

附件 3

山东省国家重点监控企业 自行监测方案

企业名称：山东耐斯特炭黑有限公司

监测单位：山东旭正检测技术有限公司

备案日期：2019 年 1 月 1 日

山东耐斯特炭黑有限公司自行监测方案

根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》的规定,制定本企业自行监测方案。

一、基本情况

(一) 企业生产情况:

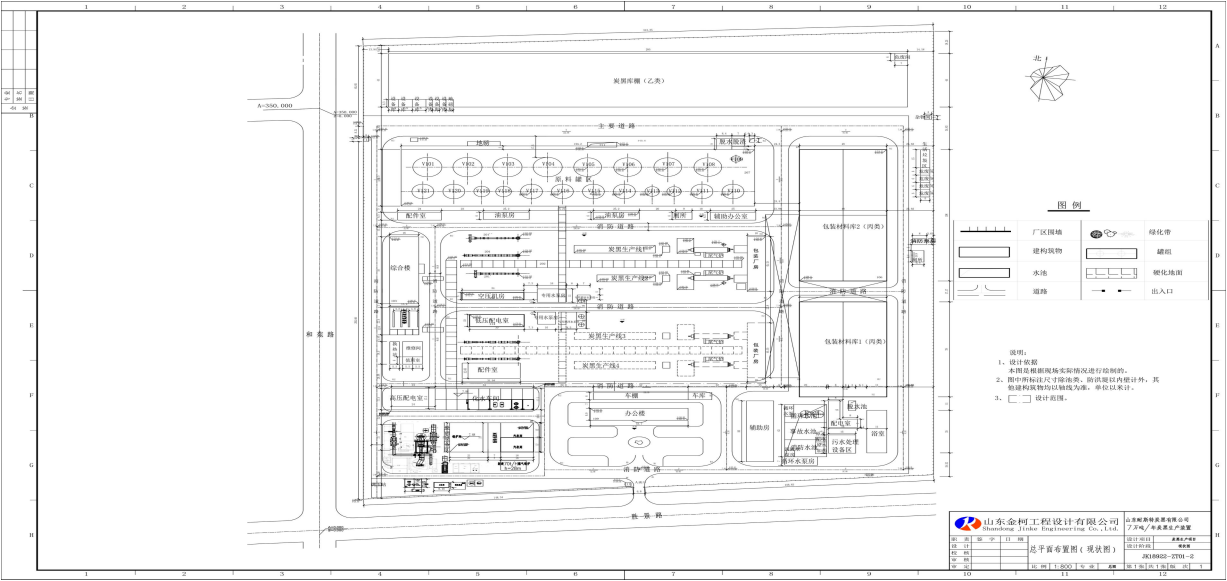
1、山东耐斯特炭黑有限公司成立于2009年9月,法人代表王敏,注册资本13000万元,位于垦利区胜坨镇工业园区,和苑路以东、胜景路以北。曾用名东营市耐斯特炭黑有限公司,统一社会信用代码9137050069443585X0。公司以煤焦油、炭黑油、蒽油为原料生产各类型号的炭黑产品,年生产规模为12万吨/年。

2、公司目前共有六个项目,具体情况列表如下:

序号	项目名称	手续类别	手续名称	发文部门	发文文号	发文时间
1	10 万吨/年炭黑项目	环境影响报告书 批复	关于东营市耐斯特炭黑有限公司 10 万吨/年炭黑项目环境影响报告书的批复	山东省环境保护厅	鲁环审 [2009]71 号	20090827
		竣工环境保护验收 批复	10 万吨/年炭黑项目(一期)竣工环境保护验收批复	山东省环境保护厅	鲁环验 [2013]242 号	20131024
2	7 万吨/年炭黑项目	环境影响报告书 批复	关于东营市耐斯特炭黑有限公司 7 万吨/年炭黑项目环境影响报告书的批复	东营市环境保护局	东环字 [2011]146 号	20110725
		竣工环境保护验收 批复	竣工环境保护验收批复	东营市环境保护局	东环审 [2015]64 号	20150401
3	尾气综合利用项目	环境影响报告书 批复	关于东营市耐斯特炭黑有限公司 10 万吨/年炭黑尾气综合利用项目环境影响报告书的审批意见	山东省环境保护厅	鲁环报告表 [2010]27 号	20100205
		环境影响报告书 批复	关于东营市耐斯特炭黑有限公司 10 万吨/年炭黑尾气综合利用项目环境影响报告书的审批意见	东营市环境保护局	东环建审 [2010]3003 号	20100817

		竣工环境保护验收批复	竣工环境保护验收批复	山东省环境保护厅	鲁环验[2013]243号	20131024
		竣工环境保护验收批复	竣工环境保护验收批复	东营市垦利区环境保护局	垦环验(2017)51号	20170930
		竣工环境保护验收批复	竣工环境保护验收批复	东营市环境保护局	东环审(2017)92号	20170930
4	锅炉烟气脱硫脱硝项目	环境影响报告表批复	锅炉烟气脱硫脱硝项目环境影响报告表批复	垦利县环保局	垦环建审[2016]009号	20160216
		竣工环境保护验收批复	锅炉烟气脱硫脱硝项目竣工环境保护验收的批复	垦利县环保局	垦环验[2017]16号	20170315
5	炭黑尾气资源综合利用项目(7.5MW发电机组)	环境影响报告表批复	炭黑尾气资源综合利用项目环境影响报告表批复	垦利区环保局	垦环建审[2016]043号	20160906
		竣工环境保护验收批复	炭黑尾气资源综合利用项目竣工环境保护验收的批复	垦利区环保局	垦环验[2017]15号	20170315
6	尾气回收利用70吨锅炉项目	环境影响报告表批复	尾气回收利用70吨锅炉项目环境影响报告表批复	垦利区环保局	垦环建审【2017】095号	20171120

3、厂区平面图



（二）企业污染治理情况

介绍企业污染物治理及排放状况：

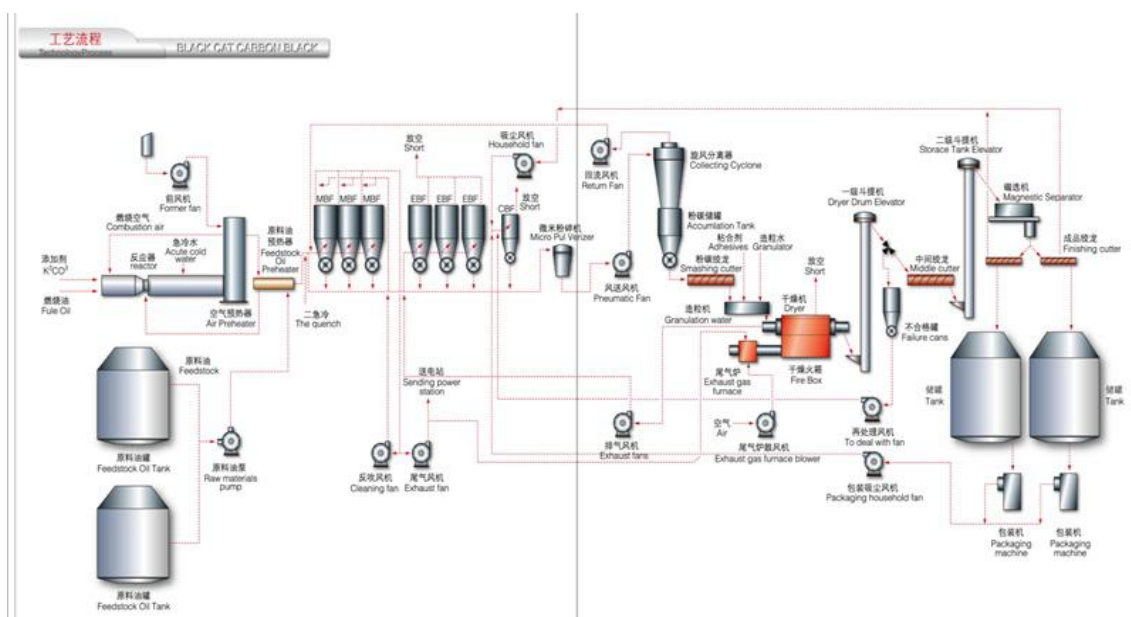
1、（1）废气：公司生产装置产生尾气 80%用于尾气锅炉燃烧，剩余 20%用于生产线余热锅炉燃烧，尾气燃烧后全部进入脱硫脱硝装置进行处理后排放，公司建设两套脱硫脱硝装置，一用一备，配套了两套自动在线监测设施，分别安装于 1#、2#排放口（排放口位于公司西南角热电运营部处）。

（2）废水：公司所有废水全部预处理后排入万达化工污水处理厂，排放管道出口设于公司东南角处，为封闭管道；目前公司废水产生量约 115m³/h。

2、噪声主要为风机、粉碎机、提升机、机泵等产生的噪声。源强大约为 85dB（A）~95dB（A）。2018 年委托检测，厂界噪声昼间最高 53.1dB，最低 50.5dB，夜间噪声最高 44.5dB，最低 40.9dB，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 标准要求。

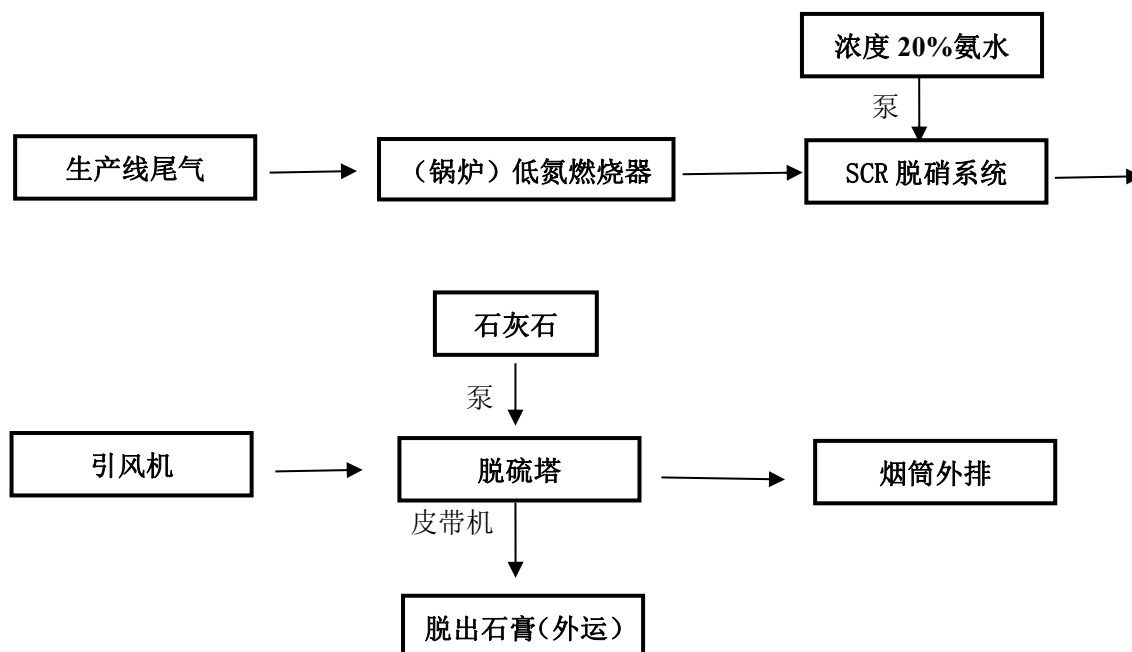
3、80%的炭黑尾气送往黑尾气专用锅炉，用作燃料，燃烧后烟气进行脱硫处理，脱硫后的烟气由 60M 或 70M 烟囱排入大气，20%的炭黑尾气经本装置内的尾气燃烧炉燃烧后，进入废弃袋滤器过滤后，由管道送至炭黑尾气专用锅炉处置；废水项目工艺用水采用闭路循环，无生产废水外排；废水主要来自地面及设备冲洗水、生活污水及水质软化废水等，经废水处理站处理后送往万达化工污水处理厂处理。

4、工艺流程图

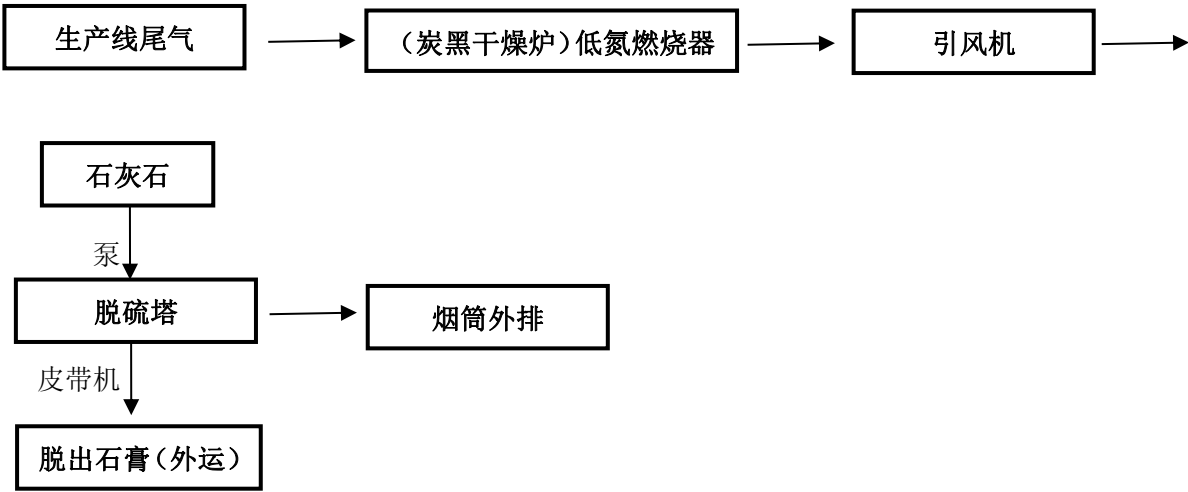


5、污染治理工艺

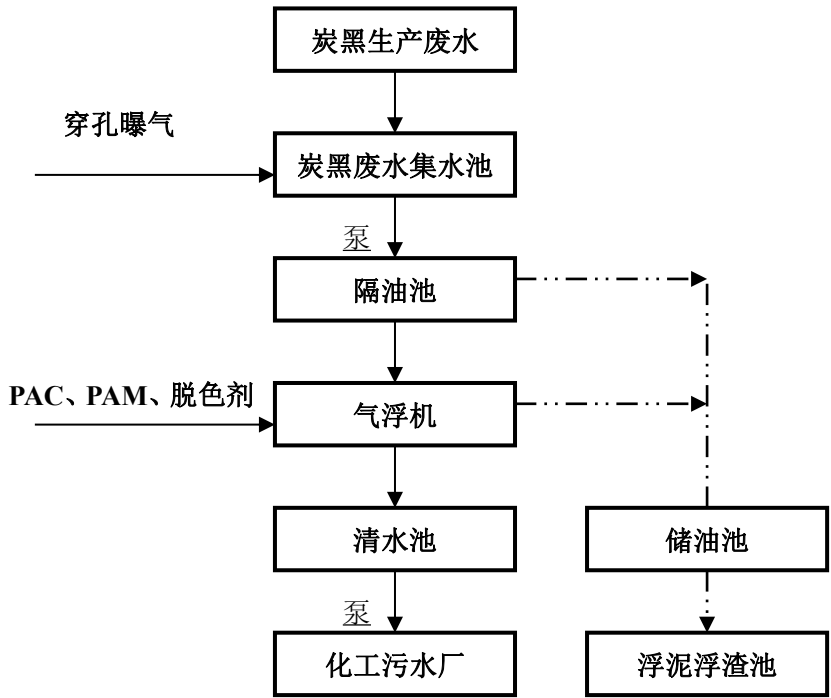
(1) 锅炉烟气流程图:



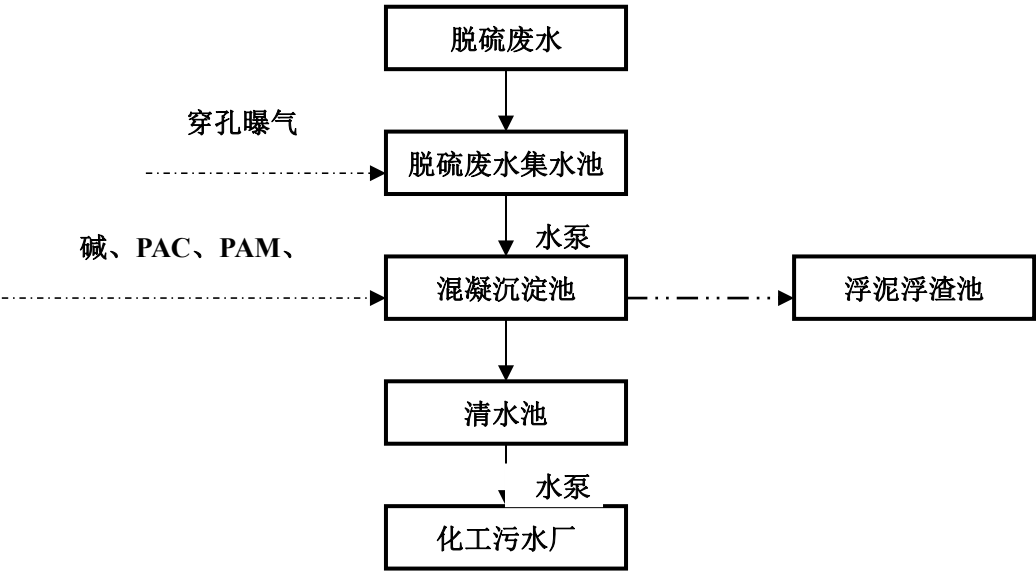
(2) 炭黑干燥炉烟气流程图



(1) 炭黑废水处理工艺流程：



(2) 脱硫废水工艺流程图



6、排放标准及限值

废气

序号	主要污染物	排放标准（mg/m ³ ）	备注
1	二氧化硫	50	锅炉大气污染物排放标准 山东省地方标准 DB 37/ 2374—2018 2019 年 1 月 1 日起实施
2	氮氧化物	200	
3	烟尘	10	

废水（预处理排往化工）

序号	主要污染物	排放标准（mg/L）	备注
1	化学需氧量（COD）	小于等于 500	

二、监测内容

按照下表填写。

自行监测内容表

监测项目 监测内容		监测点位	监测频 次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测 指标	颗粒物	上风向、下风 向	1 次/季 度	GB 16297-1996 《大气污染物综 合排放标准》表 2 无组织排放监测 浓度限值	1.0mg/m ³	GB/T 15432-1995 环境空 气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	电子天平	
	硫化氢			GB14554-93《恶臭 污染物排放标准》	0.06mg/m ³	国家环境保护总局(2003 年)第四版增补版《空气 和废气监测分析方法》亚 甲蓝分光光度法	紫外可见分光 光度计	
	氨			GB14554-93《恶臭 污染物排放标准》	1.5mg/m ³	HJ 533-2009 环境空气和 废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法	紫外可见分光 光度计	
	非甲烷总烃			GB 16297-1996 《大气污染物综 合排放标准》表 2 无组织排放监测 浓度限值	4.0mg/m ³	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进气-气相色 谱法	气相色谱仪	
污染物排放方式 及排放去向		无组织排放，空气扩散						
监测质量控制措施		委托第三方定期开展监测						

自行监测内容表

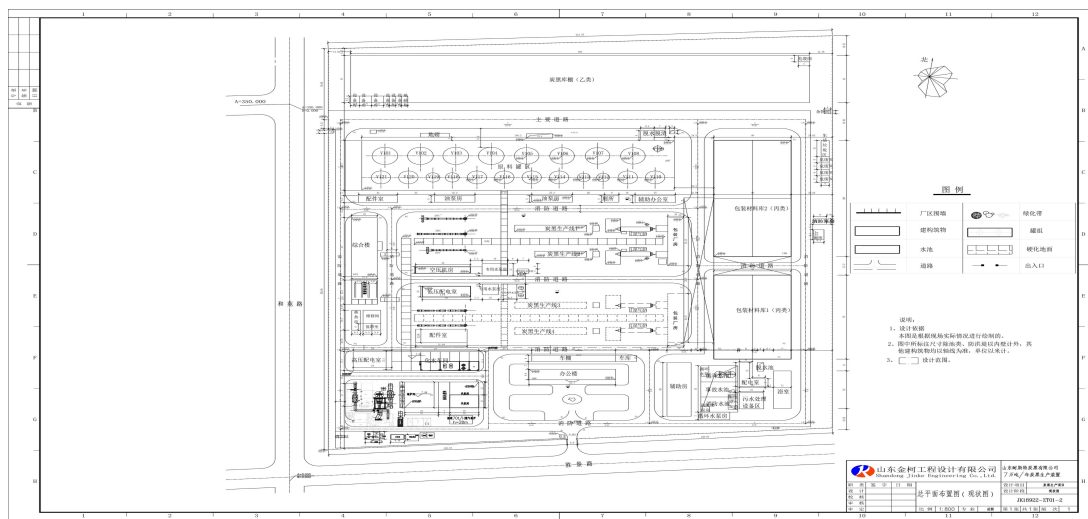
监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值 (mg/m³)	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	二氧化硫	烟道	1 分钟/ 次	锅炉大气污染物排放标准 (DB 37/ 2374—2018)	50	紫外荧光法	Thermofisher 赛默飞世尔	
	氮氧化物			锅炉大气污染物排放标准 (DB 37/ 2374—2018)	200	化学发光法		
	颗粒物（烟尘）			锅炉大气污染物排放标准 (DB 37/ 2374—2018)	10	前向散射法		
污染物排放方式及排放去向		有组织排放，烟气处理合格后经烟尘排入大气						
监测质量控制措施		委托阳光环保公司开展运营维护						

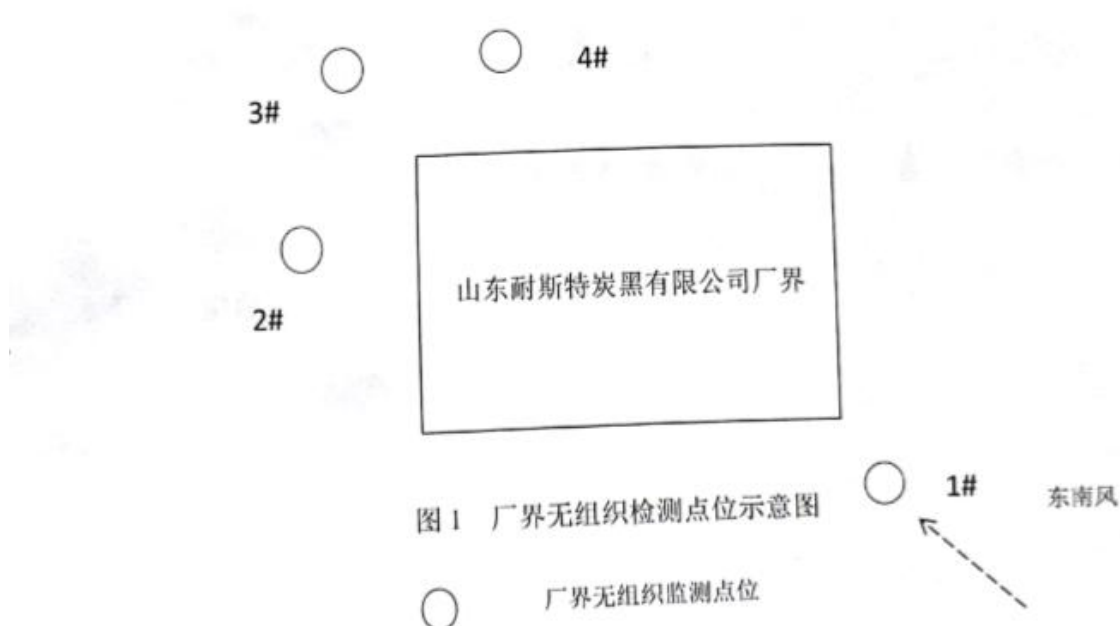
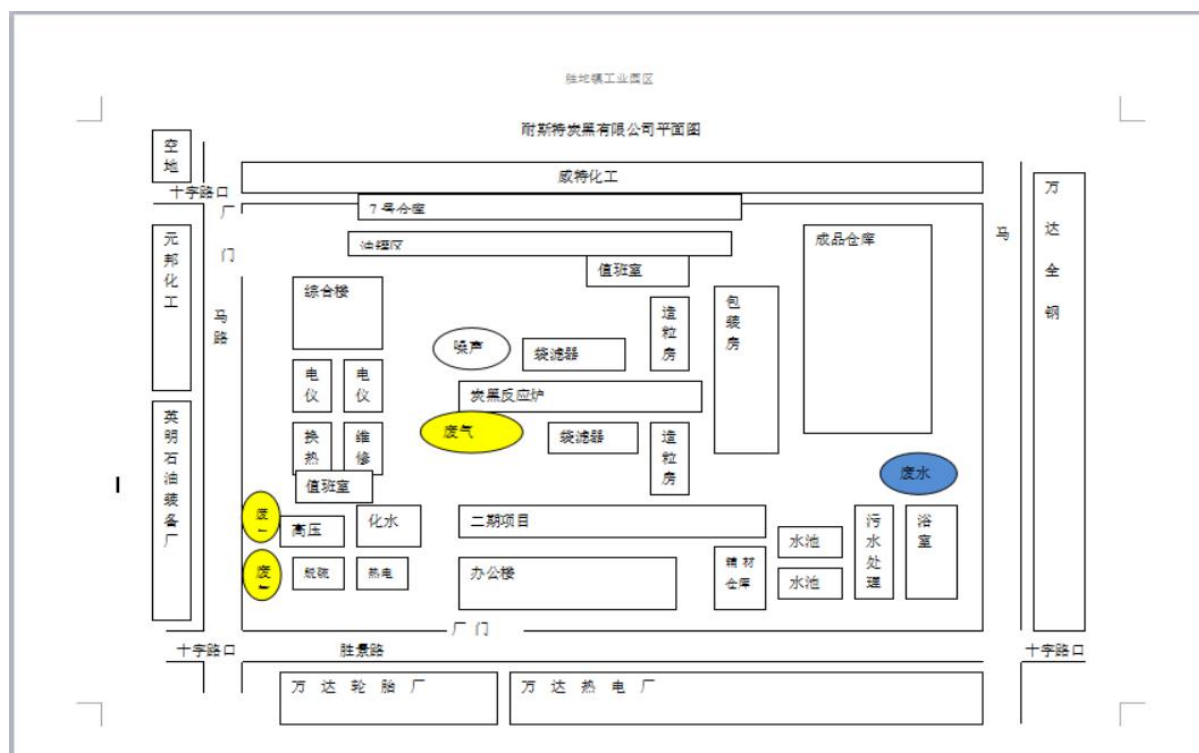
自行监测内容表

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	噪声	厂界 4 个点位	昼夜各一次	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求	昼间：65dB（A） 夜间：55dB（A）	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	声级计	
污染物排放方式及排放去向		连续排放						
监测质量控制措施		委托第三方定期开展监测						

一、地下水检测项目：色度、浑浊度、pH值、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发性酚、氰化物、高锰酸盐指数、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铅、铁、锰、总大肠菌群、亚硝酸盐、硫化物、苯、甲苯，共24项。

每季度监测一次。





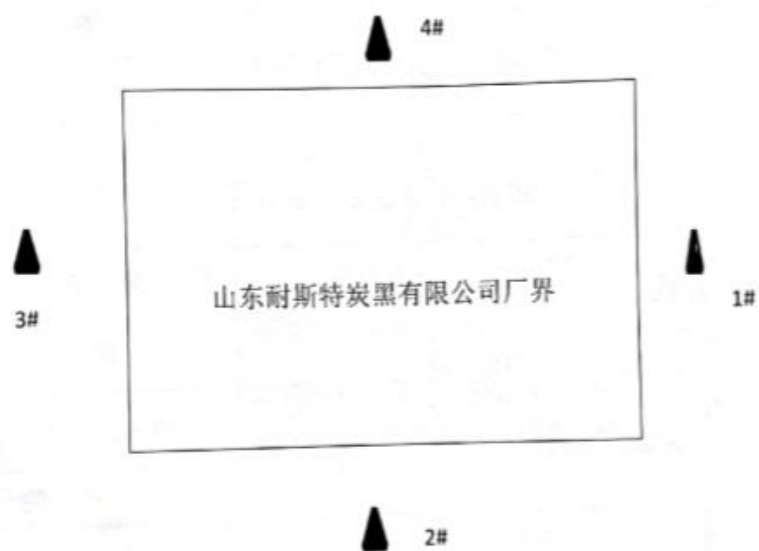


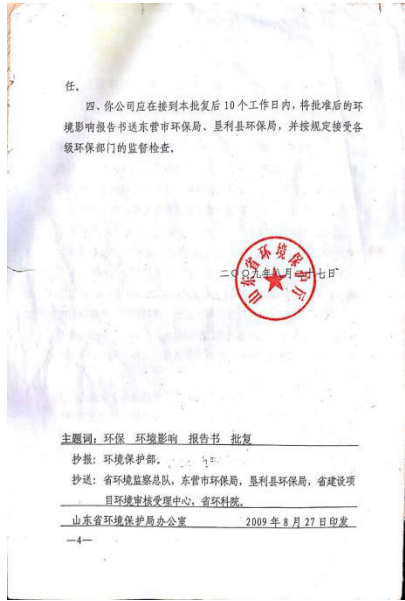
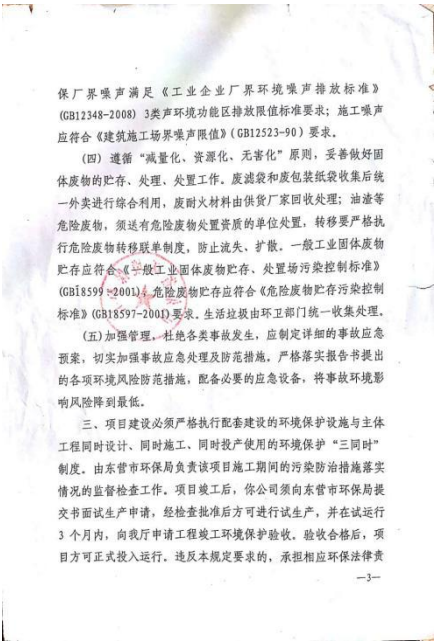
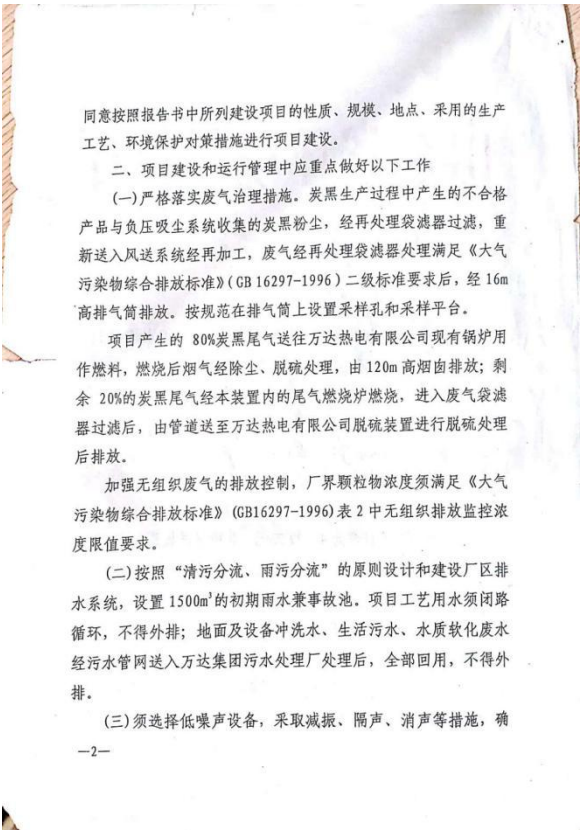
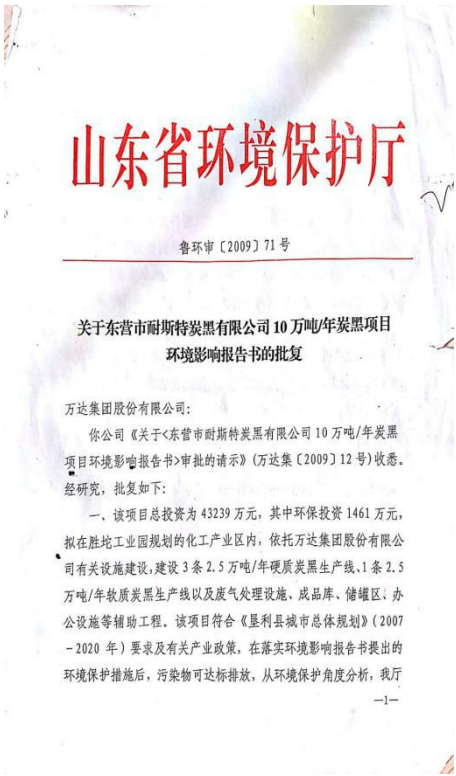
图2 噪声检测点位示意图

▲ 厂界噪声监测点位

四、附件

环境影响评价报告书（表）及其批复中有关环境监测内容复印件。

1、10 万吨/年炭黑项目



2、7万吨/年炭黑生产项目

东营市环境保护局

东环字〔2011〕146号

关于东营市耐斯特炭黑有限公司 7万吨/年炭黑生产装置项目 环境影响报告书的批复

东营市耐斯特炭黑有限公司：

你公司《东营市耐斯特炭黑有限公司7万吨/年炭黑生产装置项目环境影响报告书》收悉。经我局研究，批复如下：

一、东营市耐斯特炭黑有限公司7万吨/年炭黑生产装置项目拟在垦利县胜坨工业园镇北路以北、民营路以东建设，属改扩建项目，该公司10万吨/年炭黑项目2009年已经省环保厅批复（鲁环审〔2009〕71号），目前在建。

拟建项目总投资32318万元，其中环保投资1480万元。

— 1 —

项目以煤焦油、蒽油、乙烯焦油为原料，用油炉法工艺，年产橡胶用硬质炭黑7万吨（建设3.5万吨/年生产线2条）。

项目符合产业政策，拟采取的污染防治措施能满足主体工程需要和环境保护要求，同意该项目建设。

二、你公司必须严格落实环境影响报告书中提出的各项污染防治、风险防范措施和以下要求：

（一）按照“清污分流、雨污分流”的原则设计和建设排水系统。做好装置区、罐区地面防渗、防腐工作，防止污染土壤和地下水。做好一水多用，减少新鲜水用量。

项目产生的生活污水、地面（设备）冲洗废水、软化废水、循环废水和初期雨水依托在建的10万吨/年炭黑项目配套的污水处理站（气浮+化学处理工艺）预处理，在满足垦利利河污水处理有限公司进水水质要求后，排入垦利利河污水处理有限公司处理。自备污水处理站需安装废水在线监控设备并与市环保局联网。

（二）严格控制原料含硫率，煤焦油、蒽油、乙烯焦油含硫率分别不高于0.62%、0.24%、0.16%。

主袋滤器80%炭黑尾气进入尾气焚烧炉焚烧，采用石灰石石膏法脱硫除尘后，经50米烟囱排放。主袋滤器20%炭黑尾气进入干燥炉燃烧后分两股直接、间接与炭黑造粒接触，两股气分别引入尾气焚烧炉脱硫设施。焚烧炉烟气排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

本工程尾气焚烧炉、脱硫设施、烟囱、废气在线监控设备

— 2 —

均依托在建工程。

造粒不合格产品经再处理袋滤器处理，重新进入送风系统再加工，再处理袋滤器尾气经20米排气筒排放，须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

加强对所有袋滤器的管理，及时更换破损滤袋。

烟囱和排气筒须按照排污口规范化整治要求，预留采样孔口，建设监测平台。

严格控制无组织排放。本项目采用湿法造粒工艺，使粉状炭黑、造粒水和粘结剂一起在造粒机中进行造粒，减轻粉尘污染。建设负压吸尘系统，由吸尘风机将散装口、包装口、包装间、提升机、成品输送机、提升机等设备飞扬或散落的炭黑吸送到再处理袋滤器回收处理。采用密封性好的装置和储罐；合理设置装置区、罐区平面布置；加强管线、阀门的检修，减少无组织挥发。粉尘和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准限值。

（三）遵循“减量化、资源化、无害化”原则，妥善做好固体废物的贮存、处理、处置工作。油品储罐清理产生废油渣委托万达热电子以焚烧，本项目的危险废物临时贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的有关规定执行；生活垃圾由市政部门收集处理；反应炉、锅炉检修过程产生的废旧耐火材料由供货厂家回收；废滤袋收集后厂家回收；污水处理站剩余污泥经脱水、浓缩后同生活垃圾一起填埋处理；脱硫石膏外售用作建材。

— 3 —

（四）合理布局，选用低噪声设备，对风机和各种泵类等噪声源，须采取减振、降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（五）严格落实各项环境风险防范措施，制定应急预案并定期演练。按规范在装置区和罐区设置围堰，设置300米的卫生防护距离，依托在建工程建设1500立方米事故池，初期雨水、消防废水收集进入事故池，严禁未经处理直接排放。

（六）加强管理，及时检修设备，防止跑冒滴漏无组织水、气排放，开停装置前应进行环保和风险检查，确保废气不泄露。

（七）项目建设期间，禁止大风天施工作业，散体材料装卸应防风遮挡，临时堆放的土方等物料应采取加盖保护网、喷淋保湿等防护措施，严格控制扬尘污染。

三、建设单位要在项目完成设计、开工建设前，向市环保局提报污染防治设施施工图，便于环保部门对项目落实“三同时”制度的监督检查。

四、本项目实施后，污染物年排放总量指标初步核定为：水污染物：COD<0.82吨/年、氨氮<0.09吨/年；大气污染物：SO₂<74.88吨/年；氮氧化物<75.21吨/年。

五、垦利县环保局要加强对该项目建设期间的环境监督管理工作，市环境监察支队负责不定期抽查。

六、你公司必须严格落实“三同时”制度。项目竣工后，经垦利县环保局同意后，主体工程方可投入试生产，试生产三个月内向我局提出工程竣工环境保护验收申请，经我局验收合格

— 4 —

格,方可正式投入生产。

七、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。



主题词: 环保 建设项目 批复

东营市环境保护局办公室

2011年7月25日印发

- 5 -

3、10万吨/年炭黑尾气综合利用项目

审批意见:

鲁环报告表〔2010〕27号

经研究,对《东营市耐斯特炭黑有限公司10万吨/年炭黑尾气综合利用项目环境影响报告表》提出以下审批意见:

一、该项目位于东营市垦利县胜坨镇。项目总投资3133.23万元,其中环保投资718万元。项目以10万吨/年炭黑项目产生的80%炭黑尾气为原料,剩余20%炭黑尾气送在建工程尾气燃烧炉燃烧,配套建设3台35t/h(2用1备)尾气专用锅炉生产蒸汽用于供热。该项目符合国家产业政策要求,在落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施前提下,能够满足环境保护要求,同意项目建设。

二、该项目须重点落实环境影响报告表提出的各项对策措施和以下要求:

(一)本项目锅炉废气和在建工程尾气燃烧炉废气经炉外石灰石-石膏湿法脱硫工艺处理达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB13271-2001)第二时段标准要求后经45m高烟囱排放。

(二)项目产生各类废水排入万达集团污水处理厂处理后全部回用或综合利用。

(三)优化厂区平面布置,合理布置高噪声设备,选用低噪声设备,降低设备噪声源强。对高噪声设备采取隔音、消声等降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,防止噪声扰民。吹管、锅炉排气应采取降噪措施,吹管期间应公告周围居民。

(四)项目产生的废耐火材料由生产厂家回收,脱硫石膏应立足于全部综合利用。生活垃圾由环卫部门定期收集处理。

(五)该项目运行后,本工程主要污染物SO₂排放量应控制在89.9t/a以内。

三、该工程在建设中,要严格落实施工期的生态保护和污染控制措施。东营市环保局负责该项目的环境保护监督管理工作,确保各项环保措施落实到位。项目竣工后,3个月内,向我厅申请项目竣工环境保护验收。

四、你单位应在接到本批复后10个工作日内,将批准后的环境影响报告表送东营市环保局、垦利县环保局各级环保部门的监督检查。



审批意见:

东环建审〔2010〕3003号

受省环保厅委托,经研究,对《东营市耐斯特炭黑有限公司10万吨/年炭黑尾气综合利用项目环境影响报告表》批复如下:

一、东营市耐斯特炭黑有限公司10万吨/年炭黑尾气综合利用项目拟建于山东胜坨工业园东营市耐斯特炭黑有限公司院内建设。总投资4446万元,其中环保投资8万元。建设两台3MW背压式汽轮发电机。项目符合国家产业政策,同意按报告表提出的工艺、规模、建设地点和配套的环保措施建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施,并着重做好以下工作:

(一)生活污水经万达集团股份有限公司污水处理厂集中处理后达标排放;

(二)施工期间要对施工便道定期进行洒水灭灰,减少扬尘;

(三)加强厂内绿化和管理,尽可能提高厂区绿化率,防止水土流失;

(四)对噪声源应采取隔音、消声和减振措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

三、项目竣工后,经垦利县环保局监督检查同意后方可投入试运行,在试运行3个月内向市环保局提出项目竣工环保验收申请,经验收合格方可投入正式运行。



4、锅炉烟气脱硫脱硝项目

审批意见:

垦环建审[2016]009号

经审核,对山东耐斯特炭黑有限公司提报的《锅炉烟气脱硫脱硝项目报告表》批复如下:

一、该项目已经垦利县发展和改革局备案(备案号:1505500076),项目总投资2330万元,其中环保投资401万元,占地面积192平方米,建设地点为东营市垦利县胜坨工业园区镇北路以北、民营路以东、山东耐斯特炭黑有限公司现有厂区内。

新建2层脱水车间一座,3层脱硫综合楼一座,同时配套建设设备土建基础、氨水罐基础及钢架基础,购置流化风机、相变换热器、脱硫塔、脱硫塔搅拌机、氨水蒸发器、氨水储罐、低氮燃烧器等装置,以石灰石、氨水为原辅材料,拟对2台35t/h蒸汽锅炉现有脱硫脱硝设施进行提升改造:增设锅炉烟气备用脱硫一套,采用石灰石石膏法脱硫;增设锅炉烟气脱硝一套,采用低氮燃烧+SCR联合脱硝系统。项目建成后,原有脱硫脱硝设备作为备用。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施,并着重做好以下工作:

1、水污染物控制措施:厂区实施雨、污分流。锅炉废水、生活污水排入厂区污水处理厂统一处理。

2、大气污染物控制措施:蒸汽锅炉废气经新建脱硫脱硝装置处理后通过30m排气筒达标排放,各项污染物浓度均能达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)表2中燃气锅炉大气污染物浓度排放限值及《山东省环境保护厅关于进一步明确我省锅炉大气污染物排放控制要求的通知》(鲁环函[2014]420号)相关浓度限值(烟尘 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $200\text{mg}/\text{m}^3$),达标排放。

3、固废控制措施:脱硫石膏集中收集后外售;生活垃圾集中收集后定期由环卫部门清运。

4、噪声控制措施:经隔声及距离衰减等措施,加强绿化,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

5、总量控制:本项目为技改,不新增设锅炉,不分配总量。

四、该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后,按照规定的程序向我局申请建设项目环境保护竣工验收,经验收合格后,方可正式投入运行。违反本规定要求的,由建设单位承担相应的法律责任。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,以及新增污染物排放种类的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的,应当进行后评价,采取改进措施并报我局备案。



5、炭黑尾气资源综合利用项目

审批意见:

垦环建审[2016]043号

经我局建设项目联审会议（2016年第9次专题会议）研究，对山东耐斯特炭黑有限公司提报的《炭黑尾气资源综合利用项目报告表》批复如下：

一、该项目总投资1403.88万元，其中环保投资30万元，占地面积200平方米，建设地点为东营市垦利区胜坨镇（山东省胜坨工业园内），山东耐斯特炭黑有限公司现有厂区内。

该项目主要新上一台7.5MW凝汽式汽轮发电机组，汽机房依托厂区原有，新建蒸汽输送管线，购置冷凝器、发电机、机力冷水塔、凝结水泵等设备，项目建成后可实现年发电 $5400 \times 10^4 \text{kWh}$ 的生产能力。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施，并着重做好以下工作：

1、水污染物控制措施：循环冷却排水属清净下水，排入厂区雨水管网。

2、噪声控制措施：采取隔声、消声、减振等措施，加强厂区绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区要求。

3、总量控制：本项目不设锅炉，不分配总量。

四、该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定的程序向我局申请建设项目环境保护竣工验收，经验收合格后，方可正式投入运行。违反本规定要求的，由建设单位承担相应的法律责任。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，以及新增污染物排放种类的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。



6、尾气回收利用 70 吨锅炉项目

审批意见:

垦环建审[2017]095 号

经我局建设项目联审会议研究,对山东耐斯特炭黑有限公司提报的《尾气回收利用 70t 锅炉项目报告表》批复如下:

一、该项目已经东营市垦利区发展和改革局备案(项目代码:2017-370521-44-03-027636),项目总投资 3000 万元,其中环保投资 810 万元,占地面积 286 平方米。建设地点为东营市垦利区胜坨镇和苑路与胜景路交叉口东北侧,山东耐斯特炭黑有限公司现有厂区内。

该项目新建 70t/h 中压尾气锅炉一台并配套建设锅炉辅机及脱硝系统、除尘系统,以炭黑尾气为燃料,生产蒸汽。本项目与正在运行的 2 台 35t/h 中温中压余热锅炉互为备用。本项目脱硫系统依托现有的石灰石-石膏湿法脱硫系统,脱硝系统采用低氮燃烧技术+SNCR+SCR;除尘系统采用 1 套湿电除尘器,布置在 2 座脱硫塔(一用一备)之间,烟气经过湿电除尘后,由湿电顶部的 70m 高的烟囱排放。该项目产品为 450℃、3.82MPa 过热蒸汽,蒸汽产生量为 63.71t/h,过热蒸汽有 32t/h 通过高压蒸汽母管进入汽轮机中发电,产生的乏汽与剩余排汽均送至万达热电供热主管网。

二、污染物排放标准按本报告表所列“污染物排放标准”执行。

三、项目建设和营运过程中必须认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和生态保护措施,并着重做好以下工作:

1、水污染物控制措施:厂区实施雨污分流。锅炉排污水、除盐水系统经厂区污水处理站处理后通过市政污水管网排入东营市垦利区利河污水处理有限公司;电除尘器冲洗水作为石灰乳的配制用水,不外排。

2、大气污染物控制措施:锅炉运行产生的废气采取低氮燃烧+SNCR+SCR+石灰石石膏法脱硫+湿电除尘后通过现有 70m 排气筒排放,SO₂排放浓度须达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)及山东省 1 号修改单及 2 号修改单中表 2 排放标准限值(SO₂: 50mg/m³),NO_x、烟尘排放浓度须达

到《山东省火电厂大气污染物排放标准》(DB37/664-2013)及山东省1号修改单及2号修改单中表2以其他气体为燃料的锅炉(NO_x : $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、烟尘: $5\text{mg}/\text{m}^3$);脱硝系统产生的氨无组织排放,氨厂界浓度须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新建企业厂界标准限值($1.5\text{mg}/\text{m}^3$)。

3、**固废控制措施:**脱硫石膏、湿式电除尘截留下的灰尘运至万达热电厂,最后外售水泥厂作为建材处理;废催化剂规范收集与贮存,定期交由具有危险废物处置资质的单位处理(须签订合同),转移时执行五联单制度。

4、**噪声控制措施:**采用低噪声设备,加强设备保养、设备减震基础、厂房隔声等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区要求。

5、**总量控制:**本项目新建的1台70t锅炉与原有2台35t锅炉互为备用,不同时运行,锅炉燃料量基本保持不变, SO_2 、 NO_x 的排放量基本不变,烟尘排放量减少,不再分配总量。

四、该项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度,“三同时”制度的落实情况由垦利区环境监察大队负责监管。项目竣工后,按照规定程序进行建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入运行。违反本规定要求的,由建设单位承担相应的法律责任。

五、本批复复印无效,建设项目发生重大变动的应当重新报批项目的环境影响评价文件;不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。项目在运行过程中产生不符合经我局批准的环境影响评价文件情形的,应当开展后评价,采取改进措施并报我局备案。



