

玉门市求鹏能源有限公司年产 105 万吨

提质煤综合利用项目竣工环境

保护阶段性验收意见

2022 年 12 月 30 日，玉门市求鹏能源有限公司在玉门市玉门东镇酒泉循环经济产业园煤化工区，组织召开了玉门市求鹏能源有限公司年产 105 万吨提质煤综合利用项目竣工环境保护阶段性验收会议，参加会议的建设单位—玉门市求鹏能源有限公司、竣工验收报告编制单位及验收监测单位—甘肃创翼检测科技有限公司、设计单位—大连化工设计院有限公司、环评单位—兰州洁华环境评价咨询有限公司、监理单位—甘肃诺鑫工程监理咨询有限公司和 3 名专家（名单附后）。会议成立验收组，会议听取了玉门市求鹏能源有限公司环境保护“三同时”措施执行情况介绍和竣工环境保护阶段性验收监测报告主要内容的汇报，并查看了项目现场和相关资料，形成验收意见如下：

一、建设项目基本情况

（一）建设内容

玉门市求鹏能源有限公司位于玉门市玉门东镇酒泉循环经济产业园煤化工区内，项目建设区域不涉及环境敏感区。本项目厂址中心经纬度坐标为：（N：39°48'49.28"，E：97°56'17.52"）。本次阶段性验收的主要建设内容为一期 2 套年产 35 万吨提质煤生产装置，及其配套的储运工程储罐区，公用工程，环保工程废气治理、废水处理单元、固废治理等。

（二）环保审批情况及建设过程

2017 年 12 月，玉门市求鹏能源有限公司重新立项，并取得年产 105 万吨提质煤综合利用项目的立项文件，同时取得园区入园许可，同意该项

目在园区内建设。2018年9月，玉门市求鹏能源有限公司委托兰州洁华环境影响评价咨询有限公司编制了《玉门市求鹏能源有限公司年产105万吨提质煤综合利用项目环境影响报告书》；2018年9月29日，酒泉市生态环境局（原酒泉市环境保护局）对《报告书》进行了环评批复，批复文号为“酒环发〔2018〕480号”。

一期年产70万吨提质煤于2021年10月建设完成，2022年4月10日进行试生产。2021年12月2日取得排污许可证，2022年10月25日因增加了2#兰炭炉，变更了排污许可证。验收期间，对企业排污许可执行情况进行了核实，项目从环评至验收未发生环境投诉事件。

（三）阶段性验收投资完成情况

本次验收为阶段性验收，仅针对已建设完成的一期年产70万吨提质煤工程，储罐区，污水处理单元的建设。根据验收实际调查，本项目总投资为12000万元，其中环保投资为1546万元，环保投资占总投资的12.88%。实际环保投资1546万元，占总投资的13.33%。

二、工程变更情况

本项目阶段性验收工程实际内容与批复的环评报告中的工程内容基本一致，部分根据实际需求发生了变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目废气主要有原煤筛分粉尘、脱硫再生塔尾气、干馏煤筛分贮运粉尘、锅炉废气和无组织废气。

（1）原煤筛分转运产生的粉尘

原煤胶带输送机廊道全封闭，筛分机进、出口设集气罩，储煤仓仓顶设集气管对废气进行收集，收集后的废气采用袋式除尘器进行处理，收集后的废气采用袋式除尘器进行处理。袋式除尘器设计除尘效率不低于 99%，处理后的废气经 1 根高度 30 米的排气筒排放。

（2）干馏煤筛分贮运

兰炭皮带输送廊道全封闭，转载点和筛焦机进出口安装集气罩，对废气进行收集，收集后的废气采用袋式除尘器进行处理。袋式除尘器设计除尘效率不低于 99%，处理后的废气经高度为 30m 的排气筒排放。

（3）脱硫再生塔尾气

脱硫再生塔尾气采用洗净塔用蒸氨废水循环洗涤，氨、硫化氢处理效率大于 80%，设计风量 4000m³/h，处理后的废气经高度为 40m、内径 0.3m 的排气筒排放。

（4）锅炉废气

项目锅炉烟气中主要污染物为烟尘、SO₂ 及 NO_x，本项目产生锅炉烟气经 1 座 15m 高、出口内径 0.9m 的烟囱排放。

（5）无组织废气主要包括：

干馏煤生产时的无组织废气主要来自于原煤、兰炭堆放时产生的扬尘，炭化及煤气净化系统无组织排放气体以及焦油储罐的大小呼吸排放。

①原煤、兰炭堆放扬尘

本项目原煤及提质煤堆棚产生的扬尘主要为煤尘以及焦尘，本项目通过设置密闭彩钢原煤、提质煤堆棚，煤棚设自动喷淋系统喷水降尘，粉煤筒仓贮存等措施，减少原煤及兰炭堆放过程中产生的扬尘，扬尘排放可满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）标准限值。

②炭化工段无组织排放气体

炭化工段无组织排放气体来自于辅助煤箱、炉体、熄焦等相关设备密封不严泄露排放气体，主要污染物为 H_2S 、 NH_3 、 B[a]P 等，本项目通过采取连续加煤、辅助煤箱和炉体间密封，炭化炉采用护炉铁皮密封，熄焦用水封等措施，减少无组织气体排放，无组织气体排放满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）标准限值。

③焦油储罐

焦油储罐排放气体主要为储罐大小呼吸排放的非甲烷总烃，非甲烷总烃排放满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）标准限值。

（二）综合污水处理装置

本项目废水分为两类，即生产废水及生活污水。

生产净废水主要来源于各间接和直接循环水系统的溢流排水，其水质除水温略有升高外尚含有少量的悬浮物，该部分废水收集到复用水系统用于熄焦补水等。

生产废水主要是酚氰废水。酚氰废水成分较复杂，一般均含有较高浓度的 COD、挥发酚、氰化物、氨氮等污染物。

生活污水主要来源于食堂、浴室、卫生间排水，主要污染物为 COD、 BOD_5 、氨氮等。

酚氰废水和生活到污水处理站处理后排放到复用水池用于熄焦补水等。

为了保护环境，防止污染，在厂内设置酚氰污水处理站，对煤气净化过程中产生的含有酚、氰化物等有害物质的生产污水进行处理，处理规模为 $20\text{m}^3/\text{h}$ 。采用 A2/O2 生物脱氮工艺，其中包括预处理、生化处理和深度氧化处理和后混凝处理等工序。

处理工艺

酚氰废水先进入除油池，污水在除油池分离重油和轻油后经溶气加入压缩空气后进入浮选除油池，进一步去除轻油后，进入吸水井。在吸水井中混合配水，使污水水质满足下一步进行生化处理的要求。当事故状态时，污水经除油池后，可先进入调节池贮存。

经预处理后的污水进入厌氧池、污水中的有机物在厌氧池中被初步降解，然后污水进入缺氧池，同时好氧池处理后的回流水也进入缺氧池，污水在缺氧池中 进行反硝化反应。缺氧池出水进入好氧池，污水在好氧池使有机物进一步被降解。经好氧处理后的污水再进入深化氧化处理工段，经过深度氧化后的污水进入后处理工序。

深度氧化工段出水进入二次沉淀池，进行泥水分离，分离污泥后的污水一部分回流至缺氧池，一部分则进入絮凝反应池，并向池内加药，使水中的悬浮物与絮凝剂进行混凝反应，生成较大的凝絮体，然后反应液进入混凝沉淀池进行泥水分离，处理后的污水用于利复用水系统。

二次沉淀池分离出的污泥一部分作为回流污泥送回好氧池中，另一部分作为剩余污泥，经污水井进入污泥浓缩池，混凝沉淀池分离的污泥也送入污泥浓缩池，浓缩后的污泥送煤场掺入炼焦配煤中。

除油池及浮选池产生重油、轻油，经油水分离器进行油水分离后，送入油罐 贮存。然后由油罐车统一外运。经酚氰废水处理站处理后的废水，全部送往复用水系统利用。

（三）噪声

项目针对不同噪声源采用了隔声、消声、合理布局等治理措施后，可减小噪声影响，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）固体废物

本项目固体废物主要为包括危险废物、一般工业固体废物以及生活垃圾，根据固体废物性质分别采取送有资质单位处置、综合利用以及送园区环卫部门的处置方式。具体处置方式如下：

（1）危险废物

本项目产生的危险废物主要为干馏煤生产产生的焦油渣、脱硫废液以及厂区污水处理站产生的污泥，其中焦油渣和脱硫废液厂内暂存，返回备煤工段回炉；污泥集中收集后送至有资质单位处置。

（2）一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物有干馏煤生产产生的硫磺等，本项目设置固体废物临时暂存间，硫磺外卖综合利用，做到固体废物综合利用。

（3）生活垃圾

本项目生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一处置。

四、环境保护设施污染物排放监测结果

（一）废气

（1）有组织废气

经检测，项目原煤筛分废气、兰炭筛分废气、脱硫再生塔尾气颗粒物、硫化氢、氨排放满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB 16171-2012）；锅炉废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）相应限值要求。

（2）无组织废气

项目厂界无组织废气氨、颗粒物、酚类、H₂S、苯并[a]芘、氰化氢、苯、氮氧化物、二氧化硫满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB 16171-2012)表 7 大气污染物排放限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中排放限值。

（二）回用水

根据检测结果，项目产生的污水经预处理后满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)标准限值后回用于熄焦工序，不外排。

（三）噪声

根据监测结果，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

（四）污染物总量控制指标完成情况

经检测核算，项目分阶段竣工环保验收期间，实际工况为 56.6%，污染物实际排放总量为：颗粒物 1.69t/a、二氧化硫 1.54t/a、氮氧化物 0.59t/a、硫化氢 0.00039t/a、氨 0.016t/a，满足环评审批总量指标要求。

（五）环保管理制度

企业建立了完善的环保管理制度，严格执行了排污许可制度，完成了应急预案的编制和备案。

五、分阶段环保竣工验收结论

验收组根据《玉门市求鹏能源有限公司年产 105 万吨提质煤综合利用项目环境影响报告书》及环评批复、依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，通过认真讨论，认为玉门市求鹏能源有限公司年产 105 万吨提

质煤综合利用项目一期工程及附属设施严格执行了环境保护法律法规和“三同时”制度，各项污染物排放达到了国家规定的排放标准，污染物总量排放符合“排污许可”相关要求，工程未发生重大变动，企业建立了相应的环保管理制度，环保档案资料齐全，验收组同意该工程通过竣工环境保护阶段性验收。

七、建议与要求

（1）加强污染事故防范意识，加强风险事故的日常巡查工作，对事故应急预案不定期进行演练，杜绝环境污染风险事故的发生。严格按照《突发性环境事件应急预案》，做好生产监控，落实环境风险事故防范措施，加强对有关人员的培训和演练，并储存必要的事故应急物资。

（2）进一步落实生态环境主体责任，健全生态环境管理制度，规范危险废物标识，严格执行危险废物转移联单制度，排污许可制度。

玉门市求鹏能源有限公司

二〇二三年一月十七日