

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）

建设单位： 砚山御祥房地产开发有限公司



红河绿盾环境监测有限公司

2022 年 8 月

前 言

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）位于砚山县城北片区新国道 323 线西侧，由砚山御祥房地产开发有限公司投资建设。

2014 年 1 月 17 日项目取得《投资项目备案证》（砚发改备案〔2014〕4 号）。2018 年 1 月项目方委托临沧尚德环境技术有限公司编制完成《御翔·溪谷森林（二期）建设项目环境影响报告表》；并于 2018 年 1 月 24 日取得《砚山县环境保护局关于对御翔·溪谷森林（二期）建设项目环境影响报告表的批复》（砚环审〔2018〕5 号）。

根据环评报告及环评批复建设内容，二期项目总占地面积为 301556.81m²，总建筑面积为 487468.94m²。建设 228 栋建筑，其中 2.5 层双拼住宅 194 栋、17+1 层住宅 17 栋、6+1F 住宅 17 栋，四周沿街住宅 1 层设置为商铺及附属配套设施。总建筑面积为 487468.94m²，其中住宅面积 420871.12m²（地上建筑面积为 383360.18m²，半地下建筑面积为 37510.94m²），商业建筑面积 44137.82m²（地上建筑面积为 8507.44m²，半地下建筑面积为 35630.38m²），地下车库建筑面积 22010m²，配套及附属用房建筑面积为 600m²。项目辅助工程设置停车位 2041 个，设有半地下车库 683 个和地面机动车位 808 个，地下车位 550 个。绿地率为 42.1%，拟建 2180 户住宅楼，规划居住人口为 7630 人。

由于物价上涨，资金不足，在实际建设过程中，将御翔·溪谷森林二期建设项目分区建设。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）总占地面积 50336.25m²，总建筑面积为 40605m²，绿化面积 15800m²，主体工程共建有 28 栋建筑，均为住宅，其中 3 层双拼住宅 10 栋、3 层联排住宅 18 栋，总户数 116 户。其余建设内容根据后续实际建设情况进行分区，另行办理竣工环境保护验收手续。

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）实际总投资 13300 万元，其中环保实际投资 1133.6 万元，占总投资的 8.5%，于 2019 年 8 月开工建设，2022 年 7 月完工。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等环保法规的要求和规定，砚山御祥房地产开发有限公司委托我公司对“御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）”开展建设项目竣工环境保护验收监测工作。

接受委托后，我公司及时深入现场，开展资料收集、现场监测与调查等工作。在此基础上，对照项目设计、环境影响报告表及其批复意见，编制完成《御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）竣工环境保护验收监测报告表》，作为“御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）”竣工环境保护验收的技术依据。

本次验收范围为御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）包含的主体工程、辅助工程及其配套建设的公用、环保工程。

目 录

表一	建设项目基本情况.....	1
表二	建设项目工程概况和工艺流程.....	5
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	13
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	16
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	29
表六	验收监测内容.....	30
表七	验收监测结果.....	32
表八	环保检查结果.....	35
表九	验收监测结论及建议.....	38

附图：

- 1、项目地理位置示意图；
- 2、项目平面布置图；
- 3、雨污管网图；
- 4、项目现状及主要环保设施图。

附件：

- 1、砚山御祥房地产开发有限公司签订的《委托书》；
- 2、《投资项目备案证》（砚发改备案〔2014〕4号）；
- 3、《砚山县环境保护局关于对御翔·溪谷森林（二期）建设项目环境影响报告表的批复》（砚环审〔2018〕5号）；
- 4、《御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）竣工环境保护验收监测报告》（绿盾监字[2022]08018-4号）；
- 5、《御翔·溪谷森林环境保护管理制度》；
- 6、《御翔·溪谷森林二期建设项目分区验收情况说明》；
- 7、《云南省环境保护厅关于将云南绿宸中检联环境食品检测服务有限公司等7家机构纳入试点社会环境监测机构的通知》（云环通〔2017〕212号）。

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）				
建设单位名称	砚山御祥房地产开发有限公司				
建设项目性质	新建（√）改扩建（）技改（）迁建（）				
建设地点	砚山县城北片区新国道 323 线西侧				
二期建设项目设计生产能力	御翔·溪谷森林二期建设项目总占地面积为 301556.81m ² ，总建筑面积为 487468.94m ² ，建设 228 栋建筑，2180 户住宅楼，规划居住人口为 7630 人				
二期（一区）实际生产能力	一区总占地面积为 50336.25m ² ，总建筑面积为 40605m ² ，建设 28 栋建筑，共 116 户				
环评时间	2018 年 1 月	开工日期	2019 年 8 月		
完工时间	2022 年 7 月	现场监测时间	2022 年 8 月 22 日至 23 日		
环评审批部门	文山州生态环境局砚山分局	环评报告表编制单位	临沧尚德环境技术有限公司		
环保设施设计单位	文山州商业局建筑设计所	环保设施施工单位	砚山县第三建筑公司		
投资总概算	96455.77 万元	环保投资概算	1253.5 万元	比例	1.3%
实际总投资	13300 万元	实际环保投资	1133.6 万元	比例	8.5%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月颁布，2015 年 1 月实施）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正）； 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）； 5、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修正）				

	<p>6、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自2018年1月1日起施行）；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，自2017年10月1日起施行）；</p> <p>8、《落实科学发展观加强环境保护的决定》（国务院（2005）39号，2005年12月）；</p> <p>9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日）；</p> <p>11、《云南省建设项目环境管理规定》（云南省人民政府令第105号，2002年1月1日）；</p> <p>12、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）</p> <p>13、《御翔·溪谷森林（二期）建设项目环境影响报告表》临沧尚德环境技术有限公司，2018年1月；</p> <p>14、《砚山县环境保护局关于对御翔·溪谷森林（二期）建设项目环境影响报告表的批复》（砚环审〔2018〕5号）；</p> <p>15、砚山御祥房地产开发有限公司签订的《委托书》。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

验收监测评价标准、标号、级别、限值

本次竣工环境保护验收标准以环境影响报告表和环境影响评价审批文件中的要求为准，对已修订并新颁布的环境标准采用替代后的新标准进行校核。具体验收标准如下：

1、废水

项目运营期废水主要为生活污水，污水进入化粪池进行处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准后经过项目区的污水管网排入新国道 323 县污水管网，进入砚山县污水处理厂进行处理达标排放。故项目排放污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准，，主要排放控制指标见表 1-1。

表 1-1 污水综合排放标准

序号	项目	排放标准	执行标准
1	COD	≤500mg/L	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准
2	SS	≤400mg/L	
3	动植物油	≤100 mg/L	
4	阴离子表面活性剂	≤ 0.2 mg/L	
5	BOD ₅	≤300 mg/L	
6	氨氮	≤45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准
7	总磷（以 P 计）	≤8mg/L	

2、废气

（1）厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准值，具体见表 1-2。

表 1-2 饮食业油烟排放标准（试行）

污染物	规模	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	净化设施最低去除效率
油烟	小型	2.0	60%

（2）恶臭污染物的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物厂界标准值中的二级标准限值，即臭气浓度≤20。

3、噪声

营运期临路一侧 30m 范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）表 2 的 4 类标准，其他执行 2 类标准，具体标准限值见表 1-4。

表 1-3 社会生活环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2 类	≤60 dB (A)	≤50 dB (A)
4 类	≤70 dB (A)	≤55 dB (A)

4、固废

项目运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、化粪池污泥。生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置，化粪池污泥委托环卫部门清掏处置。

表二 建设项目工程概况和工艺流程

一、项目概况

1、项目名称、建设单位、建设地点及性质

项目名称：御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）

建设单位：砚山御祥房地产开发有限公司

建设性质：新建

建设地点：砚山县城北片区新 323 线西侧

2、工程建设内容

根据环评报告及环评批复建设内容，御翔·溪谷森林二期建设项目总占地面积为 301556.81m²，总建筑面积为 487468.94m²。建设 228 栋建筑，其中 2.5 层双拼住宅 194 栋、17+1 层住宅 17 栋、6+1F 住宅 17 栋，四周沿街住宅 1 层设置为商铺及附属配套设施。总建筑面积为 487468.94m²，其中住宅面积 420871.12m²（地上建筑面积为 383360.18m²，半地下建筑面积为 37510.94m²），商业建筑面积 44137.82m²（地上建筑面积为 8507.44m²，半地下建筑面积为 35630.38m²），地下车库建筑面积 22010m²，配套及附属用房建筑面积为 600m²。项目辅助工程设置停车位 2041 个，设有半地下车库 683 个和地面机动车位 808 个，地下车位 550 个。绿地率为 42.1%，拟建 2180 户住宅楼，规划居住人口为 7630 人。

由于物价上涨，资金不足，在实际建设过程中，将御翔·溪谷森林二期建设项目分区建设。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）总占地面积为 50336.25m²，总建筑面积为 40605m²。

主体工程：项目建设 28 栋建筑，其中 3 层双拼住宅 10 栋、3 层联排住宅 18 栋。

辅助工程：项目建设配套及附属用房建筑面积 100m²，设置车库车位 72 个。

公用工程：包括给水工程、排水工程、供电工程、通信工程、消防工程、道路工程、能源。

环保工程：包括废水处理工程、废气处理工程、固体废弃物处置工程等，设有雨水管网、污水管网、6 个化粪池，总容积为 146.4m³，项目室内、外排水均采用雨、污分流制，绿化面积约 15800m²，绿化率为 31.4%。

项目实际建设情况与环评对比详见表 2-1。

表 2-1 项目环评建设内容与实际建设内容对照一览表

项目组成		项目环评建设内容	项目一区实际建设内容	对比情况
主体工程		项目建设228栋建筑，其中2.5层双拼住宅194栋、17+1层住宅17栋、6+1F住宅17栋，总建筑面积为487468.94m²。	一区建设28栋建筑，其中3层双拼住宅10栋、3层联排住宅18栋，总建筑面积为40605m²。	与环评基本一致，其余建设内容根据后续实际建设情况进行分区建设。
辅助工程		项目建设配套及附属用房建筑面积为600m²。设置停车位2041个，设有半地下车库683个和地面机动车位808个，地下车位550个。	一区建设配套及附属用房建筑面积100 m²，设置车库车位72个。	一区设置车库车位72个未建设地下停车场。其余建设内容根据后续实际建设情况进行分区建设。
公用工程	给水	项目给水从市政道路下的城市供水管引入，通过供水主干管与分干管连接成环状管网。由于本项目建筑为6层以上的需要加压。	一区项目给水从市政道路下的城市供水管引入，通过供水主干管与分干管连接成环状管网，一区未建设6层以上建筑。	与环评基本一致
	排水	<p>采取雨污分流，本项目废水进入化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B等级标准后经过项目区的污水管网排入新国道323线污水管网，进入砚山县污水处理厂进行处理后排放。</p> <p>雨水：雨水由项目区雨水管网收集后经新国道323线雨水管网收集后统一排放。</p>	<p>采取雨污分流，本项目废水进入化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B等级标准后经过项目区的污水管网排入新国道323线污水管网，进入砚山县污水处理厂进行处理后排放。</p> <p>雨水：雨水由项目区雨水管网收集后经新国道323线雨水管网收集后统一排放。</p>	与环评一致

	电力	由砚山县电网供给，直接从城市10kv供电线路引入三相四线制进行双回路供电，项目设应急发电机3台。	由砚山县电网供给，直接从城市10kv供电线路引入三相四线制进行双回路供电，项目设应急发电机3台。	与环评一致
	通讯	项目区通讯网络（包括程控电话、互联网、无线寻呼、移动电话）覆盖于项目区，通讯信号良好，只需电信部门安装接通即可。	项目区通讯网络（包括程控电话、互联网、无线寻呼、移动电话）覆盖于项目区，通讯信号良好。	与环评一致
	能源	使用电和天然气。	使用电和天然气。	与环评一致
环保工程	废气处理工程	住户油烟废气经各住户抽油烟机处理后排烟管道排放。地下停车场的地下通风系统进行通风、换气。	住户油烟废气经各住户抽油烟机处理后排烟管道排放。一区未建设地下停车场。	与环评基本一致，其余建设内容根据后续实际建设情况进行分区建设。
	废水处理工程	项目建设总容积不小于为1200m ³ 的化粪池。	一区项目设有6个化粪池，1个120m ³ ；4个6m ³ ；1个2.4m ³ ，总容积为146.4m ³ 。能够满足一区污水39.38m ³ /d的处理需求。	与环评基本一致，其余建设内容根据后续实际建设情况进行分区建设。
	固废处理工程	项目各高层及别墅区附近设置有若干生活垃圾收集桶。	设置有若干垃圾桶。	与环评一致
	绿化	绿化面积为126955.4m ² 。	项目绿化面积约15800m ² ，绿化率为31.4%，满足《居住区环境景观设计导则》要求。	与环评基本一致，其余建设内容根据后续实际建设情况进行分区建设。

3、环保投资

御翔·溪谷森林二期建设项目概算总投资 96455.77 万元，其中环保概算投资为 1253.5 万元，占概算总投资的 1.3%，御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）实际总投资 13300 万元，其中环保实际投资为 1133.6 万元，占实际总投资的 8.5%，主要用于化粪池、污水管网建设、雨水管网、油烟管道、绿化等环保设施的建设，项目环保投资情况见表 2-3。

表 2-3 项目环保投资情况一览表

序号	项目环评建设内容	环评数量	环评投资（万元）	一区项目实际建设内容	实际数量	实际投资（万元）	备注
施工期							
1	洒水抑尘、临时堆场材料遮盖、围栏、防尘网	—	9.0	洒水抑尘、临时堆场材料遮盖、围栏、防尘网	—	2.0	
2	水保工程	—	28.0	水保工程	—	3.0	
3	施工废水沉淀池	—	4.0	施工废水沉淀池	—	1.0	
4	施工期噪声隔声、减振等措施	—	10.0	施工期噪声隔声、减振等措施	—	1.0	
5	施工固体废物收集、清运处理	—	20.0	施工固体废物收集、清运处理	—	2.0	
运营期							
6	烹饪油烟处理设施、排烟管道	—	50.0	烹饪油烟处理设施、排烟管道	—	3.5	
7	化粪池：容积为1200m ³ 污水管网、雨水管网	—	300	化粪池：6个， 总容积146.4m ³ 污水管网、雨水管网	—	12.0	
6	绿化126955.4m ²	—	800	绿化15800m ²	—	1100	为了优化居住环境，故加大绿化投资
7	可移动式加盖垃圾桶	—	5.0	可移动式加盖垃圾桶	—	2.6	
8	水泵等设备减振	—	2.5	水泵等设备减振	—	2.5	
9	地下通风设施	—	20	地下通风设施	—	—	
10	环境保护管理费（含环评、验收报告编写）	—	5.0	环境保护管理费（含环评、验收报告编写）	—	4.0	
合计		—	1253.5	合计	—	1133.6	

4、建设内容变更情况及结论

通过查阅项目相关资料，结合现场调查，对比项目环评建设内容与实际建设内容，变更情况如下：

御翔·溪谷森林二期建设项目总占地面积为 301556.81m²，总建筑面积为 487468.94m²。建设 228 栋建筑，其中 2.5 层双拼住宅 194 栋、17+1 层住宅 17 栋、6+1F 住宅 17 栋，四周沿街住宅 1 层设置为商铺及附属配套设施。总建筑面积为 487468.94m²，其中住宅面积 420871.12m²（地上建筑面积为 383360.18m²，半地下建筑面积为 37510.94m²），商业建筑面积 44137.82m²（地上建筑面积为 8507.44m²，半地下建筑面积为 35630.38m²），地下车库建筑面积 22010m²，配套及附属用房建筑面积为 600m²。项目辅助工程设置停车位 2041 个，设有半地下车库 683 个和地面机动车位 808 个，地下车位 550 个。绿地率为 42.1%，拟建 2180 户住宅楼，规划居住人口为 7630 人。

由于物价上涨，资金不足，在实际建设过程中，将御翔·溪谷森林二期建设项目分区建设。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）总占地面积 50336.25m²，总建筑面积为 40605m²，绿化面积 15800m²，主体工程共建有 28 栋建筑，均为住宅，其中 3 层双拼住宅 10 栋、3 层联排住宅 18 栋，总户数 116 户。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）实际总投资 13300 万元，其中环保实际投资 1133.6 万元，占总投资的 8.5%。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）设有 6 个化粪池，1 个 120m³；4 个 6m³；1 个 2.4m³，总容积为 146.4m³，能够满足一区污水 39.38m³/d 处理需求。其余建设内容根据后续实际建设情况进行分区。

通过查阅项目相关资料，对照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）文件，结合现场调查，项目建设地点、性质均未发生改变，符合竣工环境保护验收要求。

二、水平衡

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）总居住户数 116 户，居住人口 406（每户 3.5 人计）人，用水量按 $120\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，污水产生量按用水量的 80%核算，则御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）住户产生的污水产生量为 $38.98\text{m}^3/\text{d}$ 、 $14227.7\text{m}^3/\text{a}$ 。

物业管理工作人员及社区管理人员 10 人，生活用水量按 $50\text{L}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，污水产生量按用水量的 80%核算，则御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）物业管理工作人员及社区管理人员产生的污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $146\text{m}^3/\text{a}$ 。

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）建成后绿化面积总共为 15800m^2 ，雨季（5 月-10 月）浇灌周期按每月 2 次计，即雨季浇灌次数 12 次（天），旱季（11 月-5 月）浇灌周期按 3d 计，即旱季浇灌次数 185 次（天），则御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）年绿化浇灌次数共为 197 次（天）。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）绿化用水量按 $3\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 计，全年绿化用水量为 $9337.8\text{m}^3/\text{a}$ ，则绿化平均用水量为 $25.6\text{m}^3/\text{d}$ （365d 计），绿化用水经土地吸收渗滤、植物吸收和蒸发后，不外排。

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）总用水量为 $74.82\text{m}^3/\text{d}$ ， $27309.3\text{m}^3/\text{a}$ 。污水排放总量为 $39.38\text{m}^3/\text{d}$ ， $14373.7\text{m}^3/\text{a}$ 。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）水平衡图见图 2-1。。

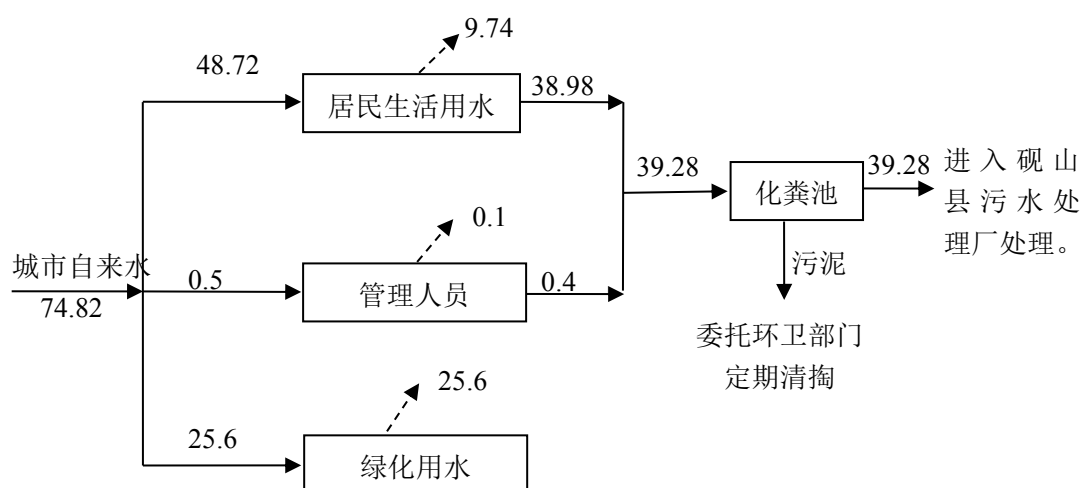


图 2-1 御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）水平衡图 单位： m^3/d

三、项目运营期工艺流程及污染物产出流程

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期主要是各功能投入使用。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期工艺流程及产污节点图见图 2-2。

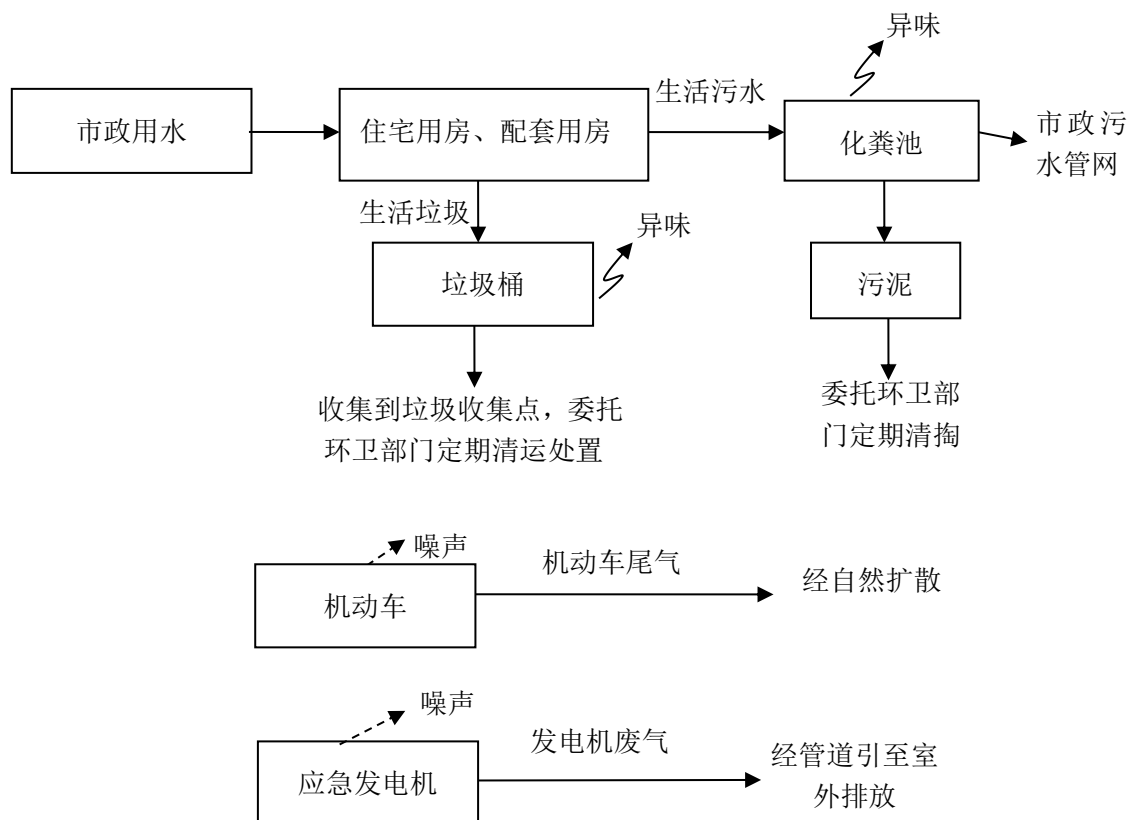
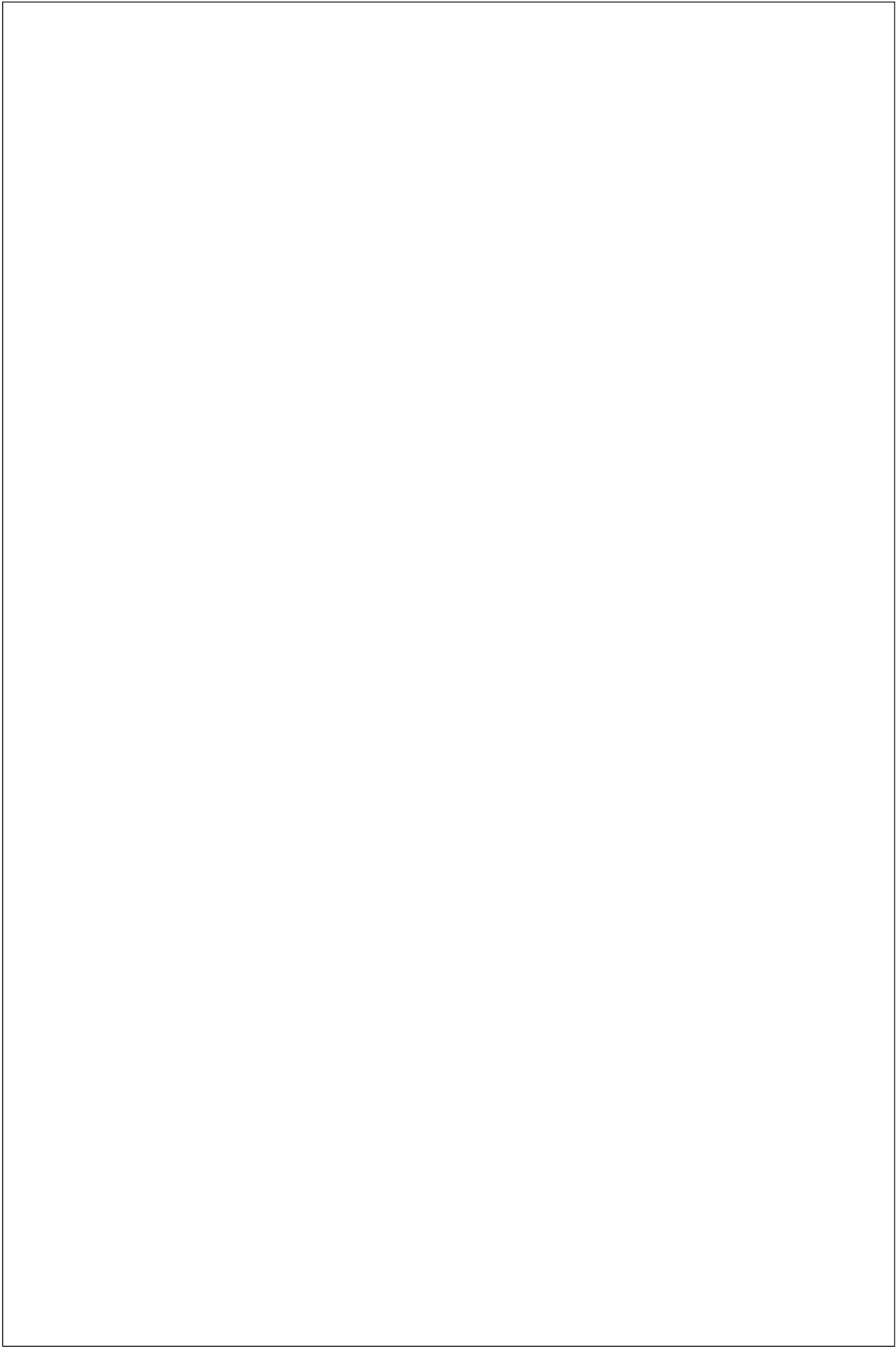


图 2-2 御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期工艺流程及产污节点图



表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、大气污染源分析

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）投入使用后大气污染物主要来自住户日常生活烹煮食物产生的厨房油烟、机动车进出产生的机动车尾气、移动垃圾收集桶和公共厕所使用过程产生恶臭以及应急发电机使用过程产生的废气。

（1）天然气燃烧废气

住宅厨房使用电、天然气等清洁能源，根据调查，御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）属于新建项目，能够实现使用天然气。天然气燃烧产生的污染物量较小，并且其排放时间短、为间歇排放，经过大气的稀释扩散后浓度大大降低。

（2）厨房油烟

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）投入使用后，居民住户烹饪时会产生厨房油烟。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）主要使用天然气、电能等清洁能源。厨房油烟通过居民安装的油烟机进行处理后引至楼层油烟管道，通过楼顶排放口高空排放，在大气中稀释扩散后，浓度大大降低。

（3）汽车尾气

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期会有车辆出入，进出车辆产生的汽车尾气污染物主要为 THC（总烃）、CO、NO_x 等。项目方加强车辆停放管理，确保车辆通行顺畅，减轻汽车尾气对环境的影响，汽车尾气经绿化吸收和大气稀释扩散。

（4）恶臭气体

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期恶臭主要移动垃圾收集桶废弃物不及时清理，有机物腐败产生的恶臭气体，不及时清扫和化粪池有机物因进行水解、厌氧反应产生的恶臭气体。项目方主要通过采取以下措施减小影响：

①及时收集和运出每天产生的生活垃圾，合理布局垃圾桶，使其和各功能楼之间留有一定距离，中间以绿化带相隔。

②化粪池产生的污泥、滤渣定期清掏抽取，委托环卫部门定期清运处置。

（4）应急发电机废气

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）设有应急发电机，其使用过程会中会产生 CO、HC、NO_x、等废气，但备用发电机仅在市政用电出现故障时才使用，使用

频率不高，其废气产生量不大。应急发电机废气经收集后引至预留的管道高空排放，在大气扩散稀释后浓度会降低。

2、水污染源分析

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期产生的污水主要为居民生活污水、管理人员生活污水和绿化用水。

（1）居民生活污水：御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）总居住户数 116 户，居住人口 406（每户 3.5 人计）人，用水量按 $120\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，污水产生量按用水量的 80%核算，则御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）住户产生的污水产生量为 $38.98\text{m}^3/\text{d}$ 、 $14227.7\text{m}^3/\text{a}$ ；

（2）管理人员生活污水：物业管理工作人员及社区管理人员 10 人，生活用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，污水产生量按用水量的 80%核算，则御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）物业管理工作人员及社区管理人员产生的污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $146\text{m}^3/\text{a}$ ；

（3）绿化用水：绿化用水经土地吸收渗滤、植物吸收和蒸发后，不外排。

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）实行雨污分流，雨水和污水建有各自的收集管网，雨水排入市政雨水管网。污水排放总量为 $39.38\text{m}^3/\text{d}$ ， $14373.7\text{m}^3/\text{a}$ ，污水进入御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）区内化粪池（6 个，1 个 120m^3 ；4 个 6m^3 ；1 个 2.4m^3 ，总容积为 146.4m^3 ）处理，经御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）的污水管网排入新国道 323 线污水管网，进入砚山县污水处理厂进行处理后排放。

3、声污染源分析

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期噪声主要来自居民生活、来往人员、各种社区活动产生的社会噪声（声压级： $50\sim 75\text{dB}(\text{A})$ ）、应急发电机、变压器风机、水泵等设备产生的设备噪声（声压级： $70\sim 90\text{dB}(\text{A})$ ）、进出车辆噪声（声压级： $70\sim 75\text{dB}(\text{A})$ ）。项目方主要采取以下管理措施减轻御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营时段产生的噪声对周围环境敏感点的影响：

①禁止住户大声喧哗；

②要求进出御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）车辆限速、禁鸣，按车位有序停车，确保车辆进出顺畅；

③不定期进行水泵、应急发电机、变压器等设备保养和维修，避免产生非正常的运行噪声。

4、固体废弃物污染源分析

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营过程中产生固体废物主要为居民及服务人员生活垃圾和化粪池污泥。

（1）生活垃圾

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营后项目区内住户生活时会产生生活垃圾。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）总居住户数 116 户，居住人口 406（每户 3.5 人计）人，根据同类项目类比，项目区内居民住户生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，项目区运营期生活垃圾的产生量为 406 kg/d、148t/a（按 365 天计），项目区内设置有垃圾收集桶、收集点，位于室外，用于堆放项目区内产生的垃圾，委托环卫部门定期清运处理。

（2）化粪池污泥

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）生活污水进入化粪池进行处理，运营过程中会产生一定的污泥，委托环卫部门定期清掏外运处置。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、项目环评报告表主要结论

1、产业政策符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》淘汰类和限制类内，属于允许类。故项目符合产业政策。

2、与砚山县城市总体规划符合性分析

本项目位于砚山县城北片区，项目建设用地为城市规划用地，交通便利，随着城市住房的不断发展，解决住房问题尤为重要，项目建设符合国家房地产相关政策。本项目建设不但有利于提高住宅档次，还有利于带动砚山县的经济发展。综上所述，从项目建设的必要性和用地性质等来分析，本项目建设符合砚山县城市建设总体规划。

3、环境质量现状评价结论

（1）水环境质量现状评价结论

根据砚山县环境监测站对听湖水库的监测数据（砚环监字[2017]-065 号），听湖水库水质不能满足达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，已不能满足《云南省地表水水环境功能区划（2010—2020 年）》功能要求。

（2）大气环境质量现状评价结论

本项目位于砚山县城北片区新国道 323 线西侧，大气环境主要受新国道 323 线来往车辆排放汽车尾气及道路扬尘影响，项目所在区域环境空气质量一般。

（3）声环境质量现状评价结论

本项目位于砚山县城北片区新 323 线西侧，受国道线来往车辆产生交通噪声影响，但通过距离衰减及绿化的吸收后，项目所在区域声环境质量一般。

4、项目施工期措施结论

项目施工期间将产生一定量的废气、废水、建筑垃圾以及噪声，对所产生的各类污染及影响，项目均采取了针对性的处置措施，如施工期间对施工场地定期进行洒水降尘，夜间禁止施工，避开午休时间进行施工，可有效消除或缓解工程施工期间产生的各种污染物对环境的影响。因此，项目施工期间所产生的各类污染物，可以得到有效控制，并将随施工期的结束而消失，对外环境及敏感点的影响较小。

5、项目营运期会产生一定的废气、废水、固体废物以及噪声等污染物，若不

采取相关对策措施，将对环境产生一定的不利影响。

（1）项目营运期产生的废气主要有油烟废气、垃圾收集间、化粪池恶臭，以及住户车辆排放的汽车尾气。其中，汽车尾气主要来源于项目区地下停车位，则地下停车产生的废气经通风系统处理后经排气管排到地面绿化区，经空气稀释和项目内绿化植物的部分吸附作用后，对周围环境影响不大。项目营运期均以电、液化气作为热源，属于清洁能源，其燃烧产生的大气污染物远低于排放标准限值；各居民住户均设置抽油烟机，油烟废气经抽油烟机处理后进入专用排烟管道高空排放，经过空气扩散稀释和项目内绿化植物的部分吸附作用后，对周围环境影响不大；发电机产生的废气经排气管道引至地面排放；在各垃圾堆放点粘贴温馨提示牌，禁止乱丢垃圾，日产日清，对化粪池定期清掏、密封等，污泥及时清运后，对周围环境影响不大。

（2）项目营运期实行雨污分流，雨水经雨水系统收集后排入市政雨水管道。项目营运期产生的污水，主要是项目区内居住的各类人员活动产生的生活污水，废水一起进入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级标准后经过项目区的污水管网排入新国道 323 线污水管网，进入砚山县污水处理厂进行处理达标后排放，项目产生的污水均得到有效的处理，对周围环境影响不大。

（3）项目营运期产生的噪声，主要为居民及商场等项目活动产生的噪声，产生的噪声在采取相应的措施处理，或通过墙体及距离的衰减后，对周围声环境的影响不大。

（4）项目营运期产生的固体废弃物，主要是人员生活产生的生活垃圾，生活垃圾统一收集至项目内的垃圾收集点后，委托当地环卫部门统一清运处理；化粪池污泥委托当地环卫部门定期清掏处置，则项目固体废弃物均得到有效处置，对周围环境影响不大。

项目建设绿化面积为 126955.4m²，这对改善项目区内及周围生态环境起到了积极的作用。

综上所述该项目建设符合国家产业政策，选址合理，符合相关规划，符合达标排放、总量控制的原则；项目施工和运营过程中对所在区域的环境质量影响较小，不改变所在区域的环境功能，对环境保护目标不会产生显著影响；建设单位只要认真实施本环境影响报告表中提出的环境污染防治对策和措施，确保污染物的达标排放，则该项目从还环境保护的角度来看是可行的。

二、项目环评报告提出的各项污染防治措施执行情况

项目环评报告提出的各项污染防治措施执行情况见表 4-1。

表 4-1 环评报告对项目的环保要求及检查执行情况

要素	序号	环评报告对项目的环保要求	（一区）执行情况	对比要求
施工期				
废气	1	①在施工现场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾处置、清运，及时清理场地，改善施工现场的环境； ②粉尘逸散性的工程材料、砂石、土方或废弃物，应当集中堆置于工地区域，并采取覆盖防尘布或防尘网、定期洒水降尘、袋装等防尘措施； ③工程建设施工现场应全封闭设置不低于 2m 的围挡墙、施工围网、防风抑尘网，严禁敞开式作业； ④主体工程施工过程中使用防尘布或防尘网； ⑤施工工地出口应进行硬化，并在施工场地车辆出口处设置车辆轮胎清洗装置，运输车辆必须冲洗后出场； ⑥场地开挖弃土等作业时加强洒水降尘，保证扬尘起尘浓度场界外达标； ⑦规范车辆装载方式，杜绝沿路洒漏现象，减少对外环境的影响； ⑧使用商品混凝土，加强施工机械的使用管理和保养维修，合理降低使用次数，提高机械使用效率，降低废气排放，减轻燃油动力机械排放的废气对环境空气的影响；	①御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期进行了科学管理，加强运输车辆的管理，严禁车辆超载，并使用篷布进行覆盖，减少车辆撒漏。施工道路进行硬化处理，及时安排专人负责道路清扫，进出车辆轮胎进行冲洗，减少撒漏； ②施工场地物料适量、集中堆放，定期进行洒水降尘，减少扬尘产生； ③产生的土石方、建筑垃圾及时进行清理、填埋、清运，减少堆放时间，减少粉尘产生量； ④在施工作业面使用防尘纱网，减少粉尘向周边扩散。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期已结束，未接到因施工废气产生的投诉。	满足

		⑨要注意选择无毒或低毒的环保产品，坚决杜绝采用已被淘汰的涂料，合理安排作业，涂喷作业不要过于集中，以降低释放源强度。		
2		<p>①定时对施工场地进行洒水降尘，减小扬尘污染，洒水次数根据天气状况而定。</p> <p>②施工现场要进行不低于2.5米围栏或设置屏障。</p> <p>③运输车辆密闭运输，减少抛洒，车辆进出项目区时限速行驶。</p> <p>④建筑物外立面必须采用防尘网，对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落。</p> <p>⑤定时对运输路面进行洒水降尘，减小扬尘污染，洒水次数根据天气状况而定。非雨天每日洒水次数不少于2次；若遇到大风或干燥天气应增加洒水次数；</p> <p>⑥粉状物料场所尽量布置于施工场地侧风向，大风天气时应进行必要的遮盖。禁止高空倾倒建筑垃圾；禁止在工地内焚烧油毡、油漆以及其他产生有害、有毒气体和烟尘的物品。</p> <p>⑦及时清扫运输路面，保持路面清洁。</p> <p>⑧对建筑垃圾应及时处理、清运、以减少占地，防止粉尘污染，改善施工场地的环境。建设工地应当按安全、文明施工标准化工地的要求设置各项临时设</p>	<p>①定时对施工场地进行洒水降尘，减小扬尘污染。运输车辆密闭运输，减少抛洒，车辆进出御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）时限速行驶。</p> <p>②建筑物外立面采用防尘网，对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落。</p> <p>③施工现场道路已进行地面硬化。渣土运输车辆进出施工工地进行清洗，运输过程采取密闭措施，并按照指定路线运输。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期已结束，未接到因施工废气产生的投诉。</p>	满足

		施。 ⑨现场应全封闭设置围挡墙、施工围网、防风抑尘网，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆进出施工工地要进行清洗，运输过程采取密闭措施，并按照指定路线运输。		
废水	3	<p>①建筑材料应分类集中堆放，且雨天顶部覆盖篷布；</p> <p>②水泥、沙石等建筑材料应适量堆放，尽量减少存放时间；</p> <p>③合理安排施工计划，将基建期避开雨季进行；</p> <p>④养护浇筑面时，做到少量、多次洒水，以减少养护废水的产生量；</p> <p>⑤在固定的停放场，对施工机械进行定期的检修维护，尽量减少施工机械在施工工程中发生燃油的跑、冒、漏、滴现象；</p> <p>⑥及时处理混凝土罐车洒落在地面上的混凝土，以减少废水中泥沙含量；</p> <p>⑦在施工场区修建 2 个 10m³ 的临时沉淀池，收集施工产生的养护废水、基坑废水及车辆车轮冲洗废水经沉淀后回用作施工用水；</p> <p>⑧修建施工围墙，使雨天冲刷施工场区产生的地表径流汇集在施工场区内。</p>	<p>①御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）使用的建筑材料进行适量、分类、集中堆放，使用篷布进行覆盖；</p> <p>②御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）合理安排施工时间、施工工序，露天施工时尽量避免雨天进行；</p> <p>③使用商品混凝土，减少混凝土搅拌时产生的废水，混凝土养护时养护用水少量、多次；</p> <p>④在施工场地合适位置修建沉淀池，施工过程中产生的施工废水收集沉淀后回用做施工及洒水降尘；</p> <p>⑤定期对机械设备进行检修维护，减少机械设备燃油跑、冒、漏、滴，对周边水体造成污染。</p> <p>御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期已结束，施工过程中产生的废水得到有效治理，未接到因施工废水乱排引起的投诉。</p>	满足
	4	施工人员生活污水在项目区设临时沉	御翔·溪谷森林二期建设项目（一	基本满足

		淀池（不小于 15m ³ ）收集处理后，可用于施工场地洒水抑尘，不外排。	区）周边建设有公厕，施工人员到周边公厕如厕。洗脸、洗手等较干净废水，收集后用作项目区洒水降尘。	
噪声	5	<p>①注意考虑施工机械设备（如搅拌、切割等加工装置）的摆放位置，使其尽量远离周边环境敏感点，减少噪声扰民。在靠近敏感点的一面采取临时的隔声围护结构或设置人工隔声屏障。</p> <p>②加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能降低而使机械噪声增大现象的发生。</p> <p>③建筑施工单位应当采取有效措施，降低施工噪声污染，所排放的建筑施工噪声，应当符合国家规定的建筑施工场界噪声限值。</p> <p>④机动车辆，严禁超速超载，保持低速行驶，不雇佣非法改装车辆，整车噪声应当符合机动车辆噪声排放标准。</p> <p>⑤合理调整高噪声设备的使用时间，优化施工工艺，同时应合理布置施工作业面，选择最佳的运输车辆进厂道路，避免交通噪声对外环境的影响。</p> <p>⑥禁止夜间（22:00—08:00）及中午时段（12:00—14:00）施工，在居民出入地张贴写有施工原因及时间的告示，做好宣传解释工作，尽量取得公众的谅解，并接受公众和环保执法人员的监督。</p>	<p>①御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期选用合格的机械设备，定期进行检修维护，主要设备使用隔音降噪装置，合理布设设备位置，减少噪声产生；</p> <p>②在人群休息时间不进行高噪声作业，减少噪声对周边环境的影响；</p> <p>③文明施工，加强施工人员管理，要求员工按照相关规范进行施工作业，严格按照机械操作规范进行机械使用，减少非正常噪声产生。</p> <p>御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期已结束，施工过程中产生的噪声未对周边产生较大影响，未接到因噪声引起的投诉。</p>	满足

		<p>⑦选用低噪声设备,同时加强设备的维护和保养,对振动大的设备采用减振基座。运输车辆经过居民区时应该适当减速,禁止使用高音喇叭。</p> <p>⑧严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB123523-2011)中的规定,加强管理和调度,建设单位在运输物料过程中途径村镇、学校、医院等,应减速慢行、禁止鸣笛。需新建的施工便道应尽量远离学校、医院和村镇等敏感目标。</p> <p>⑨尽可能集中产生较大噪声的机械进行突击作业,优化施工时间以便缩短施工噪声的影响时间,缩小施工噪声的影响范围。减少施工打桩、运输车辆喇叭声、发动机声、混凝土搅拌声等造成的施工噪声。</p> <p>⑩加强个人防噪措施。按照劳动卫生标准,控制高噪声机械施工人员的工作时间,对机械操作者及有关人员采取个人防护措施,如戴耳塞、头盔等。综上,在采取以上措施处理后,项目施工期噪声对周围环境的影响较小。</p>		
固废	6	<p>施工方讲施工固废运往城市建设管理部门指定地点堆放。</p>	<p>施工方已将施工固废运往城市建设管理部门指定地点堆放。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工已结束,施工垃圾均得到妥善处置,未接到因施工垃圾乱堆、乱放引起的投诉。</p>	满足

	7	在施工现场出口设置临时生活垃圾收集桶，委托当地环卫部门定期清运。	已在施工场地出口设置临时生活垃圾收集桶，委托当地环卫部门定期清运。	满足
运营期				
废气	8	建设方在住宅楼统一布设排烟烟道和排烟口，炊事产生的油烟经抽油烟机处理后，通过内置烟道集中引往房顶排放	厨房油烟通过居民安装的油烟机进行处理后引至楼层油烟管道，通过楼顶排放口高空排放	满足
	9	为了避免异味、恶臭影响住户，垃圾收集点的设置应与居民住宅保持一定距离，中间经绿化带隔离，并且加强管理，及时清运，做到“日产日清”，并对垃圾收集点经常进行清扫消毒	已及时收集和运出每天产生的生活垃圾，合理布局垃圾桶，使其和各功能楼之间留有一定距离，中间以绿化带相隔。并且加强管理，及时清运，做到“日产日清”，并对垃圾收集点经常进行清扫消毒。	满足
废水	10	项目污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表1（B等级）标准后排入市政污水干管，进入砚山县污水处理厂处理达到《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中二级准后排放。	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）污水进入御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）内化粪池（6个，总容积146.4m ³ ）处理，经御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）的污水管网排入新国道323线污水管网，进入砚山县污水处理厂进行处理后排放。	满足
	11	化粪池设计施工建议建设单位委托有资质的单位设计施工，化粪池总容积不得小于1200m ³ ，确保化粪池处理效率	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）区内建有化粪池（6个，总容积146.4m ³ ），满足污水39.38m ³ /d处理需求。	基本满足
噪声	12	①严格控制商铺营业时间，做好商铺管理工作，在销售商铺时应与经营者签订噪声控制责任书，项目管理部门在进行商铺管理时，应禁止商铺在商业开业、	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）未建设商铺，均为住宅。	基本满足

		<p>店庆或经营活动中使用高音喇叭或采用其他发出高噪音的方法招揽顾客,告知商业经营户自觉遵守社会生活噪声管理规定,引导经营户依法依规经营,通过改善经营环境、提高服务质量来吸引顾客,从源头上减少商业噪声的产生;②商铺装修及营业期间,音响设备安放位置与商铺大门距离应不小于3m,并不得面向门口;③商铺业主应注意控制音响设备音响,音响不得高于70dB(A);④禁止播放迪高等劲爆音乐;⑤公共场所人为活动产生社会噪声,其声源等效声级值一般在50~75dB(A)之间,主要采取禁止高声喧哗和利用商场隔墙及建筑物进行隔声降噪处理,可有效降低噪声对环境的影响;⑥不能随意改变项目的使用性质及功能,高噪声(如KTV、迪高厅等)项目进入项目区,必须另进行环境影响评价,待其批准允许后,方可投入运营</p>		
13	<p>①项目区域入口的合适位置标示禁止鸣笛的图标;②进出小区的车辆减速慢行,避免紧急避让产生的鸣笛;③按车位有序停车,确保停车场内车辆进出顺畅。</p>	<p>在御翔·溪谷森林二期建设项目(一区)内设置限速、禁鸣标志,进出车辆减速慢行,按照划定的车位停放车辆,减少车辆拥堵产生的噪声。</p>	满足	
14	<p>①各设备(包括地下通风系统)尽可能选用功能好、噪音低的设备;②合理安排设备安放位置,尽量远离住户,尽可能利用距离进行声级衰减;③将应急发</p>	<p>①设备(未建设地下停车场,故没有地下通风系统)尽可能选用功能好、噪音低的设备;②合理安排设备安放位置,远离住户;③将应急</p>	基本满足	

		电机等高噪声设备置于地下室,并采取减振、隔音、消声等降噪措施;④将地下车库排气口布置于屋顶,减小噪声对居民的影响;⑤不定期进行设备保养和维修,避免产生非正常的运行噪声;⑥利用绿化带(区)或建筑物进行隔声降噪。	发电机等高噪声设备并采取减振、隔音、消声等降噪措施;④未建设地下停车场;⑤不定期进行设备保养和维修,避免产生非正常的运行噪声;⑥利用绿化带(区)或建筑物进行隔声降噪。	
固废	15	生活垃圾委托当地环卫部门定期清运处理。	御翔·溪谷森林二期建设项目(一区)设有移动生活垃圾收集桶,生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运处理。	满足

根据核对有关资料和实地调查,对照项目《环境影响报告表》环保要求措施 15 条,其中 11 条满足,4 条基本满足,满足和基本满足率为 100%。

三、项目环评报告批复审批意见执行情况

项目于 2018 年 1 月 24 日取得《砚山县环境保护局关于对御翔·溪谷森林（二期）建设项目环境影响报告表的批复》（砚环审〔2018〕5 号）。环评批复中各项污染防治措施执行情况见表 4-2。

表 4-2 环评审批意见执行情况

序号	项目环评批复意见要求	实际执行情况	对比要求
1	项目施工期应设置沉淀池，对施工废水、施工人员清洁废水进行收集沉淀处理后回用于施工工序或洒水降尘。	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期已设置沉淀池，已对施工废水、施工人员清洁废水进行收集沉淀处理后回用于施工工序或洒水降尘。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期已结束，未接到因施工废水产生的投诉。	满足
2	项目应严格按照《文山州人民政府关于印发文山州大气污染防治行动实施方案的通知》（文政发〔2014〕52 号）中深化城市扬尘污染治理相关规定做好施工扬尘防治工作。施工场地应设置围墙或围栏，主体工程施工应设置防尘布或防尘网，施工场地出口应进行硬化并在车辆出口处设置车辆轮胎清洗装置，运输车辆采取防抛洒扬尘措施，施工场地易产生扬尘的材料、砂石、土方或废弃物应采取覆盖措施，加强施工场地洒水降尘、降低扬尘影响。	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）已严格按照《文山州人民政府关于印发文山州大气污染防治行动实施方案的通知》（文政发〔2014〕52 号）中深化城市扬尘污染治理相关规定做好施工扬尘防治工作。施工场地已设置围墙或围栏，主体工程施工已设置防尘网，施工场地出口已进行硬化并在车辆出口处设置车辆轮胎清洗装置，运输车辆采取防抛洒扬尘措施，加强施工场地洒水降尘、降低扬尘影响。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期已结束，未接到因施工废水产生的投诉。	满足
3	项目施工应选用低噪声设备，合理布置施工场地，将高噪声设备尽量布置在远离敏感点的一侧，合理安排施工作业时间，夜间（22：00-06：00）和中午（12：	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工已选用低噪声设备，合理布置施工场地，将高噪声设备尽量布置在远离敏感点的一侧，合理安排施工作业时间，在施	满足

	00-14:00) 禁止高噪声施工作业, 在施场地周围设置临时声屏障, 对相对固定的机械设备设置隔音操作棚, 减小施工噪声影响。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期已结束, 未接到因施工噪音产生的投诉。	
4	项目施工期施工人员生活垃圾分类收集后, 按照环卫部门的要求清运处置。施工废弃土方、建筑垃圾、装修废弃材料等应严格按照城市建设管理部门的要求清运处置, 禁止随意堆放和丢弃。	御翔·溪谷森林二期建设项目(一区) 施工期施工人员生活垃圾分类收集后, 已按照环卫部门的要求清运处置。施工废弃土方、建筑垃圾、装修废弃材料等已严格按照城市建设管理部门的要求清运处置。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期已结束, 未接到因施工固废产生的投诉。
5	项目运营期应配套建设雨污分流系统。雨水通过雨水管网排入市政雨水管网, 项目污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准, 氨氮和总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准后排入市政污水管网, 最终进入污水处理厂处理。化粪池总容积应不低于 1200m ³ , 确保污水在化粪池的停留时间不低于 24h, 加强对雨污管网和化粪池的管理和维护, 保证收集和处理效率。	御翔·溪谷森林二期建设项目(一区) 运营期配套建设雨污分流系统。雨水通过雨水管网排入市政雨水管网, 生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准, 氨氮和总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准后排入市政污水管网, 最终进入污水处理厂处理。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）建有 6 个化粪池（1 个 120m ³ ; 4 个 6m ³ ; 1 个 2.4m ³), 总容积为 146.4m ³ , 满足污水 39.38m ³ /d 处理需求。
6	项目应统一规划设计油烟排放管道, 确保住户厨房油烟废气经抽油烟机收集后能够引至屋顶高空排放。加强绿化, 合理布置垃圾收集桶和公周位置, 及时清运	御翔·溪谷森林二期建设项目(一区) 已统一规划设计油烟排放管道, 确保住户厨房油烟废气经抽油烟机收集后能够引至屋顶高空排放。已加强绿化, 合理布置

	垃圾，减小异味影响	垃圾收集桶和公周位置，及时清运垃圾，减小异味影响。	
7	运营期合理布设高噪声设备位置，加强绿化，将应急发电机、水泵、地下通风系统等高噪声设备布置于地下，并采取隔声降噪措施。严格控制商铺营业时间，做好商铺管理工作，禁止商铺在开业、店庆或经营活动中使用高音喇叭或采用其他发出高噪音的方法招揽顾客，告知商业经营户自觉遵守社会生活噪声管理规定，引导经营户依法依规经营。	运营期合理布设高噪声设备位置，加强绿化，已采取隔声降噪措施。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）仅为住宅，不涉及商铺，且未建设地下停车场。	满足
8	生活垃圾、商业垃圾等需分类收集后，委托环卫部门清运处置，定期清掏化粪池污泥。	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）仅为住宅，不涉及商铺，故不产生商业垃圾。生活垃圾收集后，委托环卫部门清运处置，化粪池污泥委托环卫部门定期清掏处理。	满足
9	项目区进驻的高噪声、高油烟污染项目，需单独办理环保手续后，方可投入运营。	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）仅为住宅，不涉及商铺。	基本满足
10	建立健全环境管理制度，设置专兼职环保管理人员，保证各项环保设施的正常运行，落实各项环保投资建设，做好文件存档管理。	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）方已建有《御翔·溪谷森林环境保护管理制度》，并严格按照相关管理制度执行。	满足

根据核对有关资料和实地调查，对照《砚山县环境保护局关于对御翔·溪谷森林（二期）建设项目环境影响报告表的批复》（砚环审〔2018〕5号）中10条审批意见，8条满足2条基本满足，满足和基本满足率为100%。

表五 验收监测质量保证及质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、准确性、精密性和可比性，对监测过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

1、监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法或推荐方法，监测人员一律经过机构培训，持有上岗证。

2、监测仪器经过计量部门定期检定合格，并在有效期内使用。

3、严格按照验收方案开展监测工作，合理布设监测点位，保证监测点位的科学性和代表性。

4、采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写了采样记录，按规定保存，运输样品。

5、噪声测定前后校准仪器，以此对分析结果进行质量控制。

6、监测数据严格实行三级审核制度。

表六 验收监测内容

为了解御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）在运营过程中产生的污染物排放情况，红河绿盾环境监测有限公司于2022年8月22日~2022年8月23日对御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）进行了竣工环境保护验收监测，具体监测内容如下：

1、废气

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营过程中产生的废气主要有恶臭气体、厨房油烟、车辆尾气、应急发电机废气。均为无组织排放，不具备监测条件，故未进行监测。

2、废水

运营期水污染物主要来自居民住户、物业管理人员产生的生活污水。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）产生的生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终进入砚山县污水处理厂处理达标后排放。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）目前入住率较低，不具备监测条件，故未进行监测。本次验收通过类比同类型房地产项目马关亚龙尚城二期·雅兴苑建设项目监测结果（云南鑫田环境分析测试有限公司（NO：16X0077）监测报告）。

3、噪声

监测点位：厂界四周共布设5个监测点位；

监测项目：厂界噪声（等效声级 L_{eq} ）；

监测频次：连续监测2天，每天昼、夜间各监测1次；

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类和4类标准。

监测布点图见图6-1。



图 6-1 御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）监测布点图

表七 验收监测结果

1、验收监测结果

(1) 废水

运营期水污染物主要来自居民住户、物业管理产生生活污水。由于御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）目前入住率较低，不具备监测条件，本次废水类比马关亚龙尚城二期·雅兴苑建设项目监测结果（云南鑫田环境分析测试有限公司 NO: 16X0077 监测报告）。类比结果见表 7-1。

表 7-1 废水监测结果

设施	监测 点位	监测 项目	监测日期	监测结果				执行标 准值	达标 情况
				1	2	3	均值或范 围		
化粪池	污水总 排放口	排水量 m³/d	——	39.38	—	—	39.38	—	—
		pH (无量纲)	2016.07.17	6.34	6.32	6.34	6.31~6.37	6~9	达标
			2016.07.18	6.31	6.36	6.35			
		水温 (℃)	2016.07.17	18.6	19.7	20.3	19.7	—	—
			2016.07.18	18.7	20.2	20.7			
		悬浮物 (mg/L)	2016.07.17	156	174	176	168	400	达标
			2016.07.18	159	174	169			
		COD (mg/L)	2016.07.17	347	352	351	349	500	达标
			2016.07.18	338	352	354			
		BOD ₅ (mg/L)	2016.07.17	74.7	75.6	75.2	75.2	300	达标
			2016.07.18	74.4	75.7	75.3			
		氨氮 (mg/L)	2016.07.17	40.460	41.863	41.770	41.229	45	达标
			2016.07.18	40.127	41.831	41.325			
		石油类 (mg/L)	2016.07.17	0.48	0.51	0.51	0.51	20	达标
			2016.07.18	0.48	0.54	0.52			
		动植物油 (mg/L)	2016.07.17	10.3	12.9	12.5	11.8	100	达标
			2016.07.18	10.4	11.8	12.5			
备注	1、pH 为无量纲，水温为（℃），其余单位均为 mg/L； 2、报告引至马关亚龙尚城二期·雅兴苑建设项目竣工环境保护验收监测报告表（云南鑫田环境分析测试有限公司 NO：16X0077 监测报告）； 3、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准。								

根据表 7-1 监测结果，通过类比并采用《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级标准评价，御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）类比指标均可达标排放。

通过查阅《文山州 2022 年二季度排污单位执法监测开展情况明表》，砚山县污水处理厂污染物能够达标排放。见表 7-2。

表 7-2 文山州 2022 年二季度排污单位执法监测开展情况明表

序号	行政区划(县)	排污许可管理类别	企业名称	排放浓度是否达标, 超标指标/超标倍数	监测日期
1	文山市	重点管理	文山市污水处理厂	达标	2022.04.25
				达标	2022.06.26
2	砚山县	重点管理	砚山县国祯污水处理有限公司	达标	2022.06.20-22
3	西畴县	重点管理	西畴县国祯污水处理有限公司	达标	2022.04.07
4	麻栗坡县	重点管理	岭南水务（麻栗坡）有限公司	达标	2022.06.14
5	马关县	重点管理	马关县水务产业投资有限公司 马关县城市污水处理厂	达标	2022.06.15
6	丘北县	重点管理	丘北污水处理厂	达标	2022.06.11
7	广南县	重点管理	广南云水环保产业投资有限公司 污水处理厂	达标	2022.06.21
8	富宁县	重点管理	富宁县污水处理厂	达标	2022.06.22
9	西畴县	重点管理	西畴县垃圾填埋场	达标	2022.04.08
10	麻栗坡县	重点管理	麻栗坡县垃圾填埋场	达标	2022.06.15
11	丘北县	重点管理	丘北县垃圾填埋场	达标	2022.06.11
12	广南县	重点管理	广南县垃圾填埋场	达标	2022.06.22
13	砚山县	重点管理	砚山海创环境工程有限责任公司	达标	2022.06.21-22
14	丘北县	重点管理	丘北污水处理厂	达标	2021.10.14

(2) 噪声

厂界噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果

监测点位	监测日期	昼间等效声级			夜间等效声级		
		监测值	国家标准	评价	监测值	国家标准	评价
厂界 1 [#]	2022.08.22	56.9	60	达标	43.2	50	达标
	2022.08.23	55.4		达标	44.5		达标
厂界 2 [#]	2022.08.22	55.4		达标	43.7		达标
	2022.08.23	54.1		达标	43.6		达标
厂界 3 [#]	2022.08.22	63.8	70	达标	51.8	55	达标
	2022.08.23	64.2		达标	52.4		达标
厂界 4 [#]	2022.08.22	62.5		达标	51.2		达标
	2022.08.23	62.3		达标	50.8		达标
厂界 5 [#]	2022.08.22	57.8	60		42.8	50	达标
	2022.08.23	56.1			41.9		达标
备注	1、监测结果单位为 dB（A）； 2、监测结果引自红河绿盾环境监测有限公司（绿盾监字[2022]08018-4 号）监测报告； 3、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类和 4 类标准限值。						

根据表 7-3 的监测结果，御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）厂界昼间和夜间等效声级均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准的限值规定。

表八 环保检查结果

一、固体废弃物综合利用处理

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）设置有生活垃圾收集桶、收集点，运营期产生的生活垃圾集中收集到生活垃圾收集点，委托环卫部门清运处置；化粪池污泥委托环卫部门定期清掏。固体废弃物处置率为 100%。

二、绿化、生态恢复措施及恢复情况

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）绿化面积为 15800m²，绿化主要分布在道路周边及御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）空地上，对环境美化和生态恢复起到了一定的改善作用。

三、环保管理制度及人员责任分工

项目方建立了《御翔·溪谷森林环境保护管理制度》，并设置兼职管理人员，负责相关管理制度的执行。

四、监测手段及人员配置

砚山御祥房地产开发有限公司未配置专业的监测人员和设备，按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）等规定，御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）委托有相应资质的监测机构开展自行监测工作。

五、是否发生了扰民和污染事故

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）施工期及运营至今未发生污染事故和扰民投诉。

六、应急计划

项目方已加强工作人员的环境风险知识教育，御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）安装了相关应急设备，并设置兼职人员负责管理。

七、存在问题

无。

八、总量控制

1、项目环评报告提出的污染物排放总量控制指标：

（1）废气

项目运营期产生的废气主要为：天然气燃烧废气、烹饪油烟、车辆尾气、应急

发电机废气、垃圾产生的恶臭。住户产生的天然气燃烧废气及烹饪油烟经抽油烟机处理后通过楼层油烟管道引往屋顶高空排放，地下车库设置地下通风系统，将废气引至地面排放，利用绿化进行吸附；应急发电机产生的废气经地下排气筒引至地面绿化排放，经大气自由扩散和绿化吸附后，影响不大；生活垃圾日产日清，委托当地环卫部门统一清运处理；公厕做好日常保洁工作，定期冲洗。项目产生的废气采取相关措施后均对环境影响不大，故本评价建议不对项目废气污染物排放作总量控制要求。

（2）废水

本项目产生的污水量为 $364452.5\text{m}^3/\text{a}$ ，污水进入化粪池，化粪池处理后理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）二级标准后经过项目区的污水管网排入新国道 323 县污水管网，进入砚山县污水处理厂进行处理，由于环保部门已对砚山县污水处理厂作总量控制要求，故本评价建议不对项目污染物排放作总量控制要求。

（3）固废

项目建成投入使用过程中会生产一定量的生活垃圾、化粪池污泥，商业垃圾可回收利用的回收利用，不可回收利用的统一收集后随生活垃圾一起委托当地环卫部门进行清运处理；化粪池委托当地环卫部门定期清掏；项目投入使用过程中产生的各类固体废弃物处理率为 100%，故本评价建议不作总量控制要求。

2、根据监测结果核算和调查，御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）验收监测期间各污染物排放量如下：

（1）废气

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期产生的废气主要为厨房油烟、汽车尾气、恶臭气体、应急发电机废气。厨房油烟通过居民安装的油烟机进行处理后引至楼层油烟管道，通过楼顶排放口高空排放；汽车尾气经绿化吸收和大气稀释扩散；应急发电机废气经排气管道引至室外排放；生活垃圾日产日清，委托环卫部门定期清运处置化粪池污泥，减少恶臭气体产生，对环境影响不大，故不作总量控制要求。

（2）废水

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期产生的污水主要为生活污水，排放总量为 $39.38\text{m}^3/\text{d}$ ， $14373.7\text{m}^3/\text{a}$ ，污水进入项目区内化粪池（6 个，总容积 146.4m^3 ）

处理，经御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）的污水管网排入新国道 323 线污水管网，进入砚山县污水处理厂进行处理后排放，故不设总量控制要求。

（3）固体废物

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾，设有生活垃圾收集桶、收集点，运营期产生的生活垃圾集中收集到生活垃圾收集点，委托环卫部门清运处置；化粪池污泥委托环卫部门定期清掏。固体废弃物处置率为 100%。故不作总量控制要求。

表九 验收监测结论及建议

通过现场调查、监测及查阅有关文件资料，该项目执行了《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律、法规和环保“三同时”制度，手续完备，符合国家有关规定。

1、废气

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期产生的废气主要为厨房油烟、汽车尾气、恶臭气体、应急发电机废气。厨房油烟通过居民安装的油烟机进行处理后引至楼层油烟管道，通过楼顶排放口高空排放；汽车尾气经绿化吸收和大气稀释扩散；应急发电机废气经排气管道引至室外排放；生活垃圾日产日清，委托环卫部门定期清运处置化粪池污泥，减少恶臭气体产生。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）产生的废气不会对周边环境产生较大影响。

2、废水

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期产生的污水主要为居民生活污水、管理人员生活污水和绿化用水。御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）实行雨污分流，雨水和污水建有各自的收集管网，雨水排入市政雨水管网，生活污水排放总量为 $39.38\text{m}^3/\text{d}$ ， $14373.7\text{m}^3/\text{a}$ ，污水进入项目区内化粪池（6 个，1 个 120m^3 ；4 个 6m^3 ；1 个 2.4m^3 ，总容积 146.4m^3 ）处理，经御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）的污水管网排入新国道 323 线污水管网，进入砚山县污水处理厂进行处理后排放。绿化用水经土地吸收渗滤、植物吸收和蒸发后，不外排。

通过类比同类项目马关亚龙尚城二期·雅兴苑建设项目监测结果（云南鑫田环境分析测试有限公司 NO: 16X0077 监测报告），并采用《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级标准评价，所有监测项目均可达标排放。

3、噪声

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）运营期噪声主要来自居民生活、来往人员、各种社区活动产生的社会噪声；应急发电机、变压器、水泵等设备产生的设备噪声；进出车辆产生的交通噪声。项目方主要采取了禁止住户大声喧哗，要求进出项目车辆限速、禁鸣，按车位有序停车，确保车辆进出顺畅，不定期进行水泵、应急发电机、变压器等设备保养和维修，避免产生非正常的运行噪声等措施减少噪声

产生。

本次竣工环境保护验收监测根据御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）自身情况及周边环境特征，共设置了 5 个点位进行了 2 天昼夜各一次的厂界噪声监测，根据监测报告监测结果，御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）厂界昼间和夜间等效声级均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准的限值规定。

4、固体废弃物

御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）设置有生活垃圾收集桶、收集点，运营期产生的生活垃圾集中收集到生活垃圾收集点，委托环卫部门清运处置；化粪池污泥委托环卫部门定期清掏。固体废弃物处置率为 100%。

综上所述，御翔·溪谷森林二期建设（一区）基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，建设和运行过程中基本落实《环境影响报告表》提出的各项环保措施和《砚山县环境保护局关于对御翔·溪谷森林（二期）建设项目环境影响报告表的批复》要求，监测期间御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）产生的废水、废气、噪声得到有效治理，固体废物处置妥善。御翔·溪谷森林二期建设（一区）基本具备竣工环境保护验收条件，建议该项目通过竣工环境保护验收。

要求：

1、御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）目前入住率较低，但化粪池、污水管网已按规划部门的批复要求建设，待入住率达到 75%以上时，委托有资质的环境监测机构对所排放的生活污水进行采样监测，确保生活污水达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的 B 等级要求。

2、本次竣工环境保护验收仅针对御翔·溪谷森林二期建设项目（一区），后期建设内容建设完成后须另行办理竣工环境保护验收手续。

3、加强下一步小区装修管理，禁止在人群休息时间进行装修，防止扰民，严禁住户装修使用违禁涂料等相关装修用料，及时清运装修建筑垃圾。

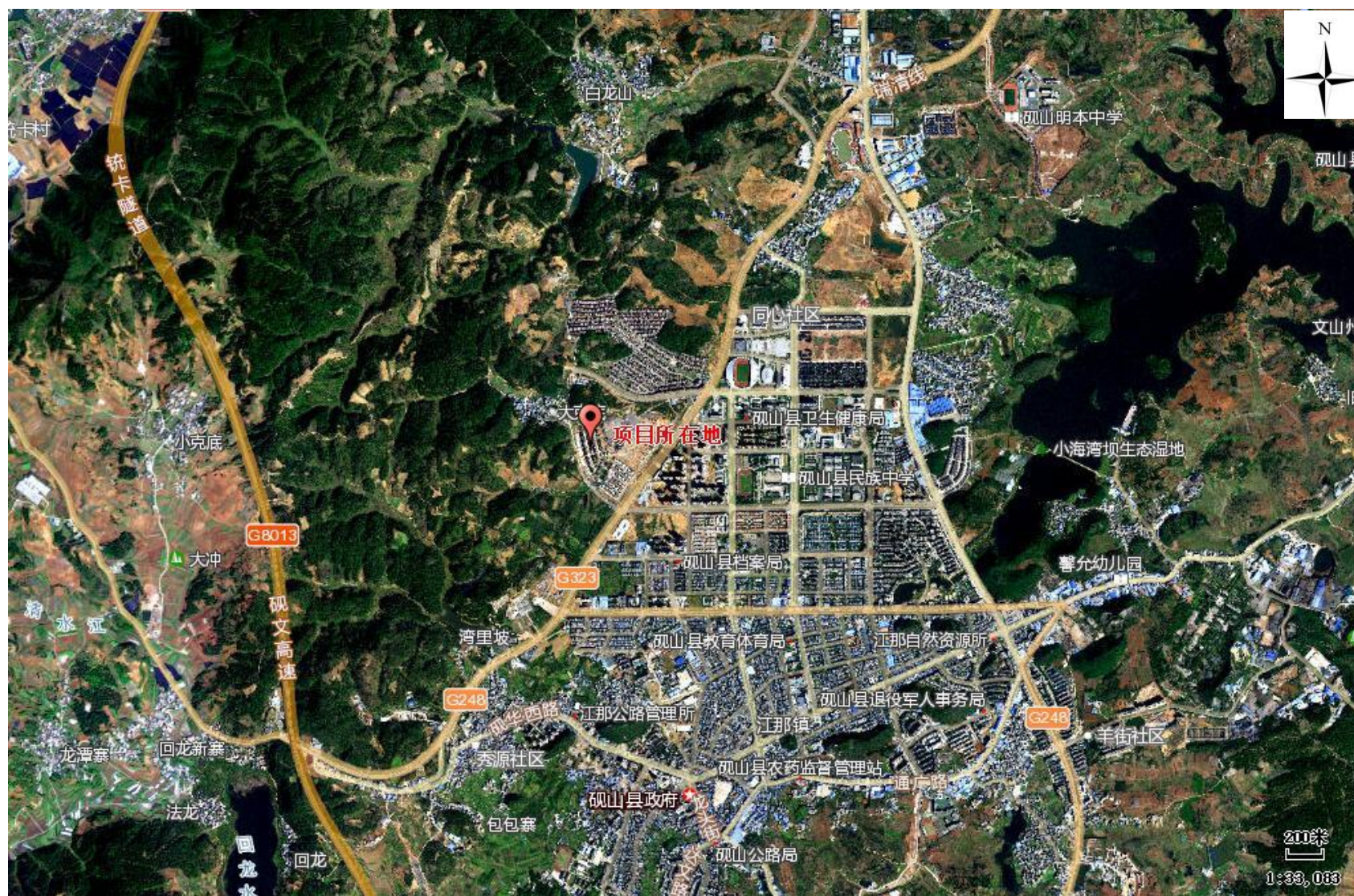
建议：

1、进一步加强雨污管网和化粪池、污水处理系统日常管理工作，发现问题及时处理，确保污水管网和化粪池运行良好。

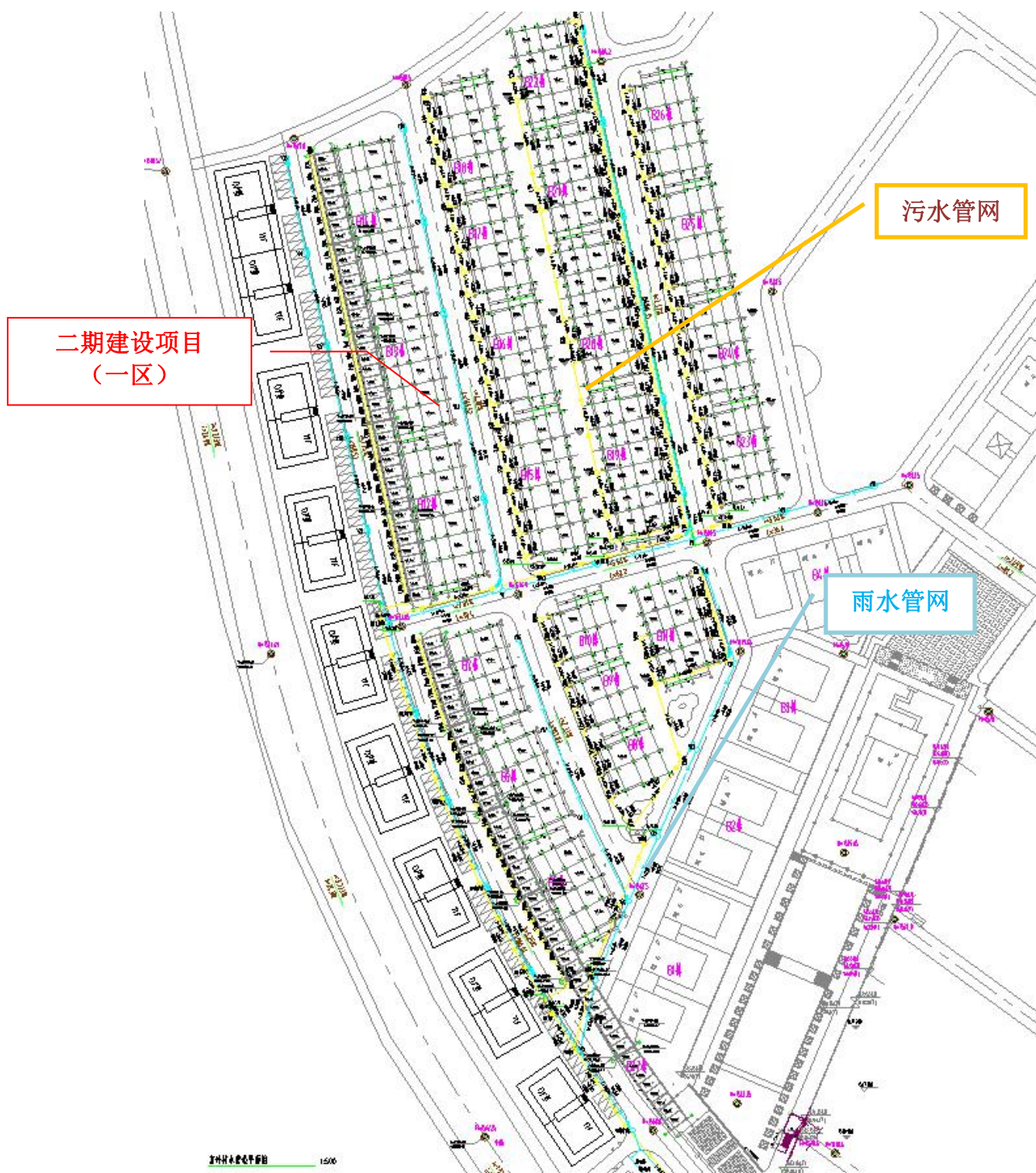
2、加强项目内日常环境保护工作，及时打扫，及时清运生活垃圾，保持项目区干净整洁。

3、加强对项目水泵、配电箱等设备日常管理工作，及时检修、维护设备，降低噪声影响。

4、加强物业管理人员、小区居民环境保护意识，做好环境保护宣传工作，增加环保宣传语标识牌。



附图 1 项目地理位置示意图



附图3 项目雨污管网图



一区项目现状



一区项目现状



一区项目现状



一区项目现状



一区项目现状



一区项目现状



化粪池



化粪池

附图 4 项目现状及主要环保设施图



雨水管网



污水管网



市政污水管网接入点



市政污水管网接入点



绿化



绿化



绿化



绿化

附图 4 项目现状及主要环保设施图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：红河绿盾环境监测有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	御翔·溪谷森林二期建设项目（一区）					项目代码	/		建设地点	砚山县城北片区新国道 323 线西侧			
	行业类别 (分类管理名录)	房地产开发					建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	104°14'53.4"/23°36'30.3"			
	二期项目设计生产能力	总建筑面积为 487468.94m²，2180 户					一区实际生产能力	总建筑面积为 40605m²，116 户		环评单位	临沧尚德环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	文山州生态环境局砚山分局					审批文号	砚环审〔2018〕5 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019-8					竣工日期	2022-7		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	文山州商业局建筑设计所					环保设施施工单位	砚山县第三建筑公司		本工程排污许可证编 号	/			
	验收单位	砚山御祥房地产开发有限公司					环保设施监测单位	红河绿盾环境监测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	96455.77					环保投资总概算 （万元）	1253.5		所占比例（%）	1.3			
	实际总投资（万元）	13300					实际环保投资 （万元）	1133.6		所占比例（%）	8.5			
	废水治理（万元）	16	废气治理（万元）	5.5	噪声治理（万元）	3.5	固体废物治理 （万元）	4.6		绿化及生态（万元）	1100	其他（万元）	4	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施 能力	/		年平均工作时	365d				
运营单位		砚山御祥房地产开发有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		91532622MA6K87B767		验收时间		2022-8		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（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				1.437			1.437		1.437			+1.437	
	化学需氧量		349	500	5.01			5.01		5.01			+5.01	
	氨氮		41.229	45	0.59			0.59		0.59			+0.59	
	石油类		0.51	20	0.0073			0.0073		0.0073			+0.0073	
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	BOD ₅													
	SS													

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。