟管道	13	13
	固体废弃物处置	设可移动垃圾收集桶若干，以满足收集要求为宜	1	1.0
	绿化景观	设计绿化面积3844.6m ² （实际建设绿化面积3845m ² ）	19.2	20
合计		/	65	65.8

本项目实际完成的总投资额为4000万元，实际环保投资为65.8万元，环保投资占总投资的1.6%。

7.7 环评及批复落实情况

7.7.1 环评报告表要求的措施落实情况

项目		环境影响报告表中要求的环境保护措施	措施的落实情况	环境保护措施的执行效果及未采取的原因
阶段				
设计阶段	生态影响	未提出要求	/	/
	污染影响	未提出要求	/	/
	社会影响	未提出要求	/	/
施工期	生态影响	1、在建设过程中应尽可能减少地表扰动面积，计划好土石方回填的时间，避免土石方长时间堆放遭受雨水冲刷形成水土流失； 2、土石方应及时用于平整场地，施工留下的可绿化裸露区域应尽快植树种草。	经查阅项目施工期监理资料，由于建设地块内无地下工程，土石方开挖量小，开挖土方可及时回填，未长时间堆放，无外运土石方；项目建设用地范围内现已按照规划设计的绿化要求进行了绿化，地面已进行硬化。	已落实
		施工废水： 项目施工期的废水应进行沉淀后回用于洒水降尘，禁止外排。	施工期已建设废水临时沉淀池，施工废水经收集沉底后回用于施工场地洒水降尘等，未外排。	已落实

施工期	污染影响	<p>施工扬尘：</p> <p>1、施工期应积极采取洒水降尘措施，施工场地开挖面、料场、临时弃渣堆场等区域尽可能实施湿法作业；</p> <p>2、运输过程中应对运输车辆采取限速、限载措施，堆放和运输物料过程中进行必要的遮盖，减少粉尘排放。</p> <p>3、由于是在城市内建设施工，因此建筑物料在运输过程中必须进行密闭遮盖，防止泼洒和飞扬污染道路和周边环境；</p> <p>4、为避免建筑材料堆放、拌和等产生的粉尘对周围环境的影响，项目建设方应采用商品混凝土，减少粉尘危害。</p>	<p>经查阅项目施工建设监理资料，施工期间已安排人员进行洒水降尘；临时堆放的土方、物料等已采用毡布覆盖；已指派专人对项目区涉及的路段进行定期清洁；建筑用混凝土均从附近的合法商品混凝土搅拌站购买商品混凝土；项目建设期间，未发生粉尘污染投诉事件。</p>	已落实
	污染影响	<p>施工噪声：</p> <p>1、施工过程中，选用低噪声设备。对高噪声设备采用必要的基础减震等措施。施工场地内的运输车辆减少鸣号并低速行驶。</p> <p>2、施工期应合理安排机械作业时段，禁止夜间及午休时间段施工，减轻噪声对周边居民生活</p>	<p>经查阅项目施工建设监理资料，施工期间已对施工时间进行优化，已做到公示周边居民；高噪声机械设备已优化施工场地布置，远离敏感目标等；施工期已对施工队伍进行宣传教育，对施工噪声进行了严格的控制和削减；地块周边已设置了隔</p>	已落实

		<p>环境的影响。</p> <p>3、做好施工规划工作，避免出现随意性的开工停工。尽量避免连夜赶工的情况，如需一定要在夜间施工，需到相关部门办理夜间施工手续并作公告，避免因噪声扰民引发社会矛盾。</p> <p>4、在四周居民点粘贴安民告示，告知项目的施工情况和作业时间，保证周围居民合理出行和作息时间。</p> <p>5、在厂界四周建设必要的隔声网、隔声挡板和围墙，减轻项目施工期的噪声影响。</p>	<p>声挡板。项目施工期噪声未发生扰民投诉事件。</p>	
		<p>固体废物：</p> <p>1、施工期开挖和回填的土方应妥善处置，禁止流失进入西河；</p> <p>2、项目建设过程中产生的土方，必须及时用于填垫其他场地，不得随意堆存。若需要较长时间堆放，必须采取覆盖、洒水等措施，并注意堆体高度，避免周围的居民和环境受到堆渣的影响；</p>	<p>施工期开挖土石方已及时用于地块内调用回填，未产生弃方、未长时间堆放、也未流失进入西河；</p>	已落实
	社会影响	<p>施工期应加强施工队伍管理，做到文明施工，避免发生扰民事件。</p>	<p>施工期已对施工人员进行宣传教育，未发生扰民事件</p>	已落实
运行期	生态影响	<p>1、项目建成后必须严格按照详细规划的要求进行绿化。</p>	<p>项目已完成的实际绿化面积为 3845m²，绿化率达到 26.4%，满足规划指标，现场调查时成活率较高。绿化后对局部区域生态环境和景观有一定的改善作</p>	已落实

运行期	污染影响		用。	
		<p>废水：</p> <p>(1) 项目区产生的废水需经化粪池处理达《污水排入城市下水道水质标准》表 1B 标准后排入市政管网；</p> <p>(2) 合理规划和建设项目区污水管网和清洁水(雨水)管网, 保证做到雨污分流, 减少污水处理量</p>	<p>项目区内已做到全面实现雨污分流; 已建设有效容积为 25m³ 的化粪池处理后最终排入市政污水管网进入大姚县污水处理厂处理; 根据本次验收监测结果, 外排满足《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 标准要求</p>	已落实;
		<p>废气：</p> <p>1、厨房燃料必须使用电或煤气等清洁燃料, 禁止燃煤或燃柴;</p> <p>2、规划建设内置油烟排放管道;</p>	<p>项目区内各栋建筑物均已设置了内置油烟管道, 排放口位于房顶; 厨房燃料主要以电和液化气等清洁燃料为主, 无燃煤燃柴现象;</p>	已落实;
		<p>固废：</p> <p>1、在项目区内规划设置垃圾收集桶定点收集, 定期委托环卫部门清运处置;</p>	<p>已在项目区内多处分散摆设生活垃圾收集桶用于生活垃圾和商业垃圾定点收集, 委托当地环卫部门定期进行清运处置;</p>	已落实;
		<p>关于“三同时”项目的化粪池、内置烟道、绿化、生活垃圾收集桶等环保设施必须和主体工程同时设计、同时施工、同时投产。</p>	<p>该项目已按照环评要求建设了完善的雨污分流管道、化粪池、每幢建筑物内均设置了内置烟道、已按照规划要求建设了绿化、已设置生活垃圾收集桶并委托环卫部门清运处置等环保设施, 做到了“三同时”;</p>	已落实;
		<p>关于隔声降噪 若引入高噪声娱乐项目时, 须选用低噪音娱乐设备、采用隔声材料装潢、采用隔声门窗、安装设防震支架、外墙种</p>	<p>建设单位明确该区域为特色居住区, 区域内商业不考虑餐饮、娱乐及其它有明显异味、废气产生的行业; 验收监测期间未见限制性商</p>	已落实

	植绿化带等措施；	业入驻	
社会影响	环评未提出；	——	——
水土流失	1、施工留下的可绿化裸露区域应尽快植树种草，项目建成后必须严格按照详细规划的要求进行绿化。	实际绿化面积为3845m ² ，绿化率达到26.4%，成活率较高；已按照规划设计要求完成绿化。	已落实；
<p>环评报告提出的措施落实情况总结： 环评报告中共提出措施 24 条，其中已落实的共 24 条，环保措施落实率为 100%。</p>			

7.7.2 审批部门要求的措施执行情况

审批部门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
<p>1、加强污水处理。项目施工期建废水沉淀池，废水经沉淀处理后用于施工场地洒水抑尘，基坑抽排水经沉淀妥善处置后回用。项目采用雨污分流制，建污水管网和雨水排水管网，餐饮业废水经隔油池处理后，与其他废水经化粪池处置达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）后排入市</p>	<p>经查阅项目方提供的施工期监理资料及现场调查情况，施工期已建设临时沉淀池用于施工废水的收集沉淀和回用，施工废水未对外排放，未对周边环境造成影响；验收监测期间，项目区内已全面实现雨污分流，运行期污水已建设化粪池处理并接入了市政污水管网，最终进入大姚县污水处理厂处理；由于该地块内商业建筑禁止餐饮业入驻，故未建设隔油池；</p> <p>根据本次验收监测结果，本项目外排废水水质满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 等级标准限值。</p>	<p>已落实；</p>

<p>政污水管网。</p>		
<p>2、加强大气污染防治。 施工期对土堆、料堆采用防尘网和料布覆盖，对场地定时洒水降尘，保持道路清洁，减少扬尘产生，在东北面临李湾中学及保障性住房一侧搭建临时网架用织物进行防尘。运营期餐饮业油烟经油烟净化装置处理后，由排烟管道引到屋顶排放，外排油烟按照《饮食业油烟排放标准》执行。</p>	<p>经查阅项目施工期监理资料，项目施工期间已指派专人进行洒水降尘，扬尘较大的施工作业面已采取了湿法作业，土堆、料堆仅短期堆放，并已采取了必要的遮盖措施，构建筑物施工期间已搭建密目防尘网；经向大姚县环保局了解，项目施工期间未发生粉尘污染事件；本地块商业建筑禁止餐饮业入驻，不涉及餐饮业。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、加强噪声防治。施工期合理安排施工时间，午间时间及夜间禁止施工。采用低噪声设备，有效减少噪声排放，在厂界四周建隔声挡板及围墙，外排噪声按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）执行。严格落实声环境保护措施，B、C和D地块不得引入高噪声项目。百草岭大街和东</p>	<p>经查阅项目施工期监理资料，施工期间已建设挡板，已对施工场地内的高噪音设备进行合理放置，未在夜间及午间施工作业，未发生施工噪声扰民事件；本项目未引入高噪声项目；根据验收监测结果，项目区厂界噪声值较小，均可达到《社会生活环境噪声排放标准》表1中2类和4类标准，无超标点位。</p>	<p>已落实</p>

<p>面城市道路 35 米范围内噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》表 1 中 4 类标准，其他区域执行 2 类标准。</p>		
<p>4、确保固体废物的妥善处置。施工期土石方开挖后就地回填，无外运；建筑垃圾应及时运至管理部门指定弃渣场堆存妥善处理。生活垃圾定点收集统一堆放，定期委托环卫部门进行清运。</p>	<p>经查阅项目施工监理资料，施工期间产生的土石方已全部用于场地内回填，建筑垃圾及生活垃圾已按照相关部门要求运至垃圾填埋场进行填埋，未发生流失，未对外环境造成影响；运行期生活垃圾和商业垃圾收集已分散设置多处垃圾收集点，收集后定期委托环卫部门进行清运处置。</p>	<p>已落实</p>
<p>5、严格执行环境保护设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”。工程完工后经我局验收合格后方可正式投入使用。</p>	<p>验收监测期间，本项目已建化粪池、内置油烟管道、雨污分流管网、绿化等已经落实到位，已能投入正常使用，做到了“三同时”，正在办理验收手续。</p>	<p>已落实；</p>
<p>审批部门要求落实的环保措施的落实情况总结： 审批部门共提出 5 条措施要求，已落实的措施共计 5 条，环保措施落实率为 100%。</p>		

7.8 环评报告“三同时”验收措施落实情况

<p>“三同时验收”一览表要求的环境保护措施</p>	<p>环境保护措施的落实情况</p>	<p>措施的执行效果及未采取措施的原因</p>
<p>1、做到雨污分流，建设有雨水、污水管网，各楼房建设有化粪池，餐饮业预留有建隔油池位置。生活废水经化粪池处</p>	<p>项目区内已全面做到雨污分流；已设置 2 个污水排放口和一个雨水排放口，已分别接入市政雨污水管网；由于本次验</p>	<p>已落实；</p>

理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准以及 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准后排入市政管网；	收监测时，项目区内入住率低，其中一个排放口无废水产生和外排，不具备监测取样条件，故仅对有外排污水的排放口进行取样监测，根据监测结果，项目外排能够满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 等级标准限值，无超标因子	
2、按规定配备排烟管道，为餐饮业预留建隔油池位置及油烟净化装置和排烟管道安装孔	该地块内已按环评要求在各栋建筑物内配备了内置油烟排放管道；本区域属于特色居住区，临街商业用房禁止餐饮业入驻，不涉及餐饮油烟废气	已落实；
3 运行期设置生活垃圾收集装置；	已在项目区内多处设置生活垃圾收集桶，由小区物业管理部门委托环卫部门定期进行清运处置。	已落实；
4、绿化面积达到设计要求，保证绿化效果。	已建设绿化面积 3845m ² ，绿化率达到 26.4%，满足规划设计要求。	已落实
5、A 区若引入高噪声娱乐项目，则须选用低噪音娱乐设备、采用隔声材料装潢、采用隔声门窗、安装设防震支架、外墙种植绿化带等；B、C、D 地块禁止引入高噪声娱乐项目	经验收监测期间的实地踏勘调查，项目区内目前无高噪声娱乐业入驻；本次验收的 C 区目前无高噪声娱乐业入驻。	已落实；
<p>环评报告表“三同时验收”一览表措施落实情况统计总结：</p> <p>该项目环评报告中“三同时验收”一览表共提出 5 条验收措施，经验收现场调查，已落实的共计 5 条，环保措施落实率为 100%。</p>		

八、验收结论及建议

8.1 验收监测结果

8.1.1 废水监测

本项目属于房地产开发建设项目，由于房地产项目的特殊性，入住率受客观因素控制，工况无法调整。本次验收监测期间，入住率较低，2个污水排放口中只有一个口有少量废水，故本次监测取样只进行了一个排放口的取样监测，根据监测结果，项目外排中各项废水指标满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B标准要求，废水排放可达标。

8.1.2 噪声监测

本次验收共设置噪声监测点位5个。噪声监测连续监测两天，每天昼、夜各1次，通过对监测数据和标准值对比，所选取的5个监测点位的监测数据，超标率为0，项目运行期噪声排放监测结论为达标。

8.1.3 总量控制

根据该项目已通过楚雄州环保局批复的环评文件，项目运行期产生的污水均为生活污水，且所排放的污水最终可进入大姚县污水处理厂，环评批复中未提出总量控制指标要求。根据当地环保行政主管部门的总量控制管理要求，房地产项目外排废水可达标排入市政污水管网的，且下游最终可以进入大姚县污水处理厂处理，总量指标纳入大姚县市污水处理厂统一考核。

8.2 验收结论

大姚西河印象（C区）建设项目从设计上考虑了环保要求，在建设过程中认真执行了环保“三同时”的要求，公司较重视环境保护工作，保证项目施工期和运行期的环境保护措施得到了落实。该项目在建设期间和运营后落实了环评报告及环保部门相关批复要求，建设期和运行期间没有发生环境影响问题、污染事故和扰民事件，环评报告表及批复中提出的环保措施得到了落实，项目运行将产生的废水、废气、噪声、固废等均设置了相应的防治措施，可得到有效的处理和妥善的处置。根据项目外排噪声和废水的监测结果，项目运行期边界噪声可做到达标排放、外排废水能够达标排放进入市政污水管网，最终进入大姚县污水处理厂处理。

验收总结：综上所述，本项目产生的污染物种类单一、污染因子浓度不高，项目方已按照环评报告及批复要求对环保措施进行了落实，并能进行有效的治理，对周边环境的影响很小，具备竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

8.3 环境管理要求

1、设置环保专（兼）职人员，定期对各项环保设施进行巡查，必须禁止出现人为等因素导致污水直接倾倒或排入西河的现象，禁止生活垃圾等固体废物随意弃置、抛弃至西河的行为，并进行环保宣传和教育引导。

2、定期委托相关单位定期对化粪池进行清掏。

3、严禁引入与规划设计、环评文件和批复中对 C 区的商业功能定位不符的高污染、高噪声等行业。现已明确提出底层商业的招商条件，但在后期的招商和入驻过程中应严格管理、严格把控，力争做好特色居住小区的良好生活环境。