

## 《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——给出本工程清洁生产、达标排放的总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本工程对环境造成的影响，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，无主管部门的项目，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	五万根水泥电杆生产建设项目				
建设单位	西安海普实业有限责任公司				
法人代表	薛拴群	联系人	岳志胜		
通讯地址	陕西省西咸新区秦汉新城正阳街道办兰池三路东段 7 号				
联系电话	15384507078	传真	/	邮政编码	712000
建设地点	西咸新区秦汉新城兰池三路东段 7 号陕西泾渭新能源科技有限公司内				
立项审批部门	秦汉新城行政审批与政务服务局	批准文号	2019-611204-30-03-077641		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C302 石膏、水泥制品及类似制品制造	
占地面积 (平方米)	11800 (租赁厂房, 不新增占地)		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	150	其中: 环保投资 (万元)	8.0	环保投资占总投资比例	5.3%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 6 月		
<p><b>工程内容及规模:</b></p> <p>一、项目由来</p> <p>西安海普实业有限责任公司是一家民营建材生产企业, 从事各种级别、规格水泥电杆的生产, 是国家电网、陕西移动公司、陕西电信公司、陕西地方电力公司的供货商入网企业和重点供应厂商; 因原址 (沣东新城斗门街道镐京村) 建设地铁五号线占用, 现租用陕西泾渭新能源科技有限公司 (以下简称“陕西泾渭新能源”) 西南侧厂房进行建设。</p> <p>所租用陕西泾渭新能源科技有限公司西南侧厂房于 2020 年 4 月 2 日完成环境影响登记表备案; 五万根水泥电杆生产建设项目于 2019 年 11 月开工建设, 2020 年 3 已基本建成, 尚未投入运行。</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订) 中的有关条款规定, 西安海普实业有限责任公司五万根水泥电杆生产建设项目应开展环境影响评价工作。本项目主要生产水泥电杆, 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环保部令第 44 号及修正) 规定, “十九、非金属矿物制品业” 中 “50、砼结构构件制造、商品混凝土加工”, 应编制环境影响报告表。</p>					

为此，2020年3月10日，西安海普实业有限责任公司正式委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料，对工程的建设等情况进行初步分析，并根据项目的性质、规模及项目所在地周围区域的环境特征，在现场踏勘、资料收集、环境监测的基础上，按照环境影响评价技术导则的规定，编制完成了《五万根水泥电杆生产建设项目环境影响报告表》。

## 二、地理位置与交通

### 1、地理位置与交通

本项目位于西咸新区秦汉新城兰池三路东段7号陕西泾渭新能源厂内，厂址中心地理坐标东经108.902819°，北纬34.420031°；厂址西南侧为机场高速，陕西泾渭新能源厂区紧邻公路，交通较为便利。

项目地理位置与交通图见附图1。

### 2、周边环境关系

本项目租赁陕西泾渭新能源厂房，租赁厂房西北149m为柏家咀村；东北183m为陕西泾渭新能源办公楼（陕西省西咸新区秦汉新城泾渭家园公租房建设项目），东侧为空地；隔机场高速以西234m为柏家咀村；隔咸铜铁路南162m为兰池佳苑。

项目所在厂区（陕西泾渭新能源厂区）西北55m、东北55m处均为柏家咀村；东侧为陕西建业环保科技有限公司；隔机场高速以西223m为柏家咀村；隔咸铜铁路南向110m为兰池佳苑，东192m为东杨村。

项目与周边环境关系示意图见附图2。

## 三、分析判定相关情况

### 1、产业政策符合性分析

本项目主要生产水泥电杆，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”，为允许发展项目。2020年1月2日，秦汉新城行政审批与政务服务局对本项目进行备案，项目代码为2019-611204-30-03-077641。

### 2、符合性分析

本项目建设符合《陕西省十三五环境保护规划》、《陕西省人民政府铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018~2020）》（修订）、《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）》等相关规划及法律法规要求，符合性分析见表1-1。

表 1-1 符合性分析表				
序号	名称	摘要	项目情况	符合性分析
1	《陕西省十三五环境保护规划》	建立规划环评会商机制，经各地人民政府或经济发展部门审批确立的化工园区、产业园区、高新技术产业开发区、经济技术开发区和化工生产单位集中区，必须进行开发建设规划的环境影响评价。	本项目位于陕西省西咸新区秦汉新城，此区域已开展规划环评	符合
2	《陕西省人民政府铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018~2020）》（修订）（陕政发〔2018〕22号）	调整优化产业结构，推进产业绿色发展；强化源头管控，优化产业布局，严控“两高”行业产能，加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度，强化“散乱污”企业综合整治；强化工业企业无组织排放管控。	本项目为水泥制品制造不属于“两高行业”，也不属于落后产能和淘汰产能；本项目主要污染物为粉尘，水泥仓废气经袋式除尘器处理后排放，物料输送皮带拟封闭，原料堆场及配料区设喷淋系统，严格控制无组织颗粒物的排放	符合
3	陕西省西咸新区开发建设管理委员会关于印发《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018~2020年）》的通知	加强堆场扬尘排放管理。严格落实煤炭、粉煤灰等工业企业物料堆场抑尘措施，配套建设收尘和密封物料仓库，建设围墙、喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘措施。采用密闭输送设备作业的，必须在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用，严禁露天装卸作业和物料干法作业。	本项目水泥储存在水泥仓，砂石堆场位于封闭厂房内，且通过喷淋洒水等措施保障物料湿润，物料输送皮带拟进行全封闭，搅拌系统为封闭式，无露天装卸作业	符合

**3、选址合理性分析**

项目厂址位于西咸新区秦汉新城兰池三路东段7号陕西泾渭新能源厂内，陕西泾渭新能源不动产登记的不动产权证书（陕（2018）西咸新区不动产权第0000245号），项目用地性质为工业用地，使用期限2016年3月16日~2066年3月15日；西安海普实业有限责任公司已与陕西泾渭新能源科技有限公司签订厂房租赁合同，租赁厂房于2020年4月2日完成环境影响登记表备案；在采取评价提出的环保措施后，项目对区域环境的影响可接受。

综上，项目选址基本可行。

**四、项目概况**

**1、产品方案与生产规模**

本项目产品为水泥电杆及其附件（地锚块、拉盘、卡盘），其中水泥电杆年生产规模为5万根，年生产地锚块、拉盘、卡盘等附件500件，水泥电杆产品规格从190mm

×12m 到 390mm×15m 不等，详见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案及规模

序号	产品名称	规模	单位	产品规格
1	水泥电杆	50000	根/a	190mm×12m、190mm×15m、190mm×18m、 230mm×21m、270mm×18m、300mm×12m、 350mm×18m、390mm×15m
2	地锚块、拉盘、卡盘	500	件/a	根据厂商要求

## 2、项目组成与工程建设内容

项目租用陕西泾渭新能源西南侧厂房，占地面积约 11800m<sup>2</sup>，建筑面积约 9800m<sup>2</sup>，新建水泥电杆生产线一条，生产设施均布置在厂房内，办公住宿租用陕西泾渭新能源科技有限公司办公楼。项目于 2019 年 11 月开工建设，截止 2020 年 3 月，现已基本建成，项目组成、建设进度及工程依托情况见详表 1-3。

表 1-3 项目组成与建设内容表

工程类别	项目组成	建设内容	建设进度	依托情况	
主体工程	生产车间	租用陕西泾渭新能源厂房 1 座（框架结构，建筑面积约 9800m <sup>2</sup> ）	已建成	依托	
		建设水泥电杆生产线 1 条，车间布置主要包括原料存放区、混凝土搅拌区、调直切割区、离心区、蒸养区、产品存放区等	已建成	新建	
辅助工程	办公、住宿	租用陕西泾渭新能源现有办公楼	已建成	依托	
	食堂	不设食堂	/	/	
公用工程	给水工程	依托陕西泾渭新能源给水系统	已建成	依托	
	排水工程	项目生产过程中不产生废水，生活污水依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂	已建成	依托	
	供电工程	依托陕西泾渭新能源现有供电系统供给	已建成	依托	
	采暖工程	依托陕西泾渭新能源由陕西渭河电厂供给蒸汽	已建成	依托	
环保工程	废气	租用陕西泾渭新能源封闭式厂房	已建成	依托	
		水泥筒仓废气经布袋除尘器（设备自带）除尘后无组织排放	已建成	新建	
		原料堆场及配料区设置喷淋系统；输送带全封闭	评价要求原料堆场及配料区增设喷淋系统，输送带进行封闭		新建
		搅拌系统为全封闭式	已建成	新建	
	废水	项目生产过程中不产生废水，生活污水依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂	/	依托	
	噪声	厂房隔声	/	依托	

		低噪声设备、基础减振	/	新建
固体废物		生活垃圾依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统	/	依托
		一般工业固体废弃物：离心混凝土、废钢筋、除尘器回收粉尘均回用于生产	/	新建

### 3、原辅材料用量

项目原辅材料均为外购，主要包括钢筋、水泥、砂子、石子等，原辅材料用量见表 1-4。

表 1-4 原辅材料用量表

序号	原辅材料	类别	规格	数量	单位	用途
1	原料	水泥	/	10000	t	原料
2		砂子	/	12000	t	原料
3		石子	/	15000	t	原料
4		钢筋	/	5000	t	原料
5	辅料	预应力钢丝	/	2000	t	辅料
6		螺纹钢	/	2000	t	辅料
7		钢棒	/	1000	t	辅料
8		液压油	170kg/桶	0.5 (3 桶)	t	张拉机设备
9		蒸汽	/	5200	t	蒸养，蒸汽来自陕西渭河电厂饱和蒸汽

### 4、主要设备

本项目主要设备见表 1-5。

表 1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号/主要参数	数量	单位
1	水泥仓	50t	2	个
2	混凝土搅拌站	HZS60	1	套
3	自动计量配料机(二仓)	HPD1600/每个储料斗 6m <sup>3</sup>	1	台
4	搅拌系统	JS1000	1	/
5	自动校直切断机	LG10-16	1	台
6	钢筋骨架滚焊机	GH-400	1	台
7	喂料机	/	1	台
8	张拉机	/	3	台
9	离心机	15m	3	组
10	蒸养池	3m×21m	5	组
11	模具	与产品规模相对应	约 120	套
12	离心泵	IRG50-160-2.2kW/IRG80-100-2.2kW	2	台
13	试验用压力机	/	1	台
14	皮带输送机	/	1	套

注：混凝土搅拌站包括自动计量配料机、搅拌系统等。

### 5、平面布置

厂房大致呈西北、东南走向，原料存放区位于厂房西南侧，调直切割区位于厂房

西北角，配料机、水泥仓、搅拌系统主要分布于场区中部偏西，中部偏东主要为张拉机、离心机、蒸养池等，厂房东侧主要为成品存放区，厂房东南角为模具存放区。

厂房平面布置见附图 3。

## 五、依托工程

本项目租赁陕西泾渭新能源厂房，办公、住宿均依托陕西泾渭新能源已有设施，以下对陕西泾渭新能源基本情况介绍：

### 1、公司简介

陕西泾渭新能源位于西咸新区秦汉新城兰池三路，主要生产蒸压粉煤灰加气砌块及蒸压粉煤灰标砖，其中年产蒸压粉煤灰加气砌块 60 万方，年产蒸压粉煤灰标砖 2 亿块。

### 2、环保手续履行情况

陕西泾渭新能源工程包括“年产 60 万方蒸压粉煤灰加气砌块及 2 亿块蒸压粉煤灰标砖绿色环保型生产线项目”（项目一）、“陕西省西咸新区秦汉新城泾渭家园公租房建设项目”（项目二）、“陕西泾渭新能源科技有限公司新建原料仓库项目”（项目三）、“陕西泾渭新能源科技有限公司备用热源项目”（项目四）、“陕西泾渭新能源科技有限公司标准厂房建设项目”（项目五）；其中项目一、项目四环评文件类型为环境影响报告表，均已取得环评批复（秦汉管规函〔2012〕142 号、秦汉审服准〔2020〕22 号），项目二、项目三、项目五为登记表（均已备案）。“年产 60 万方蒸压粉煤灰加气砌块及 2 亿块蒸压粉煤灰标砖绿色环保型生产线项目”（项目一）分期建设，先后于 2018 年 7 月、2019 年 11 月通过竣工环保验收，项目四尚未进行竣工环保验收；项目二、项目三、项目五均已建成。项目环评批复、验收批复（意见）等详见附件。

### 3、租赁厂房及办公楼现状

本项目租赁陕西泾渭新能源西南侧标准厂房，租赁时为空厂房，于 2020 年 4 月 2 日完成建设项目环境影响登记表备案；租赁办公楼（项目二）于 2013 年 7 月已填报环境影响登记表，现已投运。厂房及办公楼租赁合同详见附件。

### 4、与项目相关环保工程

#### (1) 生活污水

陕西泾渭新能源生活污水经化粪池预处理后，由吸污车定期拉运至污水处理厂西咸新区秦汉新城朝阳污水处理厂，根据“陕西省西咸新区秦汉新城泾渭家园公租房建设项目”环境影响登记表，项目化粪池规模为可满足 640 人生活污水处理要求，陕西



泾渭新能源全厂劳动定员约 154 人，可见，化粪池剩余容量仍可满足 486 人生活污水的处理要求。

本次西安海普实业有限责任公司五万根水泥电杆项目的办公住宿均租用陕西泾渭新能源办公楼，新增劳动定员 40 人，陕西泾渭新能源化粪池剩余容量可满足本次新增人员要求，因此本项目生活污水依托陕西泾渭新能源化粪池处理可行。

## (2) 生活垃圾

根据陕西泾渭新能源项目一竣工环境保护验收监测结果，厂区现有生活垃圾统一收集后定期送至生活垃圾填埋场，本项目建成后生活垃圾仍可依托现有处理设施处理。

## 六、公用工程

### (1) 供电

依托陕西泾渭新能源，由西咸新区管委会专线供给。

### (2) 采暖

依托陕西泾渭新能源的蒸汽源，即利用渭河热电厂余热蒸汽。

### (3) 给水

#### ① 生活办公用水

本项目办公、住宿租用陕西泾渭新能源办公楼，参考《行业用水定额》（陕西省地方标准DB 61/T 943-2014），按“居民生活/城镇居民生活/关中”人均用水系数 120L/（人·d）计算；本项目劳动定员40人，年工作天数为260d，则项目生活用水量约为4.8m<sup>3</sup>/d（1248m<sup>3</sup>/a）。

#### ② 生产用水

生产用水主要为混凝土搅拌用水、喷淋用水、水泥电杆凝固期洒水、蒸养用水、洒水降尘用水等，其中蒸汽来自陕西渭河电厂饱和蒸汽，蒸汽冷凝水用于水泥电杆凝固期洒水，所以项目生产用水主要为混凝土搅拌用水、喷淋用水和洒水降尘用水。

混凝土搅拌用水根据《行业用水定额》（陕西省地方标准DB61/T943-2014）表19“水泥电杆”产品工业用水定额进行估算，本项目为新建，工业用水定额属“A”，用水定额为1.5m<sup>3</sup>/根，项目年生产水泥电杆5万根，则混凝土搅拌用水量约75000m<sup>3</sup>/a（288.5m<sup>3</sup>/d）。

项目原料堆场及配料区拟设喷淋设施，类比同类别生产项目，生产过程中喷淋用

水量约0.03m<sup>3</sup>/t砂石料，本项目砂石用料约27000t/a，则喷淋用水量约810m<sup>3</sup>/a。项目用水量见表1-6，水平衡图见图1-1。

表 1-6 项目用水量

序号	用水	用水量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
1	生活用水	1248	人均用水系数 120L/ (人·d)
2	混凝土搅拌用水喷淋用水	75000	用水定额 1.5m <sup>3</sup> /根，年生产水泥电杆 5 万根
3	喷淋用水	810	用水量约 0.03m <sup>3</sup> /t 砂石料
4	洒水降尘用水	260	用水量约 1.0m <sup>3</sup> /d
5	合计	77318	/

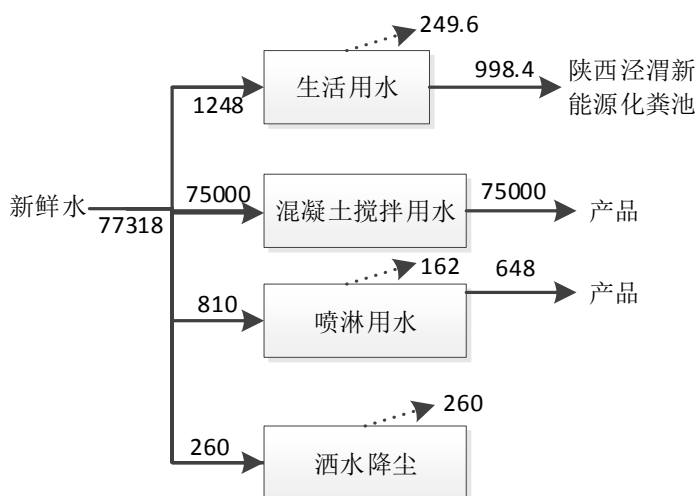


图 1-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

#### (4) 排水

混凝土搅拌用水主要进入产品；喷淋水一部分进入产品，一部分蒸发损耗，洒水降尘水主要为蒸发损耗；蒸汽冷凝水经沉淀池收集后（1m×1m×2m）用于水泥电杆凝固期洒水，无生产废水产生。生活污水量按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 3.9m<sup>3</sup>/d（998.4m<sup>3</sup>/a）。生活污水依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂。

### 七、劳动定员和工作制度

本项目新增劳动定员 40 人。工作制度为 1 天 2 班制，每班工作 8h，年工作 260d。

### 八、项目实施进度

项目于 2019 年 11 月开工建设，截止 2020 年 3 月已经基本建成，尚未投入运行。

### 九、主要经济技术指标

本项目的技术经济指标见表 1-7。

**表 1-7 本项目综合技术经济指标表**

序号	指标		数量	单位
1	产品规模	水泥电杆	50000	根/a
2		地锚块、拉盘、卡盘	500	件/a
7	新增设备		142	台/套
8	新增劳动定员		40	人
9	工作时间		260	d
10	项目总投资		150	万元

**与本工程有关的原有污染情况及主要环境问题**

本工程属于新建项目，租赁陕西泾渭新能源厂房，设备进厂前，厂房为空置标准厂房，无原有污染情况及环境问题。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 一、地形地貌

秦汉新城地貌类型由北向南划分为三类：北部为泾河冲积平原，中部黄土台塬，南部为渭河冲积平原。中部黄土台塬大致以宝鸡峡高干渠以及渭城区与泾阳县分界的台塬为界，根据地形高差又可分为一级台塬地和二级台塬地。区内地势中部高，南北两侧低，由南、北两侧向中部呈阶梯状倾斜。

### 二、地质构造

秦汉新城所在区域地质构造上位于陕北台凹缘与渭河断凹相接的地带；在陕西省地层区划中，分属陕甘宁盆地分区和汾渭分区的渭河小区。项目地处渭河新生代断部盆地，活动断裂发育，新构造运动强烈，存在着发生破坏性地震的构造背景。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)划分，该区地震烈度为 VI 度，地震动峰值加速度为 0.15g。经调查，项目区内没有发现滑坡、崩塌、泥石流等不良地质现象。

### 三、地表水

渭河是黄河的一级支流，渭河干流发源于甘肃省渭源县鸟鼠山南的壑山，全长 818km (陕西省内 502km)，流域面积  $13.13 \times 10^4 \text{km}^2$  (陕西省内流域面积  $62441 \text{km}^2$ )，于陕西省潼关附近汇入黄河，西安市境内流长 26.5km。渭河为常年性河流，渭河多年平均流量为  $324 \text{m}^3/\text{s}$ ，属大型河流。但近年来，渭河径流量有所下降，据咸阳水文站观测资料显示，最近几年渭河平均流量为  $162.3 \text{m}^3/\text{s}$ ，径流量年季变化较大，每年 7、8、9 三个月为丰水期，12 月至 2 月为枯水期，其余月份皆为平水期，年均径流量  $53.8 \times 10^9 \text{m}^3$ 。目前，渭河已成为其沿途城市工业废水和城市生活污水的主要受纳水体。

渭河位于本项目南侧，与本项目直线距离 1.5km，水质目标为 IV 类。

### 四、水文地质条件

本地区属于关中冲积、洪积平原，具有以松散岩类孔隙水为主的河谷盆地型水文地质特征，其动态主要受渭河的影响，补给主要依靠大气降水渗入和河流渗漏，含水层沿渭河呈条带状分布，面积广大，水量丰富。渭河平原区为强富水区，潜水总流向南东，埋深 4~11m 与 19~40m 之间，开采深度 17~50m，单井涌水量  $10 \sim 20 \text{m}^3/\text{h}$ ；承压水总流向南东，埋深 200~250m。

秦汉新城处于渭河南北两岸阶地区，属于西安凹陷北部。新生代以来堆积了巨厚的松散沉积物，地下 300m 以内皆为第四纪松散堆积物，含水岩性为砂、砂砾卵石和部分黄土。各含水层在垂直方向与弱透土层成不等厚互层或夹层重叠。尤其是数十米的粗粒相冲积层，蕴藏着丰富的水资源。根据地下水的赋存条件和水力特征，分为潜水和承压水两类。

评价区地下水含水介质主要为河流相和湖相沉积，结构疏松，孔隙率高，为地下水赋存提供了有利的地质环境。根据相关的勘探资料，0~350m 深度内分布有 18~25 层以中粗砂含砾石和中细砂为主的含水层，单层一般 5~10m，最厚大于 20m，累积厚度 185~225m，占地层厚度的 60~75%，中间夹有数层弱隔水层，多呈透镜体分布，一般延伸不远即尖灭，在埋深 60m 和 170m 左右有两层比较连续的隔水层，延伸较远，可以作为潜水及深浅层承压水的隔水边界。

#### (1) 地下水类型

评价区地下水均为松散岩层孔隙水。根据含水层埋藏条件及其形成时代，水力性质、水化学特征等，可将 350m 深度以内的含水层自上而下划分为潜水、浅层承压水和深层承压水三个含水岩组。

##### ①潜水含水岩组的特征及富水性

根据有关资料，埋深 70m 以内的几个含水层之间具有统一的水力联系，属于同一渗透场，虽局部因弱透土层存在略有承压现象，但从整体来看仍属于潜水类型，故统一划为潜水含水岩组。潜水含水岩组在一级阶地地区由全新统冲积层组成，含水岩性主要为中粗砂含砾和中细砂，累计厚度一般 42~50m，最厚可达 60m，占含水岩组总厚度的 70~80%，中间夹有 2~3 层透镜体或薄层亚粘土。

②承压含水岩组的特征及富水性受构造控制，承压水含水岩组分布于潜水含水层以下，北部的东西向断裂为隔水边界。根据承压水含水层的埋深、上下段水力性质和水化学特征的差异以及中间弱透土层分布的相对稳定程度，划分为浅层和深层两个含水岩组，以利于水资源的分段评价。

##### a 浅层承压水

浅层承压水含水组的顶、底板埋深分别在 90m 及 180m 左右，含有 4~8 个含水层，单层一般厚 5~15m，总厚度 60~70m，承压水含水层为中更新统下部河湖积层，岩性为中粗砂含砾石、中粗砂及中细砂，中间含有薄层亚粘土弱透土层，为薄层或透

镜体。

#### b 深层承压水

深层承压水含水岩组的顶、底板埋深分别在 200~350m 左右，含有 5~8 个含水层，单层一般厚 3~16m，总厚度 60~80m，承压水含水层为中更新统冲湖积层，岩性为粗砂、中粗砂含砾及中细砂。水位埋深与浅层承压水相似。

#### (2) 地下水补给、径流、排泄条件

##### ①潜水的补给、径流及排泄

降雨入渗补给、灌溉入渗补给、渠道渗漏、侧向径流补给是评价区潜水的主要补给来源，评价区位于平原，含水层颗粒粗、厚度大、导水性好、降雨入渗补给、灌溉入渗补给均很强潜水的排泄主要为人工开采、越流排泄和径流排泄。而人工开采是评价区潜水的主要排泄途径，径流排泄区向南排入渭河。越流排泄由于潜水开发利用程度高，与浅层承压水的水位差约 5m，不是很强烈。

##### ②浅层承压水的补给、径流及排泄

径流补给和越流补给是评价区浅层承压水的主要补给来源。浅层承压水地下径流方向为西北流向东南，浅层承压水水位埋深约 20m，标高 384m，径流排泄是评价区浅层承压水的主要排泄途径。浅层承压水水位与潜水的水位差不大，说明浅层承压水接受潜水的越流补给不明显，这也说明浅层承压水承压性较强。

##### ③深层承压水的补给、径流及排泄

径流补给是评价区深层承压水的主要补给来源。深层承压水水位与浅层承压水水位差并不明显，接受上层浅层承压水的越流补给也不明显，说明深层承压水承压性很强。径流排泄是评价区深层承压水的主要排泄途径。

## 五、气候气象

秦汉新城地处内陆中纬度地带，属暖温带大陆季风气候，四季分明，雨热同季。年平均气温 9.0℃~13.2℃，最热月(7月)平均气温 21.2~26.5℃，最冷月(1月)气温 -0.5~-0.9℃，极端最高气温 42℃，极端最低气温 -19.7℃；湿度南高北低。全年太阳辐射  $4.61 \times 10^9 \sim 4.99 \times 10^9 \text{J/m}^2$ ，年累积光照时数 2017.2~2346.9h，6、7、8 三个月的日照时数约占全年 32%。多年平均降雨量 577mm，主要集中在 7~9 月，占总量的 50~60%；受季风环境影响，冬季多北风和西北风，夏季多南风 and 东南风，市区全年的主导风向为东北风，频率 16.2%，次主导风向为东北东，频率 14.4%，静风频率 23%，

年平均风速 1.9m/s；全年无霜期 208 天。

## 六、动、植物

项目所在地的地表植被属暖温带落叶阔叶林区，天然植被大多已被农作物小麦、玉米、蔬菜等所替代，人工栽培主要树种有杨树、泡桐、榆树、柳树、臭椿、松、柏等。灌木主要分布在地埂、河岸滩地上，种类有酸枣、悬钩子、杠柳，荆条等。草本植物主要有长芒草、阿尔泰紫苑、雀麦等。农作物主要有小麦、玉米、谷子、红薯、大豆等，经济作物主要有苹果、梨、花椒、油菜、花生、甜瓜等。

本项目评价范围内人类活动频繁，项目区域无列入《国家重点保护野生植物名录》、《国家重点保护野生动物名录》及地方重点保护的野生动植物。

## 七、文物古迹

经调查，项目周围 1000m 范围内无国家及地方重点保护文物、古迹。

### 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)删除了社会环境现状调查与评价相关内容，本报告不再做社会环境简况调查。

## 环境质量现状

建设项目所在地区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):

本次环境质量现状评价采用现场实测法和资料收集法,其中环境空气质量现状采用资料收集及补充监测的方式进行评价;声环境质量现状引用由陕西华境检测技术服务有限公司于2019年10月15日~16日出具的检测报告进行评价。项目无生产废水产生,生活污水依托陕西泾渭新能源进行处理;根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A中地下水环境影响评价行业分类表,本项目行业类别为“砼结构构件制造、商品混凝土加工”,地下水环境影响评价项目类别为IV类,无需开展地下水环境影响评价,故本次评价未开展地表水和地下水环境现状监测。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录A表A.1土壤环境影响评价项目类别,本项目行业类别属“制造业”/“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”/“其他”,项目类别为III类,土壤环境质量采用实测法进行评价。

### 一、环境空气

#### 1、基本污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018),环境空气质量现状可优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年1年的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本次收集陕西省生态环境厅2020年1月发布的《环保快报(2020-4)》附表4中2019年1月~12月关中地区69个县(区)空气质量状况统计表中西咸新区秦汉新城数据,详见表3-1。

评价区域2019年SO<sub>2</sub>年均浓度、CO日均浓度第95百分位、O<sub>3</sub>日8小时平均浓度第90百分位浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类标准限值的要求外,PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类标准限值,项目所在区域属于不达标区。

表3-1 西咸新区秦汉新城空气质量状况统计表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	97	70	139	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	60	35	171	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	42	40	105	不达标



CO	日均浓度第 95 百分位	1500	4000	38	达标
O <sub>3</sub>	日 8 小时平均浓度第 90 百分位	158	160	99	达标

## 2、其他污染物

西安海普实业有限责任公司委托陕西正为环境检测有限公司对其他污染物（TSP）进行现状监测，监测时间为 2020 年 3 月 26 日~2020 年 4 月 1 日，设 1 个监测点，位于常年主导风向下风向的兰池佳苑。监测点位信息见表 3-2，监测结果见表 3-3，监测点位布置见附图 2。

**表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息**

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
兰池佳苑	108.904420°E	34.418393°N	TSP	2020.3.26~2020.4.1	SE	162

**表 3-3 其他污染物环境质量监测结果表**

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围(μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
兰池佳苑	TSP	日平均	300	77~275	0	0	达标

监测结果表明(表 3-3)，监测期间总悬浮颗粒物(TSP)日平均值为 77~275μg/m<sup>3</sup>，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 中二级标准限值要求。

## 二、环境噪声

本次环境噪声现状评价引用由陕西华境检测技术服务有限公司于 2019 年 10 月 13~14 日对陕西泾渭新能源厂界的噪声监测数据，监测期间陕西泾渭新能源正常生产，本项目尚未开工建设。噪声现状监测值见表 3-4，噪声监测点位见附图 2。

**表 3-4 噪声现状监测结果统计表 单位：Leq[dB(A)]**

监测点位		2019.10.13		2019.10.14	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	59	48	58	48
2#	东南厂界	55	43	56	44
3#	南厂界（铁路两侧区域）	56	43	57	44
4#	西厂界	55	44	56	44
5#	北厂界	59	48	58	48
6#	柏家咀村	53	45	52	44
7#	兰池佳苑	52	44	51	43
8#	东杨村（铁路两侧区域）	51	43	52	44
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类、4 类标准限值		东、东南、西、北厂界执行 2 类标准：昼间 ≤ 60dB (A)、夜间 ≤ 50dB (A)			
		南厂界执行 4 类标准：昼间 ≤ 70dB (A)、夜间 ≤ 55dB (A)			
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类、4b 类标准		2 类：昼间 ≤ 60dB (A)、夜间 ≤ 50dB (A)			
		4b 类：昼间 ≤ 70dB (A)、夜间 ≤ 60dB (A)			

由监测结果可知，监测期间东、东南、西、北厂界昼间噪声监测值为 55~59dB (A)，夜间噪声监测值为 43~48dB(A)，符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准限值要求；南厂界昼间噪声监测值为 56~57dB (A)，夜间噪声监测值为 43~44dB (A)，符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB3096-2008) 中 4 类标准限值要求。柏家咀村、兰池佳苑昼间噪声监测值为 51~53dB (A)，夜间噪声监测值为 43~45dB (A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求；东杨村昼间噪声监测值为 51~52dB (A)，夜间噪声监测值为 43~44dB (A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4b 类标准限值要求。

### 三、土壤环境

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018) 的要求，西安海普实业有限责任公司委托陕西正为环境检测有限公司于 2020 年 3 月对项目场址占地范围内及周边土壤环境进行了监测，共布设 5 个监测点位，见附图 2。

#### (1) 监测点位布设

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018) 中要求，本项目在占地范围内布设 3 个监测点位，在占地范围外布设 2 个监测点位，均为表层样监测点，采样深度为 0~0.2m。

#### (2) 监测项目

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018) 中要求，本项目占地范围内监测点位的监测项目为：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘等 45 项；占地范围外监测点位的监测项目为：pH、镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜、镍、锌共 9 项。

## (3) 分析方法及检出限

本项目土壤环境监测项目分析及检出限见表 3-5 和表 3-6。

表 3-5 土壤监测项目分析及检出限—建设用地

序号	项目	方法依据	监测分析仪器、编号及检定/校准有效日期	检出限 (mg/kg)	
1	砷	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	NEXION 1000 电感耦合等离子体质谱仪 ZWJC-YQ-243 (2020.01.28)	0.6	
2	镉			0.07	
3	铜			0.5	
4	镍			2	
5	铅			2	
6	汞	土壤和沉积物 总汞的测定 催化热解-冷原子吸收分光光度法 HJ923-2017	Hydra II 测汞仪 ZWJC-YQ-246 (2020.02.13)	0.0002	
7	六价铬	固体废物六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法 HJ 687-2014	AA-7020 原子吸收分光光度计 ZWJC-YQ-005 (2020.10.31)	2	
8	挥发性有机物	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890B/5977B 气相色谱质谱联用仪 ZWJC-YQ-214 (2020.06.06/2020.07.02)	四氯化碳	0.0013
9				氯仿	0.0011
10				氯甲烷	0.0010
11				1,1-二氯乙烷	0.0012
12				1,2-二氯乙烷	0.0013
13				1,1-二氯乙烯	0.0010
14				顺-1,2-二氯乙烯	0.0013
15				反-1,2-二氯乙烯	0.0014
16				二氯甲烷	0.0015
17				1,2-二氯丙烷	0.0011
18				1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012
19				1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012
20				四氯乙烯	0.0014
21				1,1,1-三氯乙烷	0.0013
22				1,1,2-三氯乙烷	0.0012
23				三氯乙烯	0.0012
24	1,2,3-三氯丙烷	0.0012			
25	氯乙烯	0.0010			
26	苯	0.0019			

续表 3-5 土壤监测项目分析及检出限—建设用地

序号	项目	方法依据	监测分析仪器、编号及检定/校准有效日期	检出限 (mg/kg)
27	氯苯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890B/5977B 气相色谱质谱联用仪 ZWJC-YQ-214 (2020.06.06/2020.07.02)	0.0012
28	1,2-二氯苯			0.0015
29	1,4-二氯苯			0.0015
30	乙苯			0.0012
31	苯乙烯	土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	7890B/5977B 气相色谱质谱联用仪 ZWJC-YQ-214 (2020.06.06/2020.07.02)	0.0011
32	甲苯			0.0013
33	间二甲苯+对二甲苯			0.0012
34	邻二甲苯			0.0012
35	硝基苯	土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	8860/5977B 气相色谱质谱联用仪 ZWJC-YQ-282 (2021.07.25)	0.09
36	苯胺			0.09
37	2-氯酚			0.06
38	苯并[a]蒽			0.1
39	苯并[a]芘			0.1
40	苯并[b]荧蒽			0.2
41	苯并[k]荧蒽			0.1
42	蒽			0.1
43	二苯并[a, h]蒽			0.1
44	茚并[1,2,3-cd]芘			0.1
45	萘	0.09		

表 3-6 土壤监测项目分析及检出限—农用地

序号	项目	方法依据	监测分析仪器、编号及检定/校准有效日期	检出限 (mg/kg)
1	pH	土壤 pH 值的测定 NY/T 1377-2007	PHS-3E 雷磁 PH 计 ZWJC-YQ-015 (2020.01.10)	-
2	镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	NEXION 1000 电感耦合等离子体质谱仪 ZWJC-YQ-243 (2020.01.28)	0.07
3	汞	土壤和沉积物 总汞的测定 催化热解-冷原子吸收分光光度法 HJ923-2017	Hydra II 测汞仪 ZWJC-YQ-246 (2020.02.13)	0.0002
4	砷	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	NEXION 1000 电感耦合等离子体质谱仪 ZWJC-YQ-243 (2020.01.28)	0.6
5	铅			2
6	铬			2
7	铜			0.5
8	镍			2
9	锌			7

(4) 现状监测结果与评价

本次土壤现状监测结果见表 3-7 和表 3-8。

表 3-7 土壤环境质量现状监测结果—建设用地

序号	项目	占地范围内 1#	占地范围内 2#	占地范围内 3#	GB36600-2018 第二类用地		
					筛选值	管制值	
1	砷	10.5	13.0	12.4	60	140	
2	铅	18.8	23.1	21.3	800	2500	
3	镉	0.07	0.12	0.11	65	172	
4	铜	16.1	23.3	22.3	18000	36000	
5	镍	23.6	32.2	29.6	900	2000	
6	汞	0.17	0.068	0.05	38	82	
7	六价铬	2.06	2.38	2.54	5.7	78	
8	挥发性 有机物	四氯化碳	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	2.8	36
9		氯仿	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	0.9	10
10		氯甲烷	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	37	120
11		1,1-二氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	9	100
12		1,2-二氯乙烷	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	5	21
13		1,1-二氯乙烯	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	66	200
14		顺-1,2-二氯乙烯	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	596	2000
15		反-1,2-二氯乙烯	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND	54	163
16		二氯甲烷	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	616	2000
17		1,2-二氯丙烷	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	5	47
18		1,1,1,2-四氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	10	100
19		1,1,2,2-四氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	6.8	50
20		四氯乙烯	0.0014ND	0.0014ND	0.0014ND	53	183
21		1,1,1-三氯乙烷	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	840	840
22		1,1,2-三氯乙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	2.8	15
23		三氯乙烯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	2.8	20
24		1,2,3-三氯丙烷	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	0.5	5
25		氯乙烯	0.0010ND	0.0010ND	0.0010ND	0.43	4.3
26		苯	0.0019ND	0.0019ND	0.0019ND	4	40
27		氯苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	270	1000
28		1,2-二氯苯	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	560	560
29		1,4-二氯苯	0.0015ND	0.0015ND	0.0015ND	20	200
30		乙苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	28	280
31		苯乙烯	0.0011ND	0.0011ND	0.0011ND	1290	1290
32	甲苯	0.0013ND	0.0013ND	0.0013ND	1200	1200	

续表 3-7 土壤环境质量现状监测结果—建设用地

序号	项目		占地范围内 1#	占地范围内 2#	占地范围内 3#	GB36600-2018 第二类用地	
						筛选值	管制值
33	挥发性有机物	间二甲苯+对二甲苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	570	570
34		邻二甲苯	0.0012ND	0.0012ND	0.0012ND	640	640
35	半挥发性有机物	硝基苯	0.09ND	0.09ND	0.09ND	76	760
36		苯胺	0.09ND	0.09ND	0.09ND	260	663
37		2-氯酚	0.06ND	0.06ND	0.06ND	2256	4500
38		苯并[a]蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	15	151
39		苯并[a]芘	0.1ND	0.1ND	0.1ND	1.5	15
40		苯并[b]荧蒽	0.2ND	0.2ND	0.2ND	15	151
41		苯并[k]荧蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	151	1500
42		蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	1293	12900
43		二苯并[a, h]蒽	0.1ND	0.1ND	0.1ND	1.5	15
44		茚并[1,2,3-cd]芘	0.1ND	0.1ND	0.1ND	15	151
45	萘	0.09ND	0.09ND	0.09ND	70	700	

表 3-8 土壤环境质量现状监测结果表—农用地 单位: mg/kg

序号	项目	厂址东北侧农田 (4#)	厂址南侧农田 (5#)	GB15618-2018 标准值
1	pH	8.1	8.0	/
2	砷	14.3	13.5	25
3	铅	24.0	26.6	170
4	镉	0.12	0.27	0.6
5	铜	26.0	24.4	100
6	镍	32.4	29.4	190
7	汞	0.049	0.091	3.4
8	铬	72.8	65.8	250
9	锌	73.6	71.7	300

由表 3-7 可知, 占地范围内 3 个建设用地土壤表层样监测点砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯、反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、

苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘的监测浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地的筛选值。由表 3-8 可知，占地范围外 2 个农用地土壤监测点在特定 pH 值范围内，镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌的浓度均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）要求。可见，评价区域土壤污染风险可忽略不计，土壤环境状况良好。

#### **四、主要环境问题**

项目所在区域的 NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准限值，为不达标区。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

现状调查, 厂址 500m 范围内无国家、省、市级自然保护区及重点文物保护单位, 不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等需特殊保护的敏感区域。评价区内主要环境保护目标见表 3-5, 见附图 4。

**表 3-5 主要环境保护目标**

环境要素	坐标/m(UTM)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y					
环境空气	307436.47	3810565.22	兰池佳苑约 4248 人	人群健康	二类	SE	110
	307906.49	3810699.12	兰池学校 913 人			SE	470
	307772.62	3810794.03	东杨村 45 人			E	192
	307605.10	3811141.77	柏家咀村 1368 人			W~NE	55
	308799.79	3811137.51	肖家村 184 人			E	1062
	308625.54	3811709.69	渭电 648 人			NE	1053
	309521.76	3812023.99	九张村 1909 人			NE	1730
	308463.42	3812550.57	任家沟村 710 人			NE	1739
	307859.68	3812934.97	徐唐村 442 人			N	1707
	307366.06	3812803.57	杨家湾村 833 人			N	1529
	307666.27	3812779.01	杨家湾小学 200 人			N	1734
	307191.96	3812511.90	许赵村 1689 人			N	531
	306393.34	3810425.95	左排村 867 人			W	537~1320
	305675.22	3810718.00	后排村 870 人			W	1322
	304821.38	3810649.12	三义村 1690 人			W	1908
304763.65	3809190.60	秦汉中学	SW	2810			
305039.80	3808841.86	启迪佳莲未来科技城(在建)	SW	2664			
声环境	307436.47	3810565.22	兰池佳苑约 1150 人	人群健康	2 类	SE	110
	307772.62	3810794.03	东杨村约 45 人			E	192
	307596.96	3811149.01	柏家咀村约 150 人			NE	223
	307117.96	3810933.15	柏家咀村约 45 人			NW	55
地表水	310650.00	3816718.83	渭河	河流水质	IV	S	1500
土壤环境	/	/	耕地	土壤环境	/	N	10



## 评价适用标准

环境 质量 标准	<p><b>1、环境空气</b></p> <p>基本污染物及其他污染物（TSP）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准。</p>				
	<p><b>表4-1 环境空气质量标准</b></p>				
	<p>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单</p>				
	序号	污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位
	1	PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>
	2	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	3	SO <sub>2</sub>	年平均	60	
	4	CO	24小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
	5	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
	6	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
7	TSP	24小时平均	300	μg/m <sup>3</sup>	
<p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目租赁陕西泾渭新能源厂房，以陕西泾渭新能源边界为此项目边界，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4b类标准，见表4-2。</p>					
<p><b>表4-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008）</b></p>					
声环境功能区类别	时段		单位		
	昼间	夜间			
2类	60	50	dB（A）		
4b类	70	60			
<p><b>3、土壤环境</b></p> <p>《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）（见表4-3）和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）（见表4-4）。</p>					
<p><b>表4-3 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）</b></p>					
污染物项目	单位	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
砷	mg/kg	20	60	120	140
镉	mg/kg	20	65	47	172
铬（六价）	mg/kg	3.0	5.7	30	78
铜	mg/kg	2000	18000	8000	36000

续表4-3 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）					
污染物项目	单位	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
铅	mg/kg	400	800	800	2500
汞	mg/kg	8	38	33	82
镍	mg/kg	150	900	600	2000
四氯化碳	mg/kg	0.9	2.8	9	36
氯仿	mg/kg	0.3	0.9	5	10
氯甲烷	mg/kg	12	37	21	120
1, 1-二氯乙烷	mg/kg	3	9	20	100
1, 2-二氯乙烷	mg/kg	0.52	5	6	21
1, 1-二氯乙烯	mg/kg	12	66	40	200
顺-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	66	596	200	2000
反-1, 2-二氯乙烯	mg/kg	10	54	31	163
二氯甲烷	mg/kg	94	616	300	2000
1, 2-二氯丙烷	mg/kg	1	5	5	47
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	mg/kg	2.6	10	26	100
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	mg/kg	1.6	6.8	14	50
四氯乙烯	mg/kg	11	53	34	183
1, 1, 1-三氯乙烷	mg/kg	701	840	840	840
1, 1, 2-三氯乙烷	mg/kg	0.6	2.8	5	15
三氯乙烯	mg/kg	0.7	2.8	7	20
1, 2, 3-三氯丙烷	mg/kg	0.05	0.5	0.5	5
氯乙烯	mg/kg	0.12	0.43	1.2	4.3
苯	mg/kg	1	4	10	40
氯苯	mg/kg	68	270	200	1000
1, 2-二氯苯	mg/kg	560	560	560	560
1, 4-二氯苯	mg/kg	5.6	20	56	200
乙苯	mg/kg	7.2	28	72	280
苯乙烯	mg/kg	1290	1290	1290	1290
甲苯	mg/kg	1200	1200	1200	1200
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	163	570	500	570
邻二甲苯	mg/kg	222	640	640	640
硝基苯	mg/kg	34	76	190	760
苯胺	mg/kg	92	260	211	663
2-氯酚	mg/kg	250	2256	500	4500
苯并[a]蒽	mg/kg	5.5	15	55	151

环境质量标准

续表4-3 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）

污染物项目	单位	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
苯并[a]芘	mg/kg	0.55	1.5	5.5	15
苯并[b]荧蒽	mg/kg	5.5	15	55	151
苯并[k]荧蒽	mg/kg	55	151	550	1500
蒽	mg/kg	490	1293	4900	12900
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.55	1.5	5.5	15
茚并[1, 2, 3-cd]芘	mg/kg	5.5	15	55	151
萘	mg/kg	25	70	255	700
石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	mg/kg	826	4500	5000	9000

表4-4 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）

污染物项目	单位	风险筛选值	
pH	无量纲	6.5~7.5	>7.5
镉	mg/kg	0.3	0.6
汞	mg/kg	2.4	3.4
砷	mg/kg	30	25
铅	mg/kg	120	170
铬	mg/kg	200	250
铜	mg/kg	100	100
镍	mg/kg	100	190
锌	mg/kg	250	300

**1、废气**

运行期无组织排放颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中相应标准（见表 4-5）。

**表4-5 大气污染物排放标准**

污染物	监控位置	浓度限值	标准
颗粒物	厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5mg/m <sup>3</sup>	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）

**2、废水**

本项目无生产废水排放，生活污水依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂。

**3、噪声**

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类、4类标准（见表4-6）。

**表 4-6 环境噪声排放标准**

厂界外声环境功能区划分	标准限值（dB（A））	
	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

**4、固体废物**

一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。

总 量 控 制 指 标	<p>根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》中提出的全国主要污染物排放总量控制项目废气：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>；废水：COD、氨氮。在《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）中，陕西省增加了“挥发性有机物”作为总量控制指标。</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目运行期废气主要为粉尘，无SO<sub>2</sub>及NO<sub>x</sub>排放，因此不需申请总量控制指标。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水依托陕西泾渭新能源现有设施处理，COD、氨氮排放总量纳入陕西泾渭新能源现有总量，无需申请。</p>
----------------------------	---

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

#### 一、工艺流程

##### 1、施工期

本项目仅在租赁厂房内进行设备安装。

##### 2、运行期

###### (1) 生产工艺流程

本项目水泥电杆原料主要为水泥、砂子、石子、钢筋等，钢筋通过调直切断、骨架成型，水泥、砂子、石子与水混凝土搅拌后进行浇筑，经过张拉、离心、蒸养、脱模、检验等形成产品水泥电杆。地锚块、拉盘、卡盘等附件，用离心混凝土和废钢筋，利用模具定型凝固即可。水泥电杆生产工艺流程及产污环节见图 5-1。

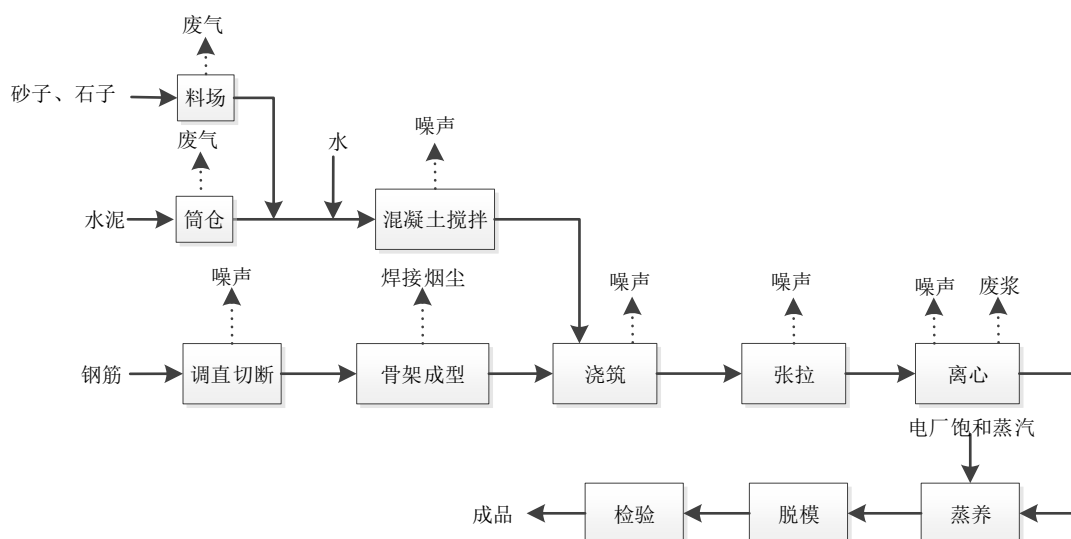


图 5-1 主要生产工艺流程及产污环节示意图

###### (2) 生产工艺流程简述

###### ① 骨架成型

将准备好的钢筋，经自动校直切断机按规定长度调直后根据不同产品规格要求切断，切断后的钢筋与预应力钢丝等利用钢筋骨架滚焊机对连接部分进行焊接，形成水泥电杆骨架。

项目焊接类型为电阻焊，电阻焊无需焊材、焊剂，施焊时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融到接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体，产生烟尘甚微。

因此，此过程产生的污染物主要为切割、废钢筋及焊接噪声。

## ② 混凝土搅拌

本项目混凝土搅拌站由物料计量、搅拌、电气控制系统等构成，可实现混凝土生产的全自动化控制。水泥（储存在水泥仓中，自带袋式除尘器，除尘器位于水泥仓顶）经螺旋输送机直接送至水泥称量斗中计量，砂子、石子经配料机由输送皮带输送至自称量斗中计量，水由水泵经管道将水箱内水按一定比例配料，进入混凝土搅拌机内搅拌均匀，搅拌机为封闭式。

此过程产生的污染物主要为水泥仓废气及上料、物料输送等过程产生的粉尘，以及设备噪声。

## ③ 浇筑

将做好的骨架放入模具，浇注混凝土以后盖上模具，确认两侧缝隙较小或者闭合后，两头用堵头塞上，防止混凝土外流。

## ④ 张拉

当电杆受力弯曲时，杆柱的截面一侧受压另一侧受拉，拉力主要由钢筋承受，混凝土同钢筋一起伸长，但混凝土因受拉而可能出现裂缝，裂缝较宽时会进水而使钢筋锈蚀，因此需进行张拉，当电杆受拉时受拉区的混凝土由于有“预压应力”而不致裂缝。

张拉利用张拉机进行张拉，张拉过程产生的污染物主要为张拉机设备噪声。

## ⑤ 离心

用吊钩将水泥杆模具调至离心机上，通过离心机的高速旋转将水泥均匀贴至模具内壁四周，最后使水泥电杆形成中空的。

## ⑥ 蒸养

离心合格后，将电杆吊入蒸养池，利用渭河电厂饱和蒸汽进行养护，目的是加速水泥的固化，每次蒸养约 8h。经过高温蒸养之后，水泥电杆基本凝固达到 70%~80%，基本定型。

## ⑦ 脱模、检验、成品堆存

蒸养完的水泥电杆进入脱模工序，脱模后找出预埋件，打通预留孔，后取下两头堵头；产品按相关标准要求外观尺寸和力学性能检验，检验合格后入成品存放区堆放待售。堆放过程完成 20%~30%的凝固。

## (3) 主要产污工序及主要污染物

主要产污工序及主要污染物汇总如表 5-1 所示。

表5-1 主要产污工序及主要污染物汇总

类别	名称	污染源	产污工序	主要污染物	排放形式	处理设施/措施
废气	水泥仓废气	水泥仓	储存	颗粒物	无组织	袋式除尘器
	无组织粉尘	原料堆场、输送皮带、搅拌系统、配料	全厂	颗粒物	无组织	输送皮带封闭、喷淋洒水降尘、封闭式厂房
废水	蒸养冷凝水	蒸养池	蒸养	SS	不外排	回用于生产
	生活污水	/	办公、生活	pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氮氮、动植物油	不外排	依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂
固体废弃物	生活垃圾	/	办公、生活	/	不外排	依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统
	生产过程	离心	离心	离心混凝土	回用于生产	/
		切断	调直切断	废钢筋	回用于生产	/
		布袋除尘	水泥储存	颗粒物	无组织	布袋除尘后无组织排放
噪声	噪声	切断、焊接、混凝土搅拌、浇筑、离心等	设备运行噪声	/	/	室内布置，采取隔声、减震措施

### 主要污染工序：

#### 一、施工期

本项目仅在现有厂房内进行设备安装建设，且已基本建成，本次不再进行施工期环境影响分析。

#### 二、运行期

##### 1、废气

本项目运行期产生的废气主要为水泥仓废气，及上料、输送、搅拌等过程产生的粉尘，均为无组织排放。

##### (1) 水泥仓废气

项目水泥仓为圆形筒罐，水泥仓废气采用产排污系统法进行计算，根据《第一次全国污染源普查工业污染排污系数手册》（中册）（2010年修订）中 3121 水泥制品制



造业（含 3122 混凝土结构构件、3129 其他水泥制品业），产排污系数见表 5-2。

表 5-2 产排污系数表（摘录）

产品名称	原材名称	工序名称	规模与等级	污染物指标	单位	产物系数
各种水泥制品	水泥、砂子、石子等	物料输送储存工序	所有规模	工业粉尘	千克/吨-水泥	2.09

本项目水泥年用量约 10000t，粉尘产生量约  $2.09 \times 10^4 \text{kg/a}$ ，水泥仓采用封闭结构并使用布袋除尘器，除尘效率约 99.8%，则水泥仓粉尘排放量约 41.8kg/a（见表 5-3）。

#### (2) 原料卸料扬尘

原料堆场设置在厂房西南侧，堆放在车房内，砂石卸料时会产生粉尘，为无组织排放。原料装卸扬尘主要为砂石装卸扬尘，根据《环境影响评价实用技术指南》（机械工业出版社，2012年），计算公式为：

$$Q = e^{0.61u} \times (M/13.5)$$

式中：Q——自卸车卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s；

M——汽车卸料量，t。

项目砂石堆量27000t/a，单辆汽车运输量20t/次，卸料次数1350次/a，项目区平均风速为2.5m/s，室内风速按1.0m/s计，根据上述公式进行估算，在不采取措施的情况下，经计算可知项目砂石汽车卸料起尘量为2.73g/次，则卸料总起尘量为0.004t/a。原料堆场设在封闭厂房内，砂子为湿料，含水率约10%~15%，并且拟在原料堆场区设置喷淋设施，可有效减少粉尘产生量，粉尘排放量可降低60%以上，本此评价取60%，则原料堆场装卸粉尘无组织排放量约0.001t/a。

#### (3) 原料堆场扬尘

本项目所需原料砂子和石子堆放于厂房内，石子粒径较大（约5mm~25mm）、运业的砂子为湿砂，含水率约10%~15%，起尘量相对较少，并且原料堆场在全封闭厂房内，并定期洒水喷淋，可有效的抑制原料的产尘量，相对扬尘量较小，对周围环境影响较小。

#### (4) 物料皮带输送粉尘

项目砂子碎石通过配料后采用皮带输送，输送过程会产生一定粉尘，产生量较小，项目拟将整个输送皮带侧面及顶部进行封闭，砂石含水率较高，可有效抑制了粉尘的产生，粉尘产生量较小。

(5) 配料、搅拌粉尘

项目原料经配料后进入搅拌机，由于原料砂子粒径较小，容易起尘，其排放情况与原料干湿情况等有关，其产生浓度在 20~100mg/m<sup>3</sup> 之间，原料用量约 27000t/a，其中细小颗粒物按总量的 1%计，扬尘产生量按细小颗粒物的 1%计，则配料过程中产生的扬尘量约 2.7t/a，砂子、石子配料过程为湿法作业，在配料区拟设置喷淋设施，除尘效率按 80%计，则配料过程无组织粉尘排放量约 0.54t/a。混凝土搅拌过程中加水，含水率较高，并且搅拌系统为封闭式，因此搅拌过程产尘量较小。

本项目大气污染物排放量核算结果见表 5-3、表 5-4。

**表5-3 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	水泥储存	颗粒物	封闭式厂房，水泥存储于水泥仓内，水泥仓顶自带袋式除尘器	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	0.5mg/m <sup>3</sup>	0.04
2	原料卸料	颗粒物	封闭式厂房，原料堆放区设喷淋设施，并定期洒水降尘			0.001
3	原料堆场、配料、输送、搅拌等	颗粒物	封闭式厂房，原料堆放区、配料区设喷淋设施，定期洒水降尘，输送皮带封闭			0.54

**表5-4 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.581

## 2、废水

本项目生产过程蒸汽冷凝水经沉淀后回用于生产，无生产废水外排；废水主要为员工办公生活污水。

生活污水主要为员工产生的办公生活污水，主要污染物有 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油等。参考《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB 61/T 943-2014）计算，本项目办公住宿租用陕西泾渭新能源办公楼，按“居民生活/城镇居民生活/关中”人均用水系数 120L/（人·d）计。本项目劳动定员 40 人，年工作天数为 260d，则项目生活用水量约为 4.8m<sup>3</sup>/d（1248m<sup>3</sup>/a）；生活污水量按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 3.9m<sup>3</sup>/d（998.4m<sup>3</sup>/a）。生活污水依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂。

## 3、噪声

项目主要噪声源主要为搅拌站、自动校直切断机、离心泵等，噪声源强及拟采取措施见表 5-5。

表 5-5 项目主要噪声源源强

序号	噪声源	数量（套/台）	单台噪声级（dB）	备注
1	混凝土搅拌站	1	75~95	机械性噪声、连续发声
2	自动校直切断机	1	70~80	机械性噪声、连续发声
3	钢筋骨架滚焊机	1	80~90	机械性噪声、连续发声
4	离心机	3	85~105	机械性噪声、连续发声
5	离心泵	2	75~90	机械性噪声、连续发声

## 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物，其中一般工业固体废物主要为离心混凝土、废钢筋、除尘器回收粉尘。

### (1) 生活垃圾

项目生活垃圾主要包括员工平时办公生活产生的废纸屑、瓜果皮等办公生活垃圾。依据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2008 年 3 月），五区 3 类区（咸阳市）居民生活垃圾产生量按 0.44kg/人·d 计。项目劳动定员 40 人，则该项目员工生活垃圾产生量 17.6kg/d（4.6t/a）。生活垃圾依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统，统一收集后定期送至生活垃圾填埋场。

### (2) 一般工业固体废物

#### ① 离心混凝土

项目离心过程中会有部分混凝土外溅，根据建设单位提供资料，离心混凝土产生量约 7.4t/a，经收集后全部回用于生产。

② 废钢筋

钢筋在调直切断过程中会产生废钢筋，钢筋用量约 5000t/a，根据建设单位提供资料，废钢筋产生量约占钢筋总用量的 5%左右，则废钢筋产生量约 250t/a；废钢筋和离心混凝土全部回用于生产，用于地锚块等附件的生产。

③ 除尘器回收粉尘

水泥粉尘产生量约  $2.09 \times 10^4 \text{kg/a}$ ，除尘效率约 99.8%，则除尘器收集粉尘量约为 20.9t/a，全部回用于生产。

项目固体废物产生及排放情况见表 5-6。

表 5-6 固体废物排放情况一览表

序号	排放源	污染物名称	污染物种类	危废代码	产生量	处置措施及去向
1	生产车间	离心混凝土	一般工业固体废物	/	7.4t/a	集中收集后回用于生产
2	生产车间	废钢筋	一般工业固体废物	/	250t/a	集中收集后回用于生产
3	生产车间	除尘器回收粉尘	一般工业固体废物	/	20.9t/a	集中收集后回用于生产
4	办公楼	生活垃圾	生活垃圾	/	4.6t/a	依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统，统一收集后定期送至生活垃圾填埋场

### 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	生产车间	无组织粉尘	23.6t/a	0.581t/a
水 污 染 物	生活污水	废水量	998.4m <sup>3</sup> /a	0
		COD	350mg/L, 0.35t/a	0
		BOD <sub>5</sub>	160mg/L, 0.16t/a	0
		SS	200mg/L, 0.20t/a	0
		氨氮	25mg/L, 0.02t/a	0
固 体 废 物	生产车间	离心混凝土	7.4t/a	集中收集后回用于生产
		废钢筋	250t/a	集中收集后回用于生产
		除尘器回收粉 尘	20.9t/a	集中收集后回用于生产
	办公楼	生活垃圾	4.6t/a	依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统，统一收集后定期送至生活垃圾填埋场
噪 声	项目主要噪声源为搅拌站、自动校直切断机、离心泵等，连续运行工况情况下，噪声源强为 70~105dB (A)；经预测，厂界昼间、夜间噪声预测值分别为 56.0~59.0dB(A)，44.2~49.8dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准限值要求。			
其 它	/			
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>本项目不新增占地，租赁陕西泾渭新能源厂房，仅在厂房内进行设备安装，对生态环境基本无影响。</p>				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目施工期已基本结束，现场调查无施工期遗留环保问题，故不对施工期进行分析。

### 运行期环境影响分析：

#### 一、环境空气影响分析

##### 1、评价等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模型对本项目排放的主要污染物颗粒物进行计算，估算模型参数见表 7-1，主要污染源估算模型计算结果见表 7-2。按照大气环境影响评价工作等级判定方法（见表 7-3），确定本项目大气环境影响评价等级为二级。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	980000
最高环境温度		39.8°C
最低环境温度		-8.6°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

表 7-2 无组织废气预测结果

污染源名称	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	预测最大浓度值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大占标率 (%)	$D_{10\%}$ 最远距离 (m)
车间	TSP	900	41.31	4.59	/

表 7-3 大气环境评价等级判别表

评价工作等级	一级	二级	三级
	$P_{\max} \geq 10\%$	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$	$P_{\max} < 1\%$
本项目情况	$P_{\max} = 4.59$		
评价等级	二级		

##### 2、评价范围

以厂房为中心，边长为 5km 的矩形。

##### 3、预测结果

###### (1) 污染源源强

根据工程分析，颗粒物无组织排放量约 0.581t/a，排放速率约 0.14kg/h，污染源强参数见表 7-4。

表 7-4 无组织废气污染源参数一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源(m)			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
车间	108.902752	34.420026	366	137	90	12.0	颗粒物	0.14	kg/h

(2) 预测参数

主要废气污染源参数见表 7-4，估算模型参数见表 7-1。

(3) 预测结果及分析

无组织废气预测结果见表 7-2，由表 7-2 可知，无组织排放颗粒物预测最大浓度值为 41.31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 4.59%。可见，项目排放的无组织废气对周边环境影响较小。

二、水环境影响分析

1、地表水环境影响分析

本项目无生产废水产生，运行期主要为生活污水；生活污水排放量为 998.4 $\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂。

2、依托可行性分析

“陕西泾渭新能源科技有限公司年产 2 亿块蒸压粉煤灰标砖绿色环保型生产线项目”环境保护验收阶段已对旱厕进行验收，要求“如厕废水经沉淀池处理后与经隔油池处理后的餐饮废水一同由当地村民定期清淘，用于农田施肥。现泾渭新能源办公住宿已搬入办公楼（陕西省西咸新区秦汉新城泾渭家园公租房建设项目），旱厕已拆除，在“陕西省西咸新区秦汉新城泾渭家园公租房建设项目”环境影响登记表中要求生活污水经化粪池处理后排放兰池污水处理厂集中处理，因厂区暂未接入污水管网，因此现阶段生活污水依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂。

“陕西省西咸新区秦汉新城泾渭家园公租房建设项目”环境影响登记表中项目规模为可满足 640 人居住，生活污水化粪池可满足 640 人的生活污水处理要求，陕西泾渭新能源全厂劳动定员约 154 人，剩余容量可满足 486 人生活污水量处理要求，本项目新增劳动定员 40 人，由此可见，生活污水依托陕西泾渭新能源化粪池处理可行。

3、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表,本项目行业类别为“砼结构构件制造、商品混凝土加工”,地下水环境影响评价项目类别为IV类,无需开展地下水环境影响评价。

### 三、声环境影响预测与分析

项目主要噪声源为项目搅拌站、自动校直切断机、离心泵等,连续运行工况情况下,噪声源强为 70~105dB(A);采取基础减振、室内布置措施后,隔声量约为 20dB(A)。

#### 1、预测方案

项目厂界(陕西泾渭新能源厂界)外 200m 范围内有柏家咀村、兰池佳苑、东杨村,因此本次将预测厂界噪声贡献值及声环境保护目标的预测值,并绘制噪声贡献值等值线图。

#### 2、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) 室内噪声源考虑声源所在厂房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。

#### 3、预测模式

##### (1) 室外声源

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

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;

$\Delta L$ —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) 室内声源

等效室外点源的声传播衰减公式为:

$$L_p(r) = L_{p0} - TL - 10\lg R + 10\lg S_t - 20\lg \frac{r}{r_0}$$



式中： $L_{p0}$ —室内声源的声压级，dB(A)；

TL—厂房围护结构(墙、窗)的平均隔声量，dB(A)；

R—车间的房间常数， $m^2$ ；

$$R = \frac{S_i \bar{\alpha}}{1 - \bar{\alpha}} \quad S_t \text{ 为车间总面积； } \bar{\alpha} \text{ 为房间的平均吸声系数；}$$

S—为面对预测点的墙体面积， $m^2$ ；

r—车间中心距预测点的距离，m；

$r_0$ —测  $L_{p0}$  时距设备中心距离，m。

(3) 合成声压级 采用公式为：

$$L_p = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{mi}} \right]$$

式中： $L_p$ —n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

$L_{mi}$ —第 n 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)。

#### 4、预测输入清单

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为混凝土搅拌站、自动校直切断机等，噪声源强详见表 7-5。

表 7-5 项目主要噪声源源强

序号	噪声源	数量 (套/台)	单台噪声级 (dB)	备注
1	混凝土搅拌站	1	80	机械性噪声、连续发声
2	自动校直切断机	1	75	机械性噪声、连续发声
3	钢筋骨架滚焊机	1	85	机械性噪声、连续发声
4	离心机	3	80	机械性噪声、连续发声
5	离心泵	2	80	机械性噪声、连续发声

(2) 厂界预测点

项目位于陕西泾渭新能源西南侧厂房内，评价选取陕西泾渭新能源东、南、西、北、东南五个厂界，以 10m 步长进行逐点预测，预测本项目建成后陕西泾渭新能源厂界噪声值。

(3) 敏感点预测点

选取陕西泾渭新能源厂界 200m 范围内的敏感点柏家咀村、兰池佳苑、东杨村作为预测点。

(4) 其他参数

考虑厂房维护结构隔声量 TL 为 20dB(A)，考虑厂房建筑遮挡影响。

## 5、预测结果与评价

根据项目的机械设备声级、所在位置，利用环安噪声软件对陕西泾渭新能源厂界噪声贡献值进行预测，与背景值叠加后得到预测值，噪声预测结果见表 7-6~7-7。

### (1) 厂界噪声预测值

厂界昼间、夜间噪声预测结果见表 7-6。

**表 7-6 项目厂界昼间噪声预测结果表 单位：dB(A)**

项 目		厂 界				
		东厂界	东南厂界	南厂界	西厂界	北厂界
现状值	昼	59	56	57	56	59
	夜	48	44	44	44	48
本项目最大贡献值	昼	19.6	30.2	41.2	48.6	33.9
	夜	19.6	30.2	41.2	48.6	33.9
预测值	昼	59.0	56.0	57.1	56.8	59.0
	夜	48.0	44.2	45.8	49.8	48.2
超标值	昼	/	/	/	/	/
	夜	/	/	/	/	/
标准值	昼	60	60	70	60	60
	夜	50	50	55	50	50

注：厂界噪声现状值取 2019 年 10 月 13~14 日监测期间各厂界噪声最大值。

由表 7-6 可知，项目建成后，陕西泾渭新能源厂界昼间、夜间预测值分别为 56.0~59.0dB(A)，44.2~49.8dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准限值要求。可见，项目正常生产噪声对周围声环境影响较小。

### (2) 环境敏感点预测

环境敏感目标预测结果见表 7-7。

**表 7-7 环境敏感点噪声影响预测结果表 单位：dB(A)**

项 目		敏感点		
		柏家咀村	兰池佳苑	东杨村
现状值	昼	55	52	52
	夜	43	44	44
本项目最大贡献值	昼	28.6	29.8	19.3
	夜	28.6	29.8	19.3
预测值	昼	55.0	52.0	52.0
	夜	43.2	44.2	44.0
超标值	昼	/	/	/
	夜	/	/	/
标准值	昼	60	60	70
	夜	50	50	60

预测结果见表 7-7，柏家咀村、兰池佳苑昼间噪声预测值为 52.0~55.0dB(A)，夜间噪声预测值为 43.2~44.2dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求；东杨村昼间噪声预测值为 52.0dB(A)，夜间噪声预测值为 44.0dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4b 类标准限值要求。因此，本项目建成运行后对周边声环境影响小。

#### 四、固体废物影响分析

本项目生活垃圾产生量为 4.6t/a，生活垃圾依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统，统一收集后定期送至生活垃圾填埋场；离心混凝土和废钢筋回用于生产，主要用于水泥电杆地锚块等附件的生产；除尘器回收粉尘回用于生产。项目产生的固体废物均得到合理处置，对环境影响较小。

#### 五、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目行业类别属“制造业”/“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”/“其他”，项目类别为 III 类；项目周边有居民，土壤环境敏感程度为“敏感”，不新增占地（租赁厂房），评价工作等级为三级。

本项目土壤影响类型为污染影响型，污染影响型的影响途径分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗等。项目属水泥制品制造，无生产废水产生，生活污水依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂。项目厂房地面均已进行水泥硬化，洒水降尘、原料储存等的垂直入渗影响较小；项目对土壤的影响途径主要为粉尘的大气沉降。项目不涉及重金属，并且厂房为封闭厂房，水泥仓废气经除尘后再排放，原料堆场及配料区设置喷淋设施，并定期洒水降尘，可大幅度降低粉尘的排放量；下风向主要为建设用地，因此大气沉降影响较小。

因此，在采取以上措施后，大气沉降、地面漫流、垂直入渗对土壤环境影响较小。

#### 六、污染源排放清单

项目污染物排放清单及管理要求见表 7-8。

表 7-8 项目污染物排放清单表

类别	位置	污染源或污染物	污染物产生浓度及产生量	污染物排放浓度及排放量	总量控制建议指标	污染防治设施	排污口/验收位置	备注	管理要求
废气	厂房	无组织粉尘	23.6t/a	0.581t/a	/	全封闭厂房、水泥仓袋式除尘器、输送皮带封闭、原料堆场和配料区设喷淋系统、厂区洒水降尘等	/	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3标准
废水	生活污水	废水量	998.4m <sup>3</sup> /a	0	/	依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂的	/	/	/
		COD	350mg/L, 0.35t/a	0					
		BOD <sub>5</sub>	160mg/L, 0.16t/a	0					
		SS	200mg/L, 0.20t/a	0					
		氨氮	25mg/L, 0.02t/a	0					
噪声	厂房	噪声	厂界昼间、夜间噪声预测值分别为 56.0~59.0dB(A), 44.2~49.8dB(A)	厂界噪声达标排放	/	基础减振、室内布置	厂界	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类标准
固体废物	办公楼	生活垃圾	4.6t/a	0	/	依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统, 统一收集后定期送至生活垃圾填埋场	/	/	/
	生产车间	离心混凝土	7.4t/a	0	/	集中收集后回用于生产	/	/	/
		废钢筋	250t/a						
		除尘器回收粉尘	20.9t/a						

## 七、环境管理与监测计划

### 1、施工期环境管理要求

本项目施工期已结束，不再提出施工期环境管理要求。

### 2、运行期环境管理要求

#### (1) 基本要求

① 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

② 负责项目所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③ 负责项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④ 负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各部门环保制度的执行情况；

⑤ 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

#### (2) 日常环境管理要求

##### ① 环境管理机构设置

环境管理的基本任务是控制污染物的排放量和避免或减轻排出污染物对环境的损害。为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业的管理中，将环境目标与生产目标融合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

按照《建设项目环境保护管理设计规定》等有关要求，建设单位已建立健全环境管理机构与职责，加强对项目环保设施的运行管理和污染预防，设置环保专职管理人员 1~2 人。

##### ② 环境管理职责

A、认真贯彻国家环境保护政策、法规，制定环保规划与环保规章制度，并实施检查和监督。

B、拟定环保工作计划，配合领导完成环境保护责任目标。

C、组织、配合有资质环境监测部门开展环境与污染源监测，落实环保工程治理

方案。

D、确保生产设备正常运行。

E、确保工业固体废物、危险废物等能够按照国家规范处置。

F、执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，配合领导完成环保责任目标，保证污染物达标排放。

G、建立环境保护档案，开展日常环境保护工作。

H、明确各层次职责，加强环境保护宣传教育培训和专业培训，普及环保知识，提高员工环保意识和能力，确保实现持续改进。

I、主动接受上级环保行政主管部门工作指导和检查。

### ③ 环保投入费用保障计划

为了使污染治理措施能落到实处，评价要求：

A、环保投资必须落实，专款专用；

B、应合理安排经费，使各项环保措施都能认真得到贯彻执行；

C、本项目竣工后，对各项环保设施要进行检查验收，保证污染防治措施安全高效运行。

### (3) 环境监测计划

环境监测计划一般包括污染源监测计划、环境质量监测计划，根据本项目特点，评价提出环境监测计划要求与建议。

① 环境监测可自行监测也可委托当地有资质环境监测单位承担。

② 建设单位应建立健全污染源监控和环境质量监测技术档案，主动接受当地环保行政主管部门的指导、监督和检查，发现问题及时上报或处理。

③ 建设单位应切实加强“三废”达标排放和环境质量的监控。

④ 环境监测采样、样品保存和分析方法应按照《空气和废气监测分析方法》等有关规范执行。

由于本项目租赁陕西泾渭新能源厂房，厂界噪声监测计划已列入租赁陕西泾渭新能源监测计划中，因此本次不再将厂界噪声监测列入监测计划，项目运行期污染源监测计划详见表 7-9。

表 7-9 运行期环境监测计划表

序号	监测项目	监控位置	频率	浓度限值
1	颗粒物	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	1 次/年	0.5mg/m <sup>3</sup>

## 八、社会公开信息内容

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的相关要求，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。

### (1) 环境信息公开方式

建设单位可通过采取以下一种或者几种方式予以公开：

- ① 公告或者公开发行的信息专刊；
- ② 广播、电视、网站等新闻媒体；
- ③ 信息公开服务、监督热线电话；
- ④ 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；
- ⑤ 其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

### (2) 环境信息公开内容

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 其他应当公开的环境信息。

## 九、环保投资估算

本项目的环保投资估算见表 7-10。项目总投资 150 万元，其中环保投资 8.0 万元，环保投资占总投资的 5.3%。

表 7-10 环境保护投入及资金来源表 单位：万元

实施时段	类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施	建设费用	运行维护费用	其他费用	资金来源	责任主体
项目运行阶段	废气	颗粒物	袋式除尘器	0	1.0	/	建设单位自有资金	建设单位
			输送皮带封闭	2.0	/	/		
			配料仓喷淋、原料堆场喷淋、厂房内洒水降尘	2.0	/	/		

	废水	生活污水	依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂	/	/	/		
	噪声	机械设备	基础减振、室内布置	/	/	/		
	固体废物	离心混凝土、废钢筋、除尘器回收粉尘	集中收集后回用于生产	/	1.0	/		
		生活垃圾	依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统	/	/	/		
环境监测	详见环境管理与监测计划小节			/	/	2.0		
总投资（万元）				4.0	2.0	2.0	/	/
				8.0			/	/

### 十、环保竣工验收

本项目环保措施应当与整合主体工程同时设计、同时施工和同时投产，工程完成后建设单位应及时按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定分类验收。竣工验收通过后，建设单位方可正式投产运行。环保设施竣工验收见表 7-11。

表 7-11 竣工环境保护验收一览表

名称	主要污染物	治理措施	验收标准
废气	颗粒物	水泥仓袋式除尘器、输送皮带封闭、原料堆场和配料区设喷淋系统、厂区洒水降尘等	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 标准
废水	生活污水	依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂	/
噪声	噪声	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准
固体废物	生活垃圾	依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统处理	/
	离心混凝土、废钢筋、除尘器回收粉尘	集中收集后回用于生产	全部回收回用于生产



### 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	无组织粉尘	全封闭厂房、水泥仓袋式除尘器、输送皮带封闭、原料堆场和配料区设喷淋系统、厂区洒水降尘等	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3标准
水 污 染 物	生活污水	COD	依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂	/
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		氨氮		
固 体 废 物	办公、生活	生活垃圾	依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统，统一收集后定期送至生活垃圾填埋场	/
	生产车间	离心混凝土、废钢筋、除尘器回收粉尘	集中收集回用于生产	/
噪 声	对噪声源采取基础减振、室内布置等措施，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准要求。			
其 他	/			
<b>生态保护措施及预期效果:</b> <p>本项目租赁陕西泾渭新能源厂房，不新增占地，仅在进行设备安装，对生态环境基本无影响。</p>				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、工程概况

西安海普实业有限责任公司租用陕西泾渭新能源科技有限公司西南侧厂房，建设五万根水泥电杆生产建设项目，项目主要产品为水泥电杆及其附件（地锚块、拉盘、卡盘），其中水泥电杆生产规模为5万根/a，地锚块、拉盘、卡盘等附件500件/a。项目于2019年11月开工建设，2020年3月已基本建成，尚未投入运行。

项目总投资150万元，环保投资8.0万元，占总投资的5.3%。

#### 2、项目建设的环境可行性分析

##### (1) 产业政策

本项目主要生产水泥电杆，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”，为允许发展项目。2020年1月2日，秦汉新城行政审批与政务服务局对本项目进行备案，项目代码为2019-611204-30-03-077641。

##### (2) 符合性分析

本项目建设符合本项目建设符合《陕西省十三五环境保护规划》、《陕西省人民政府铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018~2020）》（修订）、《西咸新区铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动实施方案（2018-2020年）》等相关规划及法律法规要求。

#### 3、环境质量现状

##### (1) 环境空气

基本污染物收集陕西省生态环境厅2020年1月发布的《环保快报（2020-4）》附表4中2019年1月~12月关中地区69个县（区）空气质量状况统计表中西咸新区秦汉新城数据，数据表明，评价区域2019年SO<sub>2</sub>年均浓度、CO日均浓度第95百分位、O<sub>3</sub>日8小时平均浓度第90百分位浓度满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）中二类标准限值的要求外，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准限值，本项目所在区域属于不达标区。

其他污染物（TSP）委托陕西正为环境检测有限公司对其他污染物（TSP）进行现状监测，监测结果表明，监测期间兰池佳苑总悬浮颗粒物（TSP）日平均值为77~275μg/m<sup>3</sup>，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2中二级标准限值要求。

## (2) 声环境

本次环境噪声现状评价引用由陕西华境检测技术服务有限公司于 2019 年 10 月对陕西泾渭新能源厂界的噪声监测数据，监测期间陕西泾渭新能源正常生产，本项目尚未开工建设。

监测结果表明，监测期间东、东南、西、北厂界昼间噪声监测值为 55~59dB(A)，夜间噪声监测值为 43~48dB(A)，符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准限值要求；南厂界昼间噪声监测值为 56~57dB(A)，夜间噪声监测值为 43~44dB(A)，符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB3096-2008) 中 4 类标准限值要求。柏家咀村、兰池佳苑昼间噪声监测值为 51~53dB(A)，夜间噪声监测值为 43~45dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限值要求；东杨村昼间噪声监测值为 51~52dB(A)，夜间噪声监测值为 43~44dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4b 类标准限值要求。

## (3) 土壤环境

委托陕西正为环境检测有限公司于 2020 年 3 月对项目场址占地范围内及周边土壤环境进行监测，共布设 5 个监测点位，其中 1#~3#监测点位为占地范围内建设用地，4#~5#监测点位为占地范围外农用地。

监测结果表明，占地范围内 3 个建设用地土壤表层样监测点砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘的监测浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 第二类用地的筛选值；占地范围外 2 个农用地土壤监测点在特定 pH 值范围内，镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌的浓度均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018) 要求。评价区域土壤环境状况良好。

## 4、环境影响分析

### (1) 施工期

本项目仅在现有厂房内进行设备安装建设，且已基本建成，不再进行施工期环境影响分析。

### (2) 运行期

#### ① 废气

本项目运行期产生的废气主要为水泥仓废气，及上料、输送、搅拌等过程产生的无组织粉尘。预测结果表明，无组织粉尘最大浓度值为  $41.31\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 4.59%，对周边环境影响小。

#### ② 废水

本项目无生产废水产生，运行期主要为生活污水。生活污水排放量为  $3.9\text{m}^3/\text{d}$  ( $998.4\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水依托陕西泾渭新能源现有化粪池处理后由吸污车定期拉运至污水处理厂。

#### ③ 噪声

本项目噪声源主要为搅拌站、自动校直切断机、离心泵等。由预测结果可知，车间生产装置经过基础减震、建筑物隔声后，厂界昼间、夜间预测值分别为  $56.0\sim 59.0\text{dB}(\text{A})$ ， $44.2\sim 49.8\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界噪声排放标准》(3096-2008) 中的 2 类、4 类标准限值要求；柏家咀村、兰池佳苑昼间噪声预测值为  $52.0\sim 55.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声预测值为  $43.2\sim 44.2\text{dB}(\text{A})$ ，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求；东杨村昼间噪声预测值为  $52.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声预测值为  $44.0\text{dB}(\text{A})$ ，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4b 类标准限值要求。因此，本项目建成运行后对周边声环境影响小。

#### ④ 固体废物

本项目生活垃圾依托陕西泾渭新能源现有生活垃圾处理系统，统一收集后定期送至生活垃圾填埋场；离心混凝土、废钢筋、除尘器回收粉尘等集中收集后回用于生产。采取以上措施后，项目产生的固体废物可得到合理处置，不会对环境产生不利影响。

#### ⑤ 土壤环境

本项目土壤影响类型为污染影响型，影响途径主要为粉尘的大气沉降。项目不涉及重金属，并且厂房为封闭厂房，水泥仓废气经除尘后再排放，原料堆场及时洒水降尘，可大幅度降低粉尘的排放量；下风向主要为建设用地，因此大气沉降影响较小。

## **5、环境管理与监测**

为了减少项目对环境的影响，本项目制定运营期环境管理要求。同时为有效监控项目对环境的影响，建设单位应建立环境监测制度，定期委托有资质环境监测部门开展污染源及环境监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

## **6、环境影响可行性结论**

综上所述，项目符合相关产业政策及相关规划，项目在采取评价提出的污染防治措施后，严格执行“三同时”制度，污染物能够做到达标排放，对环境的影响可降低到当地环境能够容许的程度，对周围环境影响小。从环境保护角度讲，项目建设可行。

## **二、主要要求与建议**

- (1) 严格执行“三同时”制度，废气、固体废物、噪声达标排放。
- (2) 在实施本项目运行过程中，按国家有关法律、法规进行监督和管理，注意保护环境，使生产和保护相协调，减少对周边环境及居民的影响。
- (3) 做好各项环境保护工作和采取有效措施，进一步加强员工技术与环保意识的培训，完善操作规则和管理制度，定期对设备进行维护和保养。

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

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1、地理位置与交通图

附图 2、周边环境关系及监测点位示意图

附图 3、平面布置示意图

附图 4、评价范围及敏感目标图

附图 5、噪声预测等值线图

附件 1、环境影响评价委托书

附件 2、项目备案确认书

附件 3、租赁合同

附件 4、陕西泾渭新能源科技有限公司环评批复、验收批复等

附件 5、陕西泾渭新能源不动产登记证

附件 6、监测报告

附件 7、噪声监测报告

附表 建设项目环评审批基础信息表

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

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、固体废弃物影响专项评价

6、环境风险专项评价

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。