

# 浙江得乐康食品股份有限公司年产3万吨米糠油精炼 项目环境保护设施竣工验收意见

2017年11月7日,浙江得乐康食品股份有限公司组织环评单位(浙江泰诚环境科技有限公司)、验收监测单位(浙江科达检测有限公司)、环境监理单位(台州市环科监理有限公司)、环保工程施工单位(杭州德龙科技有限公司)等以及三位专家召开了“浙江得乐康食品股份有限公司年产3万吨米糠油精炼项目环境保护设施竣工验收会”,并成立了验收工作组(验收组名单附后)。会前专家和部分代表对本项目的环保设施进行现场检查,验收工作组听取了建设单位、环境监测单位、环境监理单位以及其他单位的汇报,经认真讨论,形成验收意见如下:

## 一、工程建设基本情况

浙江得乐康食品股份有限公司位于仙居县永安工业园区,2016年5月投资17800万元,完成年产30000吨米糠油、600吨综合利用产品技改项目环保“三同时”验收。企业因发展需要,将位于白塔厂区的米糠油精制真空除杂工序搬迁至永安厂区,形成年产3万吨米糠油精炼项目。

2015年9月,企业委托台州市环境科学设计研究院编制了《浙江得乐康食品股份有限公司年产3万吨米糠油精炼项目环境影响报告表》,仙居县环境保护局于2015年10月17日对该项目进行审批(仙环建[2015]29号)。2017年10月,企业委托浙江科达检测有限公司完成验收监测报告编制“浙科达检[2017]验字第206号”。

本次验收范围为浙江得乐康食品股份有限公司年产3万吨米糠油

生产线以及配套的各项污染治理设施。

## 二、工程变更情况

根据台州市环科监理有限公司出具的环境监理总结报告：企业本次申请验收的浙江得乐康食品股份有限公司年产 3 万吨米糠油精炼项目工程规模与环评一致；总平面布置情况与环评一致；

主要设备生产设备较环评主要变化为增加 2 个结晶罐、7 个重结晶罐、2 个压滤罐、2 个融化罐和 9 台压滤机，减少 1 个脱色罐和 3 个冷却罐。主要原因为市场需求差异，分为特级、一级以及二级等油品，增加重结晶及压滤等次数；

生产工艺流程中冷冻脱蜡工序调整至脱色工序前段，主要原因为提高脱色效果。

## 三、环境保护设施落实情况

### (1) 废气处理

真空除杂车间产生的少量油酸废气收集后通过废气管路接至污水站的好氧沉淀池（采用微负压）后通过水喷淋+蓄热式热力焚烧炉（RTO）+碱喷淋，处理后经15m高排气筒高空排放。

根据监测单位核实，项目实际建设的废气污染防治设施符合环评报告以及批复提出的废气污染防治要求。

### (2) 废水处理

建设单位委托杭州中环环保工程有限公司（乙级）设计、建设了一套废水处理能力为500t/d（工艺废水：300t/d、低浓度废水：200t/d）的废水处理设施；厂区一期工程已建设了完善的污水管网（高架）、生活污水管网和冷却水循环管网，可实现雨污分流、清污分流；另外厂区建设1座约850m<sup>3</sup>的事故应急池；厂区的生活污水和食堂废水分别

经化粪池和隔油池预处理后，由地埋管纳入生活废水收集井（废水站附近）再泵入废水站；污水站污泥压滤废水由明管接入废水站。污水站化验室废水由明管接入废水站；碱洗塔喷淋废液收集至高盐废水调节池与阿魏酸废液进行中和。

根据监测单位核实，项目实际建设的废水污染防治设施符合环评报告以及批复提出的废水污染防治要求。

### （3）噪声防治

本项目采取的主要噪声防治措施如下：

建设单位建设单位已合理布置生产设备，废气处理设施风机和出风口设置了降噪隔声措施，生产设备选用低噪声设备；建设单位夜间控制高噪声设备作业。

根据监测单位核实，项目实际建设的噪声污染防治设施符合环评报告以及批复提出的噪声污染防治要求。

### （4）固体废弃物处置

脱色产生的白土渣暂存于T06仓库，出售镇江市丹徒区黄墟辉废白土加工厂及湖州长绿再生资源利用有限公司回收利用。另厂区在先期建有一座约40m<sup>2</sup>的危险固废堆场（单间），固废堆场地面和墙裙已贴瓷砖，地面做好坡度将渗滤液收集至窰井，渗滤液人工转移至污水处理站；厂区产生的污泥单独设置污泥间（约30m<sup>2</sup>）。

生活垃圾委托当地环境卫生管理处清运，日产日清；白土渣出售给镇江市丹徒区黄墟辉废白土加工厂及湖州长绿再生资源利用有限公司回收利用。

根据监测单位核实，项目实际建设的固废污染防治设施和处置符合环评报告以及批复提出的固废污染防治和处置的要求。

#### (5) 在线监测装置

废水排放口在线监测监控系统已安装完成，监测指标包括：pH、流量、COD，已于2016年1月19日通过仙居环保局比对验收，并与当地环保管理部门联网运行。

#### 四、环境风险防范及应急措施

建设单位委托台州市环境科学设计研究院编制突发环境事件应急预案（已包含精炼车间内容），2015年8月通过了专家组应急预案评估，并于8月18日向仙居县环保局备案（备案编号：3310242015006）。

根据监测单位核实，建设单位现有配备的应急物资基本满足厂区及车间的应急要求；建有全厂区初期雨水（事故）应急池，可在事故应急条件下将受污染的雨水排入应急池；成立了专业、完善的应急组织机构，明确了应急职责，落实了各项应急工作。

#### 五、验收监测结果

根据浙江科达检测有限公司提供的监测报告，监测期间该厂生产工况在89%-91%之间，符合验收监测工况生产负荷大于等于75%的要求。监测结果如下：

##### (1) 废水

1) 监测期间，浙江得乐康食品股份有限公司总排放口各个指标的排放浓度均符合中昌污水厂纳管标准；雨水口各个指标的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

##### 2) 废水处理设施处理效率情况

经过两个生产周期的现场监测，其结果表明，该公司废水处理设施对化学需氧量的处理效率约为96.85%；对氨氮的处理效率约为98%；对总磷的处理效率约为98.5%；对五日生化需氧量的处理效率约为

97.8%；对石油类处理效率约为94.7%；对动植物油类的处理效率约为97.6%；对悬浮物处理效率约为80%；对色度的处理效率约为95%。

## (2) 废气

### 1) 厂界废气

经过两个生产周期的现场监测，其结果表明，浙江得乐康食品股份有限公司4个厂界无组织监控点及徐家岙村设1个敏感监控点中的TSP、甲醇、二氧化硫，氯化氢、非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。乙醇符合前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度；异丙醇符合《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2007)。

### 2) 有组织废气

经过两个生产周期的现场监测，其结果表明，浙江得乐康食品股份有限公司RTO废气处理设施排放口中的颗粒物、氯化氢、二氧化硫、硫化氢、非甲烷总烃、甲醇、乙醇、异丙醇、臭气等污染因子排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。硫化氢、臭气的相关浓度及速率均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准。异丙醇符合《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》(GBZ2.1-2007)。

### 3) 废气处理效率

各类废气处理情况如下：

该废气处理设施对颗粒物的处理效率为45.3%；氯化氢的处理效率>40.2%；对硫化氢的处理效率为99.0%；对非甲烷总烃的处理效率为93.9%；对甲醇的处理效率为93.7%；对乙醇的处理效率为89.3%；

对异丙醇的处理效率为 98.7%。

### (3) 厂界噪声

浙江得乐康食品股份有限公司厂界噪声 6 个测点、1 个敏感点噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准。

### (4) 固废

本项目固废主要来自脱色过程中产生的白土渣；该企业固废包括危险固废、一般工业固废和生活垃圾。

1.危险固废：企业固废主要是危险固废来自谷维素车间、阿魏酸车间、植物甾醇车间过滤产生。其中，废活性炭的产生量为 64.25t/a、阿魏酸精制过程中的废树脂产生量为 0.5t/a 以及活性炭内包装材料产生的废包装材料。该危险固废委托给台州市德长环保有限公司进行焚烧处置。

2.一般工业固废主要来自污水站产生的污泥约为 120t/a(干泥净重)，转移至仙居三里溪砖瓦厂用于制砖；达产时，米糠油精炼车间脱色工序中产生白土渣量约为 2250t/a，销售给镇江市丹徒区黄墟辉明废白土加工厂。

3.员工的生活垃圾产生量约为 150t/a，统一由环卫部门清理。

### (5) 总量控制

根据本次验收监测结果核算，该厂年产生废水排放量约为 68641.2 吨。该厂的 COD<sub>cr</sub> 年排放量为 11.2t，氨氮的年排放量为 0.118t。根据仙居县中昌污水处理厂外排标准，化学需氧量的限值为 60mg/L，氨氮的限值为 8mg/L，则外排的化学需氧量年排放量为 4.12t，氨氮的年排放量为 0.549t；符合环评排放总量控制要求 (COD<sub>cr</sub>7.524t，氨氮

1.036t )；项目 SO<sub>2</sub> 排放速率均值为 4.98×10<sup>-3</sup>kg/h,废气处理设施年工作时间按 330 天，每天 24 小时计，则年产 SO<sub>2</sub> 为 39.4kg/a。满足环评批复要求 ( SO<sub>2</sub>1.33t/a )。

## 六、验收结论

浙江得乐康食品股份有限公司年产3万吨米糠油精炼项目环保手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，废气、废水、固废、噪声等主要环保治理设施基本按照环评及批复的要求建成，建立了环保管理制度，根据监测报告，项目废气、废水、噪声等各项主要污染物的监测结果均能达到排放标准，总量符合环评及批复要求。验收工作组认为该项目基本符合环保设施竣工验收条件，原则同意通过环境保护设施竣工验收。

## 七、建议和要求

- 1、补充雨水监测中氨氮、动植物油指标，废气中氮氧化物指标，补充环保处理设施效率评价，完善总量符合性评价，按规范编制验收监测报告，补充完善相关附图附件；
- 2、进一步做好雨污分流工作，加强初期雨水的收集工作；
- 3、加强“三废”设施的管理运行，加强无组织废气的收集工作，并做好相关台账，确保污染物稳定达标排放，减轻对周边环境的影响；
- 4、按照国家危废堆场贮存规范建设危废堆场，加强危废的管理工作，完善标示牌、周知卡等管理措施，并按要求定期转移危险废物；
- 5、新项目实施后做好应急预案衔接工作，定期开展环保专项应急演练，并对演练效果进行评估。

2017年11月7日