

国环评证  
乙字  
第 3627 号

# 环境影响报告表

西咸新区茯茶镇文化产业集团有限公司  
泾河新城茯茶镇休闲农庄项目  
(报批稿)

中国轻工业西安设计工程有限责任公司  
2017 年 5 月

---

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 泾河新城茯茶镇休闲农庄项目

建设单位(盖章): 西咸新区茯茶镇文化产业集团有限公司

编制日期: 2017 年 5 月

---

## 《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》编制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，可不填写。
- 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	泾河新城茯茶镇休闲农庄项目				
建设单位	西咸新区茯茶镇文化产业集团有限公司				
法人代表	米海湖	联系人		韩璐	
通讯地址	泾河新城镇东路以东，泾永路以南，茶马大道以西，泾华南路以北				
联系电话	18629357130	传真	02936518595	邮政编码	713700
建设地点	泾河新城镇东路以东，泾永路以南，茶马大道以西，泾华南路以北				
立项审批部门	陕西省西咸新区泾河新城管理委员会	批准文号		陕泾河经发【2017】7号	
建设性质	新建		行业类别及代码	公园管理 N7851	
规划总面积 (平方米)	188761 (283 亩)		绿化面积 (平方米)	132132	
总投资(万元)	20200	其中：环保投资 (万元)	1560	环保投资占 总投资比例	7.7
预计营运日期			2018 年 9 月		

### 工程内容及规模

#### 一、项目概况及任务来源

茯茶镇休闲农庄项目的建设，有效地集中了茯茶镇当地自然之美、景物之美、人文之美，可增进城市居民对农村与农业的体验，为消费者提供度假旅游、休闲观光、农事体验等服务。茯茶镇休闲农庄项目属于农业开发项目。项目位于泾河新城镇东路以东，泾永路以南，茶马大道以西，泾华南路以北，预计总投资人民币 20200 万元，规划总用地面积 188761m<sup>2</sup> (283 亩)。项目围绕四季花海布置，以游客中心为起点，沿湖布置特色酒店区（木屋、蛋屋、树屋、集装箱、特色水果屋、蒙古包），湿地公园、田园草地、儿童活动中心、生态种植区、果树采摘园、商业景观、庭院景观等，共同打造精致优雅的整体效果。项目用地面积约 283 亩，主要建设内容为游客接待中心、活动中心、特色建筑、景观绿化及其他附属配套工程等，总建筑面积约 17000 平方米，配套停车位约 319 个，容积率 0.07，绿化率 70%，建筑密度 4.09%。

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其他相关法律法规的规定，项目须进行环境影响

评价，编制环境影响报告表。2017年3月，项目投资人委托我单位承担该项目的环境影响评价工作，评价单位立即组织环评技术人员进行了实地勘察，收集了有关的资料，按照《环境影响评价技术导则》的要求编制了本项目的环境影响报告表。

## 二、项目主要内容及规模

### 1、项目名称及建设性质

项目名称：泾河新城茯茶镇休闲农庄

建设单位：西咸新区茯茶镇文化产业集团有限公司

建设性质：新建

建设地点：泾河新城镇东路以东，泾永路以南，茶马大道以西，泾华南路以北

投资总额：20200万元

### 2、地理位置与交通

该项目地处西咸新区泾河新城镇东路以东，泾永路以南，茶马大道以西，泾华南路以北。项目北侧隔路为农田，东侧隔路双赵村，南侧为官道村，西侧隔路为花季村。本项目属于茯茶镇子项目，位于茯茶镇的西北角，南边有泾河新城CBD，崇文塔景区，乐华欢乐世界等景点，形成独特的“一条龙”景观带。项目地处原点大道和高泾大道之间，区域交通便利，是游客的中转站，迎来送往具有得天独厚的交通便利，同时茯茶镇旅游区将会带来一部分人流，同茯茶镇形成互惠互利的格局。

### 3、项目概况

项目规划总用地面积 $188761m^2$ （283亩），规划总建筑面积 $17000m^2$ ，项目建成后可同时容纳1400人游玩。项目由主体工程（游客接待中心、儿童活动中心、农业小超市、生态种植屋、特色酒店）及辅助配套公用工程（包括道路、给排水设施、环保设施、消防设施、配电设施、绿化等）组成，项目建设内容见表1。

表1 项目组成一览表

项目组成	主要建设内容	
主体工程	游客接待中心	总建筑面积 $3000m^2$ ，主要用于对整个园区游客进行引导、服务、集散、解说等功能；
	儿童活动中心	儿童活动中心占地面积：4829平方米，建筑面积：1600平方米，主要设施有攀爬岩，爬梯、海盗船、秋天、蹦床、彩色沙坑等；
	农业小超市	超市建筑面积：3000平方米。
	生态种植屋	建筑面积2800平方米，主要功能有温室，水果采摘园。
	景观水系	景观水系占地面积4114平方米， <b>水平均深度0.5m</b> ，井水补给，形成景观水生态系统， <b>湖底进行防渗处理</b> 。

	特色酒店	木屋: 1620 m <sup>2</sup> 共 36 个; 蛋屋: 1035 m <sup>2</sup> 共 23 个; 树屋: 1000 m <sup>2</sup> 共 30 个; 集装箱: 1890 m <sup>2</sup> 共 39 个; 特色水果屋: 900 m <sup>2</sup> 共 30 个; 蒙古屋: 120m <sup>2</sup> 共 4 个;
	地面停车场	项目不设地下停车场，全部地面停放，设计停车 319 辆。
公用工程	给 水	设深井两口，水箱 2 个，井深均为 280m，水箱容积均为 40m <sup>3</sup> ，单井小时出水 30m <sup>3</sup> ，日出水量 1440m <sup>3</sup> ，主要为景区职工办公生活用水、游客用水、景观水系补水及绿化、道路洒水等。
	排 水	设雨、污分流排水系统。雨水经雨水管网排入市政管网。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网， <b>项目区域雨、污水管网已经铺设到位。</b>
	供 电	由市政电网通过变电箱后供给。
	供热、制冷	项目办公及商业等全部是分体式空调，不设中央空调及冷却塔
环保工程	废气治理	炊事油烟废气经过油烟机净化后经烟道至屋顶排放；
	废水治理	项目餐饮废水经隔油池预处理后和生活污水混合经化粪池处理后，经市政污水管道排入泾河新城崇文镇临时污水处理站。泾河新城第一污水处理厂建成运营后，项目废水由市政污水管道送入泾河新城第一污水处理厂处理，最终排入泾河， <b>景观换水用于苗木浇灌。</b>
	噪声治理	噪声经隔声、减振、距离衰减、绿化降噪等降噪措施后，厂界达标；
	固废治理	垃圾收集点、垃圾桶若干
	生态工程	项目绿化面积 132132m <sup>2</sup> ，种植草坪、绿化植物等。

#### 4、主要经济技术指标

本项目主要技术经济指标详见表 2:

表 2 项目主要技术经济指标

名称		数值	计量单位	备注
总用地面积		283	亩	
总建筑面积		17000.0	m <sup>2</sup>	
其中		10400.0	m <sup>2</sup>	
其中	游客接待中心	3000.0	m <sup>2</sup>	
	儿童活动中心	1600.0	m <sup>2</sup>	
	农业小超市	3000.0	m <sup>2</sup>	
	生态种植屋	2800.0	m <sup>2</sup>	
	特色酒店区	6565.0	m <sup>2</sup>	
	木屋	1620.0	m <sup>2</sup>	36 个

		蛋屋	1035.0	m <sup>2</sup>	23 个
		树屋	1000.0	m <sup>2</sup>	30 个
		集装箱	1890.0	m <sup>2</sup>	39 个
		特色水果屋	900.0	m <sup>2</sup>	30 个
		蒙古屋	120.0	m <sup>2</sup>	4 个
	容积率		0.07		
	建筑密度		4.09%		
	绿化率		70%		
	停车位		319	辆	

## 5、总图布置

### (1) 平面布置

项目注重生态农庄特色，围绕四季花海布置，以游客重点为起点，沿街布置多重绿地景观、商业景观、庭院景观等，共同打造精致优雅的整体效果。

该项目空间结构模式可概括为“点轴结合、分区分片、协调发展”，具体如下：

**点轴结合：**主次发展轴线以及各分区、入口、广场等景观节点共同构成了“点轴结合”的空间体系。

**分区分片：**街区内形成五大功能片区，并完善各片区内基础设施，配备相应规模的服务设施。

**协调发展：**统筹街区内功能需求、合理布局，使各功能片区相互之间形成有机的组织和联系，更通过主要轴线的联系作用将街区的空间结构纳入到整个镇区空间结构体系中，确定城镇空间拓展完善的整体性及合理性。

### (2) 建筑设计

本项目结合泾阳县总体规划要求，建设富有生态农业特点、特色同时又不失传统风貌的安全节能环保型住宅的建设理念，外立面采用外墙涂料饰面，加设线角构件装饰，强调线角的丰富性，使得新建住宅规整而不呆板，错落而不凌乱。建筑色彩按组团、不同色调的线角构件，进行分组识别，在外墙涂料上采用色彩变化，增强建筑的可识别性。整体立面以稳重、雅致为基本要点。

项目利用场地自然条件，合理设计建筑体形，窗墙面积比，使得建筑获得良好的

日照、通风和采光，并根据需要设遮阳设施。

## 6、公用工程

### (1) 项目给水

设深井两口，水箱 2 个，井深均为 280m，水箱容积均为 40m<sup>3</sup>，单井小时出水 30m<sup>3</sup>，日出水量 1440m<sup>3</sup>，主要为景区职工办公生活用水、游客用水、景观水系补水及绿化、道路洒水等。

①旅游人员用水量：人员用水定额 30L/人/天，年接待游客 30 万人次，则 9000m<sup>3</sup>/a，  
24.65m<sup>3</sup>/d。

② 办公用水量：办公用水定额 50L/人/班，办公人员 100 人，办公天数 365 天，则 5 m<sup>3</sup>/d，1825m<sup>3</sup>/a。

③特色酒店用水：特色酒店共设 162 个标间，用水定额 90L（床.d），入住率按 35%考虑，则 10.2m<sup>3</sup>/d,3723m<sup>3</sup>/a，

④道路冲洗、绿化年用水量：用水定额均为 2L/m<sup>2</sup>·次，绿化面积 132132m<sup>2</sup>，按 50 次每年，计算得年用水量 13213 立方米，则每天 36.2 m<sup>3</sup>/d。

### ⑤灌溉用水

项目蔬菜种植面积为 2889m<sup>2</sup>，约 4.3 亩，蔬菜灌溉用水定额参考行业用水定额(陕西省地方标准 DB 61/T 943—2014)，按 250m<sup>3</sup> /亩 · 年计，则蔬菜灌溉用水为 1075m<sup>3</sup>/a。

项目水果种植面积为 3465m<sup>2</sup>，约 5.2 亩，果树灌溉用水定额参考行业用水定额(陕西省地方标准 DB 61/T 943—2014)，按 100m<sup>3</sup> /亩 · 年计，则果树灌溉用水为 520m<sup>3</sup>/a。

### ⑥景观补水

项目区多年平均蒸发量为 900mm，按 0.6 的折算系数折算成大水体水面蒸发量为 540mm，则景观水体年蒸发损失水量为： $W_1=0.54 \times 4114=2221.56m^3$ ，则湖面蒸发水量为 6.09m<sup>3</sup>/d。

考虑到景观湖湖底及湖坡均采用防渗处理措施，处理后的渗透系数应小于  $10^{-5}cm/s$ ，水体渗漏损失水量按下式计算：

$$W_2=k_1 \times A \times T$$

式中：  $W_2$ ——渗漏损失水量， m<sup>3</sup>/d；

A——水面面积， A=4114m<sup>2</sup>；

$k_1$ ——湖基渗透系数，取  $k_1=10^{-5}cm/s$ ；

T——时间， T=86400s；

经计算，渗漏损失水量  $W_2=35.5m^3/d$ 。

根据以上计算，景观湖总耗水量为上述水量之和，即：补水总量  $W=W1+W2=41.59m^3/d$ 。年补水总量为  $15180.35m^3$ 。

为解决景观水体的富营养化问题，必须对景观水水体进行定期置换。本阶段景观水水体按3个月置换1次，配合以生态措施保持水体水质方案考虑。

本阶段景观水水体置换频率按3个月计算，按照景观湖调蓄容积  $2057m^3$  计算，则年置换水量为： $W=12/3 \times 2057=8228m^3$ 。

受地理位置限制，景观湖附近无大的调蓄水库或塘堰，无法实现水库补水；由于公园规划绿地面积较大，加之该地区蒸发量远大于降雨量，且年内分配不均，因此，采用雨水收集来补充湖水是不可能的，另外，景观水体位置距离泾河约5km，不具备引入泾河水条件。因此，建设水泵抽取地下水，向公园水体进行补给，并调节水面的水深控制在0.5m左右。泾阳县地下水资源年均8306万m<sup>3</sup>，占泾阳县水资源总量的25.8%。根据《中华人民共和国水法》（2016年修订）第二十三条、第四十八条“地方各级人民政府应当结合本地区水资源的实际情况，按照地表水与地下水统一调度开发、开源与节流相结合、节流优先和污水处理再利用的原则，合理组织开发、综合利用水资源；直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的单位和个人，应当按照国家取水许可制度和水资源有偿使用制度的规定，向水行政主管部门或者流域管理机构申请领取取水许可证，并缴纳水资源费，取得取水权。”项目两口取水井手续目前正在办理中。

项目湿地面积  $4114 m^2$ ，约6亩，湿地补水参考行业用水定额(陕西省地方标准 DB 61/T 943—2014)， $600m^3/\text{亩}\cdot\text{年}$ 计，则湿地补水年用水量为  $3600 m^3/a$ 。

表3 项目用水、排水情况表

序号	用水名称	用水标准	数量	日用水量 ( $m^3/d$ )	日排水量 ( $m^3/d$ )	年用水量 ( $m^3/a$ )	排水量 ( $m^3/a$ )	备注
1	旅游人员	30L/人·d	30万人/年	24.65	19.72	9000	7200	
2	办公	50L/人/班	100人	5	4	1825	1460	
3	特色酒店	90L/(床.d)	162标间	10.2	8.16	3723	2978.4	
合计			/	39.85	31.88	14548	11638.4	
4	道路冲洗、绿化	2L/ $m^2\cdot$ 次	50次/年	36.2	/	13213	/	
5	蔬菜种植灌溉	250 $m^3/\text{亩}\cdot\text{年}$	2889 $m^2$ (4.3 亩)	2.9	/	1075	/	
6	果蔬灌溉	100 $m^3/\text{亩}\cdot\text{年}$	3465 $m^2$ , (5.2 亩)	1.4	/	520	/	
7	景观补水			41.59	/	15180.35	/	

合 计		82.09	/	29988.35	/	
总计	/	121.94	31.88	44536.35	11638.4	

## (2) 排水

项目排水主要是员工和游客生活污水，废水排污系数为 0.8，则废水排放总量为 11638.4m<sup>3</sup>/a。

项目采取“雨污分流”的排水系统，雨水进入市政雨水管网；餐饮废水经过油水分离器预处理后和生活污水经化粪池处理后集中排入市政污水管网。景观换水 8228 m<sup>3</sup>，换水用于苗木灌溉。本项目用排水平衡图见图 1。

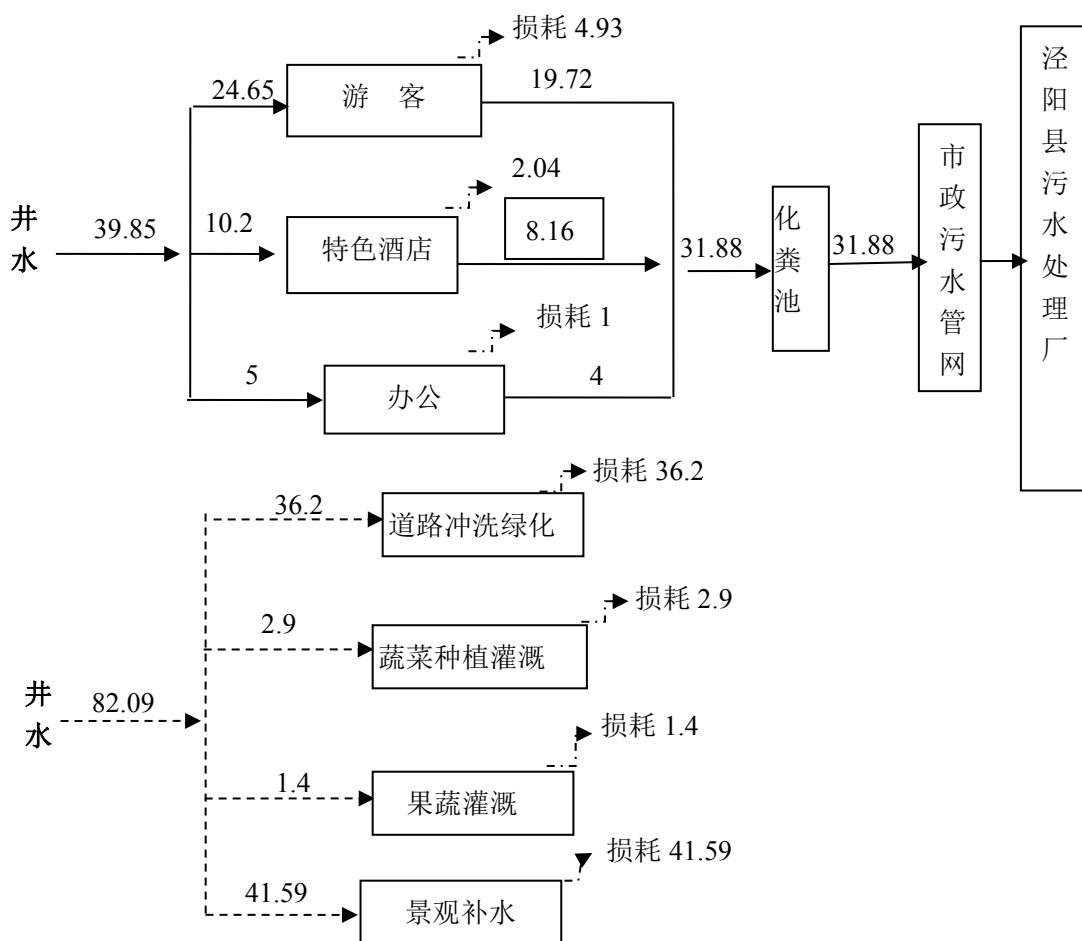


图 1 项目水平衡图 (单位 m<sup>3</sup>/d)

## (4) 供电系统

项目用电由市政电网供给，不设备用发电机。项目建成后用电量约为 95 万度/年。

## (5) 供热制冷

项目建成后办公、商业建筑制冷、采暖均采用分体空调制冷、供暖，项目不设中

央空调。

#### **(6) 市政配套建设**

项目区域市政配套建设雨水、污水管网已经铺设到位，污水管网目前对接崇文镇临时污水处理站。

#### **7、劳动定员及工作制度**

项目招有员工 100 人，每天工作 8 小时，轮流休假，一年四季营业，即 365 天/年。

#### **8、项目进度安排**

项目目前正在办理相关手续，预计 2018 年 9 月份可正式投入生产。

#### **与项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目为新建项目，不存在原有污染问题。

## 建设项目所在地自然环境

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

泾河新城作为西咸新区五大组团之一，泾河新城位于西咸新区泾阳县区域内，规划面积 146 平方公里，是中华人民共和国大地原点所在地。

泾河新城开发建设严格遵循“核心板块支撑，快捷交通连接，优美小镇点缀，都市农业衬托”的现代田园城市建设理念，创新城市发展方式，以现代服务业为重点，新能源、新材料和高端装备制造业为主导，发展现代农业，一二三产业联动并高度融合，打造大西安北部中心。泾河新城按照“政府引导、产业主导、社会投资、市场运作”的发展模式，布局新能源新材料制造产业园区、现代农业示范区、FC1 现代田园城市示范区、崇文文化旅游景区、中央商务区和行政中心六大核心板块。各产业板块以龙头项目为引领，集约、集成、集群发展，实现产业为城市发展服务，为现代田园城市建设提供强力支撑。泾河新城立足国家现代农业示范区和国家农业科技园区，以人民群众作为区域开发建设主体，着力打造全国城乡统筹示范区，并最终建设成为公共服务均等、基础设施完备，现代城市与优美小镇和谐共生的中国特色新型城镇化范例。

本项目位于西咸新区泾河新城镇东路以东，泾永路以南，茶马大道以西，泾华南路以北。

### 2、地质和地貌

泾阳县位于渭河地堑北缘中段，岐山至富平断裂带两侧。地势西北高、东南低。东西长 37 公里、南北宽 27 公里，海拔最高 1614 米，最低 361 米，垂直高差 1253 米。境内北部和西北部系嵯峨山、北仲山、西凤山及黄土台塬。山区面积 97 平方公里，占全县总面积的 12.4%。中部为冲洪积平原，自西向东逐渐展宽降低，大部分海拔 400 米左右，地势平坦，面积 503 平方公里，占全县总面积的 64.5%。南部为黄土台塬，位于泾河以南，塬面开阔，海拔为 430—500 米，面积 180 平方公里，占全县总面积的 23.1%。

该项目地处西咸新区泾河新城镇东路以东，泾永路以南，茶马大道以西，泾华南路以北。项目北侧隔路为农田，东侧隔路双赵村，南侧为官道村，西侧隔路为花季村，项目地地势平坦。

### **3、气候气象**

泾阳县属暖温带大陆性季风气候，常年主导风向东北风，四季冷暖、干湿分明，光、热、水资源丰富。冬季受西伯利亚冷气团控制，天气寒冷干燥，雨雪稀少；春季极地大陆气团时强时弱，热带暖湿气团日趋加强北进，温度回升明显，降水逐渐增多，冷空气活动频繁，常有寒潮、大风、霜冻等灾害发生；夏季天气炎热多雨，温度高，蒸发量大，常有伏旱发生；秋季受冷暖气团锋面的影响，多连阴雨。

### **4、水文特征**

泾阳县境内有泾河、治峪河、清峪河3条过境河流，均属渭河水系，年入境客水总量19.8亿m<sup>3</sup>。

据本项目最近河流为泾河，泾河在泾阳县内河长77km，流域面积634km<sup>2</sup>。多年平均径流量18.67亿m<sup>3</sup>，平均流量64.1m<sup>3</sup>/s，为本县地面灌溉的主要水源。

泾河是渭河一级支流，也是黄河第一大支流渭河的第一大支流，即黄河二级支流。它发源于宁夏六盘山东麓，南源出于泾源县老龙潭，北源出于固原大湾镇，至平凉八里桥汇合，东流经平凉、泾川于杨家坪进入陕西长武县，再经政平、亭口、彬县、泾阳等，于高陵县陈家滩注入渭河。

### **5、植被**

泾阳县森林植被属暖温带落叶阔叶林带，天然林稀少。灌木林主要有黄刺玫、连翘、麻叶绣球、紫丁香、六道木、枸杞子、酸枣等。荒山荒沟的阴坡，多为杂草灌木所覆盖，覆盖度70%-90%；阳坡及梁峁顶部主要为草本植物，有白草、黄菅草、本氏羽茅、茵陈蒿、长茅草等，覆盖度40%-50%，灌木以酸枣居多。

项目拟建地主要是人工栽培植物，主要有大田农作物、蔬菜、果树和绿化用树草等。

## 环境质量现状

建设项目所在地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）

### 1、环境空气质量现状

本次环评为了解评价区域内环境空气质量现状及本底值，根据评价区环境特征和工程污染物排放特征，评价区内设 3 个监测点（见表 4）。监测时间为 2017 年 3 月 5 日-3 月 11 日，监测单位为陕西瑞境检测技术有限公司，监测项目包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>。具体监测结果见表 5，监测点位见附图。

表 4 环境空气监测点位信息

序号	位置	方位	距离 (m)
1	上风向 (500m)	NE	500
2	项目地	/	/
3	下风向 (1000m)	SW	1000

表 5 大气环境现状检测结果 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

点位	监测项目	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>
	监测日期	1 小时平均浓度值	24 小时平均浓度值	1 小时平均浓度值	24 小时平均浓度值	24 小时平均浓度值
上风向 (500m)	2017-3-5	17-22	22	36-43	35	85
	2017-3-6	18-24	21	36-44	34	79
	2017-3-7	16-20	23	36-46	36	83
	2017-3-8	21-25	24	39-45	38	88
	2017-3-9	35-41	26	48-55	43	92
	2017-3-10	38-44	45	51-56	55	131
	2017-3-11	30-42	35	40-47	43	111
项目地	2017-3-5	20-25	21	36-41	33	79
	2017-3-6	18-21	22	32-36	35	82
	2017-3-7	18-23	24	36-42	35	86
	2017-3-8	17-22	25	41-46	37	85
	2017-3-9	22-27	27	42-51	44	95
	2017-3-10	43-49	47	51-56	52	118
	2017-3-11	33-39	32	41-48	43	105
下风向 (1000m)	2017-3-5	19-26	21	32-40	31	80
	2017-3-6	12-26	23	33-39	32	83
	2017-3-7	19-25	21	36-39	32	81
	2017-3-8	20-26	26	35-39	35	90
	2017-3-9	33-39	28	43-48	41	94
	2017-3-10	40-47	46	52-57	54	135

	2017-3-11	27-38	33	42-48	46	116
二级标准	500	150	200	80	150	
最大占标率(%)	9.8	31.3	28	68.7	90	
超标率%	0	0	0	0	0	
最大超标倍数	0	0	0	0	0	

由监测结果可知, SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>1 小时平均浓度值和 24 小时平均浓度值、PM<sub>10</sub> 24 小时平均浓度值合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求, 项目区域环境质量良好。

## 2、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状, 2017 年 3 月 5 日~3 月 6 日对本项目建设场地四周噪声进行实地监测, 监测单位为陕西瑞境检测技术有限公司。

本次监测共布设 4 个监测点, 其中在建设项目周界外 1 米包络线处布设 4 个监测点。噪声监测点位见附图, 监测结果见表 6。

表 6 噪声监测结果 单位: dB(A)

测点位置		等效声级 Leq				标准		超标情况	
组号	位置	3月5日		3月6日		昼间	夜间	昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间				
1#	北场界外1m	51.2	43.2	51.2	43.2				
2#	东场界外1m	52.2	43.5	52.5	43.1				
3#	南场界外1m	54.8	44.3	54.2	44.7				
4#	西场界外1m	50.3	41.7	50.8	41.6				

由监测结果可知, 东场界、南场界、西场界和北场界昼间、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。项目区声环境质量较好。

## 3、生态环境现状

本项目为新建项目, 据现场踏勘, 该项目地为建设预留空地。区域地貌类型为平原及河流阶地, 土壤类型主要以黄土为主, 土壤剖面上层为黄土覆盖层, 下层为古耕腐植质层。

建设项目区域属于规划的居住区, 区域土地已得到一定程度的开发, 该区域已完全呈现出城市生态系统特色, 生物多样性少; 自然景观已完全消失, 处处呈现出人工景观面貌, 无国家和地方保护的珍稀濒危动植物, 周围生态环境相对简单。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

- 1、地表水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。
- 2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
- 3、区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。
- 4、主要环境保护目标见表7。

**表7 主要环境保护目标一览表**

环境要素	保护对象		相对拟建场址位置	保护人数	保护内容	保护目标
环境空气	村庄	双赵村	东北 300m	1500	人群健康	环境空气二级标准
		官道村	南 100m	1000		
	小区	花季村	西 200m	1000		
		土贺村	西北 300m	1500		
地表水	泾河		南 4km	/	地表水水质	地表水Ⅲ类
声环境	官道村		南	1000	环境噪声	声环境执行GB3096—2008《声环境质量标准》2类标准

## 评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准； 2、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。
污染物排放标准	1、废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准； 2、废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；食堂油烟排放执行GB18483—2001《饮食业油烟排放标准》中型的要求 3、建设期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，营运期噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中的2类标准； 4、固体废物执行《一般工业废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单相关规定。

# 建设项目工程分析

## 工艺流程简述:

建筑施工全过程按作业性质可以分为下列几个阶段：基础工程阶段，主体工程阶段，装饰装修工程，设备安装工程，工程验收，投入运营。施工期和运营期工艺流程及产污环节分析如下图所示：

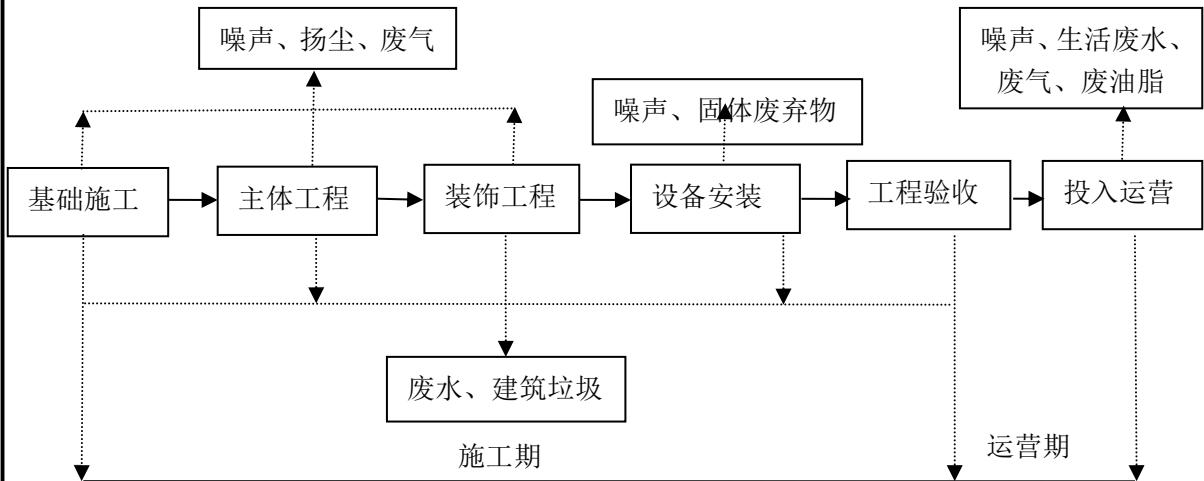


图 2 工艺流程及产污情况图

营运期项目主要为休闲观光旅游，项目设蔬果采摘园、儿童游乐中心、餐厅和特色客房，游客可在此用餐和留宿；项目蔬菜果林种植地，可供游客自由采摘。

## 主要产污环节是:

- (1) 废水主要为生活污水和餐饮废水。其中生活污水包括员工生活污水、客房生活污水，餐饮废水为餐厅含油废水。
- (2) 废气主要为停车场废气和厨房油烟废气。
- (3) 噪声主要为水泵运行噪声、厨房风机噪声以及游客娱乐产生的噪声。
- (4) 固体废物包括餐饮垃圾（餐厅厨余垃圾和烧烤场垃圾）、生活垃圾、农业固体废物以及化粪池的清掏污泥。

## 主要污染源分析:

### 一、施工期主要污染源分析

本项目施工期约一年，项目施工期对周围环境的影响主要为对水环境、空气环境、噪声环境的影响及水土流失问题。

- (1) 废水：主要为建筑废水和施工人员产生的生活污水；
- (2) 扬尘：主要来自平整场地及车辆运输产生的扬尘，施工扬尘会对周围的环境空气质量产生一定的影响；
- (3) 噪声：主要是建筑施工材料运输车辆和施工机械产生的噪声；
- (4) 固体废物：主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。
- (5) 水土流失：主要是施工期场地开挖等活动将会使地表土松散，在大雨或暴雨天气下受地表径流的冲刷作用而发生水土流失。

## 二、项目运营期污染分析

项目投入使用后，对周围环境的影响包括生活污水、餐饮废水、油烟废气、噪声、生活垃圾、餐饮垃圾以及农业固体废物等。

### 1、废水

项目排放废水主要为员工和游客的生活污水。

项目污水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，参考相关资料，本项目废（污）水中的各污染物浓度及排放量详见表 8。

**表 8 项目污水产生量情况一览表**

废水类型	项目	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水 11638.4m <sup>3</sup> /a	COD	300	3.5
	BOD <sub>5</sub>	150	1.75
	SS	180	2.09
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.29
	动植物油	20	0.23

### 2、废气

项目的大气污染物主要为厨房油烟废气和汽车尾气。

#### (1) 厨房油烟废气

**本项目设置多数为地方特色小吃，多为快餐或者半熟品加工，油烟排放量比较小。**

厨房有 5 个灶头，根据《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001），属于中型饮食业单位，其食用油用量平均按 0.02kg/人·餐计，就餐人数按 500 人计算，则耗油量为 10kg/d，3.65t/a。据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.5%，经核算，本项目油烟产生量为 0.25kg/d，91.25kg/a。烹饪时间按 4h/d 计算，则该项目所排油烟量为 0.0625kg/h，油烟排放浓度为

3.125mg/m<sup>3</sup> (风量为 10000m<sup>3</sup>/h)。超过《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001) 中油烟的最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 的标准限值要求, 如果直接排放, 对周围环境会产生影响。

#### (2) 汽车尾气

本项目不设地下车库, 停车均在室外, 共计 319 个车位, 排放的汽车尾气呈多点分散排放, 易于扩散, 对环境空气质量的贡献值可以忽略, 本次环评不予评价。

### 3、噪声

项目主要噪声源为厨房风机噪声、厨房操作以及游客娱乐产生的噪声。其噪声级为 60~85dB(A), 各噪声源情况统计详见下表:

表 9 噪声污染源统计表

序号	噪声源	运行数量	声级 dB(A)
1	风机噪声	5	75~85
2	空调噪声	20	65~75
3	厨房操作	/	60~80
4	游客游玩	/	60~80
5	水泵	5	75~85

### 4、固体废物

项目经营过程中产生的固体废物主要为餐饮垃圾、生活垃圾、农业固体废物以及化粪池的清掏污泥。

#### (1) 餐饮垃圾

项目产生的餐饮垃圾主要是生熟食物残渣和经隔油池隔出来的沉渣潲水油, 按 0.25kg /人·d 计算, 项目每天接待客人按 500 人计, 则产生量为 125kg/d, 45.625t/a。

#### (2) 生活垃圾

项目生活垃圾包括员工生活垃圾、客房垃圾以及游客游玩过程中产生的垃圾。垃圾产生量按 0.25kg/日·人计, 年接待 30 万人次, 则平均日接待量 822 人计, 工作人员 100 人, 产生量约为 230.5kg/d, 84t/a。垃圾应分类收集, 及时清运, 并由环卫部门统一负责清理。

#### (3) 农业固体废物

项目农业固体废物主要为农作物秸秆、蔬菜类废物、地膜和棚膜等, 按每亩每年产生的农业固体废物为 10kg, 则项目产生的农业固体废物为 95kg。

(4) 化粪池清掏污泥

化粪池必须定期清掏污泥，清掏周期建议每 6 个月清掏一次。通过类比，预计污泥年产生量约为 2t/a。

(5) 餐饮废油脂，类比其他餐饮单位，废油脂年产量约 2t。

**表 10 项目固废产生情况一览表**

固废类别	规模	计算系数	产生量(kg/d)	产生量(t/a)
餐饮垃圾	500 人/d	0.25kg/人 · d	125	45.625
生活垃圾	922 人	0.25kg/人 · d	230.5	84
农业固体废物	9.5 亩	10kg/亩 · 年	—	0.095
污泥	—	—	5.48	2
废油脂	—	—	—	2
合计	—	—	480.48	177.47

## 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	处理前产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及排放量(单位)											
水污染物	生活污水 (8660m <sup>3</sup> /a)	COD	300 mg/L	3.5t/a	餐饮废水经油水分离器预处理后和生活污水混合经化粪池处理，排入城市污水管网											
		BOD <sub>5</sub>	150 mg/L	1.75t/a												
		SS	180 mg/L	2.09t/a												
		NH <sub>3</sub> -N	25 mg/L	0.29t/a												
		动植物油	20 mg/L	0.23 t/a												
大气污染物	餐厅	油烟废气	3.125mg/m <sup>3</sup>	91.25kg/a	0.78mg/m <sup>3</sup>	22.8kg/a										
	游客交通工具	汽车尾气	少量		区域绿化植被吸收净化											
噪声	风机、空调	噪声	60~85dB(A)		达到《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 2类标准											
	厨房操作															
	游客游玩															
固体废弃物	餐饮垃圾	餐饮垃圾	45.625t/a		处理量：45.625t/a											
	客房、游客、员工	生活垃圾	84t/a		处理量：84 t/a											
	蔬菜、果林种植地	农业固体废物	0.095 t/a		处理量：0.095t/a											
	化粪池	清掏污泥	2t/a		处理量：2t/a											
	废油脂	集中收集	2t/a		处理量：2t/a											
其他	/															
<b>主要生态影响：</b>																
1、对植被的影响：																
项目建设用地破坏了土地的原有生态性质。但是，据了解，项目所在区域无古树名木、珍稀植物。项目的建成后绿地面积达到70%以上，因此，项目建设对所在地植																

物多样性不会造成明显影响，只是改变了所在区域的景观。

## 2、对野生动物的影响：

农业开发对野生动物的影响主要为栖息地环境改变的影响，具体表现为项目区内与项目区周边野生动物的种类和种群数量的变化。项目所在区域未见国家保护的珍稀动物，因此对野生动物的影响甚微。

## 3、水土流失

施工期由于开挖地面、土地平整等原因，施工期间将扰动表土结构，致使土壤抗蚀能力降低，土壤侵蚀加剧，造成植被涵养水量的损失。裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而水土流失，特别是暴雨径流的冲刷更为严重。所以施工期土石方工程尽量避开暴雨季节，施工完成后及时进行路面硬化和绿化工作。

拟建项目范围内植被率低，本项目建成后，该区域面貌将焕然一新，美观的主题建筑和绿化景观相协调。该区域绿地面积占总规划面积 70%以上，新建休闲农业山庄不仅提高了土地的利用水平，还为人们提供一个舒适、优美的旅游休闲环境。

## 环境影响分析

### 一、施工期环境影响分析

#### 1、施工扬尘影响分析及防治措施

##### (1) 施工扬尘影响分析

施工扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是建设施工中露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘，主要是建材的装卸、搅拌的过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆行驶造成的扬尘最为严重。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是运输车辆行驶时产生的，约占扬尘总量的 60%。而扬尘又与车速有关，在相同清洁路面车速越快扬尘量越大，在同样车速下路面越脏扬尘量越大。表 11 为一辆 10t 卡车，通过 1km 路面不同行驶速度的扬尘量：

表 11 不同车速，相同清洁度路面的汽车扬尘（单位：kg/km·辆）

距离 (km) 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20	0.255	0.429	0.349	0.722	0.853	1.435

由表 11 可知，车速每增加一倍，扬尘量增加 1-2 倍。如果施工阶段对车辆行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可使空气中扬尘量减少 70% 左右，收到很好的降尘效果。洒水作业的试验资料见表 12。当施工场地洒水频率为 4~5 次时，扬尘造 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内，可有效地控制施工扬尘，不会造成较大范围粉尘污染。

表 12 施工期使用洒水车降尘试验结果一览表

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	不洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建材露天堆放，一些施工点表层土壤需开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，禁止大风天气作业和减

少建材的露天堆放、保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

施工扬尘粒径较大、沉降快，一般影响范围较小。对无组织排放施工扬尘本次环境影响评价采用类比法。从某施工场地实测资料（表 13）可以看出：

**表 13 建设期环境空气中 TSP 监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

监测点位	上风向		下风向		
	1 号点	2 号点	3 号点	4 号点	5 号点
距尘源距离	20m	10m	50m	100m	200m
浓度值	0.244~0.269	2.176~3.435	0.856~1.491	0.416~0.513	0.250~0.258
GB16297-1996 标准值	1.0				

注：标准参考无组织排放监控浓度值。

施工场地及其下风向距离 50m 范围内，环境空气中 TSP 浓度值是标准值的 0~3.19 倍（为下风向监测值减去上风向监测值与标准值相比结果），其它地段不超标。

施工场地至下风向距离 100m 内，环境空气中 TSP 含量是其上风向监测结果的 1.7~14.1 倍；至下风向距离 200m 处环境空气中 TSP 含量趋近于其上风向背景值。

由此可见，施工扬尘环境空气影响主要在下风距离 200m 范围内，超标影响在下风向距离 100m 处。为减少施工扬尘对周围环境的敏感目标的影响，应采取以下措施：

#### **施工扬尘防治措施：**

根据咸阳市市政府第十二次常务会议通过了《咸阳市治污降霾保卫蓝天行动计划（2014 年）》，计划中按照“减煤、控车、压尘、禁燃、增绿”的总体要求开展 7 个方面的具体工作。其中第三个方面是坚持“点、线、面”联动，整治城市面源污染。为了减轻施工扬尘对周围环境空气及敏感点的影响，提出以下减缓措施：

##### **（1）洒水抑尘**

扬尘量与粉尘的含水率有关，粉尘含水率越高，扬尘量越小，目前国内大多数施工场地均采用洒水来进行抑尘。试验表明：每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70% 左右，扬尘污染距离可缩小至 30m 范围内。

##### **（2）保持施工场地路面清洁**

为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗、禁止超载、防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。

##### **（3）避免大风天气施工作业**

避免在大风天气进行土方开挖和水泥、黄沙等装卸作业，避免造成空气污染。

#### (4) 限制车速

施工扬尘大部分来自施工车辆，在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于5km/h，扬尘量可减少为一般行驶速度15~20km/h时的三分之一。

#### (5) 其它措施

散装水泥、砂子和石灰等易生扬尘的建筑材料不得随意露天堆放，应设置专门的堆场，且堆场四周有围档结构，以免扬尘对周围环境造成影响。

通过以上防尘、降尘措施实施后，施工扬尘排放可得到有效控制，对周围空气环境的影响范围与程度将进一步减小。

总体而言，施工期扬尘会造成局部环境空气降尘量增多，但这种污染是局部的，短期的，工程完成之后这种影响就会消失。

#### (2) 施工设备尾气环境影响

在施工期间，施工设备（主要以柴油为燃料）运行将排放尾气，尾气中主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、THC。根据相关资料，柴油车污染物排放系数如表 14。

表 14 柴油车消耗单位燃料大气污染物排放系数(g/L)

序号	污染物	排放系数
1	THC	4.44
2	NO <sub>2</sub>	44.4
3	CO	27.0

本项目施工期使用的运输设备和动力设备较少，排放量较小，加之场地空气流动性好，施工期施工设备燃料废气不会对区域环境空气质量以及周边居民产生明显不利影响。

#### (3) 装修材料废气影响分析及防治措施

##### ①装修材料废气影响分析

装修材料废气因采用的材料种类不同而异，其中，如甲醛、氨等废气将在营运期仍在缓慢释放，其影响范围主要局限在室内，对室内人员有一定的影响。由于不同人员的习惯、审美观、财力等因素的不同，装修时的油漆耗数量和油漆品牌也不相同，因此，该部分废气较难定量预测分析，本评价着重提出原则性的要求及措施。

##### ②装修材料废气防治措施

- a、采用优质的建筑材料，达到相应国家标准。
- b、装修中应采用符合国家标准的室内装饰和装修材料，这是降低造成室内污染的根本，建议采用符合环保要求的环保漆，以减少环境污染。
- c、装修后的房间不宜立即投入使用，通常要通风换气 30 天左右。
- d、保持室内的空气流通或选用室内空气净化器清除室内的有害气体。
- e、项目装修期应使用水性油漆。
- f、在室内有选择的进行养花植草，既可美化室内环境，又可降低室内有害气体的浓度。只要合理规划、科学管理，切实按照有关规定进行执行，施工活动基本不会影响场地周围的环境空气质量，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。

## 2、施工期水环境的影响分析及防治

施工污水主要为施工人员产生的生活污水以及施工过程产生的施工废水。

项目施工高峰时施工人员及工地管理人员约 100 人。施工期间，工地生活用水按 40L/人·d 计，用水量为  $4.0\text{m}^3/\text{d}$ ；排放系数以 0.8 计，排放量约为  $3.2\text{m}^3/\text{d}$ 。施工期间在施工营地设置临时环保厕所，生活污水依托周围市政污水管网排放。各种施工机械设备运转的冷却、洗涤用水和车辆冲洗废水，最大产生量约  $4.0\text{m}^3/\text{d}$ ，因其含有大量的悬浮物，评价要求因地制宜，在施工现场建设沉淀池等污水临时处理设施，对施工废水沉淀处理后作为现场洒水抑尘，该部分废水经收集池收集后循环使用，不外排。

施工期产生的废水由于量少形不成规模，通过采取以上措施后，施工期产生的废水对水环境影响较小。

## 3、施工期噪声影响分析及防治措施

施工期噪声主要来源于施工机械，如推土机、挖掘机、打桩机、载重汽车、搅拌机、振捣器等。虽然施工噪声随着施工的结束而消失，但由于噪声较强，将会对周围声环境产生一定不利影响，极易引起人们的反感，所以必须重视对施工期噪声的控制。

### (1)声源源强

根据经验数据及同类项目现场监测数据的类比分析，现将施工中使用较频繁的几种主要机械设备噪声源列于表 15。

**表 15 主要施工设备噪声源**

序号	机械设备	距声源距离 (m)	生源特点	最大声级 (dB)
1	推土机	5	流动不稳态源	86
2	混凝土搅拌车	2	固定稳态源	90
3	振捣器	5	流动不稳态源	82

4	自卸卡车	6	流动不稳态源	95
5	挖掘机	5	流动不稳态源	88
6	装载机	7	流动不稳态源	86
7	打桩机	5	流动不稳态源	85
8	吊车	6	流动不稳态源	85

## (2)预测模式

施工期机械设备噪声源可近似视为点源，根据点源衰减模式，计算施工期离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：  $L_p$ ——距声源  $r$  处的施工噪声预测值；

$L_{p0}$ ——距声源  $r_0$  处的参考声级；

计算出的各类施工设备在不同距离处的噪声值见表 16。

表 16 施工机械设备不同距离处的噪声预测值一览表（单位：dB(A)）

序号	机械类型	噪声预测值						
		5m	10m	20m	40m	50m	100m	200m
1	推土机	86	80	74	68	66	60	53
2	振动式压路机	86	80	74	68	66	60	53
3	混凝土搅拌车	90	84	78	72	70	64	58
4	振捣器	82	76	70	64	62	56	50
5	自卸卡车	81	75	69	63	61	55	49
6	挖掘机	74	68	62	56	54	48	42
7	装载机	72	66	60	54	52	46	40
8	打桩机	72	66	60	54	52	46	40
9	吊车	71	65	59	53	51	45	39

由表 16 可知，项目施工期间，施工场界（距离施工设备 50m）昼间噪声一般能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)所规定的施工场界噪声限值；夜间超标。施工土石方阶段（主要施工机械为推土机、装载机、平地机、空压机等）场界夜间超标 1~15dB(A)；结构阶段（主要施工机械为振捣器、打桩机、运输车辆等）场界夜间超标 4~15dB(A)。

据现场调查，在实际施工过程中，往往是多种机械同时使用，届时，项目施工机械设备噪声对附近居民影响较大。为尽可能的降低施工噪声对周围敏感目标造成不利影响，评价提出以下措施：

1) 合理布置施工场地，安排施工方式，控制环境噪声污染。

①应在满足施工要求的前提下，尽量使高噪声、作业周期长的施工机械位或设备

的作业点与周围敏感点保持较远的距离，以减少施工噪声的影响；尤其是施工中一些高噪声工序，如钢筋切割工序应安排在远离周围敏感点处，以减轻施工噪声对这些敏感区的影响。

②选用低噪声施工机械，严格限制或禁止使用高噪声设备，推行混凝土灌注桩和静压桩等低噪声新工艺，以减少对周边环境敏感点的噪声和振动影响。

③要求使用商品混凝土。与场地设置混凝土搅拌机相比，商品混凝土具有占地少，施工量少、施工方便、噪声污染小等特点，同时可大大减少建筑材料水泥、沙石的汽车运输量，减轻车辆交通噪声影响。

2) 严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响。

不合理施工作业是产生人为噪声的主要原因，因此要杜绝人为敲打、野蛮装卸现象，规范建筑材料、土石方清运车辆进出工地高速行驶、鸣笛等。

3) 严格控制高噪声设备的作业时间

为了减少施工噪声对周围敏感点的影响，应加强管理，文明施工，严格遵守 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》相关规定，在施工安排上，应严格控制高噪声施工机械或设备的施工作业时间，如：打桩阶段施工安排在昼间进行；中午 12: 00~14: 30、夜间 22: 00~次日 6: 00 时间内禁止施工（施工无法停止时，须办理相关手续）；确需连续作业的，必须提前得到环保部门的许可，并张贴公告，告知周围可能受影响的居民，取得居民谅解，同时采取隔声降噪措施。

4) 采取有效的隔音、减振、消声措施，较低噪声级对位置相对固定的施工机械，如切割机等，应将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的吸音、隔声、降噪措施，控制施工机械噪声符合 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，做到施工场界噪声达标排放。

5) 合理安排施工季节和运输途径

在施工安排上，如大规模土石方开挖和频繁的运输作业，对周围环境影响较大，要求合理安排施工时间和季节，尽量减小对周围敏感点的影响。

6) 加强施工环境管理

为了有效地控制施工噪声影响，除落实有关控制措施外还必须加强施工环境管理，由环保部门实施统一的监督管理，施工单位在工程承包时，应将环境保护内容列入承包合同，设专人负责，落实各项施工噪声控制措施和有关主管部门的要求。进行夜间

施工作业，应当向周围居民公告。公告内容包括：施工项目名称、施工单位名称、夜间施工批准文号、夜间施工起止时间、夜间施工内容、工地负责人及其联系方式、监督电话等。

### 7) 施工交通噪声防治措施

施工期交通运输对环境影响较大，建议采取以下措施：

- ①在施工工作面铺设草袋等，以减少车辆与路面摩擦产生噪声；
- ②尽量减少夜间运输；
- ③适当限制大型载重车的车速，尤其进入噪声敏感区时应限速；
- ④对运输车辆定期维修、养护；
- ⑤减少或杜绝鸣笛。

采取以上防护措施后，可减轻工程建设对施工区域声环境质量的影响，措施可行。

## 4、施工期固体废弃物影响分析

项目施工期的固体废弃物主要是整个施工过程中的建筑垃圾和装修建材垃圾，此外，还有施工人员的生活垃圾。

### (1) 建筑垃圾

项目在建设过程中，将产生一定量的固体废物，主要是建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。整个建设期产生施工人员的生活垃圾约 3t，集中收集后定期由环卫部门清运处置。按照  $100m^2$  平均产生 2t 建筑垃圾计，本项目装潢建筑垃圾产生量约为 340t，运往当地建筑垃圾场处置。建设期应做好生活垃圾收集处置工作，严禁随意堆放。建筑垃圾与生活垃圾均不含有毒有害物质，可作为一般固体废物进行处置。在对固体废物实行妥善处置的前提下，对环境的影响较小。

评价要求建设单位采取以下固体废物治理措施：

- 1) 对于挖方产生的弃土弃渣不允许随意堆弃，应边挖边填或外运。
- 2) 对于施工人员生活垃圾，应在施工现场配置一定数量的垃圾箱，及时清运至当地环卫部门指定的垃圾填埋场。

## 5、生态环境影响分析

本项目施工期会对原有地表产生一定的扰动和破坏，主要表现在项目占地改变原有土地利用性质，工程施工破坏了原有地表植被，破坏动物生境，工程施工活动尤其是施工噪声对动物正常栖息产生干扰，土方开挖、回填等施工作业加剧项目区水土流

失，施工临时建筑、土石方及建筑材料的堆放对区域景观产生不利影响。

项目施工期对区域生态环境的影响主要体现在以下几个方面：

本项目施工期较短，随着施工期的结束，大部分生态影响将会停止（如施工期噪声对动物的影响、临时占地对景观影响等），但考虑社会-经济-自然有机复合生态系统可持续发展理念，项目施工过程中应严格管理，并针对项目建设可能产生的不利生态影响采取切实有效的防范措施，将影响程度、范围控制在可接受水平内，并避免产生间接、累积生态影响。

综上，本环评提出如下生态保护措施：

(1) 土地平整过程因地制宜，科学规划，减少开挖量和废弃量，防止重复开挖和土方多次倒运，土方应就近高挖低填；

(2) 土方开挖过程中应做到分层开挖，分层堆放，分层回填，对于表层土的分层开挖、回填尤为重要；

(3) 严格控制施工作业带，合理规划施工工区，减少施工营地、材料堆存场地等临时占地面积；

(4) 委托有资质的单位编制项目水土保持方案，项目建设阶段同期开展水土保持工作；

(5) 对临时堆存的土石方、建筑材料等采取草垫或毡布遮盖措施，遇大风或暴雨天气不得进行施工作业，避免水土流失的加剧；

(6) 施工作业区应设置施工围挡措施，一是降低景观方面的不利影响，二是减少风蚀影响及扬尘污染；

(7) 合理安排施工时序，将高噪声设备施工安排在昼间进行，最大限度地减缓施工噪声对野生动物的影响；

(8) 减少土地裸露时间，对于不需要硬化的土地，如施工临时占地等，应及时进行植被恢复；

(9) 由于树木栽植期间相对短暂，可以在干旱期间土地平整一块种植一块，开垦、整地与栽种作业尽量做到交叉同步实施可以有效减少因地表裸露在风雨天气条件下的土壤侵蚀与水土流失影响。

此外，本项目树木栽植建设具有一定的水土保持功能，其施工期具有暂时性特点，随着施工期结束，临时设施的拆除、临时占地绿化恢复工作的完成，项目施工对区域

景观的不利影响也随之结束，水土流失随之得到有效控制，取而代之的是人文景观与自然景观的有机结合，体现了社会-经济-自然有复合生态系统的和谐发展，最终将实现对基地生态系统的可逆性的恢复与重建。

综上所述，项目施工期对区域生态系统虽然有一定的不利影响，但大部分影响是暂时性的，在采取切实有效的生态保护及污染治理措施后，其影响可降至最低限度，且随着施工结束而结束，不会产生间接、累积影响；另一方面，随着绿化及水土保持工作的进行，项目建设又在一定程度上增加了生态系统多样性与稳定性，可促使区域生态系统良性发展。因此，本项目施工期生态影响属于可接受水平。

## 二、项目运营期环境影响分析

### 1、运营期废水影响分析及防治措施

#### (1) 项目排污水

本项目生活污水主要来自厕所、厨房、淋浴等，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮和动植物油等。厨房废水经过油水分离器预处理后和生活污水混合排入化粪池。根据类比调查，项目污水中主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮和动植物油等，污染物浓度分别为：COD：300mg/L、BOD：150mg/L、SS：180mg/L、氨氮：25mg/L、动植物油：20mg/L，经化粪池处理后的废水 COD 270mg/L、BOD：135mg/L、SS 90mg/L、氨氮 25mg/L，动植物油：16mg/L，废水排放满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准。本项目污水水质及执行标准限值见表 17。

表 17 项目废水进出水水质浓度对照表

主要处理单元	指标	COD	BOD	SS	氨氮	动植物油
化粪池 17320m <sup>3</sup> /a	进水 (mg/L)	300	150	180	25	20
	污染物产生量 (t/a)	3.5	1.75	2.09	0.29	0.23
	去除率 (%)	10	10	50	0	20
	出水 (mg/L)	270	135	90	25	16
	污染物排放量 (t/a)	3.15	1.57	1.05	0.29	0.184

由表 18 可以看出，经化粪池出水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准项目污水经化粪池沉淀处理后达标排入市政污水管网，经市政污水管道排入泾河新城崇文镇临时污水处理站。泾河新城第一污水处理厂建成运营后，项目废水由市政污水管道送入泾河新城第一污水处理厂处理，最终排入泾河。

泾河新城崇文镇临时污水处理站位于泾河新城汉阳东街与正阳大道交叉口西南

角，占地约 2.4 亩。建设日污水处理量  $2000\text{m}^3$  临时污水处理站一座，包括粗格栅、沉砂池、 $\text{A}^2/\text{O}$  生化池、终沉池、调节池、集泥池、消毒池、综合设备间等。目前崇文镇临时污水厂日出量约  $1000 \text{ m}^3$ ，还有 50%富余，项目排水  $23.72 \text{ m}^3/\text{d}$ ，占崇文镇临时污水处理厂日处理量 1.2%，暂时依托崇文镇临时污水处理可行。

泾河新城第一污水处理厂目前处于规划设计阶段，近期处理规模为 4 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，远期处理规模为 7 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，规划占地面积 15ha。该污水处理厂的收水范围为泾河以北、规划西边界以东、规划北边界以南及茶马大道以西围成的范围。总服务面积  $16.69\text{km}^2$ 。本项目位于泾河新城崇文镇临时污水处理站和泾河新城第一污水处理厂收水范围内。泾河新城项目拟建地周边目前市政道路基础设施比较完善，项目建设地南侧高泾大道至崇文镇临时污水处理厂的市政污水管网随市政道路已经建成，本项目废水可就近排入市政污水管网。项目与泾河新城崇文镇临时污水处理站及泾河新城第一污水处理厂位置关系见附图。目前污水管网通向崇文镇临时污水处理厂，待泾河新城第一污水处理厂运营后，污水管网接至第一污水处理厂。在泾河新城第一污水处理厂未建成前，项目废水排入泾河新城崇文镇临时污水处理站，本项目预计 2018 年 8 月建成投入使用，泾河新城崇文镇临时污水处理站已运营，因此本项目污水可排入临时污水处理站。

## （2）景观水

景观水体面积 4114 平方米，容积约为  $2057\text{m}^3$ 。根据项目方案，景观水体作为观赏、休闲用途，不作为游泳及划船使用。景观水平均 3 个月换水一次，年换水  $8228 \text{ m}^3$ ，换水直接用于项目区绿化，同时要求采取以下措施。

①在进水口设置拦污网、栅，以及小型沉淀池，添加少量絮凝剂，使进水中的颗粒物、有机态的磷沉淀。

②项目人工湖在设计时应尽量避免死角存在，但湖区仍有死角，因此设计时除了再出水的河道上设置潜水循环泵外，需要在湖区死角设置小型的潜水循环泵，保证水体流动。

③根据对同类型的人工湖调查，景观湖泊在水温  $25^\circ\text{C}$  以上时，其水体静止停留时间不宜超过 3 天，同时湖泊有大量蒸发水，因此建议项目引水泵应每天开启，保证湖水水质。

④定期清淤，防止水体富营养化。

⑤为了降低公园换水的频率，减少水质恶化的速度，还需要采用相应生态防护措

施，如在水体周边密植乔木和灌木、在水体里面种植具有净水作用的水生植物等。

⑥ 根据目前国内水利工程及园林湖区的防渗技术及有关规程规范的技术要求，采用聚乙烯防渗膜料防渗是一种十分成熟且可行的防渗技术。其结构分3层：下部支持层、聚乙烯防渗膜层和上部保护层。对于支持层一般采用铺设不小于5cm~15cm厚砂土作垫层，并应在施工过程中保持砂土层不受破坏；也可以用土工合成材料或在砂土层上铺设一层土工合成材料覆盖。对于聚乙烯防渗膜料，在运输及铺设过程中应严格按照技术要求进行；同时应进行现场铺设试验，确定焊接温度、速度等施工工艺参数，并对焊缝进行严格检验。对于保护层其厚度一般在10cm以上，所用材料及施工过程不应损坏以下防渗层。环评认为拟建场地属自重湿陷性黄土地，其地基的湿陷等级为III级，采用聚乙烯防渗膜料防渗能够满足防渗要求，且经济合理，技术可行。

(3) 环评要求地面停车场铺设草坪砖（透水砖），增加雨水对地下水的补给，同时增加绿地面积。

## 2、运营期大气污染分析及防治措施。

### (1) 汽车尾气

本项目不设地下车库，停车均在室外，共计319个车位，排放的汽车尾气呈多点分散排放，易于扩散，对环境空气质量的贡献值可以忽略。

### (2) 油烟废气

项目炊事油烟产生量约为91.25kg/a，油烟废气经过油烟净化器（处理效率≥75%）处理后排放量为22.8 kg/a，排放浓度为0.78mg/m<sup>3</sup>，油烟机净化后经烟道至屋顶排放，同时由于废气量较少，对周围环境影响很小。

## 3、运营期噪声影响分析及防治措施

项目的主要噪声源为风机噪声、空调噪声、厨房操作及游客游玩时产生的噪声，其噪声级为60~85dB(A)。由于项目地处空旷地带，项目四侧临路，所以项目产生的噪声对周围影响很小。但是，为了防止影响客房游客的休息，建议项目对噪声源采取以下治理措施：

- ① 风机、空调安装要符合国家相关安装标准，对风机、空调进行隔声降噪；
- ② 项目严格控制营业时间，避免在夜间营业时使用产生噪声较大的设备；
- ③ 项目定期对风机、空调等设备进行维护和保养。

经以上措施处理后，项目产生的噪声排放可达到《社会生活环境噪声排放标准》

(GB22337-2008) 2类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。对周围声环境影响在可接受范围内。

#### 4、运营期固体废弃物对环境的影响

项目运营过程中产生的固体废弃物主要为餐饮垃圾、生活垃圾和污泥。餐饮垃圾必须统一收集后交由有处理资格的单位集中清运、处理或回收；生活垃圾须分类收集后定期交由环卫部门清运处理；农业固体废物产生量少，可作为有机肥料回用于农田；项目污泥产生量不大，无害化处理后用于蔬菜、果林作肥料；运营期产生的废油脂单独收集委托有资质单位统一处理。

本项目运营期固废采取以上措施后可得到妥善处置，对周边环境影响较小。

#### 5、运营期生态环境影响

项目建成后生态保护主要以环境绿化为主，环境绿化是生态保护、水土保持的重要措施，其不仅能够调节局部小气候、涵养水分、保持水土、防治污染、维护生态平衡，而且还可以美化环境。

为了对项目所在区域进行有效绿化，项目拟在项目区内建设绿化区域，包括草坪，绿树；同时，拟在进出场道路上建设绿化带，种植一定的树木及植物，即起到阻挡灰尘的作用，又可以降低运行噪声和运输噪声对周边环境的影响。

### 6、项目与产业政策符合性及相关规划的符合性分析

#### (1) 项目与产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修订）》，本项目为休闲度假区建设项目，属于鼓励类中的“三十四、旅游业 2、乡村旅游、生态旅游、森林旅游、工业旅游、体育旅游、红色旅游、民族风情游及其他旅游资源综合开发服务”。本项目不在《陕西省投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97号）中限制及淘汰范围之内。

因此本项目符合国家和地方产业政策要求。

#### (2) 项目与城市总体规划相符性分析

根据《西咸新区——泾河新城分区规划》（2010-2020），按照产业发展规划原则，泾河新城的产业定位为以战略性新型产业、高端制造、现代服务业、创意旅游业、现代都市农业为主导的，具备大西安北部区域支撑力，大西北地区影响力的知识创新中

心、高端制造业中心和以生产、流通、旅游等服务为特色的现代服务中心。

### (3) 选址合理性

本项目为泾河新城茯茶镇休闲农庄项目，项目建设地为规划的优美小镇用地。因此本项目建设符合《西咸新区——泾河新城分区规划》(2010-2020) 总体规划用地要求。根据环境质量现状监测，项目建设地环境质量良好。废气、废水、固废得到妥当处置，经预测，项目所排污物对环境的影响较小。

综合以上分析，项目选址合理。

## 7、环保投资估算

项目环保投资 1360 万元，占总投资的 6.7%，项目具体的环保投资见表 19。

表 19 本项目环境保护投资估算一览

主要污染源		处理措施与设施	数量 (套、座)	估算环保投资 (万元)
施工期	施工期扬尘	施工围挡、地面硬化、洒水设施、车辆冲洗设施、防尘设施等	/	10
	施工期废水	临时沉砂池及临时化粪池	10m <sup>3</sup> /个	5
	施工噪声	施工位置靠近敏感点时，强化噪声管理措施、并在敏感点处设隔声围挡	/	10
	施工固废	建筑垃圾及时有效的清运	/	50
	地下水防渗	湖底及护坡均采用聚乙烯防渗	5000 m <sup>2</sup>	200
营运期	废气	油烟废气	油烟净化器	5套
	废水	生活污水	油水分离器、化粪池	100m <sup>3</sup> /2座
			敷设水管、建设化粪池、沉淀池	/
	噪声	换气、排烟风机	消声器、减振、设备房吸声	2套
		水泵	柔性连接、减振、水泵房吸声	5套
	固废	限速禁鸣标记	警示进入场区车辆减速、禁鸣	每个进出口一个
	环境	生活垃圾	垃圾箱、垃圾桶等收集装置	/
环境绿化、景观设计		植树种草、绿化景观等	32132m <sup>2</sup>	1000
环境监测	施工期环境监测	/	/	5
	营运期环境监测	/	/	5
合计				1560

## 8、竣工验收

本项目环保治理设施应与主体工程同时完成，建设单位应对本报告涉及的环保措

施予以重视，逐项落实，在环保措施建成验收以前不得投入运营。表 20 列出了本项目应当实施的环保项目，供环保监测与管理部门验收参考。

**表 20 竣工验收一览表**

类别	环保设施名称	位 置	处理规 模	主要指标	数 量	验收标准
废气	油烟净化器	商业餐饮	/	处理效率≥75%	5 套	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中型标准
废水	化粪池	本项目绿地下	100m <sup>3</sup> /座	去除率 COD ≥10%; SS≥50%	1 个	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
	敷设水管网	项目建设区	/	/	若干	GB12941-1991《景观娱乐用水水质标准》C类
	湖水内部循环系统-水泵站	项目建设区	/	/	1 套	
	补充水处理系统沉淀池	项目建设区	/	/	1 套	
噪声	水泵柔性连接、减震基座等	水泵房 厨房	/	/	4 套	符合《声环境质量标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
固废	垃圾箱、垃圾桶	项目区域内	/	环卫部门每日清运	/	处置率 100%
绿化	绿化植树、种草	项目区域内	/	绿化面积 132132m <sup>2</sup>	/	绿地率 70%
环境管理	成立物业管理办公室，设专职环保绿化管理人员 20 人，清洁员若干					
	环境保护措施与设施、环境管理规章制度、建档等					

## 9、环境监测计划

本项目营运期污染源与环境监测计划见表 21。

**表 21 污染源与环境监测计划表**

污染源 名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测 频率	控制指标
生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	总排口	1 个点	每年 1 次	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(
场界噪声	Leq(A)	四周围界	8~10 个点	每年 1 次	达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中 2 类及 4 类标准

## 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	餐厅	饮食油烟	油烟净化器，预留专用烟道	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
水污染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 植物油	油水分离器 化粪池	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准
固废	生活垃圾	环卫部门统一清运	合理处置，处置率 100%	
	餐饮垃圾	专门回收单位回收		
	农业固体废物	环卫部门统一清运		
	化粪池污泥	无害化处理后蔬菜、果蔬施肥	处置率 100%	
	废油脂	统一收集	交有废油脂处置单位统一处理	
噪声	设备噪声	消声、减振、柔性连接	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中的 2 类标准；	
	交通噪声	出口处设置禁鸣标志，减速慢行、安装隔声窗		
其他	湖底及护坡均采用聚乙烯防渗			

## 生态保护措施及预期效果：

本项目规划的绿化用地面积为 132132m<sup>2</sup>，绿化率为 70%，与建设前相比，区域生态环境得到了一定改善。工程建设中，一要自始至终保留绿地的功能，严禁改作它用；二要尽可能增加绿地面积，既有益于改善该区域的空气质量，也可丰富建成区及邻近区域的生态景观。在绿地的植物配置上宜乔木、灌木、藤蔓、草木等不同类型植物搭配种植，做到有层次有色彩有图案。可种植形式追求自由、活泼效果，树种亦可丰富多彩。

## 结论和建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

项目位于泾河新城镇东路以东，泾永路以南，茶马大道以西，泾华南路以北，预计总投资人民币 20200 万元，规划总用地面积 188761m<sup>2</sup> (283 亩)。项目围绕四季花海布置，以游客中心为起点，沿湖布置特色酒店区（木屋、蛋屋、树屋、集装箱、特色水果屋、蒙古包），湿地公园、田园草地、儿童活动中心、生态种植区、果树采摘园、商业景观、庭院景观等，共同打造精致优雅的整体效果。项目用地面积约 283 亩，主要建设内容为游客接待中心、活动中心、特色建筑、景观绿化及其他附属配套工程等，总建筑面积约 17000 平方米，配套停车位约 319 个，容积率 0.07，绿化率 70%，建筑密度 4.09%。

#### 2、产业政策符

(1) 根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》，本项目为休闲度假区建设项目，属于鼓励类中的“三十四、旅游业 2、乡村旅游、生态旅游、森林旅游、工业旅游、体育旅游、红色旅游、民族风情游及其他旅游资源综合开发服务”。本项目不在《陕西省投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97 号）中限制及淘汰范围之内。本项目符合国家和地方产业政策要求。项目用地为规划优美小镇建设用地，符合《西咸新区——泾河新城分区规划》（2010-2020），产业定位为以战略性新型产业、高端制造、现代服务业、创意旅游业、现代都市农业为主导的产业政策要求。

#### 3、规划选址

本项目布局合理且周边给排水、供热、供电、通讯等供应充足可靠，场地交通道路通行便利，符合规划要求。

#### 4、环境质量现状结论

建设项目所在地大气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 的 1h、24h 均值浓度、PM<sub>10</sub> 24 小时平均值均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类标准要求，环境空气质量良好。

本项目建址地昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）的 2 类标准，声环境质量良好。

#### 5、环境影响分析

项目运营期废水主要是生活污水和餐饮废水，餐饮废水经过油水分离器预处理后与生活污水混合经化粪池沉淀处理后排入市政污水管网，在泾河新城污水处理厂未建成前，项目废水由市政污水管道排入泾河新城崇文镇临时污水处理站。泾阳县第一污水处理厂建成运营后，项目废水由市政污水管道送入泾河新城第一污水处理厂处理，最终排入泾河，出水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；景观水平均3个月换水一次，换水直接用于项目区绿化，同时要求采取以下措施。①在进水口设置拦污网、栅，以及小型沉淀池，添加少量絮凝剂，使进水中的颗粒物、有机态的磷沉淀；②项目人工湖在设计时应尽量避免死角存在，但湖区仍有死角，因此设计时除了再出水的河道上设置潜水循环泵外，需要在湖区死角设置小型的潜水循环泵，保证水体流动；③根据对同类型的人工湖调查，景观湖泊在水温25℃以上时，其水体静止停留时间不宜超过3天，同时湖泊有大量蒸发水，因此建议项目引水泵应每天开启，保证湖水水质；④定期清淤，防止水体富营养化；⑤为了降低公园换水的频率，减少水质恶化的速度，还需要采用相应生态防护措施，如在水体周边密植乔木和灌木、在水体里面种植具有净水作用的水生植物等。废气主要为油烟废气，油烟废气经过油烟净化器处理后对周围环境影响较小；噪声主要为交通噪声、人流噪声和设备噪声，通过消声、减振、绿化降噪等措施后，对周围声环境影响较小；固废主要为餐饮垃圾、生活垃圾、农业固废、化粪池污泥和废油脂，在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准。

## 6、总结论

本项目符合国家和地方产业政策，选址基本合理，建成后“三废”排放量小，对环境影响相对较轻。在采用本报告提出的环保措施后项目污染物可实现达标排放和总量控制的要求，不会造成当地环境质量恶化，对生态环境的影响也较小。从环保角度出发，本项目在认真落实环评报告提出的各项环保措施，切实执行“三同时”的前提下，是可行的。

## 二、要求与建议

为了使本项目对环境产生的不利影响达到国家和地方法律、法规以及环境标准所允许的范围内，贯彻“达标排放、总量控制”的原则，除了严格遵守项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度外，本报告对项目的建设特提出以下要求与建议：

## 1、要求：

- (1) 严格按照当地有关控制施工时间和施工扬尘的规定实施文明施工，严格控制噪声和扬尘污染。
- (2) 要确保备用发电机房、生活水泵房等符合各项环境标准要求，不对周围环境造成污染。
- (3) 在项目环境保护竣工验收过程中，如发现新的污染源，应按国家及当地环境保护局的相关规定，办理环保手续并采取相应的污染防治措施。
- (4) 要求项目设备间采取隔声、减振等措施，避免低频振动噪声对居民生活产生噪声振动影响。
- (5) 本项目商业类型暂未确定，因此环评要求，项目商业建筑部分若引入餐饮、娱乐、医疗卫生等污染型项目时，应另行环评。
- (6) 在气象部门和环保部门雾霾天气预警通知时，必须停止所有扬尘工序的作业。

## 2、建议：

- (1) 项目设计要坚持绿色、节能、环保等理念，采用新材料、新工艺、新技术、新设备，充分利用节能型、环保型建筑材料，采取节能节水措施。
- (2) 项目绿化建设时，在周边及内部进行合理绿化设计，适当考虑乔木、灌木、草坪的比例，形成立体的绿化带，既要符合项目的绿化要求，也要兼顾城市总体景观规划的要求。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年   月   日



### 建设项目环境保护审批登记表

填表单位(盖章): 西咸新区茯茶镇文化产业集团有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	泾河新城茯茶镇休闲农庄项目					建设地点			泾河新城镇东路以东, 泾永路以南, 茶马大道以西, 泾华南路以北					
	建设内容及规模	总投资 20200 万元, 总建筑面积 17000 m <sup>2</sup>					建设性质			<input checked="" type="checkbox"/> 新建	<input type="checkbox"/> 改扩建	<input type="checkbox"/> 技术改造			
	行业类别	公园管理 N7851					环境影响评价管理类别			<input type="checkbox"/> 编制报告书	<input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表	<input type="checkbox"/> 填报登记表			
	总投资(万元)	20200					环保投资(万元)		1560		所占比例(%)	7.7			
建设单位	单位名称	西咸新区茯茶镇文化产业集团有限公司			联系电话	18629357130		评价单位	单位名称	中国轻工业西安设计工程有限公司			联系电话	029-82490425	
	通讯地址	西泾河新城镇东路以东, 泾永路以南, 茶马大道以西, 泾华南路以北			邮政编码	713700			通讯地址	陕西省西安市柿园路 222 号			邮政编码	710048	
	法人代表	米海湖			联系人	韩璐			证书编号	国环评证乙字第 3627 号			评价经费	万元	
建设项目 所处区域 环境现状	环境质量等级	环境空气: 二级 地表水: IV类 地下水: III类 环境噪声: 2类、4a类区 海水: — 土壤: — 其它: —													
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区													
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业建 设项目 详填)	污染物	现有工程(已建+在建)				本工程(拟建或调整变更)					总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)				
		实际排放浓度 (1)	允许排放浓度 (2)	实际排放总量 (3)	核定排放总量 (4)	预测排放浓度 (5)	允许排放浓度 (6)	产生量 (7)	自身削减量 (8)	预测排放总量 (9)	核定排放总量 (10)	“以新带老”削减量 (11)	区域平衡替代削减量 (12)	预测排放总量 (13)	核定排放总量 (14)
	废 水	—	—	—	—	—	1.16	—	1.16	—	—	—	1.16	—	—
	化学需氧量	—	—	—	—	270	300	3.5	0.35	3.15	—	—	—	3.15	—
	氨 氮	—	—	—	—	25	25	0.29	—	0.29	—	—	—	0.29	—
	石 油 类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废 气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	烟 尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮 氧 化 物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的其它特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少; 2、(12): 指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量; 3、(9)=(7)-(8), (15)=(9)-(11)-(12), (13)=(3)-(11)+(9); 4、计量单位: 废水排放量一吨/年; 废气排放量一万标立方米/年; 工业固体废物排放量一万吨/年; 水污染物排放浓度一毫克/升; 大气污染物排放浓度一毫克/立方米; 水污染物排放量一吨/年; 大气污染物排放量一吨/年。

主要生态破坏控制指标	影响及主要措施 生态保护目标		名 称	级 别 或 种 类 数 量	影 响 程 度 (严 重、一 般、小)	影 响 方 式 (占 用、切 隔 阻 断 或 二 者 均 有)	避 让、减 免 影 响 的 数 量 或 采 取 保 护 措 施 的 种 类 数 量	工 程 避 让 投 资 (万 元)	另 建 及 功 能 区 划 调 整 投 资 (万 元)	迁 地 增 殖 保 护 投 资 (万 元)	工 程 防 护 治 理 投 资 (万 元)	其 它			
	自然保护区		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	水源保护区		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	重要湿地		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	风景名胜区		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	世界自然、人文遗产地		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	珍稀特有动物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	珍稀特有植物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
	类别及形 式  占用土地 (hm <sup>2</sup> )	基本农田		林 地		草 地		其 它	工程占地拆迁人口	环境影响 迁移人口	易地安置	后靠安置	其 它		
		临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用								
面 积		—	—	—	—	—	18.8761	—	移民及拆 迁  人 口 数 量	—	—	—	—		
环评后减缓 和恢复的面积		—	—	—	—	—	—								
噪 声 治 理		工程避让 (万元)	隔声屏障 (万元)	隔声窗 (万元)	绿化降噪 (万元)	低噪设备 及工艺 (万元)	其 它	治 理 水 土  流 失 面 积	工 程 治 理 (km <sup>2</sup> )	生 物 治 理 (km <sup>2</sup> )	减 少 水 土 流 失 量 (吨)	水 土 流 失 治 理 率 (%)			
		—	—	—	—	—	—		—	—	—	—			