

山东农发菌业集团有限公司

锅炉供热项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东农发菌业集团有限公司

编制单位：东营智邦工程咨询有限公司

2021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：王振龙

报告编写人：桑玉全

建设单位：山东农发菌业集团有  
限公司（盖章）

电话：15318350456

传真：/

邮编：257200

地址：东营市河口经济开发区海  
昌路以西、范家水库以南，羊栏  
河以东山东农发菌业集团有限公  
司院内

编制单位：东营智邦工程咨询有  
限公司（盖章）

电话：18654634208

传真：/

邮编：257000

地址：东营区北二路 271 号石大  
综合培训楼



表一

建设项目名称	锅炉供热项目				
建设单位名称	山东农发菌业集团有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	东营市河口经济开发区海昌路以西、范家水库以南，羊栏河以东山东农发菌业集团有限公司院内（N37°50'27.96" E118°33'6.0"）				
主要产品名称	蒸汽				
设计生产能力	3t/h				
实际生产能力	3t/h				
建设项目环评时间	2020年10月	开工建设时间	2020年12月		
调试时间	2020年12月25日~2021年1月25日	验收现场监测时间	2021年1月13日~2021年1月14日		
环评报告表审批部门	东营市生态环境局河口区分局	环评报告表编制单位	山东格林泰克环保技术服务有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	30万元	环保投资总概算	5万元	比例	16.7%
实际总概算	30万元	环保投资	5万元	比例	16.7%
项目公示情况	公示网站	<a href="http://www.dyhuanping.com">http://www.dyhuanping.com</a>			
	公示时间	2021年1月12日			
验收监测依据	1、建设项目环境保护法律、法规、规章和规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》（修订版，2015年1月1日实施）； （2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（修订版，2018年1月1日实施）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（修订版，2019年1月1日实施）；				

	<p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日实施, 2018年10月修正);</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令, 2017年10月1日实施)。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号);</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南·污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号);</p> <p>(3) 《东营市环境保护局关于贯彻落实环规环评[2017]4号文件的通知》(东环发[2018]6号);</p> <p>(4) 《关于进一步加强固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号)。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决议</p> <p>(1) 《山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目环境影响报告表》(山东格林泰克环保技术服务有限公司, 2020年10月);</p> <p>(2) 《关于山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目环境影响报告表的批复》(东环河分建审[2020]112号, 2020年12月)。</p> <p>4、验收监测报告监测数据来源</p> <p>《山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目环境验收检测》(山东捷润检测有限公司, 2021年1月18日, SDJR202101177)。</p>
--	--

<p>验收监测评价 标准、标号、级 别、限值</p>	<p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间65dB（A）、夜间55dB（A））。</p> <p>废水：执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准（悬浮物：400mg/L）。</p> <p>废气：烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2重点控制区标准（烟尘：10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单要求。</p>
------------------------------------	---

表二

**工程建设内容:**

1、项目变动情况

和环评阶段相比，本项目未发生变动。根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目不涉及重大变动。

2、地理位置及平面布置

拟建项目位于东营市河口经济开发区海昌路以西、范家水库以南，羊栏河以东山东农发菌业集团有限公司院内（N37°50'27.96" E118°33'6.0"）。项目周边均为空地。拟建项目占地 54m<sup>2</sup>。主要建设 1 台燃气锅炉、1 套软化水处理系统。项目地理位置见附图 1，周边情况见附图 2。

2020 年 12 月，东营市生态环境局河口区分局对该项目进行了批复，批复文号：东环河分建审[2020]112 号。

2021 年 1 月 12 日山东农发菌业集团有限公司在 <http://www.dyhuanping.com> 上公示了本项目相关信息，公示期间未收到意见。

验收期间，该项目周边环境保护目标与环评阶段相比无变化，距离本项目最近的敏感目标为河运小区，距离本项目 1320m。项目周围 5km 内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感点。

主要敏感保护目标详见下表。

**表 1 项目主要环境保护目标表**

序号	目标名称	人口数	相对方位	距离 (m)	保护级别
大气环境保护目标	广河居民小区	813	N	2052	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	广河村	476	N	2676	
	三义和村	1377	N	3441	
	于家村	234	S	2750	
	范家村	465	SE	2844	
	六合中学	1254	S	2409	
	协胜村	659	NW	3352	
	河运小区	687	NW	1320	
地表水	羊栏河	-	N	200	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准要求
	挑河	-	E	3345	
生态保护目标	羊栏河水库	-	SW	1594	《地表水环境质量标

	孤河水库	-	E	580	准》(GB3838-2002) III类水质标准要求
	范家水库	-	W	540	
200m 范围内 声环境保护目 标	项目所在地声 环境	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 3类区标准

### 3、建设内容

#### (1) 工程组成

本项目工程组成见下表。

**表 2 项目工程组成一览表**

工程类别	项目组成	原环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	主体工程	新建 1 台 3t/h 燃气锅炉 (WNS3-1.25-Q), 额定蒸汽压力 1.25MPa, 额定蒸汽温度 193.4℃, 新建 3t/h 燃气锅炉位于现有锅炉房北侧, 占地面为 54m <sup>2</sup> 。新建锅炉与现有的 3t/h 燃气锅炉同时投入使用	新建 1 台 3t/h 燃气锅炉 (WNS3-1.25-Q), 额定蒸汽压力 1.25MPa, 额定蒸汽温度 193.4℃, 新建 3t/h 燃气锅炉位于现有锅炉房北侧, 占地面为 54m <sup>2</sup> 。新建锅炉与现有的 3t/h 燃气锅炉同时投入使用	与原环评一致
辅助工程	软化水系统	新建软化水系统, 软化水处理能力 4t/h, 采用钠离子交换树脂处理工艺, 为蒸汽锅炉提供软化用水	新建软化水系统, 软化水处理能力 4t/h, 采用钠离子交换树脂处理工艺, 为蒸汽锅炉提供软化用水	与原环评一致
公用工程	供配电系统	由市政供电管网供给, 本项目用电量为 25 万 kWh/a	由市政供电管网供给, 本项目用电量为 25 万 kWh/a	与原环评一致
	供气系统	由中广核鑫盛燃气有限公司提供, 天然气管线输送至厂区内, 年消耗量约为 322073.3m <sup>3</sup>	由中广核鑫盛燃气有限公司提供, 天然气管线输送至厂区内, 年消耗量约为 322073.3m <sup>3</sup>	与原环评一致
	供水系统	由市政供水管网提供	由市政供水管网提供	与原环评一致
环保工程	废气	燃气锅炉采用低氮燃烧设备, 燃烧废气通过一根高 15m、内径为 0.48m 的排气筒排放	燃气锅炉采用低氮燃烧设备, 燃烧废气通过一根高 15m、内径为 0.48m 的排气筒排放	与原环评一致
	废水	本项目不新增劳动定员, 因此无生活污水产生; 树脂再生废水、锅炉排污水、蒸汽冷凝水, 排入厂区沉淀池, 经沉淀后排入东营北港环保科技有限公司进行处理, 最终进入挑河	本项目不新增劳动定员, 因此无生活污水产生; 树脂再生废水、锅炉排污水、蒸汽冷凝水, 排入厂区沉淀池, 经沉淀后排入东营北港环保科技有限公司进行处理, 最终进入挑河	与原环评一致

	固废	本项目不新增劳动定员，因此无生活垃圾产生；废阳离子交换树脂属于危险废物（HW13，900-015-13），委托有资质的单位处置，一般5-8年更换一次，公司随时对出水水质进行检测，当硬度超标时，立即更换，具体更换年限视水质检测情况而定，阳离子交换树脂每次更换量为0.05t，更换的废阳离子交换树脂及时进行转运，不在厂区暂存；沉淀池污泥属于一般固体废物，定期清挖，用于肥田	本项目不新增劳动定员，因此无生活垃圾产生；废阳离子交换树脂属于危险废物（HW13，900-015-13），委托有资质的单位处置，一般5-8年更换一次，公司随时对出水水质进行检测，当硬度超标时，立即更换，具体更换年限视水质检测情况而定，阳离子交换树脂每次更换量为0.05t，更换的废阳离子交换树脂及时进行转运，不在厂区暂存；沉淀池污泥属于一般固体废物，定期清挖，用于肥田	与原环评一致
	噪声	选用低噪音设备并采取基础减震措施、加强设备维护	选用低噪音设备并采取基础减震措施、加强设备维护	与原环评一致

本项目实际建设与原环评相比无重大变动。

### (2) 项目主要建筑物

本项目实际建构物如下表所示：

**表 3 项目建构物一览表**

序号	名称	原环评建设内容	实际建设内容	备注
1	燃气锅炉	1座，占地面积为54m <sup>2</sup>	1座，占地面积为54m <sup>2</sup>	与原环评一致
2	总计	54 m <sup>2</sup>	54 m <sup>2</sup>	/

本项目实际建构物与原环评相比无重大变动。

### (3) 项目主要设备

项目主要生产设备见下表。

**表 4 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	燃气锅炉	3t/h（型号：WNS3-1.25-Q）	台	1	与原环评一致
2	软化水系统	4t/h	套	1	与原环评一致

本项目设备与原环评相比无重大变动。

**原辅材料消耗及水平衡：**

1、主要原辅材料

拟建项目主要原材料为天然气。具体情况见下表。

**表 5 原材料消耗一览表**

序号	名称	用量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
1	天然气	322073.3	与原环评一致
3	合计	322073.3	与原环评一致

本项目原辅材料与原环评相比无重大变动。

2、水源及水平衡

(1) 供水

项目无新增劳动定员，因此，无新增生活用水；生产用水主要是软水制备用水及软化水装置树脂再生用水。

①软水制备用水：根据《锅炉房设计规范》（GB50041-2008）规定，采用锅外水处理时，蒸汽压力小于等于 2.5MPa 的蒸汽锅炉排污率不宜大于 10%，按 10% 计算可得锅炉排污损耗为 480m<sup>3</sup>/a；蒸汽损耗按蒸汽量的 10% 计算，则生产用软化水量为 4800m<sup>3</sup>/a。

②软化水装置树脂再生用水：本项目软化水装置定期进行树脂再生，每次用水量为 30m<sup>3</sup>，每月冲洗一次，则年用水量为 360m<sup>3</sup>/a。

综上所述，本项目新鲜水用量为 5160m<sup>3</sup>/a。

(2) 排水

本项目无新增劳动定员，因此，无新增生活污水外排。生产废水主要是锅炉排污水、树脂再生废水及蒸汽冷凝水。

①锅炉排污水：根据给水分析，锅炉排污水为 480m<sup>3</sup>/a。

②树脂再生废水：软化水系统采用钠离子交换树脂对自来水中的 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup> 离子进行交换，以达到软化水的目的。

离子交换法的工作原理：钠离子交换软化处理的原理是将原水通过钠型阳离子交换树脂，使水中的硬度成分 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup> 与树脂中的 Na<sup>+</sup> 相交换，从而吸附水中的 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup>，使水得到软化。如以 RNa 代表钠型树脂，其交换过程如下：



即水通过钠离子交换器后，水中的 Ca<sup>2+</sup>、Mg<sup>2+</sup> 被置换成 Na<sup>+</sup>。

当钠离子交换树脂失效之后，为恢复其交换能力，就要进行再生处理。再生剂为食盐溶液。再生过程反应如下：



树脂再生采用自动交换器自动控制再生，利用 30%NaCl 溶液进行再生，过程中会产生一定量的含盐废水，废水中主要含有  $CaCl_2$ 、 $MgCl_2$  及未消耗的 NaCl，根据给水分析，则树脂再生废水排放量为  $360m^3/a$ 。

③蒸汽冷凝水：在用热工段蒸汽损耗按蒸汽量的 10% 计算，则蒸汽蒸发量为 432t/a，蒸汽冷凝水产生量为  $3888m^3/a$ 。

综上，本项目废水合计产生量为  $4728m^3/a$ ，废水排入厂区沉淀池，经沉淀后排入东营北港环保科技有限公司进行处理，最终进入挑河。

### 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

#### 1、工艺流程概述：

天然气经管道输送至锅炉燃烧，燃气锅炉燃烧产生的废气经 1 根高 15m、内径 0.48m 的排气筒排放；新鲜水经软化水装置处理后，进入锅炉加热成具有一定压力和温度的过热蒸汽，将化学能转变为热能，锅炉产生的蒸汽送往用热工段。

燃气锅炉工艺流程及产污环节见下图

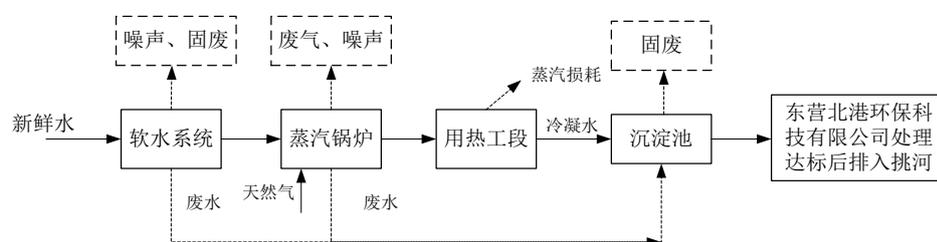


图 1 项目工艺流程及产排污环节图

#### 2、污染物产生情况

项目运行过程中产生的污染物主要为：

##### (1) 废气

拟建项目营运期产生的废气主要燃气燃烧排放的二氧化硫、二氧化碳和烟尘，废气经低氮燃烧设备处理后，通过一根高 15m、内径为 0.48m 的排气筒排放。

##### (2) 废水

本项目无新增劳动定员，因此，无新增生活污水外排。生产废水主要是锅炉排污水、树脂再生废水及蒸汽冷凝水。废水排入厂区沉淀池，经沉淀后排入东营

北港环保科技有限公司进行处理，最终进入挑河。

(3) 噪声

项目主要噪声源为机泵、风机，噪声值约 80dB (A) ~90dB (A)。

(4) 固废

项目固废主要为废阳离子交换树脂、沉淀池污泥。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废阳离子交换树脂属于危险废物 (HW13, 900-015-13)，委托有资质的单位处置，一般 5-8 年更换一次，公司随时对出水水质进行检测，当硬度超标时，立即更换，具体更换年限视水质检测情况而定，阳离子交换树脂每次更换量为 0.05t，更换的废阳离子交换树脂及时进行转运，不在厂区暂存；沉淀池污泥属于一般废物，产生量为 0.5t/a，统一收集后委托环卫部门清运处理。

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）：

一、污染物治理处置、措施

1、废气

拟建项目运营期产生的废气主要燃气燃烧排放的二氧化硫、二氧化碳和烟尘，废气经低氮燃烧设备处理后，通过一根高 15m、内径为 0.48m 的排气筒排放。

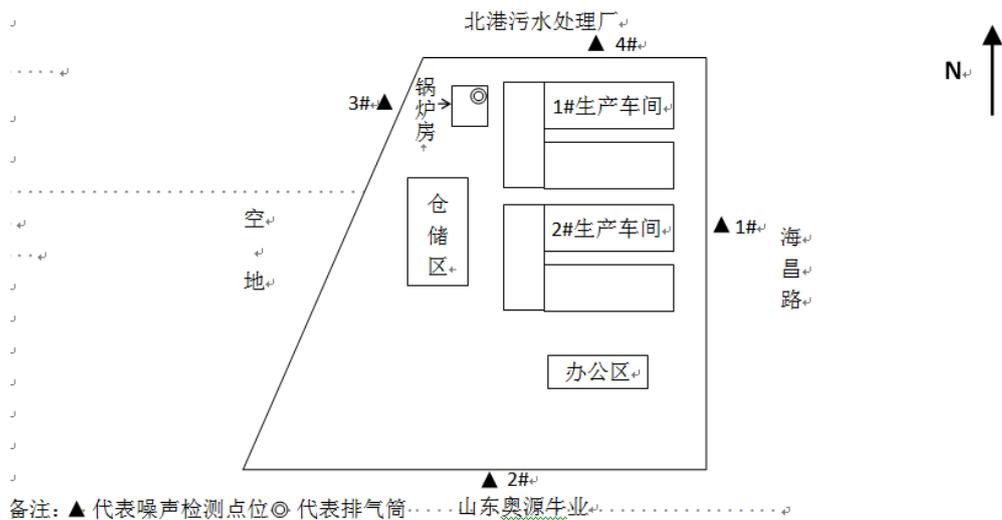


图 2 废气监测点位图

2、废水

项目运营期生产废水主要是锅炉排污水、树脂再生废水及蒸汽冷凝水，生产废水产生量为 4728m<sup>3</sup>/a，排入厂区沉淀池，经沉淀后通过市政污水管网排入东营北港环保科技有限公司进行处理，最终进入挑河。

3、噪声

运营期噪声主要为机泵、风机等运行产生的噪声，源强为 80dB（A）~90dB（A），经采取选用低噪声设备、加强设备保养、设备减振基础、距离衰减等措施后，各厂界噪声预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 标准。

2021 年 1 月 13 日~2021 年 1 月 14 日，山东捷润检测有限公司对项目厂界噪声进行了监测，监测点位见图 2。

本噪声监测点位见下图。

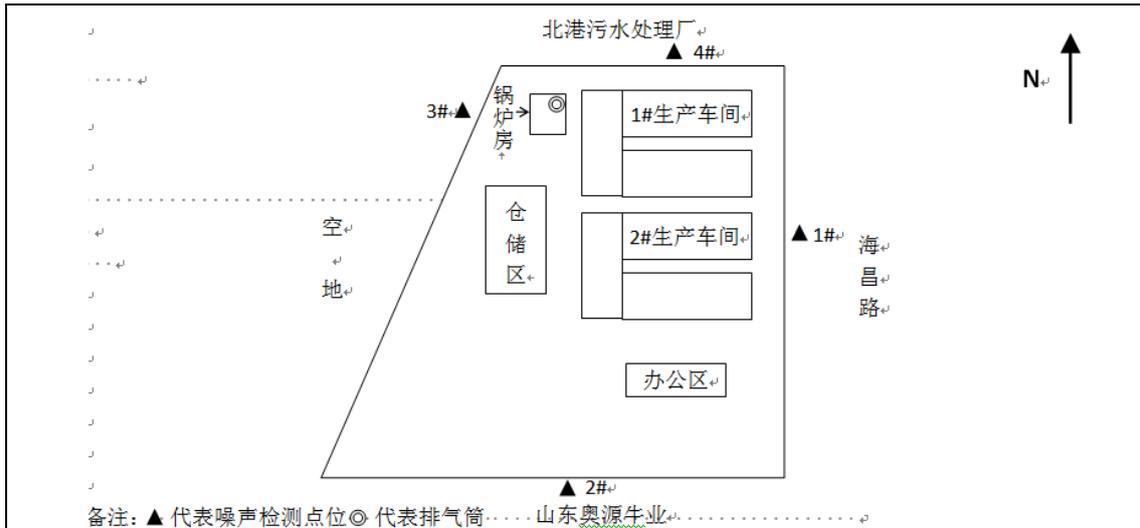


图 3 噪声监测点位图

#### 4、固体废物

项目固废主要为废阳离子交换树脂、沉淀池污泥。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废阳离子交换树脂属于危险废物（HW13，900-015-13），委托有资质的单位处置，一般 5-8 年更换一次，公司随时对出水水质进行检测，当硬度超标时，立即更换，具体更换年限视水质检测情况而定，阳离子交换树脂每次更换量为 0.05t，更换的废阳离子交换树脂及时进行转运，不在厂区暂存；沉淀池污泥属于一般废物，产生量为 0.5t/a，统一收集后委托环卫部门清运处理。

各类固体废物环评预计产生量、截止到目前实际产生量及处理情况见下表。

表 6 固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	环评产生量 (t/a)	目前实际产生量 (t/a)
1	废阳离子交换树脂	0.05t/次	0
2	沉淀池污泥	0.5	0

#### 5、环境风险

遵照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对本项目进行风险识别，进行风险评价，提出减缓风险的措施，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q：

- (1) 当只涉及一种危险物质时，该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；
- (2) 当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质的总量与其临界量的

比值 Q:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量, t。

当  $Q < 1$  时, 该环境风险潜势为 I;

当  $Q > 1$  时, 将 Q 划分为 (1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

项目位于山东河口经济开发区, 属于非敏感区; 根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 中辨识、分析, 天然气临界量为 50t, 本项目天然气用量为  $322073.3\text{m}^3/\text{a}$ , 天然气密度为  $0.7174\text{kg}/\text{m}^3$ , 故天然气 30min 在线量为 0.08t, 计算可得  $Q=0.0016 < 1$ , 因此, 拟建项目环境风险潜势划分为 I, 可简单分析。通过采取有效的预防措施和制定完善的应急救援预案, 严格执行评价中提出的环境风险对策措施, 项目的环境风险能够达到可接受水平。企业应采取以下措施降低风险:

①进行定期不定期的自检自查, 落实各项消防安全管理制度, 不断加强消防工作;

②电气设备的安装使用和线路的敷设应符合《电气设备安装规程》的要求, 对不符合要求的, 要督促更换、检修、保证用电安全。

## 6、排污口规范化

公司依据环评要求设置了规范的排污口, 并进行了规范化管理。公司依据《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 的要求, 在固体废物贮存(处置)场设置了相应的环保图形标志牌。

表 7 排放口标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放

2			废水排放口	表示废水向水体排放
3			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
			危险废物	

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、建设项目环评报告表的主要结论与建议

根据《山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目环境影响报告表》（2020年10月）环评结论：本项目符合国家产业政策，选址合理；在采取针对性措施后，项目建设对地表水、环境空气、声环境的影响较小；项目应遵照相关法律法规要求，落实各项污染物的防治措施，加强环境管理水平，按照现申报的生产工艺进行生产。在保证各项污染物达标排放的情况下，从环境工程技术的角度分析，该项目按申报工艺在现址进行生产是可行的。建设单位如有变动生产内容，则必须重新申报，并取得环境保护行政主管部门同意后方可实行。

《山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目环境影响报告表》（2020年10月）对该项目提出以下建议：

（1）厂区要做好地面硬化防止扬尘。

（2）积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。加强监督，完善环境管理。

（3）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制，确保环保设施正常、稳定运行，防止污染事故发生，一旦发生事故排放，应立即停止生产系统的生产，并组织维修，待系统正常运转后，方能正常生产。

2、审批部门审批决定

东营市生态环境局河口区分局对该项目进行了批复，批复文号：东环河分建审[2020]112号，东营市生态环境局河口区分局审批意见如下：

根据环评结论，经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对山东农发菌业集团有限公司提报的《锅炉供热项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于东营市河口经济开发区海昌路以西、范家水库以南，羊栏河以东山东农发菌业集团有限公司院内。本项目新建1台3t/h燃气锅炉（WNS3-1.25-Q），额定蒸汽压力1.25MPa，额定蒸汽温度193.4℃。新建3t/h燃气锅炉位于现有锅炉房北侧，占地面积为54m<sup>2</sup>。新建锅炉与现有的3t/h燃气锅炉同时投入使用。新建软化水系统，软化水处理能力4t/h，采用钠离子交换树脂

处理工艺，为蒸汽锅炉提供软化用水。项目总投资 30 万元，其中环保投资 5 万元。在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后，我局同意建设。

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和风险防范措施，并着重做好以下工作：

（一）废气污染防治。燃气锅炉采用低氮燃烧设备，经1根15m、内径0.48m的排气筒排放，确保SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中重点控制区限值。

（二）废水污染防治。树脂再生废水、锅炉排污水、蒸汽冷凝水排入厂区沉淀池，经沉淀后通过管网排入东营北港环保科技有限公司进行处理，最终进入挑河。

（三）噪声污染防治。采用低噪声设备，合理安排施工时间，采用隔音、减震设施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类噪声排放标准限值。

（四）固废污染防治。沉淀池污泥统一收集后委托环卫部门清运处理。一般固废贮存必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。废阳离子交换树脂委托有资质的单位处置，更换时供货厂家及有资质单位到场，更换后立即处置，不予厂区暂存，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单（环境保护部公告2013第36号）。

（五）环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

（六）其它要求。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设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，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

山东农发菌业集团有限公司

委托山东捷润检测有限公司（SDJR202101177）承担山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目的采样及检测报告的编制工作。山东捷润检测有限公司对山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目的检测工作实行以下措施来保证此次检测工作的质量。

## 1、监测分析方法及检测仪器

项目监测分析方法见下表。

**表 8 监测分析方法及仪器设备一览表**

样品类别	检测项目	检测方法/依据	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	DB37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定紫外吸收法	2mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>	DB37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定紫外吸收法	2mg/m <sup>3</sup>
废水	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	悬浮物	GB 11901-1989 水质悬浮物的测定重量法	--
	总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
	动植物油	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L LAS
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	--

## 2、质量保证和质量控制

质控措施主要包括防止样品污染的工作程序,空白样分析,现场平行样分析,以及样品保存方式和时间对分析结果的影响分析,在样品的采集、保存、运输、交接等过程建立全流程的质量控制管理程序。

为避免采样设备及外部环境条件等因素对样品产生影响,注重现场采样过程中的质量保证和质量控制。

### (1) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2005)的相关要求进行。

①监测期间核查了生产负荷记录,生产负荷大于75%,满足要求。

②采样设备采样前均进行了气密性检查、流量计校准等校准措施,能够达标使用。

③优先采用了国标、行标监测分析方法,监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗,监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

监测数据和技术报告执行三级审核制度。

表9 气体采样仪器校准记录一览表

校准日期	仪器编号	采样气路	表观流量(L/min)	流量校准记录(L/min)				误差(%)	允许误差	是否合格
				1	2	3	平均值			
2021.01.13	智能烟尘烟气分析仪SDJR-J-002	-	30	30.5	30.8	29.7	30.3	1.0	±5%	是
2021.01.14	智能烟尘烟气分析仪SDJR-J-002	-	30	30.2	31.0	30.4	30.5	1.7		

### (2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)的要求进行。

①优先采用了国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

②测量时传声器加设了防风罩。

③测量时无雨雪、无雷电，测量时风速在 1.1~2.1m/s 间，小于 5m/s，天气条件满足监测要求。

④监测数据和技术报告执行三级审核制度。

⑤采样、测试分析质量保证和质量控制。

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，满足要求。

表 10 噪声采样仪器校准记录一览表

仪器名称	监测项目	校验日期	测量前校正 dB(A)	测量前校正 dB(A)	差值 dB(A)	允许偏差 dB(A)	是否合格
多功能声级计 AWA62 28+	厂界环境噪声	2021.01.13 昼间	93.8	93.8	0	0.5	合格
		2021.01.13 夜间	93.8	93.8	0	0.5	合格
		2021.01.14 昼间	93.8	93.8	0	0.5	合格
		2021.01.14 夜间	93.8	93.9	0.5	0.5	合格

(3) 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。废水质控见下表11。

表 11 废水质控统计

项目	标准样品浓度	实测浓度	备注
化学需氧量	100±5 mg/L	102mg/L	合格
氨氮	1.00±0.05mg/L	1.03mg/L	合格
总磷	1.00±0.05mg/L	0.98mg/L	合格
总氮	2.00±0.10mg/L	2.02mg/L	合格

表六

验收监测内容:

本次验收对项目废气、废水及厂界噪声进行了监测，具体监测内容如下：

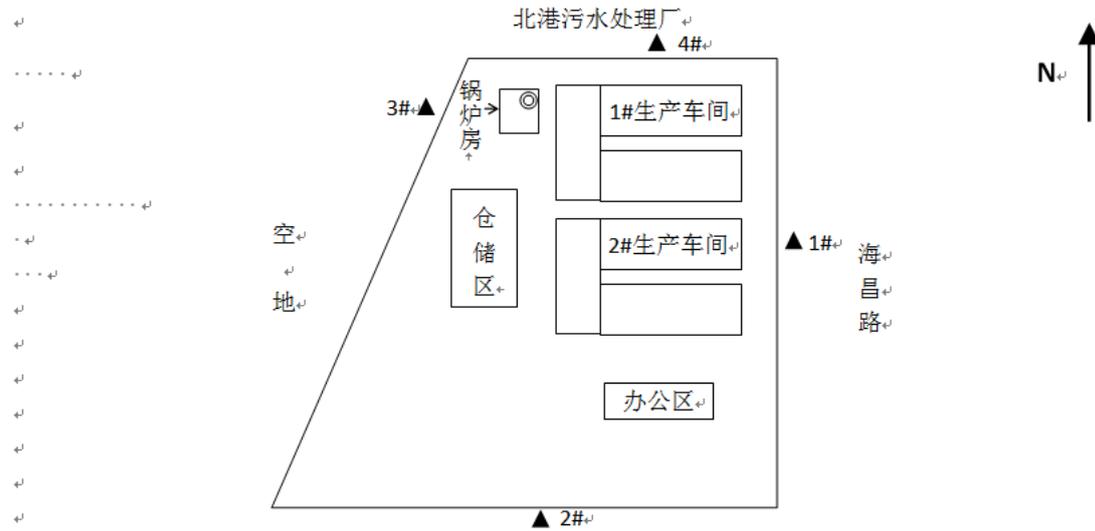
1、废气

对厂区新建燃气锅炉 1 根 15m 的排气筒进行监测，具体如下。

表 12 废气监测内容一览表

编号	监测点	监测项目	备注
1#	排气筒采样口	颗粒物	监测出口废气，连续 2 天，每天监测 3 次
		二氧化硫	
		氮氧化物	

注：排气筒同步监测废气量、含氧量、烟气温度、排气筒内径、高度等运行数据。



备注：▲ 代表噪声检测点位◎ 代表排气筒.....山东奥源牛业.....

图 4 有组织监测布点图

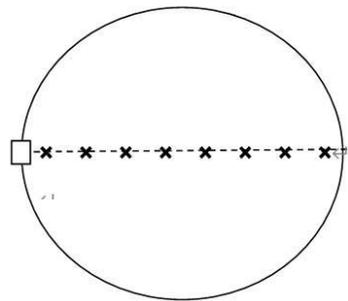


图 5 有组织监测布点图

## 2、废水

表 13 废水监测内容一览表

编号	监测点	监测项目	备注
1#	废水总排口	COD	监测外排口废水，连续 2 天，每天监测 4 次
		氨氮	
		SS	
		总磷	
		总氮	
		动植物油	
		阴离子表面活性剂	

## 3、噪声

监测点位：根据噪声源及厂界周边情况，在东、南、西、北 4 个厂界共布设 4 个噪声监测点位。

监测频次：每个监测点位、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

监测项目：昼间、夜间等效声级（ $L_{Aeq, T}$ ）。

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

现场监测期间生产负荷情况详见下表。

**表 14 生产负荷统计表**

时间	产品种类	设计生产能力	实际生产量	负荷 (%)
2021.1.13	蒸汽	3t/h	2.75t/h	91.7
2021.1.14	蒸汽	3t/h	2.8/h	93.3

**注：该项目全年工作日为 300 天。**

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷为 91.7%~93.3%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75% 以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

**验收监测结果：**

1、项目有组织废气监测结果见下表。

**表 15 有组织废气检测结果**

采样日期	检测 点位	采 样 频 次	检测 项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		标干 流量 (m <sup>3</sup> /h)	排 放 速 率 (Kg/h)	氧含量 (%)	温 度 (℃)
				实 测	折 算				
2021.01.13	新建 3t/h 天然 气锅 炉 排 气 筒 出 口	第 一 次	颗 粒 物	3.8	4.1	2849	0.011	4.6	103.5
			SO <sub>2</sub>	ND	--		--		
			NO <sub>x</sub>	28	30		0.080		
		第 二 次	颗 粒 物	3.4	3.7	2985	0.010	4.7	105.2
			SO <sub>2</sub>	ND	--		--		
			NO <sub>x</sub>	35	38		0.104		
		第 三 次	颗 粒 物	4.1	4.3	3012	0.012	4.4	105.8
			SO <sub>2</sub>	ND	--		--		
			NO <sub>x</sub>	32	34		0.096		
2021.01.14	新建 3t/h	第 一	颗 粒 物	3.6	3.8	3053	0.011	4.5	104.1

天然 气锅 炉 排 气 筒 出 口	次	SO <sub>2</sub>	ND	--		--			
		NO <sub>x</sub>	30	32		0.092			
	第 二 次	颗 粒 物	3.9	4.1	2968	0.012	4.4	106.0	
		SO <sub>2</sub>	ND	--		--			
		NO <sub>x</sub>	34	36		0.101			
	第 三 次	颗 粒 物	3.7	4.0	2927	0.011	4.8	105.3	
		SO <sub>2</sub>	ND	--		--			
		NO <sub>x</sub>	31	34		0.091			
	备注：排气筒高度 H=15m，内径 D=0.38m，处理措施：低氮燃烧。								

由表15可知，2021年01月13日至2021年01月14日验收监测期间，SO<sub>2</sub>未检出；颗粒物最大实测浓度4.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.017kg/h，排放量为0.024t/a；NO<sub>x</sub>最大实测浓度35mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.104kg/h，排放量为0.15t/a；均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2重点控制区标准（烟尘：10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、厂界噪声检测结果

项目厂界噪声监测结果见下表。

**表 16 噪声监测结果单位：dB (A)**

采样日期	检测项目	检测点位	检测时间	检测结果 dB(A)
2021.01.13	厂界环境噪声	东厂界 1#	昼	53
			夜	45
		南厂界 2#	昼	51
			夜	42
		西厂界 3#	昼	54
			夜	45
		北厂界 4#	昼	54
			夜	47
2021.01.14	厂界环境噪声	东厂界 1#	昼	53
			夜	46
		南厂界 2#	昼	52
			夜	42

		西厂界 3#	昼	54
			夜	45
		北厂界 4#	昼	55
			夜	46

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在 51~55dB（A）之间，夜间噪声值在 42~47dB（A）之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### 3、废水检测结果

项目废水监测结果见下表。

**表 17 废水监测结果单位**

检测点位	采样日期	采样频次	检测项目	检测结果
废水总排口	2021.01.13	第一次	化学需氧量(mg/L)	198
			氨氮(mg/L)	9.25
			悬浮物(mg/L)	11
			总磷(mg/L)	0.60
			总氮(mg/L)	23.9
			动植物油(mg/L)	2.28
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.231
		第二次	化学需氧量(mg/L)	176
			氨氮(mg/L)	9.17
			悬浮物(mg/L)	18
			总磷(mg/L)	0.48
			总氮(mg/L)	22.6
			动植物油(mg/L)	2.03
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.193
		第三次	化学需氧量(mg/L)	212
氨氮(mg/L)	8.92			
悬浮物(mg/L)	16			
总磷(mg/L)	0.55			
总氮(mg/L)	20.9			

			动植物油(mg/L)	2.16
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.201
		第四次	化学需氧量(mg/L)	169
			氨氮(mg/L)	9.33
			悬浮物(mg/L)	13
			总磷(mg/L)	0.51
			总氮(mg/L)	22.8
			动植物油(mg/L)	1.93
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.215
			2021.01.14	第一次
	氨氮(mg/L)	9.24		
	悬浮物(mg/L)	17		
	总磷(mg/L)	0.49		
	总氮(mg/L)	22.2		
	动植物油(mg/L)	2.04		
	阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.197		
	第二次	化学需氧量(mg/L)		184
		氨氮(mg/L)		8.81
		悬浮物(mg/L)		13
		总磷(mg/L)	0.54	
总氮(mg/L)		23.1		
动植物油(mg/L)		2.28		
阴离子表面活性剂(mg/L LAS)		0.230		
第三次	化学需氧量(mg/L)	203		
	氨氮(mg/L)	9.39		
	悬浮物(mg/L)	12		
	总磷(mg/L)	0.57		
	总氮(mg/L)	24.4		

			动植物油(mg/L)	1.89
			阴离子表面活性剂 (mg/L LAS)	0.213
		第四次	化学需氧量(mg/L)	195
			氨氮(mg/L)	9.02
			悬浮物(mg/L)	15
			总磷(mg/L)	0.43
			总氮(mg/L)	22.9
			动植物油(mg/L)	2.11
			阴离子表面活性剂 (mg/L LAS)	0.188

由表17可知，COD排放浓度平均值为190mg/L，氨氮排放浓度平均值为9.14mg/L，悬浮物排放浓度平均值为14.38mg/L，总磷排放浓度平均值为0.52mg/L，总氮排放浓度平均值为22.85mg/L，动植物油排放浓度平均值为2.09mg/L，阴离子表面活性剂排放浓度平均值为0.209mg/LAS，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准（悬浮物：400mg/L；COD：500mg/L；氨氮：45mg/L；总氮：70mg/L；总磷：8mg/L；动植物油：100mg/L；阴离子表面活性剂：20mg/L LAS）。

### 3、污染物排放总量核算

根据验收监测情况，验收期间有组织废气污染物SO<sub>2</sub>未检出；颗粒物最大实测浓度4.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.017kg/h，排放量为0.024t/a；NO<sub>x</sub>最大实测浓度35mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.104kg/h，排放量为0.15t/a，SO<sub>2</sub>未检出，排放量参照原环评，颗粒物、NO<sub>x</sub>排放量均小于原环评核算总量。

表八

**验收监测结论：**

**1、环境保护设施调试效果**

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和试生产。

本次验收报告是针对2021年1月13日~2021年1月14日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷为91.7%~93.3%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

**(1) 废气**

根据验收监测情况可知，SO<sub>2</sub>未检出；颗粒物最大实测浓度4.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.017kg/h，排放量为0.024t/a；NO<sub>x</sub>最大实测浓度35mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.104kg/h，排放量为0.15t/a；均满足《锅炉大气污染物排放标准》

(DB37/2374-2018)中表2重点控制区标准(烟尘：10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>)。综上所述，本项目产生废气对周边环境影响不大。

**(2) 废水**

项目运营期生产废水主要是锅炉排污水、树脂再生废水及蒸汽冷凝水，生产废水产生量为4728m<sup>3</sup>/a，排入厂区沉淀池，经沉淀后通过市政污水管网排入东营北港环保科技有限公司进行处理，最终进入挑河。

**(3) 噪声**

运营期噪声主要为机泵、风机等运行产生的噪声，源强为80dB(A)~90dB(A)，经采取选用低噪声设备、加强设备保养、设备减振基础、距离衰减等措施后，各厂界噪声预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3标准。对周围环境影响较小。

**(3) 固体废物**

项目固废主要为废阳离子交换树脂、沉淀池污泥。根据《国家危险废物名录》(2021年版)，废阳离子交换树脂属于危险废物(HW13, 900-015-13)，委托有资质的单位处置，一般5-8年更换一次，公司随时对出水水质进行检测，当硬度超标时，立即更换，具体更换年限视水质检测情况而定，阳离子交换树脂每次

更换量为 0.05t，更换的废阳离子交换树脂及时进行转运，不在厂区暂存；沉淀池污泥属于一般废物，产生量为 0.5t/a，统一收集后委托环卫部门清运处理。本项目固废对周边环境影响较小。

### (3) 总量核算

根据验收监测情况，验收期间有组织废气污染物SO<sub>2</sub>未检出；颗粒物最大实测浓度4.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.017kg/h，排放量为0.024t/a；NO<sub>x</sub>最大实测浓度35mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.104kg/h，排放量为0.15t/a，SO<sub>2</sub>未检出，排放量参照原环评，颗粒物、NO<sub>x</sub>排放量均小于原环评核算总量。

## 2、工程建设对环境的影响

山东农发菌业集团有限公司自建成以来无环保投诉或因环境污染引起的环境纠纷问题。山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目在生产过程中产生的废气、废水、噪声、生产固废都能得到妥善处置，对环境影响较小。

## 3、环境风险

遵照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对本项目进行风险识别，进行风险评价，提出减缓风险的措施，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q：

(1) 当只涉及一种危险物质时，该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

(2) 当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质的总量与其临界量的比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，…，q<sub>n</sub>——每种危险物质的存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，…，Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该环境风险潜势为 I；

当 Q > 1 时，将 Q 划分为 (1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

项目位于山东河口经济开发区，属于非敏感区；根据《危险化学品重大危险

源辨识》(GB18218-2009)中辨识、分析,天然气临界量为50t,本项目天然气用量为322073.3m<sup>3</sup>/a,天然气密度为0.7174kg/m<sup>3</sup>,故天然气30min在线量为0.08t,计算可得Q=0.0016<1,因此,拟建项目环境风险潜势划分为I,可简单分析。通过采取有效的预防措施和制定完善的应急救援预案,严格执行评价中提出的环境风险对策措施,项目的环境风险能够达到可接受水平。企业应采取以下措施降低风险:

①进行定期不定期的自检自查,落实各项消防安全管理制度,不断加强消防工作;

②电气设备的安装使用和线路的敷设应符合《电气设备安装规程》的要求,对不符合要求的,要督促更换、检修、保证用电安全。

通过采取上述有效的风险防范措施,严格执行评价中提出的环境风险对策措施,项目的环境风险能够达到可接受水平。

#### 4、环保投资及“三同时”落实情况

项目总投资为30万元,实际环保投资为5万元,投资情况详见下表。

**表 18 实际环保设施投资表**

序号	环保设施		投资金额(万元)
1	废气治理措施	锅炉排气筒	2
2	噪声治理措施	噪音治理措施(低噪声设备、减振、隔声措施)	3
3	/	合计	30
4	/	环保投资比例(%)	16.7

项目三同时落实情况见下表。

**表 19 环境保护“三同时”验收一览表**

审批意见内容	实际建设(安装)情况	备注
1、燃气锅炉采用低氮燃烧设备,经1根15m、内径0.48m的排气筒排放,确保SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中重点控制区限值。	燃气锅炉采用低氮燃烧设备,经1根15m、内径0.48m的排气筒排放,SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中重点控制区限值。	已落实
2、树脂再生废水、锅炉排污水、蒸汽冷凝水排入厂区沉淀池,经沉淀后通过管网排入东营北港环保科技有限公司进行处理,最终进入挑河。	树脂再生废水、锅炉排污水、蒸汽冷凝水排入厂区沉淀池,经沉淀后通过管网排入东营北港环保科技有限公司进行处理,最终进入挑河。	已落实
3、采用低噪声设备,合理安排施工时间,采用隔音、减震设施,确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类噪声排放标准限值。	采用低噪声设备,合理安排施工时间,采用隔音、减震设施,确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类噪声排放标准限值。	已落实

<p>4、沉淀池污泥统一收集后委托环卫部门清运处理。一般固废贮存必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。废阳离子交换树脂委托有资质的单位处置，更换时供货厂家及有资质单位到场，更换后立即处置，不予厂区暂存，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单（环境保护部公告2013第36号）。</p>	<p>沉淀池污泥统一收集后委托环卫部门清运处理。一般固废贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。废阳离子交换树脂委托有资质的单位处置，更换时供货厂家及有资质单位到场，更换后立即处置，不予厂区暂存，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单（环境保护部公告2013第36号）。</p>	<p>已落实</p>
<p>5、制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。</p>	<p>已制定环境风险预案，配备了应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。</p>	<p>已落实</p>
<p>6、设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>已设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>已落实</p>

## 附件 1：委托书

### 委托书

东营智邦工程咨询有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的有关规定，我公司“锅炉供热项目”已经建成并试运营，需要进行竣工环境保护验收，今委托贵单位承担该项目的竣工验收工作，望尽快开展工作。

山东农发菌业集团有限公司

2021年1月10日

## 委托书

山东捷润检测有限公司：

根据环境保护“三同时”竣工验收需要，今委托贵单位承担我公司“锅炉供热项目”的环境质量现状监测，望尽快开展工作。

山东农发菌业集团有限公司

2021年1月10日

## 附件 2：本项目环评结论及建议

### 结论与建议

#### 一、结论

山东农发菌业集团有限公司位于东营市河口经济开发区海昌路以西、范家水库以南、羊栏河以东，山东农发菌业集团有限公司院内（N37°50'27.96" E118°33'6.0"），项目投资 30 万元，通过对拟建项目的分析，分别对施工期和运营期的环境影响进行评价，并提出了相应的保护措施。通过工程分析和实地调查，对该项目的环境影响评价结论如下：

#### 1、政策符合性

(1) 根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展改革委员会令 第 29 号），本项目不属于限制类、淘汰类、鼓励类，属于允许类。符合国家产业政策。

(2) 本项目的建设符合《东营市生态保护红线规划》（2016-2020 年）生态保护红线区无交叉。本项目符合“三线一单”的相关内容。

(3) 项目用地属于工业用地，符合河口经济开发区规划要求。本项目在山东农发菌业集团有限公司厂区内建设，属于锅炉供热项目，项目占用土地规划为一类工业用地，项目建设与河口经济开发区规划的产业功能定位及土地利用规划相符合。

#### 2、环境质量现状

##### (1) 环境空气

PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，项目所在地城市环境空气质量达标判定为不达标。

##### (2) 地表水

项目所在区域主要地表水体为挑河。根据东营市生态环境局《东营环境情况通报》（2019 年第 12 期，2020.1.20），2019 年 12 月份，河口区挑河滨孤路桥断面 COD 平均浓度为 9mg/L，氨氮平均浓度为 0.24mg/L。因此，挑河水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准的要求。

##### (3) 声环境

项目所在地声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

##### (4) 地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“热力生产和供应工程”中“其他”，项目类别属于 IV 类，可不开展地下水环境影响评价工作。项目所在区域地下水中总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物超标。项目所在区域地下水水质不满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类水质标准。这主要由

于项目所在区域地下水背景值较高造成的。据调查，项目所在区域无生活供水水源地，不涉及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区。

#### (5) 生态

项目建设区及其周围野生动物生活踪迹罕见，没有较珍贵的植物和野生动物。

#### (6) 土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)，本项目属于“电力热力燃气及水生产和供应业”中的“其他”类，为III类项目，不新增占地，敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

### 3、施工期环境影响

施工期主要环境影响为噪声、扬尘。

工地应配置细目滞尘防护网，建筑工地及道路定期清扫和洒水，必要时对建设区域采取水雾喷淋降尘，对于离开工地的运输车，应安装冲洗车轮的冲洗装置，采用商品混凝土和预拌砂浆，对于装运含尘物料的运输车辆和堆料必须加盖篷布，尤其是渣土，要防止散落。施工人员产生的少量生活污水依托公司现有生活设施，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

本项目采取了针对性的环境治理措施，以减轻污染对周围环境的影响；另外考虑到施工期影响为暂时的，会随着施工的结束而消除；因此，本项目施工期环境影响可以接受。

### 4、运行期环境影响分析

#### (1) 环境空气影响

项目废气排放量为  $3.63 \times 10^6 \text{Nm}^3/\text{a}$  ( $2517.7 \text{Nm}^3/\text{h}$ )； $\text{SO}_2$ :  $0.88 \text{mg}/\text{m}^3$ ,  $0.0032 \text{t}/\text{a}$ ； $\text{NO}_x$ :  $50 \text{mg}/\text{m}^3$ ,  $0.18 \text{t}/\text{a}$ ；烟尘:  $9.10 \text{mg}/\text{m}^3$ ,  $0.056 \text{t}/\text{a}$ ；满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中重点控制区限值(烟尘:  $10 \text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$ :  $50 \text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$ :  $100 \text{mg}/\text{m}^3$ )。综上所述，本项目产生废气对周边环境影响不大。

#### (2) 水环境影响

项目生产废水主要是锅炉排污水、树脂再生废水及蒸汽冷凝水，产生量为  $4728 \text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂区沉淀池，经沉淀后通过市政污水管网排入东营北港环保科技有限公司进行处理，最终进入挑河。废水排放量很小，对纳污水体影响较小。

#### (3) 固废环境影响

项目固废主要为废阳离子交换树脂、沉淀池污泥。根据《国家危险废物名录》(2016

版)，废阳离子交换树脂属于危险废物（HW13，900-015-13），委托有资质的单位处置，一般 5-8 年更换一次，公司随时对出水水质进行检测，当硬度超标时，立即更换，具体更换年限视水质检测情况而定，阳离子交换树脂每次更换量为 0.05t，更换的废阳离子交换树脂及时进行转运，不在厂区暂存；沉淀池污泥属于一般废物，产生量为 0.5t/a，统一收集后委托环卫部门清运处理。本项目固废对周边环境的影响较小。

#### （4）声环境影响

运营期噪声主要为机泵、风机等运行产生的噪声，源强为 80dB（A）~90dB（A），经采取选用低噪声设备、加强设备保养、设备减振基础、距离衰减等措施后，各厂界噪声预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 标准。

#### 5、环境风险分析

项目位于山东河口经济开发区，属于非敏感区；根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中辨识、分析，天然气临界量为 50t，本项目天然气用量为 322073.3m<sup>3</sup>/a，天然气密度为 0.7174kg/m<sup>3</sup>，故天然气 30mm 在线量为 0.08t，计算可得  $Q=0.0016 < 1$ ，因此，拟建项目环境风险潜势划分为 I，可简单分析。通过采取有效的预防措施和制定完善的应急救援预案，严格执行评价中提出的环境风险对策措施，项目的环境风险能够达到可接受水平。企业应采取以下措施降低风险：

- ①进行定期不定期的自检自查，落实各项消防安全管理制度，不断加强消防工作；
- ②电气设备的安装使用和线路的敷设应符合《电气设备安装规程》的要求，对不符合要求的，要督促更换、检修、保证用电安全。

#### 6、总量控制

本项目废水不涉及总量指标。

根据《关于印发〈污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则〉的通知》（2020 年 7 月 29 日）要求，纳入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中实行排污许可管理的行业，申请新增主要大气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量，且达到下列条件之一的新、改、扩建项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾焚烧厂、危险废物和医疗废物处置厂）。

- （一）二氧化硫排放量大于（含）0.5 吨/年；
- （二）氮氧化物排放量大于（含）1 吨/年；
- （三）颗粒物排放量大于（含）0.1 吨/年；
- （四）挥发性有机物（VOCs）大于（含）0.5 吨/年。

拟建项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中“三十一、电力、热力生产和供应业 92、热力生产和供应工程中的其他（电热锅炉除外）”，属于简化管理，SO<sub>2</sub>排放量为0.0032t/a，小于0.5吨/年；NO<sub>x</sub>排放量为0.18t/a，小于1吨/年；颗粒物排放量为0.033t/a，小于0.1吨/年。因此，不需申请总量控制指标。

#### 7、清洁生产

项目运行过程中“三废”产生量较小，且得到了合理、有效处置。因此，该建设项目符合《中华人民共和国清洁生产促进法》的要求，符合节能、降耗、减排的国家政策，达到了国家清洁生产的基本要求。

#### 8、环保投资

项目环保投资一览表见表 35。

表 35·项目环保投资一览表

序号	环保设施		投资金额（万元）
1.	废气治理措施	锅炉排气筒	2.
2.	噪声治理措施	噪声治理措施（低噪声设备、减振、隔声措施）	3.
3.	/.	合计	30.
4.	/.	环保投资比例（%）	16.7.

综上评价，项目应遵照相关法律法规要求，落实各项污染物的防治措施，加强环境管理水平，按照现申报的生产工艺进行生产。在保证各项污染物达标排放的情况下，从环境工程技术的角度分析，该项目按申报工艺在现址进行生产是可行的。建设单位如有变动生产内容，则必须重新申报，并取得环境保护行政主管部门同意后方可实行。

#### 二、环保措施

项目需采取的环保防护措施如表 36 所示。

表 36·环保措施一览表

项目	环保措施	验收效果	
运营期	燃气锅炉废气	采用低氮燃烧设备，经 1 根 15m、内径 0.48m 的排气筒排放。	《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表 2 中重点控制区限值（烟尘：10mg/m <sup>3</sup> 、SO <sub>2</sub> ：50mg/m <sup>3</sup> 、NO <sub>x</sub> ：100mg/m <sup>3</sup> ）。
	树脂再生废水 锅炉排污水 蒸汽冷凝水	排入厂区沉淀池，经沉淀后通过市政污水管网排入东营北港环保科技有限公司进行处理，最终进入挑河。	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。
	废阳离子交换树脂	委托有资质的单位处置（更换后立即处置，不在厂区暂存）。	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求。
	污泥	统一收集后委托环卫部门清运处理。	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。

	噪声。	选用低噪声设备、消声、减振、隔音。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))。
--	-----	-------------------	--

三、建议

1、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理。建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

2、环保设施投入运行后，必须定岗、定编，配备专门的操作管理人员，并建立健全岗位责任制及操作规程，确保环保设施可以正常连续运转，如出现事故，立即采取措施。

3、加强安全管理，对企业职工定期进行安全教育、培训及考核，建立安全生产规章制度，严格执行安全操作规程，企业要制定周密事故防范和应急、救护措施，减少事故危害。定期对设备等进行检修，对生产中易出现事故环节和设备定期进行监测，严禁带故障生产。

### 附件3：本项目环评批复

环境保护行政主管部门审批意见：

编号：东环河分建审[2020]112号

经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对山东农发菌业集团有限公司提报的《锅炉供热项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于东营市河口经济开发区海昌路以西、范家水库以南，羊栏河以东山东农发菌业集团有限公司院内。本项目新建1台3t/h燃气锅炉（WNS3-1.25-Q），额定蒸汽压力1.25MPa，额定蒸汽温度193.4℃。新建3t/h燃气锅炉位于现有锅炉房北侧，占地面积为54m<sup>2</sup>。新建锅炉与现有的3t/h燃气锅炉同时投入使用。新建软化水系统，软化水处理能力4t/h，采用钠离子交换树脂处理工艺，为蒸汽锅炉提供软化用水。项目总投资30万元，其中环保投资5万元。在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施后，我局同意建设。

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和风险防范措施，并着重做好以下工作：

（一）废气污染防治。燃气锅炉采用低氮燃烧设备，经1根15m、内径0.48m的排气筒排放，确保SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中重点控制区限值。

（二）废水污染防治。树脂再生废水、锅炉排污水、蒸汽冷凝水排入厂区沉淀池，经沉淀后通过管网排入东营北港环保科技有限公司进行处理，最终进入挑河。

（三）噪声污染防治。采用低噪声设备，合理安排施工时间，采用隔音、减震设施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类噪声排放标准限值。

（四）固废污染防治。沉淀池污泥统一收集后委托环卫部门清运处理。一般固废贮存必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。废阳离子交换树脂委托有资质的单位处置，更换时供货厂家及有资质单位到场，更换后立即处置，不予厂区暂存，确保满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单（环境保护部公告2013第36号）。

（五）环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

（六）其它要求。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设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，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照国家法律法规的规定，重新报批环评文件。



附件 4：验收期间工况证明

山东农发菌业集团有限公司  
锅炉供热项目  
生产工况统计表

时间	产品种类	设计生产能力	实际生产量	负荷 (%)
2021.1.13	蒸汽	3t/h	2.75t/h	91.7
2021.1.14	蒸汽	3t/h	2.8/h	93.3

- 声明：1. 特此确认，表内所填内容真实有效  
2. 我公司承诺为所提供的资料真实性负责，并承担内容不实的后果

山东农发菌业集团有限公司  
2021年1月15日

## 附件 5：项目设备清单

### 山东农发菌业集团有限公司 锅炉供热项目 设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	燃气锅炉	3t/h（型号：WNS3-1.25-Q）	台	1
2	软化水系统	4t/h	套	1

#### 声明：

1. 上述表格为山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目现场实际设备清单，特此确认，表内所填内容真实有效

2. 我公司承诺为所提供的资料的真实性负责，并承担内容不实的后果

山东农发菌业集团有限公司  
2021年1月12日

## 附件 6：环保设施竣工及调试时间

### 山东农发菌业集团有限公司 锅炉供热项目 环境保护设施竣工及调试起止时间的说明

山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目于 2020 年 12 月建设完成，公司已做环评手续并通过东营市生态环境局河口区分局批复（东环河分建审[2020]112 号）。本项目选用高效低噪设备，并采取封闭生产、隔声、减振等环保措施，建设项目调试起止时间 2020 年 12 月 25 日~2021 年 1 月 25 日。

山东农发菌业集团有限公司

2021 年 1 月 12 日

## 附件 7：环境监测报告

 正本

报告编号：SDJR202101177



# 检 测 报 告

## ( T E S T R E P O R T )

项目名称： \_\_\_\_\_ 锅炉供热项目 \_\_\_\_\_

受检单位： \_\_\_\_\_ 山东农发菌业集团有限公司 \_\_\_\_\_

检测类别： \_\_\_\_\_ 验收检测 \_\_\_\_\_

报告日期： \_\_\_\_\_ 2021.01.18 \_\_\_\_\_

山东捷润检测有限公司

(检验检测专用章)



## 报 告 声 明

一、对检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。

二、检测报告无编制、审核、签发人签字无效。

三、本报告未盖我公司 CMA 专用章、检验检测专用章及骑缝章无效，检测报告涂改无效。

四、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对收到样品的检测数据负责，不对样品来源负责；检测条件和工况变化大的样品，无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责。

五、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）检测报告用做鉴定、评优、审批及商品宣传，经同意复制的检测报告应加盖山东捷润检测有限公司检验检测专用章。

六、委托检测结果及其结果的判定结论只代表检测时污染物排放情况。

地 址：山东省潍坊市奎文区文化南路 2600 号

齐鲁创智园 3 号楼 603-3 房间

邮政编码：261000

联系电话：0536-2222566

传 真：0536-2222566



# 检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号：191512050010

名称：山东捷润检测有限公司

地址：山东省潍坊市奎文区文化南路2600号齐鲁创智园3号楼603-3房间(261000)

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



191512050010

发证日期：2019年01月03日  
有效期至：2025年01月02日  
发证机关：山东省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

委托单位	山东农发菌业集团有限公司		采样日期	2021.01.13-2021.01.14
受检单位	山东农发菌业集团有限公司		检测日期	2021.01.13-2021.01.18
联系人	王振龙		联系方式	15318350456
分包实验室	无		分包项目	无
样品来源	现场采样			
样品状态	固态、液态、完好无破损、无沾污			
检测项目	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、动植物油、阴离子表面活性剂、厂界环境噪声			
样品类别	检测项目	检测方法/依据		检出限
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法		1.0mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	DB37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法		2mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>	DB37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法		2mg/m <sup>3</sup>
废水	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法		4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法		0.025mg/L
	悬浮物	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法		--
	总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法		0.01mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法		0.05mg/L
	动植物油	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法		0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法		0.05mg/L LAS
噪声	厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准		--

	检测项目	仪器名称	仪器型号
检测仪器	厂界环境噪声	多功能声级计	AWA6228+
	颗粒物	分析天平 (十万分之一)	AUW120D
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	紫外吸收烟气监测系统	ME-3040-B
	化学需氧量	COD 恒温加热器	JC-101
	氨氮、总磷、总氮 阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	UV2400
	悬浮物	电子天平	FA224
	动植物油	红外分光测油仪	OIL460
	质控措施	检测过程采取全程空白、实验室空白、平行样等质控措施。	
备注	--		

## 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	采样频次	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		标干 流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放 速率 (Kg/h)	氧含量 (%)	温度 (°C)
				实 测	折 算				
2021.01.13	新建 3t/h 天然气锅炉 排气筒出口	第一次	颗粒物	3.8	4.1	2849	0.011	4.6	103.5
			SO <sub>2</sub>	ND	--		--		
			NO <sub>x</sub>	28	30		0.080		
		第二次	颗粒物	3.4	3.7	2985	0.010	4.7	105.2
			SO <sub>2</sub>	ND	--		--		
			NO <sub>x</sub>	35	38		0.104		
		第三次	颗粒物	4.1	4.3	3012	0.012	4.4	105.8
			SO <sub>2</sub>	ND	--		--		
			NO <sub>x</sub>	32	34		0.096		
2021.01.14	新建 3t/h 天然气锅炉 排气筒出口	第一次	颗粒物	3.6	3.8	3053	0.011	4.5	104.1
			SO <sub>2</sub>	ND	--		--		
			NO <sub>x</sub>	30	32		0.092		
		第二次	颗粒物	3.9	4.1	2968	0.012	4.4	106.0
			SO <sub>2</sub>	ND	--		--		
			NO <sub>x</sub>	34	36		0.101		
		第三次	颗粒物	3.7	4.0	2927	0.011	4.8	105.3
			SO <sub>2</sub>	ND	--		--		
			NO <sub>x</sub>	31	34		0.091		

备注: 排气筒高度 H=15m, 内径 D=0.38m, 处理措施: 低氮燃烧。

## 废水检测结果

检测点位	采样日期	采样频次	检测项目	检测结果
废水总排口	2021. 01. 13	第一次	化学需氧量(mg/L)	198
			氨氮(mg/L)	9.25
			悬浮物(mg/L)	11
			总磷(mg/L)	0.60
			总氮(mg/L)	23.9
			动植物油(mg/L)	2.28
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.231
		第二次	化学需氧量(mg/L)	176
			氨氮(mg/L)	9.17
			悬浮物(mg/L)	18
			总磷(mg/L)	0.48
			总氮(mg/L)	22.6
			动植物油(mg/L)	2.03
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.193
		第三次	化学需氧量(mg/L)	212
			氨氮(mg/L)	8.92
			悬浮物(mg/L)	16
			总磷(mg/L)	0.55
			总氮(mg/L)	20.9
			动植物油(mg/L)	2.16
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.201
		第四次	化学需氧量(mg/L)	169
			氨氮(mg/L)	9.33
			悬浮物(mg/L)	13
总磷(mg/L)	0.51			
总氮(mg/L)	22.8			
动植物油(mg/L)	1.93			
阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.215			

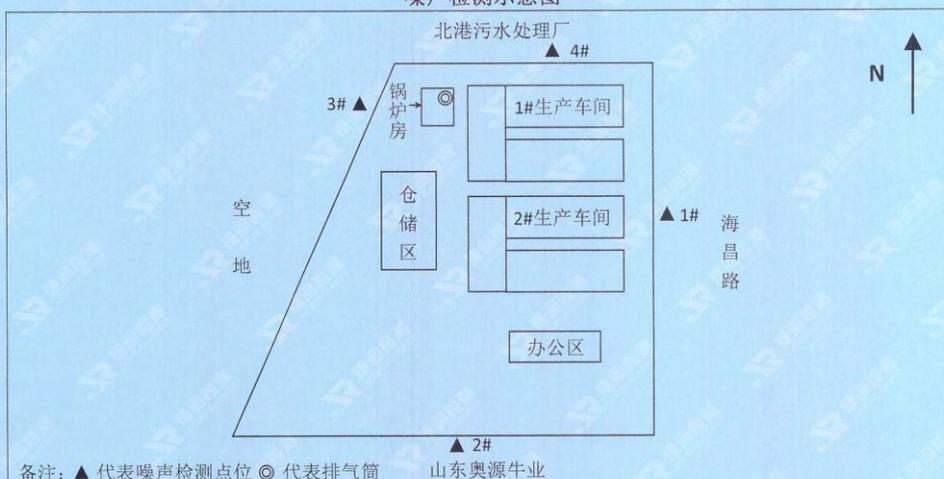
## 废水检测结果

检测点位	采样日期	采样频次	检测项目	检测结果
废水总排口	2021. 01. 14	第一次	化学需氧量(mg/L)	188
			氨氮(mg/L)	9.24
			悬浮物(mg/L)	17
			总磷(mg/L)	0.49
			总氮(mg/L)	22.2
			动植物油(mg/L)	2.04
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.197
		第二次	化学需氧量(mg/L)	184
			氨氮(mg/L)	8.81
			悬浮物(mg/L)	13
			总磷(mg/L)	0.54
			总氮(mg/L)	23.1
			动植物油(mg/L)	2.28
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.230
		第三次	化学需氧量(mg/L)	203
			氨氮(mg/L)	9.39
			悬浮物(mg/L)	12
			总磷(mg/L)	0.57
			总氮(mg/L)	24.4
			动植物油(mg/L)	1.89
			阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.213
		第四次	化学需氧量(mg/L)	195
			氨氮(mg/L)	9.02
			悬浮物(mg/L)	15
总磷(mg/L)	0.43			
总氮(mg/L)	22.9			
动植物油(mg/L)	2.11			
阴离子表面活性剂(mg/L LAS)	0.188			

### 噪声检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测时间	检测结果 dB(A)
2021.01.13	厂界环境噪声	东厂界 1#	昼	53
			夜	45
		南厂界 2#	昼	51
			夜	42
		西厂界 3#	昼	54
			夜	45
		北厂界 4#	昼	54
			夜	47
2021.01.14	厂界环境噪声	东厂界 1#	昼	53
			夜	46
		南厂界 2#	昼	52
			夜	42
		西厂界 3#	昼	54
			夜	45
		北厂界 4#	昼	55
			夜	46

### 噪声检测示意图



报告正文结束

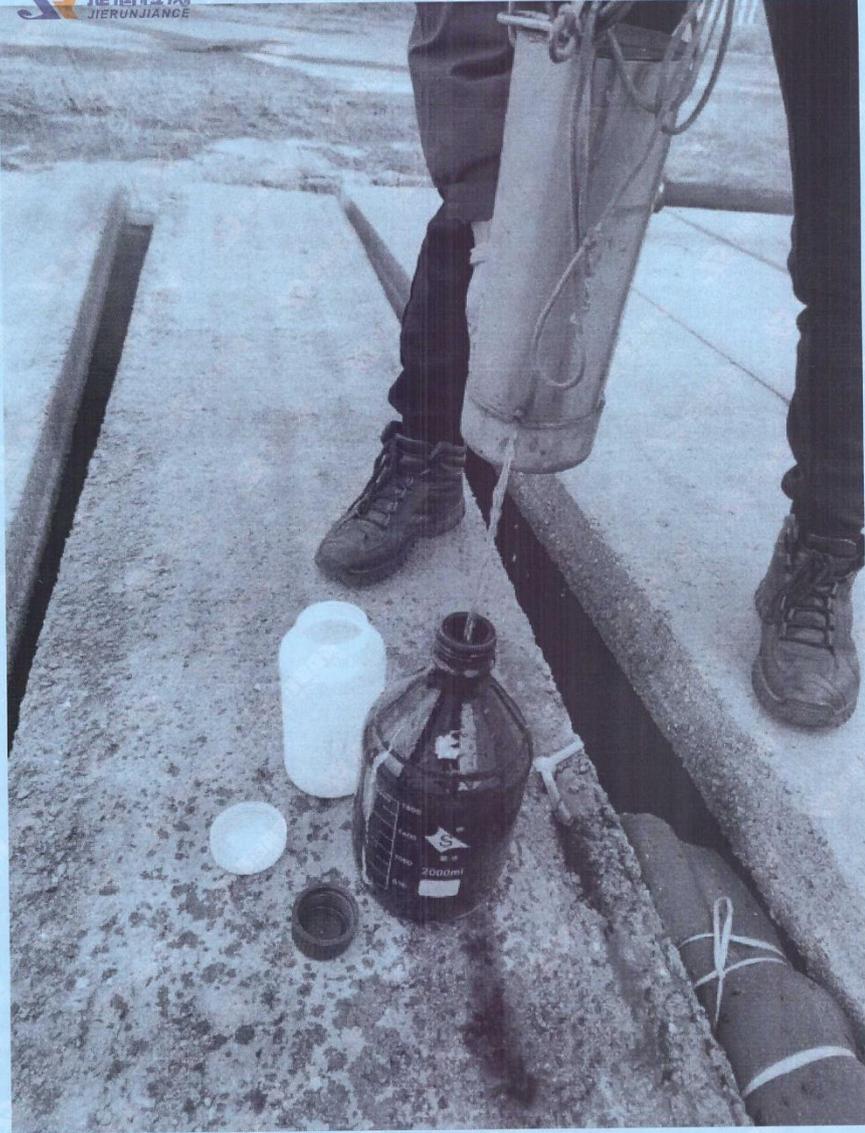
编制: *王书*

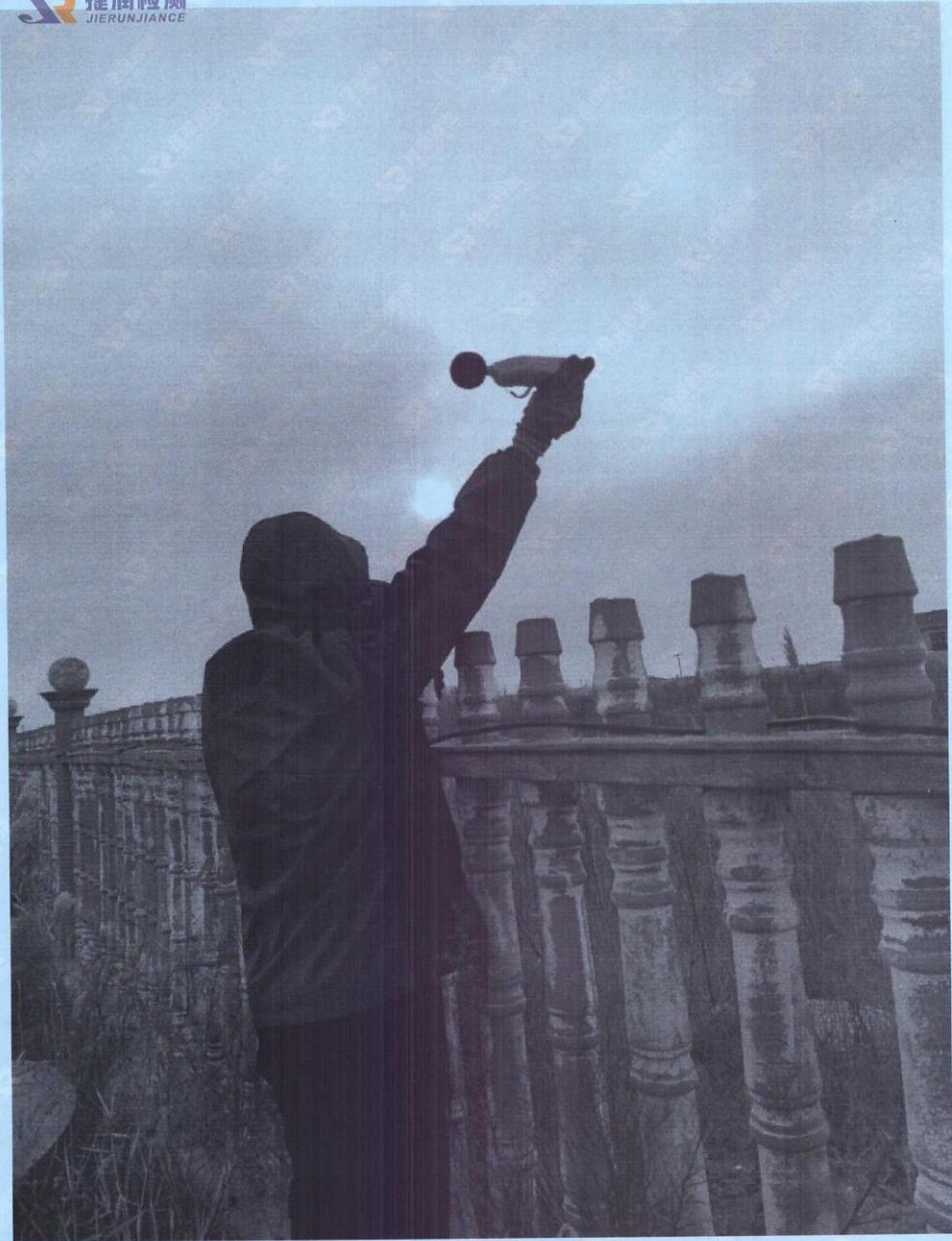
审核: *王书*

签发: *王书*

2021年01月18日

(检验检测专用章)





捷润检测



## 附件 8：验收公示情况

GT 山东格林泰克环保 山东格林泰克环保技术服务有限公司  
服务热线：18654602676 18654629632  
WWW.DYHUANPING.COM

网站首页 关于我们 新闻中心 客户服务 环境保护 清洁生产 工程咨询 水土保持 联系我们

**保护环境 服务大众**  
PROTECTION OF THE ENVIRONMENT TO SERVE THE PUBLIC

新闻中心 ■ 公示专区 您现在的位置：首页 -> 新闻中心 -> 公示专区

公司动态 >>  
行业新闻 >>  
**公示专区 >>**  
通知公告 >>

联系我们

**山东格林泰克环保技术服务有限公司**  
电话：18654629632  
地址：东营区庐山路1188号华泰国际金融中心

**东营区行政服务大厅**  
电话：18654602676  
地址：东营区庐山路政务服务中心

**广饶县行政服务大厅窗口**  
电话：0546-6456553  
地址：广饶县行政服务大厅

**山东农发菌业集团有限公司 锅炉供热项目第一次公示**  
作者： 发布时间：2021/1/12 15:14:44 分享到：

**山东农发菌业集团有限公司  
锅炉供热项目第一次公示**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，现将山东东专智能科技有限公司通用型高精度电流互感器研发及生产项目竣工环境保护验收公示如下：

一、建设项目的简介

(一) 项目名称：锅炉供热项目

(二) 工程性质：新建

(三) 所属行业：热力生产和供应行业代码：D4430

(四) 建设地点：东营市河口经济开发区海昌路以西、范家水库以南，羊栏河以东山东农发菌业集团有限公司院内 (N37°50'27.96" E118°33'6.0")

(五) 项目规模：新建1台3t/h燃气锅炉

(六) 主要工程内容：拟建项目占地54m<sup>2</sup>。主要建设1台燃气锅炉、1套软化水处理系统。

(七) 定员及班制：公司现有劳动定员120人，本项目不新增劳动定员，从原锅炉劳动定员分配；项目采用单班制，锅炉年运行时间为180d (1440h)。

(八) 建设时间：项目于2020年12月5日开工，2021年1月2日建设完成。

(九) 前期手续：2020年10月，山东农发菌业集团有限公司委托山东格林泰克环保技术服务有限公司编制完成了《锅炉供热项目环境影响报告表》；2020年12月3日东营市环境生态局河口区分局以东环河分建审[2020]112号对该项目进行了批复。

二、建设项目的建设单位的名称和联系方式

建设单位：山东农发菌业集团有限公司  
联系人：王振龙  
联系电话：15318350456  
联系地址：东营市河口经济开发区海昌路以西、范家水库以南，羊栏河以东山东农发菌业集团有限公司院内



新闻中心

- 公司动态 >>
- 行业新闻 >>
- 公示专区** >>
- 通知公告 >>

联系我们

**山东格林泰克环保技术服务有限公司**  
电话：18654629632  
地址：东营区庐山路1188号华泰国际金融中心

**东营区行政服务大厅**  
电话：18654602676  
地址：东营区庐山路政务服务中心

**广饶县行政服务大厅窗口**  
电话：0546-6456553  
地址：广饶县行政服务大厅

公示专区

您现在的位置：首页 -> 新闻中心 -> 公示专区

**山东农发菌业集团有限公司 锅炉供热项目 验收第二次公示**

作者： 发布时间：2021/1/12 15:15:21

分享到：

**山东农发菌业集团有限公司  
锅炉供热项目  
验收第二次公示**

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）（2017年10月1日实施）及《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》中相关要求，项目建设完工、环保设施调试完成后，开展自主验收前，企业需要通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开相关环保信息，为此山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目相关信息公示如下：

山东农发菌业集团有限公司锅炉供热项目位于东营市河口经济开发区海昌路以西、范家水库以南，羊栏河以东山东农发菌业集团有限公司院内。该项目符合国家产业政策要求。

2020年10月，山东农发菌业集团有限公司委托山东格林泰克环保技术服务有限公司编制完成了《锅炉供热项目环境影响报告表》；2020年12月3日东营市生态环境局河口区分局以东环河分建审[2020]112号对该项目进行了批复。项目各环保设施建成时间与项目完工时间一致，环保设施为废气处理、噪声治理设施等。建设项目环境保护设施调试起止时间2020年12月25日~2021年1月25日。

山东农发菌业集团有限公司  
2021年1月

附件 9：现场照片



锅炉房



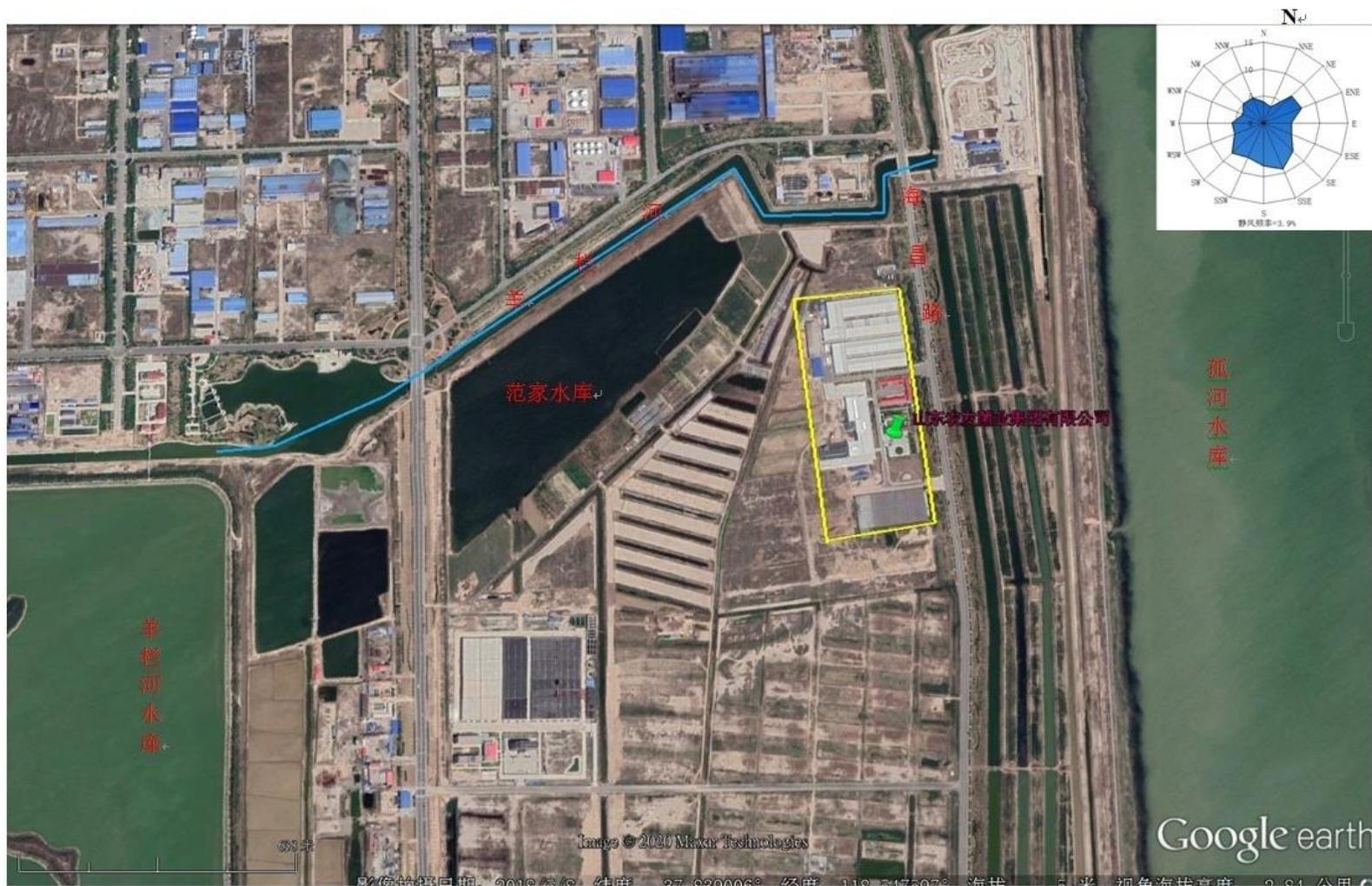
锅炉



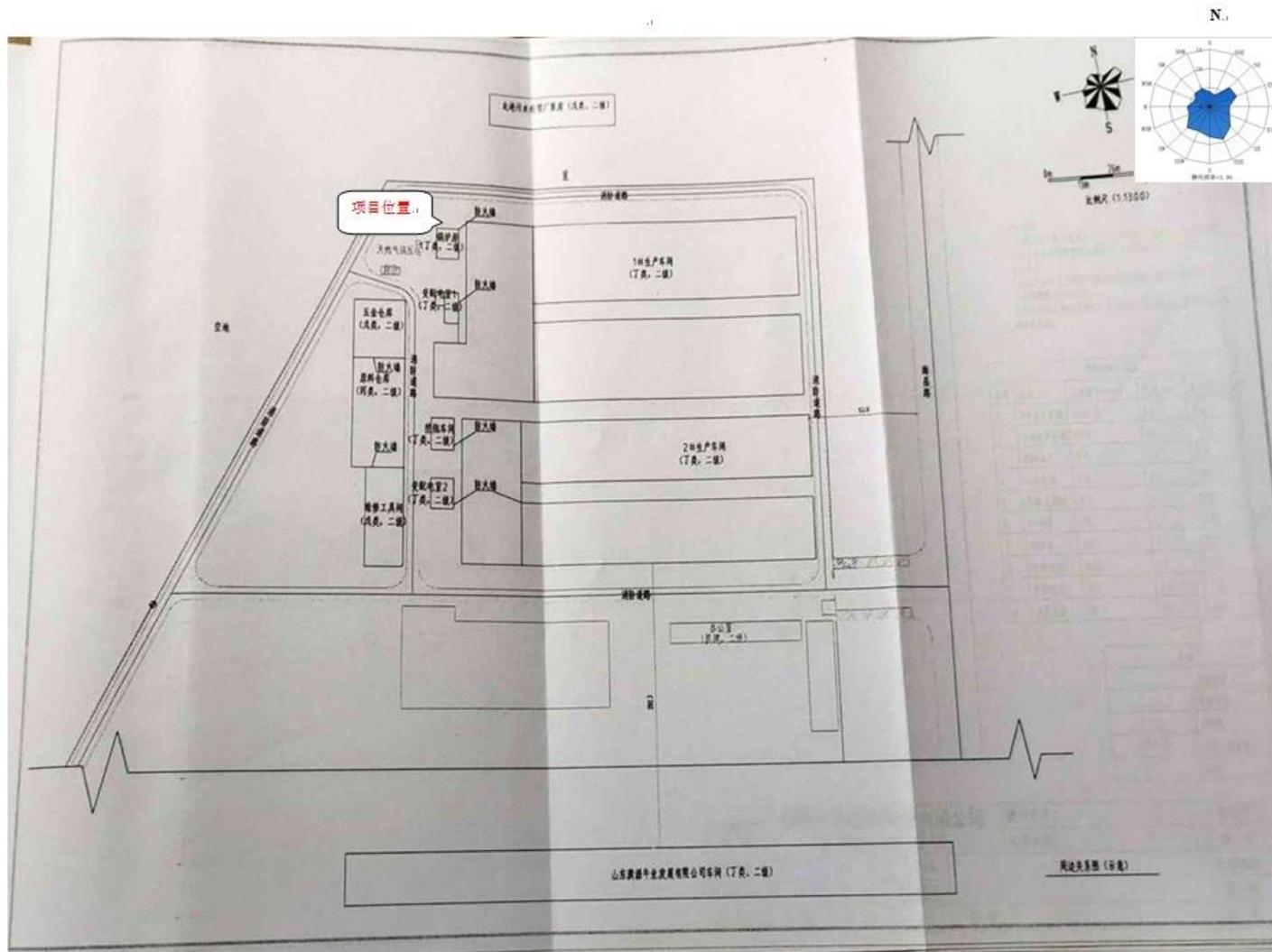
软化水处理系统



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图3 厂区平面布置图

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东农发菌业集团有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	锅炉供热项目				项目代码	热力生产和供应 D4430			建设地点	东营市河口经济开发区海昌路以西、范家水库以南，羊栏河以东山东农发菌业集团有限公司院内			
	行业类别（分类管理名录）	“三十一、电力、热力生产和供应业 92、热力生产和供应工程中的其他（电热锅炉除外）”				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	N37°50'27.96"， E118°33'6.0"			
	设计生产能力	3t/h				实际生产能力	3t/h			环评单位	山东格林泰克环保技术服务有限公司			
	环评文件审批机关	东营市生态环境局河口区分局				审批文号	东环河分建审[2020]112号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020年12月				竣工日期	2021年1月			排污许可证申领时间	-			
	环保设施设计单位					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号	-			
	验收单位	东营智邦工程咨询有限公司				环保设施监测单位	山东捷润检测有限公司			验收监测时工况	91.7%-93.3%			
	投资总概算（万元）	30				环保投资总概算（万元）	5			所占比例（%）	16.7%			
	实际总投资	30				实际环保投资（万元）	5			所占比例（%）	16.7%			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	0		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力				年平均工作时	180d				
运营单位	山东农发菌业集团有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370500579380136E			验收时间	2021.1.13~2021.1.14				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	1556			4728	0	4728	4728	0	6284	6284	0	+4728	
	化学需氧量	0.055	/	/	0	0	0	0	0	0.055	0.055	0	0	
	氨氮	0.005	/	/	0	0	0	0	0	0.005	0.005	0	0	
	石油类													
	废气	504.192			583.63	0	583.63	362.5488	0	1087.822	866.7408	0	+583.63	
	二氧化硫	0.15	7	50	0.04	0	0.04	0.0032	0	0.19	0.1532	0	+0.04	
	烟尘	0.04	4.1	10	0.024	0	0.024	0.033	0	0.028	0.073	0	+0.024	
	工业粉尘													
	氮氧化物	0.48	55	100	0.315	0	0.315	0.18	0	0.795	0.66	0	+0.315	
工业固体废物	0			0.5	0.5	0	0	0	0	0	0	0		
与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/立方