

建设项目环境影响报告表

项目名称: 年产 10 万吨生态富硒矿泉水项目

建设单位(盖章): 陕西安康同寨生态富硒水有限公司

编制日期: 2018 年 3 月

国家环境保护部制

目 录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境简况.....	7
环境质量状况.....	9
评价适用标准.....	12
建设项目工程分析.....	13
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	21
环境影响分析.....	22
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	33
结论与建议.....	34

附件:

1. 陕西安康同寨生态富硒水有限公司提供的委托书;
2. 汉阴县环保局关于年产 10 万吨生态富硒矿泉水项目执行环境标准的批复, 汉环函[2017]133 号;
3. 汉阴县发改委关于年产 10 万吨生态富硒矿泉水项目备案的通知, 汉发改字[2016]201 号;
4. 汉阴县国土资源局关于对陕西安康同寨生态富硒水有限公司项目建设用地预审的复函, 汉国土资预函[2017]45 号;
5. 汉阴县水利局关于陕西安康同寨生态富硒水有限公司取水项目水资源论证报告表的批复;
6. 大气、声环境监测报告;
7. 涧池镇龙寨沟集镇饮用水源地水质监测报告。

建设项目基本情况

项目名称	年产 10 万吨生态富硒矿泉水项目				
建设单位	陕西安康同寨生态富硒水有限公司				
法人代表	唐成林	联系人	唐成林		
通讯地址	[REDACTED]				
联系电话	[REDACTED]	传真	/	邮政编码	725000
建设地点	汉阴县涧池镇仁河村六组				
立项审批部门	汉阴县发展和改革局	批准文号	汉发改字[2016]201号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类别及代码	瓶（罐）装饮用水制造C1152		
占地面积（平方米）	5400		绿化面积（平方米）	1200	
总投资（万元）	3000	其中：环保投资（万元）	29	环保投资占总投资比例	0.9%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2018 年 4 月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目由来</p> <p>随着人民生活水平的普遍提高，越来越多的人开始注重饮水健康。而作为城镇居民的主要饮水——自来水却存在着水源污染和管网污染等问题。尽管各地水厂的技术多数是可以保证自来水基本符合卫生标准，但由于水源污染的日益严重和城市供水管道的老化、高层水箱的二次污染等，都严重影响着饮用水的质量。这都给该项目产品提供了极其良好的市场条件。经汉阴县发展和改革局立项批准，陕西安康同寨生态富硒水有限公司决定在涧池镇仁河村六组建设年产10万吨生态富硒矿泉水项目。</p> <p>依据《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》、《建设项目环境保护管理条例》（2017.9.1）、国家环境保护部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017年）及汉阴县环境保护局的相关要求，本项目应编制环境影响报告表。受陕西安康同寨生态富硒水有限公司委托，我公司于2017年11月5日承担了该项目的环评工作。我单位接受委托后，组织有关技术人员对该项目进行现场踏勘、资料收集和工程分析，并进行了环境现状调查，按照有关技术规范要求，编制完成了环境影响报告表。</p> <p>通过实地考察，本项目目前1栋三层综合办公楼、1栋三层职工宿舍楼及生产车间</p>					

已经建成，厂区内无需土建施工；位于小龙王沟口以上约5.8km（东沟），属涧池镇仁河村7组（东经108°34'47"，北纬32°47'29"）处，本项目取水口工程已经建设完成，项目从取水口至厂区输水管道已经基本敷设完成。目前项目已经进入装修和安装设备阶段。

二、分析判定

1、产业政策符合性分析

依照《产业结构调整指导目录（2011年）》（2013年修正），本项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类规定的范围。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目符合国家产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于汉阴县涧池镇仁河村六组，占地面积 5400m²，项目已取得汉阴县国土资源局关于对陕西安康同寨生态富硒水有限公司项目建设用地预审的复函，汉国土资预函[2017]45号，详见附件3；本项目取水点在仁河村安全用水水源地下方约150m处，符合陕西安康同寨生态富硒水有限公司与汉阴县涧池镇仁河村村民委员会签订的水厂用水协议书中厂区取水点必须设在仁河村安全用水水源地下方，详见附件4；本项目取水点在涧池镇取水点上游1.181km处，在蒲溪镇取水点上游2.167km处，根据汉阴县人民政府及水利部门管理意见，企业应按照一系列保障措施严格取水、用水、退水等，在保证生活生产用水前提下，余水供应企业生产；生产厂区在仁河村取水点下游1.93km处，在涧池镇取水口下游591m处，在蒲溪镇取水点上游395m处。生产厂区不在仁河村、涧池镇取水点预估水源地保护区范围内，生产厂区在蒲溪镇预估水源地保护区一级保护区陆域范围内，根据现场调查，涧池镇饮用水源保护区和蒲溪镇饮用水源保护区相距较近，两个饮用水源保护区的取水口相距距离约900m，蒲溪镇饮用水源保护区的取水口位于涧池镇饮用水源保护区下游，两个取水口之间没有新的补给水源，根据汉阴县人民政府、涧池镇人民政府、蒲溪镇人民政府三方会议记录，要求延伸蒲溪镇引水沟渠，将蒲溪镇水源地取水口上移至涧池镇水源地取水口附近，蒲溪镇和涧池镇的饮用水源预估一级、二级保护区合并管理，以减小保护区设置和保护难度，详见附件9。

综上，项目选址合理。

三、建设项目概况

1、建设内容及规模

(1) 项目名称：年产 10 万吨生态富硒矿泉水项目

(2) 建设单位：陕西安康同寨生态富硒水有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 建设地点：汉阴县涧池镇仁河村六组。本项目位于汉阴县涧池镇仁河村六组，厂区东北侧紧邻仁河村 4 户农户、东北侧主出入口东端 53m 处为仁河村 9 户农户；东侧隔小小龙王沟为茶园和 1 户农户（现已搬走，无人居住）；西侧隔乡道为茶园。

项目平面布置图见附图 3

(5) 总投资：3000 万元

(6) 建设规模：项目占地 5400m²

2、主要工程内容

本项目占地约 5400m²，总投资 3000 万元，建设内容主要包括生产车间、仓库、综合办公楼、职工宿舍等配套建筑物。具体工程组成见表 1

表1 项目工程组成一览表

项目组成		建设内容及其规模	备注
主体工程	水生产车间	单层独立基础、建筑面积为 2000m ² 的钢结构厂房，建成水加工生产线两条	车间主体已建成、部分制水设备已安装
	制瓶车间	单层独立基础、建筑面积为 60m ² 的钢结构厂房，	
辅助工程	仓库	单层独立基础、建筑面积为 2000m ² 的钢结构厂房	已建成
	综合办公楼	综合办公楼为三层框架结构形式、层高为 3.5m，建筑面积为 1500m ² ；包含化验室、机修间等	主体已建成、进入装修阶段
	职工宿舍	职工宿舍为三层框架结构形式、层高为 3.5m，建筑面积为 1200m ²	
	项目取水口处构筑物	构筑物为沉淀池，混凝池，过滤池等，建筑面积为 300 m ²	已建成
	中间蓄水池	建筑面积为 600m ²	主体已基本建成
	输水管道	管径为 80mm 的塑胶管，长达 2.5km	已敷设完成
公用工	供水	生活用水、生产用水：取用小龙王沟（东沟）地表水	
	排水	职工食堂设一台油水分离器、职工宿舍楼地块设置钢筋混凝土化粪池，化粪池容积为 20m ³ 。所有生活废水经化粪池处理后定期清掏用作农田施肥；生产废水经预处理后，一部分用于厂区绿化、一部分用于茶园灌溉；超滤产生的浓水经沉淀、紫外杀菌处理达到地表水二类水质标准后接入退水口，退回小龙王沟	
	供电	本项目供电由涧池镇电网供电，厂区内设置变电设施	

	供暖和制冷	分体式空调主要应用在办公楼和职工宿舍
	沉淀池	新建沉淀池一座（100m ³ ）
环保工程	废气	安装油烟净化器，本项目餐饮油烟经油烟净化器（处理效率不低于80%）处理后达标排放；本项目吹瓶过程会产生少量非甲烷总烃，吹瓶车间加强通风，非甲烷总烃排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物无组织排放监控浓度限值
	排水	职工食堂设一台油水分离器、职工宿舍楼地块设置钢筋混凝土化粪池，化粪池容积20m ³ 。所有生活废水经化粪池处理后定期清掏用作农田施肥；生产废水经预处理后，一部分用于厂区绿化、一部分用于茶园灌溉；超滤产生的浓水经沉淀、紫外杀菌处理达到地表水二类水质标准后接入退水口，退回小龙王沟
	噪声	选用低噪声设备，同时安装隔声、减震装置，加上合理布局、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施处理后，对周围环境影响较小
	固废	固体废物贮存点、采用分类堆放以及防渗措施

3、原辅材料

项目主要原材料种类、消耗量见表2。

表2 主要原材料消耗表

材料名称	单位	数量	来源
矿泉水	t/a	10.5 万	取用地表水
PET 瓶胚（500ML）	万个	4000	外购
PET 瓶胚（300ML）	万个	3333	
PET 瓶胚（2500ML）	万个	800	
PC 桶胚	万个	106	
商标	万套	10000	

4、建设规模及产品方案

本项目设计建设规模为年产10万t生态富硒矿泉水，根据汉阴县水利局出具的该项目水资源论证报告表批复文件，该公司必须严格按照《陕西安康同寨生态富硒水有限公司年产7万吨山泉水取水项目水资源论证报告表》要求取水、年取水10.5万m³。因此本项目实际建设规模为年产8.78万t生态富硒矿泉水。

产品方案见表3。

表3 本项目产品方案

序号	名称	单位	数量	备注
1	500ml/瓶装山泉水	t/a	20000	折合4000万瓶
2	300ml/瓶装山泉水	t/a	10000	折合3333万瓶
3	桶装水（5加仑）	t/a	20000	折合106万桶
4	桶装水（2.5L）	t/a	20000	折合800万桶

5、生产设备

本项目生产设备情况详见表4。

表4 主要设备清单

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量
1	南京恒达压缩机	52SH-2.0/40	台	5
2	冷冻式干燥机	NS-10/40	台	1
3	预过滤器	C级 10/40	支	1
4	精密过滤器	T级 10/40	支	1
5	超滤过滤器	35T/H10/40	套	1
6	活性炭过滤器	10/40	支	1
7	除菌过滤器	10/40	支	1
8	一控五电控柜	--	套	1
9	博莱特螺杆式压缩机	BLT-40A(5.1/0.8)	台	1
10	冷冻式干燥机	NS-6	台	1
11	精密过滤器	060	支	3
12	30T/H 水处理系统设备	--	台	1
13	拔盖机	BTJ-12-1	台	1
14	外刷桶机	WJL-300	台	1
15	上瓶机	--	台	1
16	灌装机	--	台	1
17	吹瓶机	--	台	1
18	套标机	DYBGJ-Y12000	台	1
21	臭氧机	CYJ-SS30	台	1
22	成品水箱	CSX-TS500	台	1

6、平面布置

厂区内采用城市型道路，水泥路面，主要道路宽 7m，次要道路宽 4m，转弯半径为 7m 和 8m。

该厂区预留发展区占地面积为 10 亩，该厂区地势较平坦，土方开挖量较小，工厂主出入口大门（人流）及辅出入口大门（货流）靠通厂路一侧建设，紧邻公路，方便运输。

厂区主出入口大门(人流)设在离东端点 35m 处开一个 8m 的电动大门及一个 20m² 的收发门卫室，厂区辅出入口大门（货流）在距西北方向，在主出入口大门的东侧依次由北到南建设为职工宿舍、综合办公楼、消防水池、仓库、生产车间。项目厂区平面布置图见附图 3。

7、公用工程

(1) 给水系统

项目用水主要为职工日常生活用水和生产用水，用水取用小龙王沟（东沟）地表

水。

(2) 排水系统

职工食堂设一台油水分离器、职工宿舍楼地块设置钢筋混凝土化粪池，化粪池容积为 20m³。所有废水经化粪池处理后定期清掏用作农田施肥；生产废水经预处理后，一部分用于厂区绿化、一部分用于灌溉茶园；超滤产生的浓水经沉淀、紫外杀菌处理达到地表水二类水质标准后按照退水方案退回小龙王沟，不会对小龙王沟水质环境产生影响。

(3) 供电工程

本项目供电由涧池镇电网供电，在厂区设置配电室，由配电间供应全厂不同装置用电。

(4) 供暖和制冷

供暖和制冷采用冷暖两用的分体式空调。

(5) 安全消防系统

项目按照《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）设有一套完善的消防系统，包括应急灯、消防栓及灭火器等。消防系统采用室外消火栓，可覆盖整个厂区。生产车间、仓库、均配置泡沫喷淋系统，厂区内配置了干粉灭火器。

四、劳动定员工作制度

本项目劳动定员 30 人，每天工作 1 班，每班工作 8 小时。厂内设职工宿舍，设食堂。

与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题

本项目为新建项目，项目用地原为耕地，未受污染。

通过实地考察，本项目目前 1 栋三层综合办公楼、1 栋三层职工宿舍楼及生产车间已经建成，厂区内无需土建施工；位于小龙王沟口以上约 5.8km（东沟），属涧池镇仁河村 7 组（东经 108°34'47"，北纬 32°47'29"）处，本项目取水口工程已经建设完成，项目从取水口至厂区输水管道已经基本敷设完成。目前项目已经进入装修和安装设备阶段。

从现场情况看，施工场地建筑垃圾未按照环保部门要求合理处置。环评要求建设单位尽快将建筑垃圾送往汉阴县指定建筑垃圾填埋场处置。

建设项目所在地自然环境简况

1、地理位置

汉阴县地处秦巴腹地，地跨北纬 32°38′~33°09′，东经 108°11′~108°44′之间。东连安康汉滨区，西接石泉，北和宁陕、汉滨区交界，南与西乡、镇巴、紫阳毗邻。县境东西宽约 51 km，南北长约 58 km，总面积 1347km²。

本项目建设在安康市汉阴县涧池镇仁河村（同寨）距 316 国道 5km，距“十天”高速公路 18km，距阳安铁路汉阴站 20km

项目地理位置见附图 1。

2、地形地貌

汉阴县北枕秦岭，南倚巴山，凤凰山东西横亘其间。县内地形为三山（秦岭、巴山、凤凰山）夹两川（汉江、月河）的“笔架式地形”特点，地势沿两川向三山次第抬升，兼有中山、低山、丘陵及河谷川道，东北-西南向的地形剖面呈“W”形。全县总体为山地地貌，海拔 290-2128.3m，其中平川占 6%，丘陵和山地占 94%。境内重峦叠嶂，沟壑纵横，河谷嵌入其间。海拔 1000m 以上的高峰 234 座，最高处为境西凤凰山主峰铁瓦殿，海拔 2128.3m。最低处为境东双乳镇漩河坝月河漫滩，海拔 290m。

县内山脉呈北西走向，以月河为界，南为巴山分支，北为秦岭余脉，中部凤凰山为第四纪时期汉江改道，将巴山切割，从而成为一条独立的山脉。县域境内分为巴山区、凤凰山区、月河川道区和秦岭山区。

月河川道区位于汉阴县中部，包括月河河漫滩及南侧的一二三级阶地和北侧的一级阶地及长梁缓坡地。西起高粱，东至双乳，地形呈带状，东西长 35km，南北宽 3-5km，称月河盆地，总面积 166.34km²，月河横贯其中。

3、地质条件

汉阴县绝大部分地域位于安康地区北西向构造蛇形弯曲的北侧，仅南北两翼属巴山弧形构造和秦岭纬向构造。北西向构造带由于受凤凰山-牛山和平利桥顶山震旦纪隆起的影响，以及后期巴山弧形构造形成时对它的改造作用，使之发生蛇形弯曲。构造带以红椿坝-曾家坝断裂为界，划分为两个次级构造单元。汉阴的绝大部分地域就在其北侧凤凰山-平利复式背斜褶皱区内的凤凰山背斜区。

汉阴县主要分布有下震旦纪、寒武纪、奥陶纪、志留纪及新生代地层，由浅海相硅质岩建造、海相碳酸盐岩建造及陆缘碎屑岩组成。主要岩性为：碳质板岩、薄层灰岩、碳质片岩、千枚岩、粉砂岩、砂岩、娟云母石英片岩。震旦纪、志留纪出露广泛，

构成地层主体。

4、气候气象

汉阴气候温和湿润，属北亚热带湿润气候，季风性强，四季分明。春短多风，气温变化大，夏长且酷热，太阳辐射强，日照时数较多；秋短而降温快，常阴雨连绵，9月为全年降雨最多的月份；冬季寒冷干燥，降水最少。

汉阴县年平均气温 15.1℃，最热月为 7 月，平均气温 26.7℃；最冷为 1 月，平均气温 3℃；年极端最高气温 40.1℃。年降水量 782mm-929.7mm，由西南向东北逐渐减少，平均无霜期 258 天。县内各季风向随大气环流的季节变化而变化，年最多风向为东南风（SE），频率为 18%，其次为东北风（NE）、东风（E）。年平均风速 1.47m/s。

县内灾害性天气有干旱、雨涝（包括暴雨和连阴雨）、冰雹、大风等，频繁交替出现。对农业生产影响最大、出现较多的灾害性天气为伏旱和秋涝。

5、水文

汉阴县河流属长江流域汉江水系。境内流域面积在 10km² 以上的河流 41 条，10km² 以下、1km² 以上的河流 261 条。除汉江、月河以外，所有河流均呈南北走向，构成以汉江、月河为主干的叶脉状水系。本项目周边地表水体主要为月河右岸一级支流小龙王沟、北侧 1.02km 处的龙垭水库、东北侧 1.42km 处的八一水库。

小龙王沟(又名同寨沟)发源于凤凰山北麓，由东沟和西沟汇集而成，属月河右岸的一级支流，流域面积为 20.5km²，主河道全长 9.8km，平均比降 58.5%。流域内除现有的仁河水厂等 2 处小规模饮水工程(供村民日常生活)和 3 条小型农灌堰渠外，无其它水利工程。小龙王沟所在的仁河村辖 8 个村民小组，348 余户 1223 人，其中常住人口 850 余人，总耕地面积 815 亩，其中水田 600 亩（现已改种茶叶 220 亩，菊花 60 亩），旱地 215 亩（主要为作物种植和菜地），1999 年以后退耕还林 1700 余亩，天然林地约 3700 亩。

八一水库总库容 26 万 m³，流域面积 0.1 km²，坝高 15m；龙垭水库总库容 43.65 万 m³，流域面积 0.25 km²，正常蓄水位 416m，汛限水位 412m。

环境质量状况

1、大气环境质量现状

本次评估委托陕西锦润环保检测科技有限公司于2017年11月22日至11月28日对项目所在区域环境空气质量现状进行了监测。

(1) 监测点位：在厂区上风向、下风向各设1个监测点。

(2) 监测项目及分析方法

常规因子：SO₂、NO₂、PM₁₀；

特征因子：非甲烷总烃

监测布点图见附图4，大气监测结果见表5。

表5 环境空气现状监测结果统计表

监测点	监测项目 监测时间	SO ₂ (ug/m ³)		NO ₂ (ug/m ³)		PM ₁₀ (ug/m ³)	非甲烷总 烃(mg/m ³)
		1小时	24小时	1小时	24小时	24小时	1小时值
1#上风向	2017年11月22日	8~12	11	21~25	23	63	0.54~0.66
	2017年11月23日	8~12	9	21~25	24	59	0.86~0.99
	2017年11月24日	8~11	10	21~26	23	64	/
	2017年11月25日	9~11	10	21~26	24	55	
	2017年11月26日	8~12	11	22~24	23	62	
	2017年11月27日	9~12	10	21~24	22	55	
	2017年11月28日	9~13	11	24~26	25	60	
2#下风向	2017年11月22日	16~19	18	29~32	30	71	0.55~0.61
	2017年11月23日	16~20	19	29~33	31	65	0.79~0.90
	2017年11月24日	16~20	18	27~30	28	70	/
	2017年11月25日	16~20	18	29~32	30	68	
	2017年11月26日	15~20	18	28~32	29	70	
	2017年11月27日	16~20	17	28~31	30	66	
	2017年11月28日	16~20	18	28~33	31	69	
标准		500	150	200	80	150	2
最大超标倍数		0	0	0	0	0	0
超标率		0	0	0	0	0	0

由上表监测结果可知：该区域监测因子SO₂和NO₂的1小时平均值、24小时均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；PM₁₀24小时均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；非甲烷总烃浓度值满足非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准要求。项目所在区

域环境质量较好。

2、地表水环境质量

本项目周边地表水体主要为月河右岸一级支流小龙王沟。

本次评价类比西安普惠环境监测技术有限公司对《涧池镇龙寨沟集镇饮用水源地水质监测》报告中的监测数据，监测时间为2016年12月30日，地表水监测点距离本项目2.5km，监测时间符合类比监测数据三年内的时效要求。具体监测结果见表6。

表6 地表水监测结果 单位：mg/L(pH无量纲)

序号	分析项目	单位	分析结果	监测时间	监测点位
1	水温	℃	8.4	2016.12.30	涧池镇龙寨沟集镇饮用水源地
2	pH	无量纲	7.68		
3	溶解氧	mg/L	6.3		
4	高锰酸盐指数	mg/L	1.4		
5	化学需氧量	mg/L	15		
6	生化需氧量	mg/L	2.1		
7	氨氮	mg/L	0.122		
8	总磷	mg/L	0.069		
9	总氮	mg/L	0.42		
10	铜	mg/L	ND (0.001)		
11	锌	mg/L	ND (0.05)		
12	氟化物	mg/L	0.812		
13	硒	mg/L	ND (0.0004)		
14	砷	mg/L	ND (0.0003)		
15	汞	mg/L	ND(0.00004)		
16	镉	mg/L	ND (0.001)		
17	六价铬	mg/L	ND (0.004)		
18	铅	mg/L	ND (0.01)		
19	氰化物	mg/L	ND (0.004)		
20	挥发酚	mg/L	ND (0.0003)		
21	石油类	mg/L	ND (0.01)		
22	阳离子表面活性剂	mg/L	ND (0.05)		
23	硫化物	mg/L	ND (0.005)		
24	粪大肠杆菌	个/L	1500		
25	硫酸盐	mg/L	53.0		
26	氯化物	mg/L	21.9		
27	硝酸盐	mg/L	8.60		
28	铁	mg/L	ND (0.03)		
29	锰	mg/L	ND (0.01)		

监测结果显示，项目所在地河流监控流域内所测各项监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准限值，表明区域内水环境较好。

3、噪声环境现状

陕西锦润环保检测科技有限公司于 2017 年 11 月 22 日至 11 月 23 日对项目所在区域声环境质量现状进行了监测。共设 4 个监测点，监测 2 天，昼夜各 1 次。监测结果列于表 7。

表 7 声环境质量现状监测结果表 单位：dB (A)

点 位	监测点位	2017.11.22		2017.11.23		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	52.4	41.0	51.8	41.4	达标	达标
2#	西厂界	51.9	39.7	50.1	41.3	达标	达标
3#	南厂界	54.8	40.9	53.3	41.4	达标	达标
4#	北厂界	49.2	41.6	49.8	39.7	达标	达标
评价标准		60	50	60	50	/	/

由表7可知，项目厂界噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目区域声环境质量现状较好。

4、生态环境现状

汉阴县汉江两岸丘陵盆地农业生态功能区，属北亚热带季风湿润气候区，土壤肥沃，动植物种类众多。

根据现场调查和收集资料，项目区内无国家级和省级保护动植物，生态环境良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目位于涧池镇仁河村六组，周边多为村庄、茶园。主要环境保护目标见表 8，周边外部环境关系图见附图 2。

表 8 本项目环境保护目标

环境要素	环境保护目标	相对位置、距离、户数	保护标准
大气环境	仁河村	紧邻厂区职工宿舍楼、3 户，12 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		厂区出入口 NE 51m, 9 户，41 人	
声环境	仁河村	紧邻厂区职工宿舍楼、3 户，12 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准
		厂区出入口 NE 51m, 9 户，41 人	
地表水环境	月河右岸一级支流小龙王沟	紧邻厂区东侧	《地表水环境质量标准》II 类标准
水生态	小龙王沟流域	/	/

评价适用标准

<p style="text-align: center;">环 境 质 量 标 准</p>	<p>(1) 地表水质量标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅱ类标准；</p> <p>(2) 环境空气质量：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，</p> <p>(3) 声环境质量：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准；</p> <p>(4) 地下水质量：执行《地下水水质标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准；</p> <p>(5) 土壤环境质量执行《土壤环境质量标准》（GB5618-1995）中的二级标准。</p>
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>(1) 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准限值要求；</p> <p>(2) 施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）相应标准；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准；</p> <p>(3) 固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改通知单（2013年）中相关要求；危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。</p> <p>(4) 其他执行国家和当地有关规定。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目运行后，项目能源均使用电源，不消耗煤、天然气等能源；所有生活废水经化粪池处理后定期清掏用作农田施肥；生产废水经预处理后，一部分用于厂区绿化和茶园灌溉、超滤产生的浓水经沉淀、紫外杀菌处理达到地表水二类水质标准后退回小龙王沟。因此本评价认为项目不需设置总量控制指标。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期工艺流程及产污环节

根据现场勘查，项目主体施工工程已建成，已经进入装修、设备安装阶段。本项目施工期主要工艺流程详见图 1。

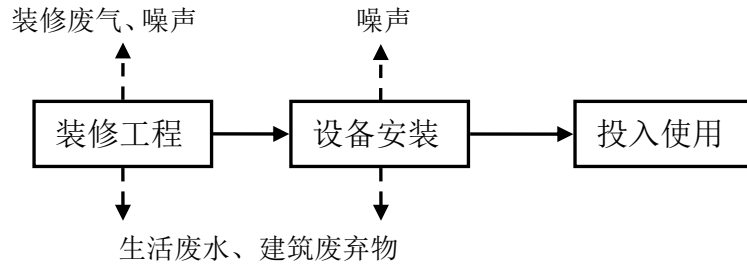
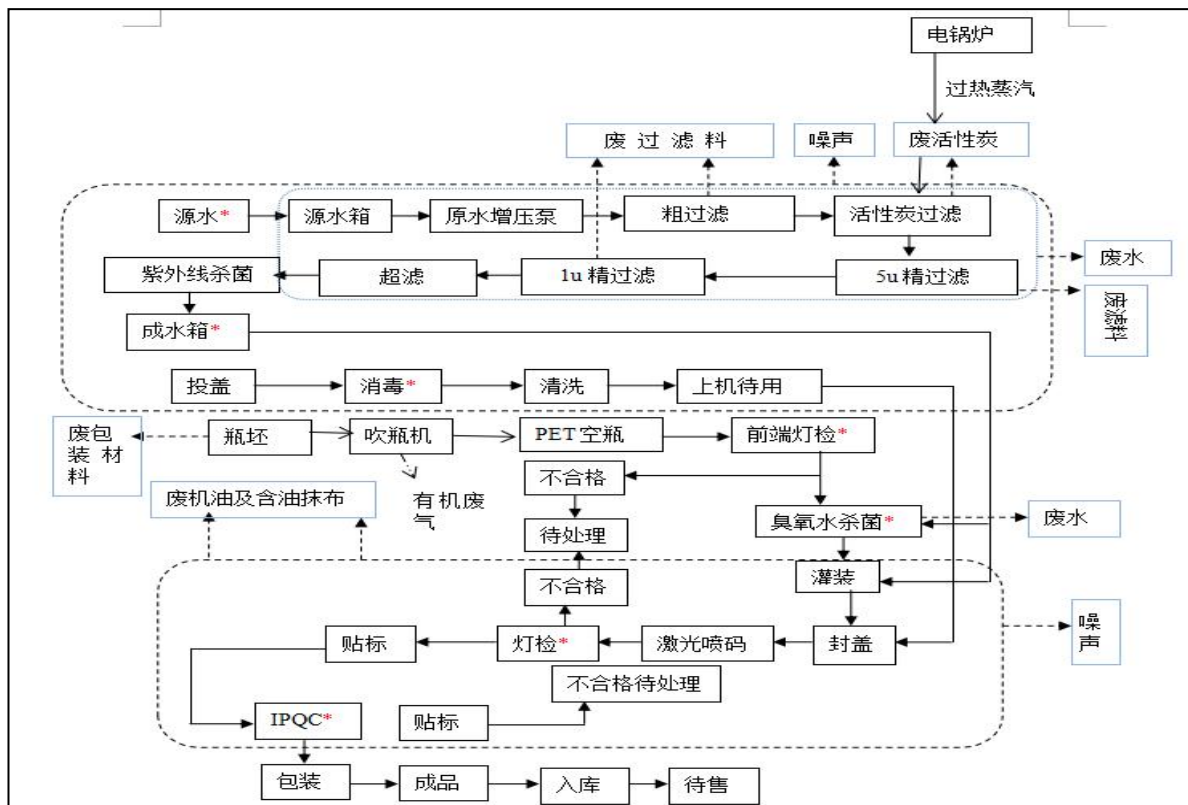


图 1 施工期生产工艺及产污位置图

二、营运期工艺流程简述

本项目运营后，生产工艺及产污环节图见图2。



说明：* 标示为关键控制点，必须专人严格监控

图 2 营运期生产工艺及产污位置图

本项目工艺流程说明：

（一）制水部分

- 1、水处理系统用水要符合生活饮用水标准；
- 2、原水先采用石英砂过滤器对原水中的悬浮物、机械杂质、浑浊度进行初步处理，再通过絮凝沉淀以及活性炭过滤器以去除水中的有机物胶体、微生物胶体等。
- 3、精密过滤器：过滤滤芯精度等级为 5 μm 主要是确保水质过滤精度及保护精密过滤器不受大颗粒物质的堵塞。
- 4、精密过滤器：过滤滤芯精度等级为 1 μm 主要是确保水质过滤精度及保护膜过滤元件不受大颗粒物质的损坏。
- 5、中空超滤系统：主要应用于溶液中大分子物质的浓缩和纯化。
- 6、经混合后的富硒矿泉水进入紫外线杀菌系统。
- 7、瓶盖消毒使用臭氧溶液和柠檬酸，为确保消毒效果，其臭氧浓度应控制在 0.23 mg/L，柠檬酸浓度应控制在 0.2 mg/L，操作员定期检查浓度，及时调整；
- 8、空瓶及瓶盖的冲洗必须彻底，随时检查喷嘴喷洒状态；
- 9、停机超过八小时，再开机生产前，须对臭氧混合器之后的管道及相应的贮罐、灌装设备进行消毒。消毒方法：用臭氧浓度 0.23mg/L 的臭氧水对臭氧发生器前后的管道进行冲洗，冲洗时间大于 10min 后,才能正常供水生产。
- 10、经灌装机灌装出来的产品由品控员每小时进行臭氧浓度检查，以保证其灌装后的延时杀菌效果
- 11、第一次灯检将灌装液位不足、封盖不良的产品剔出；检查产品中的杂质情况，特别是在停机后再开机生产，须确认无杂质后，才能进行生产。
- 12、贴标工序要确认标签质量，标签接口上下错位不得超过 2mm，保证标签紧贴瓶身。
- 13、第二次灯检主要检查标签粘贴质量，喷码是否正确、清晰。
- 14、根据包装形式按数量进行装箱，核对外箱上的喷码是否正确，检查封箱、码垛是否平整，保证符合要求的产品入库。

（二）废活性炭再生

废活性炭再生是将饱和吸附各种污染物的活性炭经过特殊处理，使活性炭恢复原来绝大部分的吸附能力，以便重新用于吸附。

本项目通过电锅炉产生蒸汽，通过加热对活性炭进行处理，使活性炭吸附的有机

物在高温下炭化分解，从而使活性炭得到再生。

（三）吹瓶工艺

吹制成瓶：它是指吹瓶过程中在拉伸杆下降的同时开始预吹气，使瓶坯初具形状。预吹压力的大小随瓶子规格、设备能力不同而异，一般容量大、预吹压力要小；设备生产能力高，预吹压力也高。高压吹的作用是使熔料充分展开，紧贴模具壁，使瓶子充分成型。

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序

项目主体施工工程已建成，已经进入装修、设备安装阶段。施工期不提供施工人员食宿。

1、装修废气

本项目需进行建筑室内装修，装修过程中会使用少量建筑材料及其制品，如涂料、粘合剂等。装修装饰过程中产生极少量的装修废气。

2、施工人员废水

施工期间施工人员不在项目区食宿。本项目在施工过程中，人数按 15 人计，生活用水为 40L/d·人计，合计 0.6m³/d，以排放系数 0.8 计，排放量为 0.48m³/d。装修时间为期 2 个月，则废水排放量为 28.8m³。

3、施工噪声

本项目施工机械设备主要为切割机、磨光机、锯、电钻等，其噪声源强在 88~115 dB（A）之间，主要设备噪声值见表 9。

表 9 主要噪声源值表 单位：dB（A）

施工期	设备名称	单台声压级	数量
装修安装	切割机	88	1
	磨光机	100~115	1
	锯	105	1
	电钻	100~115	1

4、固体废物

（1）装修材料的边角废料：类比调查，产生量约为 0.2t。

（2）施工人员生活垃圾：拟设施工人员 15 人，产生量按每人 0.5kg/d 计，装修时间约为 2 个月，则装修人员生活垃圾产生量为 0.45t。

二、营运期主要污染工序

该项目营运期间主要涉及大气污染物、水污染物、固体废物和噪声的污染。

1、废气

(1) 吹瓶废气

本项目产生的废气主要为吹瓶过程中产生的非甲烷总烃。

本项目选用的瓶胚子材质为聚对苯二甲酸乙二醇酯，简称 PET。吹瓶过程应该在 PET 材料的玻璃化温度和结晶温度之间进行的，一般控制在 90~120 度之间。在此区间 PET 表现为高弹态，快速吹塑、冷却定形后成为透明的瓶子。瓶胚在吹瓶过程（90~120℃）中，由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生的游离单体废气，本项目在吹瓶过程中，利用瓶胚作为原料，吹瓶过程中温度控制在 90~120℃ 之间，温度达不到聚乙烯、聚丙烯的分解温度，因而本项目吹瓶过程中产生的非甲烷总烃类气体非常少。因温度未达到 PET 的裂解温度（300℃），本项目产生的非甲烷总烃量比较小。根据同类企业的类比调查，非甲烷总烃及其他挥发性有机物是原料使用量的 0.01%，本项目瓶坯约 2423t，因此非甲烷总烃及其他挥发性有机物产生量为 0.242t/a，产生浓度为 0.65mg/m³。

(2) 食堂油烟

本项目在厂区内为员工设置食堂，以电力作为能源，因此无燃烧废气产生。食物在烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质热分解或裂解，产生油烟废气。根据类比调查，目前居民人均日食用油用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量占耗油量的 2~4%，平均为 2.83%。本项目食堂每日供餐 30 人，则本项目耗油量约为 0.9kg/d，270kg/a，油烟产生量 0.025kg/d，产生浓度为 4.165mg/m³。

本项目厨房基准灶头数为 2 个，对应《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中相关内容，拟采用一台油烟净化器（风量 4000m³/h，净化效率≥80%）处理，油烟经过油烟净化器净化后油烟排放浓度为 0.84mg/m³、0.005kg/d，1.5kg/a。油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度 2.0mg/m³。

2、水污染

(1) 生活废水

项目员工共计 30 人，一班制。15 人在厂内住宿，用水定额取 110L/（人·d）；15 人不在厂内住宿，用水定额取 35L/（人·d）；本建设项目的最低生产需水保证月份为

8个月，即4月-10月（1月—3月及12月为停产期，需水量仅为厂区生活用水量，年用水天数按照300天计），则员工生活用水量为 $2.175\text{m}^3/\text{d}$ ， $652.5\text{m}^3/\text{a}$ ，排水系数按0.8计，生活污水产生量为 $1.74\text{m}^3/\text{d}$ ， $522\text{m}^3/\text{a}$ 。参照同类型生活污水监测结果：COD： $300\text{mg}/\text{L}$ 、 BOD_5 ： $150\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $250\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮： $25\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油： $10\text{mg}/\text{L}$ 。

（2）生产废水

①超滤产生的浓水

本项目设计年产10万t生态富硒矿泉水，经论证分析实际年产量只能达到8.78万t。超滤主要是将大分子的有害物质过滤掉。根据建设单位提供资料，浓水为原水的8.5%，年取用原水10.5万t，其浓水的产生量约为 $33.98\text{m}^3/\text{d}$ ， $8155.2\text{m}^3/\text{a}$ 。通过前端的过滤系统。浓水的水质情况不会发生很大的变化。

②过滤器反冲洗水

本项目使用的多种过滤器，均应定期反冲洗，反冲洗方式为物理法，反冲洗主要目的是为去除截留的悬浮物，主要污染物为少量SS。类比《宁陕县岭南秦岭山泉饮品有限公司秦岭矿泉水现状评估》项目，过滤器反冲洗水用量为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目冲洗废水约为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ， $864\text{m}^3/\text{a}$ 。根据陕西安康同寨生态富硒水有限公司矿泉水水质检测报告可知生产源水浑浊度为0.25度。在冲洗过滤器的过程中产生的废水，浑浊度增加30%。

③水桶、水瓶、瓶盖、桶盖清洗水

项目使用的水桶、水瓶、瓶盖、桶盖等容器在灌装前要进行多次清洗，包括水桶、水瓶外清洗（臭氧水、水冲洗）。类比《宁陕县岭南秦岭山泉饮品有限公司秦岭矿泉水现状评估》项目，水桶、水瓶、瓶盖、桶盖清洗臭氧水用量为 $9.12\text{m}^3/\text{d}$ ，废臭氧水产生量为 $7.296\text{m}^3/\text{d}$ 。在冲洗水桶、水瓶、瓶盖、桶盖之后产生的废水总硬度基本不变，浑浊度增加10%，根据陕西安康同寨生态富硒水有限公司矿泉水水质检测报告可知生产源水浑浊度为0.25度。在冲洗水桶、水瓶、瓶盖、桶盖之后产生的废水，浑浊度增加30%。

④车间地面清洗水

项目生产车间每天进行水冲洗，每天清洗水量为 $3.0\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数按0.8计，清洗废水产生量约为 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 。地面清洗污水的污染物浓度不大，水量和水质较为稳定，经收集沉淀后可以作为绿化用水。

⑤绿化用水

绿化用水：本项目绿化面积 1200m²，绿化用水按 2L/m²·次、1 周 1 次计，则本项目绿化用水量为 0.345m³/d、83m³/a。

⑥锅炉用水

锅炉每两年运行 1 次，每次 2 小时，蒸发量为 2m³/次，损耗包括排污损失、管道损失。根据锅炉设计厂家提供资料，电锅炉废水（包括排污水和软化废水）为 1.25 m³/次；管道损失按 3%计，则损失量为 0.24m³/次；故锅炉实际耗水量为 3.49m³/次，锅炉每两年运行 1 次，则锅炉实际耗水量 1.745m³/a，折合成天算锅炉实际耗水量 0.007m³/d。锅炉用水量较少，因此不计入水平衡图中。

⑦不可预见及损失水量

按总用水量的 5%考虑，日需水量为 21.875m³/d，年需水量为 5250m³/a。

本项目用排水情况见表 10，水平衡图见图 3。

表 10 本项用排水情况表

项目	用水情况		产生废水		排放废水	
	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生活用水	2.175	652.5	1.74	522	1.74	522
过滤反冲洗水	4.5	1080	3.6	864	3.6	864
水桶、水瓶、瓶盖、桶盖清洗水	9.12	2188.8	7.296	1751.04	7.296	1751.04
车间地面清洗水	3	720	2.4	576	2.4	576
绿化用水	0.245	83	0	0	0	0
锅炉用水	0.007	1.745	0	0	0	0
不可预见及损失水量	21.875	5250	0	0	0	0
合计	40.922	9976.045	15.036	3713.04	15.036	3713.04

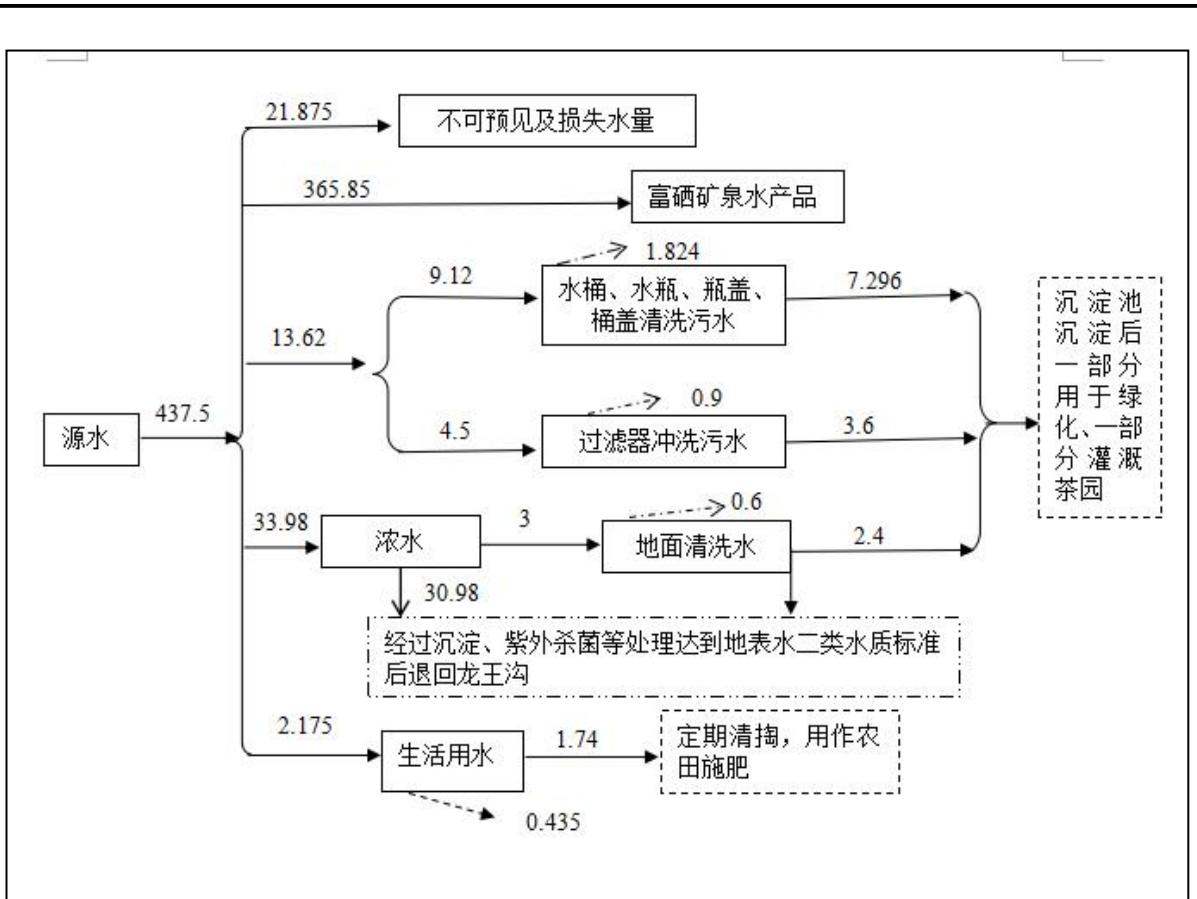


图3 水平衡图 (m³/d)

3、噪声

运营期产生的噪声主要是水泵、灌装机、封盖机等设备运行噪声，主要设备噪声源强见表 11。

表 11 项目主要设备噪声源强

序号	设备名	噪声级
1	水泵 (1 台)	70
2	灌装机	70
3	封盖机	75

4、固体废物

(1) 生活垃圾

本项目共有职工30人，按300天计，生活垃圾产生量按0.5kg人/d计算，则生活垃圾产生量约为0.015t/d、4.5t/a；

(2) 废包装材料

本项目在生产过程中主要产生的生产固废为废包装材料（废桶、瓶盖和废水桶、瓶）。类比《宁陕县岭南秦岭山泉饮品有限公司秦岭矿泉水现状评估》项目，故本项目废包装材料的总产生量为 9.19t/a，统一收集，集中外售。

(3) 废滤料

本项目石英砂过滤器、活性炭过滤器等滤料，类比《宁陕县岭南秦岭山泉饮品有限公司秦岭矿泉水现状评估》项目，废滤料的产生量约为 0.47t/a，石英砂过滤器滤料由厂家定期上门更换，活性炭由厂区电锅炉加热进行热再生处理，综合利用。

(4) 机修固废

项目在设备检修过程中产生废机油与含油抹布。根据类比分析，废机油及含油抹布产生量约为 5kg/a，此外根据《国家危险废物名录》（2016 年）中附录危险废物豁免管理清单，本项目产生的废弃含油抹布全部环节可以豁免，并可混入生活垃圾进行处理。故建设单位只需将机修产生的废机油交由具有危废处置资质单位收集处置。

(5) 检验废液

本项目在厂区内设置检验室用于检测产品质量，因而在检测完成后会产生极少量检测废液，该废液含有部分无机离子、有机废物等。根据《国家危险废物名录》，检测废液属于“HW49 其他废物”，其需交由具有危废处置资质单位收集处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及产 生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	食堂	食堂油烟		4.165mg/m ³ 、0.075t/a	0.84mg/m ³ 、0.45t/a
	吹瓶废气	非甲 烷总 烃	无组 织	0.242t/a、0.65mg/m ³	0.242t/a、0.65mg/m ³
水 污 染 物	生活污水 (522m ³ /a)	COD		300mg/L、0.156/a	全部进入化粪池处理后， 定期清掏用作周边农田施 肥，生活废水不外排
		BOD		150mg/L、0.077/a	
		SS		250mg/L、0.131t/a	
		氨氮		25mg/L、0.013t/a	
		动植物油		10mg/L、0.010t/a	
	生产废水	超滤产生的 浓水		8512.8t/a	经沉淀、紫外杀菌处理达 到地表水二类水质标准后 退回小龙王沟
		过滤反冲洗 废水		864t/a	沉淀池沉淀后一部分用于 绿化一部分灌溉茶园
		水桶、水瓶、瓶 盖、桶盖清洗水		1751.04t/a	
		地面冲洗废水		576t/a	
	锅炉废水		1.745t/a	用于厂区洒水抑尘、绿化	
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾		4.5t/a	环卫部门处理
	生产固废	废包装材料		9.19t/a	外售以综合利用
		废滤料		0.47t/a	石英砂过滤器滤料由厂家 定期上门更换、活性炭由 厂区电锅炉加热进行热再 生处理，综合利用
	危险废物	机修固废		5kg/a	交由有资质单位进行处理
		检测废液		少量	
噪 声	运营期产生的噪声主要是水泵、灌装机、封盖机等设备运行噪声，噪声强声级为 70~75dB (A)，设备均在室内放置，设置减震垫，经距离衰减及绿化隔声等措施降噪处理后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区标准。				
其 它	/				
<p>主要生态影响（不够时可附另页）： 项目建成后，可绿化区域全部植树种草进行绿化，减少对周边环境的生态影响。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

根据现场勘查，项目主体施工工程已建成，已经进入装修、设备安装阶段。

一、废气影响分析

本项目需进行简单的装修，装修过程中会使用少量建筑材料及其制品，如涂料、粘合剂等。但是由于装修工序简单，装修废气产生量极小，对周围大气环境影响较小。

对于建筑室内装修废气，评价提出以下污染防治措施：

室内装饰装修过程中所形成的各种固体、可燃液体等废物，应当按照规定的位置、方式和时间堆放和清运。使用的材料和设备必须符合国家标准，有质量检验合格证明和有中文标识的产品名称、规格、型号、生产厂名、厂址等。禁止使用国家明令淘汰的建筑装饰装修材料和设备。涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡。

因此，装修期间应严格选用装修材料，严格选用环保型油漆，使室内空气中各项污染指标达到 GB/T18883-2002《室内空气质量标准》、2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求，避免对室内环境造成污染。

二、施工期废水

施工人员为周围附近本地人，施工人员不在场地内食宿。本项目在施工过程中，人数按 15 人计，生活用水为 40L/d·人计，合计 0.6m³/d，以排放系数 0.8 计，排放量为 0.48m³/d。装修时间为期 2 个月，则废水排放量为 28.8m³。生活污水产生量较小，用于厂区内抑尘洒水，不外排，对环境的影响较小。

三、施工噪声

本项目已经进入设备安装阶段，该阶段主要的污染来源于设备安装调试过程中的噪声污染，噪声污染只在设备安装调试过程产生，时间较短，对外环境影响较小。

四、固体废物

少量的边角废料分类收集后交供应厂家回收利用；施工人员生活垃圾集中运至环卫部门指定地点。综上，施工期的固废对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

根据工程分析，本项目废气主要为吹瓶废气和食堂油烟。

1、非甲烷总烃的影响分析

根据工程分析，项目生产过程中有机废气主要为吹瓶机吹瓶过程中产生的非甲烷总烃，产生量为 0.242t/a，非甲烷总烃产生浓度为 0.65mg/m³。本项目非甲烷总烃产生量较小，为无组织排放。环评要求生产车间加强通风，非甲烷总烃排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限制。

2、大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。大气防护距离和污染源占标率计算结果见表12。

表 12 大气防护距离及污染源占标率一览表

产生位置	污染物	无组织排放源强 Qc(t/a)	排放面积 (m ²)	有效排放高度 (m)	C _{max} (mg/m ³)	大气防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.242	50	3.5	2.0	0

结果表明本项目厂界范围外无超标点，即在项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，不需设置大气环境防护距离。

二、水环境影响分析

1、生活污水

员工生活用水量为 2.175m³/d，652.5m³/a，排水系数按 0.8 计，生活污水产生量为 1.74m³/d，522t/a。参照同类型生活污水监测结果：COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：250 mg/L、氨氮：25mg/L、动植物油：10mg/L。生活污水进入化粪池，经化粪池处理后定期清掏用作周边农田施肥。生活废水不外排，对周边水环境无影响。

化粪池的清掏周期与粪便污水温度、气温、建筑物性质及排水水质、水量有关。本项目结合上述分析，化粪池清掏周期为 2 个月一次。由附近村民清掏，外运至农田施肥。

2、生产废水

超滤产生的浓水通过前端的过滤系统，浓水的水质情况不会发生很大的变化，经沉淀、紫外杀菌处理达到地表水二类水质标准后，按照陕西安康同寨生态富硒水有限公司年产7万吨矿泉水取水项目水资源论证报告中退水方案退回小龙王沟；过滤器反冲洗水，水桶、水瓶、瓶盖、桶盖清洗水，地面冲洗废水水质浑浊度统一增加，水质没有发生太大变化。这些废水经厂区沉淀池沉淀后一部分用于厂区绿化一部分用于灌溉茶园。生产废水不外排，对水环境影响较小；锅炉废水用于厂区洒水抑尘、绿化。

3、生产废水用于绿化、灌溉的可行性分析

根据本项目实地勘察及对本项目工程分析可知，项目在生产过程中产生的废水其污染物浓度不大，水量和水质较为稳定，废水产生量为13.296m³/d，3191.04m³/d，经收集沉淀后一部分用于厂区绿化一部分用于灌溉茶园。根据当地农业灌溉情况，茶园灌溉用水量按《行业用水定额》（DB61/T943—2014）农业用水定额表中种植业地面灌溉定额，仁河村套用汉中安康丘陵山区茶叶种植充分灌溉中等年用水定额130m³/亩，项目厂区周围种植茶叶约有66亩，灌溉用水量为8530m³/a。本项目绿化面积1200m²，绿化用水按2L/m²·次、1周1次计，则本项目绿化用水量为0.345m³/d、83m³/a。本项目废水可全部消纳用于绿化和灌溉茶园。厂区设置有1座100m³沉淀池和90m³的消防水池，经收集沉淀后的生产废水一部分引入消防水池，一部分储存在沉淀池，定期用于灌溉茶园。

综上所述，本项目拟采取的废水处理措施从经济技术上分析是可行的。

三、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）推荐模式中的工业噪声预测计算模式预测工业室内声源。推荐模式预测厂界噪声，给出厂界噪声的最大值及位置，预测敏感目标的贡献值、预测值和现状噪声值的叠加值，敏感目标所受噪声影响程度，确定噪声影响，根据厂界和敏感目标受影响状况，明确影响厂界和周围噪声环境功能区声环境质量的主要生源。

1、预测条件假设

- ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- ②考虑声源所在厂房及围护结构的隔声作用；
- ③考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中建筑物的阻挡、地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

2、预测模型

①室外点声源

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p(r)$ —噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，m；

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB(A)。

②声源叠加公式

$$L_{(A)} = 10\log \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i(r)}$$

式中： $L_{(A)}$ —n 个声源叠加后在 A 点的合成声压级，dB(A)；

$L_i(r)$ —i 声源在 A 点的声压级，dB(A)。

3、预测结果

预测结果详见下表：

表 13 噪声预测结果一览表

厂界	噪声贡献值	评价标准	达标情况
		昼间	
厂界东侧	49.5dB(A)	60dB(A)	达标
厂界南侧	46.3dB(A)		达标
厂界北侧	50.6dB(A)		达标
厂界西侧	51.5dB(A)		达标
敏感点	噪声预测值	评价标准	达标情况
		昼间	
仁和村住户	50.2dB(A)	60dB(A)	达标

由上表可见，本项目运营时，厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求；敏感点仁和村住户处噪声预测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目区域声环境质量现状较好。

4、噪声污染防治措施

为防止噪声对周边环境产生不利影响，建设单位应进一步采取如下噪声防护措施：

①尽量将噪声强度大的设备安装在厂区西南方向或设隔声罩，使其对环境影响降至最低限制；

②选用低噪声设备，同时安装隔声、减震装置，加上合理布局、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施。

采取上述噪声控制措施后，项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。该项目的厂界噪声值能够到达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，敏感点仁和村住户处噪声预测值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，对周边区域声环境影响较小。

四、固体废物影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、废滤料、机修固废及检测废液。

1、生活垃圾

本项目共有职工30人，生活垃圾产生量按0.5kg人/d计算，则生活垃圾产生量约为0.015t/d、4.5t/a；

2、废包装材料

本项目在生产过程中主要产生的生产固废为废包装材料（废桶、瓶盖和废水桶、瓶）。类比《宁陕县岭南秦岭山泉饮品有限公司秦岭矿泉水现状评估》项目，故本项目废包装材料的总产生量为9.19t/a，统一收集，集中外售。

3、废滤料

本项目石英砂过滤器、活性炭过滤器等滤料，类比《宁陕县岭南秦岭山泉饮品有限公司秦岭矿泉水现状评估》项目，废滤料的产生量约为0.47t/a，石英砂过滤器滤料由厂家定期上门更换，活性炭由厂区电锅炉加热进行热再生处理，综合利用。

4、机修固废

项目在设备检修过程中产生废机油与含油抹布。根据类比分析，废机油及含油抹布产生量约为5kg/a，此外根据《国家危险废物名录》（2016年）中附录危险废物豁免管理清单，本项目产生的废弃含油抹布全部环节可以豁免，并可混入生活垃圾进行处理。故建设单位只需将机修产生的废机油交由具有危废处置资质单位收集处置。

5、检验废液

本项目在厂区内设置检验室用于检测产品质量，因而在检测完成后会产生极少量检测废液，该废液含有部分无机离子、有机废物等。根据《国家危险废物名录》，检测废液属于“HW49其他废物”，其需交由具有危废处置资质单位收集处置。

本次环评要求对本项目产生的固体废弃物进行分类堆放，并进行防渗、防漏、防雨水冲洗及防火的处理措施。针对危废在本项目内临时堆放问题，环评要求建设单位严格按照《国家危险废物名录（2016年）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）等相关要求固定危废临时堆放区域和在厂区内的运输路线，并对该区域进行专业防渗、防漏处理，对各种危废进行合理收集处置，放置于专用容器内，与生活垃圾分开存放，不得露天存放，并设明显安全警示标志，防风、防晒、防雨处理；同时要求及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量。

五、其他影响分析

1、本流域概况及主要水利工程

小龙王沟(又名同寨沟)发源于凤凰山北麓，由东沟和西沟汇集而成，属月河右岸的一级支流，流域面积为20.5km²，主河道全长9.8km，平均比降58.5%；八一水库总库容26万m³，流域面积0.1km²，坝高15m；龙垭水库总库容43.65万m³，流域面积0.25km²，正常蓄水位416m，汛限水位412m。

本建设项目取水口位于月河右岸一级支流小龙王沟口以上约 5.8km 处（东沟），地属涧池镇仁河村 7 组（东经 108°34′47″，北纬 32°47′29″）。经观音河水文站资料推算出的小龙王沟（东沟）取水口断面以上多年平均径流量为 277.66 万 m³；P=90% 保证率下的年径流量为 91.80 万 m³，多年平均降雨量：877.8mm；西沟天然来水 P=90% 保证率下的可供水量为 68.76 万 m³/a。

小龙王沟流域内主要用水大户为已建成投产的龙寨山泉有限公司及大鲵特种养殖基地，其申请许可的用水量分别为 3.0 万 m³/a 和 12.0 万 m³/a，因此沟内现取水情况主要为沟内村民日常生活用水、农业灌溉用水、林牧渔副产业用水、龙寨山泉有限公司生产用水及大鲵特种养殖基地用水。

2、取用水对其它用水户的影响

小龙王沟流域内主要用水户情况见下表

表 14 小龙王沟流域内主要用水户情况一览表（单位：万 m³/a）

序号	项目	用水量
小龙王沟（东沟）来水量：91.80；小龙王沟（西沟）来水量：68.76		
小龙王沟（东沟）用水户		
1	龙寨山泉有限公司	3.0
2	大鲵特种养殖基地	12.0
3	仁河村民日常生活	2.92
4	沟道生态需水量	27.77
合计		45.69

小龙王沟（东沟）剩水量		46.11
小龙王沟（西沟）用水户		
5	农业灌溉	17.76
6	林牧渔副产业	1.06
7	沟道生态需水量	20.80
合计		39.62
小龙王沟（西沟）剩水量		29.14
小龙王沟（东、西沟）剩水量： 75.25		
小龙王沟（东、西沟）用水户		
8	涧池镇取水（取水引入龙垭水库、供中营村人饮和灌溉）	人饮：3.27
		灌溉：19.87
9	蒲溪镇取水量（取水引入八一水库、供先锋村人饮和灌溉）	人饮：2.62
		灌溉：22
小龙王沟（东、西沟）剩水量		27.49

据该项目水资源论证报告（县水利局已批准），小龙王沟（西沟）P=90%保证率下的年来水量为68.76万m³/a，可以满足沟内农业灌溉、林牧渔副产业及沟道生态需水量用水。

小龙王沟（东沟）取水口断面在 P=90%保证率情况下年来水量为 91.80 万 m³，扣除龙寨山泉有限公司年取水量 12.0 万 m³、大鲵特种养殖基地取水量 3.0 万 m³、村民年生产生活用水 2.92 万 m³、涧池镇取水量 23.14 万 m³/a、蒲溪镇取水量 24.62 万 m³/a、以及年生态需水量 27.77 万 m³后，可供水量为 27.49 万 m³，满足本建设项目 10.5 万 m³/a 的取水需求。另根据陕西安康同寨生态富硒水有限公司与涧池镇仁河村村民委员会签订的《用水协议书》，在实际生产过程中公司根据降雨和墒情情况实行减产或停产以保证村民的生产生活用水，取水口下游不存在争水和取水冲突问题，因此本建设项目取水不会对其他用水户取水条件产生影响，亦不会对其他用水户权益产生影响。

3、取水可靠性论证 分析

据该项目水资源论证报告（县水利局已批准），本项目东沟取水口P=90%年径流量为91.80万m³/a，扣除流域内其他用水户取水量以及生态需水量后，可供水量为27.49万m³，满足本建设项目10.5万m³/a的取水需求。该项目年需水量为10.5万m³/a，在P=90%来水条件下本建设项目的最低生产需水保证月份为8个月，即4月-10月。（1月—3月及12月为停产期，需水量仅为厂区生活用水量，可以通过其它需水量调节满足），正常生产月份11月有1.86万m³的需水量缺口，占本项目年取水量的17.5%，但全年的余水量为27.49万m³，即可供水量远大于需水量，因此本建设项目单位根据小龙王沟来水量和其它用水户工况，合理安排生产时间和调整生产计划，充分利用丰水期适当提高产量或者在枯水期适当减产，以保证其它月份的生产生活需水量。经上述分析，

本项目取水可靠性较高，基本可以保证正常生产计划和生产规模。另据对龙王沟流域内仁河村村民和其它用水户进行的走访调查，多年以来，除了在个别特别干旱年份的水田灌溉用水有时无法保证外，其余时间各种用水量均能正常保证。

4、退水对其它用水户的影响

本项目退水口拟设于该公司厂区外的河堤上，距离上游的取水口约 3.5km，距离下游的小龙王沟口约 2.3km。据分析，该项目超滤产生的浓水为 33.98m³/d，经沉淀、紫外杀菌等处理后仍退回小龙王沟。据该项目水资源论证报告（县水利局已批准），退水对河段水质影响较小，不改变其水质类别，退水对其他用水户取用水无影响。

六、污染物汇总

污染物汇总见表15。

表 15 污染物汇总一览表

类别	项目	排放情况	治理措施
废气	食堂油烟	0.84mg/m ³ 、0.0048t/a	油烟净化器
	吹瓶废气（非甲烷总烃）	0.242t/a、0.65mg/m ³	加强车间通风
生活污水	COD	300mg/L、0.156/a	全部进入化粪池，定期清掏用作周边农田施肥，生活污水不外排
	BOD	150mg/L、0.077/a	
	SS	250mg/L、0.131t/a	
	氨氮	25mg/L、0.013t/a	
	动植物油	10mg/L、0.010t/a	
生产废水	超滤产生的浓水	8529.6t/a	经沉淀池、紫外杀菌处理达到地表水二级标准后退回小龙王沟
	过滤反冲洗废水	1152t/a	沉淀池沉淀后一部分用于绿化、一部分灌溉茶园
	水桶、水瓶、瓶盖、桶盖清洗水	2135.04t/a	
	地面冲洗废水	576t/a	
	锅炉废水	1.745t/a	用于厂区洒水抑尘、绿化
员工生活	生活垃圾	4.5t/a	环卫部门处理
生产固废	废包装材料	9.19t/a	外售以综合利用
	废滤料	0.47t/a	石英砂过滤器滤料由厂家定期上门更换、活性炭由厂区电锅炉加热进行热再生处理，综合利用
危险废物	机修固废	5kg/a	交由有资质单位进行处理
	检测废液	少量	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准		/

七、环保措施及投资估算

本项目投资 3000 万元，其中环保投资 29 万元，占总投资的 0.9%，具体的环保投资情况见表 16。

表 16 项目环保总投资概算表

项目名称	工程建设内容	投资估算（万元）
污水处理	混凝土化粪池（20m ³ ）集中处理、沉淀池（100m ³ ） 油水分离器	6
废气处理	油烟净化器	1
减噪措施	选低噪设备、车间隔音、基础减振、绿化降噪	7.0
固废收集	生活垃圾桶，危险废物暂存间	3.0
绿化	1200m ²	12.0
合计	/	29

环保投资可以有效保护区域环境质量，使本项目所带来的环境影响降至最小，因此，环保投资是可行、合理的。

八、环境管理与监测

1、环境管理

环境管理的目的是对破坏环境质量的人为活动施加影响，以协调经济与环境的关系，既达到发展经济的需要，又不超出环境容量的限制。本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施和生态保护措施的同时，必须加强环境管理。

- （1）根据环保局对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善；
- （2）制定各环保设施的操作规范和维修制度，确保各项环保设施的良好运行；
- （3）加强对环保设施的运行管理，严禁生产中非正常排放；
- （4）产生的危险废物，需建立专门的贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志，或委托有资质的单位进行贮存。

2、环境监测

为确保环境质量目标的实施，本项目需制定常规监测计划。

监测计划由本项目负责组织实施，不具备条件的可委托第三方机构进行监测，监测结果应在监测工作完成一个月內上报环保行政主管部门。监测内容主要是污染源监测和必要的外环境监测，包括大气环境和声环境两部分。环境监测计划见表 17 所示。

表 17 环境监测计划

类别	监测点位	内容	频次	备注
车间 废气	项目厂址上风向， 下风向各 1 个点位	厂界无组织 非甲烷总烃	1 次/a	委托检测
声环境	厂界噪声	等效 A 声级	1 次/a	委托检测

九、建设项目竣工环境保护验收

建设项目竣工后，由企业自主组织验收，报环保局备案。根据工程环保措施及生态保护和恢复措施，评价提出环保验收清单见表 18。

表 18 环境保护验收清单（建议）

序号	项目	治理措施	数量	验收内容
1	废水	化粪池（20m ³ ），沉淀池（100m ³ ），油水分离器	各 1 个	综合利用
2	厨房油烟	油烟净化器	1 套	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准限值要求
3	噪声	安装消音、减振、隔音装置	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类
4	固废	生活垃圾采用分类收集，固定地点堆放交由当地环卫部门处理。		全部合理处置
		废包装材料外售以综合利用		
		石英砂过滤器滤料由厂家定期上门更换、活性炭由厂区电锅炉加热进行热再生处理，综合利用		
		机修固废、检测废液交由有资质单位进行处理		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准，安全处置
5	生态	绿化	1200m ²	符合要求

十、企业信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）的规定，以及环保局的要求，本项目应公开如下环境信息：

- 1、基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- 2、排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- 3、防治污染设施的建设和运行情况；

4、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

5、突发环境事件应急预案；

6、其他应当公开的环境信息。

7、排污单位应当通过其网站、建设单位环境信息公开平台或当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：公告或者公开发行的信息专刊；广播、电视等新闻媒体；信息公开服务、监督热线电话；本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施。

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 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	生产车间	食堂油烟	油烟净化器、排风设备及烟道	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的相关排放标准
		非甲烷总烃	加强车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限制要求
水污 染物	员工生活	生活污水	油水分离器、化粪池	定期清运综合利用
		生产废水	沉淀、紫外杀菌处理	超滤产生的浓水经沉淀、紫外杀菌处理达到地表水二类水质标准后退回小龙王沟；其他生产废水经沉淀池沉淀后一部分用于厂区绿化，一部分灌溉茶园；锅炉废水用于厂区洒水抑尘、绿化
固体 废物	危险废物	机修固废	交由资质单位处理	满足《危险废物贮存污染控制标准》及其修改清单的要求
		检测废液		
	生产车间	废包装材料	外售以综合利用	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单中的有关规定
		废滤料	石英砂过滤器滤料由厂家定期上门更换、活性炭由厂区电锅炉加热进行热再生处理，综合利用	
员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理		
噪 声	设备均在室内放置，设置减震垫，经距离衰减及绿化隔声等措施降噪处理后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类区标准			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>建议建设单位加强厂区绿化，在绿化过程中，以发挥绿化功能、防治污染和美化环境为原则。绿化布局综合考虑，以园林为主要形式，绿化树种以常绿树为主，乔、灌、花草相结合，形成点、线、面有机结合的绿化系统。</p>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于汉阴县涧池镇仁河村六组，项目占地约 5400m²，总投资 3000 万元，建设内容主要包括生产车间、仓库、综合办公楼、职工宿舍等配套建筑物。本项目实际建设规模为年产 8.78 万 t 生态富硒矿泉水，根据汉阴县水利局出具的该项目水资源论证报告表批复文件，该公司必须严格按照《陕西安康同寨生态富硒水有限公司年产 7 万吨矿泉水取水项目水资源论证报告表》要求取水、年取水 10.5 万 m³。

2、产业政策及选址合理性

依照《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修正），本项目不属于该目录中鼓励类、限制类和淘汰类规定的范围。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目符合国家产业政策。

本项目位于汉阴县涧池镇仁河村六组，占地面积 5400m²，项目已取得汉阴县国土资源局关于对陕西安康同寨生态富硒水有限公司项目建设用地预审的复函，汉国土资预函[2017]45 号，详见附件 3；本项目取水点在仁河村安全用水水源地下方约 150m 处，符合陕西安康同寨生态富硒水有限公司与汉阴县涧池镇仁河村村民委员会签订的水厂用水协议书中厂区取水点必须设在仁河村安全用水水源地下方，详见附件 4；本项目取水点在涧池镇取水点上游 1.181km 处，在蒲溪镇取水点上游 2.167km 处，根据汉阴县人民政府及水利部门管理意见，企业应按照一系列保障措施严格取水、用水、退水等，在保证生活生产用水前提下，余水供应企业生产；生产厂区在仁河村取水点下游 1.93km 处，在涧池镇取水口下游 591m 处，在蒲溪镇取水点上游 395m 处。生产厂区不在仁河村、涧池镇取水点预估水源地保护区范围内，生产厂区在蒲溪镇预估水源地保护区一级保护区陆域范围内，根据现场调查，涧池镇饮用水源保护区和蒲溪镇饮用水源保护区相距较近，两个饮用水源保护区的取水口相距距离约 900m，蒲溪镇饮用水源保护区的取水口位于涧池镇饮用水源保护区下游，两个取水口之间没有新的补给水源，根据汉阴县人民政府、涧池镇人民政府、蒲溪镇人民政府三方会议记录，要求延伸蒲溪镇引水沟渠，将蒲溪镇水源地取水口上移至涧池镇水源地取水口附近，蒲溪镇和涧池镇的饮用水源预估一级、二级保护区合并管理，以减小保护区设置和保护难度，详见附件 9。

综上，项目选址合理。

3、环境质量现状

该区域监测因子 SO₂ 和 NO₂ 的 1 小时平均值、24 小时均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；PM₁₀24 小时均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；非甲烷总烃浓度值满足非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准要求。项目所在区域环境质量较好。

地表水各监测指标均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类水质标准，地表水环境质量好。

厂界声环境质量符合《声环境质量标准》2 类区标准要求，声环境质量良好。

4、营运期环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

①生产废气

项目生产过程中有机废气主要为吹瓶机吹瓶过程中产生的非甲烷总烃，产生量为 0.242t/a，非甲烷总烃产生浓度为 0.65mg/m³。本项目非甲烷总烃产生量较小，为无组织排放。环评要求生产车间加强通风，非甲烷总烃排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限制。

②油烟废气

本项目环评要求食堂厨房安装油烟净化器（处理效率不低于 80%），处理后的油烟废气经专用烟道排放。项目排放油烟浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关排放标准，对周围环境影响较小。

（2）水环境影响分析

职工食堂设一台油水分离器、职工宿舍楼地块设置钢筋混凝土化粪池（20m³）。所有生活废水经化粪池处理后定期清掏用作农田施肥；生产废水经预处理后，一部分用于厂区绿化、一部分用于茶园灌溉；超滤产生的浓水经沉淀、紫外杀菌处理达到地表水二类水质标准后退回小龙王沟；锅炉废水用于厂区洒水抑尘、绿化。

（3）声环境影响分析

本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。本项目噪声主要来自运营过程中涉及的矿泉水生产设备运行产生的噪声，其噪声级为 70~75dB（A）。经过科学处理后如减振、安装消声器和进行隔声处理、选用低噪声设备，加强对噪声设备的运行管理，能保证厂界噪声达标，对环境影响较小。

(4) 固体废物影响分析

项目产生的固废主要包、员工生活垃圾、生产过程中废包装材料、废滤料、机修固废、检测废液。

员工生活垃圾设垃圾桶收集，由环卫部门定期清运；废包装材料外售以综合利用；石英砂过滤器滤料由厂家定期上门更换、活性炭由厂区电锅炉加热进行热再生处理，综合利用；机修固废和检测废液存储于危废暂存间，定期交由有资质的单位回收处理。

因此，本项目运营期产生的固废均为可实现无害化处置，对周围环境影响较小。

(5) 其他影响分析

据该项目水资源论证报告（已批准），小龙王沟（东沟）取水口断面在P=90%保证率情况下年来水量为91.80万m³，扣除其他用水量后，可供水量为27.49万m³，满足本建设项目10.5万m³/a的取水需求；根据汉阴县水利局关于本项目取水批复，同意陕西安康同寨生态富硒水有限公司在小龙王沟口以上约5.8km（东沟），属涧池镇仁河村7组（东经108°34'47"，北纬32°47'29"）处设取水口取水，年取水10.5万m³。公司应合理安排生产时间，在和当地仁河村生产生活用水，涧池镇取水口取水、蒲溪镇取水口取水发生矛盾时必须停止生产，保障当地生产生活用水；为了进一步保证村民生产生活用水不受影响，陕西安康同寨生态富硒水有限公司必须按照与汉阴县涧池镇仁河村村民委员会签订的水厂用水协议书中所说条例严格取水、用水。

按照以上内容，本项目取水对仁河村水源地、涧池镇取水口、蒲溪镇取水口、小龙王沟流域生产生活用水的影响较小。

5、环保投资

工程总投资 3000 万元，其中环保投资 29 万元，占工程总投资的 0.9%。主要用于废水、废气、噪声以及固体废弃物的治理，污染控制在较低水平。

6、综合结论

综上所述，陕西安康同寨生态富硒水有限公司年产 10 万 t 生态富硒矿泉水项目各污染物经治理后可以实现达标排放，不会对区域环境质量造成明显影响，同时可以获得较好的经济、社会效益。从环保角度分析，项目在认真落实环评报告表提出的各项环保措施的前提下，是可行的。

二、建议与要求

1、要求

(1) 建设单位必须认真贯彻执行环保制度，在未通过竣工验收前，不得投产。

(2) 建设单位提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此相应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建议

(1) 厂方对生产人员进行生产技能和环保知识讲座，不断提高其素质，增强员工的环境保护观念，做好全厂的环境保护和清洁生产工作；

(2) 项目投产后，应加强对全厂的环保设施进行管理和维护。厂区及出入口道路硬化处理，并每天定时对厂区及出入口进行清扫；

(3) 公司要严格执行最严格水资源管理制度“三条红线”，即实行用水总量控制、用水效率控制和水功能区限制纳污。进一步优化用水结构和管理，严控用水总量，不断优化用水工艺流程和设备，提高水资源的利用率，大力宣传和实行节约用水，严禁浪费，大力推行节水措施，实行污水最大程度回用，并积极探索回用的新途径，最大程度的减少新取水量和污水外排量，并结合实际情况充分利用雨水等非常规水源；

(4) 陕西安康同寨生态富硒水有限公司用水不得影响村民的生活、灌溉用水，若与村民用水起冲突时，陕西安康同寨生态富硒水有限公司应停止生产，保证村民用水；

(5) 建议陕西安康同寨生态富硒水有限公司后期在涧池镇取水口上游合适位置建1至2道拦水坝蓄水，提高水资源的利用率。

