

# 建设项目竣工环境保护验收报告

项目名称：大姚县核桃文化产业园建设项目

委托单位：大姚凯帝房地产开发有限公司

监测单位：云南环绿环境检测技术有限公司

编制日期： 2017 年 8 月

法 人:

项目负责人:

报告编写:

审 核:

# 验 收 报 告

## 1、任务由来

大姚县核桃文化产业园建设项目，2013年11月27日经大姚县发展和改革局大发改投资备案[2013]2051号《投资项目备案证》（见附件）批准备案延期，同意该项目建设期调整为2011年12月至2015年12月，建设内容不变。2015年4月委江苏绿源工程设计研究有限公司编制《建设项目环境影响报告书》（以下简称报告书），2015年4月《建设项目环境影响报告书》经楚雄州环境保护局以楚环许准【2015】56号文批准。截止2017年8月，该项目地块七的建设内容未开工建设，其它地块项目已经建设完成。根据建设项目环境竣工保护验收的有关规定，2017年8月大姚凯帝房地产开发有限公司委托云南环绿环境检测技术有限公司对新建大姚县核桃文化产业园建设项目进行竣工验收监测，接受委托后，我公司组织相关技术人员于2017年8月16日至8月17日进行了现场勘察并进行了竣工验收监测，通过查阅有关技术资料，并根据《建设项目环境保护管理条例》、《关于建设项目环境保护设施竣工监测管理有关问题的通知》等环境保护法规和有关规定，编制此验收报告。本次验收不含地块七的项目。

## 2、验收目的意义

（1）检查工程在施工、运行和管理等对环境影响报告书和工程设计所提环保措施以及各级环保行政主管部门批复要求的落实情况。

（2）检查本工程已采取的污染物治理、生态保护、水土保持及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境质量监测结果的评价，分析各项措施实施的有效性。针对该工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境问题，提出切实可行的补救措施，对已实施但尚不完善的措施提出改进意见。

（3）依据对项目工程建设、运行状况，废水、废气、固废等污染物的产生、处理和排放情况，以及厂界噪声、生态绿化等方面进行的监测和调查，分析项目外排污染物的达标情况，并通过监测数据分析项目是否满足总量控制要求。

（4）综合项目建设内容，废水、废渣、废气、厂界噪声、环境质量等方面的达

标情况，根据工程环境影响的调查结果，客观公正地从技术上论证该工程是否符合竣工环境保护验收条件，得出项目验收结论，为环境管理部门提供可否组织建设项目竣工环境保护验收的依据。

### 3、验收监测依据

3.1 国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；

3.2 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》；

3.3 国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；

3.4 江苏绿源工程设计研究有限公司编制的《大姚县核桃文化产业园建设项目环境影响报告书》及其批复；

3.5 大姚凯帝房地产开发有限公司新建大姚县核桃文化产业园建设项目竣工验收监测《委托单》。

### 4、建设项目工程调查

项目环评报告书的建设内容如下：

#### 4.1 建设项目基本情况

项目名称：大姚县核桃文化产业园建设项目

建设地点：大姚县城西部南永公路西侧，地理位置详见附图

用地面积：169162.24 m<sup>2</sup>

建设性质：新建

建设单位：大姚凯帝房地产开发有限公司

项目总投资：25000 万元。其中环保投资约 1296 万元，占总投资的 5.18%。

#### 4.2 建设项目生产规模和建设内容

本项目为续建核桃饮食文化街、核桃文化广场、核桃文化生态小区、核桃文化生态园及工业园区内约 38 亩土地开发建设。

建设项目总用地面积 169162.24 m<sup>2</sup> (253.7 亩)，其中，建筑基底面积 61563.54 m<sup>2</sup>，道路及广场面积 64386.21 m<sup>2</sup>，绿化面积 43212.49 m<sup>2</sup>。总建筑面积 198173.5 m<sup>2</sup>，其中，商业面积 48571.54 m<sup>2</sup>，住宅面积 141193.91 m<sup>2</sup>，酒店建筑面积 5556.19 m<sup>2</sup>，社区服务用房面积 2829.46 m<sup>2</sup>，消防控制室 22.4 m<sup>2</sup>，全部为地上建筑。规划共设置

机动停泊车位 575 辆，非机动车位 2388 辆。

本项目含有农民预留地整合利用工程，其中安置区建筑面积 38100.58m<sup>2</sup>，建设安置房 242 套。

本工程是集居住及配套的设备用房和商业服务为一体的居住小区，共有 67 栋建筑组成，其项目组成有主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。项目工程组成见表 1。

表 1 项目工程组成

名称	建设内容	建设规模
主体工程	住宅	总建筑面积 198173.5 m <sup>2</sup> ，其中住宅面积 141193.91 m <sup>2</sup> ，居住总户数 1149 户。住宅具体有：地块一 20#至 23#、42#至 49#栋的 2 层至 3 层；地块二 16#至 19#栋、24#至 40#栋的 2 层至 3 层，50#至 59#全部；地块三 12#至 15#栋全部，1#和 11#栋 2 至 4 层，2#至 10#栋 2 至 3 层，12#、15#全部，13#、14#全部；地块四 61#和 62#2 层至 6 层；地块五 63#和 64#均 2 层至 3 层为；地块六 67#2 层至 11 层，65#2 层至 6 层，66#全部。
	商业及宾馆	商业总建筑面积为 48571.54m <sup>2</sup> ，1#至 11 栋、16#至 40#栋、42#至 49#栋、61#至 67#栋建筑的一楼均为商业。 酒店建筑面积为 5556.19m <sup>2</sup> ，为 60#栋，位于地块七。
辅助工程	物管、社区组织活动用房	物业管理用房 1274.63m <sup>2</sup> ，社区组织活动用房 1274.62m <sup>2</sup> ，规划于地块一的 41#栋和地块三的 12#栋一楼。
	机动停泊车位	575 辆，全部为地面停车位。
	非机动车位	共计 2388 辆，全部为地上。
	广场	规划于地块一和地块二之间的连接部分，占地面积 10000m <sup>2</sup> 。
	消防水池及水泵	在 67#号楼一楼设置独立的消防水泵房和消防水池，水池有效容积 72m <sup>3</sup> 。在 67 号楼顶设置高位消防水箱 1 座，消防水容积 12m <sup>2</sup> 。
环保工程	道路及硬地面积	54386.21m <sup>2</sup>
	绿化	43212.49m <sup>2</sup>
	垃圾收集点	项目共设置 40 个垃圾收集点，用垃圾桶收集，每个垃圾收集点放置 2 个垃圾桶。地块一设置 7 个，地块二设置 12 个，地块三设置 11 个，地块四 3 个，地块五设置 3 个，地块六设置 3 个，地块七设置 1 个。具体位置见总平面布置图。
	化粪池	共设置 4 个，建筑面积约 280.21m <sup>2</sup> 。地块一、地块三各设置厕所 2 个。 项目共设置 16 个化粪池，总容积 1450m <sup>3</sup> ，均为地埋式。地块一建设 2 个，分别位于 20#~21#之间和 22#南面，有效容积均为 135m <sup>3</sup> ；地块二建设 3 个，分别位于 16#~17#之间、35#南面、40#北面，有效容积均为 100m <sup>3</sup> ；地块三建设 4 个，分别位于 9#东侧中部、9#南面、2#北面、1#东面，有效容积均为 75m <sup>3</sup> ；地块四建设 2 个，分别位于 65#南面、66#西面，有效容积均为 75m <sup>3</sup> ；地块五建设 1 个，位于 64#东面，有效容积 50m <sup>3</sup> ；地块六建设 2 个，分别位于 61#~62#之间和 62#东南面，有效容积均为 100m <sup>3</sup> ；地块七建设 2 个，位于宾馆的南、北面，有效容积均为 100m <sup>3</sup> 。

名称	建设内容	建设规模
	中水回用	在地块二和地块三自建一体化中水处理站 2 座，地块二的规模为 120 m <sup>3</sup> /d，地块三的规模为 110m <sup>3</sup> /d。中水回用管网布设于小区绿化带、景观带等公建设施附近。
	隔油池	共建 16 座隔油池，总容积 80m <sup>3</sup> ，建设于各化粪池之前。
公用工程	电力系统	<p>各地块 10kV 电源由市政开闭所引 10kV-回专线引来，地块一供电容量为 2600kVA，地块二供电容量为 4120kVA，地块三供电容量为 2600kVA，地块四供电容量为 1000kVA，地块五供电容量为 500kVA，地块六供电容量为 1500kVA，地块七供电容量为 630kVA。10kV 电源电缆线沿电缆沟敷设至小区前，再埋地引入小区 10/0.4kV 室外箱式变压器。室外电力线路以电缆敷设为主，辅以部分直埋地敷设。穿越道路和入户时穿钢管保护。</p> <p>本工程应急电源采用自备柴油发电机组，地块六发电机容量为 200kW，地块七发电机容量为 300kW，应急电源与市电机械闭锁运行。</p>
公用工程	给水系统	水源由西侧大姚县自来水公司白塔山净水厂供给。地块一至地块五采取市政管网直接供水；地块六、地块七，根据市政给水压力情况采取分区供水，其中海拔高度在 1890m 以下者由市政管网直接供水，海拔高度在 1890m 以上者采取加压供水。地块六在 67#号楼一楼修建生活贮水池（箱）和水泵房 1 座，水池有效容积 72m <sup>3</sup> ；地块七在酒店西侧修建水泵房 1 座，提供自动喷水及室内灭火栓给水水量，水池有效容积 180m <sup>3</sup> 。
	排水系统	排水采用雨水、生活污水分流制排放方式。地块二和地块三生活污水经隔油池处理后进入中水处理站处理，处理后的污水部分回用于项目区绿化，部分排入周围的市政污水管网；其余地块污水经小区隔油池处理再进入化粪池预处理后汇入小区污水干管，最后排入周围的市政污水主干管网。

项目总地块综合技术经济指标见表 2。各分地块综合技术经济指标见表 3 至表 9。

表 2 总地块综合技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数值	比例
一	建设用地面积	m <sup>2</sup>	169162.24	
1	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	61563.54	
2	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	64386.21	
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	43212.49	
二	总建筑面积	m <sup>2</sup>	198173.5	
(一)	按功能性质划分			
1	住宅建筑面积	m <sup>2</sup>	141193.91	71.25%
2	商业建筑面积	m <sup>2</sup>	48571.54	24.51%
3	酒店建筑面积	m <sup>2</sup>	5556.19	2.80%
4	社区服务用房用房面积	m <sup>2</sup>	2829.46	1.43%
(1)	活动室	m <sup>2</sup>	1274.63	
(2)	卫生所	m <sup>2</sup>	1274.62	
(3)	公厕	m <sup>2</sup>	280.21	
5	消防控制室建筑面积	m <sup>2</sup>	22.4	0.01%
(二)	按地上地下划分			

1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	198173.5	
2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	0	
3	地下车库建筑面积	m <sup>2</sup>	0	
三	居住总户数	户	1149	
	居住人数（按 3.2 人/户计算）	人	3677	
四	建筑密度	%	36.39	
五	容积率		1.171	
六	绿地率	%	25.54	
七	机动停泊车位	辆	575	
八	非机动车位	辆	2388	

地块一位于以西最北边，南北方向长 361m，东西方向 102m，用地面积约为 37608m<sup>2</sup>，合 56 亩。有建筑物 13 栋。其中，20#、21#、22#、23#、42#、46#、43#、47#、44#、46#、48#、49#均为三层，一层为商铺，2 层、3 层为住宅，楼高约 10 米。41#为 2 层建筑，高度约 7.2 米，为社区服务用房用房和活动室，一楼有公厕。还单独有公厕一座，建筑面积 74.84m<sup>2</sup>。

表 3 地块一综合技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数值	比例	备注
一	建设用地面积	m <sup>2</sup>	37608.86		
1	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	13521.23		
2	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	14384.01		
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	9703.62		
二	总建筑面积	m <sup>2</sup>	31600.83		
(一)	按功能性质划分				
1	住宅建筑面积	m <sup>2</sup>	18285.55	57.86%	
2	商业建筑面积	m <sup>2</sup>	10636.98	33.66%	
3	社区服务用房用房面积	m <sup>2</sup>	2678.3	8.48%	
(1)	活动室	m <sup>2</sup>	1274.63		
(2)	卫生所	m <sup>2</sup>	1274.62		
(3)	公厕	m <sup>2</sup>	129.05		公厕 2 个
(二)	按地上地下划分				
1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	31600.83		
2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
3	地下车库建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
三	居住总户数	户	140		
	居住人数（按 3.2 人/户计算）	人	448		
四	建筑密度（规划要求 0）	%	35.95		
五	容积率（规划要求 0）		0.84		
六	绿地率（规划要求 30%）	%	25.80		
七	机动停泊车位	辆	29		其中地面

					停车 29 辆
八	非机动车位	辆	280		

地块二位于地块一以南,南北方向长 251m,东西方向长 325m,用地面积约为 52468 m<sup>2</sup>,合 79 亩。共有建筑物 31 栋。其中,16#至 19#、24#至 40#均为三层,一层为商铺,2 层、3 层为住宅,楼高约 10 米,主要住户为核桃大户。50#至 59#为 6+1 层建筑,高度约为 18 米,均为住宅。

表 4 地块二综合技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数值	比例	
一	建设用地面积	m <sup>2</sup>	52468.11		
1	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	17491.74		
2	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	21080.74		
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	13895.63		
二	总建筑面积	m <sup>2</sup>	70159.86		其中核桃大户: 45415.74 m <sup>2</sup>
(一)	按功能性质划分				
1	住宅建筑面积	m <sup>2</sup>	55805.48	79.54%	其中核桃大户: 31061.36m <sup>2</sup>
2	商业建筑面积	m <sup>2</sup>	14354.38	20.46%	核桃大户门面
(二)	按地上地下划分				
1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	70159.86		
2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
3	地下车库建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
三	居住总户数	户	372		其中核桃大户 144 户
	居住人数(按 3.2 人/户计算)	人	1190		
四	建筑密度(规划要求 0)	%	33.34		
五	容积率(规划要求 0)		1.34		
六	绿地率(规划要求 0)	%	26.48		
七	机动停泊车位	辆	210		其中地面停车 210 辆
八	非机动车位	辆	748		

地块三位于地块二以南,南北方向长 487m,东西方向最宽 123m,最窄为 52m,用地面积约为 46922 m<sup>2</sup>,合 70 亩。共有建筑物 15 栋。其中,12#至 15#为商品房,其余均为还建房。1#和 11#为四层建筑,楼高约 13 米,一层为商铺;其余楼层为 2#至 10#为三层建筑,楼高约 10 米,一层为商铺,2 层、3 层为住宅;12#、15#为两层建筑,均为住宅,楼高约 6 米。13#、14#为 4+1F 层建筑,均为住宅,楼高约 12 米。

表 5 地块三综合技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数值	比例	备注
一	建设用地面积	m <sup>2</sup>	46921.9		
1	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	18581.25		
2	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	16273.44		
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	12067.21		
二	总建筑面积	m <sup>2</sup>	44342.5		其中安置区 38100.58m <sup>2</sup>
(一)	按功能性质划分				
1	住宅建筑面积	m <sup>2</sup>	29171.4	65.79 %	其中安置房 22929.48m <sup>2</sup>
2	商业建筑面积	m <sup>2</sup>	15019.94	33.87 %	安置区门面
3	社区服务用房用房面积	m <sup>2</sup>	151.16	0.34%	
	公厕	m <sup>2</sup>	151.16		旅游厕所 2 个
(二)	按地上地下划分				
1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	44342.5		
2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
3	地下车库建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
三	居住总户数	户	298		其中安置房 242 套
	居住人数（按 3.2 人/户 计算）	人	954		
四	建筑密度（规划要求 0）	%	39.60		
五	容积率（规划要求 0）		0.95		
六	绿地率（规划要求 20%）	%	25.72		
七	机动停泊车位	辆	225		其中地面停 车 225 辆
八	非机动车位	辆	596		

地块四位于整个用地的北面，临咪依噜大街以西，南北方向长约为 117m，东西方向最宽为 101m，最窄为 58m，用地面积约为 13102m<sup>2</sup>，合 20 亩。块地四共有建筑物 2 栋（61#和 62#），均为 6+1 层建筑，楼高约 19 米，一层为商住，其余楼层为住宅。

表 6 地块四综合技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数值	比例	
一	建设用地面积	m <sup>2</sup>	13102.19		
1	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	4799.11		
2	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	5987.58		
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	2315.5		
二	总建筑面积	m <sup>2</sup>	18921.57		
(一)	按功能性质划分				

1	住宅建筑面积	m <sup>2</sup>	15288.96	80.80%	
2	商业建筑面积	m <sup>2</sup>	3632.61	19.20%	
(二)	按地上地下划分				
1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	18921.57		
2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
3	地下车库建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
三	居住总户数	户	128		
	居住人数(按 3.2 人/户计算)	人	410		
四	建筑密度(规划要求 0)	%	36.63		
五	容积率(规划要求 0)		1.444		
六	绿地率(规划要求 30%)	%	17.67		
七	机动停泊车位	辆	46		其中地面停车 46 辆
八	非机动车位	辆	256		

地块五位于整个地块北面，临咪依噜大街以东，南北方向长 110m，东西方向宽为 55m，用地面积约为 3506m<sup>2</sup>，合 5 亩。地块五有建筑物 2 栋（63#和 64#），均为三层，一层为商铺，2 层、3 层为住宅，楼高约 10 米。

表 7 地块五综合技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数值	比例	
一	建设用地面积	m <sup>2</sup>	3506.64		
1	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	1759.18		
2	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	1096.09		
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	651.37		
二	总建筑面积	m <sup>2</sup>	3699.67		
(一)	按功能性质划分				
1	住宅建筑面积	m <sup>2</sup>	1769.88	47.84%	
2	商业建筑面积	m <sup>2</sup>	1929.79	52.16%	
(二)	按地上地下划分				
1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	3699.67		
2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
3	地下车库建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
三	居住总户数	户	14		
	居住人数(按 3.2 人/户计算)	人	45		
四	建筑密度(规划要求 0)	%	50.17		
五	容积率(规划要求 0)		1.055		
六	绿地率(规划要求 30%)	%	18.58		
七	机动停泊车位	辆	8		其中地面停车 8 辆
八	非机动车位	辆	28		

地块六位于整个地块以南，南永公路以东，南北方向长 130m，东西方向宽为 117m，用地面积约为 10704m<sup>2</sup>，合 16 亩。地块六有建筑物 3 栋。67#为 11+1F 建筑，一层为商住，楼高约 30 米；65#为 6+1F 建筑，一层为商住，楼高约 19 米；66#号为三层住宅，楼高约 9 米。

表 8 地块六综合技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数值	比例	
一	建设用地面积	m <sup>2</sup>	10704.24		
1	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	3872.84		
2	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	4202.13		
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	2629.27		
二	总建筑面积	m <sup>2</sup>	23892.88		
(一)	按功能性质划分				
1	住宅建筑面积	m <sup>2</sup>	20872.64	87.36%	
2	商业建筑面积	m <sup>2</sup>	2997.84	12.55%	
3	消防控制室面积	m <sup>2</sup>	22.4	0.09%	
(二)	按地上地下划分				
1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	23892.88		
2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
3	地下车库建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
三	居住总户数	户	197		
	居住人数（按 3.2 人/户计算）	人	630		
四	建筑密度（规划要求 0）	%	36.18		
五	容积率（规划要求 0）		2.232		
六	绿地率（规划要求 30%）	%	24.56		
七	机动停车位	辆	41		其中地面停车 41 辆
八	非机动车位	辆	394		

地块七位于地块二以西，在原来的纸厂位置，南北方向长 100m，东西方向宽为 45m，用地面积约为 4850m<sup>2</sup>，合 7 亩。地块七有建筑物 1 栋（60#），为 6 层建筑，楼高约 23 米，1 层大堂、餐饮，二层餐饮、茶室，3 至 6 层酒店。

根据设计资料，餐厅营业面积为 700 m<sup>2</sup>，酒店设置床位数 120 个。

表 9 地块七综合技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数值	比例	
一	建设用地面积	m <sup>2</sup>	4850.3		
1	建筑基地面积	m <sup>2</sup>	1538.19		
2	道路及广场面积	m <sup>2</sup>	1362.22		
3	绿化面积	m <sup>2</sup>	1949.89		
二	总建筑面积	m <sup>2</sup>	5556.19		

(一)	按功能性质划分				
1	酒店	m <sup>2</sup>	5556.19	100%	
(二)	按地上地下划分				
1	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	5556.19		
2	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
3	地下车库建筑面积	m <sup>2</sup>	0		
三	建筑密度(规划要求 0)	%	31.71		
四	容积率(规划要求 0)		2.232		
五	绿地率(规划要求 30%)	%	40.20		
六	机动停泊车位	辆	16		其中地面停车 16 辆
七	非机动车位	辆	86		

工程配套设施指标一览表见表 10。

表 10 配套设施指标一览表

项目	数量	建筑面积(m <sup>2</sup> )
商业		48593.94
社区公共用房		1274.62
物业管理		1274.63
公共厕所	4 个	280.21
垃圾收集点	40 个	--
消防控制室	1 个	22.4

### 4.3 功能布局

总平面布置充分迎合该片区的规划，形成以商业和旅游为主的多功能社区。在功能布局时，在场地的主要位置均布置了一层的商业，建筑平行错落布局，形成大小宽窄不一的四条步行街，充分提高和打造商业氛围。在商业的上部则布置了两层的住宅。几个较小的地块或沿场地周边布置商业，或建筑沿周边布置在内部形成特有的商业中庭，总之创造一切条件形成特有而有趣味性的商业空间布置模式。

地块一、地块二是主要以本县核桃大户为主要住户的核桃文化生态小区、核桃文化广场、核桃文化生态园；地块三主要为农民预留地整合利用工程，主要建设安置房，功能为核桃饮食文化街；地块四为工业园区土地开发建设；地块五、地块六为核桃文化生态小区。

### 4.4 生活给排水设计

#### 1、地块一

##### (1) 给水

该地块属于白塔山净水厂及高位水池供水范围，全区采取市政管网直接供水。小

区进水在东北面接入，管径 125mm。

#### (2) 排水

排水采用雨水、生活污水分流制排放方式。

雨污水均采用暗管（沟）组织排放，污水管管径为 d300~d400mm，雨水管径为 d300~d600mm，污水排入东侧咪依噜大街市政污水管网；雨水排入东侧市政雨水管网，最终进入小南河。

### 2、地块二

#### (1) 给水

本工程属于白塔山净水厂及高位水池供水范围，全区采取市政管网直接供水。小区进水在东北及东南面接入，管径 125mm。

#### (2) 排水

排水采用雨水、生活污水分流制排放方式。

雨污水均采用暗管（沟）组织排放，污水管管径为 d300~d400mm，雨水管径为 d300~d600mm，污水排入东侧咪依噜大街市政污水管网；雨水排入东侧市政雨水管网，最终进入小南河。

### 3、地块三

#### (1) 给水

本工程属于白塔山净水厂及高位水池供水范围，全区采取市政管网直接供水。小区进水在东北及东南面接入，管径 125mm。

#### (2) 排水

排水采用雨水、生活污水分流制排放方式。

雨污水均采用暗管（沟）组织排放，污水管管径为 d300~d500mm，雨水管径为 d300~d600mm，污水排入东南侧咪依噜大街市政污水管网；雨水排入东南侧市政雨水管网，最终进入小南河。

### 4、地块四

#### (1) 给水

本工程属于白塔山净水厂及高位水池供水范围，全区采取市政管网直接供水。小区进水在东北及东南面接入，管径 100mm。

#### (2) 排水

排水采用雨水、生活污水分流制排放方式。

雨污水均采用暗管（沟）组织排放，污水管管径为 d300~d400mm，雨水管径为 d300~d500mm，污水排入南侧工业大道的市政污水管网；雨水排入东侧市政雨水管网，最终进入小南河。

#### 5、地块五

（1）工程属于白塔山净水厂及高位水池供水范围，全区采取市政管网直接供水。小区进水在南面接入，管径 100mm。

##### （2）排水

排水采用雨水、生活污水分流制排放方式。

雨污水均采用暗管（沟）组织排放，污水管管径为 d300~d400mm，雨水管径为 d300~d400mm，污水排入北面的白塔北路市政污水管网；雨水排入西侧市政雨水管网，最终进入小南河。

#### 6、地块六

##### （1）给水

本工程属于白塔山净水厂及高位水池供水范围，小区进水在东北接入，管径 100mm。根据市政给水压力情况采取分区供水，其中海拔高度在 1890m 以下者由市政管网直接供水，海拔高度在 1890m 以上者采取加压供水。在 67#号楼一楼修建生活贮水池（箱）和水泵房 1 座，水池有效容积 72m<sup>3</sup>。

##### （2）排水

排水采用雨水、生活污水分流制排放方式。

雨污水均采用暗管（沟）组织排放，污水管管径为 d300~d400mm，雨水管径为 d300~d400mm，污水排入东北面西街的市政污水管网；雨水排入西侧市政雨水管网，最终进入小南河。

#### 7、地块七

（1）本工程属于白塔山净水厂及高位水池供水范围，小区进水在地块二给水管网接入，管径 100mm。根据市政给水压力情况采取分区供水，其中海拔高度在 1890m 以下者由市政管网直接供水，海拔高度在 1890m 以上者采取加压供水。在酒店西侧修建水泵房 1 座，提供自动喷水及室内灭火栓给水水量，水池有效容积 180m<sup>3</sup>。

##### （2）排水

排水采用雨水、生活污水分流制排放方式。雨污水均采用暗管（沟）组织排放，污水管管径为 d300~d400mm，雨水管径为 d300~d400mm，污水和雨水分别排入东地块二延伸至本地块的污水管网和雨水管网。

项目所有污水均由单体流至小区隔油池处理再进入化粪池预处理，最后按各地块的设计排入附近的市政污水主干管网；雨水管线，每隔 20-30 米设检查井及雨水篦子一个。

## 4.5 环保工程

### 4.5.1 化粪池

根据水平衡分析，本项目运营期废水产生总量为 643.968m<sup>3</sup>/d，粪便停留时间为 24 小时，容积取 1.4 的富余计，则化粪池有效容积应不小于 902m<sup>3</sup>/d。项目共设置 16 个化粪池，总容积 1450m<sup>3</sup>，均为地埋式。其中地块一建设 2 个，分别位于 20#~21# 之间和 22#南面，有效容积均为 135m<sup>3</sup>；地块二建设 3 个，分别位于 16#~17#之间、35#南面、40#北面，有效容积均为 100m<sup>3</sup>；地块三建设 4 个，分别位于 9#东侧中部、9#南面、2#北面、1#东面，有效容积均为 75m<sup>3</sup>；地块四建设 2 个，分别位于 65#南面、66#西面，有效容积均为 75m<sup>3</sup>；地块五建设 1 个，位于 64#东面，有效容积 50m<sup>3</sup>；地块六建设 2 个，分别位于 61#~62#之间和 62#东南面，有效容积均为 100m<sup>3</sup>；地块七建设 2 个，位于宾馆的南、北面，有效容积均为 100m<sup>3</sup>。

### 4.5.2 中水处理站

本项目地块二污水产水量 187.04m<sup>3</sup>/d，建筑面积 70159.86m<sup>2</sup>，地块三污水产水量 173.544m<sup>3</sup>/d，建筑面积 44342.5m<sup>2</sup>。《云南省城市建设管理条例》第十五条规定：

在城规划区范围内新建、改建、扩建下列工程项目，建设单位应当同期配套建设再生水利用设施：

（一）建筑面积在 2 万平方米以上的宾馆、饭店、商场、综合性服务楼、高层住宅；

（二）建筑面积在 3 万平方米以上的机关、科研单位、大专院校和大型综合性文化体育设施；

（三）建筑面积在 5 万平方米以上的居住区和集中建筑区；

（四）可回收水量在 150 立方米 / 日以上的建设项目；

（五）其他应当配套建设再生水利用设施的项目。

再生水利用设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时交付使用，所需资金应当纳入主体工程投资总概算；未纳入同期建设的，有关部门不得办理相关审批手续。

符合本条第一款第（一）至（五）项规定条件已投入使用但未建设再生水利用设施的建设工程，城建主管部门应当督促业主单位建设配套再生水利用设施。

根据以上规定，本项目地块二和地块三需建设再生水利用设施（中水处理站）。地块二绿化用水量为  $111.2 \text{ m}^3/\text{d}$ ，地块三绿化用水量为  $96.5 \text{ m}^3/\text{d}$ ，项目在地块二、地块三各设置一套中水处理站对污水进行处理达标后回用于绿化。地块二污水处理设施的规模为  $120 \text{ m}^3/\text{d}$ （取 1.1 的变化系数），位于地块二东侧，污水排污口之前；地块三污水处理设施的规模为  $110 \text{ m}^3/\text{d}$ （取 1.1 的变化系数），位于地块三东南侧，污水排污口之前。中水处理站均采用地埋式一体化设备，上部覆土绿化。

#### 4.5.3 隔油池

项目共建 16 座隔油池，总容积  $80 \text{ m}^3$ ，建设于各化粪池之前。

#### 4.5.4 垃圾收集

项目共设置 40 个垃圾收集点，用垃圾桶收集，每个垃圾收集点放置 2 个垃圾桶。地块一设置 7 个，地块二设置 12 个，地块三设置 11 个，地块四 3 个，地块五设置 3 个，地块六设置 3 个，地块七设置 1 个。具体位置详见总平面布置图。

#### 4.5.5 公厕

项目共设置公厕 4 个，建筑面积约  $280.21 \text{ m}^2$ 。地块一、地块三各设置厕所 2 个。

#### 4.5.6 绿化

满足绿地率要求，选择适应本地气候条件的树木花草进行优化种植。采用先进的种植技术和防治病虫害技术，提高植物的成活率。采用地面、屋面、平台和垂直绿化方式，增大绿化覆盖率，起到清洁空气，降低噪声，调节气候的作用。尽量减少硬铺装，选择具有透气性、透水性能的地面铺砖材料，即扩大绿地面积，又保证了人和车辆的通行方便。拟建绿化采用广场绿化和小区临街重点绿化相结合的方式，绿化面积  $43212.49 \text{ m}^2$ ，绿地率 25.54%。

#### 4.5.7 住户厨房油烟

项目每栋住宅楼均设置内置烟道，油烟经抽油烟机净化处理后统一从内置烟道排出，烟道排口设置于楼顶。

### 4.6 水平衡

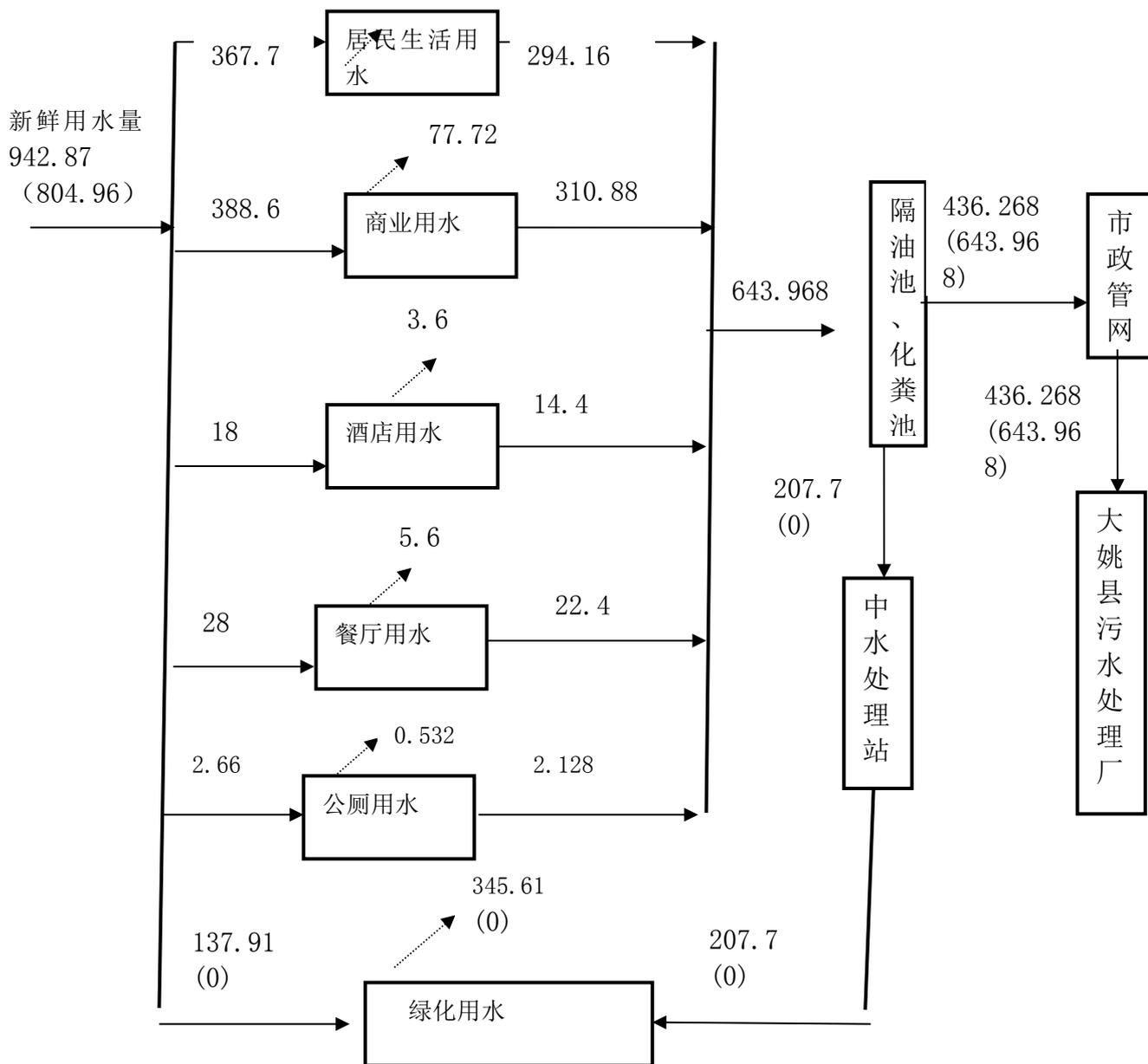


图 4-2 项目水量平衡图 m³/d ( ) 内为雨季水量

#### 4.7 环评报告中给出的主要污染物产生环节、污染工序及提出的污染治理措施

##### 4.7.1 施工期

##### 4.7.1.1 扬尘

扬尘的产生环节：1、施工场地周围建筑材料和工程废土的堆放，散装粉、粒状材料的装卸、拌料过程；2、运输车辆在运载工程废土、回填土和散装建材时，由于超载或无防护措施，常在运输途中散落；3、出入工地的施工机械的车轮轮胎和履带将工地上的泥土粘带到沿途路上，经过来往车辆碾轧形成灰尘，造成雨天泥泞，晴天风干，飘散飞扬；4、清理平整场地中也会产生扬尘。

治理措施：1、开挖过程中，应使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时也应适当洒水，防止粉尘飞扬。2、加强回填土方堆放场的管理，要采取将土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施。3、泥土运输卡车及建筑材料运输车应按规定配置防撒落装备，装载不宜过满，减少运输过程中的散落。4、运输车辆加蓬盖，且离开装、卸场地前应先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。5、对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

#### 4.7.1.2 废水

产生环节：施工期废水主要是来自暴雨的地表径流、地下水、施工废水及施工人员的生活污水。施工废水包括开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水等；生活污水包括施工人员的盥洗水和冲厕水；暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类等各种污染物。排水过程产生的沉积物如果不经处理直接排放，可能造成污染。

防治措施：工程施工期间，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流。施工时产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。在回填土堆放场、施工泥浆产生点附近应设置临时沉沙池，含泥沙雨水、泥浆水经沉沙池沉淀后回用到施工工序过程中。施工人员均为本地人员，场地不设施工营地，施工期生活废水主要为清洁废水，设临时沉淀进行沉淀后回用到施工场地洒水降尘，不外排，减轻生活污水对环境的影响。

#### 4.7.1.3 噪声

产生环节：项目施工期噪声产生于施工机械运转，如打桩机、挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源。

治理措施：（1）设置不低于 2.5m 高的拦挡围墙；（2）施工期间，施工单位应采用先进的施工机械和技术，选用低噪声的施工设备，安装减震装置，从源头上控制噪声排放；加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态；（3）科学合理地安排施工步骤，合理安排施工工序，优化施工方式，避免在同一时间集中使用大量的施工机械设备；在地块六南面、地块五北面、地块二西面、地块三西面、地块一西面、北面设置临时隔声屏障；施工现场合理布局，尽量将高噪声设备设置在远离保护目标一侧，并积极与附近受影响对象进行沟通和协调，杜绝噪声扰民事件的发生；（4）合理安排施工时间，午间 12:00-14:00 及夜间 22:00-6:00 禁

止施工，若特殊情况确需连续作业的，应到相应主管部门办理相关手续，且要事先公告周围居民；张贴安民告示，告知施工作业时间，以便取得周围居民的谅解；（5）中考、高考前七日内及中考、高考期间禁止在居民住宅区进行产生噪声的施工作业；（6）运输车辆和工地大吨位载重汽车应禁止鸣号。夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。

#### 4.7.1.4 固体废物

产生环节：建设项目在施工期间会产生大量的建筑渣土；施工过程中施工场地人员也会产生生活垃圾和废弃物。

处理措施：针对各固废物的性质，建议将施工期产生的建筑垃圾应分类处理，分捡出具有回收价值的废钢筋、废木材、废塑料、废包装材料等，可送废品收购站回收利用；对废弃的建筑材料，由施工单位运往指定地点妥善堆置；生活垃圾由施工现场设置的垃圾收集点收集，并委托环卫站定期清运、统一处理。避免随意抛弃。

#### 4.7.1.5 生态环境和景观

施工期对生态环境和景观的影响：①原辅材料及施工机械的堆放，施工临时设施的无序搭建，施工运输车辆的无序进出，均会对周围景观环境产生不利影响。②各类建（构）筑物的修建都会涉及土石方工程，在场地平整、基础开挖过程中，会产生表土剥离，地表原有植被会遭到破坏，局部地段形成裸露边坡，对周围景观会产生一定的影响。③临时弃渣的堆放使原有植被遭到破坏，也会影响周围景观。④项目施工过程中，施工现场不及时洒水降尘在遇到大风天气时产生的大量的扬尘会对周围景观造成影响。

防治措施要求：①施工区域应统一规划，合理设置各种原辅材料、施工机械、弃土的堆放场地；②施工道路应硬化，进出城市道路连接处设置洗车点，避免带尘上路；③施工车辆进出时间应合理规划，派专人管理，做到进出有序，不影响城市交通；④施工现场定时洒水降尘，开挖的土石方及时回填；⑤施工期结束后及时拆除各种临时设施和临时构筑物，恢复地表植被；⑥严禁超越征地范围毁坏森林植被；⑦放置盆栽植物进行环境美化，使整个施工场地原辅材料堆放井然有序，施工围挡色调统一，充分体现文明施工的良好形象。

### 4.7.2 营运期

#### 4.7.2.1 环境空气

1、产生环节：汽车尾气，居民、餐饮业厨房及酒店产生的油烟，柴油发电机运行时产生废气，生活污水处理站以及垃圾收集点臭气等。

## 2、主要治理措施

本项目住宅楼各住家厨房油烟气经吸排油烟机处理，经竖向专用烟道引至各住宅楼屋顶排放。

### (2) 恶臭

#### (1) 住宅楼油烟废气

①中水处理站为封闭式，化粪池为地埋式。

②合理布置垃圾收集点的位置，既要方便收集居民的生活垃圾，又要让垃圾收集点与附近的居民住宅楼有一定的距离。由于大姚县主导风向为西南风，因而设计时应尽量将垃圾收集点放在小区的下风向。

③垃圾收集点设置位置相对分散，要做好及时清运工作，保持垃圾收集点清洁卫生，以免滋生蚊蝇。

④垃圾收集点周围建设绿化带以阻隔和吸收恶臭，并定时喷洒除臭防腐剂或其它有中和掩蔽作用的药剂。并采取空间消臭和强制通风相结合的方式，最大程度地降低恶臭影响。

## 4.7.2.2 废水

### 1、来源

项目废水主要来自于各居住楼、酒店、商业及配套设施产生的生活污水及餐饮业产生的含油废水。

### 2、治理措施

根据《云南省城市建设管理条例》第十五条的规定，本项目地块二和地块三需建设再生水利用设施（中水处理站），地块二污水处理设施的规模为 120 m<sup>3</sup>/d，地块三污水处理设施的规模为 110m<sup>3</sup>/d，处理以后的废水用于绿化。

本项目采用雨、污分流制，建设污水排水管网和雨水排水管网。设置总排污口 6 个，除地块七以外其余地块各设置排污口一个，地块七的污水与地块二的污水合并后排放。地块一污水排放口设置于地块中部，核桃文化广场北面，排入东侧咪依噜大街；地块二污水排放口设置于核桃文化广场南面，地块二东侧，排入东侧咪依噜大街；地块三污水排放口设置于东南侧，排入东南面咪依噜大街的市政污水管网；地块四污水

排放口位于南侧，排入南侧工业大道的市政污水管网；地块五污水排放口位于北侧，排入北面的白塔北路市政污水管网；地块六污水排放口位于东北侧，排入东北面西街的市政污水管网。

项目区雨水经雨水管收集后排入周边地表水体；废水经隔油池、化粪池初处理后，旱季约 436.268m<sup>3</sup>/d 处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》表 4 三级标准和（CJ343-2010）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准后直接排入市政污水管内，最后进入大姚县污水处理厂处理，约 207.7m<sup>3</sup>/d 通过中水站处理达（GB/T18920-2002）《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》后回用于项目绿化用水；雨季全部 643.968m<sup>3</sup>/d 排入市政管网，最后进入大姚县污水处理厂处理达标后排入蜻蛉河。

项目区规划住房设置 1149 户，预计有 3677 人入住，根据水平衡分析项目区内总排水量为 643.968m<sup>3</sup>/d。其中，地块一污水产生量为 104.984 m<sup>3</sup>/d，地块二污水产生量为 187.04 m<sup>3</sup>/d，地块三污水产生量为 173.544m<sup>3</sup>/d，地块四污水产生量为 56.08m<sup>3</sup>/d，地块五污水产生量为 15.92m<sup>3</sup>/d，地块六污水产生量为 69.6m<sup>3</sup>/d，地块七污水产生量为 36.8m<sup>3</sup>/d。项目生活污水的处理方式为，经统一收集进入隔油池及化粪池处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》表 4 三级标准和（CJ343-2010）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准后，部分进入中水处理站处理达标后回用于项目区绿化，部分排入市政污水管，进入大姚县污水处理厂处理。

项目共设置了总容积为 1450m<sup>3</sup>的化粪池，均为地埋式。其中地块化粪池有效容积均为 125m<sup>3</sup>；地块二化粪池有效容积均为 100m<sup>3</sup>；地块三化粪池有效容积均为 75m<sup>3</sup>；地块四化粪池有效容积均为 75m<sup>3</sup>；地块五化粪池有效容积 50m<sup>3</sup>；地块六化粪池有效容积均为 100m<sup>3</sup>；地块七化粪池有效容积均为 100m<sup>3</sup>。

#### 4.7.2.3 噪声

营运期主要噪声源为交通噪声、商业服务用房等配套用房的空调外机、油烟排风机、高层住宅里的电梯机房以及水泵房水泵、调压站风机等所产生的噪声。

防治措施：(1)合理布局，重视平面布置。(2)设备选型方面，在满足功能要求的前提下，变压器等设备选用加工精度高、装配质量好、低噪设备；所有固定设备均应安装在加有减振垫的隔声基础上。(3)对专用设备房安装隔音窗，所有固定设备均应安装在加有减振垫的隔声基础上。(4)汽车作禁鸣、限速要求，特别是晚上 22:00 后要加强车辆出入的管理。(5)加强项目区的绿化，沿街面和靠近南永公路一侧选用

常绿灌木与常绿乔木树种的组合，减轻交通噪声对项目区的影响。(6)对商业门面严格管理，严禁高声喧哗，建议在靠近商业门面以及临咪依噜大街（南永公路穿城段）一侧的居民楼的窗户设置为双层隔声玻璃或每户至少有一间卧室不临街，并在售房时应对购房户说明临路建筑所受的噪声影响。

#### 4.7.2.4 固体废物

项目产生固体废物均为生活垃圾。

治理措施：①居民生活垃圾和餐厅垃圾集中收集后及时委托环卫部门清运。②商业垃圾和酒店废物产生的固废中可回收部分进行分拣外售，其余部分和生活垃圾一起委托环卫部门统一清运。③化粪池污泥和中水处理站污泥定期清掏后委托环卫站及时处理。固体废物全部综合利用、妥善处置，处置率 100%。

#### 4.7.2.5 商业及配套设施影响分析

本项目为综合性房地产开发项目，为续建核桃饮食文化街、核桃文化广场、核桃文化生态小区、核桃文化生态园及工业园区内约 38 亩土地开发建设。项目除住宅楼外，还配套有大量的商业建筑，1#至 11 栋、16#至 40#栋、42#至 49#栋、61#至 67#栋建筑的一楼均为商业，60#栋为酒店。目前商业规模和经营类型尚未确定。

根据《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)要求：新建住宅楼内不宜设置饮食业单位，新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平距离不宜小于 9m。本项目内商业网点除 41#、13#、1#、11#、61#、62#、67#、65#、50#至 59#外均为独立商业楼，应考虑餐饮项目的进驻，项目在设计时应预留内置烟道供将来进驻的餐饮项目排烟。按照《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中的规定：“饮食业单位应设有或预留下述设备、设施的专用配套空间：①送、排风机；②油烟净化设备；③隔油设施；④固体废物临时存放场地；⑤专用井道。饮食中心的油烟气排风管道宜分区并相对集中设置，并置于专用井道内。放置油烟净化设备的专用空间净高不宜低于 1.5m，设备需要维护的一侧与其相邻的设备、墙壁、柱、板顶间的距离不应小于 0.45m。油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不应小于 10m。饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，沿排放口应大于 15m。”将来进驻的餐饮项目确定后应另行办理环保手续，按规模设置符合要求的油烟净化设施。

商铺今后拟采用招租的方式经营，商业噪声主要为宣传喇叭和人员活动噪声，噪声源强为 65-70dB(A)。如商业噪声不加以治理，会对商业用房周围的居民产生一定的影响，因此本项目商业噪声应落实以下措施：

(1) 商铺在招租时，应告知禁止使用高音喇叭或者其他产生环境噪声污染的方法从事商业经营活动，禁止经营者将商场、门市、店、堂、摊点及影剧院等商业文化经营场所的音箱和喇叭置于街面播放。

(2) 禁止在居民住宅区等噪声敏感建筑物集中区内使用高音喇叭。

做好以上管理措施，可确保噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准的要求，不对项目及周边住户的生活和休息产生不利影响。

根据国务院令 458 号《娱乐场所管理条例》第七条规定，娱乐场所不得设在下列地点：

- (一) 居民楼、博物馆、图书馆和被核定为文物保护单位的建筑物内；
- (二) 居民住宅区和学校、医院、机关周围；
- (三) 车站、机场等人群密集的场所；
- (四) 建筑物地下一层以下；
- (五) 与危险化学品仓库毗连的区域。

因此，本项目内住宅楼下底商均不得设置机械加工、汽车维修、娱乐业等。同时商铺营运期夜间广告箱灯光容易对周围住户夜间休息造成影响，为了避免其对周围住户的影响，应采取对商业广告箱夜间进行遮挡，不能设置在住宅的窗户外，避免朝向住宅窗口，缩短夜间照明时间，同时广告箱的设置按照相关部门的要求办理手续等措施。

项目区内商铺、宾馆、酒店等入住项目运营前应根据《娱乐场所管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律法规的规定，另行到有审批权限的环境保护行政主管部门办理有关手续。

#### 4.8 工程实际建设内容与环评报告中建设内容的变更情况

##### 一、工程变更情况

查阅资料，本项目实际建设内容与环评报告中的变更情况有：

1、环评时的设计方案中，地块七有建筑物 1 栋 (60#)，为 6 层建筑，楼高约 23 米，1 层大堂、餐饮，二层餐饮、茶室，3 至 6 层酒店。餐厅营业面积为 700 m<sup>2</sup>，酒店设置床位数 120 个。实际建设中地块七内的所有工程均未建设；地块二中设计的核

桃大户为 144 户，建筑面积为 31061.63 m<sup>2</sup>，实际建设过程中核桃大户只建设了 90 户，建筑面积为 16980 m<sup>2</sup>，住宅建筑面积减少了 14081 m<sup>2</sup>。商业建筑多半为核桃大户的门面，核桃大户减少，商业建筑面积也随之减少，商业建筑面积减少了 6874 m<sup>2</sup>，地块二总建筑面积为 49204 m<sup>2</sup>。项目实际总建筑面积为 171662.31 m<sup>2</sup>，减少了 26511.19 m<sup>2</sup>。

2、本项目环评时以满住的城镇人口来预测废水产生量，实际运行中，本项目入住的住户多为家在乡镇上的住户，这类住户只有周末回城里居住，所以项运行期产生的废水量远远小于环评设计的废水产生量，根据自来水公司供水状况调查并结合当地的气候等各类因素，本项目实际用水量仅为设计用水量的 70%，废水产生量也为设计量的 70%。实际运行中本项目用水量和废水产生量见下表。

**建项目各地块用水量和污水产生量统计表**

地块名称		用水量		污水产水量	
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
	地块一	146.2	40047.67	73.49	26823.4
	地块二	241.5	69076.7	130.9	47788.7
	地块三	219.4	63531.6	121.5	44340.5
	地块四	62.02	19464.6	39.3	14328.44
	地块五	17.6	5522.1	11.14	4067.56
	地块六	75.6	23992.5	48.72	17782.8

3、由于项目建设发生了变更，所有单个地块建筑面积均在 5 万平方米以下，可回收水量均在 150 立方米 / 日，根据《云南省城市建设管理条例》第十五条规定本项目可以不建中水处理站，本项目所有的房屋均为带状建设，污水不易收集，所以项目未建设中水处理站。

## 二、工程变更对环境的影响

1、地块七所有建设内容未建设，地块二中的核桃大户回迁房减少了 54 户，减少了建筑面积，减少了入住户数，减少了污染物的排放，减轻了项目建设对环境的影响。

2、废水排放量减少，减轻了污染物的排放量，减轻了项目建设对环境的影响。

3、未建设中水处理站，未对项目排放的污染物做进一步的削减，对环境产生负面影响，但是项目区周边有完善的城市污水管网，项目排放的污水均能收集进入城镇污水管网，项目废水经化粪池处理以后能达到（CJ343-2010）《污水排入城镇下水道水

质标准》表 1B 标准，大姚县污水处理厂也能接纳项目排放的全部废水，所以对环境的影响较小。

## 5、环境影响评价意见及环境影响评价批复对项目提出的要求

### 5.1 环境影响报告书结论

#### 5.1.1 符合产业政策

拟建项目为续建核桃饮食文化街、核桃文化广场、核桃文化生态小区、核桃文化生态园及工业园区内约 38 亩土地开发建设，工程建设集办公、商业、休闲、商住和居住五大功能为一体，有安置房、有商业街，属于综合类的房地产开发项目，其容积率 1.171，不属于别墅或低密度、大套型住宅项目，所配套的广场占地面积为 10000m<sup>2</sup>，没有超过《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）中限制类所规定的小城市和重点镇城市游憩集会广场的面积，项目建设符合国家产业政策要求。

#### 5.1.2 符合规划的要求

本项目以出让方式取得了土地使用权，其中大姚县城区白塔山脚南永公路左侧白塔湖对面地类（用途）为中低价位、中小套型普通商品住宅用地，大姚县金碧镇城区白塔山西麓、南永公路西侧地类（用途）为城镇住宅用地。根据《大姚县城“十二五”近期建设规划》中居住用地规划图，按照该宗地土地招拍取得的土地使用用途（商住用地），符合“十二五”近期建设规划确定的土地使用性质要求。

大姚县住房和城乡建设局出具了该项目建设用地规划条件的通知，并审查了《云南●大姚●核桃文化产业园修建性详细规划及建筑方案设计》，大姚县人民政府以大政复【2010】18 号文件《大姚县人民政府关于实施大姚核桃文化产业园饮食文化生态休闲旅游观光区修建性详细规划的批复》批准该项目建设。针对不同地块，大姚县住房和城乡建设局在不同时间对该项目颁发了《建设用地规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、《建设工程规划许可证》。因此，拟建项目符合当地的土地利用和城市规划。

#### 5.1.3 总平面布置合理性

项目总平面布置充分迎合该片区的规划，形成以商业和旅游为主的多功能社区。在功能布局时，在场地的主要位置均布置了一层的商业，建筑平行错落布局，形成大小宽窄不一的四条步行街，充分提高和打造商业氛围。在商业的上部则布置了两层的

住宅。几个较小的地块或沿场地周边布置商业，或建筑沿周边布置在内部形成特有的商业中庭，总之创造一切条件形成特有而有趣味性的商业空间布置模式。地块一、地块二是主要以本县核桃大户为主要住户的核桃文化生态小区、核桃文化广场、核桃文化生态园；地块三主要为农民预留地整合利用工程，主要建设安置房，功能为核桃饮食文化街；地块四为工业园区土地开发建设；地块五、地块六为核桃文化生态小区。在交通布局上，小区内各组团以一条道路为主线，以一条环小区通道联系各栋楼并满足车辆进出要求。停车采取地面停车和集中停车相结合的方式，车辆可以进入各组团内部，各类园林活动空间不受交通干扰。

垃圾收集点与相邻建筑物距离不小于 8m，绿化隔离带宽度不小于 3m；化粪池均设置于绿化带下面，距离小区污水排放口较近，但距离居民窗户有一定的位置，且均为地理式；中水处理站均采用地理式一体化设备，上部覆土绿化，且位于城市主导风的侧风向。

综上所述，项目总平面布置合理，垃圾收集点、化粪池、中水处理站、交通等布局合理。

#### 5.1.4 总量控制可行性

据工程分析，项目建成后主要污染物为生活废水，生活废水经隔油池、化粪池初处理后，部分经中水处理站处理后回用于项目绿化及道路广场用水，剩余部分达标排入市政污水管网，最后进入大姚县污水处理厂。本项目外排废水排放量：21.01 万 m<sup>3</sup>/a，COD：105.07t/a，NH<sub>3</sub>-N：9.46t/a。

由于项目外排水全部进入大姚县污水处理厂集中处理，总量控制指标由其统一分配，故不新增总量控制指标，符合总量控制要求。

#### 5.1.5 环境质量现状

##### 1、空气环境质量

项目建设地大气环境较好，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>小时和日平均浓度以及 PM<sub>10</sub>的日平均浓度均低于《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及其修改单中二级标准限值。

##### 2、噪声

项目场地场界噪声地块一、地块二、地块三、地块七东面偏南、南面场界外 1m 昼间噪声均出现超过 GB3096-2008 中 2 类标准的现象；北面场界外 1m 夜间和昼间噪

声均出现超过 GB3096-2008 中 2 类标准的现象；敏感点新世界花园靠近阳光水岸一侧居民点、白塔湖白塔山脚电力公司变电站路口居民点昼间噪声均超过 GB3096-2008 中 2 类标准；交通噪声南永公路靠项目区一侧垂直于公路 1 米、10 米、20 米夜间噪声值均超过 GB3096-2008 中 4a 类标准，垂于公路 40 米处夜间噪声值超过 GB3096-2008 中 2 类标准。其余监测点噪声值均达到 GB3096-2008 中相应功能区标准值要求。项目区周围场界噪声、敏感点噪声、交通噪声超标原因均是受道路交通噪声影响。

### 3、地表水

评价区域内 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮、总磷、BOD<sub>5</sub>均超出《地表水环境质量标准》IV 类标准。水环境质量现状较差，项目产生污水不能直接排入周围地表河流。

## 5.1.6 环境影响评价结论

### 1、环境空气

本建设项目施工期间主要产生扬尘污染，只要施工单位加强管理，采取有效措施，可使污染程度减少到最小，且影响时间只是施工期间。

本项目营运期的油烟废气，污染物含量较低，经油烟机处理后通过油烟管道高空排放，对大气环境影响小；发电机废气产生量较小；地面临时车位较分散，启动时间较短，露天空旷条件很容易扩散，因此对小区内的环境空气影响甚微；生活垃圾及时清运，恶臭产生较少，对外环境影响很小。

项目施工期及营运期均能做到达标排放，项目建设不会对区域大气环境造成明显影响。

### 2、地表水环境影响分析

项目施工期建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，施工期废水经沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

营运期废水经隔油池、化粪池初处理后，部分废水处理达（GB8978-1996）《污水综合排放标准》表 4 三级标准和（CJ343-2010）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准后直接排入市政污水管内，进入大姚县污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入蜻蛉河，部分废水通过项目自建中水站处理达（GB/T18920-2002）《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》后回用于项目绿化用水。由此可见本项目废水不直接排入河流，排入大姚县污水处理厂处理以后能够实现达标排放，不会对受纳水体产生明显的影响。

### 3、噪声环境影响分析

本项目施工阶段对外环境有一定的噪声影响，但随着施工期的结束而消失；项目营运期在严格管理下，项目噪声可实现达标排放，项目营运对周边声学环境影响很小。

### 4、固体废弃物影响分析

本建设项目对产生的固体废物均采取了行之有效的处理措施，这些措施体现了固体废物资源化的原则，符合我国《固体废物污染环境防治法》的管理规定。只要在工作中，将各项处理措施落实到实处，将不会对环境造成不良影响。

### 5、生态景观环境影响分析

施工期将对生态环境造成局部性的和短暂性的影响。施工中加强管理，并采取一定的防护措施可降低影响程度，对生态环境质量无明显影响。项目实施符合城市总体规划中的景观控制要求，具有较好的景观相容性。

#### 5.1.7 周边环境对建设项目的影响

1、经调查，项目所在地周边没有排放的废气企业，不会影响项目区环境空气质量。

2、经预测，南永公路的汽车尾气排放的  $\text{NO}_2$  预测浓度均低于国家环境空气质量二级标准，拟建的居民小区内的环境空气质量不会因南永公路交通尾气的排放而超标。本项目路面采用沥青砼路面，因而扬尘污染较小；但随着本路交通量的不断增大，汽车尾气排放量也呈增加趋势，可能会加剧对沿线大气环境的污染，因此，建议加强公路一侧道路绿化工作，以达净化空气的目的。

3、通过预测，本项目垂直于公路 30m 范围内的建筑物近期、远期夜间噪声均无法满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 4a 类标准，垂直于公路 300m 范围内的建筑物远期夜间噪声均无法满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准，南永公路交通噪声对本项目影响较大，项目应采取措施降低交通噪声对居住环境的影响。在项目的建设过程中，临路窗户玻璃应成双层中空玻璃窗，这些隔声窗可有效降低噪声值约为 10~15dB(A)，从而可以保证入住的住户有一个良好的居住环境，室内声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准。或每户设计时至少有一间卧室不临路，并在售房时应对购房户说明临路建筑所受的噪声影响。

#### 5.1.8 公众意见调查

本项目环评公众参与采用通过公告和组织公众填写《大姚县核桃文化产业园建设

项目公众参与调查表》的方式进行。所有被调查的单位均认为本项目的建设营运对当地的经济发展有利，支持项目建设；所有被调查居民均支持本项目建设，100%的公众认为该项目的选址合理。只要建设单位严格执行环境保护“三同时”制度，切实按照设计及环评要求予以实施，保证项目建设和营运期环境保护设施的正常运行，切实做好环境污染的预防和治理工作，该区域公众支持该项目的建设。

### 5.1.9 总结论

大姚县核桃文化产业园建设项目符合国家产业政策，符合“清洁生产”要求。污染防治措施可使污染物达标排放，拟建地址符合当地土地利用规划和城市规划，无明显环境制约因素，总图布置合理。建设单位只要严格落实环境影响评价报告书和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则项目建设对周围环境不会造成大的影响，从环保角度分析本项目建设是可行的。

### 5.2 环评批复对项目提出的要求

楚雄彝族自治州环境保护局楚环许准【2015】56号文中审批意见如下：

1、项目建设地点位于大姚县城西南部南永公路西侧，总投资 25000 万元（其中环保投资 1296 万元），总建筑面积 198173.5m<sup>2</sup>，其中商业面积 48571.54m<sup>2</sup>，酒店面积 5556.19m<sup>2</sup>，社区用房面积 2829.46m<sup>2</sup>，分七个地块建设 64 栋建筑。项目须按照环境影响报告书所述的性质、规模、地点和环保措施进行项目建设。

2、加强污水处理。项目施工期建沉淀池及早厕，施工废水经沉淀后回用及场地洒水抑尘。项目区须做到雨污分流，雨水经雨水管道汇集后排入市政雨水管网。根据绿化用水量建设中水处理站，生活污水经隔油池和化粪池处理后，部分进入地块二及地块三建设的污水处理站，处理后须达到（GB/T18920-2002）《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》后回用绿化，其余污水与其它地块的污水经化粪池处理后须达到（CJ343-2010）《污水排入城市下水道水质标准》表 1B 等级排入市政污水管网。

3、加强废气污染防治。施工期对料堆遮盖，对场地洒水降尘，设置围墙，遮盖运输，减少扬尘产生。住户油烟经抽油烟机处理后统一进入附壁烟道排放。

4、加强噪声防治。施工期合理安排施工时间，午休时间及夜间禁止施工，外排噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营期汽车限速、禁鸣，控制商业噪声，临街一侧的居民楼的窗户设置为双层隔声玻璃，临近主干道路

一侧 35 米范围内直行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 4a 类标准, 其它区域执行 2 类标准。

5、确保固体废物的妥善处置。施工期土石方用于场地回填, 建筑垃圾运至管理部门制定地点堆放妥善处理。生活垃圾餐厅垃圾集中收集委托环卫部门清运, 商业垃圾和酒店废物产生的固体废物中可回收部分进行分拣外售, 化粪池污泥和中水处理站污泥定期委托环卫站处置。

6、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, 经大姚县环境保护局验收合格后方可正式投入使用。请楚雄州环境监察支队和大姚县环境保护局负责项目环境保护现场检查工作。

## 6、验收监测

### 6.1 验收监测执行标准

1、环境空气: 执行《环境空气质量标准》(GB 3095—2012) 中的二级标准。

2、水环境: 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类水体标准。

3、声环境: 紧邻咪依噜大街(南永公路穿城段) 35±5m 范围内区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 4a 类标准, 其他区域执行 GB3096-2008 《声环境质量标准》2 类标准。

4、废气: 餐饮业执行 (GB18483-2001) 《饮食业油烟排放标准》(试行)。

5、废水: 回用的污水执行 GB/T18920-2002 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准, 排入市政管网的污水执行 (CJ343-2010) 《污水排入城市下水道水质标准》表 1B 等级。

6、厂界噪声: 临近主干道路一侧 35 米范围内执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 4a 类标准, 其它区域执行 2 类标准。

### 6.2 总量控制指标

由于项目外排水全部进入大姚县污水处理厂集中处理, 总量控制指标由其统一分配, 故不新增总量控制指标。

### 6.3 验收监测

本项目没有固定的废气和噪声污染源, 所以验收监测期间只对项目外排废水进行了监测。

### 6.3.1 样品情况

受检单位名称	大姚凯蒂房地产开发有限公司				
采样地点	大姚县金碧镇核桃文化产业园				
样品类型	水样	采样方式	现场采样	采样人	王晓琳、叶文朴
样品数量	18 组样品	保存方式	加硫酸、密封、冷藏	接样时间	2017.08.17~18
检测时间	2017.08.17~23	送样人	王晓琳、叶文朴	接样人	周静
样品状态	标识唯一、样品完好				

### 6.3.2 检测、测试条件以及采样点的布设、采样频次、监测项目

#### 6.3.2.1 检测工况及气象条件

##### 6.3.2.1.1 检测工况

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。生产负荷达到75%以上的为验收监测，不到75%的，监测报告说明是在多大的生产负荷下进行的监测，待达到75%以上再另行监测，完成监测报告；对无法短期调整工况达到设计生产能力的75%或75%以上负荷的建设项目中，投入运行后确实无法短期调整工况满足设计生产能力的75%或75%以上的部分，验收监测应在主体工程运行稳定、应运行的环境保护设施运行正常的条件下进行，对运行的环境保护设施和尚无污染负荷部分的环保设施，验收监测采取注明实际监测工况与检查相结合的方法进行。

本项目于2017年8月17日至8月18日进行了采样监测，监测期间据统计，入住率为52%，由于化粪池规模已满足环评要求，根据对项目已经建设完成的6个污水排口监测，其数据远低于标准要求，且各项环保设施均正常运行，故本次验收监测数据可满足验收监测要求。

**6.3.2.1.2 气象条件：**大气压力 81.5kPa，气温 20-29℃，晴。

##### 6.3.2.2 采样布点情况

1号地块污水总排口、2号地块污水总排口、3号地块污水总排口、4号地块污水总排口、5号地块污水总排口、6号地块污水总排口，共6个检测

点位。

### 6.3.2.3 采样频次及监测项目

2 天，每天采样 3 次；监测项目为：pH、化学需氧量、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂，共 9 项。

### 6.3.3 质量保证和质量控制

按国家环保局发布的《环境监测技术规范》和相关标准要求，进行全过程质控。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核等。

### 6.3.4 监测方法及设备

表 2 检测项目、方法、设备和人员一览表

检测项目	检测依据/标准名称	检测仪器设备名称/型号	设备编号	测试人员	最低检出限
pH	GB6920-86 水质 pH 的测定 玻璃电极法	PHB-4 型 PH 计	HL-03	王晓琳 叶文朴	0.02 (pH 值)
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	/	/	赵燕	4mg/L
BOD <sub>5</sub>	HJ 505—2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释和接种法	SHP-150 生化培养箱	HL-53	周春喜	0.5mg/L
悬浮物	GB 11901-89 水质 悬浮物的测定 重量法	ESJ 182-4 型 电子天平	E-03-1	杨春风	4mg/L
氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	UV1901PC 型 双束光紫外可见 分光光度计	HL-136	宁明杰	0.025mg/L
总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	UV1901PC 型 双束光紫外可见 分光光度计	HL-136	周春喜	0.01mg/L
石油类、动植物油	HJ 637-2012 水质 石油类和动植物油类的测定红外 分光光度法	OIL460 型 红外测油仪	E-124	赵燕	0.01 mg/L
阴离子表面活性剂	GB 7494-87 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲 蓝分光光度法	723 型 分光光度计	HL-48	林顶	0.05mg/L

### 6.4 监测结果及其评价

表 3-1 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	1号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	pH (无量纲)	2017/08/16	10:13	FS20170815012-1-1-1	7.41	6.5~9.5
			13:31	FS20170815012-1-1-2	7.39	
			17:08	FS20170815012-1-1-3	7.43	
		2017/08/17	10:13	FS20170815012-1-2-1	7.40	
			13:31	FS20170815012-1-2-2	7.41	
			17:08	FS20170815012-1-2-3	7.42	
	化学需氧量	2017/08/16	10:13	FS20170815012-1-1-1	177	≤500
			13:31	FS20170815012-1-1-2	167	
			17:08	FS20170815012-1-1-3	181	
		2017/08/17	10:13	FS20170815012-1-2-1	172	
			13:31	FS20170815012-1-2-2	165	
			17:08	FS20170815012-1-2-3	176	
	BOD <sub>5</sub>	2017/08/16	10:13	FS20170815012-1-1-1	76.9	≤350
			13:31	FS20170815012-1-1-2	72.7	
			17:08	FS20170815012-1-1-3	77.5	
		2017/08/17	10:13	FS20170815012-1-2-1	74.6	
			13:31	FS20170815012-1-2-2	72.8	
			17:08	FS20170815012-1-2-3	76.9	
	悬浮物	2017/08/16	10:13	FS20170815012-1-1-1	42	≤400
			13:31	FS20170815012-1-1-2	40	
			17:08	FS20170815012-1-1-3	46	
		2017/08/17	10:13	FS20170815012-1-2-1	41	
			13:31	FS20170815012-1-2-2	38	
			17:08	FS20170815012-1-2-3	43	
氨氮	2017/08/16	10:13	FS20170815012-1-1-1	40.8	≤45	
		13:31	FS20170815012-1-1-2	41.4		
		17:08	FS20170815012-1-1-3	41.2		
	2017/08/17	10:13	FS20170815012-1-2-1	42.6		
		13:31	FS20170815012-1-2-2	40.7		
		17:08	FS20170815012-1-2-3	41.1		
总磷	2017/08/16	10:13	FS20170815012-1-1-1	3.59	≤8	
		13:31	FS20170815012-1-1-2	3.63		
		17:08	FS20170815012-1-1-3	3.49		
	2017/08/17	10:13	FS20170815012-1-2-1	3.53		
		13:31	FS20170815012-1-2-2	3.56		
		17:08	FS20170815012-1-2-3	3.45		

续表 3-1 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	1号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	石油类	2017/08/16	10:13	FS20170815012-1-1-1	0.47	≤15
			13:31	FS20170815012-1-1-2	0.52	
			17:08	FS20170815012-1-1-3	0.44	
		2017/08/17	10:13	FS20170815012-1-2-1	0.39	
			13:31	FS20170815012-1-2-2	0.41	
			17:08	FS20170815012-1-2-3	0.50	
	动植物油	2017/08/16	10:13	FS20170815012-1-1-1	0.66	≤100
			13:31	FS20170815012-1-1-2	0.67	
			17:08	FS20170815012-1-1-3	0.59	
		2017/08/17	10:13	FS20170815012-1-2-1	0.73	
			13:31	FS20170815012-1-2-2	0.60	
			17:08	FS20170815012-1-2-3	0.69	
	阴离子表面活性剂	2017/08/16	10:13	FS20170815012-1-1-1	4.13	≤20
			13:31	FS20170815012-1-1-2	4.16	
			17:08	FS20170815012-1-1-3	4.17	
		2017/08/17	10:13	FS20170815012-1-2-1	4.14	
			13:31	FS20170815012-1-2-2	4.16	
			17:08	FS20170815012-1-2-3	4.18	

表 3-2 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	2号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	pH (无量纲)	2017/08/16	10:32	FS20170815012-2-1-1	7.45	6.5~9.5
			13:44	FS20170815012-2-1-2	7.44	
			17:17	FS20170815012-2-1-3	7.46	
		2017/08/17	09:32	FS20170815012-2-2-1	7.43	
			13:23	FS20170815012-2-2-2	7.45	
			17:32	FS20170815012-2-2-3	7.46	
	化学需氧量	2017/08/16	10:32	FS20170815012-2-1-1	45	≤500
			13:44	FS20170815012-2-1-2	52	
			17:17	FS20170815012-2-1-3	50	
		2017/08/17	09:32	FS20170815012-2-2-1	47	
			13:23	FS20170815012-2-2-2	53	
			17:32	FS20170815012-2-2-3	46	
	BOD <sub>5</sub>	2017/08/16	10:32	FS20170815012-2-1-1	12.8	≤350
			13:44	FS20170815012-2-1-2	14.9	
			17:17	FS20170815012-2-1-3	14.3	
		2017/08/17	09:32	FS20170815012-2-2-1	13.5	
			13:23	FS20170815012-2-2-2	15.0	
			17:32	FS20170815012-2-2-3	13.6	

续表 3-2 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	2号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	悬浮物	2017/08/16	10:32	FS20170815012-2-1-1	15	≤400
			13:44	FS20170815012-2-1-2	17	
			17:17	FS20170815012-2-1-3	16	
		2017/08/17	09:32	FS20170815012-2-2-1	14	
			13:23	FS20170815012-2-2-2	16	
			17:32	FS20170815012-2-2-3	15	
	氨氮	2017/08/16	10:32	FS20170815012-2-1-1	12.8	≤45
			13:44	FS20170815012-2-1-2	11.9	
			17:17	FS20170815012-2-1-3	12.1	
		2017/08/17	09:32	FS20170815012-2-2-1	11.7	
			13:23	FS20170815012-2-2-2	12.4	
			17:32	FS20170815012-2-2-3	11.6	
	总磷	2017/08/16	10:32	FS20170815012-2-1-1	1.28	≤8
			13:44	FS20170815012-2-1-2	1.25	
			17:17	FS20170815012-2-1-3	0.21	
		2017/08/17	09:32	FS20170815012-2-2-1	1.18	
			13:23	FS20170815012-2-2-2	1.25	
			17:32	FS20170815012-2-2-3	1.18	
	石油类	2017/08/16	10:32	FS20170815012-2-1-1	0.13	≤15
			13:44	FS20170815012-2-1-2	0.17	
			17:17	FS20170815012-2-1-3	0.19	
		2017/08/17	09:32	FS20170815012-2-2-1	0.21	
			13:23	FS20170815012-2-2-2	0.19	
			17:32	FS20170815012-2-2-3	0.16	
动植物油	2017/08/16	10:32	FS20170815012-2-1-1	0.20	≤100	
		13:44	FS20170815012-2-1-2	0.17		
		17:17	FS20170815012-2-1-3	0.23		
	2017/08/17	09:32	FS20170815012-2-2-1	0.27		
		13:23	FS20170815012-2-2-2	0.15		
		17:32	FS20170815012-2-2-3	0.21		
阴离子表面活性剂	2017/08/16	10:32	FS20170815012-2-1-1	0.12	≤20	
		13:44	FS20170815012-2-1-2	0.13		
		17:17	FS20170815012-2-1-3	0.15		
	2017/08/17	09:32	FS20170815012-2-2-1	0.13		
		13:23	FS20170815012-2-2-2	0.14		
		17:32	FS20170815012-2-2-3	0.16		

表 3-3 废水检测结果一览表

单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	3号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	pH (无量纲)	2017/08 /16	10:41	FS20170815012-3-1-1	7.34	6.5~9.5
			13:53	FS20170815012-3-1-2	7.36	
			17:29	FS20170815012-3-1-3	7.33	
		2017/08 /17	09:45	FS20170815012-3-2-1	7.34	
			13:35	FS20170815012-3-2-2	7.35	
			17:44	FS20170815012-3-2-3	7.37	
	化学需氧量	2017/08 /16	10:41	FS20170815012-3-1-1	60	≤500
			13:53	FS20170815012-3-1-2	61	
			17:29	FS20170815012-3-1-3	62	
		2017/08 /17	09:45	FS20170815012-3-2-1	60	
			13:35	FS20170815012-3-2-2	59	
			17:44	FS20170815012-3-2-3	58	
	BOD <sub>5</sub>	2017/08 /16	10:41	FS20170815012-3-1-1	18.7	≤350
			13:53	FS20170815012-3-1-2	19.1	
			17:29	FS20170815012-3-1-3	19.4	
		2017/08 /17	09:45	FS20170815012-3-2-1	18.8	
			13:35	FS20170815012-3-2-2	18.4	
			17:44	FS20170815012-3-2-3	17.9	
	悬浮物	2017/08 /16	10:41	FS20170815012-3-1-1	30	≤400
			13:53	FS20170815012-3-1-2	28	
			17:29	FS20170815012-3-1-3	32	
		2017/08 /17	09:45	FS20170815012-3-2-1	31	
			13:35	FS20170815012-3-2-2	29	
			17:44	FS20170815012-3-2-3	30	
氨氮	2017/08 /16	10:41	FS20170815012-3-1-1	11.9	≤45	
		13:53	FS20170815012-3-1-2	12.2		
		17:29	FS20170815012-3-1-3	12.1		
	2017/08 /17	09:45	FS20170815012-3-2-1	13.4		
		13:35	FS20170815012-3-2-2	12.6		
		17:44	FS20170815012-3-2-3	11.3		
总磷	2017/08 /16	10:41	FS20170815012-3-1-1	1.62	≤8	
		13:53	FS20170815012-3-1-2	1.56		
		17:29	FS20170815012-3-1-3	1.68		
	2017/08 /17	09:45	FS20170815012-3-2-1	1.52		
		13:35	FS20170815012-3-2-2	1.59		
		17:44	FS20170815012-3-2-3	1.56		

续表 3-3 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	3号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	石油类	2017/08/16	10:41	FS20170815012-3-1-1	0.34	≤15
			13:53	FS20170815012-3-1-2	0.37	
			17:29	FS20170815012-3-1-3	0.29	
		2017/08/17	09:45	FS20170815012-3-2-1	0.33	
			13:35	FS20170815012-3-2-2	0.37	
			17:44	FS20170815012-3-2-3	0.25	
	动植物油	2017/08/16	10:41	FS20170815012-3-1-1	0.31	≤100
			13:53	FS20170815012-3-1-2	0.37	
			17:29	FS20170815012-3-1-3	0.41	
		2017/08/17	09:45	FS20170815012-3-2-1	0.33	
			13:35	FS20170815012-3-2-2	0.40	
			17:44	FS20170815012-3-2-3	0.29	
	阴离子表面活性剂	2017/08/16	10:41	FS20170815012-3-1-1	1.30	≤20
			13:53	FS20170815012-3-1-2	1.33	
			17:29	FS20170815012-3-1-3	1.34	
		2017/08/17	09:45	FS20170815012-3-2-1	1.32	
			13:35	FS20170815012-3-2-2	1.33	
			17:44	FS20170815012-3-2-3	1.35	

表 3-4 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	4号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	pH (无量纲)	2017/08/16	10:54	FS20170815012-4-1-1	7.20	6.5~9.5
			13:59	FS20170815012-4-1-2	7.22	
			17:38	FS20170815012-4-1-3	7.21	
		2017/08/17	09:54	FS20170815012-4-2-1	7.25	
			13:44	FS20170815012-4-2-2	7.23	
			17:52	FS20170815012-4-2-3	7.22	
	化学需氧量	2017/08/16	10:54	FS20170815012-4-1-1	159	≤500
			13:59	FS20170815012-4-1-2	158	
			17:38	FS20170815012-4-1-3	157	
		2017/08/17	09:54	FS20170815012-4-2-1	159	
			13:44	FS20170815012-4-2-2	160	
			17:52	FS20170815012-4-2-3	158	
	BOD <sub>5</sub>	2017/08/16	10:54	FS20170815012-4-1-1	77.9	≤350
			13:59	FS20170815012-4-1-2	78.3	
			17:38	FS20170815012-4-1-3	78.7	
		2017/08/17	09:54	FS20170815012-4-2-1	76.5	
			13:44	FS20170815012-4-2-2	75.0	
			17:52	FS20170815012-4-2-3	77.4	

续表 3-4 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	4号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	悬浮物	2017/08/16	10:54	FS20170815012-4-1-1	75	≤400
			13:59	FS20170815012-4-1-2	72	
			17:38	FS20170815012-4-1-3	78	
		2017/08/17	09:54	FS20170815012-4-2-1	77	
			13:44	FS20170815012-4-2-2	75	
			17:52	FS20170815012-4-2-3	74	
	氨氮	2017/08/16	10:54	FS20170815012-4-1-1	23.8	≤45
			13:59	FS20170815012-4-1-2	24.5	
			17:38	FS20170815012-4-1-3	23.4	
		2017/08/17	09:54	FS20170815012-4-2-1	24.2	
			13:44	FS20170815012-4-2-2	23.7	
			17:52	FS20170815012-4-2-3	24.5	
	总磷	2017/08/16	10:54	FS20170815012-4-1-1	0.06	≤8
			13:59	FS20170815012-4-1-2	0.07	
			17:38	FS20170815012-4-1-3	0.05	
		2017/08/17	09:54	FS20170815012-4-2-1	0.03	
			13:44	FS20170815012-4-2-2	0.06	
			17:52	FS20170815012-4-2-3	0.04	
	石油类	2017/08/16	10:54	FS20170815012-4-1-1	1.87	≤15
			13:59	FS20170815012-4-1-2	1.88	
			17:38	FS20170815012-4-1-3	1.76	
		2017/08/17	09:54	FS20170815012-4-2-1	1.94	
			13:44	FS20170815012-4-2-2	1.73	
			17:52	FS20170815012-4-2-3	1.85	
动植物油	2017/08/16	10:54	FS20170815012-4-1-1	2.33	≤100	
		13:59	FS20170815012-4-1-2	2.25		
		17:38	FS20170815012-4-1-3	2.47		
	2017/08/17	09:54	FS20170815012-4-2-1	2.41		
		13:44	FS20170815012-4-2-2	2.34		
		17:52	FS20170815012-4-2-3	2.39		
阴离子表面活性剂	2017/08/16	10:54	FS20170815012-4-1-1	0.46	≤20	
		13:59	FS20170815012-4-1-2	0.48		
		17:38	FS20170815012-4-1-3	0.49		
	2017/08/17	09:54	FS20170815012-4-2-1	0.47		
		13:44	FS20170815012-4-2-2	0.47		
		17:52	FS20170815012-4-2-3	0.49		

表 3-5 废水检测结果一览表

单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	5号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	pH (无量纲)	2017/08/16	11:12	FS20170815012-5-1-1	7.66	6.5~9.5
			14:16	FS20170815012-5-1-2	7.67	
			17:52	FS20170815012-5-1-3	7.63	
		2017/08/17	10:08	FS20170815012-5-2-1	7.64	
			13:56	FS20170815012-5-2-2	7.66	
			18:03	FS20170815012-5-2-3	7.65	
	化学需氧量	2017/08/16	11:12	FS20170815012-5-1-1	178	≤500
			14:16	FS20170815012-5-1-2	164	
			17:52	FS20170815012-5-1-3	171	
		2017/08/17	10:08	FS20170815012-5-2-1	173	
			13:56	FS20170815012-5-2-2	167	
			18:03	FS20170815012-5-2-3	178	
	BOD <sub>5</sub>	2017/08/16	11:12	FS20170815012-5-1-1	76.9	≤350
			14:16	FS20170815012-5-1-2	78.3	
			17:52	FS20170815012-5-1-3	78.1	
		2017/08/17	10:08	FS20170815012-5-2-1	77.0	
			13:56	FS20170815012-5-2-2	78.7	
			18:03	FS20170815012-5-2-3	77.5	
	悬浮物	2017/08/16	11:12	FS20170815012-5-1-1	170	≤400
			14:16	FS20170815012-5-1-2	165	
			17:52	FS20170815012-5-1-3	173	
		2017/08/17	10:08	FS20170815012-5-2-1	168	
			13:56	FS20170815012-5-2-2	172	
			18:03	FS20170815012-5-2-3	176	
氨氮	2017/08/16	11:12	FS20170815012-5-1-1	43.6	≤45	
		14:16	FS20170815012-5-1-2	42.8		
		17:52	FS20170815012-5-1-3	43.2		
	2017/08/17	10:08	FS20170815012-5-2-1	42.7		
		13:56	FS20170815012-5-2-2	43.6		
		18:03	FS20170815012-5-2-3	42.9		
总磷	2017/08/16	11:12	FS20170815012-5-1-1	2.12	≤8	
		14:16	FS20170815012-5-1-2	1.96		
		17:52	FS20170815012-5-1-3	2.15		
	2017/08/17	10:08	FS20170815012-5-2-1	2.15		
		13:56	FS20170815012-5-2-2	2.06		
		18:03	FS20170815012-5-2-3	2.08		

续表 3-5 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	5号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	石油类	2017/08/16	11:12	FS20170815012-5-1-1	0.19	≤15
			14:16	FS20170815012-5-1-2	0.28	
			17:52	FS20170815012-5-1-3	0.26	
		2017/08/17	10:08	FS20170815012-5-2-1	0.24	
			13:56	FS20170815012-5-2-2	0.17	
			18:03	FS20170815012-5-2-3	0.20	
	动植物油	2017/08/16	11:12	FS20170815012-5-1-1	0.79	≤100
			14:16	FS20170815012-5-1-2	0.88	
			17:52	FS20170815012-5-1-3	0.76	
		2017/08/17	10:08	FS20170815012-5-2-1	0.84	
			13:56	FS20170815012-5-2-2	0.87	
			18:03	FS20170815012-5-2-3	0.80	
	阴离子表面活性剂	2017/08/16	11:12	FS20170815012-5-1-1	3.08	≤20
			14:16	FS20170815012-5-1-2	3.10	
			17:52	FS20170815012-5-1-3	3.13	
		2017/08/17	10:08	FS20170815012-5-2-1	3.09	
			13:56	FS20170815012-5-2-2	3.10	
			18:03	FS20170815012-5-2-3	3.15	

表 3-6 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	6号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	pH (无量纲)	2017/08/16	11:31	FS20170815012-6-1-1	7.56	6.5~9.5
			14:31	FS20170815012-6-1-2	7.53	
			18:03	FS20170815012-6-1-3	7.52	
		2017/08/17	10:21	FS20170815012-6-2-1	7.57	
			14:08	FS20170815012-6-2-2	7.54	
			18:16	FS20170815012-6-2-3	7.56	
	化学需氧量	2017/08/16	11:31	FS20170815012-6-1-1	276	≤500
			14:31	FS20170815012-6-1-2	279	
			18:03	FS20170815012-6-1-3	274	
		2017/08/17	10:21	FS20170815012-6-2-1	276	
			14:08	FS20170815012-6-2-2	292	
			18:16	FS20170815012-6-2-3	274	
	BOD <sub>5</sub>	2017/08/16	11:31	FS20170815012-6-1-1	129	≤350
			14:31	FS20170815012-6-1-2	133	
			18:03	FS20170815012-6-1-3	130	
		2017/08/17	10:21	FS20170815012-6-2-1	131	
			14:08	FS20170815012-6-2-2	127	
			18:16	FS20170815012-6-2-3	135	

续表 3-6 废水检测结果一览表 单位: mg/L

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	6号地块污水总排口	《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 排放限值
废水	悬浮物	2017/08/16	11:31	FS20170815012-6-1-1	120	≤400
			14:31	FS20170815012-6-1-2	118	
			18:03	FS20170815012-6-1-3	124	
		2017/08/17	10:21	FS20170815012-6-2-1	122	
			14:08	FS20170815012-6-2-2	119	
			18:16	FS20170815012-6-2-3	123	
	氨氮	2017/08/16	11:31	FS20170815012-6-1-1	43.0	≤45
			14:31	FS20170815012-6-1-2	42.4	
			18:03	FS20170815012-6-1-3	42.6	
		2017/08/17	10:21	FS20170815012-6-2-1	43.1	
			14:08	FS20170815012-6-2-2	43.2	
			18:16	FS20170815012-6-2-3	42.4	
	总磷	2017/08/16	11:31	FS20170815012-6-1-1	2.16	≤8
			14:31	FS20170815012-6-1-2	2.24	
			18:03	FS20170815012-6-1-3	2.08	
		2017/08/17	10:21	FS20170815012-6-2-1	2.19	
			14:08	FS20170815012-6-2-2	2.10	
			18:16	FS20170815012-6-2-3	2.18	
	石油类	2017/08/16	11:31	FS20170815012-6-1-1	0.62	≤15
			14:31	FS20170815012-6-1-2	0.74	
			18:03	FS20170815012-6-1-3	0.57	
		2017/08/17	10:21	FS20170815012-6-2-1	0.70	
			14:08	FS20170815012-6-2-2	0.68	
			18:16	FS20170815012-6-2-3	0.61	
动植物油	2017/08/16	11:31	FS20170815012-6-1-1	0.89	≤100	
		14:31	FS20170815012-6-1-2	0.95		
		18:03	FS20170815012-6-1-3	0.78		
	2017/08/17	10:21	FS20170815012-6-2-1	0.84		
		14:08	FS20170815012-6-2-2	0.90		
		18:16	FS20170815012-6-2-3	0.86		
阴离子表面活性剂	2017/08/16	11:31	FS20170815012-6-1-1	5.87	≤20	
		14:31	FS20170815012-6-1-2	5.90		
		18:03	FS20170815012-6-1-3	5.84		
	2017/08/17	10:21	FS20170815012-6-2-1	5.86		
		14:08	FS20170815012-6-2-2	5.87		
		18:16	FS20170815012-6-2-3	5.91		

监测结果表明：外排生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 排放限值。

## 7、环境管理检查

### 7.1 建设项目执行环保管理相关法律、法规的情况

通过检查核实，大姚县核桃文化产业园建设项目执行环境管理制度情况如下：

1、用地情况：大姚县核桃文化产业园建设项目选址于大姚县城西部南永公路西侧，项目于 2010 年 12 月 22 日以出让方式取得大姚县城区白塔山脚南永公路左侧白塔湖对面 10007m<sup>2</sup>土地使用权，土地使用证号为大国用（2010）第 478 号，地类（用途）为中低价位、中小套型普通商品住宅用地；2012 年 5 月 10 日以出让方式取得大姚县金碧镇县城区白塔山西麓、南永公路西侧 47688m<sup>2</sup>土地使用权，土地使用证号为大国用（2012）第 089 号，地类（用途）为城镇住宅用地。根据《大姚县城“十二五”近期建设规划》中居住用地规划图，按照该宗地土地招拍取得的土地使用用途（商住用地），符合“十二五”近期建设规划确定的土地使用性质要求。

2、规划审批：大姚凯帝房地产开发有限公司委托机械工业第三设计研究院编制了《云南凯帝房地产开发有限公司“云南●大姚●核桃文化产业园”修建性详细规划及建筑方案设计》。大姚县住房和城乡建设局审查了该项目修建性详细规划及建筑方案设计，并报请大姚县人民政府批准实施，大姚县人民政府以大政复【2010】18 号文件《大姚县人民政府关于实施大姚核桃文化产业园饮食文化生态休闲旅游观光区修建性详细规划的批复》批准该项目建设。针对不同地块，大姚县住房和城乡建设局在不同时间对该项目颁发了《建设用地规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、《建设工程规划许可证》。

2、立项情况：项目经大姚县发展和改革局大发改投资备案[2011]2019 号和大发改投资备案[2013]2051 号《投资项目备案证》予以备案。

3、环保审批情况：2015 年 4 月委江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《建设项目环境影响报告书》，2015 年 4 月《建设项目环境影响报告书》经楚雄州环境保护局以楚环许准【2015】56 号文批准该项目建设。

4、建设情况：项目工程于 2011 年 12 月开始工程建设。截至 2017 年 7 月，该项目地块七中规划的所有项目均未建设，其余项目按照环评批复的地点、性质和规模已经建设完成。大姚凯帝房地产开发有限公司 2017 年 8 月委托云南环绿环境检测技术有限公司对大姚县核桃文化产业园建设项目进行竣工验收监测和调查。

5、执行“三同时”情况：根据现场检查和查阅项目环境保护方面的资料，大姚

凯帝房地产开发有限公司新建大姚县核桃文化产业园建设项目认真执行了《建设项目环境管理规定》等相关法规和“三同时”制度，手续完备，项目的“规划审批”、“环评”、等环节都按有关法律法规要求的进行，项目建设过程中雨污分流管、化粪池、垃圾收集点、绿化等均按照环评要求建设完毕，中水处理站未建设，未建设的原因是因为项目实际建设规模与设计有了一定的变更，规模变化以后根据住建部的相关规定可以不建中水处理站。项目环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。通过验收监测期间对项目进行的“三同时”情况检查，除中水处理站以外，其余各项环保设施与主体工程同时建成投入使用并运行正常。

通过检查，大姚凯帝房地产开发有限公司新建大姚县核桃文化产业园建设项目认真执行了环境影响评价制度和执行了环境保护“三同时”制度，在各级环境保护管理部门的监督和加强管理下，项目的实施，基本符合国家建设项目环境管理制度的相关要求。

## 7.2 环保设施完成及运行情况检查

### 7.2.1 环保设施建设完成情况

通过对新建大姚县核桃文化产业园建设项目进行的环境管理检查，项目的环保设施建设完成情况见表 7-1。

表7-1 环境保护设施完成情况表

时期	污染源	环保设施名称及规模	验收标准及目标	完成情况
运营期	废水	隔油池 16 座（总容积约 80m <sup>3</sup> ）	实行雨污分流，排污规范化。排入城市排污干管的污水达（CJ343-2010）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准后排入市政污水管内，绿化用水通过项目自建中水站，将项目废水处理达到（GB/T18920-2002）《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》后回用	完成
		化粪池 16 个，总容积 1470m <sup>3</sup>		完成
		雨、污水管网铺设、规范化排污口 6 个		完成
		中水处理站 2 座，地块二处理设施的规模为 120 m <sup>3</sup> /d，地块三处理设施的规模为 110m <sup>3</sup> /d		未完成 因为建设规模发生了变更，根据国家相关规定不需建设
	废气	建筑物内设内置排烟道，使用清洁能源	废气合理排放	完成
	噪声	产噪设备安装减振垫，设备房安装隔声窗，临街面住宅设置隔声窗或每户设计时至少有一间卧室不临路。	场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准 建设项目紧邻咪依噜大街（南永公路穿城段）35±5m 范围内社会生活噪声达到 GB22337—2008《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	完成
	固废	项目共设置 40 个垃圾收集点，用垃圾桶收集，每个垃圾收集点放置 2 个垃圾桶。 垃圾清运	安全处置，处置率 100%。	完成
绿化	植树、种草等绿化措施，绿化面积 43212.49m <sup>2</sup>	净化空气，防尘降噪，美化环境，绿化率 30.35%	完成	

根据现场检查并对照环评报告书，除中水处理站以外，项目环保设施已按照环评要求建设。

### 7.2.2 环保设施运行情况

经资料查阅及现场核实，项目环保设施除中水处理站以外实际建设均已按环评、设计及各级环保部门检查要求落实。验收监测期间，入住率为 52%，经检查，项目的环保设施运行状况良好，建立有环保设施运行管理制度，设施日常运行记录、维护记录和安全检查记录齐全，项目环保设施运行管理满足环保要求。

### 7.3 环保机构的设置

经现场检查：大姚县核桃文化产业园建设项目为加强公司的环保工作，实行专人负责制。相关环保监测工作均委托有资质的环境监测站承担。

## 7.4 环境管理制度的制定

根据资料收集及现场检查，大姚县核桃文化产业园建设项目建立了一套相对完善的内部环境保护管理制度，并由公司领导直接进行环保治理及相关设施的运行管理。通过检查，公司的各项环境保护管理规章制度基本健全，能满足环境保护管理的要求，各项制度的日常实施及监管都有专人负责。

## 7.5 环境保护档案管理情况

通过对大姚县核桃文化产业园建设项目相关环境保护档案的建立和归档情况、日常档案管理人员配备、管理机构设置、管理制度文件下发等情况检查表明：项目环境保护相关资料由项目部负责管理，并纳入公司日常监督检查管理之中；项目环保档案齐全，并设专职档案管理人员，档案查找便捷快速，管理规范；环保设施运行台账保存完好，环境管理制度和岗位职责均做成镜框悬挂于墙上。通过检查核实，公司环保档案管理情况符合环保管理要求。

## 7.6 固体废物产生、处置和利用情况

项目产生固体废物均为一般固体废物。产生量为：居民生活垃圾 470t/a、商业垃圾 310t/a、化粪池全年产生污泥量约为 25.3t。生活垃圾统一收集入垃圾收集点内的垃圾桶后委托环卫部门统一清运，商铺的垃圾中可回收部分进行分拣外售，其余部分和生活垃圾一起委托环卫部门统一清运，化粪池污泥定期清掏后委托环卫站处理。固体废物全部综合利用、妥善处置，处置率 100%，未对环境造成影响。公司制定相关的规章制度，设置专门负责人员、负责检查、监督、落实本单位的固体废物的管理工作。

## 7.7 生态保护及厂区绿化情

项目营运期采取了以下措施保护生态环境：对水泥路面进行了固化，设立绿化带，逐步改善植被；生活垃圾妥善收集；在雨季，对废渣暂存场地进行覆盖，并设置挡墙、排水沟等降低雨水对其的冲蚀影响；加强项目便道和硬化地面的管理和维护，指派专人，定期巡查，每年雨季来临前，组织人力疏浚排水沟，防止雨水漫流；运期间，公司应设有专职的或兼职的环境保护和水土保持管理机构，负责水土保持措施的监督管理工作。通过采取以上的水土流失防治措施，项目对生态环境的影响不大。

该建设项目项目范围相对较大。目前项目已经按规划设计进行了绿化，绿化面积已达 43212.49m<sup>2</sup>，达到规划设计要求。

## 7.8 环保投资情况

项目环保投资情况一览表

时期	污染源	环保设施名称	设计投资（万元）	实际投资（万元）
施工期	废水	沉淀池等	6	6
	废气	洒水抑尘、车辆冲洗设施、密目网、围墙等	10	10
	固废	外运建筑垃圾、生活垃圾收集外运	8	8
	噪声	施工厂界四周设置临时围墙	10	10
	生态	截排水沟	10	10
运营期	废水	隔油池 16 座（总容积约 80m <sup>3</sup> ）	10	10
		化粪池 16 个，总容积 1470m <sup>3</sup>	50	50
		中水处理站 2 座，地块二处理设施的规模为 120 m <sup>3</sup> /d，地块三处理设施的规模为 110m <sup>3</sup> /d，雨污分流	80	0
		雨、污水管网铺设、规范化排污口 6 个	250	350
	废气	建筑物内设置排烟道	90	90
	噪声	产噪设备安装减振垫，设备房安装隔声窗，临街面住宅设置隔声窗或每户设计时至少有一间卧室不临路。	150	150
	固废	项目共设置 40 个垃圾收集点，用垃圾桶收集，每个垃圾收集点放置 2 个垃圾桶。	10	10
		垃圾清运	12	12
	绿化	植树、种草等绿化措施，绿化面积 43212.49m <sup>2</sup> ，绿化率 25.54%	600	660
合计			1296	1376

项目实际环保投资为 1376 万元，占总投资的 5.5%，比设计时计划投资多 80 万元。

## 7.9 总量控制和清洁生产

本项目废水排入城镇污水处理厂处理，总量指标纳入污水处理厂，环评批复中未对本项目的总量控制只表进行明确。经检查，清洁生产认真落实了环评提出的各项措施。

## 7.10 环境保护措施调查及有效性分析

### 7.10.1 环评报告书的主要对策、措施及落实情况

序号	环评对策、措施意见要求	实际执行情况	对照环评
施工期			
废气	<p>1) 设置不低于 2.5m 高的拦挡围墙；采取封闭施工现场、采用密目安全网。</p> <p>2) 粉尘逸散性的工程材料、沙石、土方或废弃物，应当集中堆置于工地区域，并采取下列扬尘防范措施。</p> <p>①覆盖防尘布或防尘网；②定期洒水降尘；</p> <p>③袋装；④建设工地半年内不施工作业的，需植绿固沙或喷洒防尘化学剂固沙覆盖；项目竣工后要及时清理和平整场地；</p> <p>3) 在施工场地安排专门员工对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定。若遇到大风或干燥天气要适当增加洒水次数；</p> <p>4) 运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；</p> <p>5) 施工车辆限速行驶，安排专人负责车辆出场冲洗路面清扫；</p> <p>6) 采用商品混凝土，施工现场不设置混凝土搅拌站，减少现场搅拌扬尘污染；</p> <p>7) 减少露天堆放，保证一定的含水率，减少裸露地面，减少风力起尘段。开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。多余土石方及时运至指定地点堆放。</p>	<p>设置了拦挡围墙，开挖过程中，作业面保持一定的湿度；施工场地的表土，经常洒水将土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施。</p> <p>泥土运输卡车及建筑材料运输车配置防撒落装备，不装载过满</p> <p>运输车辆加蓬盖，且离开装、卸场地前先冲洗干净</p> <p>及时清扫运输过程中散落在路面上的泥土</p>	满足
废水	<p>施工期每个地块设置一个 8m<sup>3</sup>沉淀池，施工场生活废水进入沉淀池沉淀后用作场地洒水抑尘，不外排。旱厕定期请当地农民清掏用作农田施肥。</p> <p>项目施工过程中每个地块设置一个 5m<sup>3</sup>沉砂池，在沉砂池之前设置 1 个 1m<sup>3</sup>隔油池，施工废水、含油冲洗水经沉砂池沉淀后全部用作场地洒水抑尘，不外排。</p> <p>加强管理，文明施工，禁止土石方乱堆乱放，严禁将弃土、弃渣倒入河流。</p> <p>禁止将施工废水及生活污水排入小南河和白塔湖，施工期不在小南河和白塔湖设置排污口，施工废水和生活污水收集后回用于项目区洒水降尘。严禁将含油的施工器具放入小南河和白塔湖清洗。</p>	<p>生活废水设临时沉淀进行沉淀后回用到施工场地洒水降尘；在回填土堆放场、施工泥浆产生点附近设置临时沉砂池，含泥沙雨水、泥浆水经沉砂池沉淀后回用到施工工序过程中，不乱排乱流，没有对回家造成影响</p>	满足

噪声	<p>(1) 设置不低于 2.5m 高的拦挡围墙；(2) 施工期间，施工单位应采用先进的施工机械和技术，选用低噪声的施工设备，安装减震装置，从源头上控制噪声排放；加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态；(3) 科学合理地安排施工步骤，合理安排施工工序，优化施工方式，避免在同一时间集中使用大量的施工机械设备；在地块六南面、地块五北面、地块二西面、地块三西面、地块一西面、北面设置临时隔声屏障；施工现场合理布局，尽量将高噪声设备设置在远离保护目标一侧，并积极与附近受影响对象进行沟通和协调，杜绝噪声扰民事件的发生；(4) 合理安排施工时间，午间（晚 22 点至早晨 6 点之间）及中午 12:00-14:00 及夜间 22:00-6:00 禁止施工，若特殊情况确需连续作业的，应到相应主管部门办理相关手续，且要事先公告周围居民；张贴安民告示，告知施工作业时间，以便取得周围居民的谅解；(5) 中考、高考前七日内及中考、高考期间禁止在居民住宅区进行产生噪声的施工作业。(6) 运输车辆和工地大吨位载重汽车应禁止鸣号。夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。</p>	<p>施工期间，施工单位应采用先进的施工机械和技术，选用低噪声的施工设备，安装减震装置，从源头上控制噪声排放；加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态；科学合理地安排施工步骤，合理安排施工工序，优化施工方式，避免在同一时间集中使用大量的施工机械设备；夜间（晚 22 点至早晨 6 点之间）及中午 12:00~14:00 时间段不进行高噪声作业；靠近敏感点一侧没有布置产生高噪声的施工场地；采用低噪声设备，对动力机械设备和运输车辆进行定期的维修和养护。积极与周围居民沟通，施工期没有因施工噪声导致的污染纠纷。</p>	满足
固体废物	<p>在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池；在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象；文明施工，有计划开挖，对开挖出来的土石方和外借来的土石方及时进行回填并压实；工产生的废料首先考虑回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的建筑垃圾集中堆放，定期清运到当地规划部门指定的地点堆放；施工人员的生活垃圾经统一收集后，交由环卫部门统一运送到垃圾处理场集中处理。</p>	<p>不随处乱倒废土，对建筑垃圾应分类处理，分捡出具有回收价值的废钢筋、废木材、废塑料、废包装材料等，送废品收购站回收利用；对废弃的建筑材料，施工单位已经运往指定地点妥善堆置；生活垃圾收集后并委托环卫站定期清运、统一处理。</p>	满足

生态和景观	<p>施工区域应统一规划，合理设置各种原辅材料、施工机械、弃土的堆放场地；施工道路应硬化，进出城市道路连接处设置洗车点，避免带尘上路；施工车辆进出时间应合理规划，派专人管理，做到进出有序，不影响城市交通；施工现场定时洒水降尘，开挖的土石方及时回填；施工期结束后及时拆除各种临时设施和临时构筑物，恢复地表植被；严禁超越征地范围毁坏森林植被；放置盆栽植物进行环境美化，使整个施工场地原辅材料堆放井然有序，施工围挡色调统一，充分体现文明施工的良好形象。</p>	<p>按照主体工程设计及施工进度计划进行施工；尽可能地避免在大风和雨天条件下施工；雨季，对临时弃渣堆放体进行覆盖；在临时堆料场、废渣暂存场周围建排水沟及挡土墙；指派专人维护施工期结束后及时拆除各种临时设施和临时构筑物，恢复地工道；施工单位有兼职的环境保护机构，负责落实施工过程中的临时水土保持措施的监督管理工作，施工期未对周围景观造成影响。</p>	满足
运营期			
	<p>1 本项目住宅楼各住家厨房油烟气经吸排油烟机处理，经竖向专用烟道引至各住宅楼屋顶排放。</p>	<p>住宅楼各住家厨房油烟气经吸排油烟机处理，经竖向专用烟道引至各住宅楼屋顶排放。</p>	满足
废气	<p>2 合理布置垃圾收集点的位置，既要方便收集居民的生活垃圾，又要让垃圾收集点与附近的居民住宅楼有一定的距离。由于大姚县主导风向为西南风，因而设计时应尽量将垃圾收集点放在小区的下风向。垃圾收集点设置位置相对分散，要做好及时清运工作，保持垃圾收集点清洁卫生，以免滋生蚊蝇。垃圾收集点周围建设绿化带以阻隔和吸收恶臭，并定时喷洒除臭防腐剂或其它有中和掩蔽作用的药剂。并采取空间消臭和强制通风相结合的方式，最大程度地降低恶臭影响。</p>	<p>合理布置垃圾收集点的位置，垃圾收集点设置位置相对分散，及时清运工作，保持垃圾收集点清洁卫生。</p>	满足

废 水	1	地块二建设规模为 120 m <sup>3</sup> /d 中水处理站，地块三建设规模为 110m <sup>3</sup> /d 的中水处理站	未建设，因为项目实际建设情况和环评设计规模有了变更，根据国家相关规定，变更以后的建设规模不需建设中水处理站。	不满足
	2	设置 16 个化粪池，总容积 1450m <sup>3</sup> ，均为地理式。项目生活污水的处理方式为，经统一收集进入隔油池及化粪池处理达（CJ343-2010）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准后，排入市政污水管，进入大姚县污水处理厂处理。	已按要求建设了化粪池和隔油池，经监测，项目排放废水能达到（CJ343-2010）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准要求，排入市政污水管，进入大姚县污水处理厂处理。	满足
	3	本项目采用雨、污分流制，建设污水排水管网和雨水排水管网。设置总排污口 6 个，除地块七以外其余地块各设置排污口一个，地块七的污水与地块二的污水合并后排放。地块一污水排放口设置于地块中部，核桃文化广场北面，排入东侧咪依噜大街；地块二污水排放口设置于核桃文化广场南面，地块二东侧，排入东侧咪依噜大街；地块三污水排放口设置于东南侧，排入东南面咪依噜大街的市政污水管网；地块四污水排放口位于南侧，排入南侧工业大道的市政污水管网；地块五污水排放口位于北侧，排入北面的白塔北路市政污水管网；地块六污水排放口位于东北侧，排入东北面西街的市政污水管网。	项目采用雨、污分流制，建设污水排水管网和雨水排水管网。设置总排污口 6 个。	满足

噪声 1	<p>(1)合理布局，重视平面布置。</p> <p>(2)设备选型方面，在满足功能要求的前提下，变压器等设备选用加工精度高、装配质量好、低噪设备；所有固定设备均应安装在加有减振垫的隔声基础上。</p> <p>(3)对专用设备房安装隔音窗，所有固定设备均应安装在加有减振垫的隔声基础上。</p> <p>(4)汽车作禁鸣、限速要求，特别是晚上 22：00 后要加强对车辆出入的管理。</p> <p>(5)加强项目区的绿化，沿街面和靠近南永公路一侧选用常绿灌木与常绿乔木树种的组合，减轻交通噪声对项目区的影响。</p> <p>(6)对商业门面严格管理，严禁高声喧哗，建议在靠近商业门面以及临咪依噜大街（南永公路穿城段）一侧的居民楼的窗户设置为双层隔声玻璃或每户至少有一间卧室不临街，并在售房时应对购房户说明临路建筑所受的噪声影响。</p>	<p>项目合理布局，设备选型合理，对专用设备房安装隔音窗，所有固定设备均应安装在加有减振垫的隔声基础上。项目区的绿化，沿街面和靠近南永公路一侧选用常绿灌木与常绿乔木树种的组合，减轻交通噪声对项目区的影响。在靠近商业门面以及临咪依噜大街（南永公路穿城段）一侧的居民楼的窗户设置为双层隔声玻璃或每户至少有一间卧室不临街，并在售房时应对购房户说明临路建筑所受的噪声影响。</p>	满足
固体 废 物	<p>①居民生活垃和餐厅垃圾集中收集后及时委托环卫部门清运。②商业垃圾和酒店废物产生的固废中可回收部分进行分拣外售，其余部分和生活垃圾一起委托环卫部门统一清运。③化粪池污泥和中水处理站污泥定期清掏后委托环卫站及时处理。</p>	<p>居民生活垃和商业垃圾集中收集后及时委托环卫部门清运。化粪池污泥和中水处理站污泥定期清掏后委托环卫站及时处理</p>	满足
绿化	<p>绿化面积 43212.49m<sup>2</sup>，绿地率 25.54%。</p>	<p>43212.49m<sup>2</sup>，绿地率 25.54%</p>	满足

### 7.10.2 环评报告批复中的主要环保措施及落实情况

序号	环评对策、措施意见要求	实际执行情况	对照情况
1	1、项目须按照环境影响报告书所述的性质、规模、地点和环保措施进行项目建设。	按照环境影响报告书所述的性质、地点进行项目建设，规模缩小，按照国家相关规定，规模变更以后中水处理站不需建设。	满足
2	项目施工期键沉淀池及早厕，施工废水经沉淀后回用及场地洒水抑尘。项目区须做到雨污分流，雨水经雨水管道汇集后排入市政雨水管网。根据绿化用水量建设中水处理站，生活污水经隔油池和化粪池处理后，部分进入地块二及地块三建设的污水处理站，处理后须达到（GB/T18920-2002）《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》后回用绿化，其余污水与其它地块的污水经化粪池处理后须达到（CJ343-2010）《污水排入城市下水道水质标准》表 1B 等级排入市政污水管网。	项目区须做到雨污分流，雨水经雨水管道汇集后排入市政雨水管网。因为项目规模缩小，用水量减少，根据国家相关规定不需要建设中水处理站。监测结果表明：废水经隔油池处理后能达到（CJ343-2010）《污水排入城市下水道水质标准》表 1B 等级排入市政污水管网。	满足
3	加强废气污染防治。施工期对料堆遮盖，对场地洒水降尘，设置围墙，遮盖运输，减少扬尘产生。住户油烟经抽油烟机处理后统一进入附壁烟道排放。	施工期对料堆遮盖，对场地洒水降尘，设置围墙，遮盖运输，减少扬尘产生。住户油烟经抽油烟机处理后统一进入附壁烟道排放。	满足
4	加强噪声防治。施工期合理安排施工时间，午休时间及夜间禁止施工，外排噪声应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运营期汽车限速、禁鸣，控制商业噪声，临街一侧的居民楼的窗户设置为双层隔声玻璃，临近主干道路一侧 35 米范围内直行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4a 类标准，其它区域执行 2 类标准。	施工期合理安排施工时间，午休时间及夜间禁止施工，施工期未接到相关环保投诉。运营期汽车限速、禁鸣，控制商业噪声，临街一侧的居民楼的窗户设置为双层隔声玻璃，噪声能达到相关要求。	满足
5	确保固体废物的妥善处置。施工期土石方用于场地回填，建筑垃圾运至管理部门制定地点堆放妥善处理。生活垃圾餐厅垃圾集中收集委托环卫部	施工期土石方用于场地回填，建筑垃圾运至管理部门制定地点堆放妥善处理。生活垃圾集中收集委托环卫部门	满足

	门清运，商业垃圾和酒店废物产生的固体废物中可回收部分进行分拣外售，化粪池污泥和中水处理站污泥定期委托环卫站处置	清运，商业垃圾产生的固体废物中可回收部分进行分拣外售，化粪池污泥和中水处理站污泥定期委托环卫站处置。	
6	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，经大姚县环境保护局验收合格后方可正式投入使用。请楚雄州环境监察支队和大姚县环境保护局负责项目环境保护现场检查工作。	项目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，目前申请竣工验收。	满足

通过现场检查和调查，项目环评报告书及环保行政主管部门的环评报告书批复中提出的环境保护措施除中水处理站未建设外其余全部得到了落实。中水处理站未建设的原因是因为项目实际建设情况和环评设计规模有了变更，用水量减少，根据国家相关规定，变更以后的建设规模不需建设中水处理站。现场监测期间，项目环保设施运转正常，外排污染物达标排放，表明针对项目提出的环境保护措施可以满足项目的生产、排污的环保要求。从措施落实和实施的效果来看，项目生产废水处理不外排，生活污水经隔油池、沉淀池等措施处理后达到《(CJ343-2010)《污水排入城市下水道水质标准》表 1B 等级标准，排入城市排污管道，进入大姚县污水处理厂，未对周围地表水造成影响。声环境和大气环境未受大的影响，项目区周围生态环境变化较小。项目的环境保护措施实施的程度和完整性基本满足要求，建设区环境质量各要素虽有不同程度的改变，但从实施效果判断，项目的环保措施具有较强的针对性和有效性，建设区总体环境质量未发生较大变化。总体来看，项目环境保护措施的实施，具有一定的效果，对保护环境、消除项目建设的不良影响和污染物减排都有重大作用。

### 7.10.5 措施调查结果及分析

通过核对资料，对项目环评及环评批复提出的对策、措施和要求进行现场检查，除建设中水处理站 1 条不满足外其余均满足要求。项目建设完工后环境保护措施方面落实较好，落实率为 98%，总体上符合环评及批复要求。中水处理站未建设的原因是因为项目实际建设情况和环评设计规模有了变更，用水量减少，根据国家相关规定，变更以后的建设规模不需建设中水处理站。

通过对整个项目的环境保护管理方面的调查，本报告认为，该项目总的在环境保

护措施落实和环境管理方面落实情况较好，未落实项、基本落实项所占比例较小。公司目前的环境保护工作可以满足环保要求，环境管理方面的工作基本到位。

## 8、环境保护补救措施与建议

环境影响评价的前瞻性，决定了它的局限性，由于某些不可预见的因素，工程建设造成的环境影响的某些方面，只有在建设完成后才显现出来，环评报告难免遗漏，同时环评报告及批复已提出而建设方又未能完全落实完善的对策措施，因此有必要进一步对措施进行落实和完善。并针对出现的新的不利影响提出切实可行的补救措施。经现场调查，结合项目环境影响现状调查结果、环境管理检查结果、环保措施落实情况以及污染物达标排放等，提出如下建议：

本项目为综合性房地产开发项目，在入住项目的选型上要严格遵守《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)、根据国务院令第 458 号《娱乐场所管理条例》等规定，项目区内商铺、宾馆、酒店等入住项目运营前应根据《娱乐场所管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律法规的规定，另行到有审批权限的环境保护行政主管部门办理有关手续。以免引起周围住户的环境信访案件发生。

## 9、验收监测结论

### 9.1 工程调查情况

通过对项目的现场调查，并对照项目环境影响评价报告书。项目实际建设中地块七内的所有工程均未建设。实际建设过程中核桃大户只建设了 90 户，住宅建筑面积减少了 14081 m<sup>2</sup>，商业建筑面积减少了 6874 m<sup>2</sup>。项目实际总建筑面积为 171662.31 m<sup>2</sup>，减少了 26511.19 m<sup>2</sup>。本项目环评时以满住的城镇人口来预测废水产生量，实际运行中，本项目入住的住户多为家在乡镇上的住户，这类住户只有周末回城里居住，所以项运行期产生的废水量远远小于环评设计的废水产生量，根据自来水公司供水状况调查并结合当地的气候等各类因素，本项目实际用水量仅为设计用水量的 70%，废水产生量也为设计量的 70%。由于项目建设发生了变更，所有单个地块建筑面积均在 5 万平方米以下，可回收水量均在 150 立方米 / 日，根据云南省城市建设管理条例》第十五条规定本项目可以不建中水处理站，本项目所有的房屋均为带状建设，污水不易收集，所以项目未建设中水处理站。

地块七所有建设内容未建设、项目建筑面积的减少、入住户数、废水排放量减少，均减少了污染物的排放，减轻了项目建设对环境的影响。未建设中水处理站，未对项

目排放的污染物做进一步的削减，对环境产生负影响，但是项目区周边有完善的城市污水管网，项目排放的污水均能收集进入城镇污水管网，项目废水经化粪池处理以后能达到（CJ343-2010）《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准，大姚县污水处理厂也能接纳项目排放的全部废水，所以对环境的影响较小。

通过现场检查和调查，项目环评报告书及环保行政主管部门的环评报告书批复中提出的环境保护措施除中水处理站以外其余措施已全部得到了落实。

## 9.2 验收监测结果

### 9.2.1 验收监测期间工况

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。生产负荷达到 75%以上的为验收监测，不到 75%的，监测报告说明是在多大的生产负荷下进行的监测，待达到 75%以上再另行监测，完成监测报告；对无法短期调整工况达到设计生产能力的 75%或 75%以上负荷的建设项目中，投入运行后确实无法短期调整工况满足设计生产能力的 75%或 75%以上的部分，验收监测应在主体工程运行稳定、应运行的环境保护设施运行正常的条件下进行，对运行的环境保护设施和尚无污染负荷部分的环境保护设施，验收监测采取注明实际监测工况与检查相结合的方法进行。本项目于 2017 年 8 月 17 日至 8 月 18 日进行了采样监测，监测期间，据统计入住率为 52%，由于化粪池规模已满足环评要求，根据对项目已经建设完成的 6 个污水排口监测，其数据远低于标准要求，且各项环保设施均正常运行，故本次验收监测数据可满足验收监测要求，验收监测数据有效。

### 9.2.2 监测结果

通过 2017 年 8 月 17 日至 8 月 18 日连续二天对项目六个地块的六个废水排放口进行监测，每天采样 3 次，监测项目为：pH、化学需氧量、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂。监测结果表明：外排生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 排放限值。

### 9.2.3 固体废弃物处置情况

根据对项目运营期间产生固体废弃物的调查，项目工程运营期固废产生及处置情况如下：项目产生固体废物均为一般固体废物。产生量为：居民生活垃圾 470t/a、

商业垃圾 310t/a、化粪池全年产生污泥量约为 25.3t。生活垃圾统一收集入垃圾收集点内的垃圾桶后委托环卫部门统一清运，商铺的垃圾中可回收部分进行分拣外售，其余部分和生活垃圾一起委托环卫部门统一清运，化粪池污泥定期清掏后委托环卫站处理。固体废物全部综合利用、妥善处置，处置率 100%，未对环境造成影响。公司制定相关的规章制度，设置专门负责人员、负责检查、监督、落实本单位的固体废物的管理工作。根据调查情况，均已进行综合利用和妥善处置，未对环境造成影响。

### 9.3 环境管理检查结论

(1) 通过检查，大姚县核桃文化产业园建设项目认真执行了环境影响评价制度和执行了环境保护“三同时”制度，在各级环境保护管理部门的监督和加强管理下，项目的实施，基本符合国家建设项目环境管理制度的相关要求。

(2) 经资料查阅及现场核实，项目环保设施除中水处理站以外实际建设均已按环评、设计及各级环保部门检查要求落实。验收监测期间，入住率 52%，经检查，项目的环保设施运行状况良好，建立有环保设施运行管理制度，设施日常运行记录、维护记录和安全检查记录齐全，项目环保设施运行管理满足环保要求。

(3) 通过对大姚县核桃文化产业园建设项目相关环境保护档案的建立和归档情况、日常档案管理人员配备、管理机构设置、管理制度文件下发等情况检查表明：项目环境保护相关资料由项目部负责管理，并纳入公司日常监督检查管理之中；项目环保档案齐全，并设专职档案管理人员，档案查找便捷快速，管理规范；环保设施运行台账保存完好，环境管理制度和岗位职责均做成镜框悬挂于墙上。通过检查核实，公司环保档案管理情况符合环保管理要求。

(4) 根据资料收集及现场检查，公司的各项环境保护管理规章制度基本健全，各项制度的日常实施及监管都有专人负责，能满足环境保护管理的要求。

(5) 经现场检查：经现场检查：大姚县核桃文化产业园建设项目为加强公司的环保工作，实行专人负责制。相关环保监测工作均委托有资质的环境监测站承担。

(6) 根据现场调查和查阅资料，该公司固体废物全部综合利用、妥善处置，处置率 100%，未对环境造成影响。公司制定相关的规章制度，设置专门负责人员、负责检查、监督、落实本单位的固体废物的管理工作。

(7) 该建设项目项目范围相对较大，目前项目已经按规划设计进行了绿化，绿化面积已达 43212.49m<sup>2</sup>，达到规划设计要求。公司按环评的要求采取了水土流失防治

措施，项目对生态环境的影响不大。

(8) 通过现场检查和调查，项目环评报告书及环保行政主管部门的环评报告书批复中提出的环境保护措施除中水处理站未建设外其余全部得到了落实。中水处理站未建设的原因是因为项目实际建设情况和环评设计规模有了变更，用水量减少，根据国家相关规定，变更以后的建设规模不需建设中水处理站。现场监测期间，项目环保设施运转正常，外排污染物达标排放，表明针对项目提出的环境保护措施可以满足项目的生产、排污的环保要求。从措施落实和实施的效果来看，项目生产废水处理不外排，生活污水经隔油池、沉淀池等措施处理后达到《(CJ343-2010)《污水排入城市下水道水质标准》表 1B 等级标准，排入城市排污管道，进入大姚县污水处理厂，未对周围地表水造成影响。声环境和大气环境未受大的影响，项目区周围生态环境变化较小。项目的环境保护措施实施的程度和完整性基本满足要求，建设区环境质量各要素虽有不同程度的改变，但从实施效果判断，项目的环保措施具有较强的针对性和有效性，建设区总体环境质量未发生较大变化。总体来看，项目环境保护措施的实施，具有一定的效果，对保护环境、消除项目建设的不利影响和污染物减排都有重大作用。

通过对项目整个环境保护管理方面的调查、检查，本报告认为，该项目总的在环境保护措施落实和环境管理方面落实情况为较好，需要补救和完善方面较少。希望公司进一步继续努力，继续通过加强环境管理相关工作，促进环境保护工作的不断提高，也促使公司不断的发展进步。

#### 9.4 总量控制和清洁生产调查结论

本项目废水排入城镇污水处理厂处理，总量指标纳入污水处理厂，环评批复中未对本项目的总量控制只表进行明确。经检查，清洁生产认真落实了环评提出的各项措施。

#### 9.5 验收监测总结论

根据验收监测和调查结果，大姚县核桃文化产业园建设项目，在建设过程中能够做到认真执行环保管理的各项规章制度，高度重视环保工作，健全完善环保组织机构及各项管理制度，认真组织落实环评及批复提出的环保对策措施和建议。环保设施运转正常，管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。根据验收监测结果，大姚县核桃文化产业园建设项目排放的废水达到环评报告书及批复中的相应要求；噪声和废气的防治措施满足环评要求。未建设中水处理站，未对项目排放的污染物做进一

步的削减，对环境产生负影响，但是项目区周边有完善的城市污水管网，项目排放的污水均能收集进入城镇污水管网，项目废水经化粪池处理以后能达到（CJ343-2010）

《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 标准，大姚县污水处理厂也能接纳项目排放的全部废水，所以项目建设对环境的影响较小。

依据建设项目竣工环境保护验收相关规定，大姚县核桃文化产业园建设项目具备项目竣工环境保护验收条件，建议可组织对该项目进行环境保护验收。

## 10、附图、附件

附件一：委托单

附件二：《大姚县核桃文化产业园项目竣工环境保护验收监测报告》

附件三：楚雄彝族自治州环境保护局楚环许准【2015】56 号文

附图 1：项目地理位置图

附图 2：环境保护目标示意图

## 目 录

1、任务由来.....	1
2、验收目的意义.....	1
3、验收监测依据.....	2
4、 建设项目工程调查.....	2
4.1 建设项目基本情况.....	2
4.2 建设项目生产规模和建设内容.....	2
4.3 功能布局.....	10
4.4 生活给排水设计.....	10
4.5 环保工程.....	13
4.6 水平衡.....	14
4.7 环评报告书中给出的主要污染物产生环节、污染工序及提出的污染治理措施 .....	15
4.8 工程实际建设内容与环评报告书中建设内容的变更情况.....	21
5、环境影响评价意见及环境影响评价批复对项目提出的要求.....	23
5.1 环境影响报告书结论.....	23
5.2 环评批复对项目提出的要求.....	27
6、验收监测.....	28
6.1 验收监测执行标准.....	28
6.2 总量控制指标.....	28
6.3 验收监测.....	28
6.4 监测结果及其评价.....	30
7、环境管理检查.....	40
7.1 建设项目执行环保管理相关法律、法规的情况.....	40
7.2 环保设施完成及运行情况检查.....	41
7.3 环保机构的设置.....	42
7.4 环境管理制度的制定.....	43
7.5 环境保护档案管理情况.....	43
7.7 生态保护及厂区绿化情.....	43

7.8 环保投资情况.....	44
7.9 总量控制和清洁生产.....	44
7.10 环境保护措施调查及有效性分析.....	44
8、环境保护补救措施与建议.....	52
9、验收监测结论.....	52
9.1 工程调查情况.....	52
9.2 验收监测结果.....	53
9.3 环境管理检查结论.....	54
9.4 总量控制和清洁生产调查结论.....	55
9.5 验收监测总结论.....	55
10、附图、附件.....	56