

酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备

生产安装项目

# 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：酒泉德泰电气设备安装工程有限公司

编制单位：甘肃新蓝语环境科技有限公司

编制日期：2020年1月

建设单位法人代表：                    （签字）

编制单位法人代表：                    （签字）

项目负责人：任文莉

填表人：任文莉

建设单位：酒泉德泰电气设备安装工程  
有限公司（盖章）

电话：13309377008

传真：

邮编：735000

地址：甘肃省酒泉市酒泉经济技术开发区  
区（西园）经六路、纬四路东南

编制单位：甘肃新蓝语环境科技有限公  
司（盖章）

电话：0931-8455352

传真：

邮编：730050

地址：兰州市七里河区兰州中心  
SOHO2522 室

表一

建设项目名称	酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目				
建设单位名称	酒泉德泰电气设备安装工程有限公司				
建设项目性质	新建■改扩建□技改□迁建□				
建设地点	甘肃省酒泉市酒泉经济技术开发区（西园）经六路、纬四路东南				
主要产品名称	电杆、管桩、电气化铁路接触网支柱、预制构件（主要包含涵管、拉盘、卡盘、底盘、电缆沟槽等）				
设计生产能力	电杆：5万根/a；管桩：1万根/a；电气化铁路接触网支柱：5000根/a；预制构件（主要包含涵管、拉盘、卡盘、底盘、电缆沟槽等）5000个/a；				
实际生产能力	电杆：5万根/a；管桩：1万根/a；电气化铁路接触网支柱：5000根/a；预制构件（主要包含涵管、拉盘、卡盘、底盘、电缆沟槽等）5000个/a；				
建设项目环评时间	2019年4月	开工建设时间	2019年6月		
调试时间	2019年10月	验收现场监测时间	2019年11月23日~11月24日		
环评报告表审批部门	酒泉市生态环境局肃州分局	环评报告表编制单位	甘肃新美环境管理咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300	环保投资总概算	33.8	比例	11.27%
实际总概算	300	环保投资	32.3	比例	10.77%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护管理法律、法规、规定</b></p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；</p> <p>(2)《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；</p> <p>(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；</p> <p>(5)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；</p> <p>(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正版；</p> <p>(7)《水污染防治行动计划》（2015年4月2日）；</p> <p>(8)《大气污染防治行动计划》（2013年9月10日）；</p> <p>(9)《甘肃省“十三五”环境保护规划》，甘肃省人民政府办公厅，2016年9月30日；</p> <p>(10)《甘肃省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计</p>				

	<p>划的实施意见》，甘政发(2013)93号；</p> <p>(11)甘政发【2017】54号文，《甘肃省人民政府关于印发甘肃省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（2017年7月9日）；</p> <p>(12)甘政发[2015]103号文，《甘肃省人民政府关于印发甘肃省水污染防治工作方案的通知》（2015年12月30日）；</p> <p>(13)《甘肃省2018年大气污染防治工作方案》甘大气治理领办发〔2018〕7号；</p> <p>(14)《酒泉市大气污染防治行动计划实施细则》；</p> <p><b>2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范</b></p> <p>(1)国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环规环评【2017】4号；</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告，公告2018年第9号，2018年5月15日；</p> <p>(4)国家有关环境监测技术规范、监测分析方法及污染物排放标准。</p> <p><b>3、环保技术文件及批复文件</b></p> <p>(1)《酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目》（甘肃新美环境管理咨询有限公司，2019年4月）；</p> <p>(2)酒泉市生态环境局肃州分局2019年4月30日出具了对《酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目环境影响报告表》的审批意见，（肃环表发【2019】23号）。</p>
<p><b>验收内容及范围</b></p>	<p>本次竣工环境保护验收监测范围与环境影响评价范围一致。</p>
<p><b>验收监测评价标准、标号、级别、限值</b></p>	<p>本次环保验收监测工作，原则上采用该项目环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下：</p> <p><b>一、质量标准</b></p> <p><b>1、环境空气质量标准</b></p>

环境功空气质量功能区属二类区，大气环境质量现状及影响评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值，标准值如下表 1-1。

**表 1-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值**

污染物	单位	各项污染物的浓度限值			依据
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	ug/m <sup>3</sup>	50	15	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级浓度限值；
NO <sub>2</sub>		200	80	4	
PM <sub>10</sub>		—	150	70	
PM <sub>2.5</sub>		—	75	35	
TSP		—	300	20	
CO		10	4	—	

与环评阶段一致。

## 2、地表水环境质量标准

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水域标准，标准值如下表 1-2。

**表 1-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)**

序号	项目	III 类
1	溶解氧	5
2	高锰酸盐指数	6
3	化学需氧量 (COD)	20
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	4
5	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	1.0
6	总磷 (以 P 计)	0.2
7	总氮 (湖、库, 以 N 计)	1.0
8	铜	1.0
9	锌	1.0
10	氟化物 (以 F 计)	1.0
11	硒	0.01
12	砷	0.05
13	汞	0.001
14	镉	0.005
15	铬 (六价)	0.05
16	铅	0.05
17	氰化物	0.2
18	挥发酚	0.005
19	石油类	0.05
20	硫化物	0.2

与环评阶段一致。

### 3、声环境质量

项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，具体指标见下表 1-3。

表 1-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2	60	50

与环评阶段一致。

## 二、排放标准

### 1、大气污染物排放标准

#### (1) 水泥筒仓

本项目设置有水泥筒仓，仓顶除尘器排放的有组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的标准限值，即颗粒物排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中的标准限值，即颗粒物排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。

与环评阶段一致。

#### (2) 焊接废气

项目焊接废气执行《车间空气中电焊烟尘卫生标准》(GB16194-1996)，“车间空气中电焊烟尘最高容许浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ”。

与环评阶段一致。

#### (3) 锅炉烟气

环评阶段：项目锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中“燃气锅炉”浓度限值；具体见下表 1-4。

表 1-4 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

项目	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度
燃气锅炉(4t/h)	$20\text{mg}/\text{m}^3$	$50\text{mg}/\text{m}^3$	$200\text{mg}/\text{m}^3$	$\leq 1$

验收阶段：根据现场实际调查，项目所在地无法接入天然气市政管网，实际建设过程中将原有 1 台 4t/h 燃气锅炉变更为 1 台 4t/h 甲醇锅炉，并配套建设 1 座  $10\text{m}^3$  甲醇储罐。根据项目环评批复项目锅炉应执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2

014)表 2 中“燃气锅炉”浓度限值。

与环评阶段一致。

### 2、噪声排放标准

运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见表 1-5。

**表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类 别	昼 间	夜 间
2 类	60	50

与环评阶段一致。

### 3、固体废物

(1)一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的有关规定。

与环评阶段一致。

与环评阶段评价标准对比情况见表 1-6。

表 1-6 与环评阶段评价标准对比情况

序号	评价标准	环评阶段	验收阶段	备注
1	《环境空气质量标准》	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	无变化
2	《地表水环境质量标准》	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水域标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水域标准	无变化
3	《声环境质量标准》	项目噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	无变化
4	《水泥工业大气污染物排放标准》	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中颗粒物排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织颗粒物排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中颗粒物排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织颗粒物排放浓度 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。	无变化
5	《车间空气中电焊烟尘卫生标准》	《车间空气中电焊烟尘卫生标准》(GB16194-1996)，“车间空气中电焊烟尘最高容许浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ”。	《车间空气中电焊烟尘卫生标准》(GB16194-1996)，“车间空气中电焊烟尘最高容许浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ”。	无变化
6	《锅炉大气污染物排放标准》	项目锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中“燃气锅炉”浓度限值；	项目锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中“燃气锅炉”浓度限值；	无变化
7	噪声排放标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准	无变化
8	固废排放标准	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的有关规定	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的有关规定	无变化



## 表二

### 一、工程建设内容

#### (1)建设项目背景

酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目位于甘肃省酒泉市酒泉经济技术开发区（西园）经六路、纬四路东南，项目总投资为 300 万元，项目占地面积为 20001.77m<sup>2</sup>，项目西侧为经六路，北侧为纬四路，东侧为玉门市九鑫源小额贷款有限公司，南侧为酒泉市恒通节能科技有限公司；项目建设主体工程为生产车间、辅助工程包括砂石堆放棚、办公生活区及场地硬化等。项目年产电线杆 5 万根、管桩 1 万根、电气化铁路接触网支柱 5000 根，预制构件 5000 个。

建设单位于 2019 年 4 月委托甘肃新美环境管理咨询有限公司编制完成了《酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目环境影响报告表》；

酒泉市生态环境局肃北分局 2019 年 4 月 30 日出具了对《酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目环境影响报告表》的审批意见，（肃环表发【2019】23 号）。

酒泉德泰电气设备安装工程有限公司委托我公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司对该项目进行了现场勘察。根据国家环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收监测技术要求、环境影响报告表，并结合该厂污染源排放实际情况，进行验收监测。

我公司依据环保部有关污染源监测技术规定和环保设施竣工验收监测技术要求，委托甘肃华之鼎环保科技有限公司于 2019 年 11 月 23 日~11 月 24 日对该项目锅炉废气、无组织废气及厂界噪声进行了现场监测和环境管理检查，并在此基础上编制了本次验收监测表。

#### (2)项目名称、建设性质、行业类别及建设地点

①项目名称：酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目；

②建设性质：新建；

③行业类别：【C3021】水泥制品制造；

④建设单位：酒泉德泰电气设备安装工程有限公司；

⑤建设地点：甘肃省酒泉市酒泉经济技术开发区（西园）经六路、纬四路东

南，项目西侧为经六路，北侧为纬四路，东侧为玉门市九鑫源小额贷款有限公司，南侧为酒泉市恒通节能科技有限公司；项目地理位置见图 1。

### (3)建设内容

本项目占地面积为 20001.77m<sup>2</sup>。本项目工程组成主要有主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。通过现场调查得知，项目实际建设的主要工程和项目环评阶段的主要工程特性是一致的，未发生变更。

项目与环评情况对照具体见表 2-1。

表 2-1 项目环评情况与实际验收情况对照表

类别	建设内容		环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	生产车间		位于厂区西侧，单层轻型钢架结构，分为钢筋加工区、混凝土加工区、电杆、管桩、电气化铁路接触网支柱、预制构件加工区；设置全电脑集中控制系统，并配备搅拌机、离心机、蒸汽池等其生产设备。占地面积为 1440m <sup>2</sup> 。	与环评阶段一致
辅助工程	办公生活区		1 层，砖混结构，用于职工办公及休息；	与环评阶段一致
	贮存工程	砂子堆场	项目建设有 1 个砂子料仓，料仓建设有顶棚，采用三面围挡，占地面积约为 60m <sup>2</sup> ；	与环评阶段一致
		石料堆场	项目建设有 2 个石料仓，料仓建设有顶棚，采用三面围挡，占地面积约为 200m <sup>2</sup> ；	与环评阶段一致
		水泥筒仓	项目水泥采用封闭筒仓储存，储存规模为 80t；	与环评阶段一致
		成品堆场、养护区	项目设置有一个成品堆场及养护区，占地面积约为 10540m <sup>2</sup> ；	与环评阶段一致
公用工程	给水		由工业园供水管网供应，可以满足厂区建成后的生产、生活用水需要。	与环评阶段一致
	供电		本项目供电由市政供电公司统一供给	与环评阶段一致
	生产供热		建设有锅炉房一间；项目配备一台 4t/h 燃气锅炉，提供蒸汽来养护水泥电杆、混凝土管桩、电气化铁路接触网混凝土支柱；	根据现场实际调查，项目所在地无法接入天然气市政管网，实际建设过程中锅炉房配备 1 台 4t/h 甲醇锅炉，并配套建设 1 座 10m <sup>3</sup> 甲醇储罐。
	生活供暖		项目冬季不生产，无需供暖，值班人员采用电暖；	与环评阶段一致
环保工程	废气治理	粉尘	对骨料仓进行三面围挡，并设置顶棚；	与环评阶段一致
			项目水泥筒仓仓顶配备有脉冲式布袋除尘器；	与环评阶段一致

废水治理	生产废水	项目锅炉软水设施排放的高盐废水为清洁下水，经收集后可用作混凝土搅拌用水，不外排；项目养护池蒸汽冷凝水用于混凝土搅拌过程；	与环评阶段一致
	生活污水	项目生活污水经过化粪池进行预处理，经处理后的废水可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表1中B级标准，最终进入酒泉市第二污水处理厂处理；	根据项目实际调查，项目所在区域无市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化，项目厂区冬季不生产；
噪声治理		项目通过对生产线各设备采取加装消声器、减振垫、隔声罩等设施以降低噪声排放；	与环评阶段一致
固体废物治理		钢筋边角料和废焊条及焊渣集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理；	与环评阶段一致
		项目余浆池定期清掏后运至当地城建部门指定的地点进行处置；	与环评阶段一致
		项目不合格产品经人工破碎后，钢筋进行外售处理；混凝土块作为建筑垃圾运至当地城部门指定的地点处置；	与环评阶段一致
		项目水泥筒仓除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产过程；	与环评阶段一致
		项目生活垃圾产生量集中收集后交由当地环卫部门处置。	与环评阶段一致

工程主要建筑物照片如下：





搅拌机



钢筋加工区



成品堆场



生产车间



水泥筒仓



锅炉房





**(4)主要设备**

项目主要设备一览表见表 2-2。

**表 2-2 主要设备一览表**

设备名称	单位	数量	验收阶段数量
电杆模具	套	50	与环评阶段一致
管桩模具	套	40	与环评阶段一致
预制构件模具	套	10	与环评阶段一致
电气化铁路接触网混凝土支柱模具	套	40	与环评阶段一致
离心机	套	2	与环评阶段一致
控制电机、电柜	套	6	与环评阶段一致
张拉机	套	2	与环评阶段一致
墩头机	套	2	与环评阶段一致
CO <sub>2</sub> 保护焊机	台	1	与环评阶段一致
张拉装置	套	2	与环评阶段一致
龙门吊(10T)	套	(2 内) (1 外)	与环评阶段一致
搅拌机	个	1	与环评阶段一致
配料机	套	1	与环评阶段一致
水泥罐	套	2	与环评阶段一致
螺旋输送机	套	2	与环评阶段一致
张拉顶	套	2	与环评阶段一致
张拉杆	套	40	与环评阶段一致
张拉小车	套	2	与环评阶段一致
放丝活动盘	套	2	与环评阶段一致
自动喂料机	套	2	与环评阶段一致
钢筋调直切断机	套	2	与环评阶段一致
自动打圈机	套	1	与环评阶段一致
空气压缩机	套	2	与环评阶段一致
气动扳手	套	4	与环评阶段一致
锅炉	套	1	与环评阶段一致

螺丝，螺栓，销子、 垫片四件套	套	2000	与环评阶段一致
--------------------	---	------	---------

#### (5)劳动定员及工作制度

**工作制度：**本项目设计年工作日 180 天，每天一班，每班 8 小时，年工作 1440 小时；

**劳动定员：**本项目生产定员共 15 人。

劳动定员及工作制度与环评阶段一致。

#### (6)总平面布置

项目总平面布置应保证工艺流畅，合理组织企业功能分区；应满足生产工艺、交通运输及安全防护的要求；生产区与生活区应分开布置，以减少人流、物流交叉干扰；主要生产车间及配套设施应靠近配电室等，便于线路及管线的引进，减少动力损失；充分考虑未来发展的需要，考虑附属设施的合理配置，保持局部与整体的和谐统一。

项目厂区成不规则梯形，项目办公生活区布置在厂区西北侧，该地区常年西南风盛行，位于主导风向的侧风向，因此，会将项目生产对生活区的影响会降到最小。

项目功能分布合理，建筑物布局紧凑，厂区内道路布置合理科学合理，使得各个分区之间联系紧密，主入口位于厂区北侧，紧邻园区纬四路。

项目原料堆场主要设置在项目西北侧，项目生产加工车间布置在厂区西侧，紧邻成品堆场及养护区域，方便厂区内成品输送。厂区按功能分为原料堆放区、生产加工区、成品堆放区及办公生活区。项目主体厂房设置与周边环境保护目标具有一定的距离，在整体布局上既能满足生产需求，也能优化布局，降低污染物对环境敏感点的影响。

综合分析，项目总平面布置合理，项目总平面布置图见图 2。

项目平面布置图与环评阶段一致。

#### (7)主要环境敏感点

与环评阶段相比，项目四周环境保护目标未发生变化，见表 2-3。项目周边环境示意图见图 3。

**表 2-3 环境敏感点、环境保护目标一览表**

环境敏感因素	环境保护目标					保护要求
	序号	名称	与厂区的相对位置、距离		人数/户数	
			方位	与厂区最近边界距离		
大气环境	1	酒泉西园管委会	西南侧	1470m	120 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	2	工业园区中小企业创业园	西南侧	520m	100 人	
	3	酒泉畅通水厂	西南侧	1200m	工业供水厂	
水环境		北大河	东侧	1700m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准
声环境	项目评价范围内无声环境保护目标。					

**2、工程环境保护投资明细**

环评中设计总投资 300 万元。其中环保投资 33.8 万元，通过调查建设单位，项目建成后工程实际总投资 300 万元，其中实际环保投资 32.3 万元，环保投资有所增加。具体变化情况见下表 2-4。

**表 2-4 环保投资明细表 单位：万元**

序号	时期	环评要求内容		实际投资情况 实际投资明细	
		环保措施	投资 (万元)	环保措施	投资 (万元)
1	施工期	覆盖篷布、边界围墙（不低于2m）、洒水车、洒水软管	0.5	物料堆场加盖防尘网；加强洒水，建筑施工厂界周边设2.5m高围墙。运输车辆加盖防尘网，加强对运输车辆冲洗	0.5
2		旱厕、车辆冲洗水沉淀池	0.5	设置旱厕，生活污水用于泼洒降尘、施工废水经沉淀后泼洒降尘	0.5
3		施工机械维护	0.2	施工机械维护	0.2
4		收集至垃圾桶，环卫工人定期清运；施工过程中建筑垃圾清运至建筑垃圾填埋场；	0.5	收集至垃圾桶，环卫工人定期清运	0.5
5	运营期	水泥筒仓仓顶除尘器（脉冲式布袋除尘器）1套	13.0	水泥筒仓仓顶除尘器（脉冲式布袋除尘器）1套	15.0
6		半封闭式原料堆场，三面围挡，带顶棚	8.0	半封闭式原料堆场，三面围挡，带顶棚	8.0

7	焊接烟尘车间强制通风	0.5	移动式焊接烟尘除尘器 1 套	0.5
8	生活污水化粪池 (5.0m <sup>3</sup> ) 1 座	1.5	生活污水化粪池 (5.0m <sup>3</sup> ) 1 座	2.0
9	分类垃圾收集桶 5 个	0.1	分类垃圾收集桶 5 个	0.1
10	消声、基础进行减振处理等	1.0	消声、基础进行减振处理等	2.0
11	废水泥浆设置一座余浆池(24m <sup>3</sup> )	8.0	废水泥浆设置一座余浆池 (5m <sup>3</sup> )	3.0
	<b>总计</b>	<b>33.8</b>	<b>总计</b>	<b>32.3</b>

### 3、“三同时”落实情况

“三同时”落实情况见表 2-5。

**表 2-5 “三同时”落实情况一览表**

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
认真落实《报告表》提出的大气污染防治措施，加强运营期的环境管理工作。水泥筒仓仓顶安装脉冲布袋除尘器，仓底采用负压吸风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台除尘器除尘。搅拌工序在车间内进行，产生的粉尘通过洒水抑尘，使粉尘排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）要求。燃气锅炉产生的 SO <sub>2</sub> 烟尘、NO <sub>x</sub> 等通过 8 米高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。原料堆场设置三面半封闭围墙，皮带输送机进行密封处理。原料堆场粉尘排放满足《大气污染排放综合标准》（GB4915-2013）要求。	项目水泥筒仓仓顶安装有仓顶除尘器（脉冲式布袋除尘器）；搅拌工序粉尘通过洒水抑尘；甲醇锅炉烟气通过 8 米高排气筒达标排放。原料堆场设置三面半封闭围墙。
严格落实报告表提出的污水防治措施，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池处理，最终排入园区污水管网。满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级要求。	项目生产废水回用于生产过程；项目生活污水经厂区设置的化粪池进行预处理。根据项目厂区实际情况的调查，项目所在区域无市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后用于厂区及周边绿化，项目冬季不生产；
合理处置各类固体废物，钢筋加工、钢筋骨架焊接过程中产生的边角料，废焊条、焊渣等集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理。离心工序产生的废水泥浆收集后暂存于厂区余浆池，定期掏运至指定地点处置。检验工序检出的不合格产品人工破碎后，破碎的钢筋外售，混凝土块作为建筑垃圾运至指定地点处置。水泥筒仓粉尘经收集后回用与生产过程，生活垃圾收集后交由当地环卫部门处置。	项目运营过程中产生的固废均得到合理处置；其中生活垃圾经厂区设置的垃圾收集桶集中收集后交由环卫部门处理；钢筋加工、钢筋骨架焊接过程中产生的边角料，废焊条、焊渣等集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理。离心工序产生的废水泥浆收集后暂存于厂区余浆池，定期掏运至指定地点处置。检验工序检出的不合格产品人工破碎后，破碎的钢筋外售，混凝土块作为建筑垃圾运至指定地点处置。水泥筒仓粉尘经收集后回用与生产过程。



严格按照环评要求，防治噪声污染，混凝土搅拌机、离心成型机等尽量选用低噪声设备，通过安装减震装置，风机口安装消声器、厂房隔声等措施，使噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准。	项目运营过程中严格采取了相应噪声控制措施，根据监测结果，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准。
遵守各项环保法律、法规，认真落实《报告表》中所提出的营运期各项环境保护措施，建立健全环境管理责任制，抓好营运期环境管理与监控计划，确保环境管理工作的持续改进和各类污染物达标排放。	项目已基本落实环评报告表中的各项环保措施，建立了环境管理责任制。项目暂未落实环境监测计划，建设单位应委托有资质单位对项目环境监测计划进行落实，确保环境管理工作的持续改进和各类污染物达标排放。
建设单位和环评单位应保证已签订承诺书承诺内容的真实性 and 完整性，如有不实，需承担相应的法律责任（包括但不限于因隐瞒真实情况及项目资料完整性而被撤销本批复）。	根据现场调查，项目性质、规模、地点、工艺未发生重大变更。

## 二、原辅材料消耗及水平衡：

### (1)原辅材料

项目主要原材料为水泥、砂子、石子和钢筋，此外还需要外加剂、脱模剂等辅料，具体消耗见表 2-6。

表 2-6 项目原辅材料用量表

序号	名称	环评阶段年耗量	验收阶段年耗量	来源	备注
1	水泥	5500t/a	与环评阶段一致	外购	/
2	砂子	1800t/a	与环评阶段一致		
3	石子	12500t/a	与环评阶段一致		
4	钢筋	5500t/a	与环评阶段一致		
5	外加剂	270kg/a	与环评阶段一致		
6	脱模剂	135kg/a	与环评阶段一致		
7	沥青漆(防腐剂)	135kg/a	与环评阶段一致		
8	焊条	8.0t/a	与环评阶段一致		
9	水	4172.4m <sup>3</sup> /a	与环评阶段一致	园区自来水管网	/
10	电	243000kwh	与环评阶段一致	市政供电	/
11	天然气	213840m <sup>3</sup>	验收阶段为甲醇年消耗量为540m <sup>3</sup>	环评阶段为天然气管网，验收阶段为甲醇储罐	项目所在地无法接入天然气市政管网，实际建设过程中锅炉房配备1台4t/h甲醇锅炉，并配套建设1座10m <sup>3</sup> 甲醇储罐

### (2)水平衡

本项目生产和生活用水由工业园区供应，供水质、供水量均可满足生产和生活要求；项目用水主要为职工生活用水、锅炉用水、混凝土搅拌用水、料场和道

路洒水。

**职工生活用水：**项目劳动定员为 15 人，项目不设食堂，参考《甘肃省行业用水定额(2017 版)》中规定的用水指标，根据项目当地实际情况，生活用水按 60L/人 d 计，则项目生活用水量为  $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ( $162\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水排放系数以 0.8 计，则日排水量为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ( $129.6\text{m}^3/\text{a}$ )；

项目生活污水进入厂区拟建的化粪池进行预处理，经处理后的废水用于厂区及周边绿化。

**锅炉用水：**项目锅炉在生产过程中需要向项目区内养护池内继续提供蒸汽来养护，故需要锅炉将水加热为蒸汽提供给生产线。项目配备有一台 4.0t/h 甲醇锅炉，则项目锅炉蒸汽用水量为  $16.0\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2880\text{m}^3/\text{a}$ (项目锅炉每天运行 4h、项目年生产时间为 180d)；

为延长锅炉使用寿命，项目锅炉安装有软水设施，则软水设施在使用过程中会有少量软化排水产生，其产生量占用水量 10%，则软化排水产生量为  $1.78\text{m}^3/\text{d}$ 、 $320.4\text{m}^3/\text{a}$ ；可用作混凝土搅拌用水；

项目锅炉利用加热水成为蒸汽的方式向项目区内养护池提供蒸汽，该部分蒸汽用水水量为  $16.0\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2880\text{m}^3/\text{a}$ ；此部分蒸汽在蒸汽养护池中大部分被项目产品吸收，部分因冷凝形成冷凝水，此部分冷凝水占养护蒸汽的 15%，即蒸汽养护冷凝水产生量为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$ 、 $432\text{m}^3/\text{a}$ ；可用作混凝土搅拌用水；

**混凝土搅拌用水：**项目运营期每天搅拌混凝土的用水量为  $4\text{m}^3/\text{d}$ ，项目年工作 180d，则混凝土搅拌用水约为  $7200\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分用水被产品全部吸收，无废水产生。

**料场和道路洒水：**料场堆放有砂子和石料，在干燥风大时会产生扬尘，对大气环境会造成影响。此外，项目运输物料、产品等，车辆使用频繁，道路扬尘也会对大气环境造成影响，故项目每天会对料场及路面进行洒水抑尘。每天洒水抑尘的用水量约为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，项目年工作 180d，则料场和道路洒水抑尘用水量为  $90\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分用水被物料吸收或蒸发消耗，无废水产生。

项目具体供排水情况见表 2-7。项目水平衡图见图 4。

表 2-7 项目给、排水平衡表

序号	工序	新鲜水		循环水		损耗量		排放量	
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
1	职工生活	0.9	162	0	0	0.18	32.4	0.72	129.6
2	锅炉用水	17.78	3200.4	0	0	17.78	3200.4	0	0
3	混凝土搅拌	4	720	4.18	752.4	8.18	1472.4	0	0
4	料场和道路洒水	0.5	90	0	0	0.5	90	0	0
5	合计	23.18	4172.4	4.18	752.4	26.64	4795.2	0.72	129.6

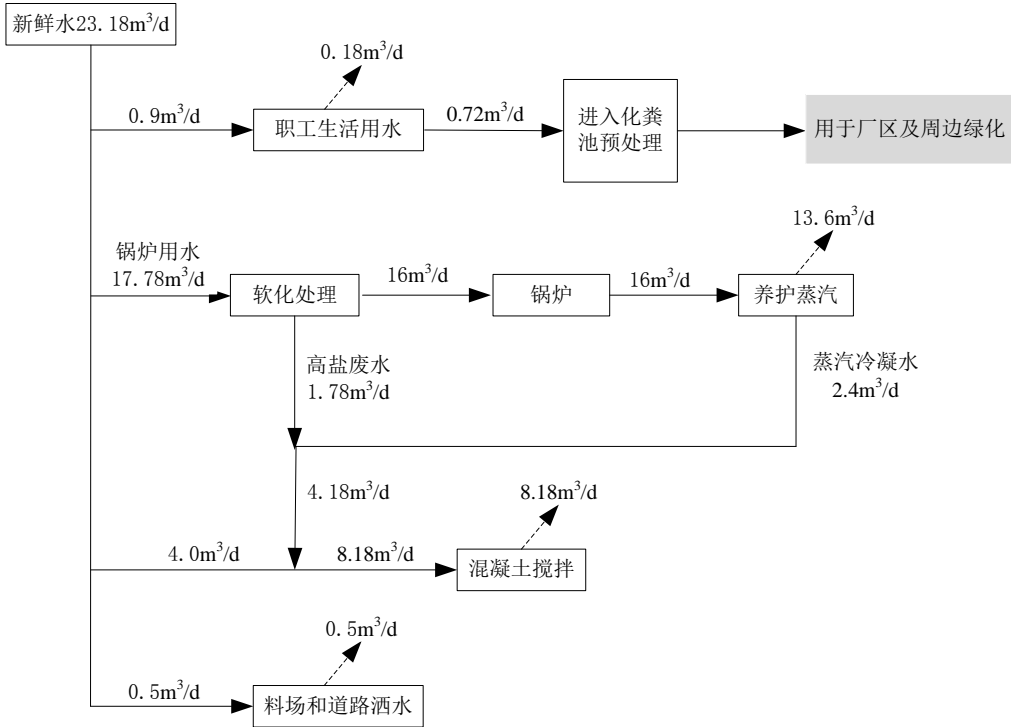


图 4 本项目水平衡图

#### 四、主要工艺流程及产污环节

##### 1、项目运营期工艺流程及产污节点

本项目外购水泥直接输送至水泥筒仓内，石子、砂子、钢筋等原辅材料等原辅材料经汽车运输至厂区相应堆场内。

**(1)钢筋加工：**项目选用钢材有低碳热轧圆盘条、钢筋混凝土用带肋钢筋、钢筋混凝土用光圆钢筋、预应力混凝土用钢丝。根据钢筋笼制作的需要，利用相应的设备将钢筋进行调直、弯曲、切割等工序加工为各种规格的标准尺寸，作为钢筋笼加工的备用；

产污环节：加工过程中会产生噪声以及加工过程中产生的边角料。

**(2)钢筋笼制作：**主要是通过绑扎和焊接将钢筋固定成钢筋笼。根据产品规格不同，龙骨所需钢筋量及规格有所区别；

产污环节：焊接工序会产生焊接烟尘、钢筋笼制作过程中会产生边角料以及制作过程中产生的噪声。

**(3)钢筋笼入模：**选用配套钢模，钢模上的螺丝应齐全完好，钢模内壁均匀涂刷脱模剂。模内的钢筋骨架必须保证在砼中的设计位置，钢筋骨架不得扭曲；

产污环节：涂刷脱模剂过程中会产生少量挥发性有机物(以非甲烷总烃计)、钢筋入模过程中会产生噪声。

**(4)砼配制：**本项目砂子、碎石拟采用半封闭式堆棚进行堆放，水泥采用筒库进行储存（本项目水泥由专用罐车运至厂内，通过封闭式输送管经气力输送至原料筒库内进行暂存），堆放的原材料根据所需混凝土性能的要求，按比例配料(水泥、砂、碎石、水)搅拌制备混凝土，搅拌好的混凝土用于后续工序灌注；原料为调湿搅拌，且在车间内进行，拌合 10 秒钟，放进适量拌合用水及外加剂，外加剂和水均由相应的计量秤计量，计量后的外加剂可先投入到计量好的水中，由水泵均匀的送入搅拌机中。

**注：**项目预制构件无需加外加剂。

产污环节：料场堆放扬尘、水泥筒仓装卸工序粉尘、以及搅拌等过程产生的粉尘、噪声。

**(5)混凝土灌注及合模紧固：**将搅拌加工好的混凝土灌注入模具内，装满混凝土后盖上上面的模具后使用螺丝固定，两端用堵嘴塞上。钢模是由两个半模合并

成，以便加料与取出成品；

产污环节：主要是生产工序产生的噪声。

**(6)离心成型：**将符合配比要求的混凝土灌料至有钢筋骨架的电杆模具中，利用行吊送至离心机离心成型。离心转速分慢、中、快三级。具体的慢、中、快速离心时间可根据离心机的速度、混凝土分布均匀程度和脱水密实情况，通过理论计算与实际试验而确定。

产污环节：此过程主要产生离心噪声、废泥浆等。

**(7)蒸汽养护：**新成型的电杆静停一段时间，然后通过起重机将电杆吊到长方形的半地下蒸坑里，这个长方形的大容器连接着锅炉，利用锅炉产生的蒸汽蒸混凝土电杆 4 小时，温度控制在 85℃左右。养护时每隔0.5~1h 测温一次，并调整供气量，项目拟设置天然气锅炉一台，项目养护蒸汽则是由该蒸汽锅炉提供；

**注：混凝土预制构件无需蒸汽养护。**

产污环节：蒸汽养护过程中会产生噪声、锅炉及软化水设施排水、锅炉废气。

**(8)拆模检验：**经过高温蒸之后，混凝土电杆、管桩、支柱；预制构件基本凝固均达到 95%，基本定型，把两端的堵嘴取下来，取下模具，就得到了成品(即混凝土电杆、管桩、支柱及预制构件)；

产污环节：检验过程中产生的不合格品。

**(9)封头涂防腐层：**拆模检验合格的产品，为了防止其底部钢筋被腐蚀，需在成型产品封头处涂抹一层沥青漆(主要成分为煤焦油与松香水)作为防腐层；

产污环节：在封头涂层过程中会产生超量废沥青漆并且在其自然风干过程中会产生少量挥发性有机物气体。

**(10)自然养护：**完成封头防腐的成品由龙门吊搬运到成品区，进行为期 20 天的自然养护，即可作为成品进行外售。

项目生产工艺流程及产污环节见图 5。

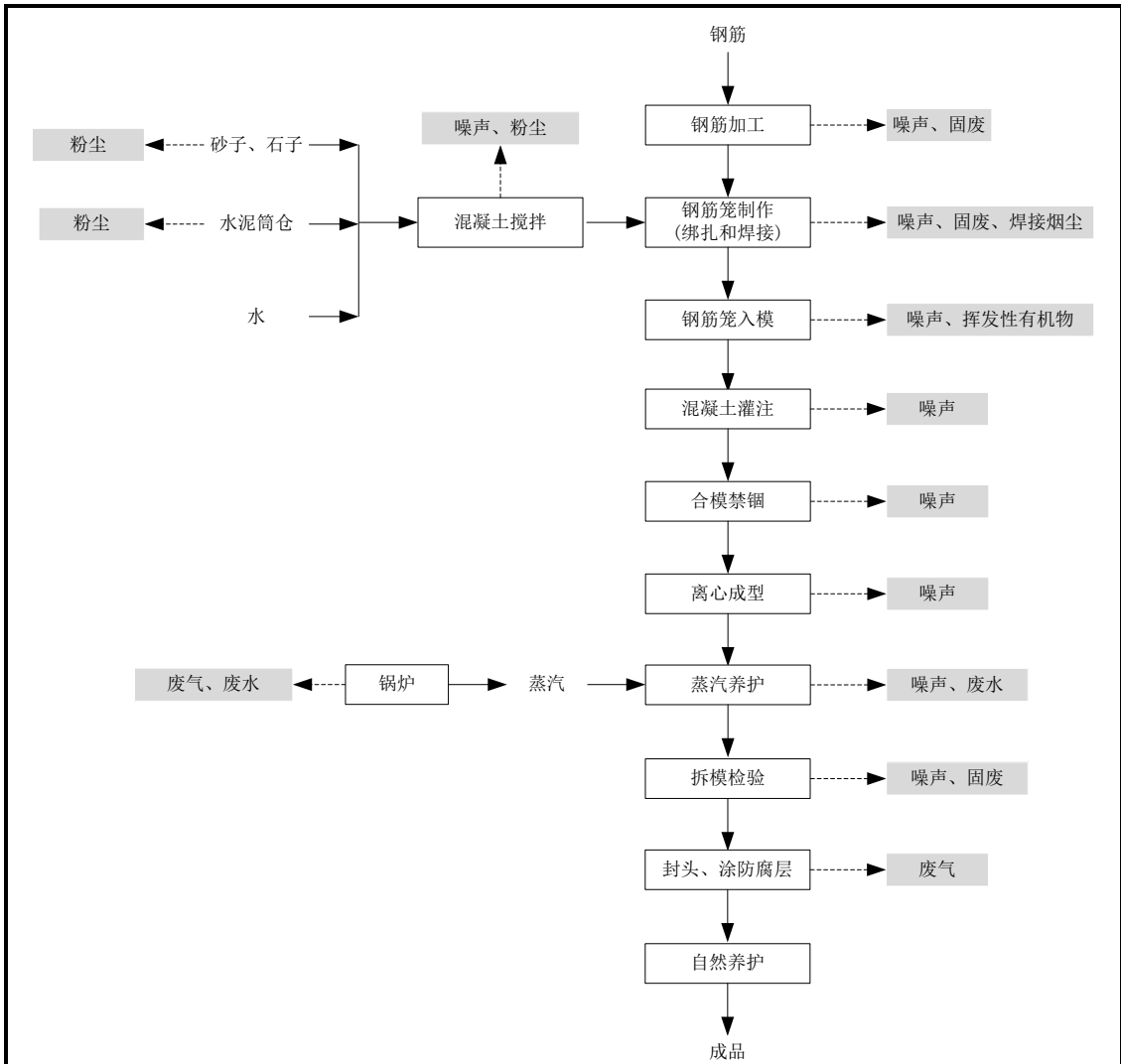


图5 项目生产工艺流程及产污节点示意图

注：项目预制构件无需加外加剂；混凝土预制构件无需蒸汽养护；项目产品工艺流程相同，只需更换相应的模具即可。

## 2、工程变动情况调查

工程变更是指实际建成的工程与环境影响评价阶段工程相比的变化情况，经现场调查并对照环评批复内容，变更情况如下：

### (1) 公用工程中锅炉燃料变更

**环评报告中：**项目运营期生产用蒸汽由1台4.0t/h的燃气锅炉供给，锅炉年运行180天，每天4小时，项目锅炉最大小时消耗天然气量为297.0Nm<sup>3</sup>/h(1188Nm<sup>3</sup>/d)，天然气年耗量为213840Nm<sup>3</sup>。

**验收阶段：**根据实际调查，项目所在地无法接入天然气市政管网，实际建设过程中锅炉房配备1台4t/h甲醇锅炉，并配套建设1座10m<sup>3</sup>甲醇储罐。

根据本次验收监测结果，项目甲醇锅炉颗粒物浓度范围为 7.3~8.9mg/m<sup>3</sup>，监测均值为 8.1mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 未检出；NO<sub>x</sub> 浓度范围为 60~72mg/m<sup>3</sup>，监测均值为 66mg/m<sup>3</sup>。均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准（SO<sub>2</sub> 50mg/m<sup>3</sup>，烟尘 20mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 200mg/m<sup>3</sup>），可满足环评批复中的标准限值要求。

项目环评批复中未给出项目总量，根据项目环评报告表报批中的总量要求：“环评建议本项目申请总量控制指标如下：SO<sub>2</sub> 0.0428t/a，NO<sub>x</sub> 0.200t/a，颗粒物 0.061t/a。”根据本次验收监测结果，项目甲醇锅炉颗粒物排放速率为 0.032kg/h；SO<sub>2</sub> 排放速率为 0.021kg/h（检测报告中 SO<sub>2</sub> 未检出，本次验收排放速率按照最低检测限值 3mg/m<sup>3</sup> 进行了折算）；NO<sub>x</sub> 排放速率为 0.266kg/h；项目锅炉年运营 720 小时（每天运营 4 小时）；即项目总量为：SO<sub>2</sub> 0.015t/a，NO<sub>x</sub> 0.192t/a，颗粒物 0.023t/a。”项目实际排放总量均小于环评中的总量控制要求，即项目锅炉燃料变更后，大气污染物总量未增加。

#### （2）环保工程中生活污水去向的变更

**环评报告中：**项目厂区内采用水冲厕，项目生活污水日排水量为 0.72m<sup>3</sup>/d(129.6m<sup>3</sup>/a)；废水水质类比一般生活污水，生活污水水质如下：COD400mg/L、BOD300mg/L、SS400mg/L、氨氮 30mg/L。项目生活污水通过化粪池进行预处理，经处理后的废水可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表 1 中 B 级标准，最终进入酒泉市第二污水处理厂处理。

**验收阶段：**根据实际调查，项目所在区域无市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后用于厂区及周边绿化，项目厂区冬季不生产。

#### （3）环保工程中焊接烟尘处理措施的变更

**环评报告中：**项目运营期焊接钢筋会有焊接废气产生，主要污染物为烟尘。焊接工作在车间内进行，项目车间设置强制通风来加强车间内全面通风，设计风量不小于 1000m<sup>3</sup>/h。

**验收阶段：**根据实际调查，项目焊接工作在车间内进行，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘处理器处理，处理后的烟尘直接排入车间内通过自然通风扩散。

#### （4）环保工程中输送过程密封处理措施的变更

**环评报告中：**皮带输送机进行密封处理，减少投料和运料工序粉尘的产生量。

**验收阶段:** 根据实际调查,项目砂石料由铲车直接从骨料仓内转运至上料口,水泥筒仓内水泥由管道输送至上料口;项目砂石料及水泥上料口未进行封闭处理,项目实际运营过程中再上料口上方设置喷淋装置,用来减少上料口粉尘。

项目位置、工艺、规模未发生变化,同时根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办【2015】52号),经对比分析,本项目变动工程内容不属于重大变动清单内容。



表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、施工期

根据现场调查相关工作人员及周边居民，项目施工期间没有收到投诉和举报。项目在施工期主要污染因素及采取的措施如下：

(1)废水

本项目施工期废水主要是施工人员的生活污水及清洗车辆产生的施工废水。施工期施工人数约 20 人，生活污水产生量约  $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ，场区内设有旱厕，生活污水水质较为简单，施工人员产生的生活污水直接用于厂区内泼洒抑尘或绿化；施工车辆清洗废水产生量为  $12\text{m}^3/\text{d}$ 。主要污染物为 SS，清洗废水收集沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。施工期生活废水对水环境影响较小。

(2)废气

1) 施工扬尘

①施工时，工地周围设置 2m 的遮挡围墙或遮板，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土，同时，建议在施工期增加防尘网；

②对于闲置 3-6 个月以上的现场空地，进行硬化、覆盖或临时简单绿化等处理；

③限制进场运输车辆的行驶速度，对于建筑垃圾清运必须使用封闭车，现场要有专人负责管理；

④运载建筑材料的车辆应该加盖毡布，防止被大风吹起，污染环境，对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。

通过采取上述措施后，项目运营过程中产生的扬尘对周围环境的影响较小。

2) 机动车尾气环境影响分析

施工机械和运输车辆排放尾气主要的污染物有  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{HC}$ 。主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围居住区等敏感点产生一定影响，由于排放量不大，其影响的程度与范围也相对小，通过采取限制超载、限制车速等措施可以大大降低运输车辆及施工机械尾气对周围环境敏感点的影响。

### (3)噪声

为减少噪声对周围环境的影响，在施工期建设单位采取如下措施：

(1)合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在夜间(22:00-6:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用；

(2)对该项目施工场地进行合理布局，尽量使高噪声机械设备远离附近的环境敏感点；

(3)加强设备的维护，降低车辆行驶环境敏感点附近时的速度。

项目经过以上施工期噪声污染控制措施后，项目施工期噪声环境影响较小。

### (4)固废

项目施工期固废主要有施工工人产生的生活垃圾、基础开挖产生的废弃土石方和建筑垃圾。生活垃圾产生量为 10kg/d，有施工单位收集后定期清运至酒泉市生活垃圾填埋场填埋处置；建筑垃圾产生量为 3.06t，建筑垃圾由施工单位收集后定期清运至环卫部门指定地点；废弃土石方产生量为 180m<sup>3</sup>，废弃土石方由用于场区内土地平整，不外排。

## 2、运营期

根据现场调查相关工作人员，项目在营运期间没有收到投诉和举报。

### 2.1 废气

#### ①锅炉废气

项目运营期生产用蒸汽由 1 台 4t/h 的甲醇锅炉供给，项目厂区内配套建设有 1 座 10m<sup>3</sup> 的甲醇储罐，锅炉年运行 180 天，每天 4 小时。燃料为清洁能源—甲醇，锅炉排放的各污染浓度和排放量较燃煤锅炉均大幅度的降低，烟气直接由 8m 高排气筒进行排放。

根据验收监测结果，项目甲醇锅炉废气中污染物 SO<sub>2</sub>、烟尘和 NO<sub>x</sub> 的浓度分别为：SO<sub>2</sub> 未检出，烟尘 8.1mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 66mg/m<sup>3</sup>。均可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉标准(SO<sub>2</sub> 50mg/m<sup>3</sup>，烟尘 20mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 200mg/m<sup>3</sup>)，可满足环评批复中的标准限值要求。

项目锅炉房及锅炉配套设施如下：



锅炉房



锅炉铭牌



甲醇锅炉



甲醇储罐

### ②水泥筒仓粉尘防治措施

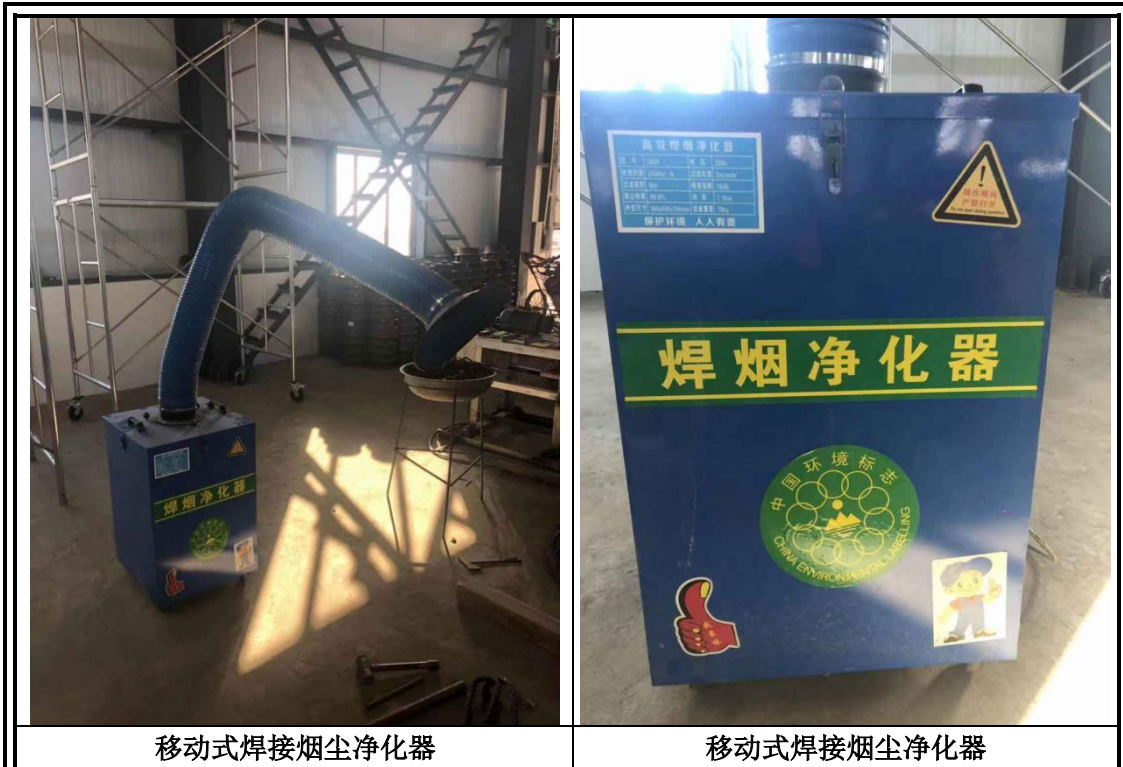
项目水泥筒仓顶采用脉冲布袋除尘器进行除尘项目筒仓底采用负压吸风收尘装置，可与筒仓顶呼吸孔共用一台布袋除尘器进行除尘。布袋除尘器工作时，含尘气体由除尘器的进气总管通过进气支管的风量调节阀，均匀的分布到各滤袋室，由于气流的扩大，气流中大部分的颗粒粉尘由于惯性落入灰斗中，而颗粒小的粉尘经过筛分、惯性、粘附、扩散和静电等作用被阻留在滤袋外侧，净化后的气体进入袋内，汇集到净气室，经排气管排出，除尘效率可达 99.6% 以上。经除尘器处理后粉尘排放浓度为符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的要求（水泥仓及其他通风生产设备：颗粒物有组织排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。



仓顶除尘器

### ③焊接废气防治

项目运营期焊接钢筋会有焊接废气产生，主要污染物为烟尘。焊接工作在车间内进行，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘处理器处理，处理后的烟尘直接排入车间内通过自然通风扩散，项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后浓度值小于《车间空气中电焊烟尘卫生标准》(GB16194-1996)规定的最高允许浓度 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 。



移动式焊接烟尘净化器

移动式焊接烟尘净化器

#### ④无组织粉尘防治措施

项目无组织排放粉尘主要来自以下几方面：项目原料堆场堆放的砂子及石子在大风天气易产生无组织扬尘；搅拌工序粉尘；砂子和石子装卸过程产生扬尘；石料从料仓投放到皮带输送机的过程和石料运输过程中会产生粉尘。针对项目无组织排放的粉尘，主要通过采取如下措施：

- a.对原料堆棚采取设置三面半封闭围墙，减少与风接触面积和空间，降低起尘浓度；
- b.对原料堆场及搅拌工序进行洒水抑尘，尤其在风速较大的条件下，起到抑制粉尘的作用；
- c.对厂区裸露地面进行硬化处理，以减少运输过程的扬尘；
- d.项目砂石料及水泥上料口上方设置喷淋装置，用来减少上料口粉尘；
- f.加强铲车司机的教育和管理，要求铲车铲装砂料时尽可能降低落差；
- g.厂区道路硬化，安排专人定期清扫并适当洒水抑尘；

同时根据验收监测期间项目厂界颗粒物浓度范围为 0.283~0.397mg/m<sup>3</sup>，可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中无组织颗粒物浓度标准限值（即颗粒物排放浓度≤0.5mg/m<sup>3</sup>）。



	
<p style="text-align: center;"><b>搅拌工序洒水装置</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>带围挡的原料堆场</b></p>
	
<p style="text-align: center;"><b>洒水降尘措施</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>上料口洒水降尘装置</b></p>
<p>⑤运输车辆废气防治</p>	
<p>项目车辆尾气主要为进出项目区内运输原料及成品是时车辆产生的尾气，尾气均是动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，为影响空气环境的主要污染物之一，主要成份是烯烃类、CO 和 NO<sub>x</sub>，产生量不大，它们的浓度与车辆行驶条件有很大关系。车辆尾气属低架点源无组织排放性质，具有间断性产生、产生时间较短、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点。由于项目区运输车辆不多，且项目区内涉及到的交通干道相对分散，加之周边较空旷，大气扩散能力强，燃油设备尾气通过大气扩散和周边绿化带吸收后对周围环境影响不大。总之，加强施工机械及运输车辆的日常保养与维护，将不会造成明显的环境空气质量影响。</p>	
<p>⑥有机废气</p>	
<p>项目在涂刷脱模剂、电线杆封头涂抹防腐沥青油过程中会产生一定量的有机废气，由于项目脱模剂和防腐沥青油的用量较小，有机废气的产生量很小，为无组织排放，对周边环境影响较小。</p>	
<p><b>2.2、废水</b></p>	

根据项目生产工艺，项目砂石料进厂后不需要清洗；项目生产过程中的用水主要为混凝土搅拌用水、料场和道路洒水、锅炉用水和工作人员生活用水。其中混凝土搅拌用水被产品全部吸收，无废水产生；料场和道路洒水全部蒸发损失，无废水产生。

### 2.1 锅炉排水

①项目锅炉安装有软水设施，则软水设施在使用过程中会有少量软化排水产生，此部分废水为高盐废水，其主要成分为盐分、SS 等，经收集后可用作混凝土搅拌用水；②项目锅炉向养护池提供蒸汽，此部分蒸汽在蒸汽养护池中大部分被电线杆吸收，部分因冷凝形成冷凝水，回用于混凝土搅拌过程。

综上，项目锅炉排水回用措施可行，不会对周边环境产生影响。

### 2.2 生活污水

项目生活污水日排水量为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$  ( $129.6\text{m}^3/\text{a}$ )；废水水质类比一般生活污水，生活污水水质如下：COD400mg/L、BOD300mg/L、SS400mg/L、氨氮 30mg/L。项目生活污水通过化粪池进行预处理，项目化粪池容积为  $5\text{m}^3$ 。由于项目所在区域无市政污水管网，项目生活污水经化粪池（混凝土硬化防渗）处理后用于厂区和周边绿化不外排。



化粪池



化粪池

### 2.3、噪声

项目运营期主要噪声来源于项目生产车间的设备噪声、运输车辆的交通噪声及工作人员产生的社会噪声。

①设备噪声：项目生产车间主要的产噪声设备为混凝土搅拌机、离心成型机、空压机和锅炉风机等，设备声源强度在 80-90dB(A)之间；②交通噪声：进出厂区的车辆产生的车辆噪声，声压级为 75~90dB(A)；③社会噪声：工作人员日常

活动产生社会噪声，声压级为 50~75dB(A)；为降低生产噪声对周围声环境的影响，项目拟采用的噪声治理措施有：

①本项目的设备均进行了减振降噪处理。并且噪声较大的搅拌机、离心成型机均位于生产车间内，封闭厂房可阻止声波直接传播，形成声屏障。在声屏障后形成声影区，使声能量的影响降低是防止噪声传播的有效设施，可有效降低设备对外环境的影响；

②项目空压机及锅炉房风机均属于高噪设备，此类设备均设置与生产车间跨内，并单独设置隔音间，各类风机与水泵安装减震基础、管道采用柔性接头，各引风机进风口安装消声器；

③加强日常维护，使设备在较好的状态中运行，以减少设备产生的噪声。

项目固定的生产设备拟采取基础减振措施，鼓引风机进出气口和管道之间拟用软连接的方法进行管道隔振，可起到削减噪声的作用；再经距离衰减、围墙和建筑物的有效屏障后，厂界外侧的噪声贡献值较低。根据验收监测结果，本项目厂界四周噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求的限值。且项目夜间不生产；项目周边 200m 范围内无声环境保护目标。

#### 2.4、固体废物

项目运营期固废主要包括钢筋加工及钢筋骨架制作过程中会产生少量的边角料、焊渣、不合格产品、废余浆、水泥筒仓除尘器收集的粉尘以及生活垃圾，均属于一般固废，其具体治理措施如下：

①**钢筋边角料**：项目钢筋边角料产生量为 5.5t/a，集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理；

②**废焊条及焊渣**：项目废焊条及焊渣产生量为 0.4t/a，集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理；

③**废水泥浆**：项目废水泥浆产生量为 135t/a，项目建设有一座 5m<sup>3</sup> 的余浆池（可满足项目余浆暂存 1 周的需求），余浆池为混凝土防渗。产生的废泥浆经收集后暂存于厂区拟建的余浆池，定期清掏后运至当地城建部门指定的地点进行处置；

④**不合格产品**：项目不合格产量为 65 根/年，经人工破碎后，钢筋进行外售



处理；混凝土块作为建筑垃圾运至当地城部门指定的地点处置；

⑤**水泥筒仓除尘器粉尘**：项目水泥筒仓除尘器收集的粉尘量为 11.449t/a,此部分粉尘经收集后回用于生产过程；

⑥**生活垃圾**：项目生活垃圾产生量为 1.35t/a，集中收集后交由当地环卫部门处置；

项目一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》及其修改单（GB18599-2001）执行；项目一般生产固废，可回收利用的进行回收利用，提高其社会效益、经济效益和环境效益；不能利用的部分则分别采用上述措施进行处置后，基本上不会造成二次污染，对周边环境影响较小。



垃圾收集桶



余浆池

## 2.5、风险防范措施

本项目正常情况下无环境风险产生。存在的环境风险主要是机械故障而造成的粉尘超标排放以及甲醇储罐的泄漏。

该项目在工程设计上严格按照我国有关劳动安全、防火法规进行设计，从总图布局、工艺生产、建构筑物防火处理、防雷接地、消防等方面入手，努力降低风险事故的发生概率，并配备专门的管理人员，制定环境风险应急预案。通过上述措施，可有效预防项目运营期环境风险事故的发生。为防止风险事故的发生建设单位在运行过程中采取的风向防范措施主要为：

(1)余浆池定时定期清理，禁止生产废水外排。

(2)营运时除尘器应由专人维护清理，严格按除尘器工艺流程操作，避免除尘器事故性排放。

(3)为预防事故的发生，成立了应急事故领导小组。

(4)定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。

(5)管理人员和操作人员在预防事故的活动中通力合作。

(6)在发生泄漏事故时，及时组织人群转移。

(7)制定事故应急救援预案，并定期组织人员培训和演练。

该项目运营过程危险物质在使用过程中严格按照风险防范措施处理情况下，环境风险可以接受。与环评阶段一致。

为保证项目环保设施的正常安全运转，企业目前正在编制突发环境事件应急预案，待编制完成及备案后，项目应进行定期演练，以处理厂区内突发环境事故。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

**1.1 项目简况**

酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目，项目位于甘肃省酒泉市酒泉经济技术开发区（西园）经六路、纬四路东南，项目占地面积为20001.77m<sup>2</sup>，项目西侧为经六路，北侧为纬四路，东侧为玉门市九鑫源小额贷款有限公司，南侧为酒泉市恒通节能科技有限公司；项目建设主体工程为生产车间、辅助工程包括砂石堆放棚、办公生活区及场地硬化等。项目年产电线杆5万根、管桩1万根、电气化铁路接触网支柱5000根，预制构件5000个，项目总投资为300万元，其中环保投资33.8万元，占总投资的11.27%。

**1.2 产业政策符合性分析**

本项目行业类别为水泥制品制造，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会【2011】第9号令《产业政策调整指导目录（2011年本）》以及2013年2月16日国家发展改革委员会第21号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》修正，本项目“不属于鼓励类、限制类、淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，所以本项目属于允许类。且项目已取得酒泉经济技术开发区经济发展局企业投资项目备案表。

因此，本项目符合当地的相关产业政策，项目符合国家与地方相关产业政策。

**1.3 项目平面布置合理性分析**

项目总平面布置应保证工艺流畅，合理组织企业功能分区；应满足生产工艺、交通运输及安全防护的要求；生产区与生活区应分开布置，以减少人流、物流交叉干扰；主要生产车间及配套设施应靠近配电室等，便于线路及管线的引进，减少动力损失；充分考虑未来发展的需要，考虑附属设施的合理配置，保持局部与整体的和谐统一。

项目厂区成不规则梯形，项目办公生活区布置在厂区西北侧，该地区常年西南风盛行，位于主导风向的侧风向，因此，会将项目生产对生活区的影响会降到最小。

项目功能分布合理，建筑物布局紧凑，厂区内部道路布置合理科学合理，使得各个分区之间联系紧密，主入口位于厂区北侧，紧邻园区纬四路。

项目原料堆场主要设置在项目西北侧，项目生产加工车间布置在厂区西侧，紧邻成品堆场及养护区域，方便厂区内成品输送。厂区按功能分为原料堆放区、生产加工区、成品堆放区及办公生活区。项目主体厂房设置与周边环境保护目标具有一定的距离，在整体布局上既能满足生产需求，也能优化布局，降低污染物对环境敏感点的影响。

综合分析，项目总平面布置合理。

#### **1.4 环境质量现状**

##### **(1)空气环境**

根据《酒泉市环境质量公报（2018年上半年）》，酒泉市肃州区PM<sub>2.5</sub>、CO以及O<sub>3</sub>环境空气质量主要指标可知，酒泉市肃州区PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>出现超标，PM<sub>2.5</sub>超标倍数为0.086，PM<sub>10</sub>超标倍数为1.3，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

依据《环境空气质量考核中受沙尘天气影响监测数据的暂行规定》以及《沙尘天气分级技术规定》，对沙尘天气影响监测数据进行剔除，肃州区2018年上半年沙尘天气39天，剔除沙尘天气影响后PM<sub>10</sub>平均浓度值为97μg/m<sup>3</sup>，高于二级标准，同比下降2.1%，剔除沙尘天气影响后PM<sub>2.5</sub>平均浓度值为29μg/m<sup>3</sup>，低于二级标准，同比下降6.5%。空气质量优良天数131天，剔除前有效天数181天，优良率72.4%；剔除后有效天数142天，优良率92.3%。

##### **(2)地表水环境质量现状**

根据《酒泉市环境质量公报（2018年上半年）》，2018年上半年酒泉市3条河流的5个断面，水质均达到功能区划类别，达标率为100%，通过对各项监测指标上半年均值进行评价，5个断面中，北大河桥断面、城郊农场断面和哨马营断面水质均为Ⅱ类，豆腐台断面、西河坝桥断面水质为Ⅰ类，5个断面水质状况均为优。

##### **(3)声环境质量现状**

根据现场踏勘及调查，本项目位于甘肃省酒泉市酒泉经济技术开发区（西园）经六路、纬四路东南，项目周边无大的噪声源，声环境质量一般。

#### **1.5 项目环境影响分析**

### (1)地表水环境影响分析

根据项目生产工艺，项目砂石料进厂后不需要清洗；项目生产过程中的用水主要为混凝土搅拌用水、料场和道路洒水、锅炉用水和工作人员生活用水。其中混凝土搅拌用水被产品全部吸收，无废水产生；料场和道路洒水全部蒸发损失，无废水产生。

项目厂区内采用水冲厕，即项目生活污水中的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。项目生活污水采用化粪池进行预处理处理后，水质能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求，最终进入酒泉市第二污水处理厂处理。

### (2)大气环境影响分析

项目运营期生产用蒸汽由 1 台 4t/h 的燃气锅炉供给，锅炉年运行 180 天，每天 4 小时。燃料为清洁能源—天然气，锅炉排放的各污染浓度和排放量较燃煤锅炉均大幅度的降低，烟气可实现达标直接由 8m 高排气筒进行排放，废气中污染物 SO<sub>2</sub>、烟尘和 NO<sub>x</sub> 的浓度都达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准要求。可实现达标排放。

项目水泥筒仓顶采用脉冲布袋除尘器进行除尘项目筒仓底采用负压吸风收尘装置，可与筒仓顶呼吸孔共用一台布袋除尘器进行除尘。布袋除尘器工作时，含尘气体由除尘器的进气总管通过进气支管的风量调节阀，均匀的分布到各滤袋室，由于气流的扩大，气流中大部分的颗粒粉尘由于惯性落入灰斗中，而颗粒小的粉尘经过筛分、惯性、粘附、扩散和静电等作用被阻留在滤袋外侧，净化后的气体进入袋内，汇集到净气室，经排气管排出，除尘效率可达 99.6% 以上。经除尘器处理后粉尘排放量为 0.046t/a，排放浓度为 18mg/m<sup>3</sup>，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的要求（水泥仓及其他通风生产设备：颗粒物有组织排放浓度≤20mg/m<sup>3</sup>），项目筒仓除尘器可行，项目水泥筒仓产生的粉尘经处理后对环境产生的影响较小。

项目无组织排放粉尘主要来自以下几方面：项目搅拌工序产生无组织粉尘，采取洒水降尘，同时位于车间内；项目原料堆场堆放的砂子及石子在大风天气易产生无组织扬尘；砂子和石子装卸过程产生扬尘；石料从料仓投放到皮带输送机的过程和石料运输过程中会产生粉尘。项目原料堆棚采取设置三面半封闭围墙，

减少与风接触面积和空间，降低起尘浓度；皮带输送机进行密封处理，减少投料和运料工序粉尘的产生量。通过采取以上措施可将原料在堆放和装卸过程中产生的粉尘降至最低。同时根据估算结果，对区域环境空气质量的贡献较小，不会导致环境空气质量超标，本项目无组织废气对区域环境空气质量不会产生明显的影响。

项目运营期焊接钢筋会有焊接废气产生，主要污染物为烟尘。焊接工作在车间内进行，项目车间设置强制通风来加强车间内全面通风，设计风量不小于 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，则项目车间内焊接烟气浓度 $\leq 0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，浓度值小于《车间空气中电焊烟尘卫生标准》(GB16194-1996)规定的最高允许浓度 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，项目运营期产生的焊接烟尘对区域大气环境产生的影响较小。

### (3)噪声影响分析

项目运营期主要噪声来源于项目生产车间的设备噪声、运输车辆的交通噪声及工作人员产生的社会噪声；其中设备噪声为生产车间内混凝土搅拌机、离心成型机、空压机和锅炉风机等，噪声源强在 $80\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 之间，项目固定的生产设备拟采取基础减振措施，鼓引风机进出气口和管道之间拟用软连接的方法进行管道隔振，可起到削减噪声的作用；再经距离衰减、围墙和建筑物的有效屏障后，厂界外侧的噪声贡献值较低，由预测结果可知，项目厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求，即昼间 $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $50\text{dB}(\text{A})$ ，且项目夜间不生产；项目周边 $200\text{m}$ 范围内无声环境保护目标，即项目运营期设备噪声对周边环境影响较小。

### (4)固体废弃物影响分析

项目钢筋边角料集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理；项目废焊条及焊渣集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理；项目废水泥浆，项目拟建一座 $24\text{m}^3$ 的余浆池(长 $\times$ 宽 $\times$ 高： $4\text{m}\times 2\text{m}\times 3\text{m}$ )，余浆池需作好相应的防渗措施。产生的废泥浆经收集后暂存于厂区拟建的余浆池，定期清掏后运至当地城建部门指定的地点进行处置；项目不合格产品经人工破碎后，钢筋进行外售处理；混凝土块作为建筑垃圾运至当地城部门指定的地点处置；项目水泥筒仓除尘器收集的粉尘经收集后回用于生产过程；项目生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处置。

综上所述，项目运营期固体废物经以上方式进行处置后，对周围环境影响不

大。

### 1.6 总量控制结论

本项目生产过程中生产废水循环使用，不外排。项目生活污水进入厂区拟建的化粪池进行预处理，经处理后的废水可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表 1 中 B 级标准，最终进入酒泉市第二污水处理厂处理，因此，废水各污染物总量指标已纳入酒泉市第二污水处理厂总量指标，不再重复申请总量控制指标。

本项目纳入总量控制的指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘；

环评建议本项目申请总量控制指标如下：

**SO<sub>2</sub> 0.0428t/a，NO<sub>x</sub> 0.200t/a，颗粒物 0.061t/a。**

### 1.7 总结论

综上所述，酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目符合产业政策要求；选址符合地方环境规划，选址合理；区域环境质量现状较好，厂区总平面布局合理；运营期产生的各项污染物采取相应的治理措施后，项目污染物能够达标排放，污染物总量也能得到控制，项目所造成的环境影响是在可以接受的范围内；在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，确保各种治理设施正常运转和废气、废水、噪声等污染物达标排放，固废实现妥善处置的前提下，项目的建设、运营不会改变项目所在区域的环境功能区划要求。从环境保护角度，项目的建设是可行的。

### 1.8 建议

(1)项目投产后运营期要加强各项污染控制设施的运行管理，各项污染控制设施应实行定期维护、检修和考核制度，确保设施/设备完好率，使其正常稳定运转并发挥效用。

(2)严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

(3)建设单位各级领导要充分认识到环境保护的重要性，积极向本企业职工宣传国家的各项环境保护方针、政策和法规，提高职工的环境保护意识，进一步强

化环境保护工作。

## 2、审批部门审批意见

根据建设项目环境影响评价相关要求，酒泉德泰电器设备安装工程有限公司向我局提交了《酒泉德泰电器设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目环境影响报告表》。根据建设项目环境影响分类名录，该项目属于“十九、非金属矿物制品业，第 50 条、砼结构构件制造、商品混凝土加工”类别，属于编制环境影响报告表的项目。该项目位于酒泉经济技术开发区（西园）经六路、纬四路东南，东侧为玉门市九鑫源小额贷款有限公司，南侧为酒泉市恒通节能科技有限公司。项目办公区已建成，主体工程为电杆、管桩、电气化铁路接触网支柱、预制构件生产车间。配套相关贮存工程、公用工程以及环保工程等。运营期间主要工艺流程为：钢筋加工、钢筋笼制作、钢筋笼入模、砼配置、混凝土灌注及合模紧固、离心成型、蒸汽养护、拆模检封头涂防腐层、自然养护。项目总投资 300 万元，其中环保投资 33.8 万元，占项目总投资的 11.27%。现对该项目批复如下：

经审查，项目建设符合国家产业政策，拟采取的污染防治措施可行，我局同意按照《报告表》所列的建设性质、地点、内容、规模和拟采取的环境保护措施进行项目建设。

一、认真落实《报告表》提出的大气污染防治措施，加强运营期的环境管理工作。水泥筒仓仓顶安装脉冲布袋除尘器，仓底采用负压吸风收尘装置，与仓顶呼吸孔共用一台除尘器除尘。搅拌工序在车间内进行，产生的粉尘通过洒水抑尘，使粉尘排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）要求。燃气锅炉产生的 SO<sub>2</sub> 烟尘、NO<sub>x</sub> 等通过 8 米高排气筒排放，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）要求。原料堆场设置三面半封闭围墙，皮带输送机进行密封处理。原料堆场粉尘排放满足《大气污染排放综合标准》（GB4915-2013）要求。

二、严格落实报告表提出的污水防治措施，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池处理，最终排入园区污水管网。满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级要求。

三、合理处置各类固体废物，钢筋加工、钢筋骨架焊接过程中产生的边角料，废焊条、焊渣等集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理。离心工序产生的废



水泥浆收集后暂存于厂区余浆池，定期掏运至指定地点处置。检验工序检出的不合格产品人工破碎后，破碎的钢筋外售，混凝土块作为建筑垃圾运至指定地点处置。水泥筒仓粉尘经收集后回用与生产过程，生活垃圾收集后交由当地环卫部门处置。

四、严格按照环评要求，防治噪声污染，混凝土搅拌机、离心成型机等尽量选用低噪声设备，通过安装减震装置，风机口安装消声器、厂房隔声等措施，使噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。

五、遵守各项环保法律、法规，认真落实《报告表》中所提出的营运期各项环境保护措施，建立健全环境管理责任制，抓好营运期环境管理与监控计划，确保环境管理工作的持续改进和各类污染物达标排放。

六、建设单位和环评单位应保证已签订承诺书承诺内容的真实性和完整性，如有不实，需承担相应的法律责任（包括但不限于因隐瞒真实情况及项目资料完整性而被撤销本批复）。

表五

**验收监测质量保证及质量控制**

为了确保检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次检测对检测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。具体质控措施如下：

(1)检测人员具备相应的检测能力，持证上岗；

(2)严格按照检测方案及相关检测技术规范要求，合理布设检测点位，保证检测频次；

(3)采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录；

(4)为保证检测质量，检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；

(5)检测所用的采样和分析仪器经计量部门检定或校准合格；

(6)检测过程中的原始记录数据经过三级审核后生效，检测报告经三级审核，最后经过授权签字人审核后批准出具报告。

有组织废气检测质控结果见表 5-1；

无组织废气检测质控结果见表 5-2；

噪声检测质控结果见表 5-3。

**表 5-1 有组织废气检测质控表**

项目		滤筒测定值	置信范围	评价
颗粒物	1#采样头(g)	11.06740	11.06742±0.00020	合格
备注		称量样品时同步称量采样头		

**表 5-2 无组织废气检测质控表**

项目		滤膜测定值	置信范围	评价
颗粒物	1#滤膜(g)	0.35226	0.35213±0.00050	合格
	2#滤膜(g)	0.34683	0.34688±0.00050	合格
备注		称量样品时同步称量标准滤膜		

**表 5-3 噪声检测质控结果表**

序号	项目	单位	检测前校准值	检测后校准值	置信范围	评价
1	噪声	dB(A)	94.0	93.9	测量前后校准值的差值≤0.5 dB(A)	合格
			94.0	93.8		
备注		噪声校准器型号：AWA6022A				

## 表六

### 验收监测内容

验收监测期间，项目主体工程运行正常，项目正常生产，环保设施运行稳定，实际生产能力达到监测要求，项目产生污染物主要为锅炉废气、无组织废气、噪声，项目监测点位图见图 6。

#### 1、废气

##### 1.1、有组织废气

###### (1)监测点位布设

本次有组织废气监测布设 1 个监测点，即在锅炉排气筒出口布设 1 个检测点位；

###### (2)监测项目及频次

监测项目：颗粒物、二氧化物、氮氧化物；

监测频次：连续监测 2 天，每天采样 3 次。

###### (3)监测依据及分析方法

项目有组织废气监测分析方法见表 6-1。

**表 6-1 有组织废气检测分析方法一览表**

序号	项目	单位	测定方法	分析方法依据来源	检出限
1	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	0.1
2	二氧化硫	mg/m <sup>3</sup>	固定污染源排气中的二氧化硫测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3
3	氮氧化物	mg/m <sup>3</sup>	固定污染源废气的二氧化硫测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3

##### 1.2、无组织废气

###### (1)监测点位布设

无组织废气监测共布设 3 个监测点，分别布设在厂界上风向 1 个对照点、下风向 2 个监测点，具体点位信息见表 6-2。

**表 6-2 无组织废气监测点位信息表**

点位编号	点位名称及位置
1#	上风向
2#	下风向
3#	

监测因子：颗粒物。

(2)监测频次

每天采样 4 次，连续监测 2 天。

(3)监测依据及分析方法

项目无组织废气监测分析方法见表 6-3。

**表 6-3 无组织废气检测分析方法一览表**

序号	项目	单位	测定方法	分析方法依据来源	检出限
1	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995	0.001

## 2、噪声

(1)监测点位

厂区边界噪声监测共设置 4 个监测点位（1#~4#点），具体监测点位信息见表 6-4。

**表 6-4 噪声监测点位一览表**

点位编号	点位名称	厂址中心坐标
1#	场区东南侧	E98 °24'39.90" N39 °45'10.01"
2#	场区西南侧	
3#	场区西北侧	
4#	场区东北侧	

(2)监测因子

厂界噪声监测包括昼间、夜间 LAeq。

(3)监测时间及频率

连续监测 2 天，每天昼间（06:00~22:00）、夜间（22:00~06:00）各测 1 次，测量等效声级 LAeq，每次连续监测 10 分钟。

(4)监测依据及分析方法

噪声监测分析方法见表 6-5。

**表 6-5 噪声检测分析方法一览表**

序号	项目	单位	测定方法	分析方法依据来源	测定仪器
1	噪声	dB(A)	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多 功能声级计

表七

监测工况及监测结果									
1、验收监测期间生产工况									
2019年11月23日-11月24日甘肃华之鼎环保科技有限公司对项目进行了竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目工况稳定，环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。									
2、验收监测结果									
2.1 大气有组织监测结果									
项目甲醇锅炉废气有组织监测结果见表 7-1。									
表 7-1 有组织废气检测结果表（1#锅炉排气筒出口）									
检测日期 (2019年)	频次	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	含氧量 O <sub>2</sub> (%)	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )		氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	
				实测 浓度	折算 浓度	实测 浓度	折算 浓度	实测 浓度	折算 浓度
11月23日	1	3696	11.8	4.2	8.0	ND	/	38	72
	2	3370	11.7	3.9	7.3	ND	/	36	68
	3	3434	11.7	4.6	8.7	ND	/	32	60
11月24日	1	3650	11.6	4.8	8.9	ND	/	32	60
	2	3575	11.5	4	7.4	ND	/	36	66
	3	3686	11.3	4.5	8.1	ND	/	38	69
标准限值		/	/	30		200		250	
结果评价		/	/	达标		达标		达标	
备注	1、ND 表示未检出； 2、按委托方要求，检测结果依据《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表二中燃气锅炉排放浓度限值进行评价。								
根据监测结果表明，项目甲醇锅炉颗粒物浓度范围为 7.3~8.9mg/m <sup>3</sup> ，监测均值为 8.1mg/m <sup>3</sup> ；SO <sub>2</sub> 未检出；NO <sub>x</sub> 浓度范围为 60~72mg/m <sup>3</sup> ，监测均值为 66mg/m <sup>3</sup> 。均可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉标准(SO <sub>2</sub> 50mg/m <sup>3</sup> ，烟尘 20mg/m <sup>3</sup> ，NO <sub>x</sub> 200mg/m <sup>3</sup> ) 要求。									
2.2 大气无组织监测结果									
项目无组织废气有组织监测结果见表 7-2。									

**表 7-2 无组织废气检测结果表 单位： mg/m<sup>3</sup>**

检测项目	检测点位	检测日期及结果 (2019 年)								标准限值	结果评价
		11 月 23 日				11 月 24 日					
颗粒物	1# 厂界西南侧	0.297	0.286	0.283	0.304	0.290	0.315	0.316	0.288	0.5	达标
	2# 厂界北侧	0.365	0.397	0.382	0.343	0.358	0.360	0.357	0.342		达标
	3# 厂界东北侧	0.385	0.360	0.379	0.352	0.373	0.361	0.349	0.358		达标
备注	1、按委托方要求,检测结果依据《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中无组织颗粒物排放浓度限值进行评价; 2、检测期间风向为西南。										

根据项目监测结果,项目检测期间风向为西南风,按照《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中无组织颗粒物限值含义:“监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值”;本项目参照点为1#厂界西南侧(上风向),监控点为3#厂界东北侧(下风向)。根据计算,项目监控点与参照点的1小时浓度值的差值最大值为0.096mg/m<sup>3</sup>;可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中无组织颗粒物浓度标准限值(≤0.5mg/m<sup>3</sup>)。

### 2.3 噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-3。

**表 7-3 噪声监测结果表**

测点编号	测点名称及位置	结果单位	检测日期及结果(2019 年)			
			11 月 23 日		11 月 24 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	场区东南侧	dB(A)	51.2	41.2	50.4	40.4
2#	场区西南侧	dB(A)	52.6	42.1	51.9	41.9
3#	场区西北侧	dB(A)	54.3	43.5	53.5	42.7
4#	场区东北侧	dB(A)	54.0	43.0	52.8	42.6
标准限值		dB(A)	60	50	60	50
结果评价		/	达标	达标	达标	达标
备注	按委托方要求,检测结果依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排放限值进行评价。					

根据监测结果,监测期间项目正常生产,厂界噪声的监测结果昼间噪声最大值 54.3dB(A),夜间噪声最大值 43.5dB(A),项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求的限值。

### 3、总量控制

### 3.1 环评阶段总量控制结论

本项目生产过程中生产废水循环使用，不外排。项目生活污水进入厂区拟建的化粪池进行预处理，经处理后的废水可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表 1 中 B 级标准，最终进入酒泉市第二污水处理厂处理，因此，废水各污染物总量指标已纳入酒泉市第二污水处理厂总量指标，不再重复申请总量控制指标。

本项目纳入总量控制的指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘；

环评建议本项目申请总量控制指标如下：

**SO<sub>2</sub> 0.0428t/a, NO<sub>x</sub> 0.200t/a, 颗粒物 0.061t/a。**

### 3.2 验收阶段

本项目生产过程中生产废水循环使用，不外排；项目生活污水通过化粪池进行预处理。由于项目所在区域无市政污水管网，项目生活污水经化粪池（混凝土硬化防渗）处理后用于厂区和周边绿化不外排。可不申请总量控制指标。

根据本次验收监测结果计算，项目甲醇锅炉颗粒物排放速率为 0.032kg/h；SO<sub>2</sub> 排放速率为 0.021kg/h（检测报告中 SO<sub>2</sub> 未检出，本次验收排放速率按照最低检测限值 3mg/m<sup>3</sup> 进行了折算）；NO<sub>x</sub> 排放速率为 0.266kg/h；项目锅炉年运营 720 小时（每天运营 4 小时）；即项目总量为：SO<sub>2</sub> 0.015t/a, NO<sub>x</sub> 0.192t/a, 颗粒物 0.023t/a。”

即项目实际排放总量均小于环评中的总量控制要求，即项目锅炉燃料变更后，大气污染物总量未增加。



## 表八

### 环境管理状况及监测计划落实情况

#### 1、“三同时”制度执行情况

项目在建设中基本做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

#### 2、环境监测能力建设情况

环境监测委托有资质的环境监测单位进行监测，监控废气、噪声排放状况。

#### 3、环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况

根据本项目环评报告环境管理及监控计划，运营期对厂界噪声、无组织废气颗粒物，锅炉有组织废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>及颗粒物）非甲烷总烃进行监测。根据本次验收监测结果，项目厂界无组织颗粒物可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中无组织颗粒物浓度标准限值（颗粒物≤0.5mg/m<sup>3</sup>）；项目甲醇锅炉废气各污染物浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气锅炉标准（SO<sub>2</sub> 50mg/m<sup>3</sup>，烟尘 20mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 200mg/m<sup>3</sup>）限值要求；项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求的限值。

#### 4、环保机构设置及环境管理状况

##### 4.1 环保机构设置

根据本次调查，酒泉德泰电气设备安装工程有限公司由建设单位法人担任主要领导职责，负责公司环保工作，建设单位法人为第一责任人，公司副经理担任副组长。负责加油站环保、安全、健康工作。

##### 4.2、环境管理状况分析

通过本次调查，建设单位在运营期较好的执行了各项环保措施，施工期已经结束，运营期应加强环保管理机构的建立，确实落实环境管理与监控的要求，以减轻环境影响。

##### 4.3、建议

通过本次调查及分析，特提出如下建议：

(1)建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

(2)完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境

保护意识。

(3)本项目运营期应抽调一名企业主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受酒泉市生态环境局肃州分局的监督和管理。

表九

**验收监测结论及建议**

本次通过对项目有关技术文件、报告的分析，对工程环保执行情况、施工期及运营期环境保护措施的重点调查与分析，以及对建设单位采取的环境影响减缓措施调查、水环境调查、运营期大气环境调查后，现从环境保护角度提出如下的调查结论和建议。

**1、工程概况**

酒泉德泰电气设备安装工程有限公司电力设备生产安装项目位于甘肃省酒泉市酒泉经济技术开发区（西园）经六路、纬四路东南，项目总投资为 300 万元，项目占地面积为 20001.77m<sup>2</sup>，项目西侧为经六路，北侧为纬四路，东侧为玉门市九鑫源小额贷款有限公司，南侧为酒泉市恒通节能科技有限公司；项目建设主体工程为生产车间、辅助工程包括砂石堆放棚、办公生活区及场地硬化等。项目年产电线杆 5 万根、管桩 1 万根、电气化铁路接触网支柱 5000 根，预制构件 5000 个。

**2、环境保护措施落实情况调查**

通过现场调查可知，工程环境保护措施基本落实到位，符合环境保护的要求。

**3、工程变动情况调查**

工程变更是指实际建成的工程与环境影响评价阶段工程相比的变化情况，经现场调查并对照环评批复内容，变更情况如下：

**（1）公用工程中锅炉燃料变更**

**环评报告中：**项目运营期生产用蒸汽由 1 台 4.0t/h 的燃气锅炉供给。

**验收阶段：**根据实际调查，项目所在地无法接入天然气市政管网，实际建设过程中锅炉房配备 1 台 4t/h 甲醇锅炉，并配套建设 1 座 10m<sup>3</sup> 甲醇储罐。

根据本次验收监测结果，项目甲醇锅炉颗粒物浓度范围为 7.3~8.9mg/m<sup>3</sup>，监测均值为 8.1mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 未检出；NO<sub>x</sub> 浓度范围为 60~72mg/m<sup>3</sup>，监测均值为 66mg/m<sup>3</sup>。均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准（SO<sub>2</sub> 50mg/m<sup>3</sup>，烟尘 20mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 200mg/m<sup>3</sup>），可满足环评批复中的标准限值要求。

项目环评批复中未给出项目总量，根据项目环评报告表报批中的总量要求：

“环评建议本项目申请总量控制指标如下：SO<sub>2</sub> 0.0428t/a，NO<sub>x</sub> 0.200t/a，颗粒物 0.061t/a。”根据本次验收监测结果，项目甲醇锅炉颗粒物排放速率为0.032kg/h；SO<sub>2</sub>排放速率为0.021kg/h（检测报告中SO<sub>2</sub>未检出，本次验收排放速率按照最低检测限值3mg/m<sup>3</sup>进行了折算）；NO<sub>x</sub>排放速率为0.266kg/h；项目锅炉年运营720小时（每天运营4小时）；即项目总量为：SO<sub>2</sub> 0.015t/a，NO<sub>x</sub> 0.192t/a，颗粒物 0.023t/a。”项目实际排放总量均小于环评中的总量控制要求，即项目锅炉燃料变更后，大气污染物总量未增加。

#### （2）环保工程中生活污水去向的变更

**环评报告中：**项目厂区内采用水冲厕，项目生活污水日排水量为0.72m<sup>3</sup>/d(129.6m<sup>3</sup>/a)；废水水质类比一般生活污水，生活污水水质如下：COD400mg/L、BOD300mg/L、SS400mg/L、氨氮30mg/L。项目生活污水通过化粪池进行预处理，经处理后的废水可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表1中B级标准，最终进入酒泉市第二污水处理厂处理。

**验收阶段：**根据实际调查，项目所在区域无市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后用于厂区及周边绿化，项目厂区冬季不生产。

#### （3）环保工程中焊接烟尘处理措施的变更

**环评报告中：**项目运营期焊接钢筋会有焊接废气产生，主要污染物为烟尘。焊接工作在车间内进行，项目车间设置强制通风来加强车间内全面通风，设计风量不小于1000m<sup>3</sup>/h。

**验收阶段：**根据实际调查，项目焊接工作在车间内进行，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘处理器处理，处理后的烟尘直接排入车间内通过自然通风扩散。

#### （4）环保工程中输送过程密封处理措施的变更

**环评报告中：**皮带输送机进行密封处理，减少投料和运料工序粉尘的产生量。

**验收阶段：**根据实际调查，项目砂石料由铲车直接从骨料仓内转运至上料口，水泥筒仓内水泥由管道输送至上料口；项目砂石料及水泥上料口未进行封闭处理，项目实际运营过程中再上料口上方设置喷淋装置，用来减少上料口粉尘。

项目位置、工艺、规模未发生变化，同时根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52号），经对比分析，本项目变动工程内容不属于重大变动清单内容。

## 4、环境影响调查分析

### 4.1 废气

#### ①锅炉废气

项目运营期生产用蒸汽由 1 台 4t/h 的甲醇锅炉供给，项目厂区内配套建设有 1 座 10m<sup>3</sup> 的甲醇储罐，锅炉年运行 180 天，每天 4 小时。燃料为清洁能源—甲醇，锅炉排放的各污染浓度和排放量较燃煤锅炉均大幅度的降低，烟气直接由 8m 高排气筒进行排放。根据验收监测结果，项目甲醇锅炉废气中污染物 SO<sub>2</sub>、烟尘和 NO<sub>x</sub> 的浓度分别为：SO<sub>2</sub> 未检出，烟尘 8.1mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 66mg/m<sup>3</sup>。均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉标准（SO<sub>2</sub> 50mg/m<sup>3</sup>，烟尘 20mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 200mg/m<sup>3</sup>），可满足环评批复中的标准限值要求。

#### ②水泥筒仓粉尘防治措施

项目水泥筒仓顶采用脉冲布袋除尘器进行除尘项目筒仓底采用负压吸风收尘装置，可与筒仓顶呼吸孔共用一台布袋除尘器进行除尘。布袋除尘器工作时，含尘气体由除尘器的进气总管通过进气支管的风量调节阀，均匀的分布到各滤袋室，由于气流的扩大，气流中大部分的颗粒粉尘由于惯性落入灰斗中，而颗粒小的粉尘经过筛分、惯性、粘附、扩散和静电等作用被阻留在滤袋外侧，净化后的气体进入袋内，汇集到净气室，经排气管排出，除尘效率可达 99.6% 以上。经除尘器处理后粉尘排放浓度为符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的要求（水泥仓及其他通风生产设备：颗粒物有组织排放浓度≤20mg/m<sup>3</sup>）。

#### ③焊接废气防治

项目运营期焊接钢筋会有焊接废气产生，主要污染物为烟尘。焊接工作在车间内进行，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘处理器处理，处理后的烟尘直接排入车间内通过自然通风扩散，项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后浓度值小于《车间空气中电焊烟尘卫生标准》（GB16194-1996）规定的最高允许浓度 6mg/m<sup>3</sup>。

#### ④无组织粉尘防治措施

项目无组织排放粉尘主要来自以下几方面：项目原料堆场堆放的砂子及石子在大风天气易产生无组织扬尘；搅拌工序粉尘；砂子和石子装卸过程产生扬尘；

石料从料仓投放到皮带输送机的过程和石料运输过程中会产生粉尘。针对项目无组织排放的粉尘，主要通过采取如下措施：

a.对原料堆棚采取设置三面半封闭围墙，减少与风接触面积和空间，降低起尘浓度；

b.对原料堆场及搅拌工序进行洒水抑尘，尤其在风速较大的条件下，起到抑制粉尘的作用；

c.对厂区裸露地面进行硬化处理，以减少运输过程的扬尘；

d.散装水泥泵入水泥储罐时不宜过满，输送软管与储罐的对接位置应用圆筒状橡胶裙带围起；

f.加强铲车司机的教育和管理，要求铲车铲装砂料时尽可能降低落差；

g.厂区道路硬化，安排专人定期清扫并适当洒水抑尘；

同时根据项目验收监测期间的监测结果，项目检测期间风向为西南风，按照《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中无组织颗粒物限值含义：“监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值”；本项目参照点为1#厂界西南侧(上风向)，监控点为3#厂界东北侧(下风向)。根据计算，项目监控点与参照点的1小时浓度值的差值最大值为 $0.096\text{mg}/\text{m}^3$ ；可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中无组织颗粒物浓度标准限值( $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ )。

## 4.2 废水

根据项目生产工艺，项目砂石料进厂后不需要清洗；项目生产过程中的用水主要为混凝土搅拌用水、料场和道路洒水、锅炉用水和工作人员生活用水。其中混凝土搅拌用水被产品全部吸收，无废水产生；料场和道路洒水全部蒸发损失，无废水产生。

### (1)锅炉排水

①项目锅炉安装有软水设施，则软水设施在使用过程中会有少量软化排水产生，此部分废水为高盐废水，其主要成分为盐分、SS等，经收集后可用作混凝土搅拌用水；②项目锅炉向养护池提供蒸汽，此部分蒸汽在蒸汽养护池中大部分被电线杆吸收，部分因冷凝形成冷凝水，回用于混凝土搅拌过程。

综上，项目锅炉排水回用措施可行，不会对周边环境产生影响。

## (2)生活污水

项目生活污水日排水量为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$  ( $129.6\text{m}^3/\text{a}$ )；项目生活污水通过化粪池进行预处理，项目化粪池容积为  $5\text{m}^3$ 。由于项目所在区域无市政污水管网，项目生活污水经化粪池（混凝土硬化防渗）处理后用于厂区和周边绿化不外排。

## 4.3 噪声

项目运营期主要噪声来源于项目生产车间的设备噪声、运输车辆的交通噪声及工作人员产生的社会噪声。

①设备噪声：项目生产车间主要的产噪声设备为混凝土搅拌机、离心成型机、空压机和锅炉风机等，设备声源强度在  $80\text{--}90\text{dB(A)}$ 之间；②交通噪声：进出厂区的车辆产生的车辆噪声，声压级为  $75\text{--}90\text{dB(A)}$ ；③社会噪声：工作人员日常活动产生社会噪声，声压级为  $50\text{--}75\text{dB(A)}$ ；为降低生产噪声对周围声环境的影响，项目拟采用的噪声治理措施有：

①本项目的设备均进行了减振降噪处理。并且噪声较大的搅拌机、离心成型机均位于生产车间内，封闭厂房可阻止声波直接传播，形成声屏障。在声屏障后形成声影区，使声能量的影响降低是防止噪声传播的有效设施，可有效降低设备对外环境的影响；

②项目空压机及锅炉房风机均属于高噪设备，此类设备均设置与生产车间跨内，并单独设置隔音间，各类风机与水泵安装减震基础、管道采用柔性接头，各引风机进风口安装消声器；

③加强日常维护，使设备在较好的状态中运行，以减少设备产生的噪声。

项目固定的生产设备拟采取基础减振措施，鼓引风机进出气口和管道之间拟用软连接的方法进行管道隔振，可起到削减噪声的作用；再经距离衰减、围墙和建筑物的有效屏障后，厂界外侧的噪声贡献值较低。根据验收监测结果，本项目厂界四周噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求的限值。且项目夜间不生产；项目周边 200m 范围内无声环境保护目标。

## 4.4 固体废物

项目运营期固废主要包括钢筋加工及钢筋骨架制作过程中会产生少量的边角料、焊渣、不合格产品、废余浆、水泥筒仓除尘器收集的粉尘以及生活垃圾。

①钢筋边角料：项目钢筋边角料产生量为为 5.5t/a，集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理；

②废焊条及焊渣：项目废焊条及焊渣产生量为 0.4t/a，集中收集后作为废旧金属材料进行外售处理；

③废水泥浆：项目废水泥浆产生量为 135t/a，项目建设有一座 5m<sup>3</sup> 的余浆池（可满足项目余浆暂存 1 周的需求），余浆池为混凝土防渗。产生的废泥浆经收集后暂存于厂区拟建的余浆池，定期清掏后运至当地城建部门指定的地点进行处置；

④不合格产品：项目不合格产量为 65 根/年，经人工破碎后，钢筋进行外售处理；混凝土块作为建筑垃圾运至当地城部门指定的地点处置；

⑤水泥筒仓除尘器粉尘：项目水泥筒仓除尘器收集的粉尘量为 11.449t/a,此部分粉尘经收集后回用于生产过程；

⑥生活垃圾：项目生活垃圾产生量为 1.35t/a，集中收集后交由当地环卫部门处置；

## 5、综合结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，根据验收监测结果，各污染物能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；建立健全了各项安全防护措施及管理制度。符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过环境保护验收。

## 6、对建设单位的要求

(1)建立完善环境管理和监测计划，环境监测可委托有资质的环境监测单位代为监测。

(2)完善环境管理制度，建立“环境意识”教育制度，不断提高全体职工的环境保护意识。

(3)本工程运营期应抽调一名企业主管，负责运行期间的环保工作，并进一步加强环保管理机构的建立，确保落实环评中提出的环境管理与监控的要求，以减轻对周边环境的影响。

(4)加强环境保护工作的监督管理。本项目的环境保护工作应接受酒泉市生态



环境局肃州分局的监督和管理。

## 注 释

一、调查表附以下附件、图件：

附件 1 委托书

附件 2 项目企业备案信息表

附件 3 项目土地证

附件 4 环境影响报告表审批意见

附件 5 监测报告

图件 1 项目地理位置图（应反映行政区划、工程位置、主要污染源位置、主要环境敏感目标等）

图件 2 项目平面布置图

图件 3 项目周边敏感点位图

图件 6 项目监测点位图

二、如果本调查表不能说明建设项目对环境造成的影响及措施实施情况，应根据建设项目的特点和当地环境特征，结合环境影响评价阶段情况进行专项评价，专项评价可按照本规范中相应影响因素调查的要求进行。