

建设项目竣工环境保护验收 调查报告

项目名称：六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光
项目（一期）

委托单位：六盘水华盛房地产开发有限公司

编制单位：贵州山水永秀环境工程咨询有限公司

编制日期：2019 年 03 月

编制单位：

法 人：

项目负责人：

编制人员：

联系电话：

联系地址：

邮 编：

目 录

1	验收项目概况.....	1
1.1	验收项目建设情况.....	1
1.2	验收任务由来.....	1
1.3	验收内容.....	2
2	验收依据.....	3
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3	建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	3
3	建设项目概况.....	4
3.1	地理位置及平面布置.....	4
3.2	建设内容.....	4
3.3	公用及基础设施.....	7
3.4	人员及工作制度.....	错误！未定义书签。
3.5	生产工艺.....	7
3.6	项目变动情况.....	8
4	环境保护设施.....	9
4.1	污染物排放及治理措施.....	9
4.2	环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
5	环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	15
5.1	环评报告书的主要结论与建议.....	15
5.2	审批部门审批决定.....	17
6	验收执行标准.....	19
6.1	废水排放标准.....	19
6.2	废气排放标准.....	19
6.3	噪声排放标准.....	19
6.4	固体废物排放标准.....	19
7	验收监测内容.....	20
7.1	环境保护设施调试效果.....	20
7.2	环境质量监测.....	21
8	质量保证及质量控制.....	22
8.1	监测分析方法.....	22
8.2	监测仪器.....	22
8.3	质量保证和质量控制.....	23
9	验收监测结果.....	24
9.1	验收监测期间工况.....	24
9.2	环保设施调试效果.....	24
9.3	项目建设对环境的影响.....	26
10	验收监测结论及建议.....	27
10.1	环境保护设施调试效果.....	27

10.2 污染物排放总量.....28

10.3 工程建设对环境的影响.....28

10.4 建议.....28

1 验收项目概况

1.1 验收项目建设情况

本项目是以居住为主的综合型小区，住宅总套数为 1296 套，规划总人数为 4536 人。项目总用地面积为 34795.95m²，分为东部、中部、北部共 3 个地块，各地块由规划道路分开。六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）工程为东部地块，东部地块占地面积为 17061.96m²，本地块共布置 6 栋高层住宅，住宅地下建筑两层，地上 2+27~31 层（其中 2+27F/-2F 共 3 栋，2+28F/-2F 共 1 栋，1+31F/-2F 共两栋），临街建筑的 1~2 层作为商业门面。本验收报告只针对六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）建设内容进行验收。

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 建设项目基本情况

建设项目名称	六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）				
建设单位名称	六盘水华盛房地产开发有限公司				
建设地点	六盘水德坞片区白鹤路西侧、钟山西路以南				
立项审批部门	六盘水市钟山区发展和改革局		立项审批文号	钟发改函[2013]70 号	
建设项目性质	新建				
建设内容与规模	东部地块占地面积为 17061.96m2，共建筑 6 栋高层住宅				
环评报告书编制单位	贵州省煤矿设计研究院		环评报告书编制完成时间	2014 年 12 月	
环评报告书审批部门	六盘水市钟山区环境保护局		环评报告书审批文号	（钟环复字[2014]327 号）	
环评报告书审批时间	2014 年 12 月 25 日		开工时间	2015 年 1 月	
竣工时间	2016 年 1 月		调试时间	2016 年 2 月	
申领排污许可证情况	未申请		验收工作的组织单位	贵州山水永秀环境工程咨询有限公司	
验收启动时间	2019 年 3 月 15 日		环保三同时通过情况	已通过	
投资总概算（万元）	27000	环保投资总概算（万元）	406	环保投资总投资比例	0.15%
实际总概算（万元）	27000	实际环保投资（万元）	406	环保投资总投资比例	0.15%

1.2 验收任务由来

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，贵

州山水永秀环境工程咨询有限公司受六盘水华盛房地产开发有限公司委托，承担该单位“六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）”竣工环境保护验收监测报告。于2019年2月15日组织专业人员对该项目进行实地踏勘和相关资料的收集工作，初步检查了环保设施的配置及运行情况。在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成“六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）”竣工环境保护验收监测方案（贵州山水永秀环境工程咨询有限公司委托贵州聚科检测科技有限公司于2019年3月2日至2019年3月3日对该项目进行现场采样和现场监测），同时进行现场环境管理检查，收集相关资料，在此基础上编制了验收监测报告。

1.3 监测内容

1、废水监测内容

表 1-3 废水监测内容一览表

监测点位	编号	监测项目	监测频次
污水处理站进出口	W（总排口）	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群、五日生化需氧量	监测 2 天 每天 4 次

2、噪声监测内容

表 1-4 噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂界东侧外 1m	厂界噪声：Leq（A）	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次
N2	厂界南侧外 1m	厂界噪声：Leq（A）	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次
N3	厂界西侧外 1m	厂界噪声：Leq（A）	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次
N4	厂界北侧外 1m	厂界噪声：Leq（A）	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日修订；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 2 月 26 日修正，2008 年 6 月 1 日实施；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月修订；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 日修改），2016 年 9 月 1 日；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 国家环保总局环监 [2000]38 号文《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》（试行）；
- (2) 国家环保局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- (3) 国家环境保护总局 环发〔2000〕38 号文《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》；
- (4) 环境保护部办公厅 环办环评函[2017]1529 号文《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目环境影响报告书》；
- (2) 六盘水市钟山区环境保护局《关于对六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目环境影响报告书的批复》钟环复字[2014]327 号；
- (3) 《六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）竣工环境保护验收监测委托书》。

3 建设项目概况

3.1 地理位置及平面布置

建设项目位于六盘水德坞片区白鹤路西侧、钟山西路以南，六盘水市位于贵州省西部，东邻普定、镇宁、关岭、普定。西与云南富源、宣威接壤，北同威宁、赫章、纳雍、织金相邻，是云、贵、川三省地域中心，地理位置优越。地理位置处于东经 104°48'36.4"~104°48'46.6"，北纬 26°36'9.4"~26°36'19.5"。

项目地理位置图详见 3-1，项目总平面布置详见图 3-2。

3.2 建设内容

本项目是以居住为主的综合型小区，住宅总套数为 1296 套，规划总人数为 4536 人。项目总用地面积为 34795.95m²，分为东部、中部、北部共 3 个地块，各地块由规划道路分开。其中：盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）东部地块面积为 17061.96m²，中部地块面积为 8055.82m²，北部地块面积为 9678.17m²。其中东部地块 1-6 号楼住宅套数为 666 套，规划人数为 2331 人。

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）工程为东部地块，东部地块占地面积为 17061.96m²，本地块共布置 6 栋高层住宅，住宅地下建筑两层，地上 2+27~31 层（其中 2+27F/-2F 共 3 栋，2+28F/-2F 共 1 栋，1+31F/-2F 共两栋），临街建筑的 1~2 层作为商业门面。本验收报告只针对六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）建设内容进行验收。具体工程组成情况见表 3-1。

表 3-1 项目组成情况一览表

地块	栋号	建设内容		建筑面积（m ² ）	备注
东部地块	1-6 号楼	-2、-1 层	车库	24501.32（含核心筒面积 777.60，设备用房面积 1251.30）	车位数 710
		1-4 号楼 1~2 层，5/6 号楼 1 层	商业	9421.57（含架空层面积 421.45）	-
		1-3 号楼 3~29 层，4 号楼 3~30 层，5~6 号楼 2~32 层	住宅	96389.28（含屋顶层、机房层面积 398.74）	1-3 号楼 4 户/层，4-6 号楼 6 户/层

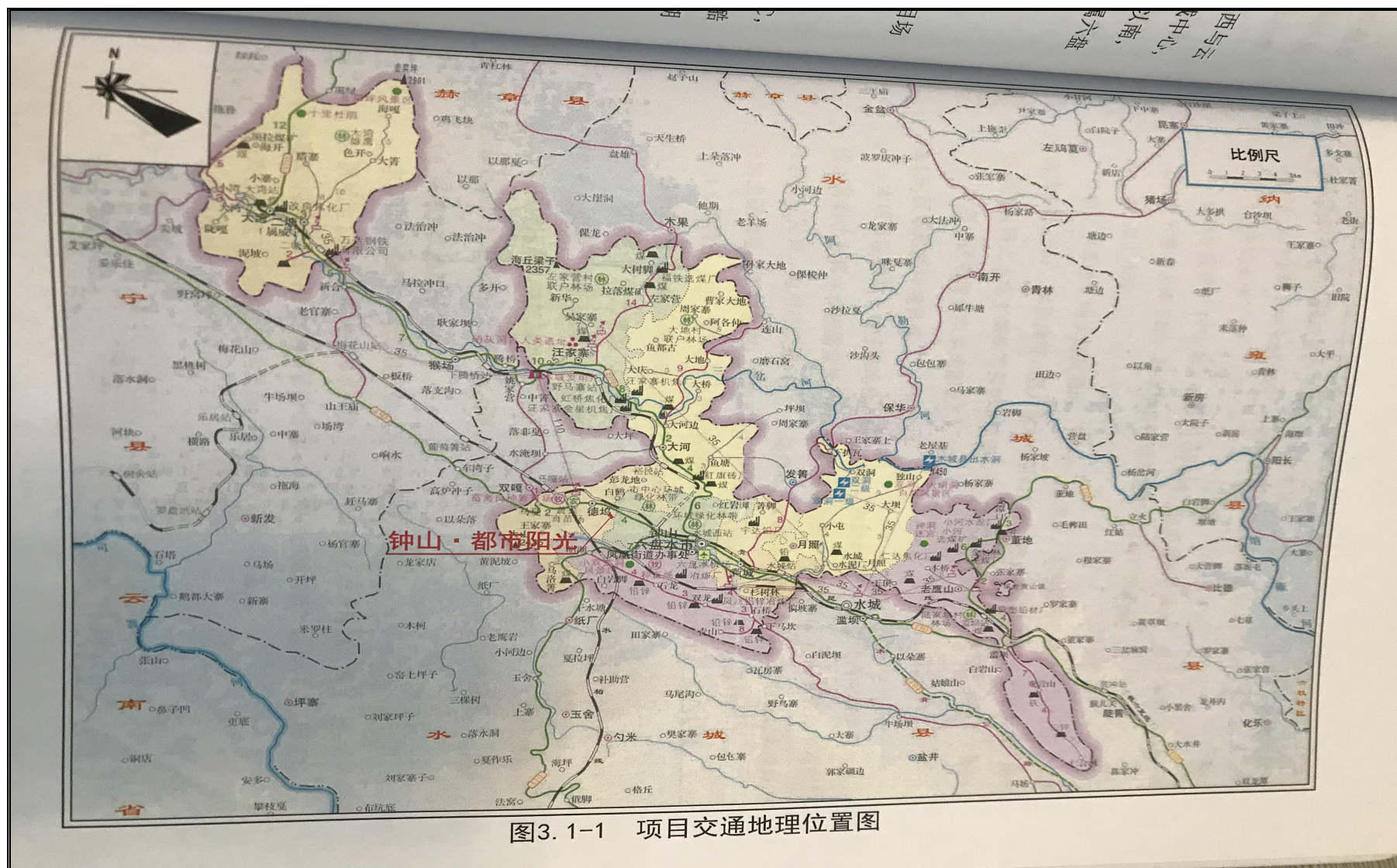


图 3-1 项目交通地理位置图



图2.3-1 项目总平面布置图

图 3-2 总平面布置图

3.3 公用及基础设施

1、供电

由当地供电部门提供一路 10KV 电源，引入小区变配电房。

2、供水

整个小区供水由市政管网压力直接供给，生活给水管网采用钢塑复合管，支管采用 PPR 聚丙烯给水管。

3、排水

本项目采取雨污分流方式。

(1) 雨水

各区域的雨水经收集后就近排入小区雨水管沟，再进入市政管网系统。空调冷凝水分别就近排入室外雨水系统。

(2) 生活污水

本项目产生的生活污水主要为室内生活污水、废水，采用合流制排出至室外检查井，经化粪池（本项目设置三个容积为200m³的化粪池）处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经污水总排口排入市政污水管网，最后进入德坞污水处理厂进行处理。

项目水平衡见图3-3。

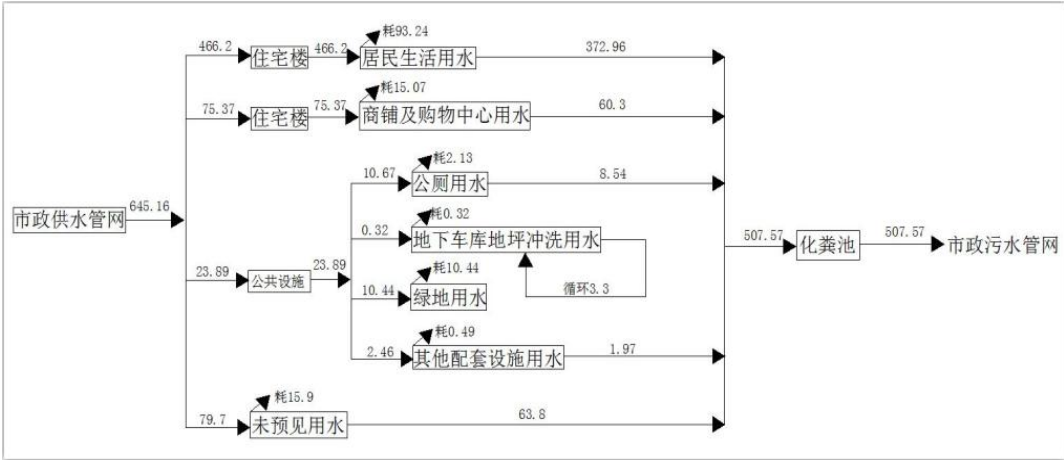


图 3-3 扩建项目水平衡图（单位：m³/d）

3.4 生产工艺

本项目工艺流程及产污环节图见 3-4。

二、营运期主要污染工序:

本项目营运期工艺流程及排污如下图所示:

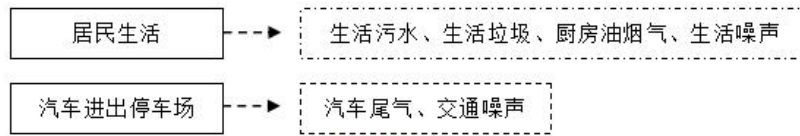


图3 营运期工艺流程图

图 3-4 项目主要工艺与产污流程示意图

3.5 项目变动情况

项目按照环评及其批复要求建设，无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物排放及治理措施

4.1.1 废水污染物排放及治理措施

本项目废水主要包括：居民生活污水、商铺废水、公厕及其他配套设施生活污水和地下停车库地坪冲洗水。本项目污废水排放总量为 $507.57\text{m}^3/\text{d}$ ，水污染源按来源和废水水质可分为生活污水和地下停车库地坪冲洗水。

（①）生活污水

生活污水主要指居民生活污水、商铺废水、公厕及其他配套设施生活污水等。本项目居民规划人数为2331人，居民生活污水用水量按 $200\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则居民生活污水为 $466.2\text{m}^3/\text{d}$ ；商铺的建筑面积为 24501.32m^2 ，用水量按 $8\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，商铺日用水量为 $75.37\text{m}^3/\text{d}$ ；本项目所含的公厕蹲位为20蹲位，公厕用水量标准为 $16\text{m}^3/\text{蹲位}\cdot\text{月}$ ，则公厕的日用水量为 $10.67\text{m}^3/\text{d}$ 。其它配套用水为 $2.46\text{m}^3/\text{d}$ ，未预见用水为 $79.7\text{m}^3/\text{d}$ 。污水产生量按80%计，生活污水总产生量 $507.57\text{m}^3/\text{d}$ 。小区室内生活污水采用合流制排出至室外检查井，经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8918-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入德坞污水处理厂进行处理。

（②）地下停车库地坪冲洗水

地下停车库地坪冲洗废水产生量为 $3.62\text{m}^3/\text{d}$ （循环用水 $3.3\text{m}^3/\text{d}$ ，补充水量 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ），主要污染物为 $\text{SS}800\text{mg}/\text{l}$ ，由于地坪冲洗水对水质的要求不高，设计通过沉淀池（容积为 50m^3 ）沉淀处理后循环使用，不外排。

项目废水处理措施详见表 4-1。

表 4-1 项目废水处理处置措施

污染源	主要污染物	处理方式及排放去向
居民生活污水	SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 BOD_5 、COD 和磷酸盐	小区室内生活污水采用合流制排出至室外检查井，经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8918-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入德坞污水处理厂进行处理
商铺废水		
公厕		
其他配套设施生活污水		
地下停车库地坪冲洗水	SS	由于地坪冲洗水对水质的要求不高，设计通过沉淀池（容积为 50m^3 ）沉淀处理后循环使用，不外排

具体环保设施详见图 4-1。



图 4-1 污水处理站（废水环保设施）

4.1.2 废气污染物排放及治理措施

本项目产生的废气为车辆进出停车场时将产生汽车尾气、项目居民厨房产生的厨房油烟、备用柴油发电机尾气。

①汽车尾气

本项目设有地下停车库，汽车进出停车场时将产生汽车尾气，主要含 NO_x 、 CO 、 THC 等污染物。由于地下停车库外排废气中的污染物浓度较低，小区地势开阔，绿化率较高，具有较好的净化作用，故地下停车库的汽车尾气外排，不会对环境空气造成大的影响。

②厨房油烟

厨房废气主要来源于燃料燃烧废气及油烟。本项目居民厨房采用管道天然气作燃料（热源），属于清洁能源。根据类比调查，住户每人每日消耗动植物油以

0.05kg/d 计，烹饪时按挥发损失约 3%，则小区住户消耗食用油 82.78t/a，厨房排放废气含油量约为 2.48t/a。居民厨房所产生的烟气经抽油烟机排入所设住宅专用烟道，分别于楼顶集中排放，经高空风力稀释后，对周边环境影响较小。

具体环保设施详见图 4-2。



图 4-2 排烟道装置（废气环保设施）

4.1.3 噪声污染物排放及治理措施

本项目的主要噪声源为水泵、地下车库排风机、厨房油烟净化器风机，以及商业及人群活动噪声、交通噪声和临时启用的柴油发电机等。

本项目产生的噪声源中，柴油发电机噪声最高可达 100~110dB（A），风机、水泵等噪声级为 80~90dB（A）。本项目主要噪声设备柴油发电机、水泵等均设于地下车库内，离地面声环境保护目标较远，且有车库墙体阻隔，只要对噪声设备采取减震和设置隔音操作等措施，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4.1.4 固体废物污染物排放及治理措施

本项目营运期主要产生固废包括生活垃圾，化粪池、地下车库冲洗水沉淀池产生的污泥。

①生活垃圾

生活垃圾主要来源于住宅区和商铺门面，产生量共计 2.8t/d（1022t/a）。本项目应在小区内建设垃圾收点，并设置固定的垃圾箱，设置的垃圾箱采用分类垃圾箱，以利于对固体废物的回收利用。项目产生的生活垃圾每天由小区物管部门收集后，定期清运至六盘水市岔河垃圾填埋场进行统一处理。

②污泥

化粪池产生的污泥为 74.48t/a，地下车库冲洗水沉淀池（容积为 50m³）产生的污泥为 1.61t/a，化粪池产生的污泥可委托环卫部门定期采用吸粪车吸走后集中处置；冲洗水沉淀池污泥可运往建筑垃圾渣场进行集中处置。

具体治理措施详见图 4-3。



图 4-3 固废环保设施

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。工程立项、环评、工程设计及试生产报批手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，贵州省煤矿设计研究院编制完成《六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）环境影响报告书》后并报环境主管部门审批，六盘水市钟山区环境保护局 2014 年 12 月 25 日以钟环复字[2014]327 号文件对该报告书进行了批复。

根据现场勘查，本项目各污染防治设施均安装，验收监测期间，环保设施均运行正常。环保设施投资及落实情况如下：

1、环保设施投资落实情况

本项目设计的环保投资与实际投资及所占百分比情况见表 4-5。

表4-5 项目设计的环保投资与实际投资及所占百分比情况

污染物类别	产生时期	污染因子	处理措施	环保投资（万元）
废水	施工期	SS	水土流失防治措施，施工营地施工废水处理等	6.00
	运营期	SS、COD、NH ₃ -N	3 个化粪池（单个容积为 200m ³ ）+配套排水管网；地下车库地坪冲洗水沉淀循环使用	100.00

废气	施工期	扬尘等	施工现场洒水作业，土、砂、石料运输车辆加盖，防止散落	3.00
	运营期	油烟废气	专用排烟管道	20.00
		汽车尾气	地下车库排风系统	100.00
固体废物	施工期	土石方	运至德坞片区合法弃土场	50.00
		建筑垃圾	送至建筑垃圾堆放场	6.00
	运营期	生活垃圾	设置两个垃圾收集点、分散垃圾桶	3.00
噪声	施工期	噪声	临时隔声屏障，施工机械操作人员和现场监理人员卫生防护等	5.00
	运营期	噪声	设备减震基座、设备间隔声材料	3.00
			风机、排气管道消声器	10.00
			临街面住宅双层隔声玻璃	50.00
生态	绿化工程等			50.00
合计	-			406.00

2、环保设施落实情况

本项目设计的环保设施与实际设施落实情况见表 4-6。

表 4-6 项目设计的环保设施与实际设施落实情况

对象	污染源	污染物	环评中的环保设施	实际落实的设施	备注
大气环境	汽车尾气、项目居民厨房产生的厨房油烟、备用柴油发电机尾气	NO _x 、CO、THC 等	排烟道	排烟道	满足要求
水环境	居民生活污水、商铺废水、公厕及其他配套设施生活污水	SS、NH ₃ -N、BQD ₅ 、COD 和磷酸盐	3 个化粪池（单个容积为 200m ³ ）+ 配套排水管网	3 个化粪池（单个容积为 200m ³ ）+ 配套排水管网	满足要求
	地下停车库地坪冲洗水	SS	沉淀池（容积为 50m ³ ）地下车库地坪冲洗水沉淀循环使用	沉淀池（容积为 50m ³ ）地下车库地坪冲洗水沉淀循环使用	满足要求
固体废物	生活垃圾	医疗垃圾	垃圾箱、垃圾桶	垃圾箱、垃圾桶	满足要求
	污泥	化粪池、地下车库冲洗水沉淀池产生的污泥	委托环卫部门定期采用吸粪车吸走后集中处置；冲洗水沉淀池污泥可运往建筑垃圾渣场进行集中处置	委托环卫部门定期采用吸粪车吸走后集中处置；冲洗水沉淀池污泥可运往建筑垃圾渣场进行集中处置	满足要求

	车辆行驶	交通噪声	双层玻璃窗	双层玻璃窗	
噪声	水泵、地下车库排风机、厨房油烟净化器风机、柴油发电机	噪声	对噪声设备采取减震和设置隔音操作等措施	对噪声设备采取减震和设置隔音操作等措施	满足要求
绿化	/	/	绿化	绿化	

5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告书的主要结论与建议

本项目是以居住为主的综合型小区，住宅总套数为 1296 套，规划总人数为 4536 人。项目总用地面积为 34795.95m²，分为东部、中部、北部共 3 个地块，各地块由规划道路分开。其中：盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）东部地块面积为 17061.96m²，中部地块面积为 8055.82m²，北部地块面积为 9678.17m²。其中东部地块 1-6 号楼住宅套数为 666 套，规划人数为 2331 人。

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）工程为东部地块，东部地块占地面积为 17061.96m²，本地块共布置 6 栋高层住宅，住宅地下建筑两层，地上 2+27~31 层（其中 2+27F/-2F 共 3 栋，2+28F/-2F 共 1 栋，1+31F/-2F 共两栋），临街建筑的 1~2 层作为商业门面。本验收报告只针对六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）建设内容进行验收。

1、规划符合性

根据《六盘水市城市总体规划（2013—2030 年）》，项目用地区域的土地已规划为二类居住用地。项目已取得六盘水市城乡规划局颁发的建设用地规划许可证（六规地字第 52000004971 号）和六盘水市城乡规划局颁发的建设工程规划许可证（建字第 5200001406192），项目建设符合《六盘水城市总体规划（2013-2030 年）》要求。

2、平面布置合理性分析

本项目选址于六盘水市德坞片区白鹤路西侧、钟山西路以南，项目选址不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区、文物保护单位等环境敏感区，无明显或重要的环境制约因素存在。项目施工期及营运期所产生的废水、废气、噪声、固体废物在采取相应的治理和处置措施后，均不会对环境造成大的影响，所以本项目选址是合理可行的。

3、主要污染物及防治设施效果

①废水：本项目产生的废水主要为居民生活污水、商铺废水、公厕及其他配套设施生活污水和地下停车库地坪冲洗水。本项目污废水排放总量为 507.57m³/d，水污染源按来源和废水水质可分为生活污水和地下停车库地坪冲洗

水。小区室内生活污水采用合流制排出至室外检查井，经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8918-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入德坞污水处理厂进行处理。由于地坪冲洗水对水质的要求不高，设计通过沉淀池（容积为50m³）沉淀处理后循环使用，不外排。

②废气：车辆进出停车场时将产生汽车尾气、项目居民厨房产生的厨房油烟、备用柴油发电机尾气。地下停车场设置机械通风排气系统，高峰期换气次数不低于6次/h，同时规范设置排风口（设置于绿化带隐蔽处并与周边环境相协调，不得朝向邻近建筑物和公共活动场所。排风口离室外地坪高度大于2.5m）；居民厨房所产生的烟气经抽油烟机排入所设住宅专用烟道，分别于楼顶集中排放；生活垃圾恶臭通过垃圾收集点设置封闭措施，及时清运并喷洒药剂灭菌除臭后，可降低恶臭污染物对环境的影响；备用发电机尾气属于非稳定源，仅在停电时临时使用产生，废气经楼内自建的专用排烟井道排放即可，不需要进行特殊处理，对环境的影响较小。采取以上措施后，本项目运营期扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织排放浓度监控限值。生活垃圾产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。

③噪声：项目运营期主要噪声源有水泵、地下车库排风机、厨房油烟净化器风机以及商业人群活动噪声、车辆交通噪声等。水泵、柴油发电机等高噪声设备均设置于地下层独立设备间，选用低噪声设备并采取适当的隔声、吸声、减振等降噪措施后可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

④固体废物：本项目运营期固废主要为生活垃圾和化粪池、沉淀池产生的污泥等。生活垃圾经固定式垃圾箱、垃圾收集点收集后，及时清运至六盘水市岔河垃圾填埋场。垃圾收集点需做好密闭、灭菌除臭等卫生措施和地面防渗措施；化粪池污泥委托环卫部门采用吸粪车吸走后统一处置，地下车库沉淀池（容积为50m³）污泥可运往建筑垃圾渣场统一处置。

4、可行性评价结论

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）建设符合国家相关产业政策和六盘水市钟山区总体规划，建设单位只要严格遵守“三同时”管理制度，严格按有关法律法规及本评价提出的要求落实污染防治措施，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

贵州省煤矿设计研究院编制完成《六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）环境影响报告书》后并报环境主管部门审批，六盘水市钟山区环境保护局2014年12月25日以钟环复字[2014]327号文件对该报告书进行了批复，批复情况如下：

一、该《报告书》评价编制较为规范、工程分析明确，所提污染防治对策措施可行，可以作为项目工程设计、施工和环境管理的依据，你公司必须按照《报告书》提出的污染防治对策措施加以认真落实。

二、加强施工期环境管理，采取先进的施工工艺，建筑材料堆放处用篷布遮盖，必要时进行喷淋处理，封闭运输，设置围墙等措施，避免施工扬尘对周围环境造成影响。

三、施工废水经沉淀池处理后回用于洒水降尘等，不外排；项目排水必须采取雨污分流，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后接入市政污水管网，排入污水处理厂处理。

四、厨房油烟、幼儿园食堂油烟必经油烟净化器净化处理后由专用油烟通道引致屋顶集中排放，减少油烟对周围环境的影响，地下停车场设置机械通风排气系统。

五、禁止夜间施工，因混凝土连续浇注等生产工艺要求或者特殊原因，确需夜间施工的，施工单位必须在施工作业前7日向环保部门办理夜间施工许可审批手续后，方能进行夜间施工；选用低噪声设备并安装在地下室或独立设备间，采取减振等措施。

六、在小区设置合理的垃圾池及垃圾箱，将垃圾收集后，移交城管部门统一运往钟山区岔河垃圾填埋场处理。

七、严格执行环保“三同时”制度，项目投入使用三个月后按规定报我局对环保设施进行竣工验收。

3、环评批复及落实情况

项目环评批复及落实情况详见表 5-1。

表 5-1 环评批复及落实情况

类别	环评批复要求	落实情况
1	加强施工期环境管理，采取先进的施工工艺，建筑材料堆放处用篷布遮盖，必要时进行喷淋处理，封闭运输，设置围墙等措施。在小区设置合理的垃圾池及垃圾箱，将垃圾收集后，移交城管部门统一运往钟山区岔河垃圾填埋场处理。	已按环评批复要求落实
2	施工废水经沉淀池处理后回用于洒水降尘等，不外排；项目排水必须采取雨污分流，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，排入污水处理厂处理。	已按环评批复要求落实
3	居民厨房产生的油烟必须经油烟净化器净化处理后由专用油烟通道引致屋顶集中排放，减少油烟对周围环境的影响，地下停车场设置机械通风排气系统。	已按环评批复要求落实
4	禁止夜间施工，因混凝土连续浇注等生产工艺要求或者特殊原因，确需夜间施工的，施工单位必须在施工作业前 7 日向环保部门办理夜间施工许可审批手续后，方能进行夜间施工；选用低噪声设备并安装在地下室或独立设备间，采取减振措施。	已按环评批复要求落实
5	严格执行环保“三同时”制度，加强项目施工期和运营期管理，将建设项目对环境造成的影响降低到最小程度，项目建成后三个月内向我局提出建设项目竣工环保验收申请，验收合格后方可投入使用。项目日常环境监管工作由六盘水市钟山区环境监察大队负责。	已按环评批复要求落实

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

项目区产生的生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，最终进入德坞污水处理厂进行处理。

6.2 废气排放标准

项目运营期扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。生活垃圾产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。

6.3 噪声排放标准

噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准执行（见表1），具体标准值见表6-3。

表 6-3 噪声执行标准限值		连续等效声级 Leq[dB(A)]
标准值		标准来源
昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类区标准
50	60	

6.4 固体废物排放标准

项目区生活垃圾等一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2003）；严格按照环境影响报告表和批复执行。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

1、废水监测内容

在六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）废水总排口布置 1 个监测点位，为 W 点，废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容

监测点位	编号	监测项目	监测频次
污水处理站进出口	W（总排口）	PH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、粪大肠菌群	监测 2 天 每天 4 次

2、废水监测及评价结果

废水监测及评价结果见表 7-2。

表 7-2 废水总排口监测结果

监测项目	监测日期	监测结果					《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	是否达标
		I	II	III	IV	平均值		
化学需氧量 (mg/L)	2019.03.02	121	160	188	171	160	500	达标
	2019.03.03	135	156	174	195	165		
五日生化需氧量 (mg/L)	2019.03.02	30.8	41.6	49.2	45.4	41.8	300	达标
	2019.03.03	34.6	39.8	46.4	52.8	43.4		
氨氮 (mg/L)	2019.03.02	15.1	17.7	17.1	16.9	16.7	-	-
	2019.03.03	17.1	16.0	15.1	16.7	16.2		
悬浮物 (mg/L)	2019.03.02	56	57	54	60	56	400	达标
	2019.03.03	51	58	54	60	56		
PH (无量纲)	2019.03.02	7.29	7.32	7.34	7.33	7.32	6~9	达标
	2019.03.03	7.26	7.29	7.30	7.29	7.29		
粪大肠菌群 (个/L)	2019.03.02	≥ 240 00	≥ 240 00	≥ 240 00	≥ 240 00	≥ 2400 0	-	-
	2019.03.03	≥ 240 00	≥ 240 00	≥ 240 00	≥ 240 00	≥ 2400 0		

7.1.2 噪声

1、噪声监测内容

表 7-5 噪声监测内容一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂界东侧外 1m	厂界噪声：Leq (A)	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次
N2	厂界南侧外 1m	厂界噪声：Leq (A)	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次
N3	厂界西侧外 1m	厂界噪声：Leq (A)	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次
N4	厂界北侧外 1m	厂界噪声：Leq (A)	连续监测 2 天，昼间、夜间各 1 次

2、噪声监测分析方法

表 7-6 噪声监测分析方法

项目	检测方法	检测仪器	最低检出限
声环境	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA6228 多功能声级计	——

7.1.3 固体废物

本项目营运期固废主要为生活垃圾和化粪池、沉淀池产生的污泥等。生活垃圾经固定式垃圾箱、垃圾收集点收集后，及时清运至六盘水市岔河垃圾填埋场。垃圾收集点需做好密闭、灭菌除臭等卫生措施和地面防渗措施；化粪池污泥委托环卫部门采用吸粪车吸走后统一处置，地下车库沉淀池（容积为 50m³）污泥可运往建筑垃圾渣场统一处置，不外排，因此不监测固体废物。

7.2 环境质量监测

环境影响报告书及其审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标有要求的要进行环境质量监测，因此本项目不涉及环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

1、废水

废水监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	监测依据
1	PH	便捷式 PH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）
2	化学需氧量	快速密闭催化消解法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）
3	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
4	五日生化需氧量	稀释与接种	HJ505-2009
5	悬浮物	重量法	GB11901-1989
6	粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T347-2007

2、噪声

噪声监测分析方法见表 8-3。

表 8-3 噪声监测分析方法

项目	检测方法	最低检出限
声环境	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

8.2 监测仪器

1、废水

废水监测仪器见表 8-4。

表 8-4 废水监测仪器一览表

监测项目	仪器名称	型号	编号
PH	便捷式 PH 计	ST300	JKCY069
化学需氧量	便捷式溶解氧测定仪	STAETR300D	JKCY010
氨氮	紫外可见分光光度计	UV-6100S	JKSYS008
五日生化需氧量	霉菌培养箱	MJX-250B-Z	JKSYS017
悬浮物	电子天平	DV215CD	JKCY013
粪大肠菌群	多功能声级计	AWA6228	JKCY029
—	滴定管	—	—

2、噪声

噪声监测仪器见表 8-6。

表 8-6 噪声监测仪器一览表

项目	检测仪器	仪器编号
声环境	多功能声级计	AWA6228

8.3 质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《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》中的 9.2 条款的要求及《环境监测技术规范》执行。

监测质量保证严格执行环境保护部颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术。样品的采集、运输、保存和分析按环境保护部《工业污染源现场检查技术规范》（HJ 606-2011）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 379-2007）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的相关要求进行。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前均经过校准；监测数据实行三级审核。废水现场采样 10%的平行样，实验室加测 10%平行样、10%加标回收样；废气采样仪器进现场前做好校核工作；噪声测量仪器性能符合 GB3785 和 GB/T 17181 对 2 型仪器的要求，在测量前后进行声校准。

9 验收监测结果

9.1 验收监测期间工况

2019 年 03 月 02 日至 03 日，贵州聚科检测技术有限公司对六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）进行了现场监测。通过现场调查资料监测期间工程生产设施及环保设施运行正常，工况达到 75%以上，满足监测要求。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 废水监测及评价结果

本次监测在六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）废水总排口布置 1 个监测点位，为 W 点，总排口处的监测因子及监测结果见表 9-1。

9.2.2 噪声监测及评价结果

本次监测在六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）场地共设 4 个监测点，厂界西、北、东、南侧各布置 1 个监测点，共四个监测点，分别为 N1、N2、N3、N4，监测及评价结果见表 9-2。

表 9-1 废水总排口处的监测结果

检测项目	监测日期	监测结果					《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	是否达标
		I	II	III	IV	平均值		
化学需氧量 (mg/L)	2019. 03. 02	121	160	188	171	160	500	达标
	2019. 03. 03	135	156	174	195	165		
五日生化需氧量 (mg/L)	2019. 03. 02	30. 8	41. 6	49. 2	45. 4	41. 8	300	达标
	2019. 03. 03	34. 6	39. 8	46. 4	52. 8	43. 4		
氨氮 (mg/L)	2019. 03. 02	15. 1	17. 7	17. 1	16. 9	16. 7	—	—
	2019. 03. 03	17. 1	16. 0	15. 1	16. 7	16. 2		
悬浮物 (mg/L)	2019. 03. 02	56	57	54	60	56	400	达标
	2019. 03. 03	51	58	54	60	56		
PH (无量纲)	2019. 03. 02	7. 29	7. 32	7. 34	7. 33	7. 32	6~9	达标
	2019. 03. 03	7. 26	7. 29	7. 30	7. 29	7. 29		
粪大肠菌群 (个/L)	2019. 03. 02	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	—	—
	2019. 03. 03	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000		

表 9-2 噪声监测及评价结果

测点位置及 编号		主要声源	时段	监测结果 Leq[dB (A)]			
				2019.03.0 2	2019.03.0 3	标准限值	达标 情况
N1	厂界东 侧 1m	社会活动	昼间	59.5	56.9	60dB (A)	达标
			夜间	49.2	48.3	50dB (A)	达标
N2	厂界南 侧 1m	社会活动	昼间	56.4	53.4	60dB (A)	达标
			夜间	47.4	46.6	50dB (A)	达标
N3	厂界西 侧 1m	社会活动	昼间	53.8	52.4	60dB (A)	达标
			夜间	46.8	44.7	50dB (A)	达标
N4	厂界北 侧 1m	社会活动	昼间	54.3	55.7	60dB (A)	达标
			夜间	45.2	48.6	50dB (A)	达标
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准					
监测结论		经监测，该项目东面 N1、南面 N2、西面 N3 及北面 N4 的噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值要求。					

由表 9-2 监测及评价结果表明: 在此监测期间, 该项目厂界昼间监测最大噪声值为 59.5dB (A), 监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

9.2.4 固体废物

本项目营运期固废主要为生活垃圾和化粪池、沉淀池产生的污泥等。生活垃圾经固定式垃圾箱、垃圾收集点收集后, 及时清运至六盘水市岔河垃圾填埋场。垃圾收集点需做好密闭、灭菌除臭等卫生措施和地面防渗措施; 化粪池污泥委托环卫部门采用吸粪车吸走后统一处置, 地下车库沉淀池 (容积为 50m³) 污泥可运往建筑垃圾渣场统一处置, 不外排, 因此不监测固体废物。

9.3 项目建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声、固体废物均通过合理的方式处理达标后排放, 根据上文监测结果, 本项目产生的污染物未对周边环境产生影响。

10 验收监测结论及建议

10.1 环境保护设施调试效果

1、废水

本项目产生的废水主要为居民生活污水、商铺废水、公厕及其他配套设施生活污水和地下停车库地坪冲洗水。本项目污废水排放总量为507.57m³/d，水污染源按来源和废水水质可分为生活污水和地下停车库地坪冲洗水。小区室内生活污水采用合流制排出至室外检查井，经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8918-1996）三级标准后，排入市政污水管网，最终排入德坞污水处理厂进行处理。由于地坪冲洗水对水质的要求不高，设计通过沉淀池（容积为50m³）沉淀处理后循环使用，不外排。

根据监测结果，本项目产生的污废水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8918-1996）三级标准，满足环评及审批部门的要求。

2、废气

项目建成后主要的大气污染物来源：车辆进出停车场时将产生汽车尾气、项目居民厨房产生的厨房油烟、备用柴油发电机尾气。地下停车场设置机械通风排气系统，高峰期换气次数不低于6次/h，同时规范设置排风口（设置于绿化带隐蔽处并与周边环境相协调，不得朝向邻近建筑物和公共活动场所。排风口离室外地坪高度大于2.5m）；居民厨房所产生的烟气经抽油烟机排入所设住宅专用烟道，分别于楼顶集中排放；生活垃圾恶臭通过垃圾收集点设置封闭措施，及时清运并喷洒药剂灭菌除臭后，可降低恶臭污染物对环境的影响；备用发电机尾气属于非稳定源，仅在停电时临时使用产生，废气经楼内自建的专用排烟井道排放即可，不需要进行特殊处理，对环境影响较小。采取以上措施后，本项目运营期扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织排放浓度监控限值。生活垃圾产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。满足环评及审批部门的要求。

3、噪声

项目运营期主要噪声源有水泵、地下车库排风机、厨房油烟净化器风机以及商业人群活动噪声、车辆交通噪声等。水泵、柴油发电机等高噪声设备均设置于地下层独立设备间，选用低噪声设备并采取适当的隔声、吸声、减振等降噪措

施后可以达到《工业企业厂界环境噪声排放准》（GB12348-2008）2 类标准。

根据监测结果，该项目厂界昼间监测最大噪声值为 59.5dB（A），监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，满足环评及审批部门的要求。

4、固体废物

本项目营运期固废主要为生活垃圾和化粪池、沉淀池产生的污泥等。生活垃圾经固定式垃圾箱、垃圾收集点收集后，及时清运至六盘水市岔河垃圾填埋场。垃圾收集点需做好密闭、灭菌除臭等卫生措施和地面防渗措施；化粪池污泥委托环卫部门采用吸粪车吸走后统一处置，地下车库沉淀池（容积为 50m³）污泥可运往建筑垃圾渣场统一处置。

本项目固体废物处理及排放方式满足环评及审批部门的要求。

10.2 污染物排放总量

项目营运期污废水经预处理后，通过市政污水管网最终排入德坞污水处理厂写处理，因此，本项目不设总量控制指标。

10.3 工程建设对环境的影响

本项目废水、废气、噪声、固体废物均通过合理的方式处理达标后回用或排放，根据上文监测结果，本项目产生的污染物未对周边环境产生影响。

10.4 建议

（1）严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告表中提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放。

（2）建议对工作人员进行专业的环保知识培训，加强环保意识。

（3）按照环评批复及环评报告书的环保设施要求进行完善。

附件 1

六盘水市钟山区环境保护局文件

钟环复字〔2014〕327 号

签发人：刘海膺

关于六盘水华盛房地产开发有限公司 钟山·都市阳光项目《环境影响评价报告书》的 批 复

六盘水华盛房地产开发有限公司

你公司报来《钟山·都市阳光环境影响报告书》（下称《报告书》）、市环境工程评估中心《关于对钟山·都市阳光环境影响报告书的评估意见》（六盘水环评估书〔2014〕49 号）收悉，经研究决定，批复如下：

一、该《报告书》评价编制较为规范、工程分析明确，所提污染防治对策措施可行，可以作为项目工程设计、施工和环境管理的依据，你公司必须按照《报告书》提出的污染防治对策措施加以认真落实。

二、加强施工期环境管理，采取先进的施工工艺，建筑材料堆放处用篷布遮盖，必要时进行喷淋处理，封闭运输，设置围墙等措施，避免施工扬尘对周围环境造成影响。

三、施工废水经沉淀池处理后回用于洒水降尘等，不外排；项目排水必须采取雨污分流，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接入市政污水管网，排入污水处理厂处理。

四、厨房油烟、幼儿园食堂油烟必须经油烟净化器净化处理后由专用油烟通道引致屋顶集中排放，减少油烟对周围环境的影响，地下停车场设置机械通风排气系统。

五、禁止夜间施工，因混凝土连续浇注等生产工艺要求或者特殊原因，确需夜间施工的，施工单位必须在施工作业前7日向环保部门办理夜间施工许可审批手续后，方能进行夜间施工；选用低噪声设备并安装在地下室或独立设备间，采取减振等措施。

六、在小区设置合理的垃圾池及垃圾箱，将垃圾收集后，移交城管部门统一运往钟山区岔河垃圾填埋场处理。

七、严格执行环保“三同时”制度，项目投入使用三个月后按规定报我局对环保设施进行竣工验收。

2014年12月25日



六盘水市钟山区环境保护局

2014年12月25日印

共印5份

附件 2



报告 (2019) C 类 第 030101 号

第 1 页, 共 8 页



182412050899

监 测 报 告

报告 (2019) C 类 第 030101 号

委托单位: 六盘水华盛房地产开发有限公司
项目名称: 六盘水华盛房地产开发有限公司钟山都市
阳光一期项目验收监测
样品类别: 废水、噪声
报告日期: 2019 年 03 月 13 日



报告编制: 安文洪 报告签发: 陈桐
报告审核: 孙用用 签发日期: 2019.3.13

贵州聚科检测科技有限公司



地 址: 贵州省贵阳市白云区云环东路 1100 号
服务热线: 0851-84601669 (转分机 605)

邮 编: 550014
电子邮箱: gzjkgs@163.com

报告说明

- 1、 报告无  标识、无骑缝章或贵州聚科检测科技有限公司检测专用章视为无效。
- 2、 报告无编制、审核、签发签名无效, 报告经涂改无效。
- 3、 报告部分复制无效。
- 4、 检测方只对来样或自采样品负责。
- 5、 报告未经检测单位同意不得用于广告, 商品宣传等商业行为。
- 6、 报告只对委托方负责, 需提供给第三方使用, 请与委托方联系。
- 7、 对检测报告若有异议, 请在收到报告后十五日内向检测单位提出, 逾期不受理。
- 8、 除客户特别申明并支付档案管理费外, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

1、任务由来

受六盘水华盛房地产开发有限公司委托,我公司于2019年03月02日至03月03日对六盘水华盛房地产开发有限公司钟山都市阳光一期建设项目进行现场监测,根据监测结果编制本监测报告。

2、废水监测内容

2.1 废水监测点位设置

在六盘水华盛房地产开发有限公司钟山都市阳光一期建设项目处废水总排口设置1个监测点位,为W点(见图1)。

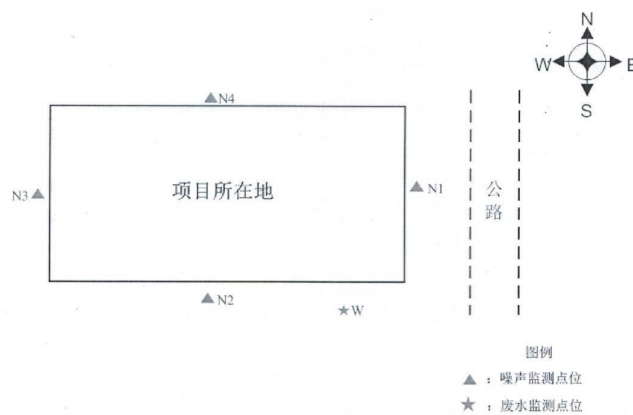


图1 监测点位置图

2.2 监测项目

pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群

2.3 监测频次

监测2天,每天4次

2.4 废水监测方法

表2-1 废水监测方法

序号	监测项目	分析方法	监测依据
1	pH	便携式pH计法	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年)
2	化学需氧量	快速密闭催化消解法	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年)
3	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
4	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009
5	悬浮物	重量法	GB 11901-1989
6	粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347-2007

3、噪声监测内容

3.1 噪声监测点位设置

在六盘水华盛房地产开发有限公司钟山都市阳光一期建设项目东侧、南侧、西侧和北侧方位界外1m处各设1个监测点, 分别为N1、N2、N3和N4 (见图1)。

3.2 监测项目

等效A声级

3.3 监测频次

监测2天, 每天2次

3.4 噪声监测方法

噪声监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008) 2类标准执行。

4、监测仪器

地 址: 贵州省贵阳市白云区环东路 1100 号
服务热线: 0851-84601669 (转分机 605)

邮 编: 550014
电子邮箱: gzjkgs@163.com

表4-1 监测仪器

仪器名称	型号	编号	检定或校准情况
滴定管	——	——	已校准
紫外可见分光光度计	UV-6100S	JKSYS008	已检定
便携式溶解氧测定仪	STAETER300D	JKCY010	已检定
电子天平	DV215CD	JKCY013	已检定
霉菌培养箱	MJX-250B-Z	JKSYS017	已校准
多功能声级计	AWA6228	JKCY029	已检定
便携式 pH 计	ST300	JKCY069	已校准

5、监测结果及标准限值

表5-1 废水总排口监测结果

监测项目	监测日期	监 测 结 果					《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	是否达标
		I	II	III	IV	平均值		
化学需氧量 (mg/L)	2019.03.02	121	160	188	171	160	500	达标
	2019.03.03	135	156	174	195	165		
五日生化需氧量 (mg/L)	2019.03.02	30.8	41.6	49.2	45.4	41.8	300	达标
	2019.03.03	34.6	39.8	46.4	52.8	43.4		
氨氮 (mg/L)	2019.03.02	15.1	17.7	17.1	16.9	16.7	——	——
	2019.03.03	17.1	16.0	15.1	16.7	16.2		
悬浮物 (mg/L)	2019.03.02	56	57	60	65	60	400	达标
	2019.03.03	51	58	54	60	56		
pH(无量纲)	2019.03.02	7.29	7.32	7.34	7.33	7.32	6~9	达标
	2019.03.03	7.26	7.29	7.30	7.29	7.29		
粪大肠菌群 (个/L)	2019.03.02	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	——	——
	2019.03.03	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000	≥24000		

 地 址: 贵州省贵阳市白云区云环东路 1100 号
 服务热线: 0851-84601669 (转分机 605)

 邮 编: 550014
 电子邮箱: gzjkgs@163.com

表5-2 厂界噪声监测结果

测点位置 及编号		主要 声源	时段	监测结果 Leq[dB(A)]			
				2019. 03. 02	2019. 03. 03	标准限值	达标 情况
N1	厂界东侧 1m	社会活动	昼间	59. 5	56. 9	60dB (A)	达标
			夜间	49. 2	48. 3	50dB (A)	达标
N2	厂界南侧 1m	社会活动	昼间	56. 4	53. 4	60dB (A)	达标
			夜间	47. 4	46. 6	50dB (A)	达标
N3	厂界西侧 1m	社会活动	昼间	53. 8	52. 4	60dB (A)	达标
			夜间	46. 8	44. 7	50dB (A)	达标
N4	厂界北侧 1m	社会活动	昼间	54. 3	55. 7	60dB (A)	达标
			夜间	45. 2	48. 6	50dB (A)	达标
执行标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准					
监测结论		经监测，该项目东面 N1、南面 N2、西面 N3 及北面 N4 的噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。					

6、监测工况及必要的原材料监测结果

监测期间, 该项目工况正常。

7、监测结论及建议

7.1 结论

(1) 废水监测结果

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山都市阳光一期建设项目中的废水监测值均未超过《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 三级标准限值要求。

(2) 噪声监测结果

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山都市阳光一期建设项目东侧 (N1)、南侧 (N2)、西侧 (N3) 和北侧 (N4) 方位两日监测值

地 址: 贵州省贵阳市白云区云环东路 1100 号
服务热线: 0851-84601669 (转分机 605)

邮 编: 550014
电子邮箱: gzjks@163.com

均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

7.2 建议

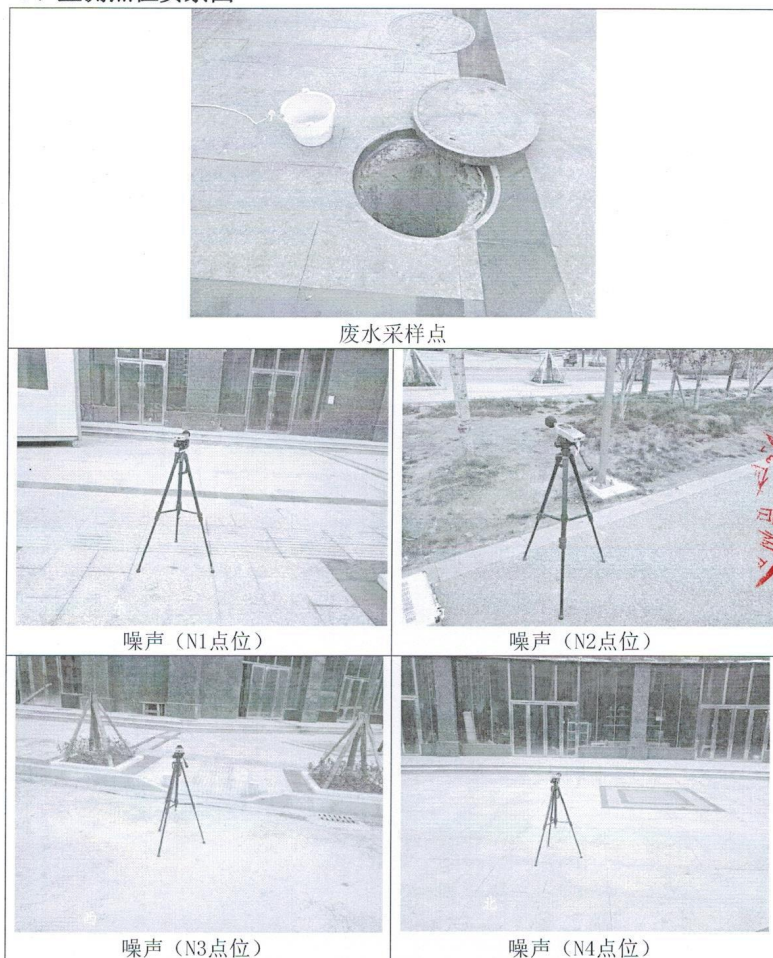
- (1) 对固体废弃物规范管理。
- (2) 健全管理制度, 明确环境保护措施并指定责任人。

8、质量控制和质量保证

为了确保监测数据具有代表性、完整性、准确性、精密性和可比性, 对项目的全过程(包括布点、采样、样品保存和运输、实验室分析、数据处理等)进行质量控制和质量保证。

- 1、严格按照项目方案及相关标准规范开展监测工作。
- 2、采样人员严格遵守采样操作规程, 认真填写采样记录, 按规定保存、运输样品。
- 3、监测分析采用本公司资质认定附表中的方法; 监测人员经内部考核合格, 并持有上岗证, 本报告中所涉及仪器、量具均经过计量部门检定/校准、经确认后并在有效期内使用。
- 4、样品测定过程中进行平行、加标或质控样测定; 声级计测定前后均进行了校准。
- 5、监测报告严格执三级审核制度。

9、监测点位实景图



报告结束

地 址: 贵州省贵阳市白云区云环东路 1100 号
服务热线: 0851-84601669 (转分机 605)

邮 编: 550014
电子邮箱: gzjkgs@163.com

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）竣工环境保护验收意见

2019年3月10日，六盘水华盛房地产开发有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》等组织对六盘水华盛房地产开发有限公司建设的钟山·都市阳光项目（一期）竣工环境保护执行情况进行了现场检查和验收，会议由项目业主、环境保护验收调查单位等代表组成验收组，会议邀请了三名专业技术人员组成专家组。验收组、专家组和与会代表听取了建设单位对该项目环保执行情况报告和项目竣工环保验收调查报告汇报，现场检查了环保设施和措施落实情况，审阅并核实有关资料，根据《六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）竣工环境保护验收调查报告》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，经认真讨论提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）位于六盘水市钟山区德坞片区白鹤路西侧、钟山西路以南，项目是以居住为主的综合型小区，规划住宅总套数为1296套，总人数为4536人。总用地面积为34795.95m²，分为东部（一期建设内容）、中部、北部共3个地块，各地块由规划道路分开。其中东部地块面积为17061.96m²，中部地块面积为8055.82m²，北部地块面积为9678.17m²。项目东部地块共布置6栋高层住宅，住宅地下建筑两层，地上2+27~31层（其中2+27F/-2F共3栋，2+28F/-2F共1栋，1+31F/-2F共两栋），临街建筑的1~2层作为商业门面。住宅套数为666套，规划人数为2331人，地下停车场设置车位数710个。建设单位根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等有关规定委托贵州省煤矿设计研究院编制的《钟山·都市阳光环境影响报告书》于2014年12月25日取得钟山区环境保护局审批文件（钟环复

字〔2014〕327号)。

本项目立项至调试、试运行过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况发生。钟山·都市阳光项目(一期)实际总投资27000万元,其中环保投资406万元,环保投资占工程实际总投资的1.50%。

本次验收范围为六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目(一期)验收,项目后续建设的中部、北部地块建设内容由项目业主另行按照规定组织验收。

二、工程变动情况

经现场检查核对,验收阶段的项目主体工程建设、建设规模、生产工艺、环保设施及场址与环评报告书基本一致,没有重大变动发生,项目实际建设情况为分期建设,目前一期东部地块项目建设内容已经建设完成,中部、北部地块建设内容还未建设。

三、环境保护设施建设情况

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目(一期)具体实施的污染防治措施为:

1、废气:废气主要是居民厨房油烟、商业区饮食业油烟、地下停车场废气和垃圾收集恶臭。居民厨房油烟经过净化处理后通过专用烟道引至楼顶排放,商业区预留商业排烟管道,由入住餐饮企业设置油烟治理设施处理后统一排放到屋顶,停车场加强通风换气,采取机械通风,废气通过排风管引至地面排气口排放,项目垃圾收集点采取封闭措施,生活垃圾及时清运,同时通过加强项目区域绿化,减少大气污染物排放对环境的影响。

2、废水:项目雨污分流,雨水经市政雨水管网收集,排入城市雨水管网。废水主要为地下车库冲洗废水、入驻人员生活产生的生活污水。地下车库产生的废水经沉淀处理后回用于洒水降尘,不外排。生活污水经化粪池预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,经市政污水管网收集,最终进入德坞污水处理厂集中处理。

3、噪声:噪声主要来源于商业活动噪声、车辆交通噪声等。车库排风设备、水泵等产噪设备噪声,优先选用先进低噪声设备并减振、隔声处理,设置柔性接头和消声器,区域设置交通指示牌,对区内车辆采取限速、禁鸣等措施,临

路一侧安装双层隔声窗，加强项目周边绿化建设，加强项目区域内商场管理，严禁商场内进行大声吆喝叫卖活动。

4、固体废物：固体废物主要为商业废弃物、生活垃圾。生活垃圾主要来源于居民住户、商铺，商业废弃物和生活垃圾分类收集，能回收利用的进行回收利用，不能回收利用的集中收集后由环卫部门统一清运处理。

5、生态环境：施工期土石方随挖随填，剥离的表土集中收集暂存于项目区临时堆土场内，施工结束后用于项目绿化用土。营运期制定管理制度，严格管理进出车辆按指定道路行驶，严禁车辆乱停乱放占用绿地，通过绿地建设恢复生态，加强绿化保护生态环境。

四、环境保护设施调试效果

贵州聚科检测科技有限公司于 2019 年 3 月 2 日~3 月 3 日对六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）进行了现场监测，监测期间，各环保设施正常运行，主要监测结果如下：

1、废气：居民厨房油烟经过净化处理后通过专用烟道引至楼顶排放，商业区预留商业排烟管道，由入住餐饮企业设置油烟治理设施处理后统一排放到屋顶，停车场加强通风换气，采取机械通风，废气通过排风管引至高于地面 2.5m 处排气口排放，项目垃圾收集点采取封闭措施，生活垃圾及时清运，同时通过加强项目区域绿化，减少大气污染物排放对环境的影响。

2、废水：验收监测期间废水监测结果均达到《污水综合排放标准》（GB8976-1996）三级标准，项目产生的水污染物排入化粪池处理后汇入市政污水管网，最终进入德坞污水处理厂处理，项目污水不外排，项目无需单独申请总量，本项目总量纳入德坞污水处理厂总量。

3、噪声：验收监测期间，项目场界东、南、西、北侧厂界噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，同时也满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类区标准限值要求。

4、固体废物：生活垃圾主要来源于居民住户、商铺，商业废弃物和生活垃圾分类收集，能回收利用的进行回收利

用，不能回收利用的集中收集后由环卫部门统一清运处理，项目固体废物不会对周围环境造成较大影响。

5、生态环境：营运期制定管理制度，严格管理进出车辆按指定道路行驶，严禁车辆乱停乱放占用绿地，通过绿地建设恢复生态，加强绿化保护生态环境。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）各环保设施正常运行，项目采取了必要的污染防治措施，生产设备和环保设施正常运行，污染物排放能够达到相应污染物排放标准要求，项目各种污染物排放对周围环境影响较小，项目建设对环境无明显影响。

六、验收结论

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）较好地执行国家环境保护政策，建设过程中落实环保“三同时”制度，该项目在实施过程中，按照环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，污染物排放对周围环境影响较小，项目立项至调试、试运行过程中无环境投诉、违法或处罚记录等情况发生。验收资料基本齐全，项目基本符合环境保护验收合格条件，验收组成员一致原则同意本项目竣工环保验收合格，建议环保主管部门通过竣工环保验收。项目后续建设的中部、北部地块建设内容由项目业主另行按照规定组织验收。

七、建议和要求

1、建设单位应按照环保要求，依法公开验收报告、验收意见和相关信息，对信息真实性、准确性和完整性负责。

2、加强内部管理，建立完善岗位责任制，健全完善环境保护管理制度，规范档案管理。

3、临街商业门面入住的餐饮业饮食油烟应单独设置油烟治理设施并通过单独的油烟通道排放，避免对居民住户造成影响。

4、完善污染防治措施，设专人负责环保设施的运行和管理，定期对设施进行清理、维护，确保环保设施正常稳定运行和污染物排放稳定达标。

2019年3月10日

验收专家组：

吴斌、姚逸、孙子

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目 (一期)竣工环境保护验收组签到表

会议地点: 六盘水华盛房地产开发有限公司会议室

会议时间: 2019年3月10日

序号	签 名	单 位	职务/职称	联系电话
1	何伟	六盘水华盛房地产开发有限公司	项目经理	15597872211
2	安文建	贵州聚科检测科技有限公司	助工	13635080425
3	易、斌	六盘水市环境监测站	高工	13985901346
4	姚逸	市环评中心	高工	1398588536
5	罗明	市环境检测中心	高工	13985381410
6	强明	贵州山明水务环境工程咨询有限公司	助工	17678935273
7				
8				

六盘水华盛房地产开发有限公司钟山·都市阳光项目（一期）竣工环境保护验收专家组名单表

会议地点：六盘水华盛房地产开发有限公司会议室

会议时间：2019年3月10日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	职务/职称	签名
1	吴斌	六盘水市环境监测站	520201196804060014	13985901346	高级工程师	吴斌
2	姚逸	六盘水市环境工程评估中心	520111196806180076	13908588536	高级工程师	姚逸
3	罗鹏	六盘水市环境监测站	520201196712110010	13985381410	高级工程师	罗鹏