

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

华测厦环验字[2017]第 093 号

项目名称：漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果
蔬深加工技改项目

建设单位：漳浦恒美食品工业有限公司

厦门市华测检测技术有限公司

二〇一八年一月



(未加盖单位公章无效)

漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目

竣工环境保护验收

漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目
竣工环境保护验收监测报告

承担单位：厦门市华测检测技术有限公司

资质证书编号：161312050205

项目负责人：

报告核对：

审 定：

参加人员：罗光斌、朱大理、潘振桐、苏坤发、黄丽
平、顾学亮、林铮铮、陈延钦

厦门市华测检测技术有限公司

电话：0592-5700874

传真：0592-5141317

邮编：361022

地址：福建省厦门市海沧区霞阳路 8 号 2#厂房第三
层

报告说明

1. 此报告无本公司公章无效。
2. 此报告未经本公司授权人的审核、批准无效。
3. 此报告内容中对现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测的状态与监测空间结果。
4. 此报告未经本公司书面授权不得部分复制或全部复制。
5. 此报告委托方如对报告内容有异议，须在接收报告之日起十五日内向本公司提出异议，逾期不予受理。

目 录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3 工程建设情况.....	2
3.1 地理位置及平面布置.....	2
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料及设备.....	7
3.4 水源及水平衡.....	8
3.6 项目变动情况.....	12
4 环境保护设施.....	12
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.1.1 废水.....	12
4.1.2 废气.....	14
4.1.3 噪声.....	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
4.2.1 环境管理规章制度的建立及执行情况.....	16
4.2.2 环保监测机构、人员和仪器设备的配置情况.....	16
4.2.3 环评批复中要求落实情况.....	16
4.2.4 卫生防护距离落实情况.....	18
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	18
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	18
5.1.1 环评报告表的主要结论.....	19
5.1.2 环评报告表的建议.....	19
5.2 审批部门审批决定.....	19
6 验收执行标准.....	21
6.1 废水.....	21
6.2 废气.....	21
6.3 噪声.....	22
6.4 固体废物.....	22

7 验收监测内容.....	22
7.1 环境保护设施调试效果.....	22
7.1.1 废水.....	22
7.1.2 废气.....	23
7.1.3 厂界噪声监测.....	23
8 质量保证及质量控制.....	23
8.1 监测分析方法.....	24
8.2 监测仪器.....	25
8.3 人员资质.....	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
9 验收监测结果.....	26
9.1 生产工况.....	26
9.2 环境保护设施调试效果.....	26
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	26
10 验收监测结论.....	39
10.1 环境保护设施调试效果.....	39
10.1.1 废水.....	39
10.1.2 废气.....	40
10.1.3 噪声.....	40
10.1.4 固体废物.....	40
10.1.5 总量达标情况.....	40
10.2 建议.....	40
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	42

1 验收项目概况

漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目位于漳浦县绥安工业园，总占地面积 10131.33m²，总建筑面积 7250m²，技改项目总投资 1000 万元，环保投资 57 万元，将原有 2t/h 燃煤锅炉改造为 2t/h 燃气锅炉，增设一条果脯生产线和一条果蔬冷冻干燥生产线，技改新增年产冻干果蔬 19750 吨（其中脱水果蔬 50 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）。技改后全厂年产冻干果蔬 20000 吨（其中脱水果蔬 300 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）。

原《漳浦恒美食品工业有限公司项目环境影响报告表》于 2001 年 3 月 23 日通过漳浦县绥安工业区管委会审批（审批编号 SHA200103），审批规模为：年产蘑菇干 250t、冷冻芦笋 60t、德国葱 60t、水果浓缩汁 500t、速冻果蔬 3000t、食用菌 3000t，日产肉类 500kg、日产海鲜类 500kg。审批后只进行热风干燥果蔬生产，规模为年产蘑菇干 250 吨，于 2006 年 1 月 19 日通过漳浦县绥安工业区管理委员会竣工环保验收。

漳浦恒美食品工业有限公司项目的建设规模及生产规模均发生重大变动，应重新报批环评。该公司于 2017 年 2 月委托中环华诚（厦门）环保技术有限公司完成了《漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目环境影响报告表》，并于 2017 年 7 月 21 日通过漳浦县环境保护局审批。项目于 2017 年 7 月开工建设，2017 年 8 月投入运行。

2017 年 8 月 11 日，漳浦恒美食品工业有限公司委托厦门市华测检测技术有限公司开展项目竣工环保验收工作。受委托后，厦门市华测检测技术有限公司组织有关工程技术人员对公司项目的建设情况、环保设施运行状况、工程建设对周围环境影响情况、环境保护管理方面的相关内容等进行现场踏勘、收集资料、编制验收监测方案。2017 年 8 月 29 日-30 日，厦门市华测检测技术有限公司对漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目进行环保设施验收监测，根据监测结果和现场检查情况编制本报告。

本次验收针对全厂现状的验收，验收监测期间，项目员工 35 人，员工午餐由外面餐饮店配餐，厂内食堂闲置，年生产 290 天，生产班次 2 班，每班工作 11.5 小时。

2 验收依据

- (1) 国务院令 682 号，关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定，2017 年 7 月；
- (2) 国家环境保护部，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；
- (3) 漳浦恒美食品工业有限公司验收监测委托书，2017 年 8 月 11 日；
- (4) 中环华城（厦门）环保科技有限公司，《漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目环境影响报告表》，2017 年 3 月；
- (5) 漳浦县环境保护局，浦环审〔2017〕38 号，《漳浦县环保局关于批复漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目环境影响报告表的函》，2017 年 7 月 21 日；
- (6) 漳浦县环境保护局，浦环函〔2017〕35 号，《关于漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目污染物总量控制指标的函》，2017 年 7 月 20 日。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于漳浦县绥安工业开发区，项目东北侧为漳州贝莱果汁有限公司，东北侧约160米为绥安镇民宅；东南侧为空地；西南侧隔龙泉路商住楼，距项目最近距离为30米；西北侧为饼干厂。地理位置图见图3-1，周边环境示意图见图3-2及总平面布置图3-3。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边环境示意图

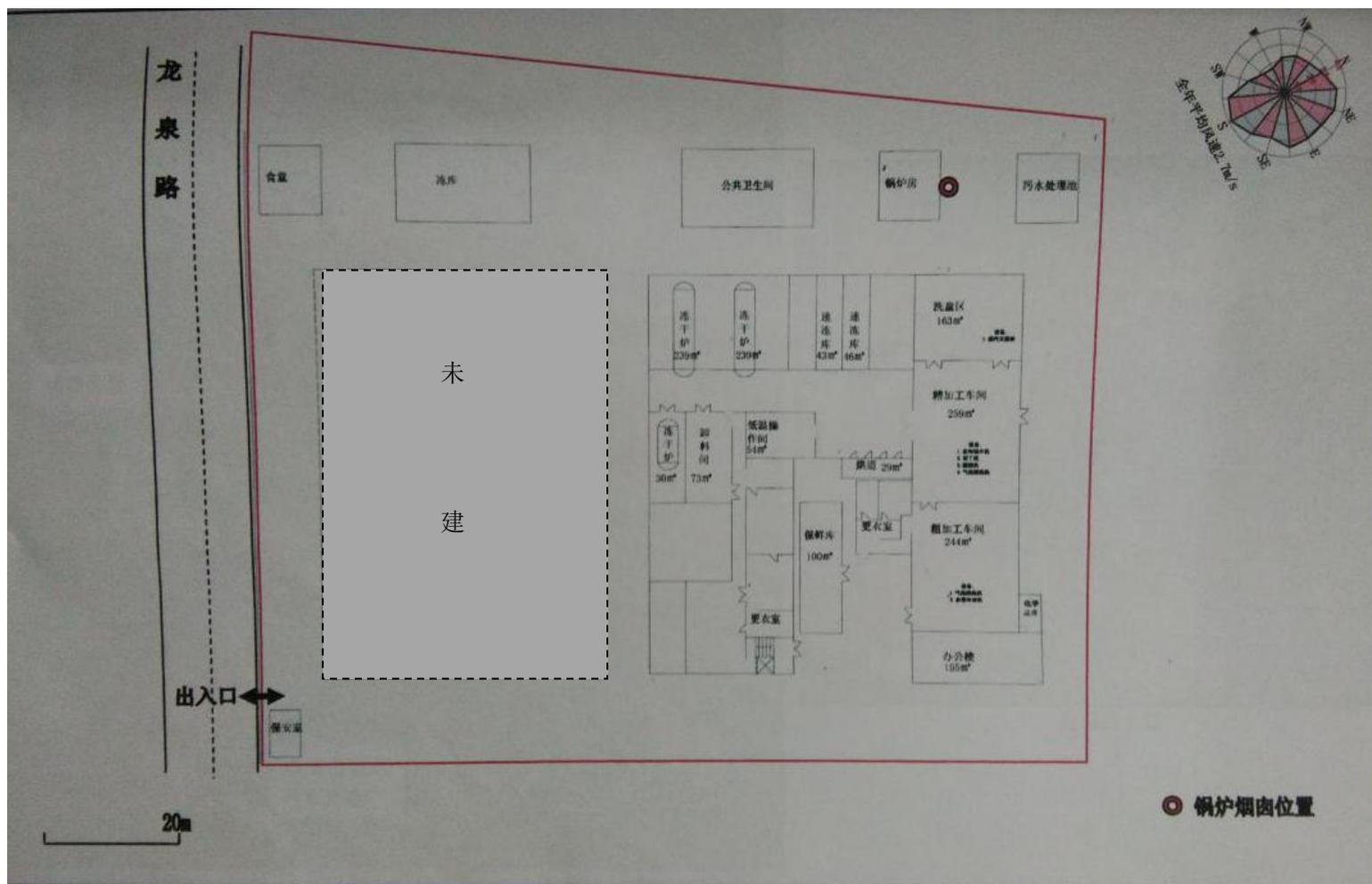


图 3-3 项目总平面布局图

3.2 建设内容

漳浦恒美食品工业有限公司年2万吨果蔬深加工技改项目位于漳浦县绥安工业园，总占地面积10131.33m²，总建筑面积7250m²，技改项目总投资1000万元，环保投资57万元，将原有2t/h燃煤锅炉改造为2t/h燃气锅炉，增设一条果脯生产线和一条果蔬冷冻干燥生产线，技改新增年产冻干果蔬19750吨（其中脱水果蔬50吨、果脯100吨、速冻果蔬19600吨）。技改后全厂年产冻干果蔬20000吨（其中脱水果蔬300吨、果脯100吨、速冻果蔬19600吨）。本项目实际建设内容与环评及批复阶段建设内容对照见表3-1。

表3-1 本项目实际建设内容与环评及批复阶段建设内容对照表

工程分类	主要组成	技改前项目实际建设内容	技改项目环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	粗加工车间	1间244m ²	依托原项目	1间244m ²	已建，与环评一致
	精加工车间	1间259m ²	依托原项目	1间259m ²	已建，与环评一致
	速冻库	1间100m ²	增加2个速冻库（43m ² 及46m ² ），增加3套速冻机组	3间速冻库面积分别为100m ² 、43m ² 、46m ²	已建，与环评一致
	冻干仓	2间50m ²	拆除现有冻干仓改建为3个（30m ² 、239m ² 及239m ² ）	3间冻干仓面积分别为30m ² 、239m ² 及239m ²	已建，与环评一致
	保鲜库	1间100m ²	依托原项目	1间100m ²	已建，与环评一致
	洗盘区	1间163m ²	依托原项目	1间163m ²	已建，与环评一致
	低温操作间	1间54m ²	依托原项目	1间54m ²	已建，与环评一致
	卸料间	1间73m ²	依托原项目	1间73m ²	已建，与环评一致
	烘道	1个29m ²	依托原项目	1个29m ²	已建，与环评一致
办公生活设施	办公楼	一栋办公楼占地面积155m ² ，共三层，总建筑面积465m ²	依托原项目	一栋办公楼占地面积155m ² ，共三层，总建筑面积465m ²	已建，与环评一致
	食堂	1个食堂内含一个灶台	依托现有工程	项目员工用餐均叫外卖，食堂仅作为餐厅使用，食堂不进行蒸煮	食堂仅作为餐厅使用，无食堂油烟产生

工程分类	主要组成	技改前项目实际建设内容	技改项目环评建设内容	实际建设内容	备注
公用工程	供水工程	技改前项目新鲜水量为4126.8吨/年	技改新增用量1482吨/年	全厂新鲜水量为5578.8吨/年	已建，与环评一致
	供电工程	技改前项目用电18万kWh/a，由市政电网提供供电条件。	技改新增用电量150万kWh/a，由市政电网提供供电条件。	全厂项目生产过程需要用电168万kWh/a，由市政电网提供供电条件。	已建，与环评一致
	供热工程	技改前1台2t/h燃煤锅炉	拆除原有燃煤锅炉，改建为1台2t/h燃气锅炉	1台2t/h燃气锅炉	已建，与环评一致
环保工程	废水处理工程	1座150m ³ /d废水处理设施	依托现有工程	1座150m ³ /d废水处理设施	已建，与环评一致
	废气处理工程	燃煤锅炉废气经水膜除尘设施治理后，经15米排气筒排放	燃气锅炉废气集中收集后经一根12米高排气筒高空排放	燃气锅炉废气集中收集后经一根12米高排气筒高空排放	已建，与环评一致
	固废处置	设置专门固废暂存间	置专门固废暂存间	设置专门固废暂存间	已建，与环评一致

3.3 主要原辅材料及设备

项目验收阶段主要原辅助材料及能源实际消耗与环评对照见表3-2。项目主要生产设备见表3-3。

表3-2 验收阶段主要原辅助材料及能源实际消耗与环评对照一览表

序号	主要产品及原辅材料名称	单位	技改前(消耗)量	全厂(消耗)量		备注
				技改后环评设计	现状核查	
1	脱水果蔬	t/a	250	300	300	与环评一致
2	果脯	t/a	0	100	100	与环评一致
3	速冻果蔬	t/a	0	19600	19600	与环评一致
4	新鲜果蔬	t/a	1000	24000	24000	与环评一致
5	白砂糖	t/a	0	2	2	与环评一致
6	包装袋	t/a	1	3	3	与环评一致
7	包装箱	t/a	5	20	20	与环评一致

8	次氯酸钠	t/a	0.1	0.3	0.3	与环评一致
9	柠檬酸	t/a	0	0.2	0.2	与环评一致
10	水	t/a	4126.8	5578.8	5578.8	与环评一致
11	电	万 kwh/a	18	168	168	与环评一致
12	天然气	万 m ³ /a	0	15	17	增加2万 m ³ /a
13	氟利昂R22 (t/a	0.06	0.16	0.16	与环评一致

表 3-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		单位	数量			备注
				技改前	技改后 全厂环 评设计	现状核查	
1	前处理 流水线	果蔬气泡 清洗消毒 机	台	1	1	1	与环评一致
		杀青漂烫 机	台	2	2	2	与环评一致
2	挑选包装流水线		条	1	1	1	与环评一致
3	金属探测器		台	2	2	2	与环评一致
4	冻干仓		间	2	3	3	与环评一致
5	速冻库		间	1	3	3	与环评一致
6	果蔬清洗机		台	0	1	1	与环评一致
7	速冻机组		套	0	3	3	与环评一致
8	2t/h 燃气锅炉		台	燃煤锅 炉 1 台	1	1	与环评一致

3.4 水源及水平衡

本项目生产废水主要来自产品生产过程中原料清洗工序及设备清洗废水，生产废水排入厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入漳浦县城区污水处理厂统一处理；生活废水经三级化粪池（16m³）预处理后与生产废水一同排入厂区污水处理站，污水经处理达标后排入市政污水管网，最终进入漳浦县城区污水处

理厂统一处理。项目需消耗水的生产项目年生产天数约 120 天，项目水平衡图见图 3-4。

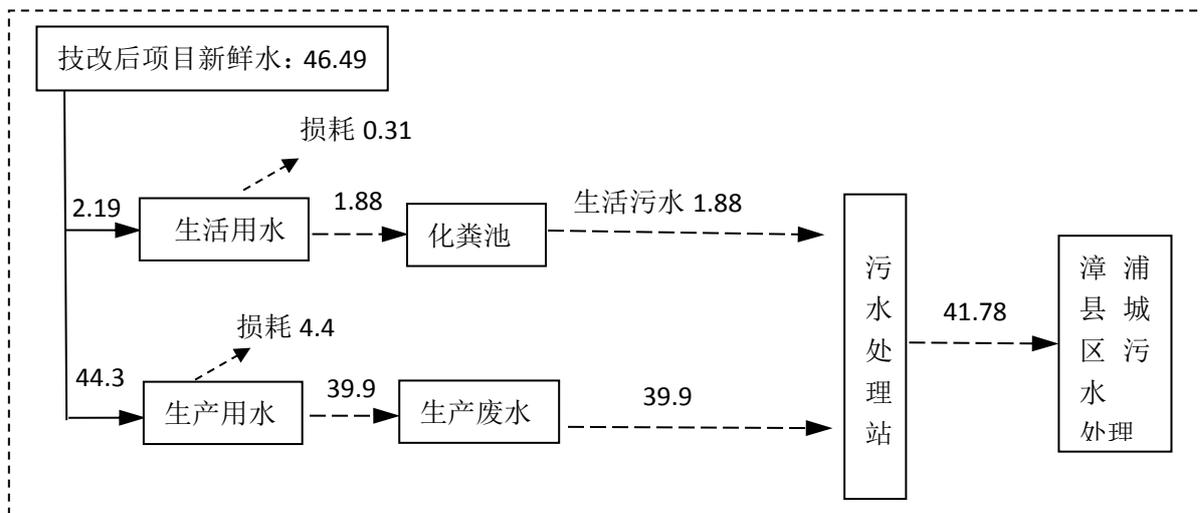


图3-4 项目水平衡图 单位：m³/d

3.5 生产工艺

(1) 热风干燥果蔬生产工艺流程及产污环节

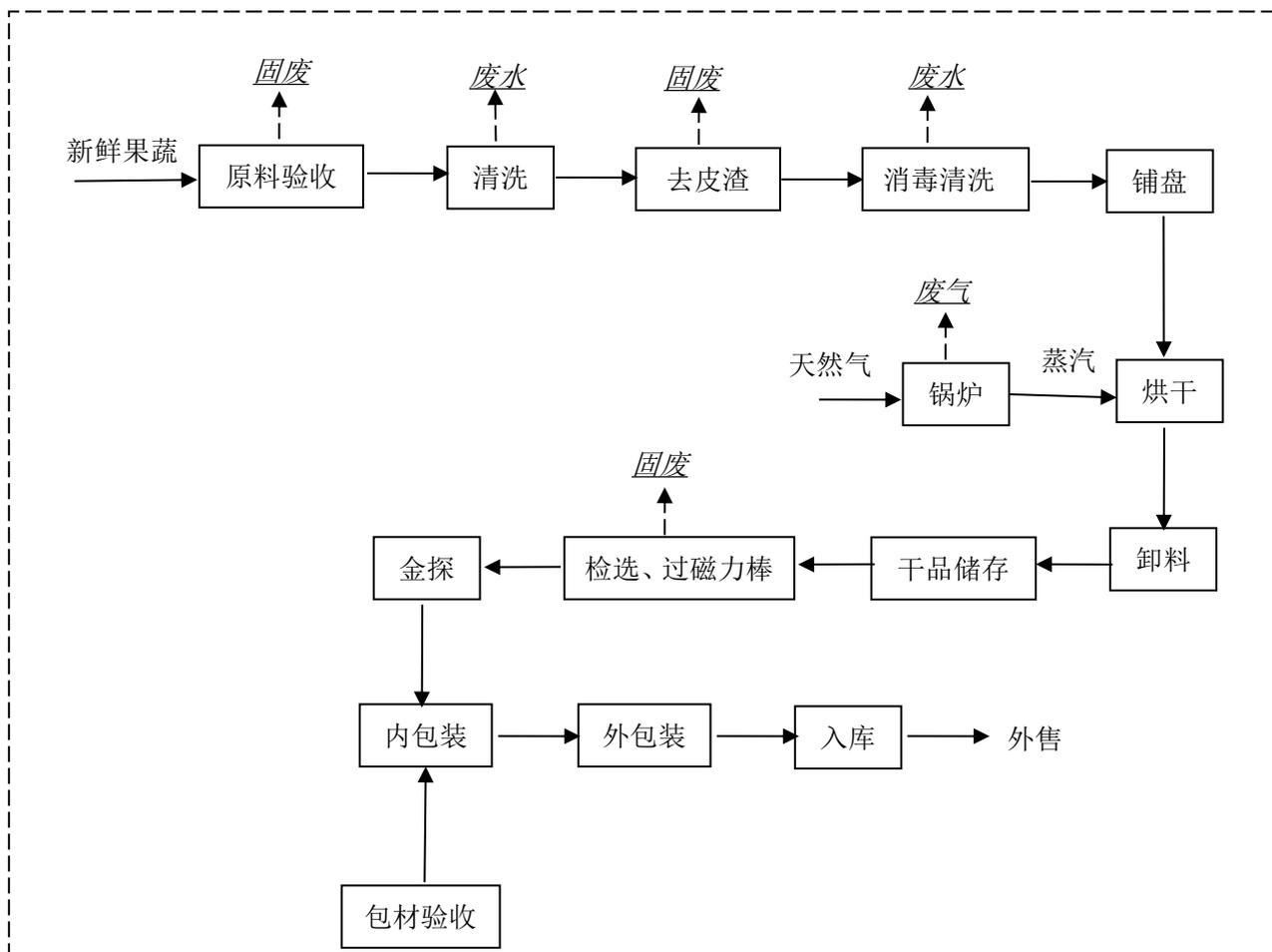


图 3-5 热风干燥果蔬生产工艺流程图及产污环节图

工艺说明：外购新鲜果蔬进厂后进行验收去除不良品，合格果蔬初步清洗后去除皮渣，再进行消毒清洁（清洁剂采用次氯酸钠溶液），按不同品种、规格进行铺盘，随后进行烘干（燃气锅炉提供蒸汽进行烘干），后卸料进入仓库储存，人工检查挑选去除异物、过磁力棒去除金属杂物，经金属探测器进行金属探测，合格产品进行内包装及外包装，最终入库外售。

(2) 冷冻干燥果蔬生产工艺流程及产污环节

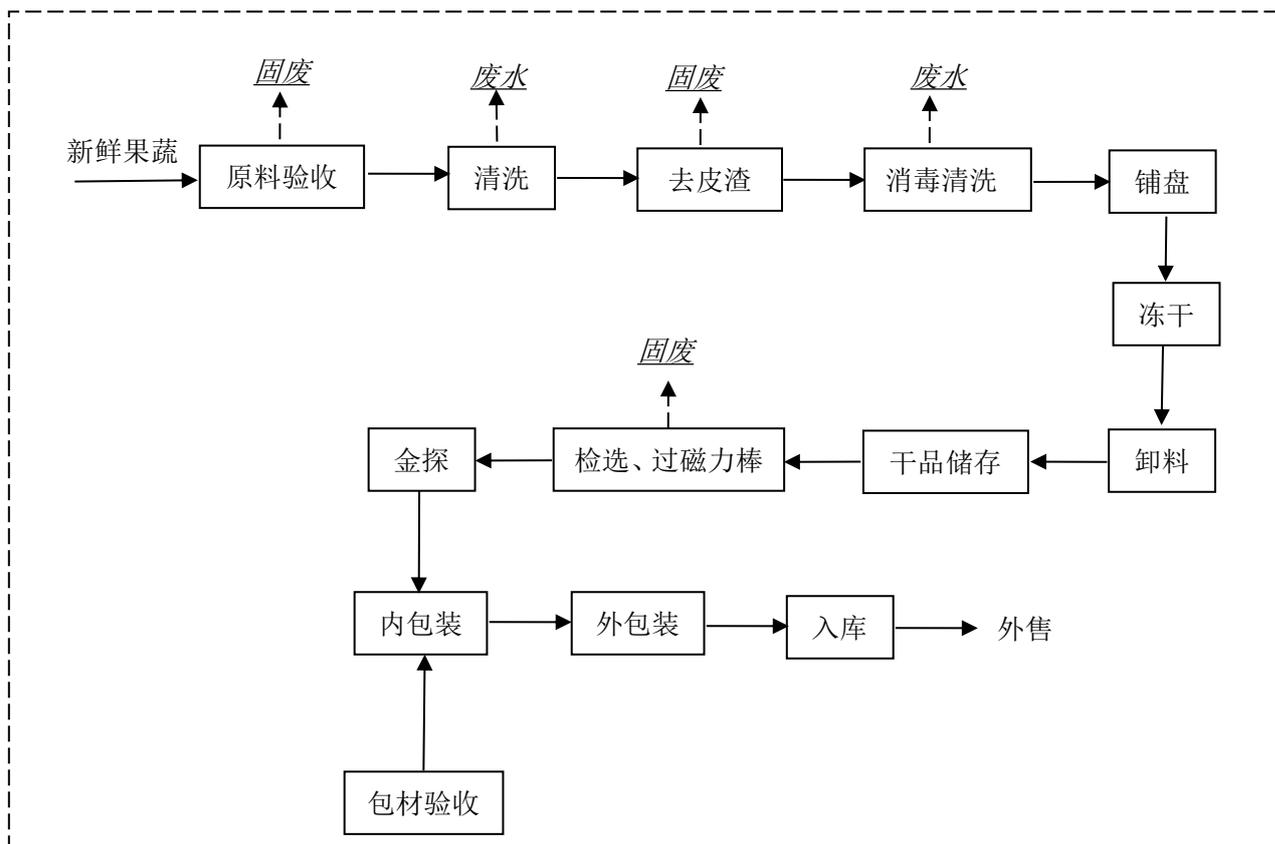


图 3-6 冷冻干燥果蔬生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：外购新鲜果蔬（大部分果蔬已在购入时由供应商完成清洗工序）进厂后进行验收去除不良品，小部分合格果蔬初步清洗后去除皮渣，在进行消毒清洗（清洁剂采用次氯酸钠溶液）。随后按不同品种、规格进行铺盘，随后进入速冻库进行速冻 3h，再进入冻干仓冻干 15-20h，后卸料进入仓库储存，人工检查挑选去除异物、过磁力棒去除金属杂物，经金属探测器进行金属探测，合格产品进行内包装及外包装，最终入库外售。

(3) 果脯生产工艺流程及产污环节

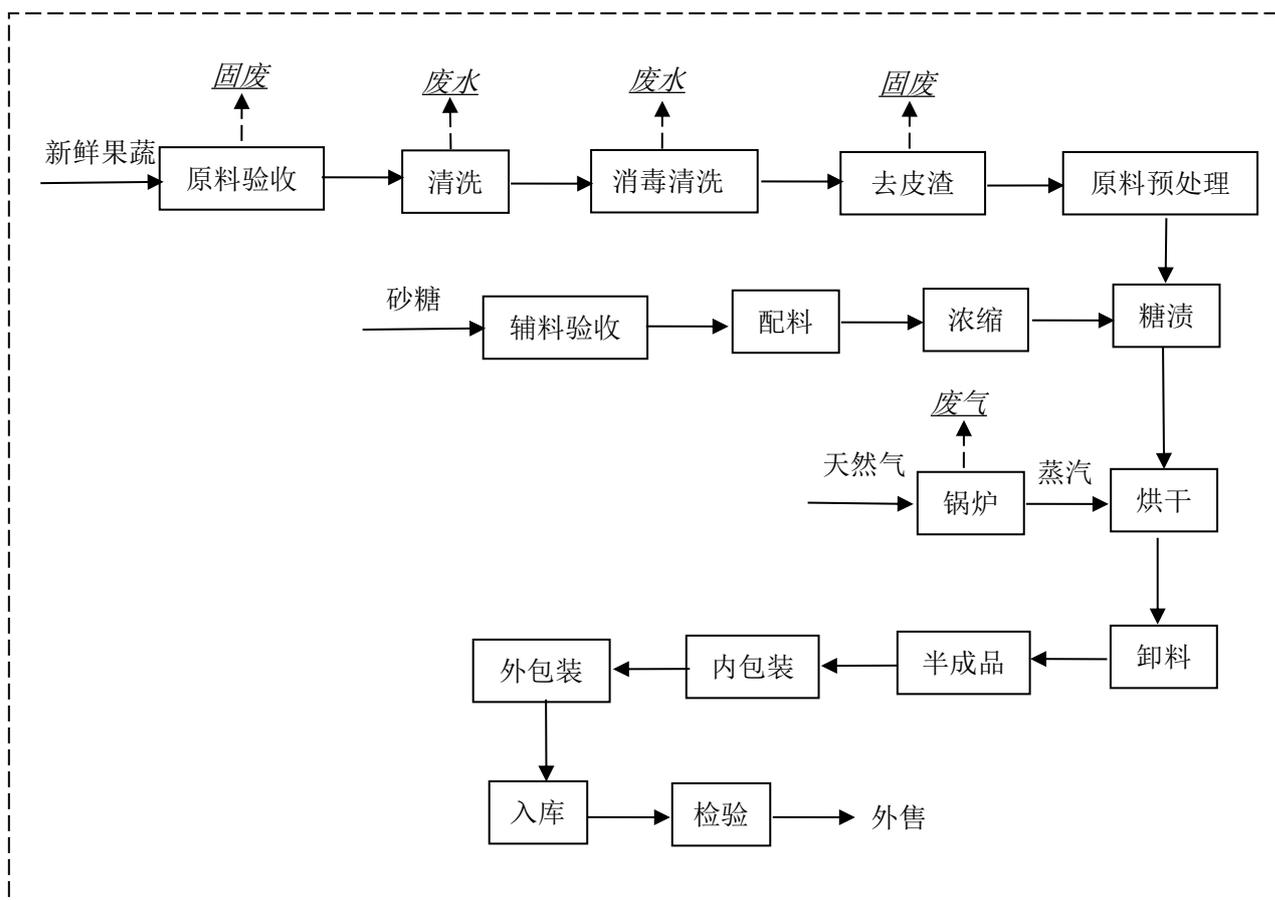


图 3-7 果脯生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：外购新鲜果蔬（大部分果蔬已在购入时已由供应商完成清洗工序）进厂后进行验收去除不良品及皮渣，验收合格后小部分果蔬进行清洗及消毒清洗（清洗剂采用次氯酸钠溶液）。随后进行原料预处理，目的是对果蔬产品进行形状加工。辅料砂糖进行配料蒸煮后与预处理后的原料混合进行糖渍，时长3天，随后进行烘干（燃气锅炉提供蒸汽进行烘干），卸料后得半成品，内、外包装后入库，检验合格后外售。

产污环节：

项目技改后主要产污环节为清洗工序产生的废水；燃气锅炉产生的废气；原料验收、干品检选产生的不良品；去皮渣工序产生的果蔬皮渣；各生产设备运行时产生的机械噪声；此外，还有车间地面及设备清洗废水、职工生活废水、生活垃圾。

生产过程主要污染源及污染物产生情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要污染源及污染物产生情况

序号	类别	产生工序	所产生的污染物	排放情况
----	----	------	---------	------

1	废水	原料清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	处理达标后排入污水管网
		设备清洗废水		
		生活污水		
2	废气	锅炉燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	经12米排气筒排放
		污水站恶臭废	臭气浓度、硫化氢、氨	无组织排放
3	噪声	机械设备	噪声，等效A声级(L _{Aeq})	-----
4	固废	办公生活	办公生活垃圾	环卫部门统一清运外运
		生产固废	不良品	外卖给村民养牛
			果蔬皮渣	外卖给村民养牛
		污水处理	污泥	环卫部门统一清运外运

3.6 项目变动情况

项目建设情况与环评基本一致，无明显变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目生产废水主要来自产品生产过程中原料清洗工序及设备清洗废水，生产废水排入厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入漳浦县城区污水处理厂统一处理；生活废水经三级化粪池（16m³）预处理后与生产废水一同排入厂区污水处理站，污水经处理达标后排入市政污水管网，最终进入漳浦县城区污水处理厂统一处理。项目污水处理站最大废水处理量为 150m³/d，项目技改后全厂污水总排放量约 41.76m³/d，设计废水处理量大于日产废水量，处理能力能够满足要求。项目污水处理设施工艺流程图见图 4-1。项目废水处置设施见图 4-2。

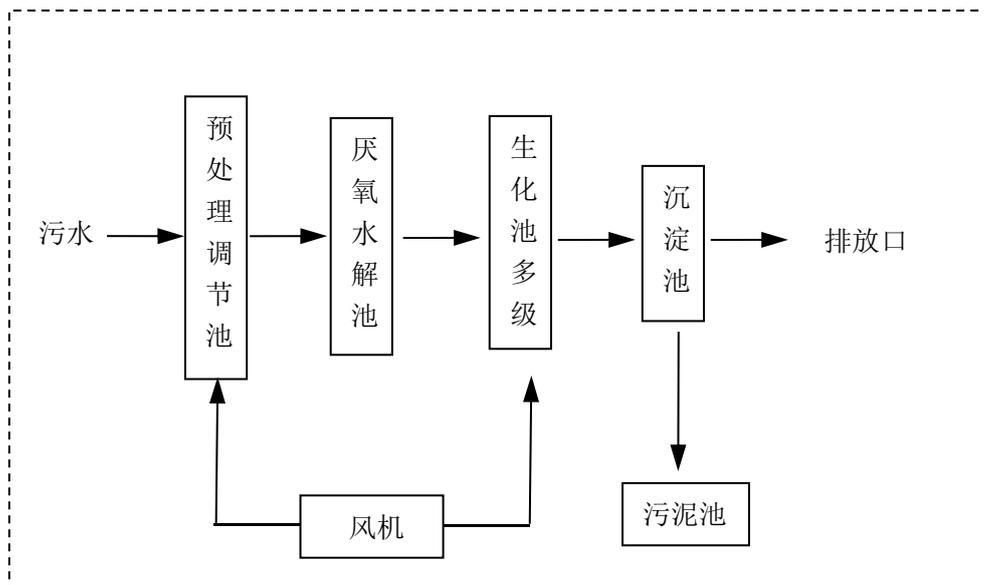


图 4-1 项目污水处理设施工艺流程图





图 4-2 项目废水处置设施

4.1.2 废气

项目废气主要来源于燃天然气锅炉废气及污水站恶臭废气。锅炉废气通过 12 米高排气筒高空排放；污水站散发的恶臭废气为无组织排放，污水站周围种植绿化隔离带，吸附恶臭气，减少对外环境的影响。



图 4-3 燃天然气锅炉废气排气筒

4.1.3 噪声

项目的主要噪声源为果蔬清洗机、锅炉、冻干仓、速冻机组等生产设备产生的机械噪声。对高噪设备底部加装防振装置，采取部分隔声、消音等措施；定期检查

维护，使设备处于良好运行状态。

4.1.4 固（液）体废物

项目运营过程中主要固体废物为原料验收、干品检选产生的不良品；去皮渣工序产生的果蔬皮渣；污水处理站污泥；职工生活垃圾。

不良品产生量约为 1.5t/a、果蔬皮渣产生量为 4t/a，集中收集后，外卖给村民养牛使用；污水处理系统中污泥浓缩池污泥为 1.8t/a，与生活垃圾一起由环卫部门处置；生活垃圾 2.1t/a，集中收集后交环卫部门处置。



图 4-4 污泥干化池

表 4-1 固体废物产生及处置情况一览表

序号	类别	数量	固废性质	处置方法
1	不良品	1.5t/a	一般固废	外卖给村民养牛使用
2	果蔬皮渣	4t/a	一般固废	
3	污泥	1.8t/a	一般固废	与生活垃圾一起由环卫部门处置
4	生活垃圾	2.1t/a	一般固废	集中收集后交由环卫部门处置

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

漳浦恒美食品工业有限公司的《漳浦恒美食品工业有限公司项目环境影响报告表》于 2001 年 3 月 23 日通过漳浦县绥安工业区管委会审批(审批编号 SHA200103)，

审批后只进行热风干燥果蔬生产，规模为年产蘑菇干250吨，于2006年1月19日通过漳浦县绥安工业区管理委员会竣工环保验收。

漳浦恒美食品工业有限公司项目的建设规模及生产规模均发生重大变动，应重新报批环评。该公司于2017年2月委托中环华诚（厦门）环保技术有限公司完成了《漳浦恒美食品工业有限公司年2万吨果蔬深加工技改项目环境影响报告表》，并于2017年7月21日通过漳浦县环境保护局审批。项目于2017年7月开工建设，2017年8月投入运行。

2017年8月11日，漳浦恒美食品工业有限公司委托厦门市华测检测技术有限公司开展项目竣工环保验收工作。受委托后，厦门市华测检测技术有限公司组织有关工程技术人员对公司项目的建设情况、环保设施运行状况、工程建设对周围环境影响情况、环境保护管理方面的相关内容等进行现场踏勘、收集资料、编制验收监测方案。2017年8月29日-30日，厦门市华测检测技术有限公司对漳浦恒美食品工业有限公司年2万吨果蔬深加工技改项目进行环保设施验收监测，根据监测结果和现场检查情况编制本报告。

4.2.1 环境管理规章制度的建立及执行情况

漳浦恒美食品工业有限公司制定了相关的环境保护管理制度、环保部门工作职责及操作规程，如《环境保护责任制及管理制度》等。

4.2.2 环保监测机构、人员和仪器设备的配置情况

漳浦恒美食品工业有限公司由厂长直接负责全公司的环保工作，定期对企业内部雨污管网、环保设施进行检查，对环保设施运行维护、检修。

4.2.3 环评批复中要求落实情况

表4-2 环评批复要求落实情况一览表

项目“环评批复”意见	落实情况
<p>1、水污染防治</p> <p>按报告表要求落实水污染防治措施，项目厂区排水实行雨污分流，项目废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入工业区污水管网最终排入漳浦县城区污水处理厂。</p>	<p>项目排水系统实行雨污分流，本项目生产废水主要来自产品生产过程中原料清洗工序及设备清洗废水，生产废水排入厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入漳浦县城区污水处理厂统一处理；生活废水经三级化粪池（16m³）预处理后与生产废水一同排入厂区污水处理站，污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入市政污水管网，最终进入漳浦县城区污水处理厂统一处理。</p>

<p>2、大气污染防治</p> <p>按报告表要求落实大气污染防治措施。项目锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉排放标准,污水处理站恶臭废气参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 厂界废气排放最高允许浓度中的二级标准。</p>	<p>项目锅炉废气通过 12 米高排气筒高空排放;污水站散发的恶臭废气为无组织排放,污水站周围种植绿化隔离带,吸附恶臭气,减少对外环境的影响。验收监测期间,燃气锅炉废气二氧化硫、氮氧化物及颗粒物的浓度及林格曼黑度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 燃气锅炉标准限值要求;污水站废排放无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准限值要求。</p>
<p>3、噪声污染防治</p> <p>按报告表要求落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备,加强设备日常维护管理,并做好减振和隔声措施,减轻设备噪声对周边环境的影响,运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。</p>	<p>对高噪设备底部加装防振装置,采取部分隔声、消音等措施;定期检查维护,使设备处于良好运行状态。厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准(即:昼间$\leq 65\text{dB(A)}$,夜间$\leq 55\text{dB(A)}$)</p>
<p>4、固体废物污染防治</p> <p>按报告表要求落实固体废物污染防治措施。做好各类固体废物的分类、收集、暂存和转运。项目产生的不良品、果蔬皮渣和污水处理站污泥分类收集、妥善处置,生活垃圾由环卫部门及时清运处理。</p>	<p>项目运营过程中主要固体废物为原料验收、干品检选产生的不良品;去皮渣工序产生的果蔬皮渣;污水处理站污泥;职工生活垃圾。不良品产生量约为 1.5t/a、果蔬皮渣产生量为 4t/a,集中收集后,外卖给村民养牛使用;污水处理系统中污泥浓缩池污泥为 1.8t/a,与生活垃圾一起由环卫部门处置;生活垃圾 2.1t/a,集中收集后交环卫部门处置。</p>
<p>5、总量控制要求</p> <p>根据环评结论,技改后主要污染物排放总量控制:废气 SO_2 排放量为 0.06t/a、NO_x 排放量为 0.28t/a;生产废水 COD 总排放量 0.287t/a、$\text{NH}_3\text{-N}$ 总排放量 0.038t/a。</p>	<p>根据项目污染物的监测结果计算总量,项目全厂污染物指标 COD、氨氮、NO_x 的排放量均未超出环评批复的最大允许排放量。由于 SO_2 的监测结果小于检出限的下限,则 SO_2 不参与总量核算。</p>

4.2.4 卫生防护距离落实情况

本项目位于漳浦县绥安工业开发区，项目东北侧为漳州贝莱果汁有限公司，东北侧约160米处为绥安镇民宅；东南侧为空地；西南侧隔龙泉路商住楼，距项目最近距离为30米；西北侧为饼干厂。项目确定污水站卫生防护距离为100米，在卫生防护距离包络线内无敏感目标存在。

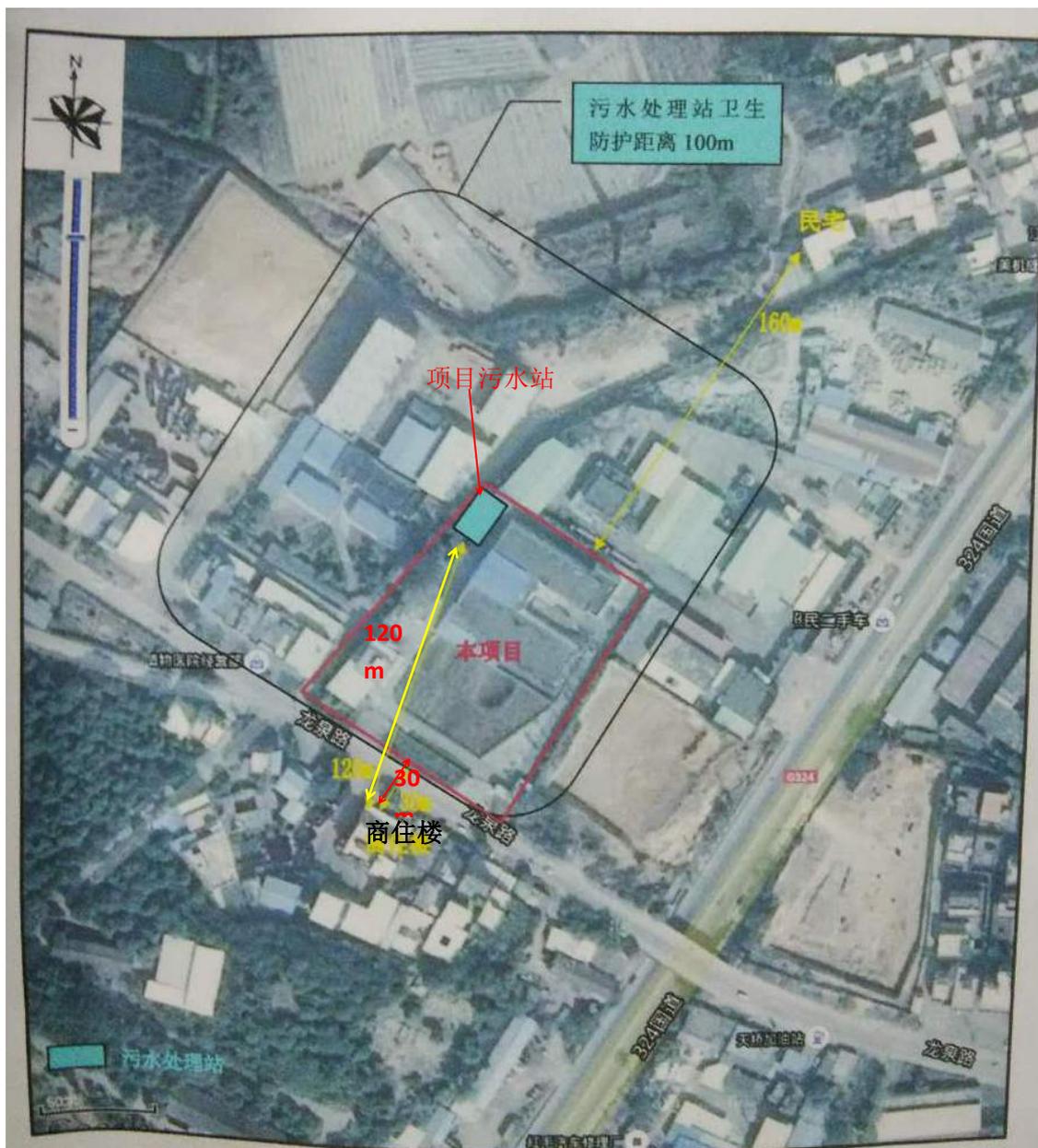


图 4-4 项目卫生防护距离示意图

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评报告表的主要结论

漳浦恒美食品工业有限公司建于漳浦县绥安工业开发区，技改新增总投资 1000 万元，技改新增年产冻干果蔬 19750 吨，技改后全厂年产冻干果蔬 20000 吨。项目符合国家产业政策；选址合理，符合规划要求；符合清洁生产的要求；经采取环保措施后，污染物能够达标排放；项目建设当地的环境功能区能够达标；污染物排放总量符合总量控制的要求；同时项目区环境容量满足项目建设的需要。因此，该项目的建设从环境保护的角度分析是可行的。

5.1.2 环评报告表的建议

(1) 必须根据有关规定要求做好排污口的规范化建设。即只设一个污水总排放（采样）口，并规范出水口设计，同时应设置提示性环境保护图形标志牌等。

(2) 认真落实环保“三同时”政策，确保项目废水、废气、噪声等治理设施，与主体工程同时设计、施工，并同时投入使用，确保各项污染物的达标排放。

(3) 进一步加强对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护人人有责，落实到每个员工身上。

5.2 审批部门审批决定

一、漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目位于漳浦县绥安工业园，总占地面积 10131.33m²，总建筑面积 7250m²，技改项目总投资 1000 万元，将原有 2t/h 燃煤锅炉改造为 2t/h 燃气锅炉，增设一条果脯生产线和一条果蔬冷冻干燥生产线，技改新增年产冻干果蔬 19750 吨（其中脱水果蔬 50 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）。技改后全厂年产冻干果蔬 20000 吨（其中脱水果蔬 300 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）。

原《漳浦恒美食品工业有限公司项目环境影响报告表》于 2001 年 3 月 23 日通过漳浦县绥安工业区管委会审批（审批编号 SHA200103），审批规模为：年产蘑菇干 250t、冷冻芦笋 60t、德国葱 60t、水果浓缩汁 500t、速冻果蔬 3000t、食用菌 3000t，日产肉类 500kg、日产海鲜类 500kg。审批后只进行热风干燥果蔬生产，规模为年产蘑菇干 250 吨，于 2006 年 1 月 19 日通过漳浦县绥安工业区管理委员会竣工环保验收。

根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，实现污染物达标排放的前提下，我局同意该项目报告表中所列建设项目的

性质、规范、地点和环境保护措施。

二、在项目投入运行中，你公司应落实报告表提出的各项污染防治设施，并着重做好以下工作：

（一）水污染防治

按报告表要求落实水污染防治措施，项目厂区排水实行雨污分流，项目废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入工业区污水管网最终排入漳浦县城区污水处理厂。

（二）大气污染防治

按报告表要求落实大气污染防治措施。项目锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放标准，污水处理站恶臭废气参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 厂界废气排放最高允许浓度中的二级标准。

（三）噪声污染防治

按报告表要求落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，加强设备日常维护管理，并做好减振和隔声措施，减轻设备噪声对周边环境的影响，运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（四）固体废物污染防治

按报告表要求落实固体废物污染防治措施。做好各类固体废物的分类、收集、暂存和转运。项目产生的不良品、果蔬皮渣和污水处理站污泥分类收集、妥善处置，生活垃圾由环卫部门及时清运处理。

（五）总量控制要求

根据环评结论，技改后主要污染物排放总量控制：废气 SO_2 排放量为 0.06t/a、 NO_x 排放量为 0.28t/a；生产废水 COD 总排放量 0.287t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总排放量 0.038t/a。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施。在项目竣工后，建设单位应依法及时向环保部门申请办理竣工环保验收手续。验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、该项目的环境影响报告表经批准后，如果工程的性质、规模、地点或者防治污染和生态破坏的措施发生重大变化的，应重新办理环评审批手续。

五、我局委托县环境监测大队组织开展该工程环保“三同时”监督检查，并负责该项目日常监督管理工作。请你单位在工程开工前 1 个月内将相关环境保护措施

与计划报县环境监察大队备案。

6 验收执行标准

6.1 废水

本项目生产废水主要来自产品生产过程中原料清洗工序及设备清洗废水，生产废水排入厂区污水处理站处理达标后排入市政污水管网，最终进入漳浦县城区污水处理厂统一处理；生活废水经三级化粪池（16m³）预处理后与生产废水一同排入厂区污水处理站，污水经处理达标后排入市政污水管网，最终进入漳浦县城区污水处理厂统一处理。项目外排污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准，具体排放标准限值详见表6-1。

表6-1 废水污染物排放执行标准限值

序号	污染物项目	单位	标准限值	执行标准
1	pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中 一级标准
2	COD _{Cr}	mg/L	100	
3	BOD ₅	mg/L	20	
4	SS	mg/L	70	
5	动植物油	mg/L	10	
6	NH ₃ -N	mg/L	15	

6.2 废气

本项目锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃气锅炉排放标准；污水站恶臭废气参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中厂界废气标准限值中二级标准，具体排放标准限值详见表6-2。

表6-2 废气污染物排放执行限值

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	无组织排放监 控浓度限值	执行标准
1	颗粒物	20	/	《锅炉大气污 染物排放标准》 (GB13271-201 4)中表2燃气
2	二氧化硫	50	/	

3	氮氧化物	200	/	锅炉排放标准
5	林格曼黑度	≤1 级	/	
6	臭气浓度	/	20	参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中厂界废气标准限值中二级标准
7	氨	/	1.5	
8	硫化氢	/	0.06	

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的 3 类标准(昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)); 敏感点噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 6-3 厂界噪声排放标准

类别	昼间/dB (A)	夜间/dB (A)	执行标准
3	65	55	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准限值;
2	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

6.4 固体废物

做好各类固体废物的分类、收集、贮存和处置。一般固废应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 贮存。生活垃圾分类收集, 由当地环卫部门统一处理。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测, 来说明环境保护设施调试效果, 具体监测内容如下:

7.1.1 废水

在废水处理设施进口和出口各布设 1 个废水采样点位, 进行采样监测。

表 7-1 废水监测点位及频次

污染物	监测点位	监测项目	频次
废水	废水处理设施进口、出口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、动植物油	2 个周期，每个周期 4 次

7.1.2 废气

表 7-2 废气监测点位及频次

污染物	监测点位	监测项目	监测频次
燃气锅炉废气	废气排放口	颗粒物、氮氧化物、SO ₂ 、林格曼黑度	3 次/天，连续 2 天
废气（无组织）	布设在污水处理站厂界或防护带边缘的浓度最高点，设置 4 个监控点	臭气浓度、H ₂ S，NH ₃	4 次/天，连续 2 天

7.1.3 厂界噪声监测

表 7-3 噪声监测明细

污染物	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界四周▲1、▲2、▲3、▲4	厂界噪声（昼夜）	昼夜间各 1 次，连续 2 天
敏感点噪声	厂界西南侧居民房△1#	昼夜间噪声	昼夜间各 1 次，连续 3 天

8 质量保证及质量控制

在本项目验收监测过程中，实施了以下质量控制保障。

(1) 人员：承担监测任务的监测人员持证上岗。

(2) 设备：监测过程中使用的仪器设备符合国家相关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

(3) 监测时的工况调查：监测在企业生产设备处于正常运行状态下进行，核查工况，在建设项目竣工环境保护验收技术规范要求的负荷下采样。

(4) 采样：采样点位选取应考虑到合适性和代表性，采样严格按技术规范要求进行，采样点位若现场与方案布设的采样点有出入，在现场记录表格中的右上角用红笔星号做标记以示区别。废气采样是保证采样系检查、校零校标，并提供校零校标记录作为主要附件。噪声采样记录上反映监测时的风速，监测时加带风罩，监测前后用标准声源对仪器进行校准，校准结果不超过 0.5dB 数据方认为有效。

(5) 样品的保存及运输：凡能做现场测定的项目，均应在现场测定；不能现场测定的，应加保存剂保存并在保存期内测定。

(6) 实验室分析：保证实验室条件，实验室用水、使用试剂、器皿符合要求。分析现场采集水质密码样，实验室水质分析、样品分析能做平行双样的加测 10%以上平行样。

采样记录、分析结果、监测方案及报告均严格执行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

表 8-1 采样规范及检测方法

废水采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限（单位）
水(含大气降水)和废水	水质采样	地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002	/
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5(mg/L)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4(mg/L)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4(mg/L)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025(mg/L)
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04(mg/L) (取样体积 500mL)
锅炉废气采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限（单位）
空气和废气	废气采样	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	/
	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	1.0(mg/m ³)
	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	6(mg/m ³)
	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	15(mg/m ³)
	林格曼黑度	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	/
工业废气（无组织）采样规范及检测方法			

检测项目类别	项目名称	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限（单位）
空气和废气	废气采样	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	/
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.025(mg/m ³)
	硫化氢	空气质量监测 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇第一章 十一(二)	0.001(mg/m ³)
	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)
噪声采样规范及检测方法			
物理因素	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

8.2 监测仪器

监测过程中使用的仪器设备符合国家相关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

8.3 人员资质

承担监测任务的第三方单位（厦门市华测检测技术有限公司）具有相应的检测资质，监测人员均持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水视具体项目每批样品增加质控数据(包括采集平行样、实验室平行双样)，分析项目进行了标准样品比对。详见表 8-2。

表 8-2 水质质控数据

项目	pH	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油
样品数	16	16	16	16	16	16
平行样数	2	2	2	2	2	2
相对偏差(%)	0.0	-5.5/3.8	3.9/3.8	-1.7/-4.3	-8.7/-10.5	0.0
控样值 (mg/L)	/	109±10	35.4±3.3	30.4±1.8	/	55.2±2.5
控样编号	/	200250	2001106	200593	/	205958
测定值 (mg/L)	/	108/111	35.1	30.4	/	56.7
相对误差(%)	/	-0.9/1.8	-0.8/-0.6	0.0	/	2.7

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，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，若大于 0.5dB 测试数据按无效处理。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

该项目设计生产规模为技改新增年产冻干果蔬 19750 吨（其中脱水果蔬 50 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）；技改后全厂年产冻干果蔬 20000 吨（其中脱水果蔬 300 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨），全年工作日为 290 天。

在环保设施验收监测期间（2017 年 8 月 29 日-30 日），公司正常生产，各环保处理设施正常运行，8 月 29 日-30 日的生产规模为日产果蔬 65.5 吨（其中脱水果蔬 1 吨、果脯 0.3 吨、速冻果蔬 64.2 吨），达到设计生产规模的 95%，符合验收监测的工况要求。8 月 29 日-30 日的工况如下表 9-1 所示。

表 9-1 项目验收监测期间工况一览表

日期	环评设计 产能情况	检测期间 产能情况	检测期间 生产负荷率	备注
2017 年 8 月 29 日	全厂年产冻干果蔬 20000 吨	日产果蔬 65.5 吨	95%	检测期间生产负荷率 > 75%，符合验收监测条件
2017 年 8 月 30 日	全厂年产冻干果蔬 20000 吨	日产果蔬 65.5 吨	95%	

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

项目废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果一览表

检测点位	样品状态	检测项目	数据单位	检测结果 (2017.08.29)					《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 一级	是否达标
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围		
工业废水设施处理前	均为微黄色、微浊、有异味、有浮油	pH 值	无量纲	5.55	5.72	5.57	5.39	5.39~5.72	---	---
		悬浮物	mg/L	22	24	18	28	23		
		五日生化需氧量	mg/L	17.8	16.9	18.4	17.7	17.7		
		化学需氧量	mg/L	66	71	67	68	68		
		动植物油	mg/L	0.51	0.66	0.66	0.48	0.57		
		氨氮	mg/L	0.400	0.413	0.404	0.391	0.402		
工业废水设施处理后	均为无色、澄清、无异味、无异味	pH 值	无量纲	7.48	7.32	7.41	7.33	7.32~7.48	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	5	4	6	4	5	70	达标
		五日生化需氧量	mg/L	0.8	0.6	1.0	0.8	0.8	20	达标
		化学需氧量	mg/L	4	<DL	5	4	4	100	达标
		动植物油	mg/L	0.16	0.16	0.16	0.07	0.14	10	达标
		氨氮	mg/L	0.042	0.030	0.039	0.030	0.035	15	达标

续上表:

检测点位	样品状态	检测项目	数据单位	检测结果 (2017.08.30)					《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 一级	是否达标
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围		
工业废水设施处理前	均为微黄色、微浊、有异味、有浮油	pH 值	无量纲	4.94	4.87	4.94	4.75	4.75~4.94	---	---
		悬浮物	mg/L	38	40	41	36	39		
		五日生化需氧量	mg/L	15.6	17.4	16.5	16.0	16.4		
		化学需氧量	mg/L	60	55	58	54	57		
		动植物油	mg/L	0.60	0.67	0.48	0.49	0.56		
		氨氮	mg/L	0.268	0.278	0.256	0.274	0.269		
工业废水设施处理后	均为无色、澄清、无异味、无异味	pH 值	无量纲	7.32	7.16	7.24	7.24	7.16~7.32	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	7	5	6	6	6	70	达标
		五日生化需氧量	mg/L	0.8	0.6	1.1	0.8	0.8	20	达标
		化学需氧量	mg/L	4	5	<DL	4	4	100	达标
		动植物油	mg/L	0.12	0.12	0.16	0.16	0.14	10	达标
		氨氮	mg/L	0.036	0.030	0.036	0.046	0.037	15	达标

注：以上监测数据来自厦门市华测检测技术有限公司的检测报告（报告编号：EDD11J002151），检测期间生产负荷超过 75%。

根据监测结果，项目污水排放总口 pH 值范围为 7.16-7.48，悬浮物日均浓度范围为 5-6mg/L，氨氮日均浓度范围为 0.035-0.037mg/L，化学需氧量日均浓度为 4mg/L，五日生化需氧量日均浓度为 0.8mg/L，动植物油日均浓度为 0.14mg/L。依据结果项目污水排放总口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 一级标准。

9.2.1.2 废气

锅炉废气监测结果见表 9-3，污水站无组织废气监测结果见表 9-4，监测点位气象条件见表 9-5。

表 9-3 锅炉废气监测结果一览表

检测点位	排气筒高度 (m)	检测项目	检测指标	数据单位	检测结果 (2017.08.29)				《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 燃气锅炉	是否达标
					第一次	第二次	第三次	平均值		
2t/h 天然气锅炉废气排气筒	12	标干流量		m ³ /h	946	942	870	919	---	---
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	4.6	6.0	6.9	5.8	---	---
			折算浓度	mg/m ³	15.8	18.4	18.3	17.5	20	达标
			排放速率	kg/h	4.4×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	---	---
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	36	37	40	38	---	---
			折算浓度	mg/m ³	124	114	106	115	200	达标
			排放速率	kg/h	0.034	0.035	0.035	0.035	---	---
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---	---
			折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	50	达标
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	---	---
		林格曼黑度		级	<1	<1	<1	/	≤1	达标
		烟气参数		烟温 °C	烟气流速 m/s		实测含氧量%		基准含氧量%	
		第一次		102	2.6		15.9		3.5	
		第二次		121	2.7		15.3		3.5	
第三次		127	2.5		14.4		3.5			

续上表:

检测点位	排气筒高度(m)	检测项目	检测指标	数据单位	检测结果(2017.08.30)				《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2燃气锅炉	是否达标
					第一次	第二次	第三次	平均值		
2t/h 燃天然气锅炉废气排气筒	12	标干流量		m ³ /h	936	984	874	931	---	---
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	6.3	6.2	4.8	5.8	---	---
			折算浓度	mg/m ³	18.1	17.5	13.8	16.5	20	达标
			排放速率	kg/h	5.9×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	---	---
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	32	37	28	32	---	---
			折算浓度	mg/m ³	92	104	80	92	200	达标
			排放速率	kg/h	0.030	0.036	0.024	0.030	---	---
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---	---
			折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	50	达标
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	---	---
		林格曼黑度		级	<1	<1	<1	/	≤1	达标
		烟气参数		烟温℃	烟气流速 m/s		实测含氧量%	基准含氧量%		
		第一次		121	2.6		14.9	3.5		
		第二次		121	2.6		14.8	3.5		
第三次		121	2.5		14.9	3.5				

注: 1.ND=未检出。

2.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

3.“---”表示 GB 13271-2014 标准中未对该项目作限制。

表 9-4 污水站无组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	数据单位	检测结果(2017.08.29)				周界外浓度最高点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表4 二级	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次			
氨	无组织 A 点	mg/m ³	1.41	0.926	1.24	1.45	1.41	1.5	达标
	无组织 B 点	mg/m ³	1.23	1.01	1.18	0.933	/		
	无组织 C 点	mg/m ³	1.37	0.729	0.649	0.566	/		
	无组织 D 点	mg/m ³	0.978	0.666	0.750	0.628	/		
硫化氢	无组织 A 点	mg/m ³	0.002	0.001	0.002	0.003	/	0.06	达标
	无组织 B 点	mg/m ³	0.009	0.011	0.002	0.002	0.011		
	无组织 C 点	mg/m ³	0.003	0.003	0.002	0.003	/		
	无组织 D 点	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/		
臭气浓度	无组织 A 点	无量纲	19	18	19	17	19	20	达标
	无组织 B 点	无量纲	17	15	15	17	/		
	无组织 C 点	无量纲	15	16	15	16	/		

检测点位	检测项目	数据单位	15	13	16	15	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表4 二级	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次			
氨	无组织 A 点	mg/m ³	1.15	0.964	1.35	1.26	1.35	1.5	达标
	无组织 B 点	mg/m ³	1.17	1.29	1.16	0.954	/		
	无组织 C 点	mg/m ³	0.964	0.656	1.11	0.916	/		
	无组织 D 点	mg/m ³	0.878	1.01	0.795	0.952	/		
硫化氢	无组织 A 点	mg/m ³	0.018	0.008	0.006	0.005	0.018	0.06	达标
	无组织 B 点	mg/m ³	0.003	0.003	0.002	0.003	/		
	无组织 C 点	mg/m ³	0.003	0.001	0.002	0.002	/		
	无组织 D 点	mg/m ³	0.002	0.002	0.002	0.002	/		
臭气浓度	无组织 A 点	无量纲	17	19	19	18	19	20	达标
	无组织 B 点	无量纲	18	17	16	18	/		
	无组织 C 点	无量纲	13	15	15	13	/		
	无组织 D 点	无量纲	13	11	13	16	/		

注：ND=未检出。

附：工业废气（无组织）测点示意图

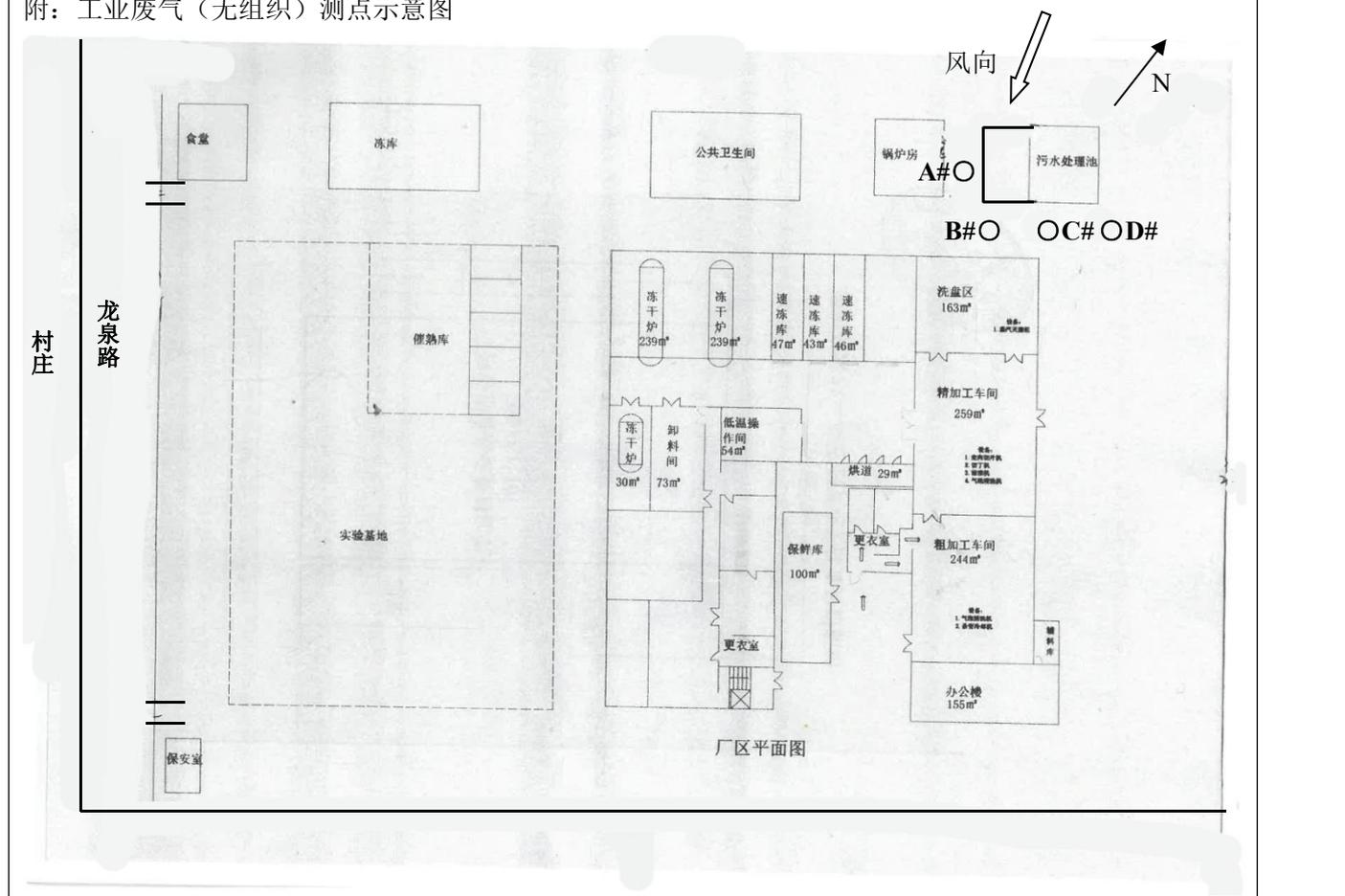


表 9-5 检测点位气象条件一览表

采样点位	检测日期	检测时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
厂界上风向 A 点、厂界 下风向 B、 C、D、E 点	2017.09.25	第一次	33.9	100.3	55.4	1.2	西南风
		第二次	34.1	100.2	54.2	1.1	西南风
		第三次	35.0	100.2	53.8	1.2	西南风
		第四次	34.6	100.2	54.6	1.1	西南风
	2017.09.26	第一次	34.3	100.2	57.2	1.2	西南风
		第二次	35.3	100.1	56.0	1.1	西南风
		第三次	35.4	100.1	54.9	1.1	西南风
		第四次	34.5	100.2	55.4	1.0	西南风

依据监测结果，验收监测期间，燃气锅炉废气二氧化硫、氮氧化物及颗粒物的浓度及林格曼黑度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 燃气锅炉标准限值要求；污水站废排放无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准限值要求。

9.2.1.3 噪声

(1) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-6，厂界噪声监测点位图见图 9-1。

表 9-6 厂界噪声监测结果一览表 L_{Aeq} 值: dB

监测项目	测点位置	8月29日		8月30日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	厂界噪声 1#点	59	53	59	53
	厂界噪声 2#点	57	53	57	53
	厂界噪声 3#点	60	54	60	54
	厂界噪声 4#点	60	54	61	54

厂界噪声执行标准：昼间 L_{Aeq} 值 ≤ 65 dB，夜间 L_{Aeq} 值 ≤ 55 dB

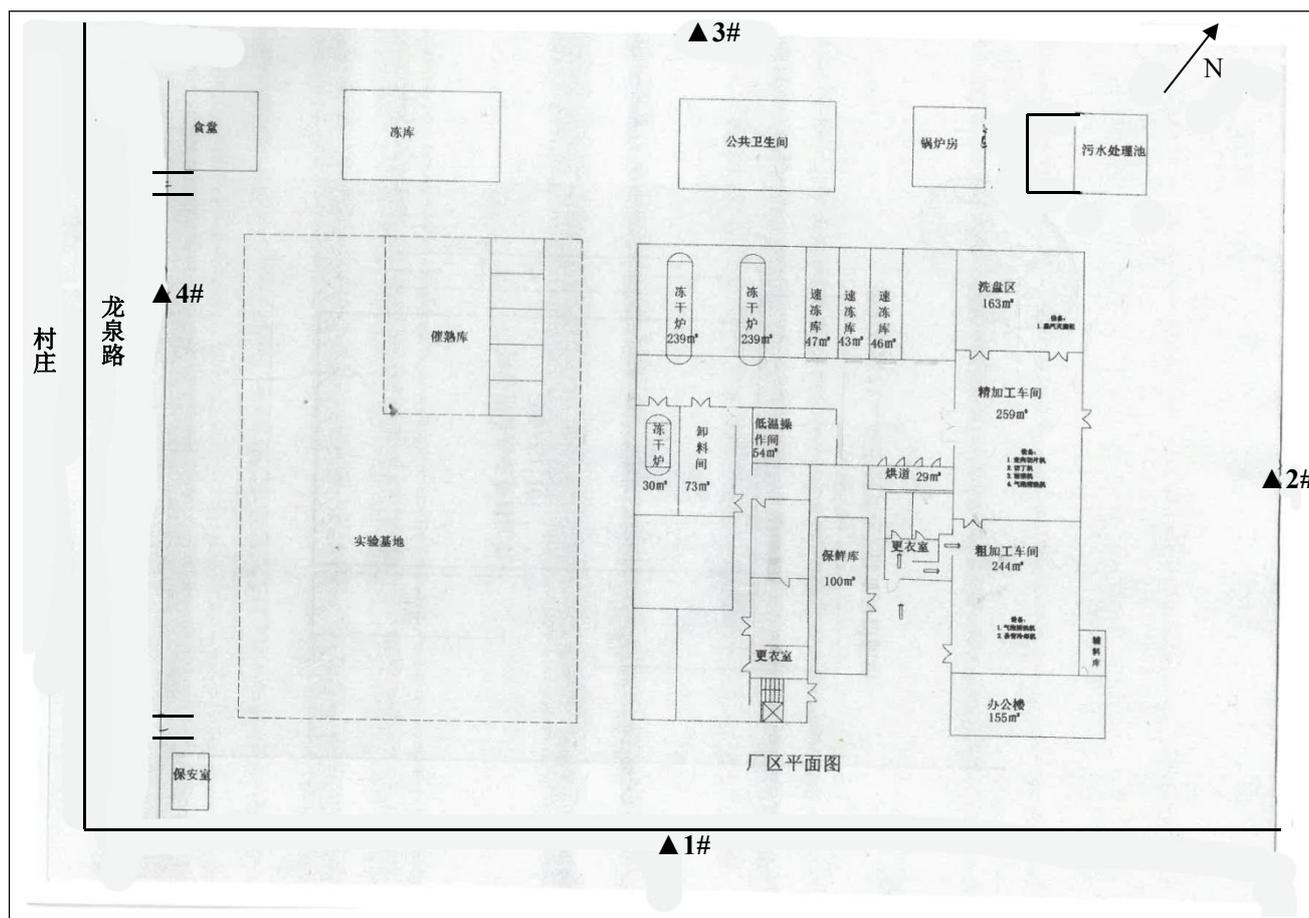


图 9-1 厂界噪声监测点位示意图

(2) 环境噪声

敏感点环境噪声监测结果见表 9-7，环境噪声监测点位图见图 9-2。

表 9-7 环境噪声监测结果一览表 L_{Aeq} 值: dB

检测点位置	主要声源	检测时段 (2017.08.29)	结果 L_{eq} 单位: dB(A)
厂界西南侧居民房 1#	环境噪声	昼间(15:00-16:00)	53.6
		夜间(22:00-23:00)	48.9
检测点位置	主要声源	检测时段 (2017.08.30)	结果 L_{eq} 单位: dB(A)
厂界西南侧居民房 1#	环境噪声	昼间(11:00-12:00)	54.2
		夜间(22:00-23:00)	49.2
检测点位置	主要声源	检测时段 (2017.08.31)	结果 L_{eq} 单位: dB(A)
厂界西南侧居民房 1#	环境噪声	昼间(13:00-14:00)	52.6
		夜间(22:00-23:00)	48.6
《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类			
昼间	60 dB(A)	夜间	50 dB(A)

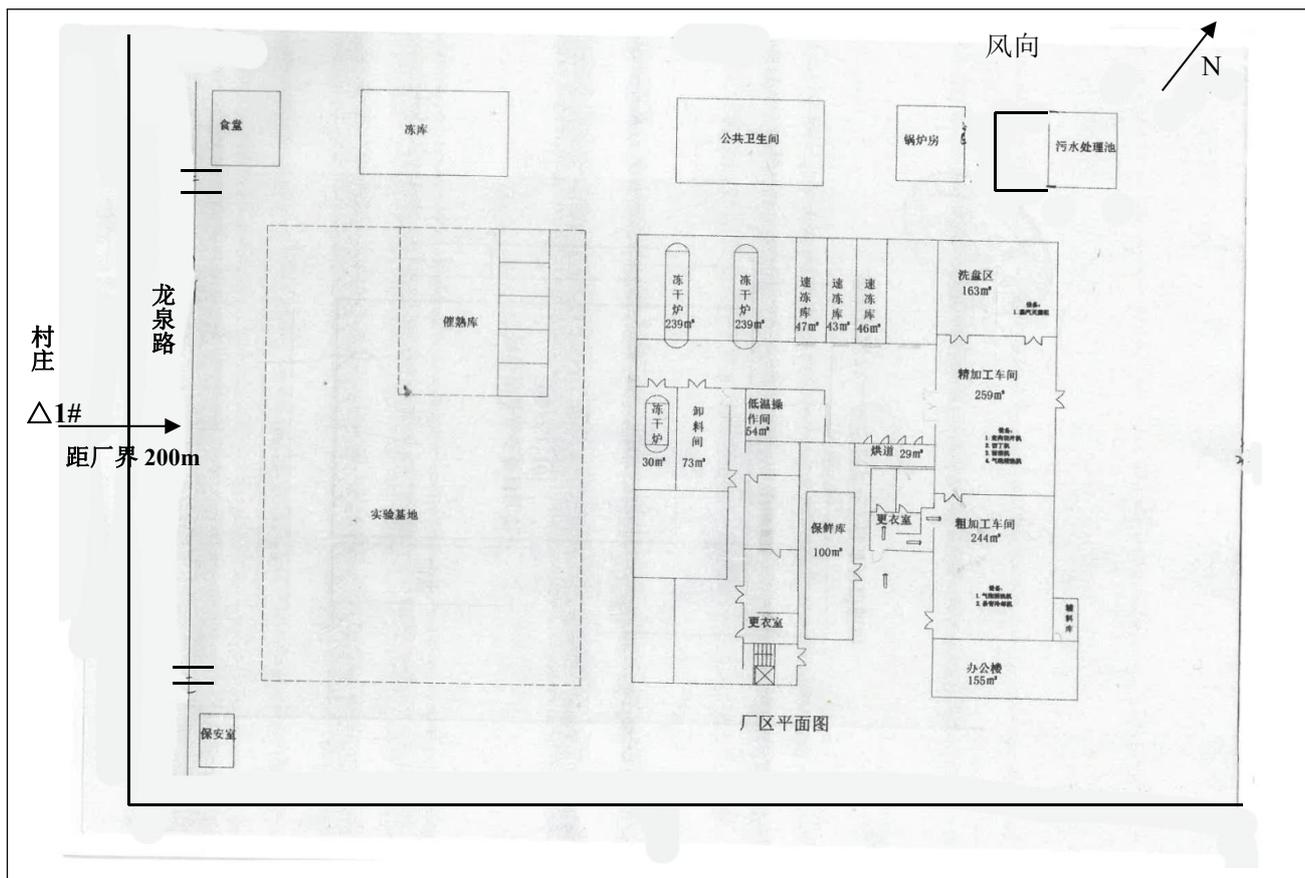


图 9-2 环境噪声监测点位示意图

依据监测结果，项目在工况超过设计产能 75%的情况下，昼间厂界噪声范围在 57~61dB(A)，夜间厂界噪声范围在 53~54dB(A) 符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准（即：昼间 \leq 65dB(A)，夜间 \leq 55dB(A)）。敏感点昼夜环境噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

9.2.1.4 固（液）体废物

项目运营过程中主要固体废物为原料验收、干品检选产生的不良品；去皮渣工序产生的果蔬皮渣；污水处理站污泥；职工生活垃圾。

不良品产生量约为 1.5t/a、果蔬皮渣产生量为 4t/a，集中收集后，外卖给村民养牛使用；污水处理系统中污泥浓缩池污泥为 1.8t/a，与生活垃圾一起由环卫部门处置；生活垃圾 2.1t/a，集中收集后交环卫部门处置。

9.2.1.5 其他需要说明的情况

由于 2017 年 8 月 28 日-8 月 29 日验收监测期间，水质监测结果显示项目的水质情况较好，验收会专家提出选取有代表性的水样对水质重新进行监测，并增加厂

界噪声监测频次以及雨水口的雨水水质的监测。2018年3月19日-3月20日厦门市华测检测技术有限公司对项目的废水、雨水及厂界噪声进行重新监测，监测结果见表9-8、表9-9及表9-10所示。

表9-8 废水监测结果一览表

采样点位	样品状态	检测项目	数据单位	检测结果 (2018.03.19)					《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表4一级	是否达标
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
废水设施进口取样口	均为无色、微油、微弱气味、少量浮油	pH值	无量纲	6.85	6.78	6.83	6.84	/	---	---
		悬浮物	mg/L	63	70	59	62	64		
		五日生化需氧量	mg/L	43	50	51	63	52		
		化学需氧量	mg/L	168	199	180	169	179		
		动植物油	mg/L	1.30	1.03	1.27	1.00	1.15		
		氨氮	mg/L	8.50	8.62	8.84	8.96	8.73		
废水设施出口取样口	均为无色、微油、微弱气味、无浮油	pH值	无量纲	7.60	7.55	7.63	7.58	/	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	11	10	7	12	10	70	达标
		五日生化需氧量	mg/L	5.4	5.2	5.5	5.4	5.4	20	达标
		化学需氧量	mg/L	26	24	27	26	26	100	达标
		动植物油	mg/L	0.15	0.31	0.62	0.62	0.42	10	达标
		氨氮	mg/L	0.292	0.318	0.392	0.354	0.339	15	达标
采样点位	样品状态	检测项目	数据单位	检测结果 (2018.03.20)					《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表4一级	是否达标
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
废水设施进口取样口	均为无色、微油、微弱气味、无浮油	pH值	无量纲	6.67	6.71	6.75	6.72	/	---	---
		悬浮物	mg/L	74	67	77	51	67		
		五日生化需氧量	mg/L	55	43	56	54	52		
		化学需氧量	mg/L	180	173	160	171	171		
		动植物油	mg/L	1.60	1.23	1.71	1.67	1.55		
		氨氮	mg/L	8.96	8.60	8.48	8.72	8.69		
废水设施出口取样口	均为无色、微油、微弱气味、无浮油	pH值	无量纲	7.72	7.70	7.67	7.65	/	6~9	达标
		悬浮物	mg/L	10	8	7	10	9	70	达标
		五日生化需氧量	mg/L	5.9	5.6	5.4	5.6	5.6	20	达标
		化学需氧量	mg/L	26	28	25	26	26	100	达标
		动植物油	mg/L	0.60	0.58	0.28	0.22	0.42	10	达标
		氨氮	mg/L	0.360	0.400	0.506	0.466	0.433	15	达标

注：“---”表示 GB 8978-1996 标准中未对该项目作限制。

根据监测结果，项目污水排放总口 pH 值范围为 7.55-7.72，悬浮物日均浓度范围为 9-10mg/L，氨氮日均浓度范围为 0.339-0.433mg/L，化学需氧量日均浓度为 26mg/L，五日生化需氧量日均浓度范围为 5.4-5.6mg/L，动植物油日均浓度为 0.42mg/L。依据结果项目污水排放总口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 一级标准。主要污染物去除效率：悬浮物为 85.5%，氨氮为 95.6%，化学需氧量为 85.1%，五日生化需氧量为 89.4%，动植物油为 68.9%。

表 9-9 雨水监测结果一览表

采样点位	检测项目	数据单位	检测结果 (2018.03.19)
雨水口取样口	pH 值	无量纲	7.55
	悬浮物	mg/L	7
	五日生化需氧量	mg/L	2.6
	化学需氧量	mg/L	13
	动植物油	mg/L	0.15
	氨氮	mg/L	1.20
采样点位	检测项目	数据单位	检测结果 (2018.03.20)
雨水口取样口	pH 值	无量纲	7.53
	悬浮物	mg/L	12
	五日生化需氧量	mg/L	2.5
	化学需氧量	mg/L	12
	动植物油	mg/L	0.15
	氨氮	mg/L	1.19

根据监测结果，项目雨水口雨水水质状况良好，未发生雨污混流现象。

表 9-10 厂界噪声监测结果一览表 L_{Aeq} 值: dB

采样点位置	主要声源	昼间噪声强度 dB(A) (2018.03.19)								是否达标
		10:00~10:30				11:00~11:30				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	生产噪声	60.3	51.3	-1	59	61.3	50.3	-1	60	达标
厂界噪声 2#		56.7	50.7	-1	56	56.2	50.4	-1	55	达标
厂界噪声 3#	环境噪声	51.2	---	---	51	50.7	---	---	51	达标
厂界噪声 4#		50.3	---	---	50	49.8	---	---	50	达标
采样点位置	主要声源	夜间噪声强度 dB(A) (2018.03.19)								是否达标
		22:30~23:00				23:15~23:50				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	生产噪声	54.3	49.1	-2	52	54.7	48.9	-1	54	达标
厂界噪声 2#		53.1	48.7	-2	51	52.8	48.8	-2	51	达标
厂界噪声 3#	环境噪声	49.2	---	---	49	49.0	---	---	49	达标
厂界噪声 4#		48.3	---	---	48	48.6	---	---	49	达标

采样点位置	主要声源	昼间噪声强度 dB(A) (2018.03.20)								是否达标
		10:20~11:00				11:30~12:00				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	生产噪声	59.3	48.7	---	59	59.8	49.2	---	60	达标
厂界噪声 2#		56.1	48.5	-1	55	55.4	49.1	-1	54	达标
厂界噪声 3#	环境噪声	49.3	---	---	49	49.6	---	---	50	达标
厂界噪声 4#		48.2	---	---	48	48.3	---	---	48	达标
采样点位置	主要声源	夜间噪声强度 dB(A) (2018.03.20)								是否达标
		22:20~22:50				23:10~23:40				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	生产噪声	53.2	48.2	-2	51	53.8	48.7	-2	52	达标
厂界噪声 2#		52.1	48.1	-2	50	52.3	48.5	-2	50	达标
厂界噪声 3#	环境噪声	48.9	---	---	49	49.1	---	---	49	达标
厂界噪声 4#		48.3	---	---	48	48.2	---	---	48	达标
昼间		65 dB(A)				夜间		55 dB(A)		

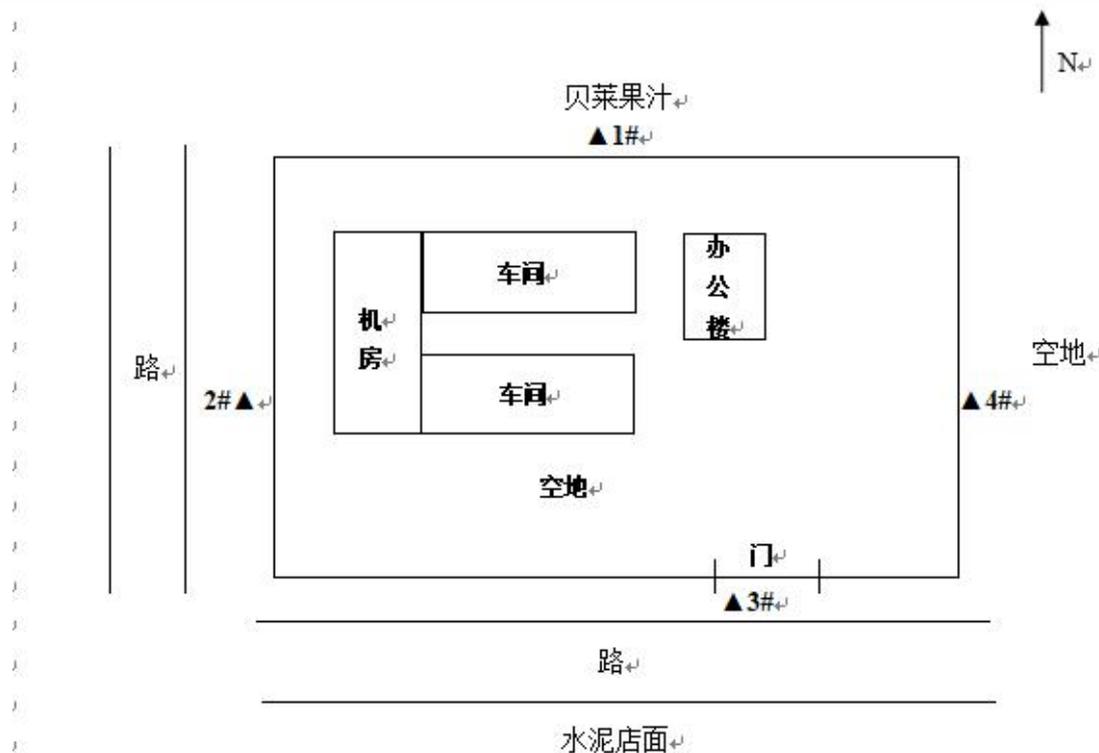


图 9-3 厂界噪声监测点位示意图

依据监测结果，项目在工况超过设计产能 75%的情况下，昼间厂界噪声范围在 48~60dB(A)，夜间厂界噪声范围在 48~54dB(A)符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准（即：昼间 \leq 65dB(A)，夜间 \leq 55dB(A)）。

9.2.1.6 污染物排放总量核算

(1) 主要污染物达标情况

厂区污水排放口废水排放总量约为 41.78m³/d，年生产天数按 120d/a 计，废水年排放量约为 5013.6m³/a。锅炉废气排放时间为 23h/d，年生产天数 290d/a，全厂主要污染物排放总量和环保部门审批的总量控制指标对照见表 9-11。

表 9-11 全厂主要污染物排放量汇总一览表

类别	COD	氨氮	NO _x
全厂实际总排放量	0.020t/a	0.0002t/a	0.22 kg/a
批复要求	0.287t/a	0.038t/a	0.28kg/a
达标情况	达标	达标	达标

根据项目污染物的监测结果计算总量，项目全厂污染物指标 COD、氨氮、NO_x 的排放量均未超出环评批复的最大允许排放量。由于 SO₂ 的监测结果小于检出限的下限，则 SO₂ 不参与总量核算。

2、工程技改前后污染源“三本账”

表 9-12 工程技改前后污染源“三本账”一览表

类别	污染因子	技改前工程排放量	技改后项目排放量	全厂总排放量	净增减量	“以新带老”消减量
废水	废水量 (t/a)	3718	5013.6	5013.6	+1295.6	---
	COD (t/a)	0.395	0.020	0.020	-0.375	0.375
	BOD ₅ (t/a)	0.09	0.0041	0.0041	-0.0859	0.0859
	NH ₃ -N (t/a)	0.058	0.0002	0.0002	-0.056	0.056
	SS (t/a)	0.276	0.028	0.028	-0.248	0.248
锅炉 废气	废气量 (万 m ³ /a)	1086	617	617	-469	469
	SO ₂ (t/a)	0.521	/	/	-0.521	0.521
	NO _x (t/a)	0.32	0.22	0.22	-0.1	0.1
	烟尘 (t/a)	2.21	0.036	0.036	-2.174	2.174
厨房 油烟	废气量 (万 m ³ /a)	120	0	0	-120	120
	油烟 (t/a)	0.004	0	0	-0.004	0.004

备注：由于 SO₂ 的监测结果小于检出限的下限，则 SO₂ 不参与总量核算。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

本项目废水主要污染物去除效率：悬浮物为 85.5%，氨氮为 95.6%，化学需氧量为 85.1%，五日生化需氧量为 89.4%，动植物油为 68.9%。

9.2.2.2 废气治理设施

项目燃气锅炉废气是直接排放，没有经过处理设施，无法计算去除效率，不对其去除效率进行评价。

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果表明噪声治理设施的降噪效果基本符合环评及其批复的要求。

9.2.2.4 固（液）体废物治理设施

根据监测结果，固体废物处理设施的处理效果基本符合环评及批复要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

漳浦恒美食品工业有限公司的《漳浦恒美食品工业有限公司项目环境影响报告表》于 2001 年 3 月 23 日通过漳浦县绥安工业区管委会审批(审批编号 SHA200103)，审批后只进行热风干燥果蔬生产，规模为年产蘑菇干 250 吨，于 2006 年 1 月 19 日通过漳浦县绥安工业区管理委员会竣工环保验收。

漳浦恒美食品工业有限公司项目的建设规模及生产规模均发生重大变动，应重新报批环评。该公司于 2017 年 2 月委托中环华诚（厦门）环保技术有限公司完成了《漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目环境影响报告表》，并于 2017 年 7 月 21 日通过漳浦县环境保护局审批。项目于 2017 年 7 月开工建设，2017 年 8 月投入运行。

2017 年 8 月 11 日，漳浦恒美食品工业有限公司委托厦门市华测检测技术有限公司承担本项目的环保设施验收监测工作。

10.1.1 废水

依据监测结果，验收监测期间，项目污水排放总口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、氨氮排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 一级标准。主要污染物去除效率：悬浮物为 85.5%，氨氮为 95.6%，

化学需氧量为 85.1%，五日生化需氧量为 89.4%，动植物油为 68.9%。

10.1.2 废气

依据监测结果，验收监测期间，燃气锅炉废气二氧化硫、氮氧化物及颗粒物的浓度及林格曼黑度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 燃气锅炉标准限值要求。污水站废排放无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 4 二级标准限值要求。

10.1.3 噪声

依据监测结果，项目昼夜间厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准（即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。敏感点昼夜环境噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

10.1.4 固体废物

项目运营过程中主要固体废物为原料验收、干品检选产生的不良品；去皮渣工序产生的果蔬皮渣；污水处理站污泥；职工生活垃圾。

不良品产生量约为 1.5t/a、果蔬皮渣产生量为 4t/a，集中收集后，外卖给村民养牛使用；污水处理系统中污泥浓缩池污泥为 1.8t/a，与生活垃圾一起由环卫部门处置；生活垃圾 2.1t/a，集中收集后交环卫部门处置。

10.1.5 总量达标情况

根据项目污染物的监测结果计算总量，项目全厂污染物指标 COD、氨氮、NO_x 的排放量均未超出环评批复的最大允许排放量。项目全厂污染物指标 COD、氨氮、NO_x 的排放量均未超出环评批复的最大允许排放量。由于 SO₂ 的监测结果小于检出限的下限，则 SO₂ 不参与总量核算。

综上所述，漳浦恒美食品工业有限公司 2 万吨果蔬深加工技改项目按照环境影响报告书的评价意见和环评批复要求，认真执行环保制度，建设相应污染治理设施，实现污染物达标排放。该项目的投产已基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

10.2 建议

- (1) 严格执行环保各项制度，建立健全环保工作责任制度；
- (2) 对高噪设备的降噪措施及厂区布局进行优化以减少噪声。
- (3) 应加强对废水、废气处理设施的维护和管理，促使环保设施始终处于正常运

行状态，确保各种污染物能稳定达标排放。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年2万吨果蔬深加工技改项目	项目代码	C1371 蔬菜加工；C1372 水果和坚果加工	建设地点	漳浦县绥安工业开发区	
	行业类别(分类管理名录)	N 轻工：107 其他食品制造，除手工制作和单纯分装外	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造			
	设计生产能力	技改新增年产冻干果蔬 19750 吨（其中脱水果蔬 50 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）；技改后全厂年产冻干果蔬 20000 吨（其中脱水果蔬 300 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）	实际生产能力	技改后全厂年产冻干果蔬 20000 吨（其中脱水果蔬 300 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）	环评单位	中环华诚（厦门）环保科技有限公司	
	环评文件审批机关	漳浦县环境保护局	审批文号	浦环审[2017]38号	环评文件类型	报告表	
	开工日期	2017年7月	竣工日期	2017年8月	排污许可证申领时间		
	环保设施设计单位	宜兴市永晟环保设备有限公司	环保设施施工单位	宜兴市永晟环保设备有限公司	本工程排污许可证编号		
	验收单位		环保设施监测单位	厦门市华测检测技术有限公司	验收监测时工况	日产冻干果蔬 65.6 吨（其中脱水果蔬 1 吨、果脯 0.3 吨、速冻果蔬 64.2 吨）	
	投资总概算（万元）	¥1000	环保投资总概算（万元）	¥57	所占比例（%）	5.7	

实际总投资（万元）		¥1000					实际环保投资（万元）		¥57	所占比例（%）		5.7					
废水治理（万元）		20	废气治理（万元）		12	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		3	其他（万元）		10
新增废水处理设施能力		150					新增废气处理设施能力		925	年平均工作时		6670h（年工作290天，每天23小时）					
运营单位		漳浦恒美食品工业有限公司					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	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	0.3718			0.50136	0	0.50136			0.50136			+1295.6				
	化学需氧量	0.395	4	100	0.313	0.293	0.020		0.375	0.020			-0.375				
	氨氮	0.058	0.036	15	0.0017	0.0168	0.0002		0.056	0.0002			-0.056				
	BOD ₅	0.09	0.8	20	0.0855	0.0814	0.0041		0.0859	0.0041			-0.0859				
	SS	0.276	5.5	70	0.155	0.127	0.028		0.248	0.028			-0.248				
	废气	0.1086			0.0617		0.0617		0.0469	0.0617				-0.0469			
	烟尘	2.21		20	0.036	0	0.036		2.174	0.036				-2.174			
	工业粉尘																
	氮氧化物	0.32		200	0.22	0	0.22		0.1	0.22				-0.1			
	工业固体废物				0.000945	0	0.000945		0	0.000945				+0.000945			
	与项目有关的其他特征污染物																

详 填)														
---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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/升

附件 1 验收委托书

验收监测委托书

厦门市华测检测技术有限公司：

根据国家环境保护总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目需要编制环境竣工验收监测报告(表)，特委托贵单位担任此项工作，请接受委托后尽快按照国家、省、地方相关部门的要求开展工作。

特此委托！



委托单位(盖章)：_____

日期：2017.8.17

附件 2 批复文件

漳浦县环境保护局

浦环审（2017）38 号

漳浦县环保局关于批复漳浦恒美食品工业有限公司 年 2 万吨果蔬深加工技改项目环境影响报告表的函

漳浦恒美食品工业有限公司：

你公司报送的《漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）和要求审批的函收悉。经研究，现批复如下：

一、漳浦恒美食品工业有限公司年 2 万吨果蔬深加工技改项目位于漳浦县绥安工业园，总占地面积 10131.33 m²，总建筑面积 7250 m²，技改项目总投资 1000 万元，拟将原有 2t/h 燃煤锅炉改造为 2t/h 燃气锅炉，增设果蔬清洗机 1 台、冻干仓 2 套、速冻机组 3 套，增设一条果脯生产线和一条果蔬冷冻干燥生产线，新增年产冻干果蔬 19750 吨（其中脱水果蔬 50 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）。技改后年产冻干果蔬 20000 吨（其中脱水果蔬 300 吨、果脯 100 吨、速冻果蔬 19600 吨）。

原《漳浦恒美食品工业有限公司项目环境影响报告表》于 2001 年 3 月 23 日通过漳浦县绥安工业区管理委员会审批（审批编号 SAH200103），审批规模为：年产蘑菇干 250t、冷冻芦笋 60t、德国葱 60t、水果浓缩汁 500t、速冻果蔬 3000t、食用菌 3000t，

日产肉类 500kg、日产海鲜类 500kg。审批后只进行热风干燥果蔬生产，规模为年产蘑菇干 250 吨，于 2006 年 1 月 19 日通过漳浦县绥安工业区管理委员会竣工环保验收。

根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，实现污染物达标排放的前提下，我局同意该项目报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和环境保护措施。

二、在项目投入运行中，你公司应落实报告表提出的各项污染防治措施，并着重做好以下工作：

（一）水污染防治

按报告表要求落实水污染防治措施。项目厂区排水实行雨污分流，项目废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入工业区污水管网最终排入漳浦县城区污水处理厂。

（二）大气污染防治

按报告表要求落实大气污染防治措施。项目锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉排放标准，污水处理站恶臭废气参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 厂界废气排放最高允许浓度中二级标准，食堂油烟经处理达《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后经专用烟管引至屋顶集中排放。

（三）噪声污染防治

按报告表要求落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，加强设备日常维护管理，并做好减震和隔声措施，减轻设备噪声对周边环境的影响。运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的3类标准。

(四) 固体废物污染防治

按报告表要求落实固体废物污染防治措施。做好各类固体废物的分类、收集、暂存和转运。项目产生的不良品、果蔬皮渣和污水处理站污泥分类收集、妥善处置，生活垃圾由环卫部门及时统一清运处理。

(五) 总量控制要求

根据环评结论，技改后主要污染物排放总量控制：废气SO₂排放量为0.06t/a、NO_x排放量为0.28t/a；生产废水COD总排放量0.287t/a、NH₃-N总排放量0.038t/a，没有超过原环评审批量。

三、项目建设应严格执行配套建设的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，落实各项环保措施。在项目竣工后，建设单位应依法及时向环保部门申请办理竣工环保验收手续。验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、该项目的环境影响报告表经批准后，如果工程的性质、规模、地点或者防治污染和生态破坏的措施发生重大变化的，你公司应重新办理环评审批手续。

五、我局委托县环境监察大队组织开展该工程环保“三同时”

监督检查，并负责该项目日常监督管理工作。请你单位在工程开工前 1 个月内将相关环境保护措施与计划报县环境监察大队备案。



(此件主动公开)

抄送：漳浦县环境监察大队，中环华诚（厦门）环保科技有限公司

漳浦县环境保护局

2017 年 7 月 21 日印发

附件3 总量批复文件

漳浦县环境保护局

浦环函〔2017〕35号

关于漳浦恒美食品工业有限公司 年2万吨果蔬深加工技改项目污染物总量控制指标的函

漳浦恒美食品工业有限公司：

你公司原项目已于2000年3月委托漳州市环境科学研究所编制完成《漳浦恒美食品工业有限公司项目环境影响报告表》，于2001年3月23日通过漳浦县绥安工业区管理委员会审批（审批编号SAH200103）。环评审批时生产规模为：年产蘑菇干250t、冷冻芦笋60t、德国葱60t、水果浓缩汁500t、速冻果蔬3000t、食用菌3000t，日产肉类500kg、日产海鲜类500kg。废水进入污水处理池好氧、厌氧混凝沉淀后，经绥安工业区污水管网排入县城内河，再从东门溪进入鹿溪。锅炉废气采用水膜除尘器进行处理。原环评污染物总量控制指标为：COD为8.8t/a，氨氮为1.32t/a，SO₂为2.88t/a，NO_x为2.88t/a。

2006年1月19日，你公司热风干燥生产线项目通过漳浦县绥安工业区管理委员会验收，验收时仅进行一条果蔬热风干燥生产线生产，年产蘑菇干250吨。1、生产废水3600t/a，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准，污染物控制总量COD为0.360t/a，氨氮为0.054t/a。2、锅炉废气中污染物总量控制：SO₂为2.88t/a，NO_x为2.88t/a。

现你公司投资1000万元人民币在现有厂区内进行年2万吨果蔬深加工项目技改，用于从事冻干果蔬生产，将原有2t/h燃煤锅炉改造为2t/h燃气锅炉，技改新增年产冻干果蔬19750吨。项目投产后，废水经生化处理系统处理后由所在工业区污水管网并入漳浦县城区污水处

理厂。根据技改后项目环境影响报告表，全厂生产废水排放量4788t/a，污染物总量控制：COD为0.287t/a，氨氮为0.038t/a；锅炉废气中污染物总量控制：SO₂为0.060t/a，NO_x为0.280t/a。

为落实国家节能减排政策，经研究：同意你公司申请的将原项目中COD：0.36t/a，氨氮：0.054t/a，SO₂：0.060t/a，NO_x：0.280t/a作为技改后项目污染物排放总量控制的指标。

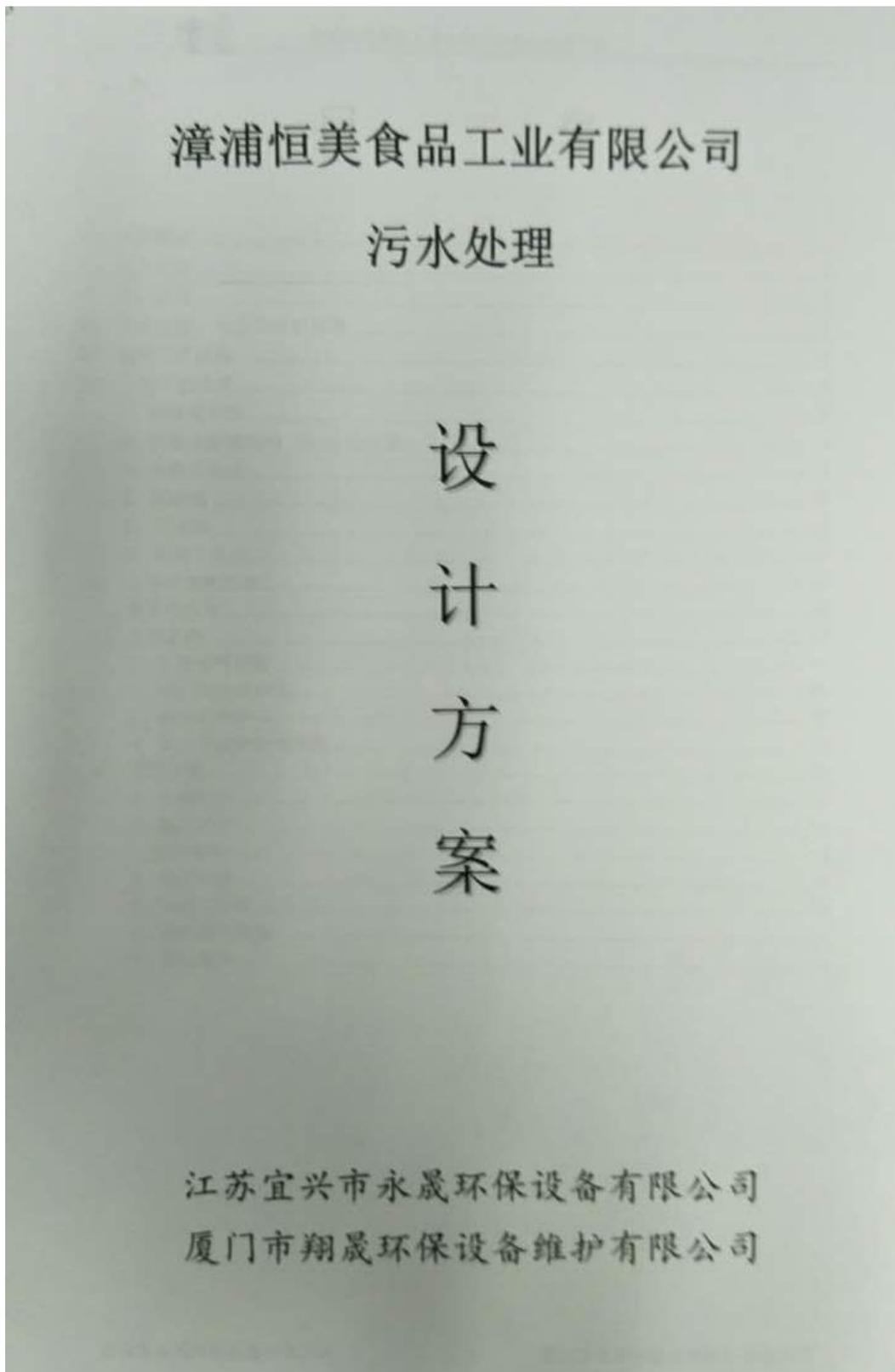
特此函复！



漳浦县环境保护局

2017年7月20日印发

附件 4 废水处理设施设计方案



一、工程概述

漳浦恒美食品工业有限公司在生产过程中会产生一些清洗蔬果废水,该废水含有多种污染物,如COD_{Cr}、氨氮、SS等。此类废水不经处理或处理不达标直接排放河流,会大量消耗水中的溶解氧,使周边的环境受到影响。为此,漳浦县环保局的各级领导和该公司的领导都十分重视环境的保护,深知企业的永续发展和环境保护的重要性,因此,委托我公司提供废水处理设计方案。我公司的相关技术人员经现场勘察和该公司相关管理人员沟通、了解,本着为企业负责,为用户服务的宗旨,根据我公司治理多套类似废水的经验,先拟本项目污水处理设计方案,对污水处理工艺、设施进行方案设计和设备选型,以供当地环保主管部门领导和该公司的各级领导审核。

二、设计原则

- 1、本设计方案严格执行国家有关环境保护的各项规定,污水处理后必须确保各项出水水质指标达到国家GB8978-1996《污水综合排放标准》中的一级排放。
- 2、采用简单、成熟、稳定、实用、经济实惠的处理工艺,既保证处理效果,又节省投资和运行管理费用。
- 3、设备选行兼顾,通用性和先进性,设施运行稳定可靠,管理方便、维护简单。
- 4、设计美观,布局合理与周围环境统一协调。
- 5、尽量采取措施减小对周围环境影响,合理控制设施的噪声、异味、妥善处理与处理固体废弃物,避免二次污染。

三、设计范围

- 1、污水处理站的总体设计,包括处理工艺、设施安装、调试,电气设计及自动控制系统,以及对土建工程相关的建筑结构设计提出合理的建议。
- 2、污水处理站的设计主要分为污水处理设施和土建部分。
- 3、根据水量、水质变化情况,结合污水本所特有的情况,运用技术成熟,经济

漳浦恒美食品工业有限公司废水处理方案

合理，运行灵活，管理方便，处理效果稳定的方案。

四、设计水量、水质及排放标准

1、根据该公司相关领导提供的生产废水水量为 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，设计流量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，每天运行 20 小时。

2、根据我公司治理果蔬废水的经验，确定该类废水的水质情况如下：

$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 800\text{mg/L}$ $\text{BOD}_5 \leq 350\text{mg/L}$

$\text{SS} \leq 600\text{mg/L}$ $\text{PH} \ 6-9$

设计水质如下：

$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 800\text{mg/L}$ $\text{BOD}_5 \leq 350\text{mg/L}$

$\text{SS} \leq 600\text{mg/L}$ $\text{PH} \ 6-9$

3、根据该项目污水排放的要求：

污水排放需达到国家 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的一级标准。

设计出水水质如下：

$\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 100\text{mg/L}$ $\text{BOD}_5 \leq 20\text{mg/L}$ $\text{SS} \leq 70\text{mg/L}$ $\text{PH} \ 6-9$

五、处理工艺流程



漳浦恒美食品工业有限公司废水处理方案

各工序去除污染物率分析表:

污染物		CODcr (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)
调节池	进水	800	350	600
	出水	720	315	540
	去除率%	≥10	≥10	≥10
水解池	进水	720	315	540
	出水	288	126	405
	去除率%	≥60	≥60	≥25
生化池	进水	288	126	405
	出水	86	19	303
	去除率%	≥70	≥85	≥25
沉淀池	进水	86	19	303
	出水	77	17	60
	去除率%	≥10	≥10	≥80
总去除率%		≥90	≥95	≥90
排放标准限值		100	20	70

六、主要工艺说明

1、预曝调节池

由于污水排放和水量、水质很不均匀，造成污水来源水质水量波动较大，要有足够的调节容量才能使进入生化池的处理水质水量稳定；因此，废水在进入下一工艺处理前需调节好水质、水量，减轻后续处理设施的冲击负荷，增加各工艺的处理效果，建议把部分的生活废水就近厕所里引进入调节池，以增加该废水的可生化性故在预曝调节池设置新型混合曝气器，其作用是：

促使废水及污泥在调节池内发臭和沉积；

对污泥进行预曝气形成活性污泥作用，具有降解有机物的作用能力，减少后续处理负荷；

对污水进行混合均质，提高后续的效果；

运行方式

进水与工厂排水一致；

出水由1台污水泵提升，每天20小时运行，低水位保护；

漳浦恒美食品工业有限公司废水处理方案

每台水泵的设计流量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ 。

调节池容的确定

停留时间	8 小时以上
调节池有效池容	70m^3

构筑物

尺寸	$L \times B \times H = 4.5 \times 2.5 \times 3.8\text{m}$
数量	2 座
结构形式	半埋式钢筋砼

附属设备

提升泵

型号：50WQ10-7-0.75

流量： $Q=10\text{m}^3$

数量：2 台

功率：0.75KW

曝气器

型号：D215

数量：23 个

作用面积： $1\text{m}^2/\text{个}$

2、厌氧水解酸化池（HUSB 反应器）

该池的设置主要是强化预处理的作用，其功能有以下几方面：一是利用池中的填料为细菌提供呈立体状的生物床，把水中的颗粒物质和胶体物质截留和吸附，同时在水解菌的作用下，将不溶解性有机物水解为溶解性有机物，在产酸菌的协调作用下，将大分子物质、难生物降解的物质转化为易于生物降解的小分子物质，便于后续生化处理，缩短生化时间，提高去除效率；二是起到水质、水量的均衡调节作用；三是沉淀池污泥 20%回流，可以增强水解酸化池的硝化作用。

从原理上讲，水解（酸化）是厌氧消化过程的第一、二两个阶段。但水解（酸化）-好氧处理工艺中的水解（酸化）段和厌氧消化的目标不同，因此是两种不同的处理方法。

水解（酸化）-好氧处理系统中的水解（酸化）段的目的是，对于工业废水处

漳浦恒美食品工业有限公司废水处理方案

弹性填料

型号：Φ150

数量：130m³**曝气器**

型号：D215

数量：68个

作用面积：0.5 m²/个**4、沉淀池**

污水经生化处理后，水中含有大量悬浮物固体（生物膜），设计采用平流式沉淀池进行固液分离，为增加沉淀效果，在沉淀池内安装斜管填料，利用斜管填料的把生化后流入沉淀池的较大悬浮物吸附沉淀，促使清水上流，悬浮物下沉。达到理想的处理效果，沉淀池停留时间为4小时以上。

运行方式

连续进水、连续出水、污泥定期由污泥泵抽入污泥干化场。

设计参数

有效池容	31m ³
------	------------------

构筑物

尺寸	L×B×H=3×2.5×4.5m
----	------------------

数量	1座
----	----

结构形式	半地理式钢混
------	--------

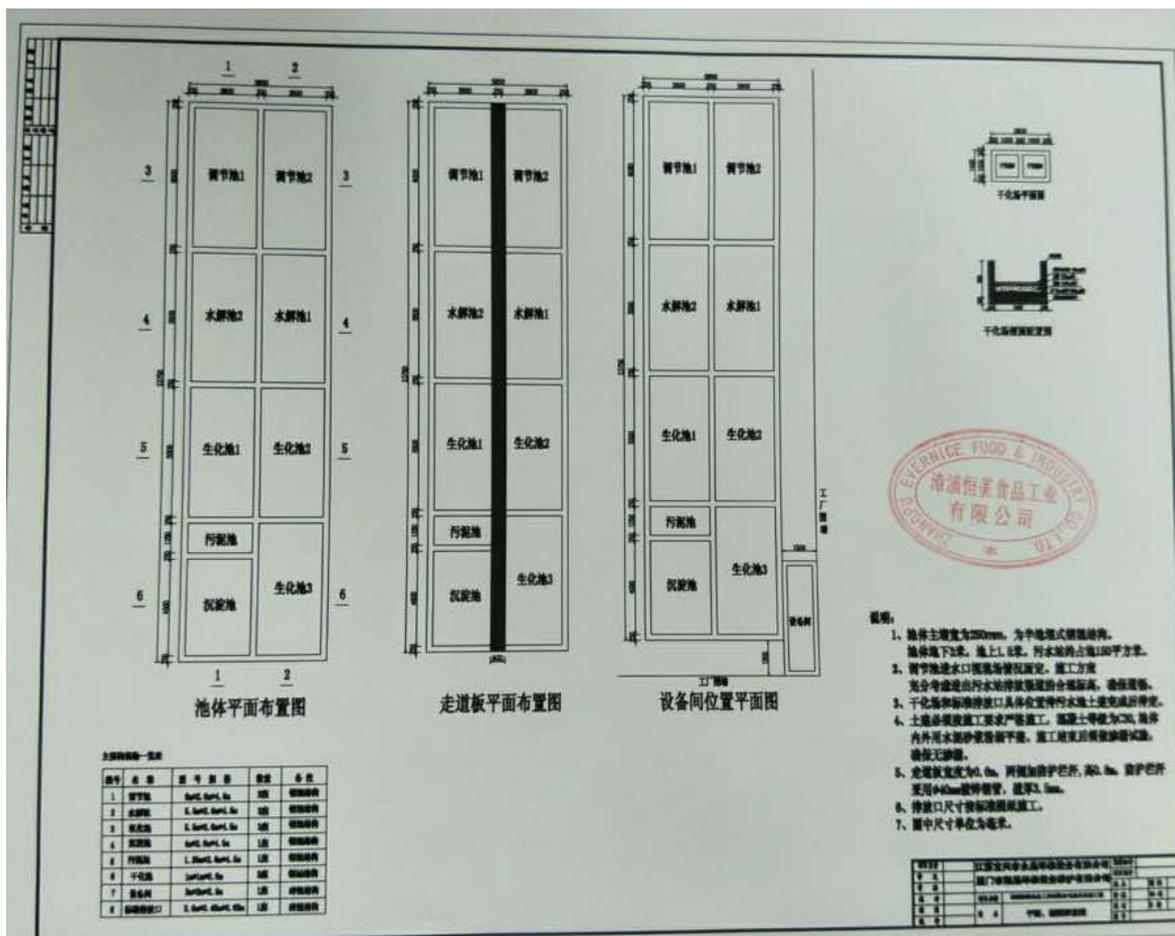
附属设备**蜂窝填料**

型号：Φ50

数量：8m³**5、污泥池**

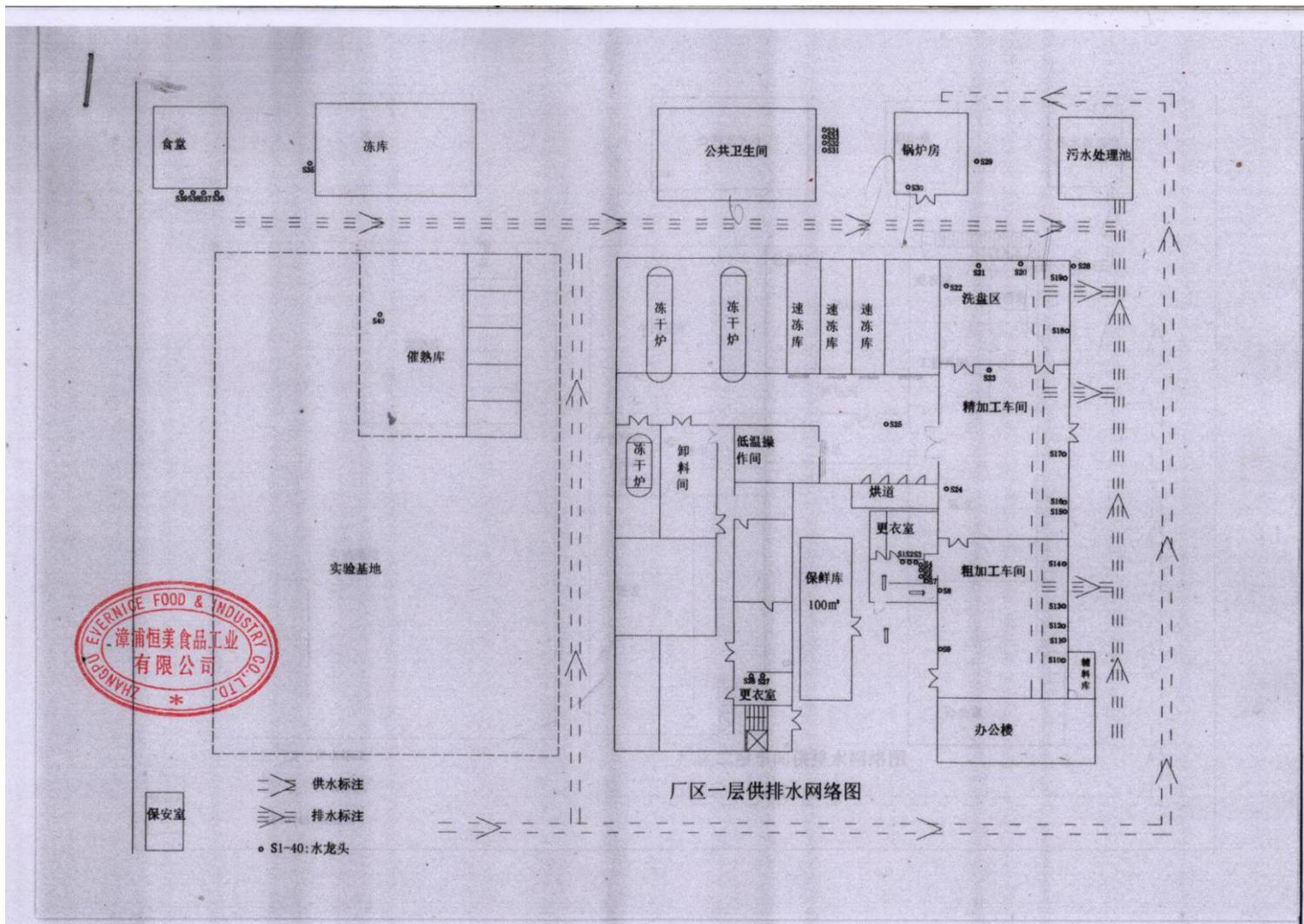
污泥通过水压从沉淀池压入污泥井，在污泥池内设置污泥泵，将污泥回流到水解酸化池，接触氧化池或者需要清理剩余污泥时将剩余污泥泵入干化场。

设计参数

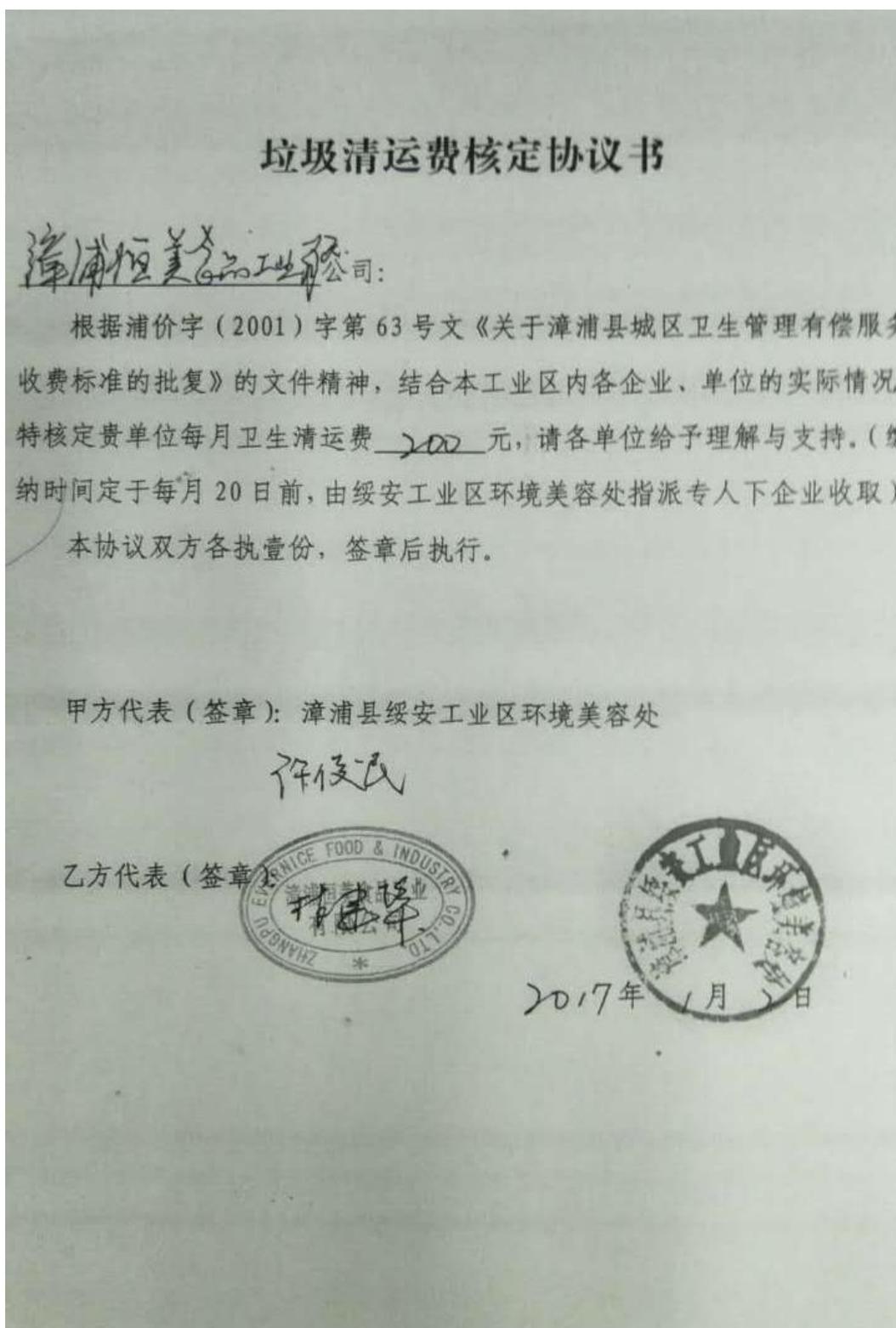




附件 5 项目厂区给排水管网图



附件6 一般固废清运协议



废弃物清运协议书

甲方：漳浦恒美食品工业有限公司

乙方：陈学仁

甲方为了保证 不良品、果蔬皮渣 (废弃物) 能够得到有效控制和管理，本着“节约资源，减少环境污染”的原则，特与 陈学仁 签订本协议。

一、甲方的权利与义务

负责监督乙方废弃物的处理情况。

二、乙方的权利与义务

1、负责对甲方的废弃物处理。在处理过程中，必须执行国家、地方有关环境管理规定，严格按照有关规定进行处理，最大限度地回收利用。如乙方在处理过程中毒环境造成严重污染，一切责任由乙方负责。

2、运输废弃物时，必须盖盖严密，防止遗漏污染环境。

3、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，本协议自双方签字之日起生效。

甲方：

负责人：



乙方

负责人：

联系电话：13760082216

身份证号码：350623197109101817

附件7 项目基本情况

漳浦恒美食品工业有限公司年2万吨果蔬深加工技改项目

验收期间基本情况

一、主要产品及原辅材料情况

本项目主要原辅材料情况见表1。

表1 主要原辅材料一览表

序号	主要产品及原辅材料名称	单位	全厂（消耗）量		备注
			环评设计	现状核查	
1	脱水果蔬	t/a	300	300	
2	果脯	t/a	100	100	
3	速冻果蔬	t/a	19600	19600	
4	新鲜果蔬	t/a	24000	24000	
5	白砂糖	t/a	2	2	
6	包装袋	t/a	3	3	
7	包装箱	t/a	20	20	
8	次氯酸钠	t/a	0.3	0.3	
9	柠檬酸	t/a	0.2	0.2	

二、主要能源及水资源消耗情况

主要能源及水资源消耗情况见表2所示。

表2 主要能源及水资源消耗一览表

序号	能源及水资源	全厂总用量		备注
		环评设计	现状勘查	
1	水 (t/a)	5578.8	5578.8	
2	电 (kwh/a)	168万	168万	
3	天然气 (m ³ /a)	15万	17万	
4	氟利昂 R22 (t/a)	0.16	0.16	

三、主要生产设备

主要生产设备见表3。

表3 主要设备一览表

序号	设备名称		单位	数量		备注
				环评设计	现状核查	
1	前处理 流水线	果蔬气 泡清洗 消毒机	台	1	1	
		杀青漂 烫机	台	2	2	
2	挑选包装流水线		条	1	1	
3	金属探测器		台	2	2	
4	冻干仓		间	2	2	
5	速冻库		间	1	1	
6	果蔬清洗机		台	1	1	
7	冻干仓		套	2	2	
8	速冻机组		套	3	3	
9	2t/h 燃气锅炉		台	1	1	

四、固体废物污染源情况

固体废物产生量及排放情况见表4。

表4 固体废物污染源及处理措施 单位：t/a

序号	废弃物名称	产生量	类别	排放情况
1	不良品	1.5	一般废物	村民回收养牛
2	果蔬皮渣	4	一般废物	村民回收养牛
3	污水处理污泥	1.8	一般废物	漳浦县绥安工业区环境美 容处
4	生活垃圾	2.1	一般废物	漳浦县绥安工业区环境美 容处



附件8 验收监测方案



厦门市华测检测技术有限公司

漳浦恒美食品工业有限公司年2万吨果蔬深加工技改项目验收监测方案

一、项目概况*

漳浦恒美食品工业有限公司年2万吨果蔬深加工技改项目位于漳浦县绥安工业开发区，全厂总占地面积10131.33 m²，全厂总建筑面积7250m²，技改新增年产冻干果蔬19750吨（其中脱水果蔬50吨、果脯100吨、速冻果蔬19600吨）；技改后全厂年产冻干果蔬20000吨（其中脱水果蔬300吨、果脯100吨、速冻果蔬19600吨）。技改项目总投资10000万元，工作制度为每班11.5小时（两班制），一年生产290天，员工35人，厂内食堂闲置，午餐为餐饮配送。

二、监测内容*

1、废水监测

表1-1 废水监测明细

污染物	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	污水处理设施进口(调节池)	pH、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、SS、动植物油	4次/天 +10%平行 样	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中一级标准
	污水处理设施出口(排放总口)	pH、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、SS、动植物油	2天	

2、废气监测

表 2-1 废气监测明细

污染物	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
燃气锅炉 废气	废气排放口	排气筒高度、废气参数、颗粒物、氮氧化物、SO ₂ 、林格曼黑度	12米	3次/天,连续 2天	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)中 表2燃气锅炉排放标准
污水处理 站恶臭废 气	臭气浓度、 H ₂ S, NH ₃ 上 风向1个参 照点,下风 向3个监控 点设在厂界 10范围内 浓度最高 点;	氨、硫化 氢、臭气浓 度	/	4次/天,连续 2天	参照执行《城镇污水 处理厂污染物排放 标准》 (GB18918-2002)表 4中厂界废气标准 限值中二级标准

注：项目食堂目前闲置，午餐从外面配餐。

3、噪声监测

表 3-1 噪声监测明细

污染物	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
噪声	厂界外1米, 设4个点▲ 1#、▲2#、 ▲3#、▲4#、	厂界环境 噪声	降噪、隔声	昼夜间各1次, 连续2天	GB12348-2008 《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》3类标准
敏感点噪 声	厂界西南侧 居民房△1#	敏感点噪 声	降噪、隔声	昼夜间各1次, 连续3天	《声环境质量 标准》 GB3096-2008(2类)

三、监测点位图*



图 3-1 噪声监测点位示意图

四、排放标准

1、废水执行标准

表 4-1 废水执行标准

序号	项目	单位	排放限值	标准
1	pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中一 级标准
2	COD	mg/L	100	
3	BOD ₅	mg/L	20	
4	SS	mg/L	70	
5	动植物油	mg/L	10	
6	NH ₃ -N	mg/L	15	

3、废气排放执行标准

表 4-2 废气排放标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	烟囱最低允许 高度(m)	无组织排放监 控浓度限值	执行标准
1	颗粒物	20	12	/	《锅炉大气污

2	二氧化硫	50	12	/	染物排放标准》 (GB13271-2014)中表2燃气锅炉排放标准
3	氮氧化物	200	12	/	
5	林格曼黑度	≤1	12	/	
6	臭气浓度	/	/	20	参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中厂界废气标准限值中二级标准
7	氨	/	/	1.5	
8	硫化氢	/	/	0.06	

3、厂界噪声执行标准

表 4-3 厂界噪声排放标准

类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)	执行标准
3	65	55	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值;
2	60	50	《声环境质量标准》GB3096-2008(2类)

五、验收监测的质量控制保证

- 1、及时了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- 2、合理布设监测点位，保证点位布设的科学性和合理性。
- 3、验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。
- 4、废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《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)、《固定污染源监测质量保证与

质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。

5、水质监测每天取一次平行样，废气监测带现场空白样。水、气项目实验分析带盲样。

6、监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

漳浦恒美食品工业有限公司-验收监测补充方案

一、项目概况*

漳浦恒美食品工业有限公司年2万吨果蔬深加工技改项目位于漳浦县绥安工业开发区，全厂总占地面积10131.33m²，全厂总建筑面积7250m²，技改新增年产冻干果蔬19750吨(其中脱水果蔬50吨、果脯100吨、速冻果蔬19600吨)；技改后全厂年产冻干果蔬20000吨(其中脱水果蔬300吨、果脯100吨、速冻果蔬19600吨)。技改项目总投资10000万元，工作制度为每班11.5小时(两班制)，一年生产290天，员工35人，厂内食堂闲置，午餐为餐饮配送。2018年1月14日验收会专家组意见提出，需补充监测以下内容。

二、监测内容*

1、废水/地下水/地表水监测

表 2-1 废水/地下水/地表水监测明细

序号	类别	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
1	废水	污水处理设施进口(调节池)	pH、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、SS、动植物油	生化处理设施	4次/天 +10%平行样 2天	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准
		污水处理设施出口(总排口)	pH、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、SS、动植物油		4次/天 +10%平行样 2天	
2	雨水	厂区雨水排放口	pH、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、SS、动植物油	/	1次/天，2天(有下雨时)	

注：1、质控要求详见下文；

2、厂界噪声/环境噪声监测

表 2-3 厂界噪声/环境噪声监测明细

序号	类别	监测点位	监测项目	环保设施	监测频次	执行标准
1	厂界噪声	厂界外1米, 设4个点▲1#、▲2#、▲3#、▲4#、	厂界噪声	降噪、隔声	昼夜间各2次, 连续2天	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准
2	敏感点噪声	厂界西北侧公寓楼△2#	敏感点环境噪声	/	昼夜间各2次, 连续3天	《声环境质量标准》GB3096-2008(2类)

注：1、质控要求详见下文；

三、监测点位图

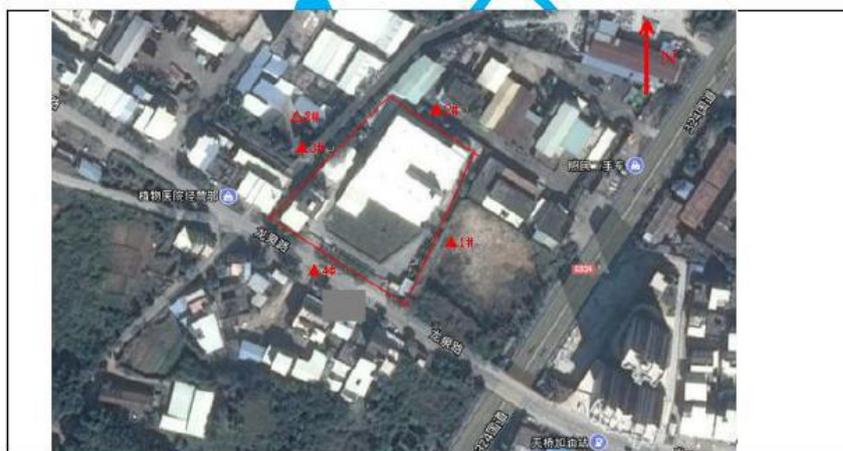


图 3-1 污染物监测点位示意图

注：废水、废气、噪声、固废等污染物监测点位图全部上去；

四、排放标准

1、废水排放/地下水/地表水水质执行标准

表 4-1 废水排放标准

序号	监测项目	单位	排放限值	排放标准
1	pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中一级标准
2	COD	mg/L	100	
3	BOD ₅	mg/L	20	
4	SS	mg/L	70	
5	动植物油	mg/L	10	
6	NH ₃ -N	mg/L	15	

2、厂界噪声/环境噪声执行标准

表 4-2 厂界噪声/环境噪声排放标准

序号	监测项目	昼间/dB (A)	夜间/dB (A)	执行标准
1	厂界噪声	65	55	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 3 类标准限值；
2	环境噪声	60	50	《声环境质量标准》 GB3096-2008(2 类)

五、验收监测的质量控制保证

- 1、及时了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- 2、合理布设监测点位，保证点位布设的科学性和合理性。
- 3、验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。
- 4、水质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《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。选择的方法的检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样(至少 10%)；实验室分析过程一

般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。附烟气监测校核质控表。

(4) 采样过程中应采集一定比例的平行样（至少10%）；实验室样品分析时应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

6、噪声监测分析过程中的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，若大于0.5dB测试数据无效。附噪声仪器校验表。

7、固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

布点、采样、样品制备、样品测试等按照《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2007）、《危险废物鉴别标准》（GB5085-2008）要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样（至少10%）；实验室样品分析时应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

8、土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

布点、采样、样品制备、样品分析等均按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）要求进行，采样过程中应采集一定比例的平行样（至少10%）；

实验室样品分析时应使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

9、监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

厦门华测

附件 9 检测报告及工况证明



检测报告

报告编号 EDD11J002151 第 1 页 共 17 页

委托单位 漳浦恒美食品工业有限公司

受检单位 漳浦恒美食品工业有限公司

单位地址 漳州市漳浦县绥安工业开发区

样品类型 废水、锅炉废气、工业废气、厂界噪声、环境噪声

检测类别 委托检测

厦门市华测检测技术有限公司



No. 0673546880



报告说明

报告编号: EDD11J002151

第 2 页 共 17 页

1. 本报告不得涂改、增删,无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准,不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责,报告中所附限值标准均由客户提供,仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 对本报告有疑议,请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

厦门市华测检测技术有限公司
联系地址:厦门市海沧区霞阳路 8 号 2#厂房第三层
邮政编码: 361000
检测委托受理电话: 0592-5598487
报告质量投诉电话: 0592-5700898
传真: 0592-5141317

编制: 林舜舜
审核: 黄丽平

签发: 顾悦
签发日期: 2017.09.30

检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 3 页 共 17 页

表 1:

废水采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(单位)
水(含大气降水)和废水	水质采样	地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002	/
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5(mg/L)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4(mg/L)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4(mg/L)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025(mg/L)
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04(mg/L) (取样体积 500mL)
锅炉废气采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(单位)
空气和废气	废气采样	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	/
	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	1.0(mg/m ³)
	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	6(mg/m ³)
	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	15(mg/m ³)
	林格曼黑度	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	/
工业废气(无组织)采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(单位)
空气和废气	废气采样	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	/
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.025(mg/m ³)
	硫化氢	空气质量监测 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 第三篇第一章十一(二)	0.001(mg/m ³)
	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)
噪声采样规范及检测方法			
物理因素	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/



检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 4 页 共 17 页

表 2:

样品信息:									
样品类型	废水		采样人员	罗光斌, 朱大理					
样品数量	16		样品状态	见下方描述					
采样日期	2017.08.29~2017.08.30		检测日期	2017.08.29~2017.09.06					
检测结果:									
检测 点位	样品状态	检测项目	数据 单位	检测结果 (2017.08.29)					《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 一级
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
工业废 水设施 处理前	均为微黄色、微浊、 有异味、有浮油	pH 值	无量纲	5.55	5.72	5.57	5.39	/	---
		悬浮物	mg/L	22	24	18	28	23	
		五日生化需氧量	mg/L	17.8	16.9	18.4	17.7	17.7	
		化学需氧量	mg/L	66	71	67	68	68	
		动植物油	mg/L	0.51	0.66	0.66	0.48	0.57	
		氨氮	mg/L	0.400	0.413	0.404	0.391	0.402	
工业废 水设施 处理后	均为无色、澄清、 无异味、无异味	pH 值	无量纲	7.48	7.32	7.41	7.33	/	6~9
		悬浮物	mg/L	5	4	6	4	5	70
		五日生化需氧量	mg/L	0.8	0.6	1.0	0.8	0.8	20
		化学需氧量	mg/L	4	<DL	5	4	4	100
		动植物油	mg/L	0.16	0.16	0.16	0.07	0.14	10
		氨氮	mg/L	0.042	0.030	0.039	0.030	0.035	15



检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 5 页 共 17 页

续上表:

检测 点位	样品状态	检测项目	数据 单位	检测结果 (2017.08.30)					《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 一级
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
工业废 水设施 处理前	均为微黄色、微浊、 有异味、有浮油	pH 值	无量纲	4.94	4.87	4.94	4.75	/	---
		悬浮物	mg/L	38	40	41	36	39	
		五日生化需氧量	mg/L	15.6	17.4	16.5	16.0	16.4	
		化学需氧量	mg/L	60	55	58	54	57	
		动植物油	mg/L	0.60	0.67	0.48	0.49	0.56	
		氨氮	mg/L	0.268	0.278	0.256	0.274	0.269	
工业废 水设施 处理后	均为无色、澄清、 无异味、无异味	pH 值	无量纲	7.32	7.16	7.24	7.24	/	6-9
		悬浮物	mg/L	7	5	6	6	6	70
		五日生化需氧量	mg/L	0.8	0.6	1.1	0.8	0.8	20
		化学需氧量	mg/L	4	5	<DL	4	4	100
		动植物油	mg/L	0.12	0.12	0.16	0.16	0.14	10
		氨氮	mg/L	0.036	0.030	0.036	0.046	0.037	15

注: 1.<DL 表示检测结果低于分析方法检出限, 检测结果为<DL 的项目按其检出限的一半参与平局值计算。

2.“---”表示 GB 8978-1996 标准中未对该项目作限制。



检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 6 页 共 17 页

表 3:

样品信息:										
样品类型	锅炉废气			采样人员	潘振桐, 苏坤发					
采样日期	2017.08.29~2017.08.30			检测日期	2017.08.29~2017.09.06					
检测结果:										
检测点位	排气筒高度 (m)	检测项目	检测指标	数据单位	检测结果 (2017.08.29)				《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 燃气锅炉标准	
					第一次	第二次	第三次	平均值		
2t/h 燃天然气锅炉废气排气筒	12	标干流量		m ³ /h	946	942	870	919	---	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	4.6	6.0	6.9	5.8	---	
			折算浓度	mg/m ³	15.8	18.4	18.3	17.5	20	
			排放速率	kg/h	4.4×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	---	
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	36	37	40	38	---	
			折算浓度	mg/m ³	124	114	106	115	200	
			排放速率	kg/h	0.034	0.035	0.035	0.035	---	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---	
			折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	50	
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	---	
		林格曼黑度		级	<1	<1	<1	/	≤1	
		烟气参数		烟温 ℃	烟气流速 m/s	实测含氧量%	基准含氧量%			
		第一次		102	2.6	15.9	3.5			
第二次		121	2.7	15.3	3.5					
第三次		127	2.5	14.4	3.5					



检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 7 页 共 17 页

续上表:

检测点位	排气筒高度 (m)	检测项目	检测指标	数据单位	检测结果 (2017.08.30)				《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 燃气锅炉标准	
					第一次	第二次	第三次	平均值		
2t/h 燃天然气锅炉废气排气筒	12	标干流量		m ³ /h	936	984	874	931	---	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	6.3	6.2	4.8	5.8	---	
			折算浓度	mg/m ³	18.1	17.5	13.8	16.5	20	
			排放速率	kg/h	5.9×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	---	
		氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	32	37	28	32	---	
			折算浓度	mg/m ³	92	104	80	92	200	
			排放速率	kg/h	0.030	0.036	0.024	0.030	---	
		二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	---	
			折算浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	50	
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	---	
		林格曼黑度		级	<1	<1	<1	/	≤1	
		烟气参数		烟温 °C	烟气流速 m/s		实测含氧量%		基准含氧量%	
		第一次		121	2.6		14.9		3.5	
		第二次		121	2.6		14.8		3.5	
第三次		121	2.5		14.9		3.5			

注: 1.ND=未检出。

2.“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限, 故排放速率无需计算。

3.“---”表示 GB 13271-2014 标准中未对该项目作限制。

检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 8 页 共 17 页

表 4:

样品信息:								
样品类型	工业废气(无组织)			采样人员	潘振桐, 苏坤发			
采样日期	2017.08.29~2017.08.30			检测日期	2017.08.29~2017.09.06			
检测结果:								
检测点位	检测项目	数据单位	检测结果 (2017.08.29)				周界外浓度最高点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 4 二级
			第一次	第二次	第三次	第四次		
氨	无组织 A 点	mg/m ³	1.41	0.926	1.24	1.45	1.41	1.5
	无组织 B 点	mg/m ³	1.23	1.01	1.18	0.933	/	
	无组织 C 点	mg/m ³	1.37	0.729	0.649	0.566	/	
	无组织 D 点	mg/m ³	0.978	0.666	0.750	0.628	/	
硫化氢	无组织 A 点	mg/m ³	0.002	0.001	0.002	0.003	/	0.06
	无组织 B 点	mg/m ³	0.009	0.011	0.002	0.002	0.011	
	无组织 C 点	mg/m ³	0.003	0.003	0.002	0.003	/	
	无组织 D 点	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	
臭气浓度	无组织 A 点	无量纲	19	18	19	17	19	20
	无组织 B 点	无量纲	17	15	15	17	/	
	无组织 C 点	无量纲	15	16	15	16	/	
	无组织 D 点	无量纲	15	13	16	15	/	
检测点位	检测项目	数据单位	检测结果 (2017.08.30)				周界外浓度最高点	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 4 二级
			第一次	第二次	第三次	第四次		
氨	无组织 A 点	mg/m ³	1.15	0.964	1.35	1.26	1.35	1.5
	无组织 B 点	mg/m ³	1.17	1.29	1.16	0.954	/	
	无组织 C 点	mg/m ³	0.964	0.656	1.11	0.916	/	
	无组织 D 点	mg/m ³	0.878	1.01	0.795	0.952	/	
硫化氢	无组织 A 点	mg/m ³	0.018	0.008	0.006	0.005	0.018	0.06
	无组织 B 点	mg/m ³	0.003	0.003	0.002	0.003	/	
	无组织 C 点	mg/m ³	0.003	0.001	0.002	0.002	/	
	无组织 D 点	mg/m ³	0.002	0.002	0.002	0.002	/	
臭气浓度	无组织 A 点	无量纲	17	19	19	18	19	20
	无组织 B 点	无量纲	18	17	16	18	/	
	无组织 C 点	无量纲	13	15	15	13	/	
	无组织 D 点	无量纲	13	11	13	16	/	

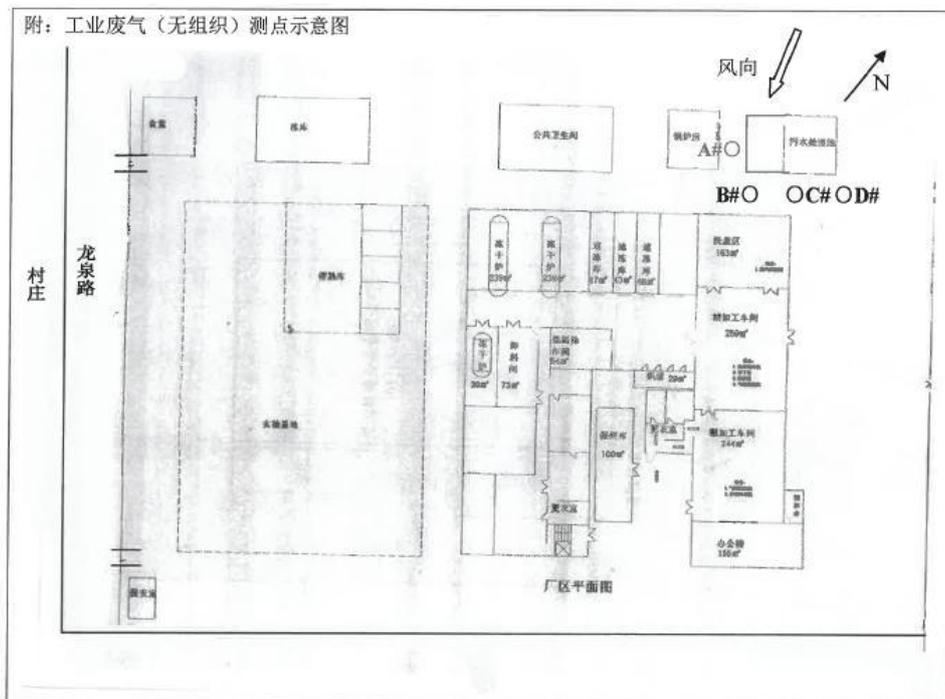
注: ND=未检出。

检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 9 页 共 17 页

附: 工业废气(无组织)测点示意图



附: 检测点位气象条件

检测点位	检测日期	检测时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向	采样人
无组织 A、B、C、D 点	2017.08.29	第一次	35.2	100.1	59.2	1.1	西北风	潘振桐, 苏坤发
		第二次	35.2	100.1	59.2	1.1	西北风	
		第三次	35.2	100.1	59.2	1.2	西北风	
		第四次	35.2	100.1	59.2	1.1	西北风	
无组织 A、B、C、D 点	2017.08.30	第一次	35.3	100.1	59.3	1.1	西北风	
		第二次	35.3	100.1	59.3	1.1	西北风	
		第三次	35.3	100.1	59.3	1.2	西北风	
		第四次	35.3	100.1	59.3	1.1	西北风	

检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 10 页 共 17 页

表 5:

样品信息:						
样品类型	厂界噪声					
采样人员	潘振桐, 苏坤发	气象条件	2017.08.29: 晴, 风速 1.1m/s			
			2017.08.30: 晴, 风速 1.1m/s			
检测日期	2017.08.29~2017.08.30	检测点位	4			
检测结果:						
检测点位置	主要声源	昼间噪声强度 dB(A) (2017.08.29)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	环境噪声	58.7	---	---	59	
厂界噪声 2#		57.1	---	---	57	
厂界噪声 3#	生产噪声	62.9	59.7	-3	60	
厂界噪声 4#		63.3	60.2	-3	60	
检测点位置	主要声源	夜间噪声强度 dB(A) (2017.08.29)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	环境噪声	53.4	---	---	53	
厂界噪声 2#		52.7	---	---	53	
厂界噪声 3#		54.1	---	---	54	
厂界噪声 4#		53.7	---	---	54	
检测点位置	主要声源	昼间噪声强度 dB(A) (2017.08.30)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	环境噪声	59.1	---	---	59	
厂界噪声 2#		57.3	---	---	57	
厂界噪声 3#	生产噪声	62.7	59.6	-3	60	
厂界噪声 4#		63.4	59.7	-2	61	
检测点位置	主要声源	夜间噪声强度 dB(A) (2017.08.30)				备注
		测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	环境噪声	53.3	---	---	53	
厂界噪声 2#		52.9	---	---	53	
厂界噪声 3#		54.1	---	---	54	
厂界噪声 4#		53.6	---	---	54	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类						
昼间	65 dB(A)	夜间	55 dB(A)			

检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 12 页 共 17 页

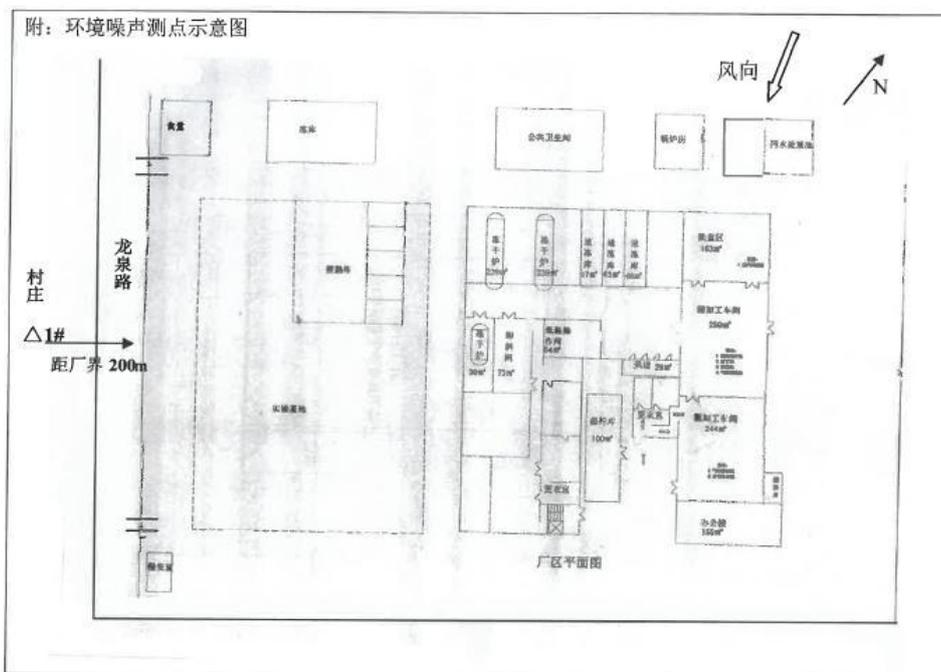
表 6:

样品信息:			
样品类型	环境噪声		
采样人员	潘振桐, 苏坤发	气象条件	2017.08.29: 晴, 风速 1.2m/s
			2017.08.30: 晴, 风速 1.2m/s
			2017.08.31: 晴, 风速 1.1m/s
检测日期	2017.08.29~2017.08.31	检测点位	1
检测结果:			
检测点位置	主要声源	检测时段 (2017.08.29)	结果 L_{eq} 单位: dB(A)
厂界西南侧居民房 1#	环境噪声	昼间(15:00-16:00)	53.6
		夜间(22:00-23:00)	48.9
检测点位置	主要声源	检测时段 (2017.08.30)	结果 L_{eq} 单位: dB(A)
厂界西南侧居民房 1#	环境噪声	昼间(11:00-12:00)	54.2
		夜间(22:00-23:00)	49.2
检测点位置	主要声源	检测时段 (2017.08.31)	结果 L_{eq} 单位: dB(A)
厂界西南侧居民房 1#	环境噪声	昼间(13:00-14:00)	52.6
		夜间(22:00-23:00)	48.6
《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类			
昼间	60 dB(A)	夜间	50 dB(A)

检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 13 页 共 17 页



检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 14 页 共 17 页

附: 废水现场采样照片



工业废水设施处理前



工业废水设施处理后

附: 锅炉废气现场采样照片



2t/h 燃天然气锅炉废气排气筒

检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 15 页 共 17 页

附: 工业废气(无组织)现场采样照片

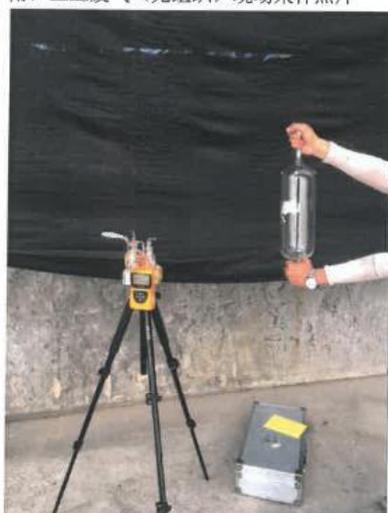


无组织 A 点



无组织 B 点

附: 工业废气(无组织)现场采样照片



无组织 C 点



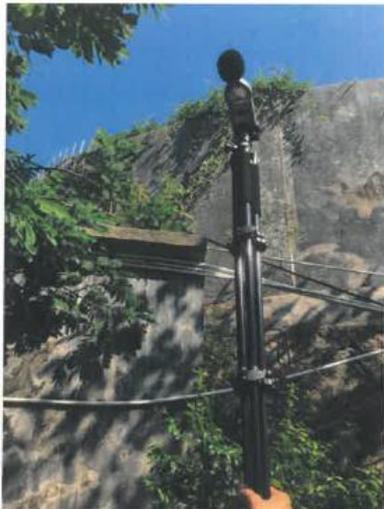
无组织 D 点

检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 16 页 共 17 页

附: 厂界噪声现场采样照片



厂界噪声 1#



厂界噪声 2#

附: 厂界噪声现场采样照片



厂界噪声 3#



厂界噪声 4#

检测结果

报告编号: EDD11J002151

第 17 页 共 17 页

附: 环境噪声现场采样照片



厂界西南侧居民房 1#

报告结束



附件

检测报告编号 EDD11J002151, 采样日期 2017 年 08 月 29 日和 2017 年 08 月 30 日。2017 年 08 月 29 日的工况证明如下所示:



工况证明

检测机构名称	厦门市华测检测技术有限公司	委托检测时间	2017.8.29
委托单位名称	漳浦恒美食品工业有限公司	生产时间	11.5h/天 (10:00-21:00) 90d/a
噪声/废气/废水类型	<input type="checkbox"/> 一般废气 <input type="checkbox"/> 锅炉废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input type="checkbox"/> 厂界噪声 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input type="checkbox"/> 生活废水 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
环评设计产能情况	本项目环评年产深加工果蔬 20000 吨 (其中腌渍类 8000 吨, 果脯 12000 吨, 速冻果蔬 9000 吨)		
检测期间产能情况	日产果蔬 65.5 吨 (其中腌渍类 25 吨, 果脯 40 吨, 速冻果蔬 64 吨)		
检测期间生产负荷率	95%		
排气筒高度 (地表至排放口总高度)	12 米		
废水流向			
客户确认 (盖章)  日期: 2017.8.29			

备注: 以上信息由客户按照环评报告书中或现场情况如实填写, 并确认无误后盖章即为生效。

Q/CTI LDXMCEDD-0132F01

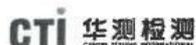
版本/版次: 1.0

第 页共 页



附件

检测报告编号 EDD11J002151，采样日期 2017 年 08 月 29 日和 2017 年 08 月 30 日。2017 年 08 月 30 日的工况证明如下所示：



工况证明

检测机构名称	厦门市华测检测技术有限公司	委托检测时间	2017.8.30
委托单位名称	漳浦恒美食品工业有限公司	生产时间	11:50/12:00-13:00/A
噪声/废气/废水类型	<input type="checkbox"/> 一般废气 <input checked="" type="checkbox"/> 锅炉废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input checked="" type="checkbox"/> 厂界噪声 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 其他 _____		
环评设计产能情况	核定产能：年干渍干果蔬 20000 吨（其中脱水果蔬 3000 吨、果蔬 1000 吨、速冻果蔬 19000 吨）		
检测期间产能情况	实际干渍干果蔬 655 吨（其中脱水果蔬 1 吨、果蔬 0.3 吨、速冻果蔬 642 吨）		
检测期间生产负荷率	93%		
排气筒高度（地表至排放口总高度）	12 米		
废水流向			
客户确认（盖章） 日期：2017.8.30			

备注：以上信息由客户按照环评报告书中或现场情况如实填写，并确认无误后盖章即为生效。

Q/CTI LDXMCEDD-0132F01

版本/版次：1.0

第 页共 页



检测报告

报告编号 EDD11K000494 第 1 页 共 9 页

委托单位 漳浦恒美食品工业有限公司

受检单位 漳浦恒美食品工业有限公司

单位地址 漳浦县绥安工业开发区

样品类型 废水、雨水、厂界噪声

检测类别 委托检测

厦门市华测检测技术有限公司



No. 6464484443



报告说明

报告编号: EDD11K000494

第 2 页 共 9 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

CTI 华测检测

厦门市华测检测技术有限公司
 联系地址: 厦门市海沧区霞阳路 8 号 2#厂房第三层
 邮政编码: 361000
 检测委托受理电话: 0592-5598487
 报告质量投诉电话: 0592-5700898
 传真: 0592-5141317

编 制: 黄雨溪
 审 核: 朱晓萍

签 发: 陈子尧
 签 发 日 期: 2018.06.09

检测结果

报告编号: EDD11K000494

第 3 页 共 9 页

表 1:

废水采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(单位)
水(含大气降水)和废水	水质采样	地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002	/
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5(mg/L)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4(mg/L)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4(mg/L)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025(mg/L)
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04(mg/L) (取样体积 500mL)
雨水采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(单位)
水(含大气降水)和废水	水质采样	地表水和污水监测技术规范 HJ/T 91-2002	/
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5(mg/L)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4(mg/L)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4(mg/L)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025(mg/L)
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.04(mg/L) (取样体积 500mL)
厂界噪声采样规范及检测方法			
检测项目类别	项目名称	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	检出限(单位)
物理因素	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

检测结果

报告编号: EDD11K000494

第 4 页 共 9 页

表 2:

样品信息:									
样品类型	废水		采样人员	赖金文, 朱大理					
点位个数	2		样品状态	见下方描述					
采样日期	2018.03.19~2018.03.20		检测日期	2018.03.19~2018.03.28					
检测结果:									
采样点位	样品状态	检测项目	数据单位	检测结果 (2018.03.19)					《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 一级
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
废水设施进口取样口	均为无色、微浊、微弱气味、少量浮油	pH 值	无量纲	6.85	6.78	6.83	6.84	/	---
		悬浮物	mg/L	63	70	59	62	64	
		五日生化需氧量	mg/L	43	50	51	63	52	
		化学需氧量	mg/L	168	199	180	169	179	
		动植物油	mg/L	1.30	1.03	1.27	1.00	1.15	
		氨氮	mg/L	8.50	8.62	8.84	8.96	8.73	
废水设施出口取样口	均为无色、微浊、微弱气味、无浮油	pH 值	无量纲	7.60	7.55	7.63	7.58	/	6~9
		悬浮物	mg/L	11	10	7	12	10	70
		五日生化需氧量	mg/L	5.4	5.2	5.5	5.4	5.4	20
		化学需氧量	mg/L	26	24	27	26	26	100
		动植物油	mg/L	0.15	0.31	0.62	0.62	0.42	10
		氨氮	mg/L	0.292	0.318	0.392	0.354	0.339	15
采样点位	样品状态	检测项目	数据单位	检测结果 (2018.03.20)					《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 一级
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
废水设施进口取样口	均为无色、微浊、微弱气味、无浮油	pH 值	无量纲	6.67	6.71	6.75	6.72	/	---
		悬浮物	mg/L	74	67	77	51	67	
		五日生化需氧量	mg/L	55	43	56	54	52	
		化学需氧量	mg/L	180	173	160	171	171	
		动植物油	mg/L	1.60	1.23	1.71	1.67	1.55	
		氨氮	mg/L	8.96	8.60	8.48	8.72	8.69	
废水设施出口取样口	均为无色、微浊、微弱气味、无浮油	pH 值	无量纲	7.72	7.70	7.67	7.65	/	6~9
		悬浮物	mg/L	10	8	7	10	9	70
		五日生化需氧量	mg/L	5.9	5.6	5.4	5.6	5.6	20
		化学需氧量	mg/L	26	28	25	26	26	100
		动植物油	mg/L	0.60	0.58	0.28	0.22	0.42	10
		氨氮	mg/L	0.360	0.400	0.506	0.466	0.433	15

注: “---”表示 GB 8978-1996 标准中未对该项目作限制。

检测结果

报告编号: EDD11K000494

第 5 页 共 9 页

表 3:

样品信息:			
样品类型	雨水	采样人员	赖金文, 朱大理
点位个数	1	样品状态	均为无色、微浊、无异味、无浮油
采样日期	2018.03.19~2018.03.20	检测日期	2018.03.19~2018.03.26
检测结果:			
采样点位	检测项目	数据单位	检测结果 (2018.03.19)
雨水口取样口	pH 值	无量纲	7.55
	悬浮物	mg/L	7
	五日生化需氧量	mg/L	2.6
	化学需氧量	mg/L	13
	动植物油	mg/L	0.15
	氨氮	mg/L	1.20
采样点位	检测项目	数据单位	检测结果 (2018.03.20)
雨水口取样口	pH 值	无量纲	7.53
	悬浮物	mg/L	12
	五日生化需氧量	mg/L	2.5
	化学需氧量	mg/L	12
	动植物油	mg/L	0.15
	氨氮	mg/L	1.19

检测结果

报告编号: EDD11K000494

第 6 页 共 9 页

表 4:

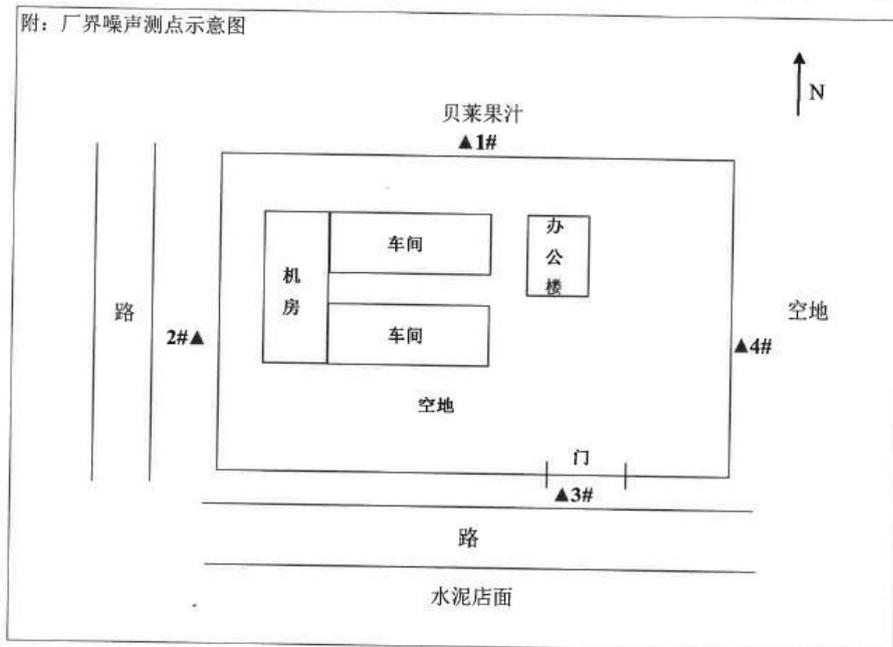
样品信息:										
样品类型	厂界噪声									
采样人员	赖金文, 朱大理				气象条件	2018.03.19: 阴, 风速 1.2m/s 2018.03.20: 阴, 风速 1.3m/s				
采样日期	2018.03.19~2018.03.20				监测点位	4				
检测结果:										
采样点位置	主要声源	昼间噪声强度 dB(A) (2018.03.19)								备注
		10:00~10:30				11:00~11:30				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	生产噪声	60.3	51.3	-1	59	61.3	50.3	-1	60	
厂界噪声 2#	生产噪声	56.7	50.7	-1	56	56.2	50.4	-1	55	
厂界噪声 3#	环境噪声	51.2	---	---	51	50.7	---	---	51	
厂界噪声 4#	环境噪声	50.3	---	---	50	49.8	---	---	50	
采样点位置	主要声源	夜间噪声强度 dB(A) (2018.03.19)								备注
		22:30~23:00				23:15~23:50				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	生产噪声	54.3	49.1	-2	52	54.7	48.9	-1	54	
厂界噪声 2#	生产噪声	53.1	48.7	-2	51	52.8	48.8	-2	51	
厂界噪声 3#	环境噪声	49.2	---	---	49	49.0	---	---	49	
厂界噪声 4#	环境噪声	48.3	---	---	48	48.6	---	---	49	
采样点位置	主要声源	昼间噪声强度 dB(A) (2018.03.20)								备注
		10:20~11:00				11:30~12:00				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	生产噪声	59.3	48.7	---	59	59.8	49.2	---	60	
厂界噪声 2#	生产噪声	56.1	48.5	-1	55	55.4	49.1	-1	54	
厂界噪声 3#	环境噪声	49.3	---	---	49	49.6	---	---	50	
厂界噪声 4#	环境噪声	48.2	---	---	48	48.3	---	---	48	
采样点位置	主要声源	夜间噪声强度 dB(A) (2018.03.20)								备注
		22:20~22:50				23:10~23:40				
		测量值	背景值	修正值	结果	测量值	背景值	修正值	结果	
厂界噪声 1#	生产噪声	53.2	48.2	-2	51	53.8	48.7	-2	52	
厂界噪声 2#	生产噪声	52.1	48.1	-2	50	52.3	48.5	-2	50	
厂界噪声 3#	环境噪声	48.9	---	---	49	49.1	---	---	49	
厂界噪声 4#	环境噪声	48.3	---	---	48	48.2	---	---	48	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类										
昼间	65 dB(A)				夜间	55 dB(A)				

检测结果

报告编号: EDD11K000494

第 7 页 共 9 页

附: 厂界噪声测点示意图



检测结果

报告编号: EDD11K000494

第 8 页 共 9 页

附: 废水现场采样照片

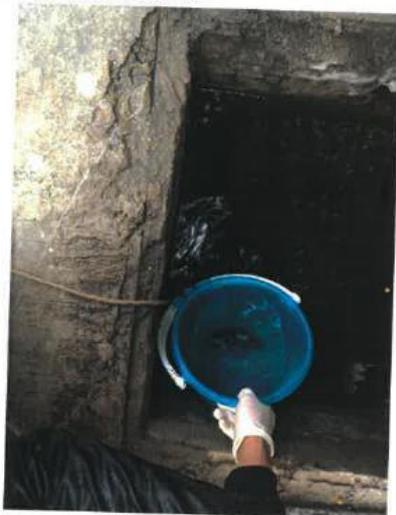


废水设施进口取样口



废水设施出口取样口

附: 雨水现场采样照片



雨水口取样口

检测结果

报告编号: EDD11K000494

第 9 页 共 9 页

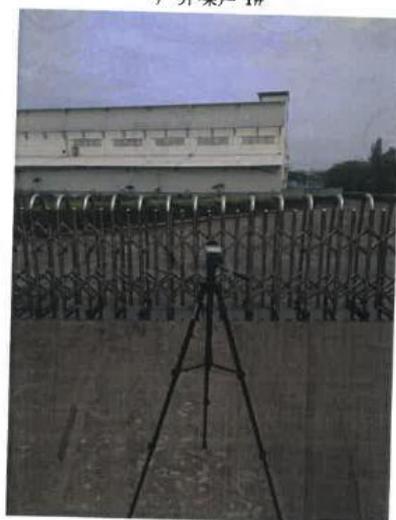
附: 厂界噪声现场采样照片



厂界噪声 1#



厂界噪声 2#



厂界噪声 3#



厂界噪声 4#

报告结束



附件

检测报告编号 EDD11K000494, 采样日期 2018 年 03 月 19 日和 2018 年 03 月 20 日。2018 年 03 月 19 日的工况证明如下所示:



工况证明

检测机构名称	厦门市华测检测技术有限公司	委托检测时间	2018.3.19
委托单位名称	漳浦恒美食品工业有限公司	生产时间	11:50/天 (二期) 2900/a
噪声/废气/废水类型	<input type="checkbox"/> 一般废气 <input type="checkbox"/> 锅炉废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input type="checkbox"/> 厂界噪声 <input type="checkbox"/> 工业废水 <input type="checkbox"/> 生活废水 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>西北</u>		
环评设计产能情况	加工后分年生产: 鲜果泥 2000 吨 (集中脱水果泥 1300 吨, 果干 700 吨, 果汁 100 吨), 果汁 100 吨 (此)		
检测期间产能情况	日产量 600 吨 (集中脱水果泥 100 吨, 果干 500 吨, 果汁果泥 200 吨)		
检测期间生产负荷率	87.1%		
排气筒高度 (地表至排放口总高度)	12 米		
废水流向	市政污水管网		
客户确认 (盖章)  日期: 2018.3.19			

备注: 以上信息由客户按照环评报告中或现场情况如实填写, 并确认无误后盖章即生效。

Q/CTI LDXMCEDD-0132F01

版本/版次: 1.0

第 页共 页



附件

检测报告编号 EDD11K000494, 采样日期 2018 年 03 月 19 日和 2018 年 03 月 20 日。2018 年 03 月 20 日的工况证明如下所示:



工况证明

检测机构名称	厦门市华测检测技术有限公司	委托检测时间	2018.3.20
委托单位名称	漳浦恒美食品工业有限公司	生产时间	11:30/12:00 (检测) 14:00/15:00
噪声/废气/废水类型	<input type="checkbox"/> 一般废气 <input type="checkbox"/> 锅炉废气 <input type="checkbox"/> 炉窑废气 <input type="checkbox"/> 厂界噪声 <input checked="" type="checkbox"/> 工业废水 <input type="checkbox"/> 生活废水 <input type="checkbox"/> 其他 <u>废水</u>		
环评设计产能情况	技改后全厂年产量设计产能 20000 吨 (其中洗水果 3000 吨, 果蔬 10000 吨, 果汁 9000 吨)		
检测期间产能情况	果汁 600 吨, 果蔬 100 吨, 洗水果 300 吨, 果汁 300 吨, 果汁 300 吨		
检测期间生产负荷率	0.1%		
排气筒高度 (地表至排放口总高度)	12 米		
废水流向	市政污水管网		
客户确认 (盖章) 日期: 2018.3.20			



备注: 以上信息由客户按照环评报告中或现场情况如实填写, 并确认无误后盖章即为生效。

Q/CTI LDXMCEDD-0132F01

版本/版次: 1.0

第 页共 页