
建设项目环境影响报告表

(公示稿)

项 目 名 称： 宝轮山水欢歌乐园项目

建 设 单 位： 广元市麟龙水上娱乐开发有限公司

编制日期：2016年12月

国家环境保护部监 制

四川省环境保护厅 印

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称—指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点—指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别—按国标填写。

4.总投资—指项目投资总额。

5.主要环境保护目标—指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议—给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见—由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见—由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	宝轮山水欢歌乐园项目				
建设单位	广元市麟龙水上欢歌娱乐开发有限公司				
法人代表		联系人	崔总		
通讯地址	广元市利州区宝轮镇回龙村 2 组				
联系电话	13320751555	传真	/	邮政编码	611299
建设地点	广元市利州区宝轮镇回龙村 2 组				
立项审批部门	广元市利州区发展和改革局		批准文号	广利发改函[2014]12 号	
建设性质	未批先建		行业类别及代码	游乐园 (R8920)	
占地面积			绿化面积		
总投资(万元)	8600	其中：环保投资(万元)	20.2	环保投资占总投资比例	0.3%
评价经费(万元)	/	预计投产日期		已经建成	

工程内容及规模：

一、项目由来

广元市位于四川省北部，具备吸引相当规模旅游者的社会经济条件，但是尚无大型的综合游乐园。为此，广元市麟龙水上娱乐开发有限公司在广元市利州区宝轮镇回龙村 2 组建设宝轮山水欢歌乐园项目。游乐场项目建设完成后，不仅能满足人民群众对于现代娱乐休闲活动日益增加的需求，且对于丰富城市的文化建设，增加城市的吸引力，也起到了举足轻重的作用，同时游乐园的建设和运营都将增加当地的税收，并解决部分人口就业问题。

项目已于 2014 年 4 月 15 日经广元市利州区发展和改革局立项，并于当年 10 月份建设完成。

根据《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发【2015】90 号）：2015 年 1 月 1 日以前已建成运营的未批先建项目，“整改一批”企业的要求：经停产或限产治理后污染物能够达标排放，主要污染物排放负荷总量控制要求的建设项目，各市州人民政府组织评估后可实施临时环保备案管理，其中符合办理环评手续的按现行审批权限限期补办。本项目于 2014 年 4 月立项，用地得到了当地政府相关部门的同意，本项目环保设施简陋，未做到达标排放，待完善环保设施后，可实现达标排放符

合《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发【2015】90号）“整改一批”企业的要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，本项目**属于未批先建**。受广元市麟龙水上娱乐开发有限公司的委托，我单位接受了该项目环境影响报告表编制工作，并开展了现场踏勘。根据我公司技术人员根据项目实际情况，在资料收集、整理工作的基础上，对项目环境现状和可能产生的环境影响进行分析后，以**补办**的形式编制了该项目环境影响报告表。提交给建设单位，供环保部门审查。

二、项目文件及资料

- (1)项目环评委托书；
- (2)项目备案通知书；
- (3)项目国土使用证；
- (4)项目执行标准；
- (5)项目监测报告。

三、产业政策符合性分析

根据2011年3月27日国家发展改革委令第9号文《产业结构调整指导目录(2011年本)》和2013年2月16日国家发展改革委令第21号文《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011年本)>有关条款的决定》修正)》有关政策规定，该项目不属于限制类和淘汰类规定的范围。同时，依据《促进产业结构调整暂行规定》（国发（2005）40号文）的相关规定，项目符合国家相关法律法规，为允许类。

此外，本项目得到了广元市利州区发展和改革委员会《关于同意广元市麟龙水上娱乐开发有限公司宝轮山水欢歌乐园项目开展前期工作的函》广利发改函[2014]12号的立项。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

四、项目规划符合性分析

本项目位于广元市利州区宝轮镇回龙村2组。本项目用地得到了广元市国土资源局利州区分局的土地勘测定界验收，其验收结论为：广元市麟龙水上娱乐开

发有限公司用地勘测定界资料齐全，作业方法正确，权属界线清楚，地类划分准确，控制测量、界址点测量、勘测定界测绘、面积量等工序的各项指标均满足规程要求，提交的成果资料满足建设用地的报批，同意验收。且项目用地得到相关的用地红线图。

因此，项目建设符合当地用地规划。

五、选址合理性分析

本项目所在区域外环境关系如下：项目外环境较为单纯，南北两侧为山体，西南侧 50~200m 范围约 20 户会龙村 2 组村民，西面娱乐水面为紫兰湖水面。

本项目采取了有效的环保措施来实现达标排放。主要控制措施废水经一体化污水处理设施处理后达标排放；噪声通过隔声减振、优化布局，采用优质设备、采用吸声材料等措施实现了达标排放。

经上述分析，项目为《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发【2015】90号）所定义的2015年1月1日以前已建成运营的未批先建项目，符合污染物排放达标，重点污染物排放符合总量控制要求，环境风险可控的企业。

根据白龙湖景区规划，本项目位于白龙湖景区规划范围之外。

根据现场调查，项目地评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、饮用水水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。

根据以上综合分析，本环评认为该项目选址基本合理。

六、项目概况

1、基本情况

- (1) 项目名称：宝轮山水欢歌乐园项目；
- (2) 建设性质：备案环评
- (3) 建设单位：广元市麟龙水上娱开发有限公司；
- (4) 建设地点：广元市利州区宝轮镇回龙村 2 组，详见附图 1 项目地理位置图。
- (5) 工程内容：项目用地面积 18 亩，项目陆地项目系列（如儿童游乐

区、游泳池、攀岩等）、水上项目系列（如摩托艇、游艇、电动船等）、参观车及其他绿化、道路、生态停车场等配套设施。园区平均人流量约 400 人/d，最大人流量为 800 人/d，年接待游客 6 万人次。商业类型主要为内部配套的商业如儿童玩具、娱乐配套用品等。项目主要经济技术指标见表 1，游乐设施及主要设备见表 1-2。

表 1-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	陆地总规划用地面积	亩	18	正办证
2	水域占地	m ²	-	使用权
3	接待中心	m ²	300	已建
4	管理用房	m ²	200	已建
5	游泳池洗浴中心	m ²	500	已建
6	停车场	m ²	1500	已建
7	休闲广场	m ²	500	已建
8	拓展训练场			未建
9	游泳池	m ²	1600	已建
10	攀岩区	m ²	100	已建
11	儿童游乐区	m ²	80	已建
12	烧烤区	m ²	300	已建
13	高空滑道区	m ²	100	已建
14	餐厅	m ²	800	已建

表 1-2 游乐设施及主要设备一览表

项目名称	设备名称	数量	占地面积 (m ²)	备注
游乐园陆地项目系列	户外游泳池	2 个	1600	已建
	高空滑道	1 套	500	已建
	儿童游乐场	2 套	80	已建
	攀岩	1 套		已建
	皮划艇	10 套		已建
	飞鱼	2 套		已建
	香蕉船	3 套		已建
游乐园水上项目系列	摩托艇	—	—	已建
	游艇	—		
	竹排	—		
	电动船	20 个		

3、项目主要经项目组成及存在的主要环境问题

项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，项目建设内容详见表 1-3。

表 1-3 项目组成及主要环境问题一览表

名称	建设内容及规模		环境问题	
			污染物	备注
主体工程	陆地娱乐区	建设户外游泳池、高空滑道、烧烤区、儿童游乐场、皮划艇、飞鱼、香蕉船等娱乐设施	废气、噪声、固废	已建
	水上娱乐区	在水上进行摩托艇、游艇、竹排、电动船等设施	废气、噪声、水体扰动	已建
公用工程	供水	引山泉水供给生活用水	/	已建
	供电	用电来自市政电网	/	已建
辅助工程	停车场	面积约为 1500 m ²	废气、废水、生活垃圾	已建
	管理用房	2F, 建筑面积约 400m ²		
	接待中心	2F, 建筑面积约 1600m ² , 1 楼为接待大厅、2 楼为餐厅		
环保工程	隔油池	设隔油池 1 个, 对餐饮废水进行预处理	废油	整改增设
	化粪池	设有化粪池 3 个, 容积约为 100m ³ , 对生活污水进行预处理	污泥	已建
	一体化处理设施	对生活污水进行处理, 设计规模	废水	整改增设
	废气	食堂油烟经抽油烟机处理后通过专用烟道后于屋顶排放		整改增设
	噪声治理	设备噪声, 采取墙体隔声、减振装置和柔性连接等措施	噪声	现有
	固废处置	在场内设置垃圾桶, 送环卫部门, 日产日清	固废	已建
其它	绿化	绿化面积 1000m ²	——	已建

七、公用及辅助工程

1、给排水

项目产生的用水主要为游客、工作人员的生活用水和游泳池用水。

根据建设单位提供的资料，园区平均人流量约 400 人/d，项目工作人员约 36 人，均不在园内吃饭、住宿。游客生活用水定额取 20L/人·d，用水量为 8m³/d (1200m³/a)；工作人员用水定额取 50L/人·d，用水量为 1.8m³/d (270m³/a)，总用水量为 9.8m³/d (1470m³/a)。

游客游泳后会进行淋浴，会产生淋浴废水，按照 400 人/d，用水定额 40L/人·d，则用水量为 16m³/d (2400m³/a)。

项目游泳池现每次用水 2720m³，4 天换一次，经过沟渠排入紫兰湖。环评要求：采取循环过滤净化方式，过滤水达到《游泳池水质标准》(CJ244-2007) 表 1 要求后回用于游泳池。参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009) 中公共游泳池、水上游乐池(室外)的设计标准，每日补充水量占池水容积的百分数按 10%计，每天补充 272m³，游泳时间为每年的 6~10 月(150 天计)，年损耗水量 40800m³。根据该设计标准，游泳池水循环周期为 6h，循环水量为 408m³/d，年循环量 61200m³/a。游泳池用水一年更换两次，产生量为 5440m³。

该项目厂区绿化面积 1000m²，绿化用水定额为 2L/m²·d，则厂区绿化用水量为 5.87m³/d (2142.55m³/a)。

该项目水平衡图见图 2-1。

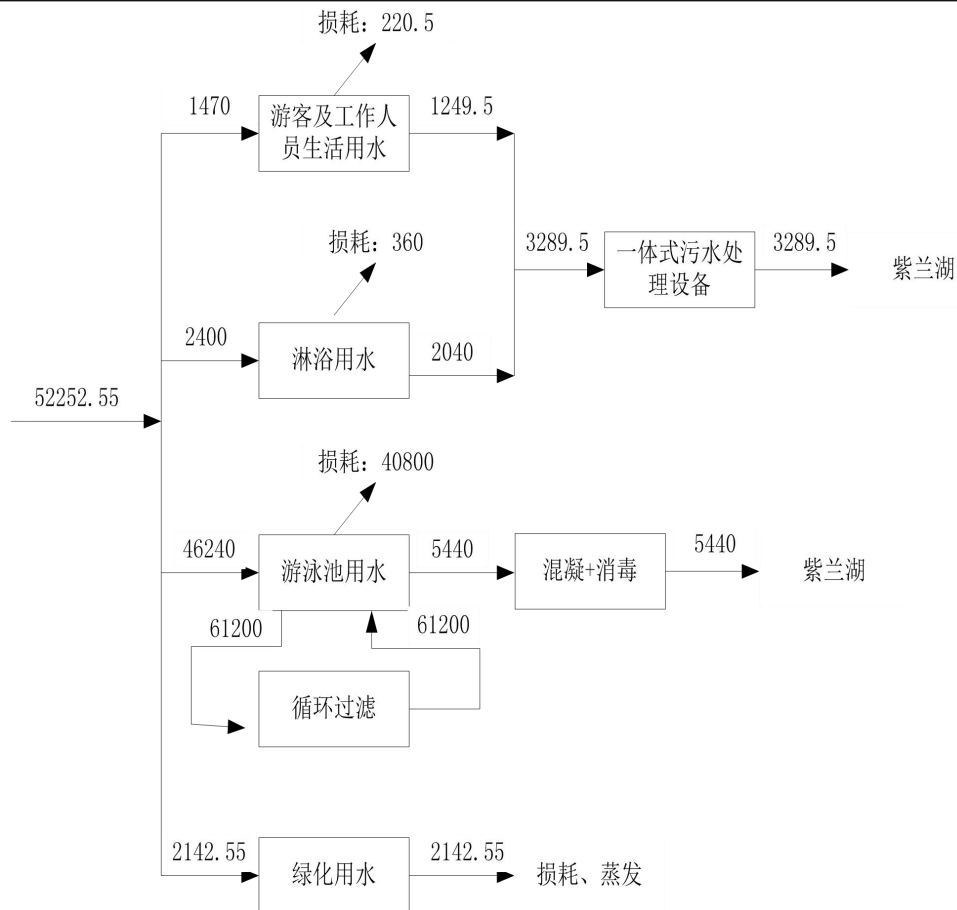


图 2-1 水平衡图 (t/a)

本项目的排水系统采用雨污水分流排水体制，对雨水和污水分别进行收集排放。

(1) 雨水

项目区域内的雨水进入附近排水沟。

(2) 废水

该项目生活污水通过化粪池预处理后进游乐园内一体化污水处理设备，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准，达标处理后排入紫兰湖。

2、供电

本项目用电来源于市政供电。

3、燃料

项目游艇使用汽油,使用时直接去加油站拉取相应的汽油直接注入游艇中。

4、环保设施

(1) 预处理池

项目利用厂区内现有 3 个预处理池（大门售票处、餐厅、游泳池洗浴大厅），总容积为 100m³。

（2）垃圾收集系统

本项目生活垃圾设置垃圾桶，定期交由由市政环卫部门处理。

八、项目平面布置及其合理性分析

该项目位于广元市利州区宝轮镇回龙村 2 组，该项目主要包括陆地项目系列和水上项目系列。游乐园区以一条东西方向的园内道路贯穿，沿路布设陆地游乐项目，西侧水域布设水上游乐项目，为游乐园的主要游乐区。主入口位于南侧，设施及建筑周边均为绿化景观区，为全园创造优美的绿色环境（详见附图 2 项目平面布置图）。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为未批先建项目，无原有环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况

1、地理位置

广元地处四川盆地北部山区、嘉陵江上游、川陕甘三省结合部，现辖利州、昭化、朝天、国开四区和苍溪、旺苍、剑阁、青川四县，幅员面积 1.63 万平方公里。广元自古就是川陕甘毗邻地区的交通枢纽和物资集散中心，四川唯一一个拥有铁路与高速公路双 X 线的地级市。

广元市利州区位于东经 105°27'至 106°04'，北纬 32 ° 19'至 32 ° 37'之间，地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游。全区总面积 1535 平方公里。东邻旺苍县，其南连剑阁县、元坝区，西接青川县，北界朝天区。现辖 8 个街道、7 个镇、3 个乡。区政府驻东坝街道。。

2、地形、地质、地貌

广元市处于四川北部边缘，山地向盆地过渡地带，摩天岭、米仓山东西向横亘市北，分别为川甘、川陕界山；龙门山北东—南西向斜插市西；市南则由剑门山、大栏山等川北弧形山脉覆盖广。地势由北向东南倾斜，山脊相对高差达 3200 余米。山脊海拔由北至南从 3045 米（轿子顶）降到 1200 米。山顶尖削，坡面一般在 25 度以上；河谷深切，相对高差在 600--800 米间。米仓山居朝天区全境旺苍县城至广元一线以北，山脊海拔从北向南由 2276 米（光头山）下降到 1368 米（石家梁），坡面多在 25 度以上，山顶浑圆。河谷深切相对高差一般在 500--800 米间。川北弧形山脉居元坝区、旺苍县城以南，及苍溪、剑阁两县全境。海拔从北而南由 1200 余米下降到 600 余米。河谷切割亦深，多呈“V”形。相对高差在 200--500 米间。山顶平缓，多呈台梁状，坡面一般在 12 度左右。

广元市利州区地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游。地势东北、西北高、中部低，形成北部中山区，中部河谷浅丘及平坝区，南部低山区的特殊地理环境。全区 70%属山地类型。境内山峰属米仓山脉西、岷山脉东，龙门山脉东北三尾端的余脉。最高点西北部白朝乡的黄蛟山海拔 1917 米，最低点南部嘉陵江边的牛塞坝海拔 454 米。全区被嘉陵江、白龙江、清江河、南河 4 个水系划割为大光、

艮台、黄蛟、云台、南山 5 个小山系。

3、水文特征

境内河流属长江水系。集域面积在 50 公里以上的大小支流有 80 多条，主要通航河流有嘉陵江、白龙江、唐天溪、清江河等，这些河流均汇集到嘉陵江至重庆注入长江。广元市境内河流以嘉陵江为主干，有白龙江、清水河、唐天溪、木门河等 75 条河流，水量丰富，流速急、落差大，水能蕴藏量为 270 万千瓦，发展水电事业很有前途。目前有宝珠寺、紫兰坝等大中型水电站和即将竣工的亭子口水利枢纽工程。

4、气候、气象

广元市属于亚热带湿润季风气候。广元地处秦岭南麓，是南北的过渡带，即有南方的湿润气候特征，又有北方天高云淡、艳阳高照的特点。南部低山，冬冷夏热；北部中山区冬寒夏凉，秋季降温迅速。年平均气温 16.1℃，七月份气温 26.1℃，元月份气温 4.9℃。年降雨量 800-1000 毫米，日照数 1300-1400 小时，无霜期 220-260 天，四季分明，适宜生物繁衍生息。但自然灾害，特别是旱、涝灾害频繁。

5、自然资源

广元市现有耕地面积 234.4 万亩(习惯亩，国土详查面积为 480 万亩)，其中田 103.1 万亩、地 131.3 万亩。有效灌面 108 万亩，保灌面积 92.73 万亩(水利年报数据)。现有 25°以上坡耕地 49.5 万亩。全市森林面积 1364.4 万亩，宜林荒山 113 万亩，森林覆盖率 43%。盛产木耳、香菇、竹荪、蕨菜、猕猴桃等山珍和天麻、杜仲、柴胡等名贵中药材。全市水域面积 89.47 万亩，水资源总量 67.42 亿立方米，地表水资源总量 57.8 亿立方米，水能蕴藏量 270 万千瓦，可开发量 186 万千瓦，已开发 73.2 万千瓦。境内分布野生动物 400 余种，其中大熊猫、金丝猴、牛羚等国家和省级重点保护野生动物就达 76 种(据 99 年统计仅大熊猫就多达 60 余只)。分布境内野生植物 2900 多种，仅珍贵野生木本植物 832 种，其中：珙桐、水青树、连香树、领青木、剑阁柏等国家级重点保护植物 34 种。列入联合国《濒危野生动植物国际贸易公约》红皮书的野生动植物就有 40 余种。且广

元境内已发现矿种 95 种，有矿产地 480 处，已查明资源储量的矿床 378 处。

社会环境简况(社会经济结构、城市建设、教育、文化、文物保护等):

一、行政区划及人口

广元古称“利州”，自古有“川北门户”之称，位于四川盆地北部边缘，雄踞嘉陵江上游。地处川陕甘结合部，北与陕西省汉中市和甘肃省陇南地区交界，南与南充市为邻，东与巴中接壤，西与绵阳、阿坝毗连。地理坐标东经 104°36'-106°48'，北纬 30°31'-32°56'，南北宽 117.24 公里，东西长 189.43 公里，幅员面积 1.63 万平方公里。

广元市辖 3 个市辖区（利州区、昭化区、朝天区）和 4 县（苍溪、旺苍、剑阁、青川），全市有人口 316.2 万。城区为组合城区，由中心城区，宝轮、昭化、三堆、盘龙、荣山、大石、昭化等七镇区组成。其中中心城区由东坝、嘉陵、南河、上西、下西、袁家坝等六个组团组成，现有人口 23 万人，用地面积 15.3 万平方公里。

二、城市性质及规模

根据广元市城市总体规划，广元市是我国西南与西北结合部地区的中心城市，交通枢纽和物流中心，历史文化名城，是重点发展工业、商贸、旅游业的生态园林城市。广元市历史悠久，虽经一千多年的变迁，广元古城至今仍保留着部分具有鲜明地方特色的古代街区和建筑群，1992 年广元被评为省级历史文化名城。目前广元市区有皇泽寺、千佛崖两处国家级文物保护单位；红军渡、红军标语碑林、观音岩摩崖造像、昭化古城、明月峡谷栈道、木门会址、柳桥牌坊、寻乐书岩、鹤鸣山三绝、觉苑寺佛传壁画、钟鼓楼古建筑、红军石刻十大政纲等 12 处省级文物保护单位；来雁塔、赫家坪、磁窑铺、崇霞宝塔、陵江寺、佛子岩摩崖造像等处市级文物保护单位。同时，广元市具有 3 个省级历史文化名城（镇），分别为广元城市、昭化古城、剑阁古城。

广元市中心城区发展规模：近期（2010 年）城市人口规模为 42 万人，城市建设用地 39.10 平方公里，其中中心城区人口规模为 30 万人，城市建设用地 27.94 平方公里；远期（2020 年）城市人口规模为 54 万人，城市建设用地 49.06 平方

公里，其中中心城区人口规模为 40 万人，城市建设用地 35.59 平方公里。

三、经济发展

广元市经济发展较快，2013 年全年实现地区生产总值（GDP）518.75 亿元，比上年增长 10.5%。其中，第一产业增加值 94.31 亿元，增长 3.6%；第二产业增加值 249.58 亿元，增长 13.8%；第三产业增加值 174.86 亿元，增长 10.0%。一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为 6.80%、60.35%和 32.85%，分别拉动经济增长 0.71、6.34 和 3.45 个百分点。

2013 年三大产业结构由上年的 19.6：47.0：33.4 调整为 18.2：48.1：33.7，第二产业和第三产业占比分别上升了 1.1 和 0.3 个百分点，第一产业占比下降了 1.4 个百分点。其中，工业增加值占 GDP 的比重由上年 40.5%提高到 41.5%，提升了 1.0 个百分点。

第一产业：

广元市 2013 年全年粮食播种面积 25.85 万公顷，比 2012 年增长 0.9%。粮食总产量 135.2 万吨，增长 2.3%。其中，小春粮食产量 32.07 万吨，下降 2.0%；大春粮食产量 103.13 万吨，增长 3.7%；油料产量 20.09 万吨，增长 1.9%。畜牧业稳步发展。出栏生猪 366.99 万头，增长 1.7%；出栏牛 6.26 万头，增长 2.7%；肉类总产量 28.91 万吨，增长 4.5%。

2013 年全年完成营造林面积 36668.73 公顷，其中造林面积 9947.0 公顷。森林覆盖率 54.3%，市建成区绿化覆盖率 40.0%，绿地率 38.6%，人均公园绿地 11.10 平方米。

2013 年新增有效灌面 1.93 千公顷，改善灌面 3.5 千公顷，发展节水灌面 0.89 千公顷，综合治理水土流失面积 19.22 千公顷。年末农机总动力 252.69 万千瓦，增长 4.7%。化肥施用量（折纯量）12.04 万吨，增长 0.7%。农村用电量 3.05 亿千瓦时，增长 7.4%。

第二产业：

2013 年广元市工业增加值 215.07 亿元，比上年增长 13.7%，工业对经济增长贡献率为 51.2%，拉动经济增长 5.38 个百分点。

2013 年年末规模以上工业企业 402 户。亿元产值企业 159 户，比上年增加 18 户。规模以上工业增加值 194.60 亿元，增长 13.1%。其中，重工业增加值 112.14

亿元，增长 7.8%；轻工业增加值 82.46 亿元，增长 21.5%。33 个行业大类中 30 个增长，增长面为 90.9%。建材、电子机械、食品饮料、金属和能源化工五大特色支柱产业产值 544.61 亿元，增长 12.5%，对规模以上工业产值增长贡献率 75.9%；医药、纺织服装两大特色培育产业产值 44.13 亿元，增长 33.9%，对规模以上工业产值增长贡献率 14.0%；战略性新兴产业产值 107.48 亿元，增长 18.8%，对规模以上工业产值增长贡献率 21.3%。

2013 年规模以上工业企业主营业务收入 636.67 亿元，比上年增长 12.3%；产品销售率 98.59%，与上年基本持平；盈亏相抵后的利润总额 32.38 亿元，下降 1.0%；利税总额 51.54 亿元，增长 4.0%；总资产贡献率 13.98%，降低 0.9 个百分点；资产负债率 65.75%，提高 6.1 个百分点；流动资产周转率 4.35 次，与上年基本持平。

2013 年全年全社会建筑业增加值 34.51 亿元，比上年增长 14.5%。资质以上建筑企业（不含劳务分包企业）141 户，实现建筑业总产值 89.48 亿元，增长 18.8%。建筑施工企业房屋施工面积 603.25 万平方米，增长 14.5%；房屋竣工面积 210.14 万平方米，下降 4.8%，其中住宅 126.48 万平方米，下降 19.3%。

第三产业：

广元的商业气氛浓厚，购物环境优良，一直以来吸引着大量的周边地市人们前来购物消费，社会零售额保持川内第前十位的水平，随着万达广场、碧桂园、红星美凯龙、恒大集团、万科等国内商业巨头及本地科星集团、永隆集团等开发商的布局，广元的购物环境也将迎来一个新的提升和跨越。

2014 年广元邮电主营业务收入 17.52 亿元，增长 9.2%，其中电信主营业务收入 15.76 亿元，增长 9.3%。2013 年年末固定电话用户 39.87 万户，下降 1.4%，其中住宅电话 37.56 万户，下降 1.3%。移动电话 231.19 万部，比上年增长 8.0%。2013 年全年社会消费品零售总额 219.46 亿元，比上年增长 13.7%。其中，限额以上企业（单位）消费品零售额 69.95 亿元，占社会消费品零售总额的 31.9%，增长 18.0%。

2014 年城镇市场零售额 153.63 亿元，增长 13.8%；乡村市场零售额 65.83 亿元，增长 13.5%。

2014 年批发业 34.23 亿元，增长 13.8%；零售业 151.19 亿元，增长 13.8%；

住宿业 1.97 亿元，增长 7.6%；餐饮业 32.07 亿元，增长 13.6%。

2013 年外贸进出口总额 3.50 亿美元，增长 3.5%。其中出口 3.08 亿美元，增长 13.1%。

2013 年旅游业全年旅游接待人数 2414.96 万人次，增长 25.9%。旅游产业总收入 112.58 亿元，增长 35.8%。

2013 年金融机构各项存款余额 935.51 亿元，比上年增长 12.2%。其中城乡居民储蓄存款余额 553.42 亿元，增长 16.9%。金融机构各项贷款余额 415.74 亿元，增长 24.3%。其中，短期贷款 141.50 亿元，增长 29.3%；中长期贷款 271.34 亿元，增长 22.2%；票据融资余额 2.90 亿元，增长 0.4%。

2013 年末有保险公司 17 家。全年保费收入 21.54 亿元，比 2012 年增长 11.5%。其中，财险保费收入 6.80 亿元，增长 17.9%；寿险保费收入 14.74 亿元，增长 8.8%。财产险赔付金额 3.38 亿元，增长 20.4%；人身险赔款和给付金额 2.73 亿元，增长 67.6%。

2013 年年末投资者证券账户 6.83 万户，增长 2.4%。全年证券交易额 154.9 亿元，增长 35.9%。

四、教育

2014 年，全市共有各级各类学校 451 所（不含幼儿园及村小），在校生 334558 人，专任教师 25561 人。高校 4 所，在校生 10120 人，专任教师 524 人。中等职业教育学校 13 所，在校生 38589 人，专任教师 1091 人。普通中学 179 所，在校生 153458 人，专任教师 14157 人。其中，普通高中学校 25 所，在校生 64701 人；普通初中学校 154 所（含九年一贯制 83 所），初中在校生 88757 人。小学校 252 所，在校生 141914 人，专任教师 10194 人。小学学龄儿童入学率和小学毕业生升学率均为 100%。幼儿园 264 所，在园幼儿 72125 人，专任教师 1877 人。特殊教育学校 4 所，在校生 541 人（含随班就读共 2060 人），专任教师 106 人。工读学校 1 所，在校生 56 人，专任教师 13 人。

五、交通运输

广元自古就是川陕甘毗邻地区的交通枢纽和物资集散中心，重建的广元新火车站集宝成复线、万广铁路。兰渝铁路和西成客运专线三站合一，广元新站建成后将成为四川省综合实力第三大火车站，线路第二大火车站。处于成都、西安、重

庆、兰州四大西部城市腹心地带。随着宝成复线、万广铁路、成绵广高速、广陕高速、广巴高速、广南高速、广甘高速、广巴广南高速连接线的建成以及在建的兰渝铁路、广巴广陕高速连接线、西成客专，广元的交通优势更加突出。

公路：2014 年末全市境内公路总里程 18088 公里。其中等级公路 12192 公里，高速公路 374 公里，国省公路 623 公里。农村公路 17091 公里。全年公路运输客运量 14213.64 万人、旅客周转量 40.60 亿人公里。全市民用汽车保有量 12.34 万辆。其中私人汽车 10.69 万辆。民用轿车有量 5.77 万辆。其中私人轿车 5.34 万辆，增长 21.9%。

铁路：宝成铁路、广元至万州铁路广巴段已通。达巴段在建，达万段已通。宝成铁路复线。在建兰渝铁路，西成高速铁路。广元至九寨沟铁路，已经进入四川省政府十三五规划。

机场：广元盘龙机场（2000 年竣工，2004 年停航，2009 年复航，4C 级，2014 年前会扩建成为 4D 级）现开的航线有：北京、杭州、广州、深圳。据了解，广元—深圳航班采用空客 A319 中型飞机，每周 1、3、4、6 日飞行 4 班（与广州每周 2、5、7 日互补，形成每天 1 班）。广元已经开通了北京、杭州、广州、深圳四条航班。

港口：广元港，四川第三大港口。建设已基本完毕。预计 2015 年前可以进 500 至 1000 吨左右的货轮。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

、环境空气质量

为了解项目所在环境现状，本次大气、地表水现状分别引用梓潼县环境监测站于2015年2月对广元市江康医院项目进行监测的环境现状监测数据进行分析。项目区域处于本监测点上风向3.5km,因此引用数据可以代表项目区域的大气环境质量。

一、环境空气质量

1)、监测点位设置

设置1个监测点位，在江康医院院内。

2) 监测项目

本评价环境空气质量现状基本监测项目确定为：PM₁₀、SO₂、NO₂。

3) 监测频率及时间

连续监测3天，监测时间为2015年1月20~26日；SO₂、NO₂

4) 分析及监测结果

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的监测分析方法执行。

区域环境空气质量现状监测结果统计见表3-1。

4) 评价结果及分析

C、评价模式

评价区域内环境空气采用单项因子质量指数法进行评价，其数学模式为：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：I_i—i种污染物的单项指数

C_i—i种污染物的实测浓度（mg/Nm³）

Si—i 种污染物的评价标准 (mg/Nm³)

D、评价结果

表 3-1 环境空气评价标准单位: mg/m³

监测项目	浓度范围	标准值	占标率	超标率	评价结论
SO ₂	0.011~0.016	0.15	7.33~10.67	0	达标
NO ₂	0.010~0.013	0.20	5.00~6.50	0	达标
PM ₁₀	0.045~0.078	0.15	30.00~52.00	0	达标

根据前述评价方法和监测统计结果,从表 3-1 可知:3 天连续监测时 PM₁₀、SO₂、NO₂ 均未超出标准要求值,可以看出,当地环境空气尚有较大的环境容量。因此,区域的环境空气质量良好,符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

本次评价引用四川鑫硕环境检测有限公司对《广元市白龙水厂工程》地表水环境现状监测结果(四川鑫硕环监字(2015)第 41 号),取白龙水厂取水口作为检测断面。

(1) 监测内容及断面布置

表 3-2 水环境现状监测内容一览表

序号	监测要点	本次评价监测内容及要求
1	监测时间	2015 年 1 月 4 日~6 日
2	地表水监测项目	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N
3	地表水监测断面	白龙水厂取水口
4	监测频次	地表水连续监测 3 天,每天采样一次。
5	监测技术要求	采样监测《地表水和污水监测技术规范(GB3838-2002)》,分析和废水监测分析方法》第四版执行

(2) 监测结果及评价

表 3-3 地表水水质监测统计及单项污染指数结果 (mg/L)

污染物	标准值	I 断面		
		监测值范围	指数范围	最大超标倍数

PH	6~9	7.91~7.98	0.455~0.49	0
SS	/	12~14	/	0
COD	20	未检出	---	0
BOD5	3	0.8~1.0	0.27~0.33	0
氨氮	0.5	0.048~0.054	0.096~0.108	0

由地表水监测结果可知，各监测断面中各项监测因子指标数均小于1，区域地表水现状能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水域标准的要求。

三、声环境质量现状

1、监测布点

根据“环评导则”HJ2.4--2008 的要求，按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的技术规范，结合工程性质和工程所在地声学环境条件，共设场界噪声监测点位4个，广元市辐射环境监测站在2016年12月8日对区域声环境质量进行了现场监测，本项目具体监测点位详见表3-4及附图3。

表3-4 项目噪声现状监测点位及特征

监测	点位位置	监测性质
1#	东场界外1米处	本底监测
2#	南场界外1米处	本底监测
3#	西场界外1米处	本底监测
4#	西北场界外1米处	本底监测
5#	西南场界外1米处	本底监测

2、监测项目

本次环评噪声现状监测项目为：各测点处的等效A声级。

3、监测方法

监测方法采用国家环保局颁布的《环境监测技术规范》规定的测试方法，厂界监测方法按GB3096-2008。

4、监测频率

各监测点进行昼间和夜间噪声监测，监测1天。

5、监测结果

所有监测结果按等效A声级公式计算，公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left\{ \left(\sum 10^{0.1L_i} \right) / N \right\}$$

式中： L_{eq} 为等效A声级，dB(A)； L_i 为瞬时A声级，dB(A)；N为测量

的声级总个数。

按照上面的公式计算出各时段的等效 A 声级，监测结果统计如下表 3-5。

表 3-5 环境噪声监测统计结果等效声级 LAeq: dB

时间 点位	11 月 13 日		标准
	昼间	夜间	
1#	44	33	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类: 昼间 ≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)
2#	35	32	
3#	34	32	
4#	34	32	
5#	41	33	

由上表可知，项目所在监测点位昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求，声环境质量良好。

4、生态环境质量现状

项目区域内生态环境以农村区域，项目区人类活动频繁，无珍稀动植物分布；项目沿线不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区及重点文物古迹。根据实地调查和走访，在评价范围内没有集中的饮用水源地，没有水源保护区，无特殊文物保护单位。

项目外环境关系和主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目所在区域外环境关系如下：项目外环境较为单纯，西面 50~200m 有居民约 20 户，东面娱乐水面为紫兰湖水面，位于白龙湖景区外，其余南北两侧均为山林。由以上分析，本项目的主要环境保护目标如下：

（1）环境空气

项目所在地为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级区域，评价范围内空气质量不因本项目运行而发生改变。

（2）地表水环境

项目接纳水体紫兰湖位于本项目东部水上娱乐区，为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域。因此水环境保护目标为紫兰湖，其水质不因本项目建设而改变水体功能。

(3) 声学环境

项目所在地声学环境质量执行《声环境质量标准》2类区标准的要求，以评价范围内的噪声敏感点为保护目标，使其声学环境质量不因本项目的运行而改变。

表 3-6 本项目主要环境保护目标

序号	环境要素	目标名称	方位	距离	保护级别
1	环境空气	/	/	/	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级区域
2	地表水	紫兰湖	西	位于项目东部，水上娱乐区内	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域
3	声环境	农户 (约 20 户)	西	50~200m	《声环境质量标准》2类区标准

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>一、 环境空气</p> <p>环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>取值时段</th> <th>单位</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>日均值</td> <td>mg/m³</td> <td>0.15</td> <td>0.08</td> <td>0.15</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、 地表水</p> <p>地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域标准,见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>CODcr</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>标准值</td> <td>6~9</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、 环境噪声</p> <p>本项目环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准,具体限值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 声环境噪声质量标准 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	取值时段	单位	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	日均值	mg/m ³	0.15	0.08	0.15	项目	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	类别	昼间	夜间	2类	60	50
取值时段	单位	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀																							
日均值	mg/m ³	0.15	0.08	0.15																							
项目	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N																							
标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0																							
类别	昼间	夜间																									
2类	60	50																									
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、大气污染物的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表4-2中无组织排放监控浓度限值:颗粒物≤1.0mg/m³;</p> <p>2、标准》(GB12348-2008)表4-1中的2类区噪声限值,即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。</p> <p>3、废水执行《废水污染物综合排放标准》中的一级排放标准。</p> <p>4、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》(GB18599-2001)。</p> <p>5、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)</p>																										

表 4-4 污染物排放标准一览表

环境要素	排放标准	污染名称	排放标准值		单位
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准	颗粒物	5.0		mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	噪声	昼间	夜间	dB(A)
			≤60	≤50	
废水	《污水综合排放标准》(GB3838-2002)一级排放标准	pH	6-9		mg/L
		COD	≤100		
		BOD ₅	≤30		
		NH ₃ -N	≤15		
		SS	≤70		

总量
控制
指标

本项目废水污染物总量控制指标如下：
COD: 0.88t/a; 氨氮 0.13t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：1 施工期工艺流程

该项目施工期已经结束，本环评仅作回顾性评价，施工期对周围环境影响不大。施工建设流程及产污环节见图 1。

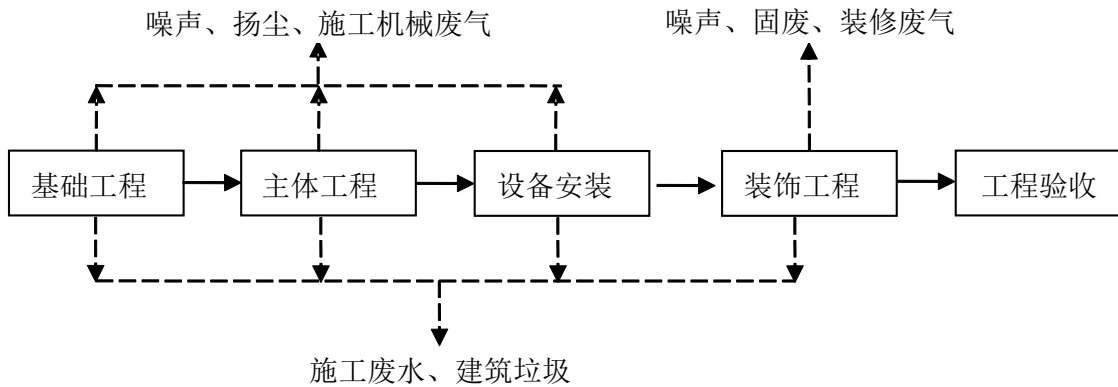


图 1 施工建设流程及产污环节示意图

2 营运期工艺流程

该项目营运期主要是游客、工作人员游玩、使用，流程如下：

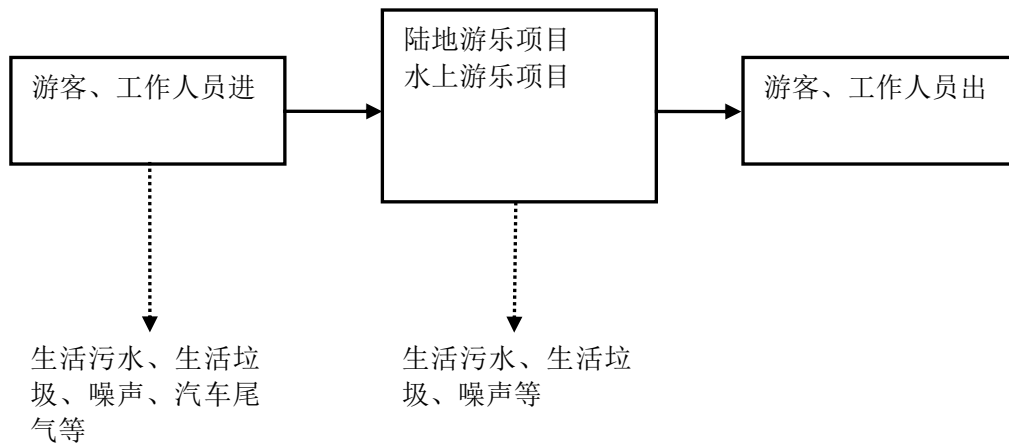


图 2 营运期流程及产污节点示意图

营运期污染物主要为游客、工作人员产生的生活污水、生活垃圾、社会生活噪声及游乐设备产生的噪声等。

主要污染工序：

1 产污环节

1.1 施工期

(1) 施工期废水影响：施工期废水主要是施工人员和设备安装人员产生的生活污水，由于施工期施工人员和设备安装人员只在白天工作，不留驻场地，产生生活污水量小，对环境影响较小。

(2) 施工期扬尘影响：由于基础开挖，水泥、土石运输，造成灰尘扬起，影响周围环境。

(3) 施工噪声的影响：噪声主要来自机械挖掘、车辆运输等，噪声级可达90~95dB。

(4) 施工期生态环境影响：在施工过程基础开挖、上部构筑物施工时可能产生泥沙及泥浆随水流泻，影响周围土地及水环境。

该项目施工期已经结束，施工期对环境产生的影响较小。

1.2 营运期

(1) 营运期废水的影响：该项目所产生的废水主要为游客、员工的生活废水。

(2) 营运期废气的影响：该项目大气污染物主要为汽车尾气、餐饮油烟。

(3) 营运期噪声的影响：主要来源于人群活动产生的社会生活噪声、设备运行噪声。

(4) 营运期固废的影响：该项目产生的固废主要有游客、员工的生活垃圾等。

2 施工期污染源分析

建设项目施工期间，产生了一定量的生活废水、生活垃圾、扬尘、建材运输车辆的尾气和噪声，以及临时占地、管道开挖等对当地环境造成了一定的影响。该项目施工期已经结束，施工期对环境产生的影响较小。

2.1 废水

施工期废水主要为工地建筑工人产生的生活污水和工程废水。

(1) 生活污水

该工程施工人员约15人左右，施工期期间，均不在工地住宿，故生活污水产生量极少，生活污水进入工程旱厕化粪池处理后肥田利用。

(2) 工程废水

工程废水包括进出施工场地的车辆清洗废水等阶段产生的泥浆水等工程废水，主要污染物是SS、石油类，水量较少。基本无有机污染物，经施工现

场临时设置的排污沟收集,沉淀池处理,处理后的废水用于施工现场洒水降尘,不外排。通过采取以上措施保证了施工期废水无乱排现象,对水环境影响较小。

2.2 废气

施工阶段,需频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备、器材及建筑垃圾,排出的机动车尾气主要污染物是SO₂、CO、NO_x等,同时车辆运行、装卸建筑材料时将产生扬尘。

施工扬尘污染主要造成大气中TSP值增高,根据类比资料,施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括:基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆带泥沙量、水泥搬运量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。

该项目施工期采取了适当的防护措施,施工期对大气环境的影响不大。

2.3 噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

(1) 施工机械噪声由施工机械产生,如挖土机械、升降机等,多为点声源;

(2) 施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等,多为瞬间噪声;

(3) 运输车辆噪声属于交通噪声。

在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声,该项目施工期采取了隔声减振,加强管理等措施,对周围声环境的影响不大。

2.4 固体废物

施工期固体废弃物来自工程施工过程中及路面挖掘产生的固体废物。另外,建筑施工中产生了一定量建筑材料、废渣、砖瓦等,同时施工人员也产生了一定的生活垃圾。对施工人员产生的生活垃圾加以收集,定期清运,作统一填埋处理。

项目施工中,建筑弃土在外运、回填、绿化及道路建设前堆放时,因结构松散,易被雨水冲刷造成水土流失,该项目挖填方量较小,因此,挖填方可以持平,弃土完全用于回填及绿化,建筑垃圾部分回收利用。通过采取动土前在项目周边修建临时围墙、及时夯实回填土、及时绿化、施工道路采用硬化路面;在施工现场建排水沟,防止雨水冲刷场地,在排水沟出口处建沉淀池,使雨水

经沉淀池沉清后在外排等措施，尽力减少了施工期的水土流失。

该项目施工期已经结束，施工期固体废物对周围环境影响较小。

二、营运期

1、废气污染物

(1) 产污量

该项目大气污染物主要为停车场汽车尾气及餐饮油烟。

(1) 汽车尾气

该项目设有地上生态停车位，设置车位 150 个，主要污染因子为 THC、CO、NO₂。

(2) 餐饮油烟

本项目设有餐厅，提供游客午餐，接待人数为 400 人·次/d。根据类比调查，居民人均食用油日用量为 30g/(人·d)，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值为 3%。则油烟的产生量约为 36 g/d，5.4 kg/a。

(2) 现有废气治理措施情况及废气达标情况

1) 汽车尾气排放后自然扩散放，停车场周围设置绿化隔离带，对周围环境影响较小。

2) 厨房设置油烟净化器，产生的油烟废气通过自然扩散方式至周围大气环境中，可以实现达标排放。

(3) 整改要求

项目现有废气均可实现达标排放，无需整改。

2、废水

该项目所产生的废水主要为游客及工作人员的生活污水、淋浴废水、游泳池排放水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS 及氨氮。

(1) 污水产生量

1) 生活污水

根据建设单位提供的资料，园区平均人流量约 400 人/d，项目工作人员约 36 人，均不在园内吃饭、住宿。游客生活用水定额取 20L/人·d，用水量为 8m³/d

(1200m³/a); 工作人员用水定额取 50L/人·d, 用水量为 1.8m³/d (270m³/a), 总用水量为 9.8m³/d (1470m³/a)。

游客游泳后会进行淋浴, 会产生淋浴废水, 按照 400 人/d, 用水定额 40L/人·d, 则用水量为 16m³/d (2400m³/a)。

项目生活用水总量为 25.8 m³/d (1470m³/a), 污水产生率按照 85%计, 污水产生总量为 21.93 m³/d (1249.5m³/a)。

2) 游泳池排放废水

项目游泳池现用水 2720m³, 4 天换一次, 直接排入紫兰湖。

(2) 现有废水治理措施情况及废水达标情况

1) 生活污水

目前项目的生活污水及淋浴废水经过化粪池处理后直接排放入当地沟渠, 不能达到《污水综合排放标准》中的一级排放标准。

2) 游泳池废水

项目游泳池现用水 4 天换一次, 经消毒后经过沟渠排入紫兰湖, 不能达到《污水综合排放标准》中的一级排放标准。

本项目所用消毒剂为消毒用氯片, 每日投加量 9kg, 年用量约为 1.35t。

该产品为白色粉末或颗粒, 有氯刺激味、微溶于水, 为高效有机氯消毒剂, 有效氯含量高达 90%以上, 具有速效, 缓释作用的特点。有快溶片(二氯异氢尿酸)和慢溶片(三氯异氢尿酸)两种, 属于游泳池水处理产品的一种, 在游泳池水处理中主要用作游泳池水消毒。防止游泳池水中细菌超标及水体发绿。属新型高效的消毒、漂白剂, 应用范围很广, 且对人体无不良影响。

(3) 整改要求

1) 生活污水

目前项目的生活污水及淋浴废水经过化粪池处理后应采取一体化污水处理设备, 达到《污水综合排放标准》中的一级排放标准后排入紫兰湖。

表 15 生活废水污染物产排污一览表

项目	废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度	—	300mg/L	200mg/L	220mg/L	35mg/L
产生量	3289.5m ³ /a	1.03t/a	0.68t/a	0.74t/a	0.13t/a
处理后浓度	—	100mg/L	20mg/L	70mg/L	15
处理后污染	3289.5m ³ /a	0.34t/a	0.08t/a	0.24t/a	0.05/a

物排放量					
标准值（一级标准）	—	100mg/L	20mg/L	70mg/L	15 mg/L

2) 游泳池废水

项目游泳池现用水按照《建筑给水排水设计规范》要求进行过滤净化回用。游泳池用水一年更换两次，产生量为 5440m³，采用混凝+消毒的方式达到《污水综合排放标准》中的一级排放标准后排入紫兰湖。

本项目废水整改治理措施有效，可实现达标排放。

表 13 游泳池废水水污染物产生及排放情况

类别	CODcr		BOD ₅		SS		NH ₃ -N	
	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
泳池换水 5440m ³ /a	150	0.82	100	0.54	150	0.82	20	0.11
处理后	100	0.54	20	0.11	70	0.38	15	0.08

(4) 整改后项目达标情况

表 4-7 废水设情况及整改措施汇总

现有工程状况		是否满足要求	整改措施	整改后是否达标
生活污水	经化粪池处理后直接外排	否	新增一体化设施处理达到到《污水综合排放标准》中的一级排放标准后排入紫兰湖	可以达标
游泳池用水	项目游泳池现用水 4 天换一次，经过沟渠排入紫兰湖	否	应混凝+消毒后排入紫兰湖	可以达标

3、噪声污染分析

该项目营运后噪声主要来源于游客在游乐活动中产生的社会噪声以及游乐设施的机械噪声、交通噪声。经类比调查，各主要噪声源的噪声级见表 4-8。

表 4-8 主要噪声源的声压级 单位：dB (A)

序号	噪声源	LAeq	备注
1	游客社会噪声	60~70	—
2	摩托艇等	80	—
3	交通噪声	70	—

项目区域较大，经距离衰减后可以可达到《社会生活环境噪声排放标准》中

的二类区标准。

4、固废污染分析

该项目产生的固废主要来源于游客和工作人员的生活垃圾以及化粪池污泥。

(1) 废物产生量

1) 生活垃圾

园区游客按 400 人/d，人均产生垃圾量 0.5kg/人·d 计，工作人员约 36 人，按人均产生垃圾量 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 418kg/d（32.7t/a）。

2) 化粪池污泥

本项目产生湿污泥量为 2t/a。

(2) 现有治理措施

项目目前生活垃圾及化粪池污泥由环卫部门收集，送垃圾场处理。

(3) 存在的问题及整改要求

项目现有固体废物可实现有效的收集和处置，不会造成二次污染。

表 4-9 项目固废产生及处置情况一览表

固废	产生量	现有措施	整改要求
生活垃圾	32.7t/a	环卫部门收集处理	无
污泥	2.0t/a	环卫部门收集处理	

5、生态环境影响

目前该项目园区施工已结束，施工期造成的生态破坏和景观已得到恢复。园区植被改造中引入的植物种类均为本地常见物种，不会引发外来植物入侵的生态环境风险。园区建设完成的景点极大地丰富了项目原有的景观，美化了区域环境。

5、项目环保投资估算

本项目总投资 8600 万元，项目环保投资 20.2 万元，新增投资 7.2 万元。环保投资占总投资的 0.3%。本项目拟采取的污染物治理措施及投资估算情况见下表。

表 4-10 环保投资一览表

污染物		现有措施	整改或加强措施	已建投资	新增投资	小计
废气	汽车尾	自然扩散	/	/	0	0

治理	气					
	油烟	油烟净化器	/	5	0	5
废水治理	生活污水	设有化粪池	增设污水管道, 新增一体化污水处理设备	3	5	8
	游泳池水	4天更换, 直接排放	过滤+消毒回用设施; 更换用水采用混凝+消毒	0	8	8
噪声		交通噪声	加强交通管理, 运输车辆限速	0	0.2	0.2
		设备噪声	加强管理、及时维修	1.0	0	1
固体废物	生活垃圾、污泥送市政环卫部门	无		1	0	1
厂区绿化	种植绿化带	无		计入工程投资	0	
环境风险		制定应急预案, 并定期进行安全事故培训		0	2	2
		设置足量灭火器及消防栓		3	0	3
		道路满足消防和车辆通行要求		0	0	0
合计 (万元)				13	15.2	28,2

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	防止措施及投资	预防治理效果及污染物排放量增减量
大气污染物	施工期	扬尘	/	/
		燃油废气	/	/
	营运期	油烟	油烟净化器处理	达标排放
水污染物	施工期	生产废水	/	/
		生活污水	/	/
	营运期	生活污水	利用现有化粪池+新增一体化污水处理设施	达标排放
		游泳池废水	过滤+消毒回用设施；更换用水采用混凝+消毒	达标排放
固体废物	施工期	土石方	/	/
		建筑垃圾	/	/
		生活垃圾	/	/
	营运期	污泥	2t/a	定期运往环卫部门
		生活垃圾	32.7t/a	
噪声	施工期	施工机械噪声	/	昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)
		运输车辆噪声	/	
	营运期	设备噪声	隔声减振、优化布局	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
		交通噪声	70~90dB (A)	
<p>主要生态影响：</p> <p>(1) 影响植被</p> <p>本项目建设时表土剥离、弃渣场弃渣堆放、堆棚等基础设施建设占地，对本项目植被产生一定影响。</p> <p>(2) 引起局部水土流失</p> <p>本项目建设后，土石裸露，容易引起局部水土流失，使得本项目与周边自然景观不协调，对区域景观产生一定影响。</p>				

环境影响分析

一、施工期

该项目建设内容主要为游乐设施、配套用房等建筑设施。项目实施对区域内的布置情况预先进行了精心设计，统一规划。项目施工期采取了防护工作，将对环境的影响降到了最低程度。该项目施工期已经结束，施工期对环境产生的影响较小。

1 地表水环境影响分析

施工过程产生的废水主要有：施工生产废水，包括开挖土方产生的泥浆水和施工机械运转的冷却和洗涤用水，主要含有大量泥沙和少量油污；生活污水、施工人员洗涤、食堂及卫生废水，主要含有一些动植物油和耗氧污染物；现场和车辆清洗水，主要含有泥沙和油污。根据环保主管部门的要求，施工场地设有污水收集和简易处理设施，施工废水、冲洗废水采取沉淀处理，工人生活污水经化粪池处理后由环卫部门清运。

该项目施工期通过采取以上措施保证了施工期废水无乱排现象，对水环境影响较小。

2 大气环境影响分析

施工期向大气排放的主要污染物由 CO、NO₂ 和粉尘、扬尘等。CO、NO₂ 等来源于运输车辆和施工机械排出的废气；粉尘和扬尘主要来源于车辆运输过程中产生的地面扬尘；建筑材料如水泥、白灰、黄沙等的运输、装卸、堆放、搅拌过程，由于受风的作用产生的粉尘和扬尘；施工垃圾在堆放和清运过程中产生的扬尘。

为控制扬尘对环境的不良影响，该项目施工期采取了以下防治措施：对施工现场进行了科学管理，水泥建设了专门库房堆放，砂石料统一堆放，尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装破裂；施工现场和堆场适量喷水，使其保持一定的湿度，减少扬尘量；运输车辆避免装载太满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，对车辆及时冲洗；土方施工时可在上风向建围栏，减少施工扬尘扩散，如遇风速过大的天气停止这部分的施工。

该项目施工期采取了以上的防护措施，施工期对大气环境的影响不大。

3 噪声环境影响分析

施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、吊塔、运输车辆等设备，噪声源强一般在 80~105 dB (A) 之间。

由于施工时间较短，建筑物较少，该项目采取了在高噪声设备周围加设掩蔽物，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业等措施，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行施工作业，施工期对区域周围声环境影响较小。

4 固体废物环境影响分析

项目在施工过程中产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。

项目所产生的渣土已及时清运，不能及时清运的妥善堆放，并采取防溢漏、防扬尘措施，运输渣土的车辆设有防撒落、飘扬、滴漏的设施，如采取密闭或者加盖篷布等防范措施，按规定的运输路线和运输时间，将废渣倾倒入指定场所。另外施工人员在日常生活中也产生了一定数量的生活垃圾。生活垃圾已及时由环卫部门清运。

该项目施工期已经结束，施工期固体废物对周围环境影响较小。

5 生态影响分析

项目施工期的部分施工内容对植被的影响是带有破坏性的，被破坏的植物主要有灌木及杂草。由于施工期地表植被部分被铲除，挖方和填方使地表土壤疏松，容易产生水土流失。项目施工期已经结束，施工期挖填方量很小，对环境影响很小。

二、营运期

1、地表水环境影响分析

该项目所产生的废水主要为游客及工作人员的生活污水、淋浴废水、游泳池排放水。

生活污水经过化粪池处理后应增加采取一体化污水处理设备，整改后废水经处理后达到《污水综合排放标准》中的一级排放标准后排入紫兰湖。

项目游泳池现用水按照《建筑给水排水设计规范》要求进行过滤净化回用。游泳池用水一年更换两次，产生量为 5440m³，采用混凝+消毒的方式达到《污水综

合排放标准》中的一级排放标准后排入紫兰湖。

本项目废水整改治理措施有效，可实现达标排放。

2、大气环境影响分析

该项目大气污染物主要为停车场汽车尾气及餐饮油烟。

(1) 汽车尾气排放后自然扩散放，停车场周围设置绿化隔离带，对周围环境影响较小。

(2) 厨房设置油烟净化器，产生的油烟废气通过自然扩散方式至周围大气环境中，可以实现达标排放。

3 噪声环境影响分析

该项目营运期噪声主要来自于游乐园游客产生的社会生活噪声、进出停车场车辆启动运行噪声等。

(1) 社会噪声

该项目社会噪声主要来自园区人群活动和会话。一般人群普通会话的声级范围在 60~70dB (A)，人群产生的噪声与园区游客的人口密度有关，根据有关单位噪声统计结果，人口密度为 0.2 人/m² 时，人群的噪声级在 60dB (A) 左右；人口密度为 1 人/m² 时，人群的噪声级在 63dB (A) 左右；人口密度为 2 人/m² 时，人群的噪声级在 70dB (A) 左右。项目运行时，人群比较分散，人口密度一般为 0.2 人/m²，园区社会噪声影响范围很小，且周围道路绿化带、建筑物将起到阻隔、降噪作用，因此人群噪声对周围声环境影响较小。

(2) 交通噪声

该项目设置地面停车位，停车场相对独立，有效的分散了出入车辆的噪声强度，且停车位四周通过设置隔离绿化带降低噪声。另外通过对进出停车场的车辆限速行驶和禁鸣喇叭，项目建成后交通噪声对周围环境的声污染相对较小。

(3) 设备噪声

该项目游乐设施及设备运行时会产生一定的设备噪声，由于该项目设备功率均不大，且位置分散，运行噪声一般在 70~80dB (A) 左右。产噪设备主要在机房内运行，噪声限制在房间内，同时选用低噪声设备，设备基座采用橡胶隔振垫进行隔振，室内设置具有隔声功能的墙体材料，加强设备周围绿化等。

采取以上措施后，项目营运期固定设备声源噪声不会对周围环境造成明显的不利影响，对外环境基本无影响。

4、固体废物环境影响分析

该项目营运期产生的固体废物主要是生活垃圾。生活垃圾产生量约32.7t/a。生活垃圾若不及时清理，会腐烂发臭变质，引起细菌、蚊蝇的大量繁殖，生活垃圾所带来的恶臭气味将会影响居民的生活。该项目在园区内合理设置专用垃圾容器（桶式或袋式），同时配备垃圾清运工，每天早晚各收集一次，确保生活垃圾收集率达到100%。收集后由广元市环卫部门清运。化粪池污泥产生量约2t/a，定期由环卫部门清运。

5、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）、主要风险单元

根据项目的特点及工艺布局将场地作为单元评价；根据项目所涉及的原料、辅料以及产品，对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）标准规定，本项目未涉及易燃易爆、有毒有害物质和原料，不存在重大危险源。

项目可能存在的风险为：1)库房的火灾风险；2)项目游艇使用汽油，使用时直接去加油站拉取相应的汽油直接注入游艇中。在汽油加注和使用时游艇汽油可能发生泄露风险。

（2）、现有风险防范措施

- ①项目目前厂区内的道路满足消防和厂区车辆通行要求。
- ②利用现有游泳池作为消防水，室外相应地点配有消防栓。
- ③建筑物内设置灭火器及室外设置消防栓。

（3）、存在的问题及整改要求

①企业应对员工定期进行安全事故培训，避免火灾及游艇使用时产生的汽油泄露。

②企业应制定相应的应急预案，并定期进行消防演练。

因此，本项目通过采取以上的风险防范措施后，可以将风险降至最低。

本项目的现有风险防范措施及整改措施如下所示：

表 7-1 项目现有风险防范措施及整改措施

现有措施	是否需整改	整改措施
道路满足消防和车辆通行要求	否	无
设置足量灭火器及消防栓	否	无
未定期进行安全事故培训	是	定期进行安全事故培训
未制定应急预案	是	制定应急预案

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	工地扬尘	/	/
		运输扬尘	/	
		施工机械燃油废气	/	/
		装修废气	/	
	营运期	油烟	油烟净化设施	达标排放
水污染物	施工期	施工废水	/	/
		施工人员生活污水	/	/
	营运期	生活污水	利用现有化粪池+一体化污水处理设施	达标排放
固体废物	施工期	土石方	/	/
		建筑垃圾	/	/
		生活垃圾	/	/
	营运期	污泥	定期运往环卫部门	合理处置
		生活垃圾		合理处置
噪声	施工期	施工机械设备噪声	/	/
		施工运输车辆噪声	/	/
	营运期	设备噪声	厂房隔音、减振	达标排放
		进出车辆交通运输噪声	限速，禁止鸣笛和设置减速带	达标排放
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目本场区系统生物多样性程度较低，无重点保护的珍稀动植物物种资源、自然保护区和需要重点保护的栖息地以及其他生态敏感点，无重大生态制约因素。</p> <p>项目建成后，通过地面绿化、硬化工程，控制水土流失，并美化环境，一定程度上提高周边的环境质量，对恢复植被、景观、生态建设呈正面影响。同时，项目的建成，将促进生态系统的良性循环。</p>				

结论与建议

一、项目概况

- (1) 项目名称：宝轮山水欢歌乐园项目；
- (2) 建设性质：备案环评
- (3) 建设单位：广元市麟龙水上娱乐开发有限公司；
- (4) 建设地点：广元市利州区宝轮镇回龙村2组

二、产业政策的符合性

根据2011年3月27日国家发展改革委令第9号文《产业结构调整指导目录(2011年本)》和2013年2月16日国家发展改革委令第21号文《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录(2011年本)〉有关条款的决定》修正)》有关政策规定，该项目不属于限制类和淘汰类规定的范围。同时，依据《促进产业结构调整暂行规定》(国发〔2005〕40号文)的相关规定，项目符合国家相关法律法规，为允许类。

此外，本项目得到了广元市利州区发展和改革委员会《关于同意广元市麟龙水上娱乐开发有限公司宝轮山水欢歌乐园项目开展前期工作的函》广利发改函[2014]12号的立项。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策。

三、规划符合性分析

本项目位于广元市利州区宝轮镇回龙村2组。本项目用地得到了广元市国土资源局利州区分局的土地勘测定界验收，其验收结论为：广元市麟龙水上娱乐开发有限公司用地勘测定界资料齐全，作业方法正确，权属界线清楚，地类划分准确，控制测量、界址点测量、勘测定界测绘、面积量等工序的各项指标均满足规程要求，提交的成果资料满足建设用地的报批，同意验收。且项目用地得到相关的用地红线图。

因此，项目建设符合当地用地规划。

四、选址合理性分析

本项目所在区域外环境关系如下：项目外环境较为单纯，南北两侧为山体，西南侧50~200m范围约20户会龙村2组村民，西面娱乐水面为紫兰湖水面。

本项目采取了有效的环保措施来实现达标排放。主要控制措施废水经一体化

污水处理设施处理后达标排放；噪声通过隔声减振、优化布局，采用优质设备、采用吸声材料等措施实现了达标排放。

经上述分析，项目为《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发【2015】90号）所定义的2015年1月1日以前已建成运营的未批先建项目，符合污染物排放达标，重点污染物排放符合总量控制要求，环境风险可控的企业。

根据现场调查，项目地评价范围内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、饮用水水源地、生态敏感点和其它需要特殊保护的敏感目标。

五、 区域环境质量

1、环境空气

现状监测结果表明项目所在区域大气中的 PM₁₀、SO₂、NO₂ 浓度值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。

2、地表水环境

现状监测显示，监测断面所测指标值均能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 的 III 类水域标准。

3、声环境

项目场界本底噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的要求。

六、 环境影响分析

1、施工期

本项目已经建成投产，在施工期，对废水、扬尘、噪声等采取了有效的治理措施，实现了污染物的达标排放，且在项目建设过程中未有周围居民投诉。

2、运营期

（1）废气

该项目大气污染物主要为停车场汽车尾气及餐饮油烟。

汽车尾气排放后自然扩散放，停车场周围设置绿化隔离带，对周围环境影响较小。

厨房设置油烟净化器，产生的油烟废气通过自然扩散方式至周围大气环境

中，可以实现达标排放。

(2) 废水

该项目所产生的废水主要为游客及工作人员的生活污水、淋浴废水、游泳池排放水。

生活污水经过化粪池处理后应增加采取一体化污水处理设备，整改后废水经处理后达到《污水综合排放标准》中的一级排放标准后排入紫兰湖。

项目游泳池更换用水经混凝+消毒处理后达到《污水综合排放标准》中的一级排放标准后排入紫兰湖。

(3) 噪声

该项目营运期噪声主要来自于游乐园游客产生的社会生活噪声、进出停车场车辆启动运行噪声等。经隔声减震和加强管理后可以实现达标排放，对周围环境影响较小。

(4) 固体废弃物

该项目营运期产生的固体废物主要是生活垃圾。生活垃圾在园区内合理设置专用垃圾容器（桶式或袋式），同时配备垃圾清运工，每天早晚各收集一次，确保生活垃圾收集率达到 100%。收集后由广元市环卫部门清运。化粪池污泥定期由环卫部门清运。

因此，项目产生的固体废物不会对周围环境造成污染影响。

七、 总量控制

本项目废水污染物总量控制指标如下：

COD: 0.88t/a; 氨氮 0.13t/a。

八、 评价结论

该项目符合国家产业政策，符合区域城市总体规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，选址可行。采取的污染物治理措施有效、可行。工程实施后对环境影响小，基本维持当地环境质量现状级别。项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，只要落实本报告表提出的环保对整改措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

九、 建议

(1) 做好雨污分流工作。

- (2) 加强环保设施的日常管理工作及环保设施的维修、保养。
- (5) 项目产生的垃圾定期及时外送。
- (6) 项目周边不得建设与本项目存在环境制约的其他项目。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

县（市、区）环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

附件 1 项目环评委托书

附件 2 项目备案通知书

附件 3 项目国土使用证

附件 4 项目执行标准

附件 5 项目监测报告

附图 现有项目地理位置图等。

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1.大气环境影响专项评价
- 2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3.生态环境影响专项评价
- 4.声影响专项评价
- 5.土壤影响专项评价
- 6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行