浙江康源食品有限公司年产18000吨固态酶解豆粕、20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆生产线项目竣工环境保护阶段性验收监测报告

浙环资验字（2018）第46号

项目名称:年产18000吨固态酶解豆粕、20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆生产线项目

委托单位：浙江康源食品有限公司

浙江环资检测科技有限公司

www.zjhzkj.net

二零一八年六月

报告编制说明

1、本报告按验收监测依据编制。

2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测科技有限公司。

3、本报告涂改无效。

4、本报告无本公司报告专用章无效。

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位：浙江康源食品有限公司

法人代表：姜山宏

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

法人代表：陈武洁

报告编写人：

审　　核：

审　　定：

建设单位：浙江康源食品有限公司

电话:　13705701199

传真:/

邮编:324000

地址:衢州市衢江经济开发区龙行路 10 号

编制单位：浙江环资检测科技 有限公司

电话:0570-8765376

传真:0579-82495688-8008

邮编:324000

地址:衢州市衢江区华意路 8 号

目 录

1. 验收项目概况.....2
1.1. 基本情况.....2
1.2. 项目建设过程.....2
1.3. 项目验收范围.....2
1.4. 验收工作组织.....3
2. 验收依据.....3
2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规.....3
2.2. 技术导则规范.....4
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件.....4
3. 原有项目情况.....4
3.1. 原有项目企业概况.....4
3.2. 原有产品名称及规模.....4
3.3. 原有项目生产设备.....5
3.4. 原有项目原辅料消耗.....7
3.5 原有项目生产工艺流程及产污环节.....7
3.6 整改措施.....10
4. 工程建设情况.....10
4.1. 地理位置及平面布置.....10
4.2. 建设内容.....12
4.3 主要原辅材料.....12
4.4 主要生产设备.....13
4.5 项目工程分析.....14
4.6 项目变更情况.....14
5. 环境保护设施.....15
5.1. 污染物治理/处置设施.....15
5.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....18
6.建设项目环评报告表的主要结论和审批部门审批决定.....18
6.1 环评报告表 主要结论.....18
6.2 建设项目环评报告表的审批部门审批决定.....22

7 验收执行标准.....24
7.1 废水.....24
7.2 废气.....25
7.3 噪声.....25
7.4 固废废物.....25
7.5.总量控制指标.....26
8 验收监测内容.....26
9 质量保证及质量控制.....27
9.1 监测分析方法.....27
9.2 监测仪器.....28
10 验收监测结果.....29
10.1 生产工况.....29
10.2 环境保设施调试效果.....29
10.3 污染物排放总量核算.....38
10.4 污染物去除率汇总.....38
11 环境管理检查.....39
11.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....39
11.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....39
11.2.1 环保管理机构.....39
11.2.2 环境保护的措施.....40
11.2.3 环境监测计划的实施.....40
11.3 排污口规范情况.....40
11.4 环评污染治理措施落实情况调查.....41
11.5 环评批复执行情况.....42
12 验收监测结论.....45
12.1 环境保设施调试效果.....45
12.1.1 废水监测结论.....45
12.1.2 废气监测结论.....45
12.1.3 噪声监测结论.....45
12.1.4 固废监测结论.....46

12.1.5 总量结论.....46
12.2 验收结论.....47
12.3 建议.....47
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....48
附图 1 项目平面布置图.....49
附件 1、项目备案通知书.....50
附件 2 项目咨询服务意见.....51
附件 3 项目环评批复.....52
附件 4 检测期间工况.....55
附件 5 委托函.....56
附件 6 环保管理制度.....57
附件 7 纳管协议.....58
附件 8 检测数据报告.....59
附件 9 验收签到表.....76
附件 10 验收专家意见.....78

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目

项目性质：改扩建

建设单位：浙江康源食品有限公司

建设地点：衢州市衢江经济开发区龙行路 10 号

1.2. 项目建设过程

浙江康源食品有限公司成立于 2014 年，坐落于衢江经济开发区，占地 16733m^2，建有现代化的标准厂房 8954m^2，针对我国目前蛋白质饲料资源严重不足的现状，浙江康源食品有限公司决定在衢江经济开发区龙行路 10 号现有厂区建设年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目。项目于 2016 年 8 月 15 日和 2016 年 8 月 26 日经衢州市工业项目咨询服务领导小组办公室以衢市工投咨字 2016 第 98 号和衢市工投咨字 2016 第 110 号文咨询通过，2016 年 9 月 21 日项目经衢州市衢江区经济和信息化局以衢江经信技备案 2016[55]号文备案通过。

2017 年浙江康源食品有限公司委托浙江省工业设计研究院有限公司完成了《浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表》，于 2017 年 8 月 15 日通过衢州市环境保护局（衢江分局）审批，文号为衢江环建[2017]48 号。

改扩建项目 2017 年 8 月项目开工建设，2017 年 10 月项目建设完成，并投入试生产。

1.3. 项目验收范围

根据 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）要求，浙江康源食品有限公司委托浙江环资检测科技有限公司对“浙江康源食品有限公司决定在衢江经济开发区龙行路 10 号现有厂区建设年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产

线项目”进行环保设施竣工验收监测。由于市场原因，项目年产18000吨固态酶解豆粕生产线并未投产，20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆实际年产量为7200吨膨化大豆、2400吨膨化玉米、2400吨烘烤大豆，故本次验收为年产18000吨固态酶解豆粕、20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆生产线项目的阶段性验收，浙江环资检测科技有限公司于2018年5月对项目进行了现场踏勘及监测，在收集有关资料、调查和采样监测的基础上，于2018年6月编制完成了本项目的环保竣工验收监测报告。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江康源食品有限公司负责组织，受其委托浙江环资检测科技有限公司承担改项目验收监测和报告编制工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江环资检测科技有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目已建内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据衢州市环境保护局关于《浙江康源食品有限公司年产18000吨固态酶解豆粕、20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表》的审查意见（衢江环建[2017]48号），于2018年5月17日~5月18日进行现场取样和环保检查；并于6月份完成验收监测报告的编写。

2. 验收依据

2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1施行）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7修订）；

（7）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1施行）；

（8）《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2修订）；

（9）《建设项目环境保护管理条例》[国务院令（2017）第 682 号]；

（10）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号）

2.2. 技术导则规范

（1）生态环境部公告《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）

（2）《HJ 819-2017 排污单位自行监测技术指南 总则》（2017.4.25）；

（3）原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》；

（4）浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号文《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；

（5）浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

（1）浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表》（2017 年 7 月）；

（2）衢州市环境保护局衢江分局《浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表的审查意见》（衢江环建[2017]48 号）；

（3）浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（本地文号：衢江经信技备案[2016]55 号）；

（4）衢州康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环保设施竣工阶段性验收检测委托函。

3. 原有项目情况

3.1. 原有项目企业概况

3.2. 原有产品名称及规模

浙江康源食品有限公司在 2014 年 11 月经杭州一达环保技术咨询服务有限公司编制了《浙江康源食品有限公司年产 2 万吨非油炸挤压膨化休闲旅游食品深加工项目环境影响报告表》，该项目于 2014 年 11 月 24 日经衢州市环境保护

局衢江分局以衢江环建[2014]96 号文批复通过。目前厂区厂房已建设，但由于市场原因，相关生产线未建设。因此原有污染情况根据原环评进行简要介绍。

企业原有项目产品方案及规模见表 3-1。

表 3-1 产品名称及规模一览表（单位：t/a）

序号	产品名称	产品规格	年 产量（t/a）
1	膨化紫番薯	无论紫番薯、大豆、玉米挤压膨化食品或紫番薯、大豆、玉米调味挤压膨化食品分为小包装产品（主要规格有 40 克 / 袋，100 克 / 袋等）、大包装产品（25 千克 / 袋）。	10000
2	膨化玉米		5000
3	膨化大豆		5000

3.3. 原有项目生产设备

企业原有项目生产设备设施清单，详见表 3-2。

表 3-2 原有厂区主要生产设备一览表

序号	名　　称	型　　号	台数(台)
一、主要生产系统			
A、原料接收与初清工段			
1	不锈钢斗式提升机	DTG 36/23	1
2	不锈钢永磁筒	TXCT25	1
3	不锈钢气动三通	TBDQ25/60°	1
4	清洗去皮生产线	/	2
5	切片机	HKS-Q200	1
B、粉碎系统			
1	脉冲除尘器	TZMBCa9	1
2	上料位器	SR-10F	2
3	不锈钢待粉碎仓	约 12M3	2
4	下料位器	SR-10F	2
5	不锈钢气动闸门	TZMQ25×25	2
6	不锈钢汇集斗	/	1
7	不锈钢叶轮喂料器	FWLQ	1
8	SFSP 系列锤片式粉碎机	SFSP56×40C	3
9	不锈钢缓冲斗	/	1
10	不锈钢卸料绞龙	LSS-25	1
11	不锈钢斗式提升机	DTG 36/23	1
12	不锈钢气动三通	TBDQ25/60°	1

13	不锈钢分配器	TFPX-6	1
C、混合系统			
1	上料位器	SR-10F	1
2	不锈钢待混合仓	约 2M3	1
3	下料位器	SR-10F	1
4	不锈钢气动闸门	TZMQ25×25	2
5	不锈钢双轴混合机	SLSHJ1.0	1
6	不锈钢缓冲斗	/	1
7	不锈钢刮板机	TGSS 20	1
8	不锈钢斗式提升机	DTG 36/23	1
9	加湿机	/	2
D、膨化、冷却系统			
1	上料位器	SR-10F	1
2	不锈钢待膨化仓	约 13m^3	1
3	下料位器	SR-10F	1
4	喂料器	/	1
5	调质器	/	1
6	双螺杆式挤压膨化机	TPH200	4
7	不锈钢冷却关风器	TGFY16	1
8	不锈钢翻板式冷却器	SKLN165×165	1
9	不锈钢刹克龙	D=1400	1
10	不锈钢刹克龙关风器	TGFY10	1
11	冷却风机	4-72-NO4.2A	1
12	不锈钢斗式提升机	DTG 36/23	1
13	不锈钢气动三通	TBDQ25/60°	1
E、成型、干燥系统			
1	单冲压片机	TDP-1.5 型	1
2	烘干流水线	/	2
3	微波烘烤线	SK-04 型	3
F、粉碎、包装系统			
1	上料位器	SR-10F	1
2	不锈钢破碎仓	约 3.5M3	1
3	下料位器	SR-10F	1
4	粉碎机	PFC-1210 型	2
5	上料位器	SR-10F	1

6	不锈钢成品仓	约 4.5M3	1
7	下料位器	SR-10F	1
8	单机脉冲除尘器	TZMBCa12	2
9	气调包装生产线	/	3
10	真空包装生产线	/	3
二、辅助生产系统			
1	空压机	/	1
2	变压器	S13-800/10	1

3.4. 原有项目原辅料消耗

企业原有项目原辅料消耗情况，详见表 3-3。

表 3-3 原有项目原辅料消耗情况

序号	名称	单位	数量
1	鲜紫番薯	t/a	22500
2	大豆蛋白粉	t/a	1500
3	木薯粉	t/a	300
4	食盐	t/a	100
5	碳酸氢钠	t/a	400
6	味精	t/a	50
7	调味汁	t/a	50
8	棕榈油	t/a	100
9	食糖	t/a	30
10	胡椒粉	t/a	10
11	干玉米	t/a	6250
12	干大豆	t/a	6250
13	水	t/a	27900
14	电	万Kwh/a	384
15	蒸汽	t/a	3860

3.5 原有项目生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

（1）紫番薯选料：选择无霉、无虫、不变质、无芽、无青色皮、储存期小于一年的紫番薯；

（2）洗涤、去皮：挑选好的紫番薯放入清洗去皮生产线先清洗、再滚筒式去皮衣；

（3）切片、烘干：去皮后的紫番薯用输送带送入切片机成厚度为1.5mm的片或小块，以便粉碎，然后通过烘干流水线进行烘干，其中大豆、玉米原料外购进来后可直接进入烘干工序；

（4）粉碎：将烘干好的番薯以及大豆、玉米分开送入粉碎机粉碎（粒径约14~30目）；

（5）加水搅拌：原料在膨化之前，一般要通过加湿机加入一定的水分，充分搅拌混合，使原料含水均匀一致。通常在调湿后使谷物含水量在15%左右。加水量应根据原料种类，颗粒以及膨化机螺筒特性、喷嘴截面积和制品的形状等进行调节；

（6）挤压膨化：搅拌后的原料通过喂料器送入待膨化仓，利用挤压膨化机进行挤压膨化；

（7）微波干燥：膨化后的制品一般含有8%—10%的水分，易影响口感，因此要进行烘烤干燥处理，把水分将至3%以下。烘烤可在旋转式烤炉中进行，旋转装置的转速一般为6—12r/min，加热方式有金属壁间接加热和金属网直接加热两种。制品通过烘烤炉的速度常为1.0—1.5m/min。

（8）冷却：将微波干燥后的产品通过风冷降温，即为半成品；

（9）调味：一部分半成品还需进一步调味，如加进调味液汁、食糖、食盐、胡椒粉、味精、棕榈油等调味剂。先通过人工计量，再加到混合仓内，利用混合机自动混合搅拌；

（10）冲压成型：用压片机将调味压成0.6—0.65mm厚的薄片料（片状生料中含水量约为39%）再将面片叠放在一起，用冲压装置从其下方向下冲压，得到一定形状的、两片叠压在一起的生料片。

（11）微波干燥、包装：膨化食品在调味之后，如果水分含量在3%以下，可不再进行干燥，直接包装入库；如果在添加液体调味液之后，制品的水分含量在3%以上，则需要进行一次干燥。干燥后的制品应立即包装，密封防潮，以免产品再度吸水，而影响产品的质量。

（12）粉碎、微波干燥、冷却、包装：一部分半成品则不需要调味，继续粉碎成粒径约 300 目的产品，即为膨化粉。膨化粉再进一步进行微波干燥、灭菌、冷却等工序后真空包装，即为成品。

具体工艺流程及产污节点图见图 3-1。

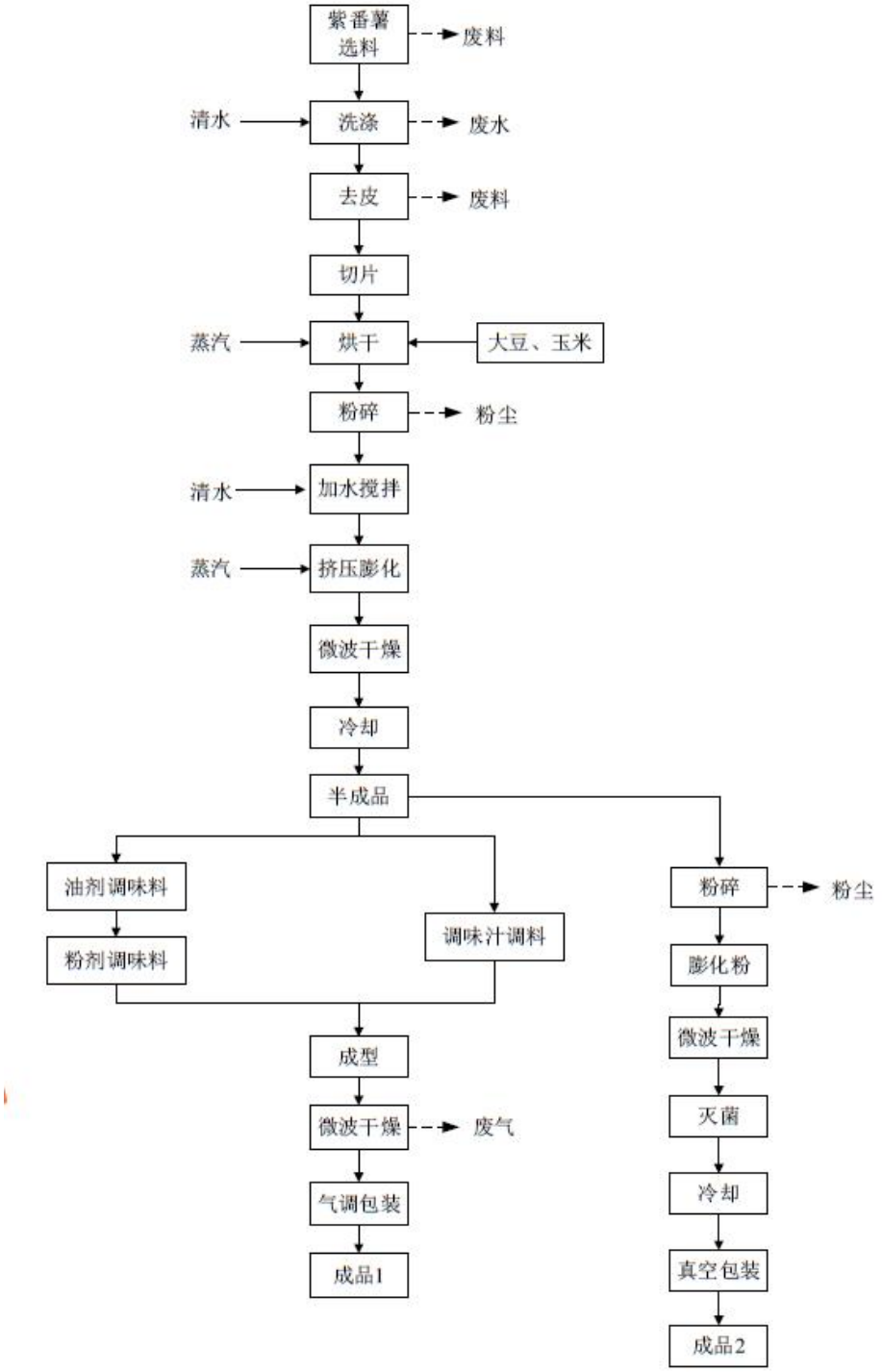


图 3-1 现有项目工艺流程和产污环节图

3.6 整改措施

经现场调查，现有厂区生产厂房已建成，生产线未实施建设，企业以后根据市场情况决定是否实施生产建设，因此不存在现有问题。

4. 工程建设情况

4.1. 地理位置及平面布置

衢州市位于浙江西部，市域范围在东径 118°01'~119°20'，北纬 28°14'~29°30'之间；地处钱塘江上游，金衢盆地西端，浙、皖、赣、闽四省交界处，东邻金华市，北与杭州市及安徽省屯溪市为邻，西与江西接壤，南与丽水地区和福建省相接。本项目位于衢州绿色产业集聚区衢江经济开发区龙行路 10 号；厂区北侧为衢州华安钢结构有限公司；南侧隔路为浙江中财管道衍生产品有限公司；东侧和西侧均为园区规划的工业用地，东侧隔空地为衢州正锐农业科技有限公司。项目西南侧 800m 为下大垄村，东侧 900m 为过溪畈村，东南侧 850m 为磨盘山村。项目地理位置见图 4-1，项目周围关系图见图 4-2，项目平面布置见图 4-3。

图 4-1 项目地理位置图

图 4-2 项目周围位置关系图

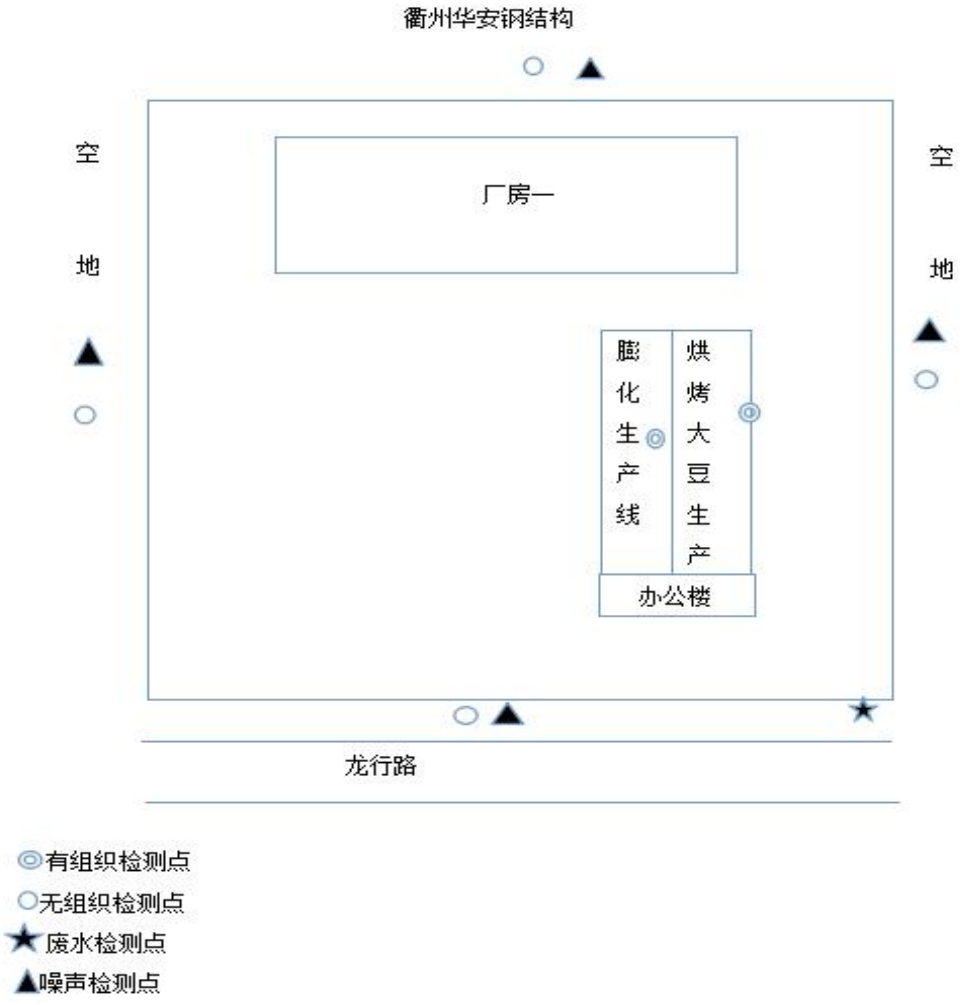


图 4-3 项目平面布置图

4.2. 建设内容

本建设项目现实际总投资约 2136 万元人民币，其中环保投资 40.1 万元左右，占总投资的 1.8%。项目于 2017 年 8 月开工建设，2017 年 10 月投入试生产。项目劳动定员 12 人，生产班制（单班制），年工作天数约为 300 天，每班 8 小时。

4.3 主要原辅材料

（1）根据现场核查结果，项目实际年产量为年产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆，未达到环评中设计产量年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆，项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料变化情况见表 4-1：

表 4-1 项目主要原辅材料及燃料环评及实际用量对照一览表

序号	环评原辅料及燃料用量			实际原料料及燃料用量		备注
	名称	年用量（满负荷）	年用量（折算成实际年产 7200 吨膨化大豆，2400 吨膨化玉米，2400 吨烘烤大豆产量）	名称	年用量	
1	原豆粕	19980t/a	0	原豆粕	0	酶解豆粕未投产
2	功能酶	90t/a	0	功能酶	0	
3	原大豆	36805t/a	10035t/a	原大豆	10105t/a	与环评基本一致
4	原玉米	10530t/a	2527t/a	原玉米	2480t/a	与环评基本一致
5	水	6336t/a	1246t/a	水	800t/a	少于环评
6	电	680 万度/年	129 万度/年	电	75 万度/年	少于环评
7	蒸汽	20600t/a	3923t/a	蒸汽	3900t/a	基本一致
8	天然气	28 万 m^3/年	4.5 万 m^3/年	柴油	12000L/年	实际燃料为柴油

4.4 主要生产设备

根据现场复核结果及企业确认，因企业目前市场原因，产量未达环评中设计产量，主要生产设备变化情况，具体见表 4-2。

表 4-2 主要生产设备变化情况清单

序号	环评情况			项目实际情况			备注
	设备名称	型号	数量	设备名称	型号	数量	
固态酶解豆粕生产线							
1	液体酶解罐	10L-100L-1000L	3 套	液体酶解罐	100L-1000L	2 套	已建未投产
2	罐式酶解系统	20m³	12 套	罐式酶解系统	/	0 套	已建未投产
3	带式烘干系统	2.5t	1 套	带式烘干系统	2.5t	1 套	已建未投产
4	混合系统	1.0m³	1 套	混合系统	1.0m³	2 套	已建未投产
5	粉碎系统	4t/h	2 套	粉碎系统	4t/h	2 套	已建未投产
6	翻斗车	3t	1 台	翻斗车	/	0	已建未投产
膨化大豆、膨化玉米、烘烤大豆生产线							
1	粉碎系统	5t/h	2 套	粉碎系统	5t/h	2 套	与环评一致
2	筛分系统	5t/h	2 套	筛分系统	5t/h	1 套	比环评少一套
3	膨化系统	5t/h	1 套	膨化系统	4t/h	1 套	型号不同于环评
4	筒式烘烤系统	3t/h	1 套	筒式烘烤系统	2t/h	1 套	型号不同于环评
5	压片系统	3t/h	1 套	压片系统	3t/h	1 套	与环评一致
6	筒式储备仓	500t	3 个	筒式储备仓	330t	3 个	型号不同于环评
7	提升机	/	7 台	提升机	/	7 台	与环评一致
8	刮板机	/	3 台	刮板机	/	3 台	与环评一致
9	自动打包称	/	1 台	自动打包称	/	3 台	比环评多两台

4.5 项目工程分析

4.5.1 生产工艺

具体生产工艺流程见图 4-4，4-5。

（1）膨化生产工艺流程：

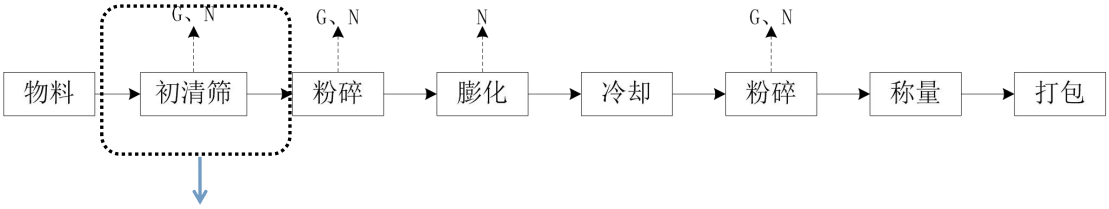


图 4-4 项目膨化工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

原料大豆、玉米进入粉碎系统进行初级粉碎，然后送入膨化系统利用高温蒸汽进行膨化，膨化过程控制温度在 120~140℃，压力在 3.5~5MPa，通过蒸汽调质、高温高压膨化后的大豆玉米充分熟化冷却后，再粉碎称量打包，经检验后入库。

（2）烘烤生产工艺流程：

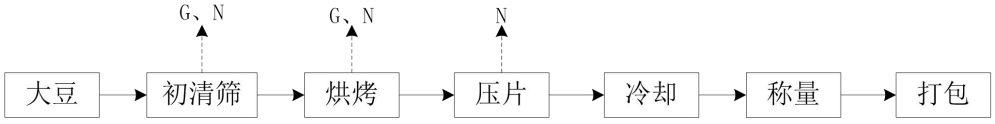


图 4-5 项目烘烤工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

原料大豆通过初清筛，然后进入筒式烘干系统进行烘烤，烘烤采用柴油作为燃料，烘烤温度为 150~170℃。大豆通过高温热风烘干，使大豆充分熟化，然后通过压片机压片，冷却后称量打包入库。

4.6 项目变更情况

由于企业产量未达环评中设计产量，天然气开户费用交多，成本较高，故企业目前采用柴油代替天然气为燃料，柴油燃烧废气通过“碱喷淋”处理后，高空排放；项目初清筛工序为密闭生产，无布袋除尘装置；企业实际员工人数较少，无食堂，故无食堂油烟。

5. 环境保护设施

5.1. 污染物治理/处置设施

5.1.1. 废气

（1）初清筛废气

环评中项目设置两台初清筛设备对原料大豆和玉米进行初清筛，设置 2 个集气罩（2m×1m×0.5m/s）对初清筛工序产生的粉尘进行收集，收集后的粉尘废气经风机（10000m³/h）抽风至布袋除尘装置除尘（布袋除尘效率大于 99.5%）后通过 15m 高的排气筒排放。实际项目设置一台初清筛设备对烘烤原料大豆进行初清筛，初清筛工序实际为密闭生产，无排气筒，且下方设置灰渣收集系统。

（2）粉碎废气

环评项目设置 4 台粉碎机，膨化生产线配备两台，固态酶解生产线配备两台。项目 4 台粉碎机均为密闭设备，粉碎机自身配备袋式除尘装置，通过风机（4000m³/h）+袋式除尘系统将破碎粉尘废气处理后通过一个 15 米高的排气筒排放；**实际固态酶解生产线未投产，膨化生产线 2 台粉碎机配备一套脉冲式布袋除尘器废气处理后通过 15 米高排气筒排放。**

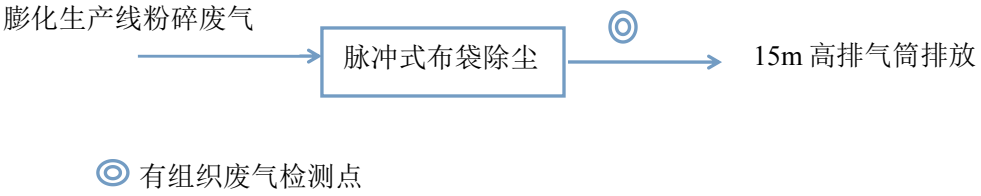


图 5-1 粉碎废气监测点

（3）烘烤废气

项目采用筒式烘烤机对大豆进行烘烤，烘烤温度为 150~170℃。**环评中项目采用天然气作为烘烤燃料，燃烧后的废气经 15 米高的排气筒排放。实际由于企业产量未达环评中设计产量，天然气开户费用较多，企业成本增加，故企业目前采用轻质柴油作为烘烤燃料，柴油燃烧废气通过“碱喷淋”处理后通过 15m 高排气筒排放。**

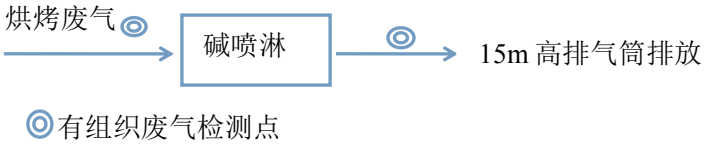


图 5-2 烘烤废气监测点

（4）固态酶解废气

固态酶解豆粕未投产，无此废气产生。

（5）烘干废气

环评中酶解后的豆粕由于含有水分，需要进行烘干处理。实际酶解豆粕未投产，故无此废气产生。

（6）食堂油烟废气

环评中项目设计劳动定员 61 人，食堂设置 3 个灶头。企业加装油烟净化器，使油烟排放浓度小于 2.0mg/m^3，净化效率达到 75%以上，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型规模标准。经处理后油烟经专用烟道食堂屋顶排放。**实际项目劳动定员 12 人，无食堂，故无食堂油烟废气产生。**

图 5-3“碱喷淋”废气处理设备（左）和布袋除尘废气处理设备（右）

5.1.2. 废水

项目无生产废水产生，柴油燃烧废气“碱喷淋”废水循环使用，不外排，产生的废水为员工日常生活产生的生活污水。项目劳动定员 12 人，生活用水量 800t/a，排放系数 0.85，则生活污水产生量 680t/a。

厂区生活污水经化粪池预处理达污水处理厂纳管标准后纳管，送沈家污水处理厂集中处理排放，最终处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入乌溪江。

图 5-3 废水监测点位

5.1.3. 噪声

噪声源主要来自各生产设备的机械噪声以及风机的运行噪声，据现场勘察，企业通过合理安排生产设备及厂房隔音降噪的方法降低项目噪声对周围环境的影响。

5.1.4. 固体废物

项目产生的固废主要为筛分除尘器灰渣、其余除尘器除尘渣及生活垃圾等。筛分除尘器灰渣与生活垃圾委托环卫部门清运，其余除尘器灰渣回用于生产，故无固废暂存场所，具体产生情况见 5-1，治理措施见表 5-2。

表 5-1 项目固废产生情况汇总表

序号	环评预测固废种类	实际产生情况	产生工序	主要成分	属性
1	筛分除尘器灰渣	已产生	废气处理	灰尘	一般固废
2	其余除尘器除灰渣	已产生	废气处理	玉米渣、大豆渣、豆粕渣等	一般固废
4	生活垃圾	已产生	生活	生活垃圾	一般固废

表 5-2 固废处置情况汇总表

序号	固废名称	环评预测情况（满负荷情况下）		环评预测情况（折算成年产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆）	实际产生情况（年产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆）		备注
		产生量 t/a	处置方式	产生量 t/a	产生量 t/a	处置方式	
1	筛分除尘器灰渣	2.24	统一清运	0.358	0.26	统一清运	/

2	其余除尘器除灰渣	121.5	回用于生产	24.3	20.8	回用于生产	/
3	生活垃圾	18.3	统一清运	3.6	3.5	统一清运	环评中定员为 61 人，实际为 12 人

5.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2136 万，环境保护投资共 40.1 万，环境保护投资占总投资的 1.8%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 5-3。

表 5-3 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

类别	污染源	设备类别	环评环保投资（万元）	实际环保投资（万元）	备注
废气	初清筛粉尘废气	集气装置+布袋除尘器	20	0	实际初清筛为密闭空间废气无处理设施
	粉碎废气	风机＋布袋除尘器	设备自带	设备自带	
	烘干废气	风机＋布袋除尘器	10	28.5	
	无组织废气	车间换气装置	5	0	
	食堂油烟	静电式油烟净化器（已有）	/	/	
废水	生活污水预处理		2	8	
噪声	噪声	隔声降噪措施	10	2.6	
固废	固废	委托处置	1	1	
合计	/	/	48	40.1	

6.建设项目环评报告表的主要结论和审批部门审批决定

6.1 环评报告表 主要结论

浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表》的主要结论、建议：

6.1.1 环境质量现状评价结论

1、空气环境质量现状

根据监测结果分析可知，项目所在区域常规因子 SO_2、NO_2 和 PM_{10} 日均值浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此本项目所在区域环境空气质量现状较好，满足二类功能区要求。

2、水环境质量现状

根据监测资料显示，项目纳污水体上山溪各监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据现场监测结果，本项目东、西、南、北场界昼夜噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目周围声环境质量现状良好。

6.1.2 环境影响分析结论

1、水环境影响分析结论

项目污水排入开发区污水管网后接入东港污水处理厂，只要项目在营运期能严格执行相关规定，厂区雨水管和废水管严格区分，以防废水经雨水管网进入地表水体。在此基础上，项目废水不会对周围水体环境造成影响。

2、大气环境影响分析结论

根据估算模式计算，各有组织污染源粉尘的最大落地浓度分别为0.002317mg/m^3，粉尘废气对环境的影响较小；烘烤废气中 NO_X 最大落地浓度为0.01453mg/m^3，最大落地浓度比标值为5.81%，对周围环境影响较小。初清筛无组织废气TSP的 P_i 值最大9.45%，最大落地浓度为0.08508mg/m^3，落地位置位于下风向118m处。因此企业要完善集气措施，将无组织排放转变为有组织排放，尽量减少废气的面源排放。

综上所述，项目废气正常排放时对周边环境影响较小。

3、声环境影响分析结论

经预测，本项目东、西、南、北场界昼夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目噪声对周围环境影响不大。

4、固体废弃物影响分析结论

本项目的固废均可得到安全处置，不会对环境产生影响。

6.1.3 项目污染防治措施结论

项目环评要求的污染防治措施见表 6-1。

表 6-1 环评要求的污染防治措施清单

类型内容	排放源	污染物名称	防护措施	预期治理效果
大气污染物	初筛分粉尘废气	粉尘	集气罩收集后布袋除尘器处理后由一个 15m 排气筒排放，集气效率达到 90%，布袋除尘器除尘效率大于 99.5%，设置一台 10000m³/h 的风机。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源的二级标准要求。
	膨化粉碎废气	粉尘	生产线密闭系统集气收集后布袋除尘器处理后由一个 15m 排气筒排放，布袋除尘器除尘效率大于 99.5%，设置 2 台风机，总风量为 8000m³/h。	
	酶解粉碎废气	粉尘	生产线密闭系统集气收集后布袋除尘器处理后由一个 15m 排气筒排放，布袋除尘器除尘效率大于 99.5%，设置 2 台风机，总风量为 8000m³/h。	
	烘烤废气	NOx、SO_2	生产线密闭系统集气收集后由一个 15m 排气筒排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 中的燃气锅炉的污染物排放限值
	酶解废气	非甲烷总烃	由负压风机送入烘干系统，与烘干废气一并排放。	/

	烘干废气	粉尘	生产线密闭系统集气收集后布袋除尘器处理后由一个 15m 排气筒排放，布袋除尘器除尘效率大于 99.5%，设置 1 台风机，总风量为 10000m^3/h。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源的二级标准要求。
	食堂	油烟废气	使用油烟净化器，去除率不小于 75%。	达 GB18483-2001 中型规模标准。
水污染物	生活污水	COD_{Cr} 、NH_3-N	厂内生活污水经化粪池预处理后排水污水收集管道系统纳入东港污水处理厂处理。	纳管满足东港污水处理厂相关纳管标准。
固体废物	筛分除尘器灰渣	灰尘	委托当地环卫部门统一清运处理	资源化、减量化、无害化。
	其余除尘器除尘渣	玉米渣、大豆渣、豆粕渣等	企业回用于生产线	
	生活垃圾	生活垃圾	委托当地环卫部门统一清运处理	
噪声	营运期：①尽量选用低噪设备，空压机等设备设置隔音罩和减震垫；②合理布局，将各生产设备，特别是噪声级较高的设备，尽量布置在车间中部，增加与厂界的距离；③平时生产加强对各机械设备的维修与保养，确保正常运行。生产设备运行机械噪声经墙体隔声及距离衰减后，可达标排放。			

6.1.4 环境影响分析结论

1、水环境影响分析结论

项目污水排入开发区污水管网后接入东港污水处理厂，只要项目在营运期能严格执行相关规定，厂区雨水管和废水管严格区分，以防废水经雨水管网进入地表水体。在此基础上，项目废水不会对周围水体环境造成影响。

2、大气环境影响分析结论

根据估算模式计算，各有组织污染源粉尘的最大落地浓度分别为 0.002317mg/m^3，粉尘废气对环境的影响较小；烘烤废气中 NO_X 最大落地浓度为 0.01453mg/m^3，最大落地浓度比标值为 5.81%，对周围环境影响较小。初清筛无组织废气 TSP 的 P_i 值最大 9.45%，最大落地浓度为 0.08508mg/m^3，落地位

置位于下风向 118m 处。因此企业要完善集气措施，将无组织排放转变为有组织排放，尽量减少废气的面源排放。

综上所述，项目废气正常排放时对周边环境影响较小。。

3、声环境影响分析结论

经预测，本项目东、西、南、北场界昼夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目噪声对周围环境影响不大。

4、固体废弃物影响分析结论

本项目的固废均可得到安全处置，不会对环境产生影响。

6.1.5 项目环境可行性总结论

综上所述，浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目建设地位于衢州市衢江经济开发区龙行路 10 号，项目选址符合衢州市生态环境功能区划、城市总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家及地方产业政策；污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准，项目建设造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；项目建设具有良好的社会效益、经济效益和环境效益。本项目在建设和运营中，将会对区域的环境带来一定的不利影响。若建设单位能认真落实本环评提出的污染防治措施，切实做到“三同时”和达标排放，并在运营期内持之以恒地加强管理，则从环保角度看，本项目建设是可行的。

6.2 建设项目环评报告表的审批部门审批决定

你单位年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目审批申请和承诺书及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表》，衢州市区工业投资项目咨询服务意见（衢市工投咨字 2016 第 98 号）、衢州市区工业投资项目咨询

服务意见（衢市工投咨字2016第110号）、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（本地文号：衢江经信技备案[2016]55号）和公示结果，在项目符合产业政策产业发展规划，选址符合城市总体规划，土地利用总体规划前提下，原则同意环评报告表基本结论。

二、建设地点：衢江经济开发区龙行路10号。建设内容：建设年产18000吨固态酶解豆粕、20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆生产线。浙江康源食品有限公司于2014年11月24日获批的“年产2万吨非油炸挤压膨化休闲旅游食品深加工项目”由于市场原因，生产线未建设。环评报告中提出的污染防治对策和措施可作为项目工程设计和企业环境管理的依据。

三、认真落实环评报告提出的各项环保措施，在项目实施过程中做好以下工作：

1、项目无生产废水产生，外排水主要为生活污水。生活污水经预处理达到城东污水处理厂纳管标准后纳入园区污水管网，经东港污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后外排。

2、根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。粉尘、非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。筒式烘烤炉使用天然气作为燃料，废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉的污染物排放限值。食堂安装油烟净化器，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模标准。

3、项目建设应合理布局，并尽可能选取低噪声设备，对超标声源须采取有效的隔音、降噪措施，确保本项目营运期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固体废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现废物综合利用。

四、本项目不产生生产废水，项目污染物总量控制指标为：二氧化硫0.011t/a、氮氧化物0.524t/a、粉尘0.847t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量审核办法（试行）》（浙环发【2012】10号）、《浙江康源食品有限公司

年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目主要污染物总量平衡方案报》，二氧化硫、氮氧化物、粉尘均按照 1：1.5 替代削减。项目替代所需的 0.0165t/a 二氧化硫、0.786t/a 氮氧化物从石灰窑关停削减中予以安排，项目替代所需的 1.2705t/a 烟粉尘从衢江区广亿造纸厂关停削减中予以安排。核定的二氧化硫、氮氧化物两项指标必须通过排污权有偿使用和交易获取。

五、根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账，认真翔实记录台账，确保项目环保工作落实到位。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施和环境风险防范设施发生重大 变动，或自批建设满 5 年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

7 验收执行标准

7.1 废水

（1）废水

项目无生产废水产生，生活废水经经预处理后各项指标达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准后排入开发区污水管网，由衢州市东港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入上山溪，具体标准见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 污水综合排放标准

指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
纳管标准	6~9	500	300	400	35

表 7-2 城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）

序号	基本控制项目	一级 A 标准
1	pH	6~9
2	SS	10mg/L
3	BOD_5	10mg/L
4	COD_{cr}	50mg/L
5	氨氮	5（8）mg/L
6	石油类	1mg/L
备注：括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。		

7.2 废气

粉尘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 4 中的二级标准，详见表 7-3；筒式烘烤炉环评使用天然气作为燃料，实际由于企业产量未达环评设计中产量，筒式烘烤炉实际使用柴油作为燃料，废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 中的燃油锅炉的污染物排放限值，具体见表 7-4。

表 7-3 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	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（m）	二级	监控点	浓度（mg/h）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

表 7-4 锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014） 单位：mg/Nm^3

锅炉类型	颗粒物	SO_2	NOx	烟气黑度（林格曼黑度级）	烟囱高度（m）
燃油锅炉	30	200	250	≤1	不低于 8m

7.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 7-5。

表 7-5《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB(A)）

标准来源	标准类别	标准值 Leq：dB（A）	
		昼间	夜间
GB12348-2008	3	65	55

7.4 固废废物

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)；同时一般固废还需执行环境保护部公告 2013 年第 36 号“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等三项国家污染物控制标准修改单的公告”中的要求。

7.5.总量控制指标

根据工程分析，本项目涉及到的污染物总量控制指标为 COD_{Cr}、氨氮、粉尘、SO_2、氮氧化物和挥发性有机物，其污染物最终排放量为：COD_{Cr}1.223t/a，氨氮 0.125t/a，粉尘 2.067t/a，$SO_2$0.011t/a、氮氧化物 0.524t/a 和挥发性有机物 0.5t/a。。

本项目不排放生产废水，只排放生活污水，因此，新增的生活污水排放量不需区域替代削减。根据《重点区域大气污染物防治“十二五”规划》要求，一般控制区实行 1.5 倍削减量替代，因此本项目粉尘、SO_2、氮氧化物按 1:1.5 倍替代削减。根据《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》（浙环发【2013】54 号），环杭州湾地区（除舟山）及温州、台州、金华和衢州新建项目的 VOCs 排放量与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于 1: 2，因此项目现役源 VOCs 按 1:2 倍替代削减。因此项目粉尘、SO_2、氮氧化物、VOCs 替代削减量分别为粉尘 3.1t/a，$SO_2$0.017t/a、氮氧化物 0.786t/a 和 VOCs1t/a，由当地环保部门在区域内统一调剂平衡。

8 验收监测内容

本次验收监测对项目工艺废气、厂界噪声进行监测。具体监测内容见表 8-1，监测点位布置示意图见图 8-1。

表 8-1 监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活废水	厂区污水总排口	pH、SS、氨氮、CODcr	4 次/天	2 天
有组织废气	膨化生产线破碎废气脉冲除尘处理设施出口	TSP	3 次/天	2 天
	燃柴油烘烤生产线烘烤废气水喷淋处理设施进口	SO_2、NO_X、颗粒物	3 次/天	2 天
	燃柴油烘烤生产线烘烤废气水喷淋处理设施出口	SO_2、NO_X、颗粒物、林格曼黑度	3 次/天	2 天
无组织废气	无组织排放源上下风向	颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天	2 天
工业企业厂界环境噪声	厂界东侧外 1m	L_{Aeq}	昼夜各 1 次	2 天
	厂界南侧外 1m			
	厂界西侧外 1m			

	厂界北侧外 1m			

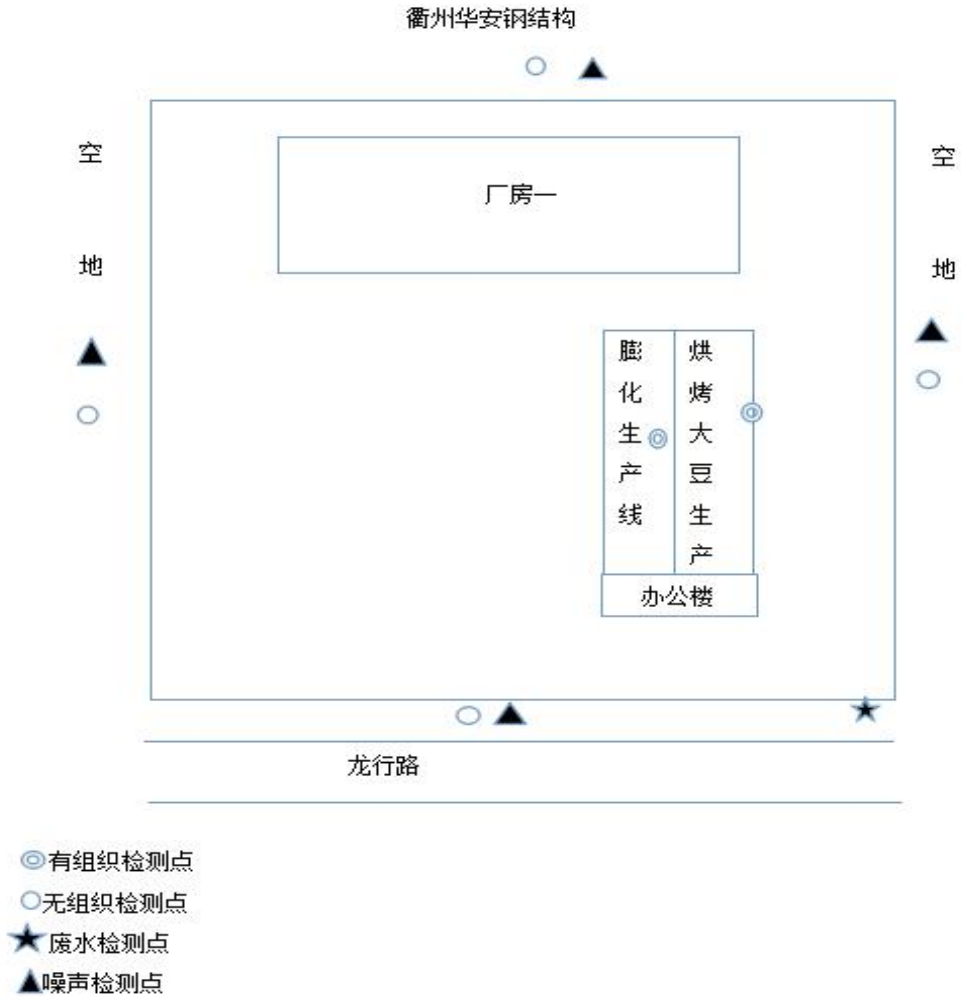


图 8-1 监测点位布置示意图

9 质量保证及质量控制

9.1 监测分析方法

表 9-1 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
1	废水	pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986
2		悬浮物	重量法	GB/T11901-1989
3		COD_{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017
4		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
5	废	气象参数	大气污染物无组织排放监测技术导则 风向和风速的简易测定	HJ/T 55-2000

6	气	非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃测定方法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局
7		HCl	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999
8		颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
9		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
10		二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ/T 57-2000
11		烟尘	锅炉烟尘测试方法	GB/T 5468-1991
12		林格曼黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）
13	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

9.2 监测仪器

表 9-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	档案编号	是否在有效期	检测限
原子吸收分光光度计	AAS9000-M	STT-EQU-009	是	扫描波长范围：190—900nm。波长准确度：±0. 25nm。 波长重复性：0. 1nm。光谱带宽：0.1、0.2、0.4、0.7、1.4 nm。
气相色谱仪	GC-2014C	HZJC-027	是	/
噪声统计分析仪	AWA6228	HZJC-001	是	测量范围：28dB-130dB（A）

10 验收监测结果

10.1 生产工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的有关规定和要求，通过对生产状况的调查以及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 10-1。

表 10-1 监测工况表

检测日期	检测时产量（t/d）	设计生产能力	占设计能力百分比（%）
5 月 17 日	24t/d 膨化大豆，8t/d 膨化玉米，8t/d 烘烤大豆	设计年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆，实际年产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆，以年生产 300 天计，24t/d 膨化大豆，8t/d 膨化玉米，8t/d 烘烤大豆	100%
5 月 18 日	24t/d 膨化大豆，8t/d 膨化玉米，8t/d 烘烤大豆		100%
备注：监测期间的生产负荷均达到 75%以上，属于正常生产状况，符合建设项目竣工环保验收监测对工况要求。			

10.2 环境保设施调试效果

10.2.1 废气监测结果

有组织废气：5 月 17 日-5 月 18 日对项目废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为“碱喷淋”设施进出口，“脉冲式袋除尘”废气处理设施出口，废气污染源监测结果见表 10-2。

表 10-2 有组织废气监测结果

测试位置	膨化生产线破碎废气脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 5 月 17 日			2018 年 5 月 18 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	7208	7632	7067	7773	7420	7279
标杆流量（$N.d.m^3/h$）	6366	6741	6242	6821	6511	6387
烟温（℃）	33	33	33	35	35	35

颗粒物浓度（mg/m³）	4.36	5.07	4.11	5.32	4.92	4.35
平均浓度（mg/m³）	**4.51**			**4.86**		
标准（mg/m³）	**120**			**120**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h）	2.78×10^{-2}	3.42×10^{-2}	2.57×10^{-2}	3.63×10^{-2}	3.20×10^{-2}	2.78×10^{-2}
平均排放速率（kg/h）	**2.92×10^{-2}**			**3.2×10^{-2}**		
标准（kg/h）	**3.5**			**3.5**		
达标情况	**达标**			**达标**		
测试位置	燃柴油烘烤生产线烘烤废气碱喷淋处理设施进口					
采样时间	2018 年 5 月 17 日			2018 年 5 月 18 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	988	957	969	963	976	950
标杆流量（N.d.m³/h）	488	473	479	471	477	464
烟温（℃）	274	274	274	280	280	280
含氧量（%）	5.0	5.3	5.1	5.2	5.3	5.2
SO_2 实测浓度（mg/m³）	＜15	＜15	＜15	＜15	＜15	＜15
排放速率（kg/h)	3.66×10^{-3}	3.55×10^{-3}	3.59×10^{-3}	3.53×10^{-3}	3.58×10^{-3}	3.48×10^{-3}
NO_X 实测浓度（mg/m³）	116	123	135	109	131	124
NO_X 折算浓度（mg/m³）	127	137	149	121	146	137
排放速率（kg/h)	5.66×10^{-2}	5.82×10^{-2}	6.47×10^{-2}	5.13×10^{-2}	6.25×10^{-2}	5.75×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**5.98×10^{-2}**			**5.71×10^{-2}**		
颗粒物实测浓度（mg/m³）	103	94.6	96.2	96.8	99.0	91.6
颗粒物折算浓度（mg/m³）	113	105	106	107	110	101
排放速率（kg/h)	5.03×10^{-2}	4.47×10^{-2}	4.61×10^{-2}	4.56×10^{-2}	4.72×10^{-2}	4.25×10^{-2}
平均排放速率（kg/h）	**4.7×10^{-2}**			**4.51×10^{-2}**		
测试位置	燃柴油烘烤生产线烘烤废气碱喷淋处理设施出口					
排气筒高度	13m					
采样时间	2018 年 5 月 17 日			2018 年 5 月 18 日		

	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	944	963	995	982	969	957
标杆流量（$N.d.m^3/h$）	699	713	737	721	712	703
烟温（℃）	92	92	92	95	95	95
含氧量（%）	6.3	6.1	6.1	6.3	6.2	6.3
SO_2 实测浓度（mg/m^3）	＜15	＜15	＜15	＜15	＜15	＜15
标准（mg/m^3）	**200**			**200**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h)	5.24×10^{-3}	5.35×10^{-3}	5.53×10^{-3}	5.41×10^{-3}	5.34×10^{-3}	5.27×10^{-3}
平均排放速率（kg/h)	**5.37×10^{-3}**			**5.34×10^{-3}**		
NO_X 实测浓度（mg/m^3）	58	64	49	66	52	59
NO_X 折算浓度（mg/m^3）	69	75	58	79	61	70
平均浓度（mg/m^3）	**67**			**70**		
标准（mg/m^3）	**250**			**250**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h)	4.05×10^{-2}	4.56×10^{-2}	3.61×10^{-2}	4.76×10^{-2}	3.70×10^{-2}	4.15×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**4.07×10^{-2}**			**4.2×10^{-2}**		
颗粒物实测浓度（mg/m^3）	15.2	16.1	16.7	16.3	15.7	15.1
颗粒物折算浓度（mg/m^3）	18.1	18.9	19.6	19.4	18.6	18.0
平均浓度（mg/m^3）	**18.8**			**18.6**		
标准（mg/m^3）	**30**			**30**		
达标情况	**达标**			**达标**		
排放速率（kg/h)	1.06×10^{-2}	1.15×10^{-2}	1.23×10^{-2}	1.18×10^{-2}	1.12×10^{-2}	1.06×10^{-2}
平均排放速率（kg/h)	**1.15×10^{-2}**			**1.12×10^{-2}**		
烟气黑度(林格曼,级）	1			1		
标准	**1**			**1**		
达标情况	**达标**			**达标**		

监测结果表明：（1）“膨化生产线破碎废气脉冲除尘处理设施出口”处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中，颗粒物最大日平均排放浓度 4.86mg/m^3，排放速率最大日平均值为 3.2×10^{-2}kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准：颗粒物≤120mg/m^3，排放速率≤3.5kg/h；“燃柴油烘烤生产线烘烤废气碱喷淋处理设施出口”中 SO_2 最大日平均浓度<15mg/m^3，氮氧化物最大日平均排放浓度均值为 70mg/m^3，颗粒物最大日平均排放浓度均值为 18.8mg/m^3，林格曼黑度均为 1（级）；均符合《新建锅炉大气污染物排放浓度限值》（GB13271-2014）中燃油锅炉标准的要求：颗粒物排放浓度≤30mg/m^3 二氧化硫排放浓度≤200mg/m^3、氮氧化物排放浓度≤250mg/m^3，林格曼黑度≤1（级）。

（2）两天检测期间，“燃柴油烘烤生产线烘烤废气碱喷淋处理设施”氮氧化物的去除率为 29%，TSP 的去除率为 75%。

（3）本项目废气污染物的总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、粉尘，根据核查，柴油烘干机年运行 300 小时，根据检测结果及核算，本项目二氧化硫排放量为 0.0016t/a，氮氧化物排放量为 0.0124t/a，环评及批复二氧化硫总量为 0.011t/a，氮氧化物总量为 0.524t/a，烘烤大豆目前产量为 2400t/a，环评产量为 15000t/a，即目前产量总量应为：二氧化硫 0.0016t/a≤0.11t/a×16%=0.0176 吨/年，氮氧化物 0.0124≤0.524×16%=0.084 吨/年，破碎机年工作时间为 600 小时，则粉尘 0.021t/a<(0.31t/a×32%=0.0992t/a+0.09×16%=0.0144t/a)=0.1136t/a 符合要求。

无组织废气：5 月 17 日-5 月 18 日对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上下风向，废气污染源监测结果见表 10-3，气象参数见表 10-4。

表 10-3 无组织废气监测结果

检测时间		检测点位	检测项目	
			颗粒物	非甲烷总烃
5 月 17 日	09:00-10:00	1#上风向（西厂界）	0.091	0.71
	10:30-11:30		0.109	0.72
	13:00-14:00		0.073	0.72
	14:30-15:30		0.055	0.79

	09:00-10:00	2#下风向（东北厂界）	0.164	0.88
	10:30-11:30		0.199	0.79
	13:00-14:00		0.146	0.73
	14:30-15:30		0.182	0.75
	09:00-10:00	3#下风向（东厂界）	0.201	0.84
	10:30-11:30		0.237	0.82
	13:00-14:00		0.183	0.93
	14:30-15:30		0.219	0.79
	09:00-10:00	4#下风向（东南厂界）	0.128	0.88
	10:30-11:30		0.181	0.85
	13:00-14:00		0.164	0.75
	14:30-15:30		0.146	0.75
5 月 18 日	08:30-09:30	1#上风向（西厂界）	0.108	0.73
	10:30-11:30		0.091	0.69
	13:00-14:00		0.055	0.73
	14:30-15:30		0.073	0.79
	08:30-09:30	2#下风向（东北厂界）	0.182	0.74
	10:30-11:30		0.164	0.87
	13:00-14:00		0.201	0.72
	14:30-15:30		0.165	0.69
	08:30-09:30	3#下风向（东厂界）	0.220	0.82
	10:30-11:30		0.255	0.82
	13:00-14:00		0.201	0.83
	14:30-15:30		0.238	0.76
	08:30-09:30	4#下风向（东南厂界）	0.147	0.77
	10:30-11:30		0.164	0.86
	13:00-14:00		0.183	0.78
	14:30-15:30		0.128	0.83

表 10-4 气象参数

采样时间		检测点位	风速（m/s）	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
5 月 17 日	09:00-10:00	1#上风向（西厂界）	2.3	西风	27	101.07	晴
	10:30-11:30		2.5	西风	31	100.87	晴
	13:00-14:00		2.4	西风	34	100.51	晴

	14:30-15:30		2.3	西风	32	100.62	晴
	09:00-10:00	2#下风向（东北厂界）	2.3	西风	27	101.07	晴
	10:30-11:30		2.5	西风	31	100.87	晴
	13:00-14:00		2.4	西风	34	100.51	晴
	14:30-15:30		2.3	西风	32	100.62	晴
	09:00-10:00	3#下风向（东厂界）	2.3	西风	27	101.07	晴
	10:30-11:30		2.5	西风	31	100.87	晴
	13:00-14:00		2.4	西风	34	100.51	晴
	14:30-15:30		2.3	西风	32	100.62	晴
	09:00-10:00	4#下风向（东南厂界）	2.3	西风	27	101.07	晴
	10:30-11:30		2.5	西风	31	100.87	晴
	13:00-14:00		2.4	西风	34	100.51	晴
	14:30-15:30		2.3	西风	32	100.62	晴
5 月 18 日	08:30-09:30	1#上风向（西厂界）	2.1	西风	28	100.92	阴
	10:30-11:30		2.3	西风	32	100.79	阴
	13:00-14:00		2.2	西风	36	100.36	阴
	14:30-15:30		2.4	西风	33	100.64	阴
	08:30-09:30	2#下风向（东北厂界）	2.1	西风	28	100.92	阴
	10:30-11:30		2.3	西风	32	100.79	阴
	13:00-14:00		2.2	西风	36	100.36	阴
	14:30-15:30		2.4	西风	33	100.64	阴
	08:30-09:30	3#下风向（东厂界）	2.1	西风	28	100.92	阴
	10:30-11:30		2.3	西风	32	100.79	阴
	13:00-14:00		2.2	西风	36	100.36	阴
	14:30-15:30		2.4	西风	33	100.64	阴
	08:30-09:30	4#下风向（东南厂界）	2.1	西风	28	100.92	阴
	10:30-11:30		2.3	西风	32	100.79	阴
	13:00-14:00		2.2	西风	36	100.36	阴
	14:30-15:30		2.4	西风	33	100.64	阴

监测结果表明：2 天检测期间，公司厂界各测点所测无组织排放颗粒物的最高浓度为 0.255mg/m^3，非甲烷总烃的最高浓度为 0.93mg/m^3，各污染物均符

合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求：颗粒物≤1.0 mg/m³，非甲烷总烃≤4.0mg/m³。

10.2.2 噪声监测结果

5 月 17 日-5 月 18 日对项目噪声排放进行了 2 天监测，监测点位为厂界四周，噪声监测分析结果见表 10-5，噪声源监测结果见表 10-6。

表 10-5 厂界噪声监测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB（A）	检测时间	检测值 dB（A）
5 月 17 日	1#东厂界外 1 米	11:10	59.4	22:07	54.2
	2#南厂界外 1 米	11:21	55.8	22:15	47.3
	3#西厂界外 1 米	11:30	55.0	22:24	46.8
	4#北厂界外 1 米	11:38	64	22:32	49.8
5 月 18 日	1#东厂界外 1 米	10:05	60.2	22:05	53.5
	2#南厂界外 1 米	10:15	54.7	22:13	46.8
	3#西厂界外 1 米	10:24	53.8	22:21	46.2
	4#北厂界外 1 米	10:32	63.5	22:30	50.1
注：膨化车间夜间生产，1#测点靠近膨化车间					

表 10-6 噪声源检测结果

检测日期	检测位置	发声类型（稳态、非稳态）	检测时间	离声源距离（m）	检测值 dB（A）
5 月 17 日	5#风机	稳态	11:02	1	88.1

5 月 18 日	5#风机	稳态	10:50	1	88.4

监测结果表明：2 天检测期间，公司厂界东、南、西、北厂界各检测点所测噪声昼间测得值为 53.8~64dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼环境噪声排放限值的要求：昼间≤65dB；东、南、西、北厂界夜间测得值范围为 46.2~54.2dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区夜环境噪声排放限值的要求：夜间≤55dB。

10.2.3 废水监测结果

5 月 17 日-5 月 18 日对项目废水排放进行了 2 天监测，监测点位为厂区污水总排口，废水监测分析结果见表 10-7，10-8。

表 10-7 监测结果表　　单位：pH 值为无量纲，其它为 mg/L

采样位置	污水总排口							
采样日期	5 月 17 日				5 月 18 日			
样品编号	FS20180517403	FS20180517404	FS20180517405	FS20180517406	FS20180518401	FS20180518402	FS20180518403	FS20180518404
采样时间	09:00	11:00	13:00	15:00	09:00	11:00	13:00	15:00
样品性状	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊
pH	6.32	6.51	6.80	6.48	6.40	6.56	6.81	6.50
化学需氧量	432	450	478	420	450	432	460	428
悬浮物	45	44	43	44	45	44	45	44
氨氮	13.1	12.8	13.3	12.5	12.2	11.9	12.3	11.5

表 10-8 废水监测结果统计表　　单位：pH 值为无量纲，其它为 mg/L

污染物名称			pH	COD_{Cr}	氨氮	悬浮物
厂区污水总排口	5 月 17 日	范围	6.32-6.80	420-478	12.5-13.3	43-45
		日均值	/	445	12.9	44
		执行标准	6~9	500	35	400
		达标情况	达标	达标	达标	达标
	5 月 18 日	范围	6.40-6.81	428-460	11.5-12.3	44-45
		日均值	/	443	11.9	45
		执行标准	6~9	500	35	400
		达标情况	达标	达标	达标	达标

监测结果评价：2 天检测期间，公司污水总排口所采水样中 pH 值范围为 6.32-6.81，化学需氧量、悬浮物最大日均值浓度分别为 445mg/L、45mg/L，各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准的要求：pH6~9，CODcr≤500mg/L，悬浮物≤400mg/L；氨氮最大日均值浓度为 12.9mg/L，符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求：NH_3-N≤35mg/L。

10.2.4 固废

项目产生的固废主要为筛分除尘器灰渣、其余除尘器除尘渣及生活垃圾等。筛分除尘器灰渣与生活垃圾委托环卫部门清运，其余除尘器灰渣回用于生产，故无固废暂存场所，固废产生的具体情况见表 10-9。

表 10-9 固废产生情况汇总

序号	固废名称	环评预测情况（满负荷情况下）		环评预测情况（折算成年产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆）	实际产生情况（年产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆）		备注
		产生量 t/a	处置方式	产生量 t/a	产生量 t/a	处置方式	
1	筛分除尘器灰渣	2.24	统一清运	0.358	0.26	统一清运	/

2	其余除尘器除灰渣	121.5	回用于生产	24.3	20.8	回用于生产	/
3	生活垃圾	18.3	统一清运	3.6	3.5	统一清运	环评中定员为 61 人，实际为 12 人

10.3 污染物排放总量核算

（1）本项目废气污染物的总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、粉尘，根据核查，柴油烘干机年运行 300 小时，根据检测结果及核算，本项目二氧化硫排放量为 0.0016t/a，氮氧化物排放量为 0.0124t/a，环评及批复二氧化硫总量为 0.011t/a，氮氧化物总量为 0.524t/a，烘烤大豆目前产量为 2400t/a，环评产量为 15000t/a，即目前产量总量应为：二氧化硫 0.0016t/a≤0.11t/a×16%=0.0176 吨/年，氮氧化物 0.0124≤0.524×16%=0.084 吨/年，破碎机年运行时间为 600 小时，粉尘 0.021t/a<(0.31t/a×32%=0.0992t/a+0.09×16%=0.0144t/a)=0.1136t/a 符合要求。

（2）本项目废水污染物的总量控制因子为化学需氧量、氨氮，根据项目废水年排放量 680t/a 及东港污水处理厂出口排放标准核算，本项目化学需要量排放量为 0.034t/a，氨氮 0.005t/a，均符合本项目环评中化学需氧量、氨氮的排环境总量：CODcr≤0.093t/a，NH_3-N≤0.015t/a。

表 10-10 环评批复污染因子总量控制要求对比表

序号	污染因子	实际全厂排放总量（t/a）	环评批复及环评排放总量（t/a）	环评批复总量折算实际年产排放总量（t/a）	是否达标
1	二氧化硫	0.0016	0.11	0.00176	是
2	氮氧化物	0.0124	0.524	0.084	是
3	粉尘	0.021	0.847	0.1136	是
4	化学需氧量	0.034	0.093	/	是
5	氨氮	0.005	0.015	/	是

10.4 污染物去除率汇总

表 10-11“碱喷淋”污染物去除率汇总

污染因子	进口平均排放速率 kg/h	出口平均排放速率 kg/h	去除率%
NOx	5.845×10^{-2}	4.135×10^{-2}	29

TSP	4.605×10^{-2}	1.135×10^{-2}	75
备注：SO_2浓度小于 15mg/L，故去除率不予计算；膨化破碎脉冲式袋除尘进口无法采样，故去除率不予计算;TSP 为柴油烘干机碱喷淋处理设备去除率。			

11 环境管理检查

11.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

浙江康源食品有限公司成立于 2014 年，坐落于衢江经济开发区，占地 16733m^2，建有现代化的标准厂房 8954m^2，针对我国目前蛋白质饲料资源严重不足的现状，浙江康源食品有限公司决定在衢江经济开发区龙行路 10 号现有厂区建设年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目。项目于 2016 年 8 月 15 日和 2016 年 8 月 26 日经衢州市工业项目咨询服务领导小组办公室以衢市工投咨字 2016 第 98 号和衢市工投咨字 2016 第 110 号文咨询通过，2016 年 9 月 21 日项目经衢州市衢江区经济和信息化局以衢江经信技备案 2016[55]号文备案通过。

2017 年浙江康源食品有限公司委托浙江省工业设计研究院有限公司完成了《浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告书》，于 2017 年 8 月 15 日通过衢州市环境保护局（衢江分局）审批，文号为衢江环建[2017]48 号。

项目 2017 年 8 月项目开工建设，2017 年 10 月项目建设完成，并投入试生产。浙江环资检测科技有限公司于 2018 年 5 月对项目进行了现场踏勘，在收集有关资料、调查和采样监测的基础上，于 2018 年 6 月编制完成了本项目的环保竣工验收监测报告。

11.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

11.2.1 环保管理机构

根据公司实际情况，成立了环境保护管理小组，负责环境保护相关事宜。

环境保护管理小组成员组成：组长：公司董事长，副组长：公司总经理

组员：公司环保科、安全科、设备科、质管科、生产科、供应科

环境保护管理小组职责：对本公司环境管理和环境监控，接受主管单位及环保局的监督和指导；制定本公司的环保管理制度、环保技术经济政策、环境

保护发展规划和年度实施计划；定期进行环保设备检查、维修和保养工作；负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施；实施环保工作计划、规划、审查，并对公司废物的排放达标进行监控；负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告；负责对公司工作人员进行环保培训。

11.2.2 环境保护的措施

①建立环境污染事故应急处理机构和工作方案，并指定有专人负责管理，定期检查。

②开展有环境保护特色的宣传教育活动，公共场所设置有环保宣传标语、口号。

③公司内所有污染源能够得到有效的治理和控制。

④废水、废气、噪声达标排放，定期监测。

⑤固废的处理：所有的生活垃圾定期由环卫人员拉到垃圾场处理；膨化破碎粉尘回用于生产。

11.2.3 环境监测计划的实施

浙江环资检测科技有限公司根据浙江康源食品有限公司年度监测计划要求，每年对公司重点环保装置进行废水、废气、噪声监测。

环境监测目的：环境监控主要目的是为防止污染事故发生，更好的保护环境。

监测项目：废水、废气、噪声。

主要监测内容及频率：①监测点位：生活污水总排口，监测内容：pH 值、CODcr、氨氮、SS，监测频率：1 次/年；②监测点位：柴油烘干废气处理设施排气筒进出口，监测内容分别为：二氧化硫、氮氧化物，林格曼黑度，监测频率：1 次/年；膨化破碎脉冲式袋除尘设施出口，监测内容为：TSP。③监测点位：厂界四周，监测内容：等效连续 A 声级，监测频率：1 次/年；④固废分类处置情况。

11.3 排污口规范情况

项目排水实行雨污分流、清污分流。雨水排入市政雨水管网；生活废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入开发区污水管网，最终废水排入衢州市东港污水处理厂，处理后排入上山溪。

11.4 环评污染治理措施落实情况调查

本项目环评污染治理措施落实情况见表 11-1。

表 11-1 本项目环评污染治理措施汇总表

类型内容	排放源	污染物名称	环评防护措施	实际防护措施
大气污染物	初筛粉尘废气	粉尘	集气罩收集后布袋除尘器处理后由一个 15m 排气筒排放，集气效率达到 90%，布袋除尘器除尘效率大于 99.5%，设置一台 10000m^3/h 的风机。	初筛为密闭生产，无废气处理设施。
	膨化粉碎废气	粉尘	生产线密闭系统集气收集后布袋除尘器处理后由一个 15m 排气筒排放。	与环评一致
	酶解粉碎废气	粉尘	生产线密闭系统集气收集后布袋除尘器处理后由一个 15m 排气筒排放，布袋除尘器除尘效率大于 99.5%，设置 2 台风机，总风量为 8000m^3/h。	酶解豆粕生产线未投产
	烘烤废气	NOx、SO_2	生产线密闭系统集气收集后由一个 15m 排气筒排放。	经“碱喷淋”处理后，由一个 15m 排气筒排放。
	酶解废气	非甲烷总烃	由负压风机送入烘干系统，与烘干废气一并排放。	酶解豆粕生产线未投产
	烘干废气	粉尘	生产线密闭系统集气收集后布袋除尘器处理后由一个 15m 排气筒排放，布袋除尘器除尘效率大于 99.5%，设置 1 台风机，总风量为 10000m^3/h。	酶解豆粕生产线未投产
	食堂	油烟废气	使用油烟净化器，去除率不小于 75%。	实际无食堂，无油烟废气产生。

水污染物	生活污水	COD_{Cr} 、NH_3-N	厂内生活污水经化粪池预处理后排水污水收集管道系统纳入东港污水处理厂处理。	经经化粪池预处理后排水污水收集管道系统纳入沈家污水处理厂处理
固体废物	筛分除尘器灰渣	灰尘	委托当地环卫部门统一清运处理	与环评一致
	其余除尘器除尘渣	玉米渣、大豆渣、豆粕渣等	企业回用于生产线	与环评一致
	生活垃圾	生活垃圾	委托当地环卫部门统一清运处理	与环评一致
噪声	营运期：①尽量选用低噪设备，空压机等设备设置隔音罩和减震垫；②合理布局，将各生产设备，特别是噪声级较高的设备，尽量布置在车间中部，增加与厂界的距离；③平时生产加强对各机械设备的维修与保养，确保正常运行。生产设备运行机械噪声经墙体隔声及距离衰减后，可达标排放。			企业机械噪声通过墙体及距离衰减。

11.5 环评批复执行情况

对照衢州市环境保护局衢江分局《关于浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表的审查意见》（衢江环建[2017]48 号），公司执行情况见表 11-2。

表 11-2 项目环评批复意见落实情况表

批复意见	落实情况

项目无生产废水产生，外排水主要为生活污水。生活污水经预处理达到城东污水处理厂纳管标准后纳入园区污水管网，经东港污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。	项目无生产废水产生，外排水主要为生活污水，纳入沈家污水处理厂；2 天检测期间，公司污水总排口所采水样中 pH 值范围为 6.32-6.81，化学需氧量、悬浮物最大日均值浓度分别为 445mg/L、45mg/L，各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准的要求；氨氮最大日均值浓度为 12.9mg/L，符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求。
根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。粉尘、非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。筒式烘烤炉使用天然气作为燃料，废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉的污染物排放限值。食堂安装油烟净化器，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模标准。	由于公司实际产量较少，未达环评中设计的产量，天然气开户费用较高，增加成本，故项目筒式烘烤炉使用柴油为燃料，且酶解豆粕生产线未投产，2 天废气检测结果显示：“膨化生产线破碎废气脉冲除尘处理设施出口”处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中，颗粒物最大日平均排放浓度 4.86mg/m^3，排放速率最大日平均值为 3.2×10^{-2}kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准：颗粒物≤120mg/m^3，排放速率≤3.5kg/h；“燃柴油烘烤生产线烘烤废气碱喷淋处理设施出口”中 SO_2 最大日平均浓度<15mg/m^3，氮氧化物最大日平均排放浓度均值为 70mg/m^3，颗粒物最大日平均排放浓度均值为 18.8mg/m^3，林格曼黑度均为 1（级）；均符合《新建锅炉大气污染物排放浓度限值》（GB13271-2014）中燃油锅炉标准的要求：颗粒物排放浓度≤30mg/m^3,二氧化硫排放浓度≤200mg/m^3、氮氧化物排放浓度≤250mg/m^3，林格曼黑度≤1（级）。公司无食堂，故无油烟废气产生。

项目建设应合理布局，并尽可能选取低噪声设备，对超标声源须采取有效的隔音、降噪措施，确保本项目营运期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	2 天检测期间，公司厂界东、南、西、北厂界各检测点所测噪声昼间测得值为 53.8~64dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼环境噪声排放限值的要求：昼间≤65dB；东、南、西、北厂界夜间测得值范围为 46.2~54.2dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区夜环境噪声排放限值的要求：夜间≤55dB。
本项目不产生生产废水，项目污染物总量控制指标为：二氧化硫 0.011t/a、氮氧化物 0.524t/a、粉尘 0.847t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量审核办法（试行）》（浙环发【2012】10 号）、《浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目主要污染物总量平衡方案报》，二氧化硫、氮氧化物、粉尘均按照 1：1.5 替代削减。项目替代所需的 0.0165t/a 二氧化硫、0.786t/a 氮氧化物从石灰窑关停削减中予以安排，项目替代所需的 1.2705t/a 烟粉尘从衢江区广亿造纸厂关停削减中予以安排。核定的二氧化硫、氮氧化物两项指标必须通过排污权有偿使用和交易获取。	本项目不产生生产废水，根据核查，柴油烘干机月年运行 300 小时，根据检测结果及核算，本项目二氧化硫排放量为 0.0016t/a，氮氧化物排放量为 0.0248t/a，环评及批复二氧化硫总量为 0.011t/a，氮氧化物总量为 0.524t/a，烘烤大豆目前产量为 2400t/a，环评产量为 15000t/a，即目前产量总量应为：氮氧化物 0.0248≤0.524×16%=0.084 吨/年，破碎机年工作 600 小时，粉尘 0.021t/a<(0.31t/a×32%=0.0992t/a+0.09×16%=0.0144t/a)=0.1136t/a 符合要求。企业已取得排污权。
按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固体废物分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现废物综合利用。	项目产生的固废主要为筛分除尘器灰渣、其余除尘器除尘渣及生活垃圾等。筛分除尘器灰渣与生活垃圾委托环卫部门清运，其余除尘器灰渣回用于生产，故无固废暂存场所
若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施和环境风险防范设施发生重大变动，或自批建设满 5 年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。	项目未发生重大变更，符合要求。

12 验收监测结论

12.1 环境保设施调试效果

12.1.1 废水监测结论

2 天检测期间，公司污水总排口所采水样中 pH 值范围为 6.32-6.81，化学需氧量、悬浮物最大日均值浓度分别为 445mg/L、45mg/L，各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准的要求：pH6~9，CODcr≤500mg/L，悬浮物≤400mg/L；氨氮最大日均值浓度为 12.9mg/L，符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求：NH_3-N≤35mg/L。

12.1.2 废气监测结论

两天检测期内“膨化生产线破碎废气脉冲除尘处理设施出口”处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中，颗粒物最大日平均排放浓度，排放速率最大日平均值为，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准：颗粒物≤120mg/m^3，排放速率≤3.5kg/h；“燃柴油烘烤生产线烘烤废气碱喷淋处理设施出口”中 SO_2 最大日平均浓度，氮氧化物最大日平均排放浓度，颗粒物最大日平均排放浓度，林格曼黑度均为 1（级）；均符合《新建锅炉大气污染物排放浓度限值》（GB13271-2014）中燃油锅炉标准的要求：颗粒物排放浓度≤30mg/m^3 二氧化硫排放浓度≤200mg/m^3、氮氧化物排放浓度≤250mg/m^3，林格曼黑度≤1（级）。

两天检测期间，“燃柴油烘烤生产线烘烤废气碱喷淋处理设施”氮氧化物的去除率为 29%，TSP 的去除率为 75%。

2 天检测期间，公司厂界各测点所测无组织排放颗粒物的最高浓度，非甲烷总烃的最高浓度，各污染物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求：颗粒物≤1.0 mg/m^3，非甲烷总烃≤4.0mg/m^3。

12.1.3 噪声监测结论

2 天检测期间，公司厂界东、南、西、北厂界各检测点所测噪声昼间测得值，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼环境噪声排放限值的要求：昼间≤65dB；东、南、西、北厂界夜间测得值，符

合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区夜环境噪声排放限值的要求：夜间≤55dB。

12.1.4 固废监测结论

筛分除尘器灰渣与生活垃圾委托环卫部门清运，其余除尘器灰渣回用于生产，故无固废暂存场所。

表 12-1 固废产生情况汇总

序号	固废名称	环评预测情况（满负荷情况下）		环评预测情况（折算成年产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆）	实际产生情况（年产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆）		备注
		产生量 t/a	处置方式	产生量 t/a	产生量 t/a	处置方式	
1	筛分除尘器灰渣	2.24	统一清运	0.358	0.26	统一清运	/
2	其余除尘器除灰渣	121.5	回用于生产	24.3	20.8	回用于生产	/
3	生活垃圾	18.3	统一清运	3.6	3.5	统一清运	环评中定员为 61 人，实际为 12 人

12.1.5 总量结论

本项目废水污染物的总量控制因子为化学需氧量、氨氮，根据项目废水年排放量 680t/a 及东港污水处理厂出口排放标准核算，本项目化学需要量排放量为 0.034t/a，氨氮 0.005t/a，均符合本项目环评中化学需氧量、氨氮的排环境总量：CODcr≤0.093t/a，NH_3-N≤0.015t/a。

本项目废气污染物的总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、粉尘，根据核查，柴油烘干机年运行 300 小时，根据检测结果及核算，本项目二氧化硫排放量为 0.0016t/a，氮氧化物排放量为 0.0124t/a，环评及批复二氧化硫总量为 0.011t/a，氮氧化物总量为 0.524t/a，烘烤大豆目前产量为 2400t/a，环评产量为 15000t/a，即目前产量总量应为：二氧化硫 0.0016t/a≤0.11t/a×16%=0.0176 吨/年，氮氧化物 0.0124≤0.524×16%=0.084 吨/年；破碎机年运行时间为 600 小时，

粉尘 0.021t/a<(0.31t/a×32%=0.0992t/a+0.09×16%=0.0144t/a)=0.1136t/a 符合要求。

12.2 验收结论

根据现场勘察及两天监测，项目在工况在 75%以上时，废气、废水均达到国家有关排放标准要求，且项目产生的固废符合固废产生处置利用情况；噪声对周边环境无明显影响，该项目目前产量核定的污染物排放总量符合环评批复总量控制按目前实际产量比例的总量要求；该项目环保设施建设、运行情况及处理效率均正常运行；符合“三同时”验收要求。

12.3 建议

1、平时应加强对废气处理设施的管理与维护，确保其处理效果，保证各污染物均能长期稳定达标排放；

2、平时应加强对固废储存、处置工作的管理，确保各固废均能按照有关规定得到有效的处置，不对环境造成二次污染。

3、做好设备减震、减噪，避免对周围环境产生影响。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江环资检测科技有限公司　　**填表人（签字）：**　张双燕　　**项目经办人（签字）：**

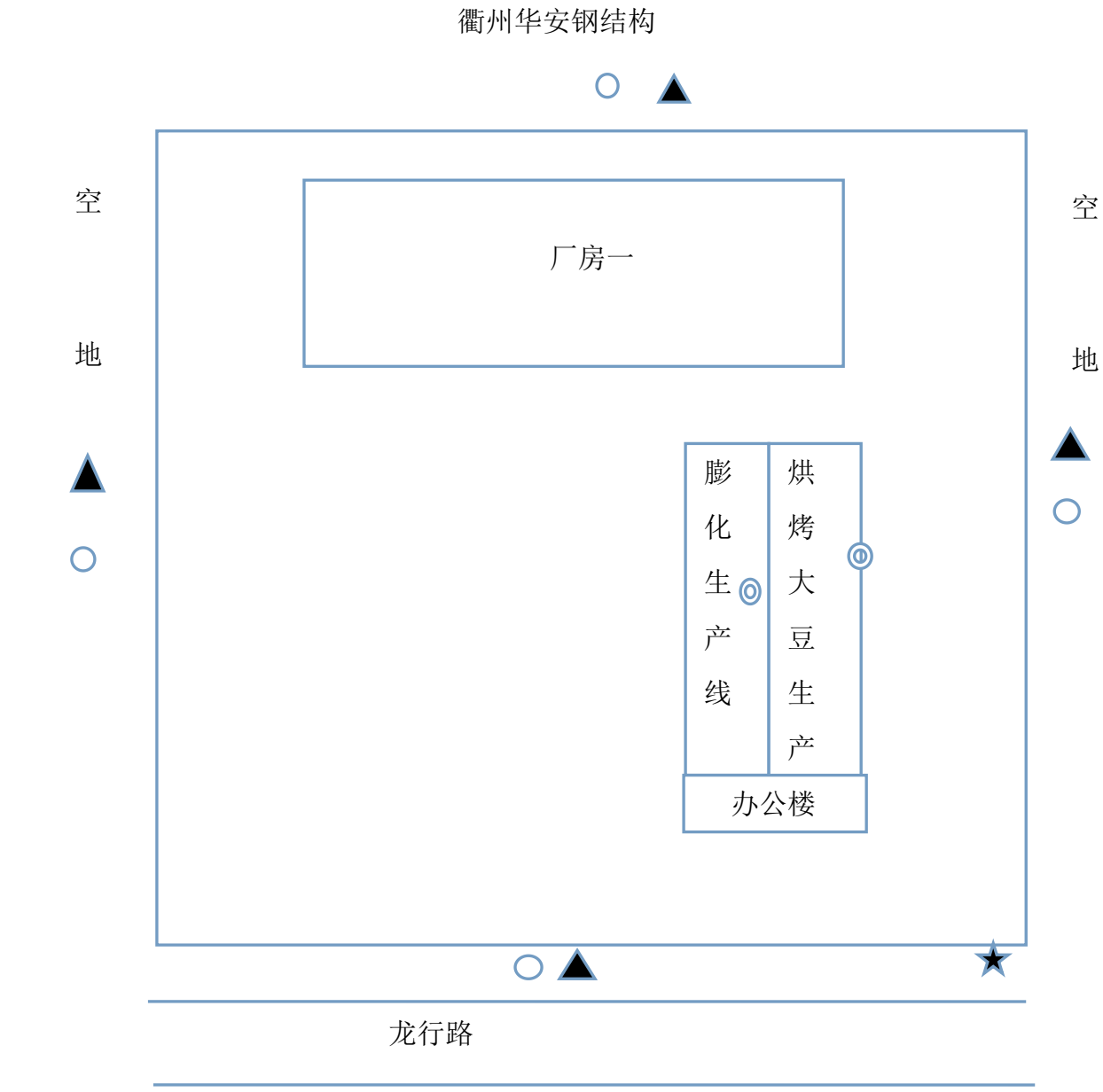
建设项目	项目名称	浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目					项目代码	C1320	建设地点	衢州市衢江区龙行路 10 号	
	行业类别（分类管理名录）	饲料加工					建设性质	□新建 √改扩建 □搬迁技改			
	设计生产能力	年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆					实际生产能力	年产 7200 吨膨化大豆，年产 2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆	环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司	
	环评文件审批机关	衢州市环境保护局衢江分局					审批文号	衢江环建[2017]48 号	环评文件类型	报告表	
	开工日期	2017.8					竣工日期	2017.10	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	浙江环资检测科技有限公司					环保设施监测单位	浙江环资检测科技有限公司	验收监测时工况		
	投资总概算（万元）	4076.7					环保投资总概算（万元）	48	所占比例（%）	1.18%	
	实际总投资（万元）	2136					实际环保投资（万元）	40.1	所占比例（%）	1.6%	
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	28.5	噪声治理（万元）	2.6	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	其他（万元）	
	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		
运营单位		浙江康源食品有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		验收时间		

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		680	1866									
	化学需氧量		444	500			0.034	0.093		0.034			
	氨氮		12.4	35			0.005	0.015		0.005			
	废气												
	二氧化硫		<15	200			0.0016	0.011		/	0.011		
	氮氧化物		69	250			0.0124	0.084		0.0248	0.084		
	TSP		4.69/18.7	120/30			0.021	0.1136		0.034	0.1136		
	工业固体废物				0.0025	0.0025	0	0		0	0		
	与本项目有关的其他特征污												/
													/

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-万标米 3/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物排放量：吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

公司网址： www.zjhzkj.net

附图 1 项目平面布置图



◎有组织检测点

○无组织检测点

★废水检测点

▲噪声检测点

附件 1、项目备案通知书

浙江省工业企业"零土地"技术改造项目备案通知书

本地文号：衢江经信技备案[2016]55号

备案号：330000160921876299A

项目代码	2016-330803-13-03-008047-000	项目所属行业	农副食品加工业
项目单位	浙江康源食品有限公司	法定代表人	姜山宏
建设项目名称	年产18000吨固态酶解豆粕生产线项目，年产20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆		
拟建地址	衢江经济开发区龙行路10号	建设起止年限	2016年9月 至 2017年9月
主要建设内容及规模（生产能力）	项目主要采用固态酶解豆粕：原料-混料-酶解-烘干-粉碎-打包，膨化生产流程：物料-初清筛-粉碎-膨化-冷却-粉碎-称量-打包；烘烤工艺流程：大豆-初清粒-烘干-压片-冷却-称量-打包技术或工艺，购置罐式酶解系统、卧式烘干系统、混合系统、粉碎系统、膨化系统、筒式烘烤系统等国产设备。项目建成后形成年产18000吨固态酶解豆粕生产线、年产20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆的生产能力，产品具有不易酸败、适口性好、保存时间长久等特点，实现销售收入26757万元，利税2000万元。项目新征用地面积0平方米，土地证等证书文件编号：衢州国用（2014）第10332号。原项目建筑面积5000平方米，实施技术改造后建筑面积5000平方米。		
项目总投资	总投资：4076.7万元；固定资产投资：3076.7万元（土建1176.7万元，设备800万元，安装400万元，工程建设其他费用400万元，预备费300万元）；铺底流动资金1000万元。		
企业投资项目主管部门意见	准予备案。请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发〔2007〕64号）要求的八项开工条件后，及时向当地经信部门和统计部门报送有关信息。若法律、法规、规范性文件有要求，请企业凭此备案通知书，向节能管理、消防、环境保护、城市规划、建设管理、安全生产（职业病防治）、气象等管理部门办理相关手续。 （备案机关盖章） 2016年09月21		

备注：
1、备案通知书有效期2年，自备案之日起计算，有效期内项目未开工建设的，项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期，逾期不报，备案通知书自动失效。
2、已备案项目发生变更的，应办理相应的变更手续。

tp://xmtz.zjjxw.gov.cn/bk/bkBaTzs.jsp 2016

附件 2 项目咨询服务意见

衢州市区工业投资项目咨询服务意见

（同意类）

衢市工投咨字 2016 第 110 号

提交时间	2016 年 8 月 26 日	会议地点	衢江区行政服务中心
参加咨询服务的部门和人员	市经信委钟剑军，衢江区经信局朱宏，衢江区环保分局王雪军，衢江区质监局夏金娣，衢江区规划局郑孟琳，衢江区安监局叶新攀，衢江区市管局徐功铭，衢江区消防大队王芳，集聚区国土分局汪邦稼，集聚区规划分局葛万福，衢江经济开发区徐亮亮。 会议由衢江区政府办公室副主任俞耕天主持。		

咨询服务意见

1、该项目符合国家产业政策，支持浙江康源食品有限公司年产 20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆项目在衢江经济开发区龙行路 10 号企业原有场地实施。

2、要求采用先进的工艺技术装备，认真落实环保治理措施。项目实施前须按规定开展环评、能评，严格按环评要求落实环境保护措施，安全、消防、劳动和职业卫生等严格按国家规范执行。

3、经信、安监、环保、质监、市场监管、住建、规划、国土、消防、电力等各相关部门按衢政发〔2014〕60 号文件规定办理手续，为项目建设提供简便、优质服务。

市咨询服务办（签章）

2016 年 8 月 26 日

本意见有效期限：2016 年 8 月至 2017 年 8 月。

附件 3 项目环评批复

衢州市环境保护局文件

衢江环建〔2017〕48 号

关于浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表的审查意见

浙江康源食品有限公司：

你单位年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目审批申请和承诺书及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表》，衢州市区工业投资项目咨询服务意见（衢市工投咨字 2016 第 98 号）、衢州市区工业投资项目咨询服务意见（衢市工投咨字 2016 第 110 号）、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（本地文号：衢江经信技备案【2016】55

号）和公示结果，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城市总体规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意环评报告表基本结论。

二、建设地点：衢江经济开发区龙行路 10 号。建设内容：建设年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线。浙江康源食品有限公司于 2014 年 11 月 24 日获批的“年产 2 万吨非油炸挤压膨化休闲旅游食品深加工项目”由于市场原因，生产线未建设。环评报告中提出的污染防治对策和措施可作为项目工程设计和企业环境管理的依据。

三、认真落实环评报告提出的各项环保措施，在项目实施过程中做好以下工作：

1、项目无生产废水产生，外排水主要为生活污水。生活污水经预处理达到城东污水处理厂纳管标准后纳入园区污水管网，经东港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后外排。

2、根据各工序产生的废气特点采取针对性的收集及处理措施，确保废气达标排放。粉尘、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。筒式烘烤炉使用天然气作为燃料，废气排放参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）燃气锅炉的污染物排放限值。食堂安装油烟净化器，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型规模标准。

3、项目建设应合理布局，并尽可能选取低噪声设备，对超标声源须采取有效的隔音、降噪措施，确保本项目营运期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，固体废物分类收集、堆放、分质处

置，尽可能实现资源的综合利用。

四、本项目不产生生产废水。项目污染物总量控制指标为：二氧化硫0.011t/a 、氮氧化物0.524 t/a、粉尘0.847t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量审核办法（试行）》（浙环发【2012】10号）、《浙江康源食品有限公司年产18000吨固态酶解豆粕、20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆生产线项目主要污染物总量平衡方案表》，二氧化硫、氮氧化物、粉尘均按照1:1.5替代削减。项目替代所需的0.0165t/a二氧化硫、0.786t/a 氮氧化物从石灰窑关停削减中予以安排，项目替代所需的 1.2705t/a 烟粉尘从衢江区广亿造纸厂关停削减中予以安排。核定的二氧化硫、氮氧化物两项指标必须通过排污权有偿使用和交易获取。

五、根据项目环保管理的实际需要，完善企业环保管理制度、环保管理机构和环保设施管理台账，认真翔实记录台账，确保项目环保工作落实到位。

六、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施和环境风险防范设施发生重大变动，或自批准建设满5年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

以上意见希望你公司严格遵照执行，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位。项目竣工后应及时完成环保验收。验收合格后，项目才能正式投入生产。

衢州市环境保护局
2017年8月15日
建设项目管理专用章
（4）

本文件共打印12份，其中建设单位6份，我局留档4份，环评单位留档1份，备查1份

附件 4 检测期间工况

检测期间工况说明

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，检测期间应在工况稳定、工况达到生产能力的 75%或负荷达 75%以上的情况下进行。通过对生产状况的调查，项目检测期间生产报表为：

监测工况表

日期	实际生产量	本项目现设计产能	占设计能力百分比
5 月 17 日	24t/d 膨化大豆，8t/d 膨化玉米，8t/d 烘烤大豆	设计年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆。实际年产 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆，以年生产 300 天计，24t/d 膨化大豆，8t/d 膨化玉米，8t/d 烘烤大豆	100%
5 月 18 日	24t/d 膨化大豆，8t/d 膨化玉米，8t/d 烘烤大豆		100%
备注：检测期间的生产负荷均达到 75%以上，符合建设项目竣工环保验收检测对工况要求。			

浙江康源食品有限公司

二〇一八年六月 一 号

附件 5 委托函

关于委托浙江环资检测科技有限公司开展年产18000吨固态酶解豆粕、20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆生产线项目环保设施竣工验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

浙江康源食品有限公司（企业名称）年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目（项目名称）及环境保护设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收检测条件。现委托你公司开展该项目竣工环境保护阶段性验收检测。

联系人：曾建国

联系电话：13957019977

联系地址：浙江省衢州市柯江区龙行路10号

邮政编码：324000

2018年5月25日

单位（公章）

附件 6 环保管理制度

浙江康源食品有限公司

环保管理制度

二〇一七年八月

附件 7 纳管协议

纳管情况证明

兹有衢江经济开发区企业衢州康源食品有限公司已按要求进行管网改造，雨污分流，厂区污水管已接入园区道路污水管网。

特此证明。

浙江衢江经济开发区管委会

2018 年 7 月 5 日

附件 8 检测数据报告

CMA
181112051737

检 测 报 告

Test Report

浙环检气字（2018）第 060703 号

项 目 名 称：年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目废气、无组织废气委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江康源食品有限公司

浙江环资检测科技有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共5页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路8号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：废气 、无组织废气　　检测类别：委托检测

委托方及地址：浙江康源食品有限公司

委托日期：2018年5月15日　　采样方式：现场采样

采样方：浙江环资检测科技有限公司　　采样日期：2018年5月17日-18日

采样地点：浙江康源食品有限公司厂界四周、制化生产线破碎废气脉冲除尘处理设施出口、燃柴油烘烤生产线烘烤废气水喷淋（碱喷淋）处理设施进口、燃柴油烘烤生产线烘烤废气水喷淋（碱喷淋）处理设施出口

检测地点：浙江环资检测科技有限公司检测一部实验室

检测日期：2018年5月17日-19日

仪器名称及仪器编号：

⑴仪器名称：崂应3012H全自动烟尘（气）分析仪（A08294948X）

⑵仪器名称：崂应2050空气/智能TSP综合采样器（Q03846902、Q03847175、Q03863967、Q31029753）

⑶仪器名称：MH1200全自动大气/颗粒物采样器（A727151120、A728151120、A729151120）

⑷仪器名称：电子天平（HZJC-036）

⑸仪器名称：恒温恒湿培养箱（HZFZ-014）

⑹仪器名称：GC-6890A气相色谱法（HZJC-026）

⑺仪器名称：鼓风干燥箱（HZFZ-002）

⑻仪器名称：数码测烟望远镜（QT203A-16）

⑼仪器名称：全玻璃注射器

检测方法依据：

⑴环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）

⑵环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法（HJ 604-2017）

⑶固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法(HJ 693-2014)

⑷固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ/T 57-2017)

⑸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）

⑹测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007年)

表1 气象条件

采样时间		检测点位	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
5月17日	09:00-10:00	1#上风向（西厂界）	2.3	西风	27	101.07	晴
	10:30-11:30		2.5	西风	31	100.87	晴
	13:00-14:00		2.4	西风	34	100.51	晴
	14:30-15:30		2.3	西风	32	100.62	晴
	09:00-10:00	2#下风向（东北厂界）	2.3	西风	27	101.07	晴
	10:30-11:30		2.5	西风	31	100.87	晴
	13:00-14:00		2.4	西风	34	100.51	晴
	14:30-15:30		2.3	西风	32	100.62	晴
	09:00-10:00	3#下风向（东厂界）	2.3	西风	27	101.07	晴
	10:30-11:30		2.5	西风	31	100.87	晴
	13:00-14:00		2.4	西风	34	100.51	晴
	14:30-15:30		2.3	西风	32	100.62	晴
	09:00-10:00	4#下风向（东南厂界）	2.3	西风	27	101.07	晴
	10:30-11:30		2.5	西风	31	100.87	晴
	13:00-14:00		2.4	西风	34	100.51	晴
	14:30-15:30		2.3	西风	32	100.62	晴
5月18日	08:30-09:30	1#上风向（西厂界）	2.1	西风	28	100.92	阴
	10:30-11:30		2.3	西风	32	100.79	阴
	13:00-14:00		2.2	西风	36	100.36	阴
	14:30-15:30		2.4	西风	33	100.64	阴
	08:30-09:30	2#下风向（东北厂界）	2.1	西风	28	100.92	阴
	10:30-11:30		2.3	西风	32	100.79	阴
	13:00-14:00		2.2	西风	36	100.36	阴
	14:30-15:30		2.4	西风	33	100.64	阴
	08:30-09:30	3#下风向（东厂界）	2.1	西风	28	100.92	阴
	10:30-11:30		2.3	西风	32	100.79	阴
	13:00-14:00		2.2	西风	36	100.36	阴
	14:30-15:30		2.4	西风	33	100.64	阴
	08:30-09:30	4#下风向（东南厂界）	2.1	西风	28	100.92	阴
	10:30-11:30		2.3	西风	32	100.79	阴
	13:00-14:00		2.2	西风	36	100.36	阴
	14:30-15:30		2.4	西风	33	100.64	阴

表2　无组织废气检测结果　　单位：mg/m³

检测时间		检测点位	检测项目	
			颗粒物	非甲烷总烃
5月17日	09:00-10:00	1#上风向（西厂界）	0.091	0.71
	10:30-11:30		0.109	0.72
	13:00-14:00		0.073	0.72
	14:30-15:30		0.055	0.79
	09:00-10:00	2#下风向（东北厂界）	0.164	0.88
	10:30-11:30		0.199	0.79
	13:00-14:00		0.146	0.73
	14:30-15:30		0.182	0.75
	09:00-10:00	3#下风向（东厂界）	0.201	0.84
	10:30-11:30		0.237	0.82
	13:00-14:00		0.183	0.93
	14:30-15:30		0.219	0.79
	09:00-10:00	4#下风向（东南厂界）	0.128	0.88
	10:30-11:30		0.181	0.85
	13:00-14:00		0.164	0.75
	14:30-15:30		0.146	0.75
5月18日	08:30-09:30	1#上风向（西厂界）	0.108	0.73
	10:30-11:30		0.091	0.69
	13:00-14:00		0.055	0.73
	14:30-15:30		0.073	0.79
	08:30-09:30	2#下风向（东北厂界）	0.182	0.74
	10:30-11:30		0.164	0.87
	13:00-14:00		0.201	0.72
	14:30-15:30		0.165	0.69
	08:30-09:30	3#下风向（东厂界）	0.220	0.82
	10:30-11:30		0.255	0.82
	13:00-14:00		0.201	0.83
	14:30-15:30		0.238	0.76
	08:30-09:30	4#下风向（东南厂界）	0.147	0.77
	10:30-11:30		0.164	0.86
	13:00-14:00		0.183	0.78
	14:30-15:30		0.128	0.83

表3 废气检测结果

测试位置	膨化生产线破碎废气脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年5月17日			2018年5月18日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	7208	7632	7067	7773	7420	7279
标杆流量（$N.d.m^3/h$）	6366	6741	6242	6821	6511	6387
烟温（℃）	33	33	33	35	35	35
颗粒物浓度（mg/m^3）	4.36	5.07	4.11	5.32	4.92	4.35
排放速率（kg/h）	2.78×10^{-2}	3.42×10^{-2}	2.57×10^{-2}	3.63×10^{-2}	3.20×10^{-2}	2.78×10^{-2}
测试位置	燃柴油烘烤生产线烘烤废气水喷淋（碱喷淋）处理设施进口					
采样时间	2018年5月17日			2018年5月18日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m^3/h）	988	957	969	963	976	950
标杆流量（$N.d.m^3/h$）	488	473	479	471	477	464
烟温（℃）	274	274	274	280	280	280
含氧量（%）	5.0	5.3	5.1	5.2	5.3	5.2
SO_2 实测浓度（mg/m^3）	＜15	＜15	＜15	＜15	＜15	＜15
排放速率（kg/h）	3.66×10^{-3}	3.55×10^{-3}	3.59×10^{-3}	3.53×10^{-3}	3.58×10^{-3}	3.48×10^{-3}
NO_X 实测浓度（mg/m^3）	116	123	135	109	131	124
NO_X 折算浓度（mg/m^3）	127	137	149	121	146	137
排放速率（kg/h）	5.66×10^{-2}	5.82×10^{-2}	6.47×10^{-2}	5.13×10^{-2}	6.25×10^{-2}	5.75×10^{-2}
颗粒物实测浓度（mg/m^3）	103	94.6	96.2	96.8	99.0	91.6

颗粒物折算浓度（mg/m³）	113	105	106	107	110	101
排放速率（kg/h）	5.03×10^{-2}	4.47×10^{-2}	4.61×10^{-2}	4.56×10^{-2}	4.72×10^{-2}	4.25×10^{-2}
测试位置	燃柴油烘烤生产线烘烤废气水喷淋（碱喷淋）处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018年5月17日			2018年5月18日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	944	963	995	982	969	957
标杆流量（N.d.m³/h）	699	713	737	721	712	703
烟温（℃）	92	92	92	95	95	95
含氧量（%）	6.3	6.1	6.1	6.3	6.2	6.3
SO_2 实测浓度（mg/m³）	<15	<15	<15	<15	<15	<15
排放速率（kg/h）	5.24×10^{-3}	5.35×10^{-3}	5.53×10^{-3}	5.41×10^{-3}	5.34×10^{-3}	5.27×10^{-3}
NO_X 实测浓度（mg/m³）	58	64	49	66	52	59
NO_X 折算浓度（mg/m³）	69	75	58	79	61	70
排放速率（kg/h）	4.05×10^{-2}	4.56×10^{-2}	3.61×10^{-2}	4.76×10^{-2}	3.70×10^{-2}	4.15×10^{-2}
颗粒物实测浓度（mg/m³）	15.2	16.1	16.7	16.3	15.7	15.1
颗粒物折算浓度（mg/m³）	18.1	18.9	19.6	19.4	18.6	18.0
排放速率（kg/h）	1.06×10^{-2}	1.15×10^{-2}	1.23×10^{-2}	1.18×10^{-2}	1.12×10^{-2}	1.06×10^{-2}
烟气黑度（林格曼,级）	1			1		

编制：　　校核：

批准人：　　批准日期：2018.6.25

浙江环贵检测科技有限公司

CMA
181112051737

检 测 报 告

Test Report

浙环检噪字（2018）第 060701 号

项 目 名 称：年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目噪声委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江康源食品有限公司

浙江环资检测科技有限公司
检验检测专用章

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共2页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路8号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：噪声　　检测类别：委托检测

委托方及地址：浙江康源食品有限公司

委托日期：2018 年 5 月 15 日　　检测方：浙江环资检测科技有限公司

检测地点：浙江康源食品有限公司四周东、南、西、北厂界外 1 米处及噪声源风机共 5 个检测点

检测方式：现场检测　　检测日期：2018 年 5 月 17 日-18 日

仪器名称及仪器编号：

(1)仪器名称：AWA6228 多功能声级计（100457）

(2)仪器名称：AWA6221A 型声校准器（1003873）

检测方法依据：

(1)工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）

(2)声学　环境噪声的描述、测量与评价　第 2 部分：环境噪声级测定（GB/T3222.2-2009）

表 1 气象条件

采样日期	采样位置	主要声源	风速（m/s）	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
5 月 17 日	1#东厂界外 1 米	/	2.2	西风	31	100.87	晴
	2#南厂界外 1 米	/	2.2	西风	31	100.87	晴
	3#西厂界外 1 米	/	2.2	西风	31	100.87	晴
	4#北厂界外 1 米	风机	2.2	西风	31	100.87	晴
5 月 18 日	1#东厂界外 1 米	/	2.3	西风	32	100.79	阴
	2#南厂界外 1 米	/	2.3	西风	32	100.79	阴
	3#西厂界外 1 米	/	2.3	西风	32	100.79	阴
	4#北厂界外 1 米	风机	2.3	西风	32	100.79	阴

表 2 噪声检测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB（A）	检测时间	检测值 dB（A）
5 月 17 日	1#东厂界外 1 米	11:10	59.4	22:07	54.2
	2#南厂界外 1 米	11:21	55.8	22:15	47.3
	3#西厂界外 1 米	11:30	55.0	22:24	46.8
	4#北厂界外 1 米	11:38	64.0	22:32	49.8
5 月 18 日	1#东厂界外 1 米	10:05	60.2	22:05	53.5
	2#南厂界外 1 米	10:15	54.7	22:13	46.8
	3#西厂界外 1 米	10:24	53.8	22:21	46.2
	4#北厂界外 1 米	10:32	63.5	22:30	50.1
注：膨化车间夜间生产，1#测点靠近膨化车间					

表 3 噪声源检测结果

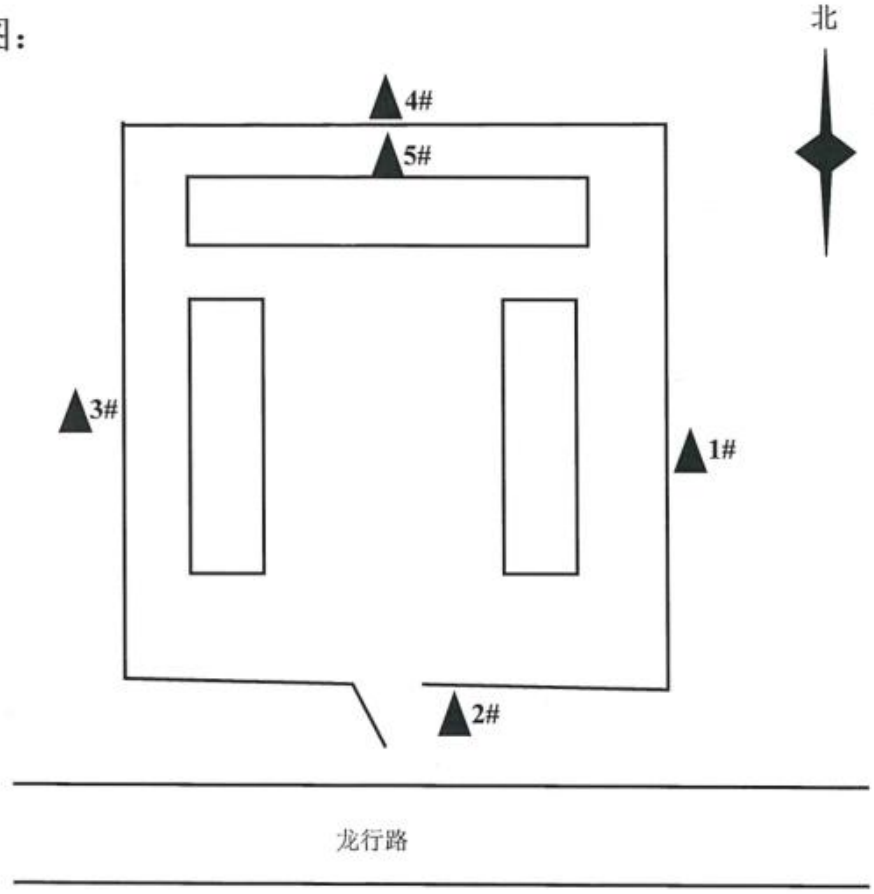
检测日期	检测位置	发声类型（稳态、非稳态）	检测时间	离声源距离（m）	检测值 dB（A）
5 月 17 日	5#风机	稳态	11:02	1	88.1
5 月 18 日	5#风机	稳态	10:50	1	88.4

编制：[illegible]　　校核：[illegible]

批准人：[illegible]　　批准日期：2018.5.25

浙江环资检测科技有限公司

附图：



注：1#为东厂界外 1 米

2#为南厂界外 1 米

3#为西厂界外 1 米

4#为北厂界外 1 米

5#为噪声源风机

CMA
181112051737

检 测 报 告

Test Report

浙环检水字（2018）第 060603 号

项 目 名 称：年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目废水委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江康源食品有限公司

浙江环资检测科技有限公司

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共1页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路8号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：废水　　检测类别：委托检测
委托方及地址：浙江康源食品有限公司
委托日期：2018年5月15日　　采样方式：现场采样
采样方：浙江环资检测科技有限公司　　采样日期：2018年5月17日-18日
采样地点：浙江康源食品有限公司污水总排口
检测地点：浙江环资检测科技有限公司检测一部实验室
检测日期：2018年5月17日-18日
仪器名称及仪器编号：
(1)仪器名称：精密pH计（HZJC-010）
(2)仪器名称：V-5000可见分光光度计（HZJC-007）
(3)仪器名称：酸式滴定管（0102）
(4)仪器名称：电热恒温鼓风干燥箱（HZFZ-002）
(5)仪器名称：电子天平（HZJC-036）
检测方法依据：
(1)水质 pH值的测定 玻璃电极法（GB/T 6920-1986）
(2)水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）
(3)水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）
(4)水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901-1989）

检测结果

表1 检测结果表　　单位：pH为无量纲，其他mg/L

采样位置	污水总排口							
采样日期	5月17日				5月18日			
样品编号	FS201805 17403	FS201805 17404	FS201805 17405	FS201805 17406	FS201805 18401	FS201805 18402	FS201805 18403	FS201805 18404
采样时间	09:00	11:00	13:00	15:00	09:00	11:00	13:00	15:00
样品性状	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊	液、微白、微浊
pH	6.32	6.51	6.80	6.48	6.40	6.56	6.81	6.50
化学需氧量	432	450	478	420	450	432	460	428
悬浮物	45	44	43	44	45	44	45	44
氨氮	13.1	12.8	13.3	12.5	12.2	11.9	12.3	11.5

编制：　　校核：
批准人：　　批准日期：2018.5.25

附件 9 验收签到表

浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目（阶段性）

竣工环境保护验收会议签到单

会议地点：浙江康源食品有限公司会议室

会议时间：2018.7.18

姓名	单位	职务	联系电话
贺来国	浙江耀江环境科技有限公司	衢州经理	13587003269
章宏	浙江康源食品有限公司	总经理	13705701189
程慎玉	衢州学院	副教授	15157072886
王斯宇	贵阳众成环境评价研究有限公司	员工	18892685153
张双燕	浙江环境检测科技有限公司		15157092139

浙江康源食品有限公司年产18000吨固态酶解豆粕、20000吨膨化大豆、10000吨膨化玉米、15000吨烘烤大豆生产线项目（阶段性）竣工环境保护验收会议签到单（阶段性）竣工环境保护验收专家组签到表

时间：2018年7月18日

姓名	工作单位	职业或职称	联系电话
[illegible]	[illegible]	[illegible]	13587003264
[illegible]	[illegible]	副教授	15157072886
[illegible]	[illegible]	工2	18892685753

附件 10 验收专家意见

浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目阶段性竣工环境保护验收意见

2018 年 7 月 18 日，浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目阶段性竣工环境保护验收会在该公司召开。参加会议的单位有浙江康源食品有限公司（建设单位）、浙江环资检测科技有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报以及浙江环资检测科技有限公司项目竣工环境保护验收监测报告的介绍，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合国家现行建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，经讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

浙江康源食品有限公司位于衢江经济开发区龙行路 10 号，针对我国目前蛋白质饲料资源严重不足的现状，决定在现有厂区建设年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目。由于市场原因，项目年产 18000 吨固态酶解豆粕生产线并未投产，20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆实际年产能为 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉米、2400 吨烘烤大豆。

2016 年 9 月 21 日项目经衢州市衢江区经济和信息化局以衢江经信技备案 2016[55]号文备案通过。2017 年浙江康源食品有限公司委托浙江省工业设计研究院有限公司完成了《浙江康源食品有限公司年产 18000 吨固态酶解豆粕、20000 吨膨化大豆、10000 吨膨化玉米、15000 吨烘烤大豆生产线项目环境影响报告表》，于 2017 年 8 月 15 日通过衢州市环境保护局（衢江分局）审批，文号为衢江环建[2017]48 号。

项目于 2017 年 8 月项目开工建设，2017 年 10 月项目建设完成，并投入试生产。

项目实际总投资约 2136 万元人民币，其中环保投资 40.1 万元左右，占总投资的 1.6%。

本次验收为阶段性验收，验收范围为年产量为 7200 吨膨化大豆、2400 吨膨化玉

米、2400 吨烘烤大豆。

二、工程变更情况

该工程在建设过程中，无重大变动，但存在如下变动：

1）由于企业产量未达环评中设计产量，天然气开户费用交多，成本较高，故企业目前采用柴油代替天然气为燃料，柴油燃烧废气通过“碱喷淋”处理后经 15m 高排气筒排放；

2）环评中项目设置两台初清筛设备（敞口）对原料大豆和玉米进行初清筛，设置 2 个集气罩对初清筛工序产生的粉尘进行收集，收集后的粉尘废气经风机抽风至布袋除尘装置除尘后通过 15m 高的排气筒排放；实际项目设置一台密闭初清筛设备对烘烤原料大豆进行初清筛，初清筛工序密闭生产，初清筛产生的少量粉尘大部分在设备内部沉降，仅少量通过设备进出料等无法密闭处逸出，未设置集气罩及排气筒；

3）企业实际员工人数较少，无食堂，故无食堂油烟。

三、环境保护设施落实情况

1.废气

项目废气主要为初清筛废气、粉碎废气、烘烤废气。

1）初清筛废气

设置一台密闭初清筛设备对烘烤原料大豆进行初清筛，密闭生产，无排气筒，在下方设置灰渣收集系统。

2）粉碎废气

膨化生产线 2 台粉碎机配备一套脉冲式布袋除尘器废气处理后通过 15 米高排气筒排放。

3）烘烤废气

采用筒式烘烤机对大豆进行烘烤，烘烤温度为 150~170℃。目前采用轻质柴油作为烘烤燃料，柴油燃烧废气通过碱喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放。

固态酶解豆粕未投产，无固态酶解废气、烘干废气产生。无食堂，故无食堂油烟废气产生。

2.废水

项目废水主要为生活污水，无生产废水产生。

柴油燃烧废气“碱喷淋”废水循环使用，不外排。厂区生活污水经化粪池预处理达沈家污水处理厂纳管标准后纳管，送沈家污水处理厂集中处理排放，最终处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准排入乌溪江。

3.固废

项目产生的固废主要为筛分除尘器灰渣、其余除尘器除尘渣及生活垃圾等。

筛分除尘器灰渣与生活垃圾委托环卫部门统一定期清运，其余除尘器灰渣回用于生产。

4.噪声

噪声源主要来自各生产设备的机械噪声以及风机的运行噪声。

企业通过合理安排生产设备及厂房隔音降噪的方法有效降低了噪声对周围环境的影响。

四、环境保护设施调试效果

根据项目竣工环境保护验收监测报告：

1.废气

验收监测期间，膨化生产线破碎废气脉冲除尘处理设施出口所测废气中颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 4 中二级标准要求；燃柴油烘烤生产线烘烤废气碱喷淋处理设施出口中 SO_2、氮氧化物、颗粒物最大日平均排放浓度、林格曼黑度均符合《新建锅炉大气污染物排放浓度限值》（GB13271-2014）表 2 中燃油锅炉污染物排放限值。

检测期间，公司厂界各测点所测无组织排放颗粒物和非甲烷总烃的最高浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求。

2.废水

验收监测期间，公司污水总排口所采水样中 pH 值范围、化学需氧量和悬浮物最大日均值浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准的要求；氨氮最大日均值浓度符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求。

3.噪声

验收监测期间，公司厂界东、南、西、北厂界各检测点所测噪声昼夜间测得值，

均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 所述 3 类区昼环境噪声排放限值的要求。

五、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了各类设备的运行管理，基本落实了环评报告提出的各项环保措施，确保了水环境、大气环境和声环境满足区域环境质量标准的要求。根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种污染物排放指标均符合相应标准，排放总量满足总量控制要求。

六、验收存在的问题

项目验收监测报告对项目相关情况的调查不够详尽。

七、验收结论和后续要求

1.验收结论

经现场检查及审核验收监测报告，项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。项目按环评及批复要求基本配套治理措施，建立了环保管理制度和机构；验收监测结果表明项目各种污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求，基本落实了“三同时”有关要求，项目基本具备验收条件。

2.后续要求

（1）加强现场及各环保设施的运行管理，完善相关环保台账管理，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

（2）完善验收监测报告。

专家组：