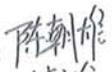


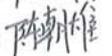
鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨  
配合饲料建设项目（一期）竣工  
环境保护验收监测报告表

建设单位：鹤山市四海饲料有限公司

编制单位：鹤山市四海饲料有限公司

2019 年 6 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:

报 告 编 写 人:



建设单位: 鹤山市四海饲料有限公司 (盖章)

电话:

传真:

邮编:

地址: 鹤山市龙口镇福迳六合加油站侧的厂房

编制单位: (盖章)

电话:

传真:

邮编:

地址:

表一

建设项目名称	鹤山市四海饲料有限公司年产5万吨配合饲料建设项目（一期）				
建设单位名称	鹤山市四海饲料有限公司				
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	鹤山市龙口镇福迳六合加油站侧的厂房				
主要产品名称	配合饲料				
设计生产能力	5万吨				
实际生产能力	1万吨				
建设项目环评时间	2016年12月18日(违法违规备案日期)	开工建设时间	2015年9月29日		
调试时间	2015年9月29日	验收现场监测时间	2019年09月10日~11日、2019年10月29日~30日、2020年6月3日~4日		
环评报告表审批部门	鹤山市环境保护局	环评报告表编制单位	鹤山市四海饲料有限公司		
环保设施设计单位	台山市诚安环保设备安装工程有限公司	环保设施施工单位	台山市诚安环保设备安装工程有限公司		
投资总概算	100万元	环保投资总概算	12万元	比例	12%
实际总概算	100万元	环保投资	12万元	比例	12%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订通过，自2015年1月1日起施行）；</li> <li>2. 《广东省环境保护条例》（2004年9月24日通过，2005年1月1日起施行）；</li> <li>3. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；</li> <li>4. 《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函[2017]1945号）；</li> <li>5. 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》；</li> <li>6. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）；</li> <li>7. 关于明确建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知（江环函（2018）146号）；</li> <li>8. 《鹤山市环境违法违规建设项目备案表》（鹤环备第541号）</li> </ol>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、 废气

蒸汽锅炉排放的的烟尘、二氧化硫、NOx 执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 1 在用锅炉大气污染物排放浓度限值，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

表 1-1 项目工艺废气最高允许排放标准

标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	污染物排放监控位置
燃生物质成型燃料锅炉	颗粒物	20	烟囱或烟道
	SO <sub>2</sub>	35	
	NOx	150	
	CO	200	
	汞及其化合物	—	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

(2) 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准：≤20（无量纲）。

(3) 布袋除尘产生的颗粒物执行《广东省大气污染物排放限值》(DB44-27-2001)第二时段二级标准；

项目 200m 氛围内为 1~2 层厂房，建筑高度为 3~8m，污染物最高允许排放速率不需减半。

表 1-2 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	120 mg/m <sup>3</sup>	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0

2、 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

3、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）（2013 年修改版）。

表二

**工程建设内容：****1、地理位置及平面布置**

鹤山市四海饲料有限公司位于鹤山市龙口镇福迳六合加油站侧的厂房，中心地理坐标北纬 22.791036°，东经 112.841492°，占地 12962.5m<sup>2</sup>，建筑面积 m<sup>2</sup>，北边为道路，其他三侧为未开发用地。地理位置和四至见附图 1~2。

**表 2-1 建设项目主要组成一览表**

类别	名称	规模	工程内容
主体工程	锅炉房	385 m <sup>2</sup>	加热蒸汽
	畜禽、水产车间	840 m <sup>2</sup>	生产
储运工程	原料仓	1155 m <sup>2</sup>	储存原材料和成品
	成品仓	750 m <sup>2</sup>	
辅助工程	办公楼	330 m <sup>2</sup>	办公室
	门卫室(1个)	14.4 m <sup>2</sup>	门卫办公室
	宿舍楼	341 m <sup>2</sup>	住宿
公用工程	供水	---	由市政供水管网统一供给。
	供电	---	由市政电网统一供给，设备用发电机。
环保工程	废水治理	---	化粪池
	锅炉废气	10000m <sup>3</sup> /h	1套麻石喷淋塔+脉冲布袋除尘设备处理后经8m排气筒排放
	粉碎工序粉尘	4000m <sup>3</sup> /h 2000m <sup>3</sup> /h	2套脉冲布袋除尘处理后经1根15m排气筒排放
	配料、投料工序粉尘	2000m <sup>3</sup> /h 2000m <sup>3</sup> /h	2套脉冲布袋除尘处理后经1根15m排气筒排放
	熟化废气	30000m <sup>3</sup> /h	1套旋风除尘+干式过滤+活性炭吸附处理后经1根15m排气筒排放

**2、生产产品及规模**

备案意见：年产 5 万吨配合饲料

实际：年产 1 万吨配合饲料。

**3、主要生产设备**

表 2-3 设备清单列表

序号	设备名称	规格型号	原批复数量	实际数量	位置
1	制粒机	1KWH350	2 台	2 台	生产车间二楼
2	粉碎机	SCPCS150	2 台	2 台	生产车间一楼
3	单轴桨叶混合机	DHHJ1000	2 台	2 台	生产车间一楼
4	永磁筒	TXCT250	3 台	3 台	生产车间五楼
5	旋转分配器	DHFS-6	6 台	6 台	生产车间四楼
6	刮板输送机	GS25	8 台	8 台	生产车间五楼
7	斗式提升机	RTD160	10 台	10 台	生产车间五楼
8	平面回转筛	HJFS100X2800	2 台	2 台	生产车间五楼
9	关风器	GFQ.9	7 台	7 台	生产车间一楼
10	二次成品筛	NLZDS80	2 台	2 台	生产车间二楼
11	自动打包秤	DDFC-40A	3 台	3 台	生产车间一楼
12	缝包机	——	3 台	3 台	生产车间一楼
13	空气压缩机	1m <sup>3</sup> /个	2 台	2 台	机修房
14	螺杆空压机	MAM-40A	2 台	2 台	机修房
15	水滴粉碎机	SFSP68X60	2 台	2 台	生产车间一楼
16	膨化机	165	1 台	1 台	生产车间二楼
17	超微粉碎机	132	1 台	1 台	生产车间一楼
18	高方筛	1200×1800	1 台	1 台	生产车间五楼
19	蒸汽锅炉	4t/h	1 台	1 台	锅炉房

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料消耗

表 2-4 主要原材料用量一览表

序号	原材料	包装规格	实际年用量	存放位置	主要成分	用途
1	玉米	散装	4450	仓库	粗纤维，蛋白质，脂肪	鱼料，猪料
2	玉米皮	50kg/袋	480	仓库	粗纤维，淀粉，蛋白质	鱼料
3	豆粕	50kg/袋	470	仓库	蛋白质，脂肪	鱼料，猪料
4	菜粕	65kg/袋	1050	仓库	蛋白质	鱼料
5	木薯粉	50kg/袋	600	仓库	淀粉，维生素 C	鱼料
6	小麦麸	40kg/袋	200	仓库	蛋白质，粗纤维	猪料，鱼料
7	氨基酸渣	50kg/袋	550	仓库	氨基酸	鱼料
8	大麦	50kg/袋	2300	仓库	蛋白质，粗纤维	猪料；鱼料

## 2、项目用水

厂区共有 23 名员工，建设单位年用水量为 46.5t/a。废水排放量以 0.9 计，废水排放量为 41.85t/a，经化粪池回用至厂区绿化。

锅炉麻石水膜除尘中废水循环利用，不外排。

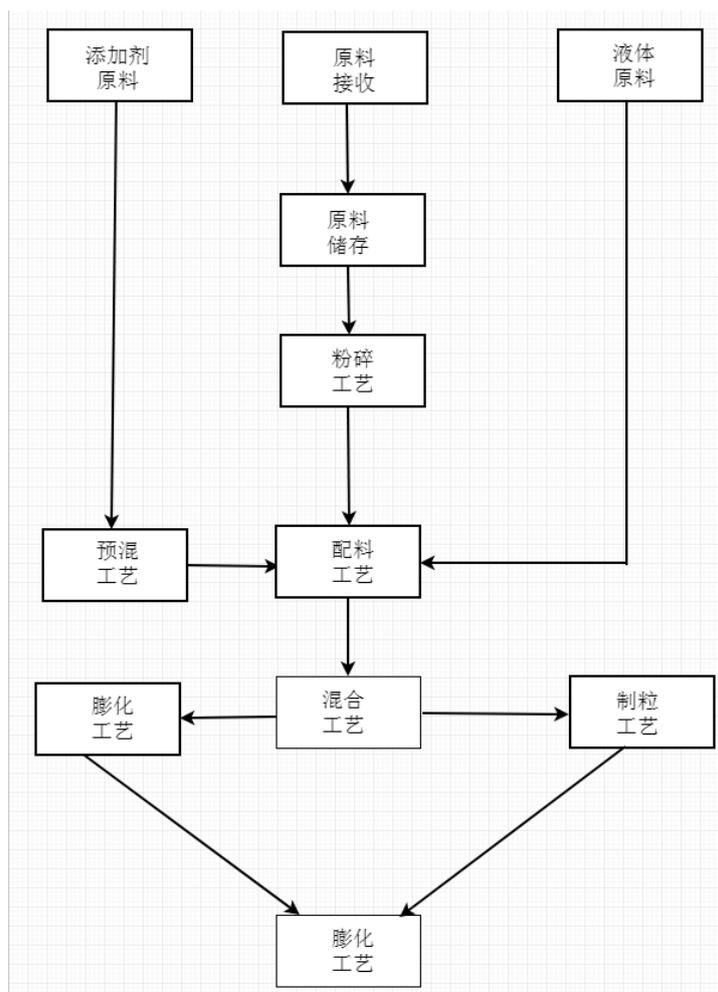
## 3、燃料

生物质颗粒，年用量约为 720t。

表 2-5 能源消耗一览表

序号	项目	环评用量	实际用量
1	生活用水	46.5m <sup>3</sup> /a	46.5m <sup>3</sup> /a
2	中水回用量	41.85 m <sup>3</sup> /a	41.85m <sup>3</sup> /a
3	用电	52.5 万度/年	52.5 万度/年
4	生物质颗粒	720t/年	720t/年

### 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）



## 一、原料验收、检验、储藏

- 1、按原料验收标准及规程验收原料；
- 2、化验室检测：根据不同原料性质、进行其主要指标检测，如原料水分一般要求不超过 13%；
- 3、原料储存：储存于干燥、通风、卫生良好的仓库、有良好的防虫、防鼠处理；
- 4、预混料配置：按配方要求分开称料（称量准确）、先投载体再投添加剂、按要求混合、按标示称量打包。

## 二、生产加工过程

- 1、原料入口：进料口网栅无破损，投料人员及时清理网栅上粘住的草绳、以便物料通常地进入提升机；
- 2、提升：通过提升机将物料运送到相应的工段中加工处理；
- 3、去除杂质、杂物清理：去除原料中含铁等金属颗粒（永磁筒）；
- 4、粉碎：按生产工艺要求、对颗粒原料进行粉碎；
- 5、配料仓：将粉碎好的颗粒或粉状原料储存于配料仓；
- 6、电脑配料、称量：根据配方要求，输入所需原料名称和数量，进行配料称量；
- 7、液体添加：豆油等液体原料通过特殊喷头、添加到混合机的物料表面；
- 8、小料添加：预混合好的添加剂从小原料添加口进入混合机；
- 9、混合：根据生产操作规程、各种原料在混合机里面混合均匀，混合时间一般为 150s-300s；
- 10、制粒：调制物料温度，物料经蒸汽作用充分糊化后，再经环模、压辊挤压过模孔后成型；
- 11、冷却：制粒颗粒温度降低到不高于室温 5 度和水分符合品质标准；
- 12、振动筛：按品质要求筛选颗粒大小合格产品；
- 13、包装材料验收：按包装材料验收标准及规程验收包装材料；
- 14、包装材料储存：储存于干燥、通风、卫生良好的仓库；
- 15、包装：电子称量设备对产品称量后，使用编织袋包装。
- 16、防止交叉污染：为防止交叉污染，更换不同生产品种时按操作规程进行清洗流程。

### 三、成品入库、检验、发货

- 1、成品入库：分类、分批存放、并填写入库单；
- 2、检验：对成品颗粒进行外观、粒径检测，并对成品进行理化和卫生指标测定；
- 3、出厂：运输车辆清洁卫生，包装。

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）**

项目产生的废气主要有颗粒物、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、生活污水、设备噪声、固废、危废等。

1. 生活污水经三级化粪池处理后回用于绿化，不外排。锅炉喷淋废水循环利用，不外排。

**表 3-1 废水处理设施一览表**

废水名称	来源	污染物种类	排放规律	设计处理量	治理设施	废水回用量	废水排放去向
生活污水	厕所	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD、SS、氨氮、TP	间歇	41.85t/a	化粪池	41.85t/a	厂区绿化回用
锅炉喷淋废水	锅炉	SS	不排放	--	--	--	回用

2. 项目产生的废气有生物质颗粒燃烧废气、粉碎、配料、投料工序产生的粉尘、熟化废气等，污染物处理和排放见下表：

**表 3-2 废气治理一览表**

排气口编号	废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施工艺与规模	排气筒高度及内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况
FQ3-20019	锅炉废气	生物质颗粒燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘、低浓度颗粒物	有组织排放	10000m <sup>3</sup> /h 麻石喷淋塔+脉冲布袋除尘	8m, 40cm	大气	已开采样孔
FQ1-20019	粉尘	粉碎工序	颗粒物	有组织排放	6000m <sup>3</sup> /h 脉冲布袋除尘	15m, Ø700mm	大气	已开采样孔
FQ2-20019	粉尘	配料、投料工序	颗粒物	有组织排放	4000m <sup>3</sup> /h 脉冲布袋除尘	15m, Ø600mm	大气	已开采样孔
FQ4-20019	熟化废气	熟化	臭气浓度	有组织排放	30000m <sup>3</sup> /h 旋风除尘+干式过滤+活性炭吸附	15m, Ø900mm	大气	已开采样孔

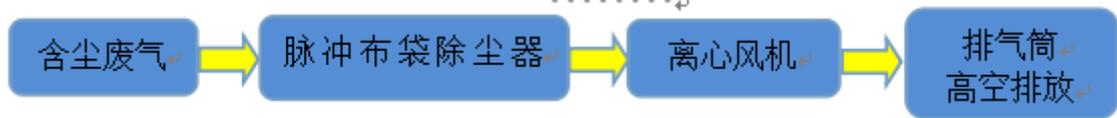


图 3-1 粉尘处理工艺图

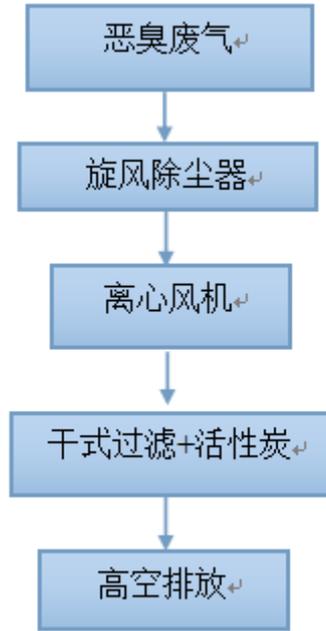


图 3-2 熟化废气处理工艺图

### 3、噪声

表 3-3 噪声源一览表

序号	噪声源设备名称	源强 dB (A)	台数	位置	运行方式及治理设施
1	制粒机	80	2 台	生产车间 2F	设备选型
2	破碎机	<70	2 台	生产车间 1F	设备选型
3	单轴桨叶混合机	85	2 台	生产车间 1F	设备选型
4	泳磁筒	<70	3 台	生产车间 5F	设备选型
5	旋转分配机	<70	1 台	生产车间 4F	设备选型
6	刮板输送机	90	6 台	生产车间 5F	设备选型
7	斗式提升机	95	5 台	生产车间 5F	设备选型
8	平面回转筛	<70	10 台	生产车间 5F	设备选型
9	关风器	60	2 台	生产车间 1F	设备选型
10	二次成品筛	<50	6 台	生产车间 2F	设备选型
11	自动打包秤	50	2 台	生产车间 1F	设备选型
12	缝包机	60	3 台	生产车间 1F	设备选型
13	空气压缩机	70	3 台	机修房	设备选型
14	螺杆空压机	<70	2 台	机修房	设备选型
15	水滴粉碎机	85	2 台	生产车间 1F	设备选型

16	膨化机	85	1 台	生产车间 2F	设备选型
17	超微粉碎机	75	1 台	生产车间 1F	设备选型
18	高方筛	60	1 台	生产车间 5F	设备选型

4、项目产生的固体废物处置见下表：

**表 3-4 固废处理一览表**

种类	性质	产生量与处理处置量 (t/a)	处理处置方式	废物暂存
生活垃圾	生活垃圾	9.75	由环卫部门定期清运	分散设置垃圾桶
包装袋/桶	一般工业固体废物	0.02	交供应商回收	一般固体废物堆放处
废蜂窝活性炭	一般工业固体废物	0.9	堆肥	危废仓

表四

## 鹤山市环境违法违规建设项目主要结论及审批部门审批决定：

表 4-1 与鹤山市环境违法违规建设项目 备案编号：鹤环备第 541 号落实情况

序号	批复要求	实际情况	是否落实
1	<p>(1) 对项目生产过程中（投料、粉碎、配料等工序）产生的粉尘需经收集处理后排放，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准（监测项目：颗粒物）；按照规范设置废气排气口（排气筒高度不低于 15 米）以及监测采样口和检测平台。</p> <p>(2) 蒸汽锅炉必须使用成型生物质颗粒或者其他清洁呢能源作燃料，完善废气治理设施，燃烧废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中燃气锅炉排放标准（检测项目：烟尘、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）；按规范设置废气排气口（气筒高度不低于 8 米）以及监测采样口和监测平台。</p> <p>(3) 熟化等工序产生的废气经收集处理后高空排放，执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》表 2 的恶臭污染物排放值（检测项目：臭气）；按规范设置废气排气口以及监测采样口和采样平台</p> <p>(4) 无组织排放的废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段无组织排放监控浓度限值及《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》二级新扩改标准。</p> <p>(5) 饭堂必须使用清洁能源，厨房油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）规定的标准要求。</p>	<p>(1) 投料、粉碎、配料工序产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后排放，根据《鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨配合饲料建设项目（一期）验收监测报告》（编号：TCWY 检字（2019）第 0910002 号）可知，处理后的粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准；已按照规范设置废气排气口（排气筒高度不低于 15 米）以及监测采样口和检测平台。</p> <p>(2) 蒸汽锅炉使用成型生物质颗粒，废气经麻石喷淋塔+脉冲布袋除尘设备处理后经 8m 排气筒排放，根据《鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨配合饲料建设项目（一期）验收监测报告》（编号：TCWY 检字（2019）第 0910002 号）可知，处理后的燃烧废气达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中燃气锅炉排放标准；项目已按规范设置废气排气口（气筒高度不低于 8 米）以及监测采样口和监测平台。</p> <p>(3) 熟化工序产生的废气经收集后经 1 套旋风除尘+干式过滤+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放高空排放，根据《鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨配合饲料建设项目（一期）验收监测报告》（编号：TCWY 检字（2020）第 0603023 号），臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》表 2 的恶臭污染物排放值，企业已按规范设置废气排气口以及监测采样口和采样平台。</p> <p>(4) 根据验收报告可知，项目无组织排放的废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段无组织排放监控浓度限值及《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》二级新扩改标准。</p> <p>(5) 本项目不设饭堂。</p>	已落实
2	<p>生活污水经三级化粪池处理后回用于绿化，不得外排；</p> <p>锅炉喷淋废水循环利用，不得外排。</p>	<p>生活污水经三级化粪池处理后回用于绿化，不外排。锅炉喷淋废水循环利用，不外排。</p>	已落实
3	<p>完善项目噪声污染防治措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境</p>	<p>根据《鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨配合饲料建设项目（一期）验收监测报告》（编号：TCWY 检字（2019）第 0910002</p>	已落实

	功能区排放标准。	号)可知,项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。	
4	按规范完善固体废物及危险废物暂存场所,危险废物、严控废物等须委托有资质单位处理,签订处理合同,并严格执行转移联单制度	项目产生的固体废物已分类收集,妥善处置。	已落实
5	按规定申请排污口标志登记证及标志牌;治理设施及环境管理完善后,委托第三方有资质检测机构开展污染防治设施效果监测。	已申请排污口标志以及委托第三方有资质检测机构监测	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 监测分析及监测仪器

表 5-1 监测分析及监测仪器一览表

类别	项目	检测方法	检出限	主要仪器
有组织废气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10（无量纲）	污染源采样器 SOC-X1
无组织废气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10（无量纲）	/
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>	电子天平 AUW120D
	颗粒物	《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	/	电子天平 AUW120D
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘·烟气测试仪 GH-60E
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘·烟气测试仪 GH-60E
	一氧化碳	《固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法》HJ 973-2018	3mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘·烟气测试仪 GH-60E
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	/	林格曼测烟望远镜 QT201
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>	电子天平 AUW120D
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	35dB	多功能声级计 AWA5688

(2) 监测分析过程中的质量保证和质量控制

- ① 验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行。
- ② 监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- ③ 监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

④ 颗粒物采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核；烟气监测仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核，在测试时保证采样流量的准确。

⑤ 采样前采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性。

⑥ 监测数据执行三级审核制度。

⑦ 监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证(实验室资质认定)的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

表六

## 验收监测内容:

## 1、检测内容

见下表:

表 6-1 建设项目验收监测内容一览表

类别	项目	监测点位	采样日期和频次
有组织排放废气	颗粒物、臭气浓度	配料、投料工序废气排放口 FQ2-20019	2019年09月10日~11日、 2019年10月29日~30日 频次: 3次/天, 2天
有组织排放废气	颗粒物、臭气浓度	粉碎车间废气排放口 FQ1-20019	2019年09月10日~11日、 2019年10月29日~30日 频次: 3次/天, 2天
有组织排放废气	锅炉废气	锅炉废气处理前后采样口 FQ3-20019	2019年09月10日~11日 频次: 3次/天, 2天
有组织排放废气	臭气浓度	熟化工序废气处理前后采样口 FQ4-20019	2020年6月3日~4日 频次: 3次/天, 2天
无组织废气	颗粒物、臭气浓度	上风向参照点○1# 下风向监控点○2# 下风向监控点○3# 下风向监控点○4#	2019年09月10日~11日、 2019年10月29日~30日 频次: 3次/天, 2天
噪声	厂界噪声	▲1#-项目厂界东面 ▲2#-项目厂界北面 ▲3#-项目厂界西面 ▲4#项目厂界南面 项目东面与邻厂共墙, 故不设监测点。	2019年09月10日~11日 频次: 昼夜噪声, 2天

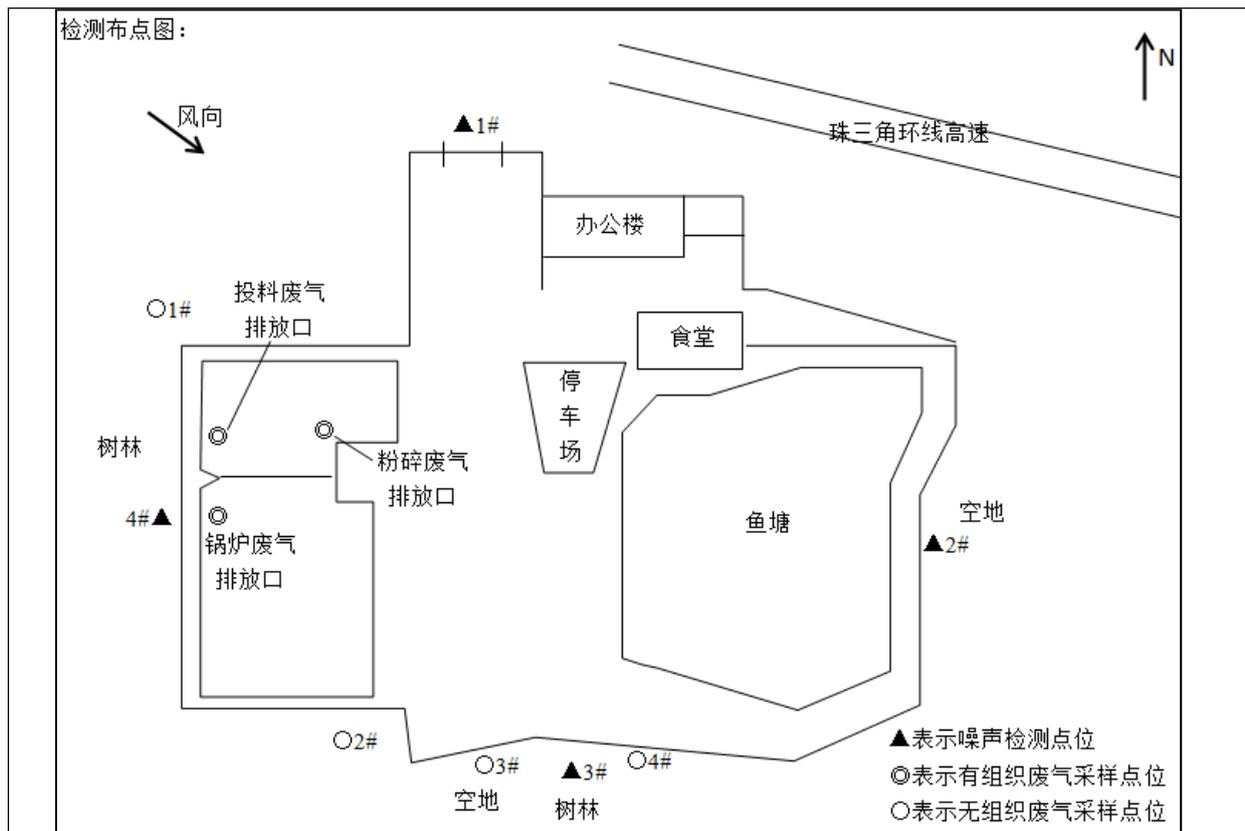


图 6-1 监测布点图

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录:

验收监测于 2019 年 09 月 10 日~11 日、2019 年 10 月 29 日~30 日、2020 年 6 月 3 日~4 日进行, 验收监测期间项目各生产设备正常运行, 生产负荷均达到 75%以上。

**表 7-1 生产负荷统计表**

检测时间	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2019 年 09 月 10 日	配合饲料	10t/h	10t/h	100%
2019 年 09 月 11 日	配合饲料	10t/h	10t/h	100%
2019 年 10 月 29 日	配合饲料	10t/h	10t/h	100%
2019 年 10 月 30 日	配合饲料	10t/h	10t/h	100%
2020 年 6 月 3 日	配合饲料	10t/h	10t/h	100%
2020 年 6 月 4 日	配合饲料	10t/h	10t/h	100%

本次为首期验收, 企业配套 2 条 5t/h 的饲料生产线, 目前年生产约 1000h, 产能约 1 万吨。

验收监测结果:

1、有组织废气验收监测结果

监测单位为广东同创伟业检测技术有限公司, 监测时间为2019年9月10日~11日, 监测结果见下表:

表 7-2 锅炉有组织废气验收监测结果一览表

采样位置	检测项目	检测结果						标准限值	排气筒高度 m	
		09月10日			09月11日					
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
FQ3-20019 锅炉废气 处理前采 样口	标干流量 m <sup>3</sup> /h	8248	8247	8241	8303	8311	8277	/	/	
	含氧量%	15.6	15.5	15.6	15.5	15.4	15.4	/		
	颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	38.7	39.5	39.7	39.3	39.2	39.7		/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	86.0	86.2	88.2	85.7	84.0	85.1		/
	二氧化硫	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	77	77	79	79	82	84		/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	171	168	176	172	176	180		/
	氮氧化物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	147	150	149	150	153	154		/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	327	327	331	327	328	330		/
	一氧化碳	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	396	396	395	399	400	400		/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	880	864	878	871	857	857		/
烟气黑度 (级)	<1						/			
FQ3-20019 锅炉废气 处理后排 放口	标干流量 m <sup>3</sup> /h	8734	8651	8689	9029	8728	8708	/	15	
	含氧量%	16.1	16.2	16.1	16.2	16.2	16.1	/		
	颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	7.3	7.5	7.6	7.4	7.3	7.6		/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	17.9	18.8	18.6	18.5	18.2	18.6		20
	二氧化硫	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	15	15	14	14	13	14		/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	37	38	34	35	33	34		35
	氮氧化物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	58	57	56	53	53	56		/
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	142	143	137	133	133	137		150
一氧	排放浓度	75	74	72	73	75	74	/		

	化碳	mg/m <sup>3</sup>							
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	184	185	176	183	188	181	200
		烟气黑度 (级)	<1						1.0

根据《鹤山市四海饲料有限公司年产5万吨配合饲料建设项目（一期）验收监测报告》（编号：TCWY 检字（2019）第0910002号）可知，监测期间，锅炉废气处理后排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度监测结果均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表1燃生物质成型燃料锅炉标准限值要求。

锅炉的NO<sub>x</sub>排放量为处理后平均浓度×平均风量×年生产时间=137.5mg/m<sup>3</sup>×8756.5m<sup>3</sup>/h×1000h/a=1.204t/a；二氧化硫排放量=35.17mg/m<sup>3</sup>×8756.5m<sup>3</sup>/h×1000h/a=0.308t/a。

**表 7-3 FQ1-20019、FQ2-20019 有组织废气检测结果**

采样位置	检测项目		检测结果						标准 限值
			09月10日			09月11日			
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
投料车间 废气排放 口 FQ2-20019	标干流量 m <sup>3</sup> /h		6273	6315	6171	6359	6235	6314	/
	颗粒 物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	30
		排放速率 kg/h	0.13	0.13	0.12	0.13	0.12	0.13	2.9
粉碎车间 废气排放 口 FQ1-20019	标干流量 m <sup>3</sup> /h		5697	5408	5409	5654	5336	5475	/
	颗粒 物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	30
		排放速率 kg/h	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	2.9
采样位置	检测项目		检测结果						标准 限值
			10月29日			10月30日			
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
FQ2-20019 投料车间 废气排放 口	标干流量 m <sup>3</sup> /h		6493	6315	6385	6311	6411	6281	/
	臭气浓度 (无量纲)		549	549	724	724	549	724	2000
FQ1-20019 粉碎车间 废气排放 口	标干流量 m <sup>3</sup> /h		5743	5180	5428	5656	5334	5680	/
	臭气浓度 (无量纲)		724	549	549	549	724	549	2000

根据《鹤山市四海饲料有限公司年产5万吨配合饲料建设项目（一期）验收监测报告》（编号：TCWY 检字（2019）第0910002号、TCWY 检字（2019）第1029023号）可知，投料车间、粉碎车间排气口颗粒物均符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；投料车间、粉碎车间排气口臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准限值要求。

**表 7-4 熟化有组织废气检测结果**

采样位置	检测项目	检测结果						标准 限值
		6月3日			6月4日			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
熟化废气 处理前采 样口	标干流量 m3/h	11348	10861	11137	10518	11243	9984	/
	臭气浓度（无量纲）	131	97	131	131	97	131	/
熟化废气 处理后采 样口	标干流量 m3/h	10096	9400	9687	10425	10086	9790	/
	臭气浓度（无量纲）	54	41	22	41	54	30	2000

根据《鹤山市四海饲料有限公司年产5万吨配合饲料建设项目（一期）验收监测报告》（编号：TCWY 检字（2020）第0603023号）可知，熟化废气臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准限值要求。

**表 7-5 无组织废气检测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

采样位置	检测项目	检测结果						标准 限值
		09月10日			09月11日			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
上风向参照点○ 1#	颗粒物	0.150	0.170	0.171	0.131	0.171	0.190	/
下风向监控点○ 2#	颗粒物	0.244	0.207	0.266	0.225	0.227	0.285	1.0
下风向监控点○ 3#	颗粒物	0.225	0.264	0.304	0.244	0.209	0.266	1.0
下风向监控点○ 4#	颗粒物	0.225	0.245	0.266	0.188	0.189	0.266	1.0
上风向参照点○ 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/
下风向监控点○ 2#	臭气浓度	15	15	14	14	14	13	20
下风向监控点○ 3#	臭气浓度	13	16	15	14	13	16	20
下风向监控点○ 4#	臭气浓度	17	14	16	14	14	15	20

根据《鹤山市四海饲料有限公司年产5万吨配合饲料建设项目（一期）验收监测报告》（编号：TCWY 检字（2019）第0910002号、TCWY 检字（2019）第1029023号）可知，厂界无组织排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；无组织废气臭气浓度排放浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建标准限值要求。

**表 7-6 环保设施去除效率监测结果统计表**

类别	检测项目	处理前平均浓度	处理后平均浓度	处理效率
锅炉废气 (单位: mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	85.9	18.4	78.5%
	SO <sub>2</sub>	173.8	35.2	79.8%
	NO <sub>x</sub>	328.3	137.5	58.1%
	CO	867.8	182.8	78.9%
熟化废气 (单位: 无量纲)	臭气浓度	119.7	40.3	66.3%

## 2、噪声验收监测结果

监测单位为 ，监测时间为2019年9月10-11日，监测结果见下表：

**表 7-7 噪声验收监测结果**

监测位置	监测时间	时段	监测结果	标准限值	达标情况
#1 厂界北面	2019-9-10	昼间	59.8	60	达标
		夜间	42.0	50	达标
	2019-9-11	昼间	59.1	60	达标
		夜间	42.7	50	达标
#2 厂界东面	2019-9-10	昼间	56.2	60	达标
		夜间	40.3	50	达标
	2019-9-11	昼间	56.8	60	达标
		夜间	40.2	50	达标
#3 厂界南面	2019-9-10	昼间	55.8	60	达标
		夜间	39.3	50	达标
	2019-9-11	昼间	55.4	60	达标
		夜间	39.3	50	达标
#4 厂界西边	2019-9-10	昼间	57.4	60	达标
		夜间	42.2	50	达标
	2019-9-11	昼间	57.9	60	达标
		夜间	41.6	50	达标

根据《鹤山市四海饲料有限公司年产5万吨配合饲料建设项目（一期）验收监测报告》（编号：TCWY 检字（2019）第0910002号）可知，厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

表八

验收监测结论:

1. 验收监测结果表明, 该项目验收监测期间:

2. 项目贯彻执行环保“三同时”制度, 工程完工后, 各环保治理设施均正常投入运作。

3. 对《鹤山市环境违法违规建设项目备案表 备案编号: 鹤环备第 541 号》中提出的污染防治要求, 已基本落实。

4. 项目制定了较完善的环境管理制度, 设有专职人员负责环保治理设施的运行管理。

5. 废气监测结果

项目产生的废气为锅炉废气、配料投料粉碎工序产生的粉尘、熟化废气。本项目不设饭堂。

投料、粉碎、配料工序产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后排放, 根据《鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨配合饲料建设项目(一期)验收监测报告》(编号: TCWY 检字(2019)第 0910002 号)可知, 处理后的粉尘达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准; 企业已按照规范设置废气排气口(排气筒高度不低于 15 米)以及监测采样口和检测平台。

蒸汽锅炉使用成型生物质颗粒, 废气经麻石喷淋塔+脉冲布袋除尘设备处理后经 8m 排气筒排放, 根据《鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨配合饲料建设项目(一期)验收监测报告》(编号: TCWY 检字(2019)第 0910002 号)可知, 处理后的燃烧废气达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)中燃气锅炉排放标准; 项目已按规范设置废气排气口(气筒高度不低于 8 米)以及监测采样口和监测平台。

熟化工序产生的废气经收集后经 1 套旋风除尘+干式过滤+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放高空排放, 根据《鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨配合饲料建设项目(一期)验收监测报告》(编号: TCWY 检字(2020)第 0603023 号), 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准(GB14554-93)》表 2 的恶臭污染物排放值, 企业已按规范设置废气排气口以及监测采样口和采样平台。

根据《鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨配合饲料建设项目(一期)验收监

测报告》(编号: TCWY 检字(2019)第 0910002 号、TCWY 检字(2019)第 1029023 号)可知,厂界无组织排放的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;无组织废气臭气浓度排放浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建标准限值要求。

#### 6. 废水监测结果

生活污水经三级化粪池处理后回用于绿化,不外排。锅炉喷淋废水循环利用,不外排。符合《鹤山市环境违法违规建设项目备案表 备案编号:鹤环备第 541 号》的要求。

#### 7. 噪声监测结果

项目主要噪声为设备噪声,经墙体隔声进行降噪。根据《鹤山市四海饲料有限公司年产 5 万吨配合饲料建设项目(一期)验收监测报告》(编号:TCWY 检字(2019)第 0910002 号)显示:项目厂界各噪声监测点的监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区(即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ )的要求。

#### 8. 污染物排放情况

氮氧化物排放量为 1.204t/a;二氧化硫排放量为 0.308t/a。

#### 9. 固废处置情况

项目产生的固体废物为包装袋/桶、生活垃圾、废活性炭。其中包装袋/桶交供应商回收,生活垃圾交环卫部门处理,废活性炭不属于危险废物,用于堆肥。

综上,项目周边地表水、环境空气、声环境环境质量均达到验收执行标准,对环境影响不大。

建议:

- 1、加强污染防治措施的日常维护工作,确保污染物能稳定达标排放。
- 2、建立健全和规范各类污染物处理、处置台账。
- 3、严格落实事故风险防范和应急措施,加强环境污染事故防范的演练,提高应对突发性污染事故的能力,避免污染事故的发生。

