

春卷加工项目竣工环境保护 验收监测报告表

科建 HBY18-094 号

建设单位：唯可德（荣成）食品有限公司

编制单位：山东科建质量检测评价技术有限公司

2018 年 9 月

建设单位法人代表： 陈建伟

编制单位法人代表： 马云峰

项 目 负 责 人： 于美之

填 表 人 ： 刘雪菁

建设单位： 唯可德（荣成）食品有 编制单位： 山东科建质量检测评价
限公司（盖章） 技术有限公司（盖章）

电话： 13361150000

电话： 0631-5982756

传真：

传真： 0631-5982756

邮编： 264309

邮编： 264205

地址： 荣成市石岛凤飞路 210 号

地址： 威海市经济技术开发区嵩山
路-99-1 号

目 录

前 言.....	1
表一 项目基本情况.....	2
表二 建设项目工程概况.....	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	7
表四 验收执行标准与限值.....	10
表五 验收监测内容、分析方法及质量控制.....	12
表六 验收监测期间工况调查及验收监测结果.....	14
表七 环评批复落实情况.....	18
表八 验收监测结论及建议.....	20

附件：

- 附件 1 建设项目地理位置图
- 附件 2 周围环境概况图
- 附件 3 项目平面布置图
- 附件 4 项目采样点位示意图
- 附件 5 环评结论与建议
- 附件 6 环评审批意见
- 附件 7 市环保局总量管理部门意见
- 附件 8 生产工况证明
- 附件 9 氨压缩机房消防改造验收记录表

前 言

唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目位于荣成市石岛凤飞路 210 号。项目总投资 900 万元，其中环保投资 18 万元。项目占地面积 1500 平方米，总建筑面积 1300 平方米，主要包括生产车间、化验室、成品库、菜库等。项目产品为速冻春卷，年可生产 1000 吨。项目劳动定员为 60 人，实行 8 小时工作日，年工作日 300 天。厂区设有食堂及宿舍，为员工提供食宿。

根据《建设项目环境保护条例》的规定，项目委托威海市环境保护科学研究所有限公司于 2018 年 7 月编制了《唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目环境影响报告表》，荣成市环境保护局石岛分局于 2018 年 8 月 20 日给予批复（荣石审报告表[2018]033 号）。项目现已具备环保竣工验收监测的条件。

受唯可德（荣成）食品有限公司的委托，山东科建质量检测评价技术有限公司承担了该建设项目的验收监测工作。监测技术人员根据国家和省有关法律、法规、技术规范要求及建设项目的现场勘查和相关技术资料，编制了唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目验收监测方案；于 2018 年 8 月 23 日~8 月 24 日依据监测方案进行了现场采样与监测，并根据监测结果和调查情况，编制了项目的环境保护设施竣工验收监测报告。

表一 项目基本情况

建设项目名称	春卷加工项目				
建设单位名称	唯可德（荣成）食品有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	荣成市石岛凤飞路 210 号				
主要产品名称	速冻春卷				
设计生产能力	年生产速冻春卷 1000t/a				
实际生产能力	年生产速冻春卷 1000t/a				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	—		
调试时间	—	验收现场 监测时间	2018.8.23-2018.8.24		
环评报告表 审批部门	荣成市环境保护局石岛 分局	环境影响报告 表编制单位	威海市环境保护科学 研究所有限公司		
环保设施 设计单位	—	环保设施 施工单位	—		
投资总概算	900 万元	环保投资概算	18 万元	比例	2%
实际总投资	900 万元	环保投资	18 万元	比例	2%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院[2017]第 682 号）； 2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 3. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； 4. 《唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目环境影响报告表》； 5. 荣成市环保局石岛分局下达的《唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目环境影响报告表的审批意见》； 6. 《唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目》环境保护验收监测方案。 				

表二 建设项目工程概况

2.1 建设项目基本情况

唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目位于荣成市石岛凤飞路 210 号。项目总投资 900 万元，其中环保投资 18 万元。项目占地面积 1500 平方米，总建筑面积 1300 平方米，主要包括生产车间、化验室、成品库、菜库等。项目产品为速冻春卷，年可生产 1000 吨。项目劳动定员为 60 人，实行 8 小时工作日，年工作日 300 天。厂区设有食堂及宿舍，为员工提供食宿。

2.2 项目建设内容

表 2-1 项目建设情况

序号	工程	组成	建设内容
1	项目工程	车间及化验室	建筑面积 858m ²
		宿舍及办公室	建筑面积 225 m ²
		成品库	建筑面积 56 m ²
		食堂	建筑面积 51 m ²
		菜库	建筑面积 36 m ²
		门卫	建筑面积 22 m ²
		厕所	建筑面积 34 m ²
		淋浴	建筑面积 18 m ²
2	公用工程	供电	荣成市石岛供电所供给
		给水	荣成市水务集团石岛自来水分公司供给
		排水	雨污分流，雨水进入雨水管网，废水随市政污水管网进入石岛污水处理厂集中处理后外排

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗

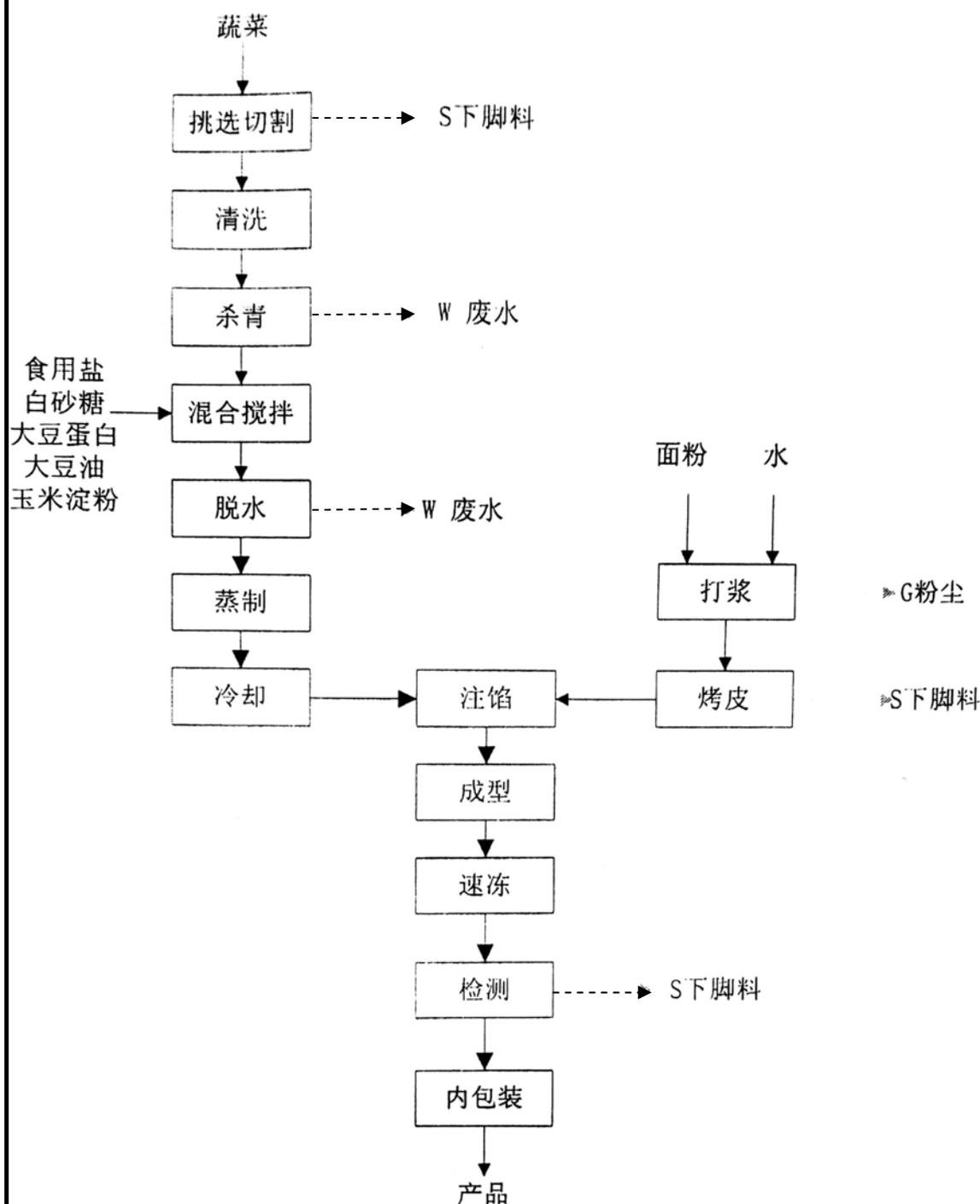
序号	名称	单位	年用量
1	小麦粉	t/a	400
2	大头菜	t/a	200
3	胡萝卜	t/a	100
4	香菇	t/a	50
5	青刀豆	t/a	50
6	食用盐	t/a	3

序号	名称	单位	年用量	
7	生产线	味精	t/a	3
8		白砂糖	t/a	3
9		玉米淀粉	t/a	2
10		大豆蛋白	t/a	1.5
11		大豆油	t/a	12
12		液氨	t/a	1.5
13	能源消耗	水	t/a	4000
14		电	kWh/a	50 万
15		燃气	t/a	17.4

表 2-3 主要设备情况

序号	名称	型号	数量（台）	所用工序
1	切丝机	—	1	制馅粗加工间
2	切菜机	—	1	制馅粗加工间
3	夹层锅	R20130435	1	杀菌间
4	工业脱水机	TL800B	2	制馅精加工间
5	拌馅机	—	1	制馅精加工间
6	斩拌机	ZBJ-40	1	制馅精加工间
7	蒸柜	—	2	杀菌间
8	宽屏三厢电动异步电动机	MN132S-6	1	打浆间
9	三厢异步电动机	Y132MF31-4	1	打浆间
10	打浆机	—	1	打浆间
11	胶体磨	JM-130J	1	打浆间
12	制皮机	—	2	成型间
13	注馅机	—	2	成型间
14	电子秤	ACS	3	车间各加工间

2.3 主要工艺流程及产污环节



生产流程简述

(1) 挑选、切割：人工对进厂蔬菜进行挑拣，拣出死叶、枯叶、根部及外来杂质，不合格蔬菜即为下脚料，对挑选合格蔬菜使用切丝机、切菜机按照客户要求进进行切丝，满足馅料包制要求。

(2) 清洗：对切丝完成后蔬菜使用自来水进行清洗，清洗过程中产生清洗废水。

(3) 杀青：清洗完成后对蔬菜进行杀青，杀青的作用主要是为了破坏和抑制蔬菜中的酶活性，阻止蔬菜处理过程中发生生理变化而造成营养成分的损失，同时防止蔬菜加工过程中变色变味，并有降低细菌总数和细菌污染的作用，杀青工艺用水为沸腾水（100℃，加热热源为项目天然气锅炉），待蔬菜变得透亮后捞出沥干水分，为保证工段用水清洁，需要定期排放，产生废水。

(4) 拌馅：处理完成后，在蔬菜中添加食用盐、白砂糖、大豆蛋白、玉米淀粉制成项目所需要馅料。

(5) 脱水：使用工业脱水机对配制完成的馅料进行脱水，完成馅料的准备。

(6) 蒸制：根据客户需求的不同，使用夹层锅对馅料进行炒制或者使用蒸锅进行蒸制

(7) 打浆：人工将外购的面粉、水、大豆油等按照一定的比例加入和面机中，然后加盖密闭搅拌均匀，搅拌均匀后人工将面浆放入面浆桶中，人工将面粉加入和面机会产生少量粉尘。

(8) 烤皮：人工将混合好的面浆放入春卷自动生产线，自动生产线采用电加热（120℃-150℃）的面浆约 30s，使面浆成型，加热完成后将成型后的面皮按照一定尺寸自动分切，分切过程中产生下脚料。

(9) 注馅：分切后的面皮加入调制完成后的馅料自动成型，馅料与面皮的比例为 5：4。

(10) 速冻：将成型后的产品人工推入冷库（-25℃~-35℃），速冻 3min。

(11) 检测：使用金属探测机对包制完成后的春卷进行检测。

(12) 包装入库：速冻后的半成品用食品级塑料包装袋进行机械自动封装，成品进入成品库（-18℃）。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

项目采用液氨制冷，设压缩机房，项目严格压缩机房的日常管理，严谨执行操作规程，并在机房内设置防爆风机、氨浓度报警器及自动喷水装置，以防液氨发生泄漏。

项目主要污染物为运营过程中产生的废气、废水、噪声和固体废弃物。

3.1 废气

项目废气主要为工艺废气、锅炉废气和油烟废气。

(1) 工艺废气

项目工艺废气主要产生在面粉投料环节，为无组织形式排放。

(2) 天然气锅炉废气

项目建设 1 台 0.5t/h 的燃气锅炉，燃料用液化气，属于清洁原料，废气通过 8m 高排气筒排放。



图 3-1 锅炉排气筒

（3）油烟废气

油烟废气主要是指食堂油烟，食堂烹饪期间使用罐装液化气，油烟经油烟净化装置处理后排放。



图 3-2 油烟净化装置

3.2 废水

项目所排废水主要为生产废水和生活污水。

项目生产用水一部分用于制皮，此工序不产生废水，生产废水主要来自蔬菜清洗、杀青、冷却、沥水机设备清洗，其年产生量约 2400 吨；项目生活污水产生量约 720t/a；项目废水合计约 3120t/a。

项目生活污水和生产废水经市政污水管网，排入荣成市石岛污水处理厂进行集中处理。

3.3 噪声

项目噪声源主要来自切丝机、切菜机及打浆及等设备运行。

项目主要生产设备在合理布局的基础上，采取加减振垫等防噪、降噪措施，再经厂房阻隔及距离衰减后降低噪声排放值。

3.4 固体废物

项目固体废物为生活垃圾，挑选蔬菜、烤皮等过程中产生固体废物及制冷机房的冷冻机油等。

项目生活垃圾产生量约9t/a，蔬菜固废产生量约15t/a，烤皮固废产生量约3.2t/a。

生活垃圾及各生产固废由当地环卫部门收集后统一运送至荣成市垃圾处理场进行无害化处置。冷冻机房定期更换的废冷冻机油集中收集后暂存于危废暂存处。

表四 验收执行标准与限值

4.1 废气验收执行标准

1) 锅炉废气执行《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)及超低排放第2号修改单,见表4-1。

表 4-1 锅炉废气验收执行标准限值

标准 限值	项目	SO ₂ (mg/m ³)	氮氧化物(mg/m ³)	颗粒物(mg/m ³)
DB37/2374-2013 DB37/2376-2013		50	200	10

2) 无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB/T15432-1995)表2无组织限值要求,标准限值见表4-2。

表 4-2 无组织排放废气执行标准限值 单位: mg/m³

项目	颗粒物
标准限值	1.0

3) 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)表3及表4中型标准,见表4-3。

表 4-3 食堂油烟验收执行标准限值

污染物		标准值	标准依据
食堂油烟	最高允许排放浓度	0.8mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》 (DB37/597-2006)中型
	最低去除效率	90%	

4.2 废水验收执行标准

废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准,标准限值见表4-4。

表 4-4 污水验收执行标准限值 单位: mg/L (pH 无量纲)

标准 限值	项目	pH	悬浮物	化学 需氧量	氨氮	动植物油
GB/T 31962-2015		6.5~9.5	400	500	45	100

4.3 厂界噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准，标准限值见表 4-5。

表 4-5 噪声验收执行标准限值

单位：dB(A)

标准及类别	昼间噪声	夜间噪声
GB12348-2008（2类）	60	50

表五 验收监测内容、分析方法及质量控制

监测过程中的质量保证措施按原国家环境保护总局颁发的《环境监测质量管理规定》和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行,实施全过程质量保证。保证了各监测点位布置的科学性和可比性;监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法;监测仪器均经计量部门检定(或校准)合格并在有效期内;监测人员经过考核并持有合格证书;监测数据实行了三级审核制度。

5.1 锅炉废气监测

- 1、监测布点:天然气锅炉排气筒一个点;
- 2、监测因子:SO₂、氮氧化物、颗粒物;
- 3、监测频次:监测两天,每天三次;
- 4、有组织废气采样方法、样品保存方法、监测分析方法按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)等的有关规定和要求执行。监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求,进行全过程质量控制。气体监测分析使用的大气综合采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行了校核。

表 5-1 锅炉废气监测、分析方法

项 目	监测方法	检出限	方法依据
二氧化硫	紫外吸收法	2mg/m ³	DB37/T2705-2015
氮氧化物	紫外吸收法	2mg/m ³	DB37/T2704-2015
颗粒物	重量法	1mg/m ³	DB37/T 2537-2014

5.2 无组织废气监测

- 1、监测项目:颗粒物;
- 2、监测点位:厂界上风向 1#点位、下风向 2#、3#、4#点位;
- 3、监测频次:监测 2 天,每天 4 次;

废气的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境空气监测质量保证手册》、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)以及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)有关要求与规定进行。废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 无组织废气监测、分析方法及仪器

项目名称	方法依据	监测方法	检出限
颗粒物	GB/T15432-1995	重量法	0.001 mg/m ³

5.3 食堂油烟监测

监测布点：油烟净化设施前、后各一个点

监测频次：监测两天，油烟排放浓度最高时检测一次。

采样方法、样品保存监测方法、监测质量保证和质量控制均按照《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)、《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)有关规定和要求执行。

5.4 废水监测

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)有关要求与规定进行。具体分析方法见表 5-3。

表 5-3 污水监测分析方法

序号	项 目	监测方法	检出限 (mg/L)	方法依据
1	化学需氧量	重铬酸盐法	4	HJ 828-2017
2	氨氮	纳氏试剂分光光度法	0.025	HJ 535-2009
3	pH	玻璃电极法	—	GB/T 6920-1986
4	悬浮物	重量法	4	GB/T 11901-1989
5	动植物油	红外分光光度法	0.04	HJ 637-2012

5.5 厂界噪声监测

监测布点：东、南、西、北厂界各一个点；

监测频次：监测两天，每天昼、夜各一次；

监测方法、监测质量保证和质量控制均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的有关规定和要求执行。监测时使用经计量部门检定合格的声级计，声级计在使用前后用标准源进行校准，校准前后仪器灵敏度变化<0.5dB (A)。

表六 验收监测期间工况调查及验收监测结果

6.1 验收监测期间生产工况记录

监测时间：2018年8月23日至2018年8月24日。

实际工况：根据现场调查，监测期间项目职工全部在岗，各生产设备均处于正常生产状态，各项环保设施运行状况良好。监测期间生产工况见下表 6-1。

表 6-1 监测期间工况

日期	产品名称	单位	设计产量	实际产量	负荷
2018.8.23	速冻春卷	吨	3.33t/d	2.8t/d	84%
2018.8.24	速冻春卷	吨	3.33t/d	3.0t/d	90%

6.2 验收监测结果

6.2.1 锅炉废气监测结果

项目锅炉废气监测结果见表 6-2，6-3。

表 6-2 锅炉废气监测结果

单位：mg/m³

采样日期	检测项目及频次	采样点位	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值	
2018.8.23	二氧化硫	1	<2	—	50	
		2	<2	—		
		3	<2	—		
	氮氧化物	1	锅炉排气筒出口	54.6	0.023	200
		2		56.5	0.025	
		3		52.0	0.023	
	颗粒物	1		6	2.57×10 ⁻³	10
		2		8	3.35×10 ⁻³	
		3		6	2.64×10 ⁻³	
2018.8.24	二氧化硫	1	<2	—	50	
		2	<2	—		
		3	<2	—		
	氮氧化物	1	锅炉排气筒出口	52.9	0.022	200
		2		56.4	0.025	
		3		57.0	0.024	
	颗粒物	1		7	3.09×10 ⁻³	10
		2		8	3.31×10 ⁻³	
		3		6	2.66×10 ⁻³	

表 6-3 锅炉废气监测期间参数表

监测日期	监测点位	监测	烟气温度 (°C)	标干流量 (m ³ /h)	含氧量 (%)	烟筒高度 (m)	烟道截面 (m ²)
2018.8.23	锅炉排气筒出口	1	151	514	6.83	8	0.0707
		2	153	559	7.27		
		3	150	528	6.54		
2018.8.24	锅炉排气筒出口	1	151	515	6.71	8	0.0707
		2	153	551	7.16		
		3	152	532	6.92		

从监测结果可知，锅炉废气二氧化硫未检出，氮氧化物排放浓度最大值为 57.0mg/m³，颗粒物排放浓度最大值为 8mg/m³，监测结果符合《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）及第 2 号修改单限值要求。

6.2.2 无组织废气监测结果

该项目厂界无组织排放的废气监测结果见表 6-4，气象参数见表 6-5。

表 6-4 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测项目	监测日期与频次	1#参照点	2#监测点	3#监测点	4#监测点	
颗粒物	2018.8.23	1	0.126	0.191	0.206	0.158
		2	0.138	0.198	0.197	0.182
		3	0.146	0.182	0.191	0.174
		4	0.131	0.174	0.213	0.167
	2018.8.24	1	0.143	0.180	0.210	0.200
		2	0.149	0.175	0.197	0.214
		3	0.135	0.193	0.187	0.185
		4	0.127	0.166	0.207	0.188
标准限值		1.0				

表 6-5 无组织工艺废气监测气象参数

监测日期	监测频次	温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2018.8.23	1	29.1	60.8	100.6	南	1.9
	2	29.8	60.4			1.9
	3	31.8	59.2			1.8
	4	31.6	59.4			1.8

监测日期	监测频次	温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2018.8.24	1	28.9	61.2	100.8	南	2.0
	2	30.2	60.3			1.8
	3	31.5	59.9			1.8
	4	31.2	59.8			1.9

从监测结果可知，颗粒物厂界浓度最大值为 $0.214\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB/T15432-1995) 表 2 无组织限值要求。

6.2.3 油烟监测结果

该项目油烟监测结果见表 6-6。

表 6-6 油烟监测结果

测点位置		排放浓度 (mg/m^3)		标准限值
		2018.8.23	2018.8.24	
食堂油烟排气筒	处理前	4.85	4.05	—
	处理后	0.44	0.36	0.8
去除效率 (%)		91.5	91.3	90
备注		基准灶头数: 3		

监测结果表明：食堂油烟经净化处理后排放浓度最高值为 $0.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率最低值为 91.3%，符合《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006) 表 3 及表 4 中型标准要求；

6.2.4 废水监测结果

该项目厂区总排口废水监测结果见表 6-7。

表 6-7 废水监测结果

单位: mg/L ; pH 无量纲

采样点位	监测日期与频次		pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	动植物油
厂区总排口	8.23	1	7.18	55	274	33.8	1.36
		2	7.20	58	282	32.5	1.31
		3	7.22	59	286	34.9	1.31
		4	7.17	56	262	32.2	1.10
	平均值		—	57	276	33.4	1.27
	8.24	1	7.16	54	276	32.9	1.18
		2	7.23	58	258	34.6	1.12
		3	7.21	57	266	34.2	1.27

采样点位	监测日期与频次		pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	动植物油
厂区总排口	8.24	4	7.19	55	268	31.3	1.23
	平均值		—	56	267	33.2	1.20
标准限值			6.5~9.5	400	500	45	100
年排放总量（吨）			—	—	0.861	0.104	—
备注			废水排放量约为 3120t/a				

由监测结果看出，项目排放污水中 pH 监测结果范围为 7.16~7.23，其余各项监测结果日均最大值分别为化学需氧量 276mg/L，悬浮物 57mg/L，氨氮 33.4mg/L，动植物油 1.27mg/L，监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

6.2.5 噪声监测结果

该项目厂界噪声监测结果见表 6-8。

表 6-8 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测时间	编号	监测点位	监测值	
			昼间	夜间
2018.8.23	1#	东厂界	57.4	45.4
	2#	南厂界	54.6	47.4
	3#	西厂界	58.5	46.6
	4#	北厂界	55.3	44.9
2018.8.24	1#	东厂界	55.5	44.5
	2#	南厂界	55.5	46.8
	3#	西厂界	57.6	46.4
	4#	北厂界	56.6	44.6
GB12348-2008（2类）			60	50

从监测结果分析，昼间监测的噪声值最大值为 58.5dB(A)，夜间监测的噪声值最大值为 47.4dB(A)，昼间和夜间厂界噪声均符合执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

6.2.6 污染物排放总量核算

项目污水总排放量为 3120t/a，主要污染物化学需氧量排放量为 0.861t/a，氨氮排放量为 0.104t/a，满足项目污染物总量指标（化学需氧量 3.79t/a，氨氮 0.53t/a）；

项目锅炉废气中二氧化硫未检出，经计算氮氧化物排放量为 56.8kg/a，满足项目污染物总量指标（二氧化硫 0.553kg/a，氮氧化物 112.4kg/a）。

表七 环评批复落实情况

环评批复与落实情况				
项目	环评及批复要求	实际执行情况	结论	
建设内容 (地点、规模等)	唯可德（荣成）食品有限公司拟租赁山东宏业食品有限公司厂房建设春卷加工项目。项目位于荣成市石岛凤飞路 210 号，总投资 900 万元，占地面积为 1500 平方米，总建筑面积 1300 平方米，主要包括生产车间、化验室、成品库、菜库、办公楼、食堂。项目主要从事速冻春卷的生产，投产后生产规模为 1000 吨/年。	唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目位于荣成市石岛凤飞路 210 号，总投资 900 万元，占地面积为 1500 平方米，总建筑面积 1300 平方米，主要包括生产车间、化验室、成品库、菜库、办公楼、食堂。项目主要从事速冻春卷的生产，生产规模为 1000 吨/年。	符合	
污染治理措施	废水	项目生产废水和生活污水经市政污水管网排入荣成市石岛污水处理厂集中处理，废水水质必须满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。	项目生活污水和生产废水经市政污水管网，排入荣成市石岛污水处理厂进行集中处理，废水能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求。	符合
	噪声	项目应合理布局声源，采取基础减震、隔声等有效降噪措施，确保厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的厂界外 2 类区标准。	项目主要生产设备在合理布局的基础上，采取加减振垫等防噪、降噪措施，经厂房阻隔及距离衰减后，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的厂界外 2 类区标准。	符合
	废气	食堂须安装油烟净化设施，确保油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中的要求；燃气锅炉须使用清洁燃料，确保废气排放浓度满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013 及超低排放第 2 号修改单要求；面粉投料环节无组织排放粉尘浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求。	项目食堂油烟经油烟净化装置处理后排放，油烟排放能够达到《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中的要求；燃气锅炉燃料用清洁燃料液化气，废气排放能够满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013 及超低排放第 2 号修改单要求；面粉投料环节无组织排放粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求。	符合

项 目		环评及批复要求	实际执行情况	结论
污 染 治 理 措 施	固 废	项目职工生活垃圾、生产过程中产生的固体废物集中收集后运送至荣成市垃圾处理场进行无害化处置，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年第36号修改单相关规定和要求，保证固体废物实现零排放	项目生活垃圾及各生产固废由当地环卫部门收集后统一运送至荣成市垃圾处理场进行无害化处置；冷冻机房定期更换的废冷冻机油集中收集后暂存于危废暂存处。	符合
总 量 要 求		经荣成市总量部门审批确认，项目废水中的主要污染物 COD 和氨氮年排放总量必须控制在 3.79 吨和 0.531 吨以内；大气污染物烟尘年排放总量必须控制在 6.01 千克以内，SO ₂ 和 NO _x 年排放总量必须控制在 0.553 千克和 112.4 千克以内。	项目污水主要污染物化学需氧量排放量为 0.861t/a，氨氮排放量为 0.104t/a；锅炉废气中二氧化硫未检出，氮氧化物排放量为 56.8kg/a，满足项目污染物总量指标。	符合

表八 验收监测结论及建议

1. 项目概况

唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目位于荣成市石岛凤飞路 210 号。项目总投资 900 万元，其中环保投资 18 万元。项目占地面积 1500 平方米，总建筑面积 1300 平方米，主要包括生产车间、化验室、成品库、菜库等。项目产品为速冻春卷，年可生产 1000 吨。项目劳动定员为 60 人，实行 8 小时工作日，年工作日 300 天。厂区设有食堂及宿舍，为员工提供食宿。

2. 环保审批手续及“三同时”执行情况

唯可德（荣成）食品有限公司委托威海市环境保护科学研究所有限公司于 2018 年 7 月编制完成了《唯可德（荣成）食品有限公司春卷加工项目环境影响报告表》，荣成市环境保护局石岛分局于 2018 年 8 月 20 日予以审批（荣石审报告表[2018]033 号）。

项目按照环评及批复要求配套建设了相关环保设施，环保设施与项目建设实现了同时设计、同时施工、同时投产使用。各项环保手续及“三同时”制度执行良好。

3. 验收监测结论

3.1 监测工况

验收监测期间，项目调整工况，运营负荷为 84%、90%，达到设计运营能力 75% 以上的要求，本次监测工况为有效工况，监测结果能够作为项目环境保护设施竣工验收的依据。

3.2 废气

验收监测期间，锅炉废气排放符合《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）及第 2 号修改单限值要求；厂界无组织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB/T15432-1995）表 2 无组织限值要求；食堂油烟排放符合《餐饮业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 3 及表 4 标准。

3.3 废水

验收监测期间，项目排放废水各检测指标的结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准要求。

3.4 噪声

验收监测期间，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）表 1 中的厂界外 2 类区标准。

3.5 固体废物

项目生活垃圾及各生产固废由当地环卫部门收集后统一运送至荣成市垃圾处理场进行无害化处置；冷冻机房定期更换的废冷冻机油集中收集后暂存于危废暂存处。

项目固体废物可实现零排放。

3.6 污染物排放总量

项目污水主要污染物化学需氧量排放量为 0.861t/a，氨氮排放量为 0.104t/a，满足项目污染物总量指标；锅炉废气中二氧化硫未检出，氮氧化物排放量为 56.8kg/a，满足项目污染物总量指标。

4. 建议

- 1) 完善环境风险应急预案，定期组织演练，避免环境风险事故发生；
- 2) 加强锅炉及油烟净化设施的维护与管理，确保其正常稳定运行，使外排废气稳定达标排放。

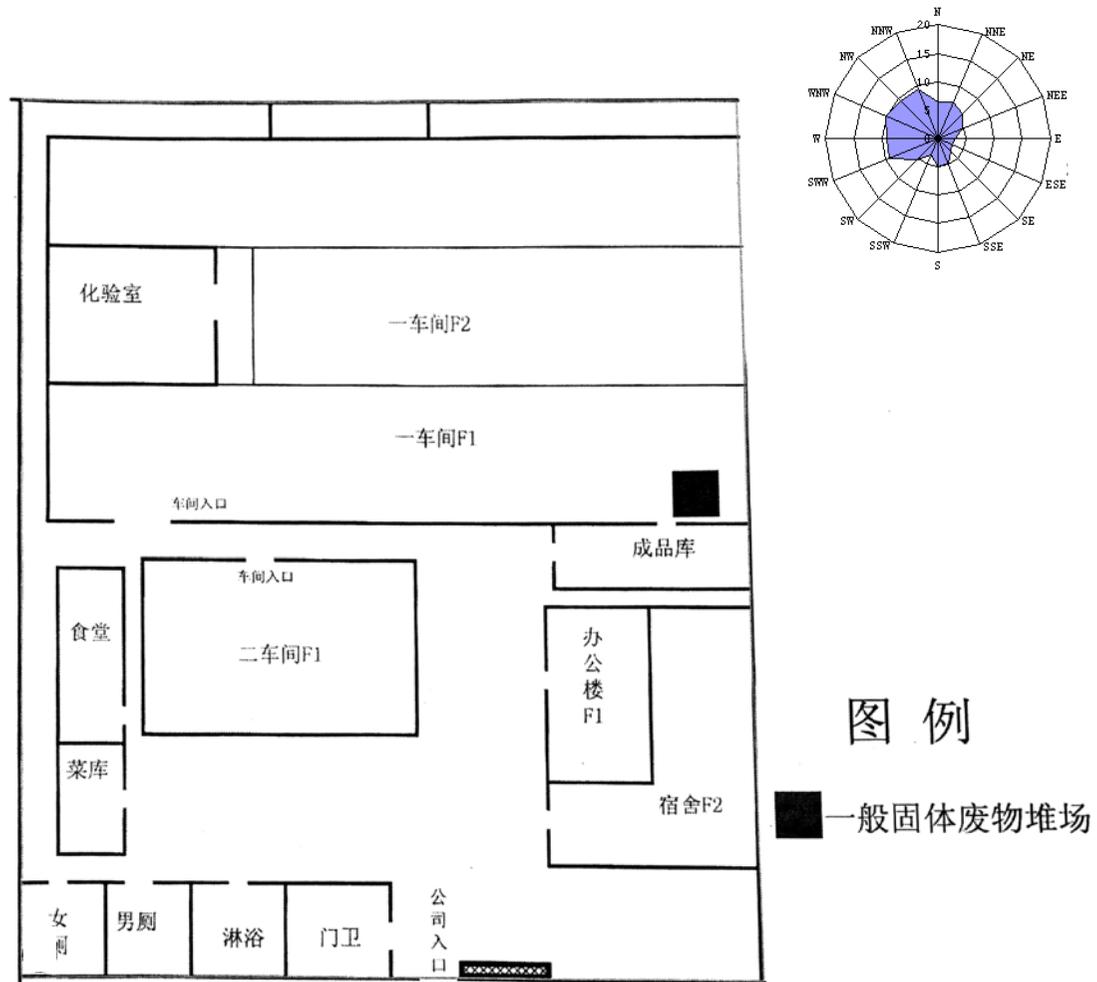
附件 1 建设项目地理位置图



附件 2 周围环境概况图



附件 3 项目平面布置图



附件 4 项目采样点位示意图



◎ 油烟废气监测点位 ○ 无组织废气监测点位 ▲ 噪声监测点位 ★ 污水监测点位

附件 5 环评结论与建议

结论与建议

一. 评价结论

1.项目概况

唯可德(荣成)食品有限公司位于荣成市石岛凤飞路 210 号, 主要从事速冻春卷的生产。该项目总投资 900 万元, 占地面积为 1500m², 总建筑面积 1300m², 主要建设内容包括生产区、办公区和生活区, 生产区主要构筑物包括生产车间一、二, 化验室, 成品库, 菜库等, 办公区主要构筑物包括办公楼等, 生活区主要构筑物包括职工宿舍、食堂等。拟建项目产品为速冻春卷, 项目投产后, 生产规模为年生产 1000t, 包装规格为 9kg/箱。

2.环境质量评价结论

该项目所在区域的环境空气中的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准的要求;

该项目周围区域声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准的要求;

该项目所在区域地下水除了总大肠菌群超标之外, 其余各个监测指标均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。监测结果中总大肠杆菌超标的原因可能是监测水井水位埋深较浅, 易受到卫生条件影响。项目所在区域地下水质量一般;

该项目地表水水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

3.环境影响评价结论

(1) 拟建项目生产废水、生活污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准后排入荣成市石岛污水处理厂进行集中处理达标排放。

(2) 拟建项目噪声源通过合理布置, 并采取相应的降噪措施及严格管理, 在加装各类减震垫后, 经厂房阻隔、吸声和距离衰减后完全可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准的要求。因此, 通过采取有效的噪声防治措施, 项目噪声对周围环境影响较小。

(3) 拟建项目职工生活垃圾、生产过程中产生的固体废物集中收集后运送至荣成市垃圾处理场进行无害化处置, 固体废物实现零排放, 对周围环境影响不大。

(4) 拟建项目原料添加过程中产生少量的粉尘，随车间排气扇排出，经预测可知，粉尘厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求(1.0mg/m³)，拟建项目外排废气对周边环境影响较小；拟建项目天然气锅炉废气外排废气为烟尘、SO₂和NO_x，经计算，外排废气能够满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)及超低排放第2号修改单要求。

(5) 项目液氨损耗量很小，每1年补充一次，补充量为0.4t，每次补充都由设备厂家专业工作人员负责，厂区内不存储液氨，不构成重大危险源，发生重大危险事故概率很小。在采取相应防范措施的基础上，发生重大事故的概率很小。

二. 建议

为更好地保护该项目周围生态环境，根据有关环保法律、法规要求，建议该单位采取以下措施：

1. 加强物料管理，实施清洁生产，提高产品利用率，减少各种污染物的产生量。

2. 重视安全检查，应加强管理，为保障安全，应经常对设备、管道、门阀等进行检修，检查有无漏气情况；进一步加强对员工的安全教育和培训，一旦发生液氨泄漏，应当迅速判断事故大小、及早报警。

3. 在一些噪声强度大的设备上加装必要的消音、减震、隔声装置，以降低噪声源强。要加强生产设备的维护和保养，使其保持正常运行，将对周围声环境产生的不利影响降至最低限度。

4. 建设单位应该积极加强厂区污水管道的运行和维护，保证污水管道对接良好，对沿途污水管道做好防止“跑、冒、滴、漏”工作。

5. 项目卫生防护距离范围内应避免新规划建设住宅、学校、医院等环境敏感性建筑物。

综上所述，该项目选址科学合理，环境保护措施切实有效，其对周围环境的影响可以满足环境质量标准的要求，从环境保护的角度看，在本报告提出的建议得到有效落实的情况下，该项目的建设是可行的。

附件 6 环评审批意见

审批意见:

荣石审报告表[2018]033 号

一、唯可德(荣成)食品有限公司拟租赁山东宏业食品有限公司厂房建设春卷加工项目。项目位于荣成市石岛凤飞路 210 号,总投资 900 万元,占地面积为 1500 平方米,总建筑面积 1300 平方米,主要包括生产车间、化验室、成品库、菜库、办公楼、食堂。项目主要从事速冻春卷的生产,投产后生产规模为 1000 吨/年。根据环境影响评价结论,该项目在落实建设项目环境影响报告表中提出的各项环保措施前提下能够满足环境保护要求,同意其开工建设。

二、该项目必须严格按照环境评价报告中提出的建设规模进行生产经营,不经批准,不得擅自改变生产工艺和扩大生产规模。

三、该项目在运营期必须严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施和本批复的要求:

1、项目生产废水和生活污水经市政污水管网排入荣成市石岛污水处理厂集中处理,废水水质必须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求。

2、项目应合理布局声源,采取基础减震、隔声等有效降噪措施,确保厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的厂界外 2 类区标准。

3、食堂须安装油烟净化设施,确保油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中的要求;燃气锅炉须使用清洁能源,确保废气排放浓度满足《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)及超低排放第 2 号修改单要求;面粉投料环节无组织排放粉尘浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求。

4、项目职工生活垃圾、生产过程中产生的固体废物集中收集后运送至荣成市垃圾处理场进行无害化处置,执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年第 36 号修改单相关规定和要求,保证固体废物实现零排放。

5、经荣成市总量部门审批确认,项目废水中的主要污染物 COD 和氨氮年排放总量必须控制在 3.79 吨和 0.531 吨以内;大气污染物烟尘年排放总量必须控制在 6.01 千克以内,SO₂和 NO_x年排放总量必须控制在 0.553 千克和 112.4 千克以内。

四、该报告表及批复自下达之日起,有效期为五年。如五年后,方开工建设,环境

影响评价文件必须报我局重新审核。若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，必须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、项目建成后，必须按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并按规定公示，验收合格后方可投入生产或使用。

六、随着环保法律、法规和标准的不断调整，该项目必须执行新的相应环境保护法律、法规和标准要求。

经办人：

王平



附件 7 市环保局总量管理部门意见

市环保局总量管理部门意见：

本项目生活污水、生产废水产生总量为 13680t/a，废水中主要污染物 COD、NH₃-N 浓度均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准，排入荣成市石岛污水处理厂。环评预测项目废水主要污染物 COD、NH₃-N 排放至污水处理厂的总量分别为 3.79t/a、0.53t/a，为该项目排入石岛污水处理厂的自控总量指标值。废水经石岛污水处理厂处理后排放至外环境中的 COD、NH₃-N 总量分别为 0.68t/a 和 0.086t/a，纳入石岛污水处理厂总量指标统一管理。

项目燃气锅炉年用天然气 60075Nm³，废气总产生量为 81.86 万 Nm³/a，烟尘浓度约为 7.34mg/m³，二氧化硫浓度约为 0.705mg/m³，氮氧化物浓度约为 137.31mg/m³，能够达到《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2013)及超低排放第 2 号修改单中天然气锅炉的相关规定 (SO₂50mg/m³、NO_x200mg/m³、颗粒物 10mg/m³)，然后通过 15m 高的烟囱排放。环评预测拟建项目废气中主要污染物 SO₂、NO_x 排放总量分别为 5.5×10⁻⁴t/a、1.12t/a。

经审查，拟建项目排污及申请总量情况属实，项目总排污口废水达到污水处理厂接纳标准后纳入石岛污水处理厂集中处理后排入外环境；石岛污水处理厂 COD、NH₃-N 总量控制指标分别为 365t/a、36.5t/a，目前实际排放总量分别为 328.5t/a、27.4t/a，分别尚有 36.5t/a、9.1t/a 的余量，可以满足该项目所需 COD0.68t/a 和 NH₃-N0.086t/a 的总量需求，因此该项目所需总量 COD0.68t/a 和 NH₃-N0.086t/a 纳入石岛污水处理厂总量指标统一管理，不单独核准该项目总量指标。拟建项目外排废气能够达标排放，“十三五”期间，我市将为该项目下达 5.5×10⁻⁴t/a 的 SO₂ 总量指标、1.12t/a 的 NO_x 总量指标，满足本项目所需 SO₂、NO_x 总量要求。

今年我市又规划实施石岛八河污水处理厂项目、荣成市供热有限公司超低排放改造项目，预计年底可超额完成年度减排任务。因此，该项目的建设，不影响我市“十三五”减排任务的完成。

特此确认。



附件 8 生产工况证明

生产工况证明

2018年8月23日和8月24日验收监测期间，生产工况如下：

日期	产量	单位	统计人
2018.8.23	2.8	吨/天	王海明
2018.8.24	3	吨/天	王海明

唯可德（荣成）食品有限公司



附件 9 氨压缩机房消防改造验收记录表

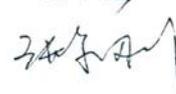
氨压缩机房消防改造验收记录表

检查时间：2014 年 1 月 27 日 编号【0018】

单位 情况	单位(场所) 名称	唯可德(荣成)食品 有限公司	施工单位 名称	山东省保安器 材有限公司威 海分公司
	地 址	凤飞路210号	联系人及 联系电话	王大智 13863100577
验收 内容 和 验收 意见	<p>1、消防水泵房启动正常；</p> <p>2、防爆风机与氨浓度报警器联动正常；</p> <p>3、机电分离完成；</p> <p>4、电器防爆完成。</p> <p>经验收该单位压缩机房符合荣成市人民政府安委会办公室《关于单冻机安装缺陷和氨压缩机房消防设施改造指导方案》要求。</p>			
备注				

安监部门检查人(签名): 

消防监督检查员(签名): 

被检查单位随同检查人员(签名): 

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：山东科建质量检测评价技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		春卷加工项目		项目代码				建设地点		荣成市石岛凤飞路 210 号			
	行业类别（分类管理名录）		C1432 速冻食品制造		建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		122.429/36.938			
	设计生产能力		年生产速冻春卷 1000 吨		实际生产能力		年生产速冻春卷 1000 吨		环评单位		威海市环境保护科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关		荣成市环境保护局石岛分局		审批文号		荣石审报告表[2018]033 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期				竣工日期				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		唯可德（荣成）食品有限公司		环保设施监测单位		山东科建质量检测评价技术有限公司		验收监测时工况		84%、90%			
	投资总概算（万元）		900		环保投资总概算（万元）		18		所占比例（%）		2			
	实际总投资（万元）		900		实际环保投资（万元）		18		所占比例（%）		2			
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		8	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	1	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				2400		
运营单位		唯可德（荣成）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）			91371082MA3C23GF7K			验收时间		2018 年 11 月		
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							0.312						
	化学需氧量			276	500			0.861	3.79					+0.861
	氨氮			33.4	45			0.104	0.531					+0.104
	石油类													
	废气													
	二氧化硫				50			—	5.5×10 ⁻⁴					
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物				200			0.0568	0.112					
工业固体废物					0.003	0.003	0							
与项目有关的其他特征污染物														

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