

2016 年嘉吉食品（天津）有限公司 碳盘查报告

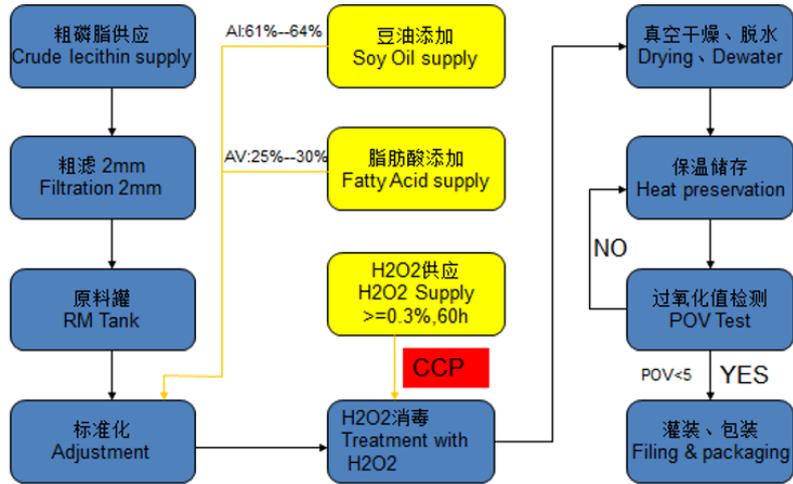
嘉吉食品（天津）有限公司（公章）

2017 年 9 月

一、企业概况

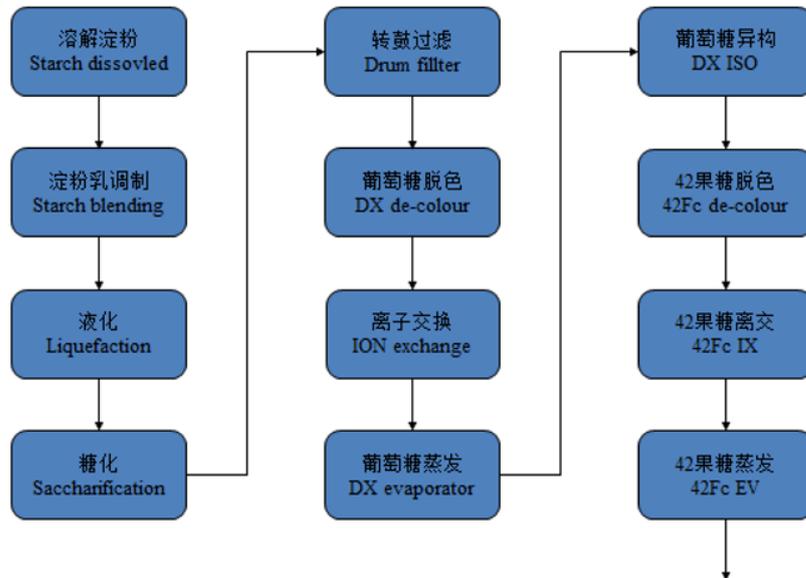
1.1 基本情况				
企业名称	嘉吉食品（天津）有限公司		成立时间	2006
法人性质	<input checked="" type="checkbox"/> 独立法人 <input type="checkbox"/> 视同法人		法人代表	刘军
所属行业 ¹	淀粉及淀粉制品制造		组织机构代码	79253071-1
厂址	天津经济技术开发区汉沽现代产业区华山路 29 号			
组织机构设置（框图）	<pre> graph TD GM[总经理] --- P[生产部] GM --- Q[质里部] GM --- L[物流/采购部] GM --- HR[人事行政部] GM --- EHS[EHS部] GM --- F[财务部] GM --- S[销售部] </pre>			
嘉吉食品（天津）有限公司无下属分公司				
经营范围	<p>从事甜味料、淀粉衍生物以及大豆磷脂的开发、生产和销售并提供技术咨询与服务；预包装食品兼散装食品（包括但不限于甜味料、淀粉及其衍生物、大豆蛋白）、食品添加剂（包括但不限于果胶、黄原胶、卡拉胶、卵磷脂及其衍生物、浓缩磷脂、大豆分离蛋白、功能型食品配料）、饲料添加剂以及饲料原料（不含前置许可项目）的批发、进出口和佣金代理（拍卖除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p>			
产品方案	产品名称	单 位	实际产量	设计产能
	HF55	T	181760.34	148000
	HF42	T		
磷脂	T	72429.27	14000	
工业总产值	25418.96 万元		工业增加值	670.96
1.2 生产工艺（主要生产工艺介绍及工艺流程图）				
1.1 磷脂工艺流程图如下：				

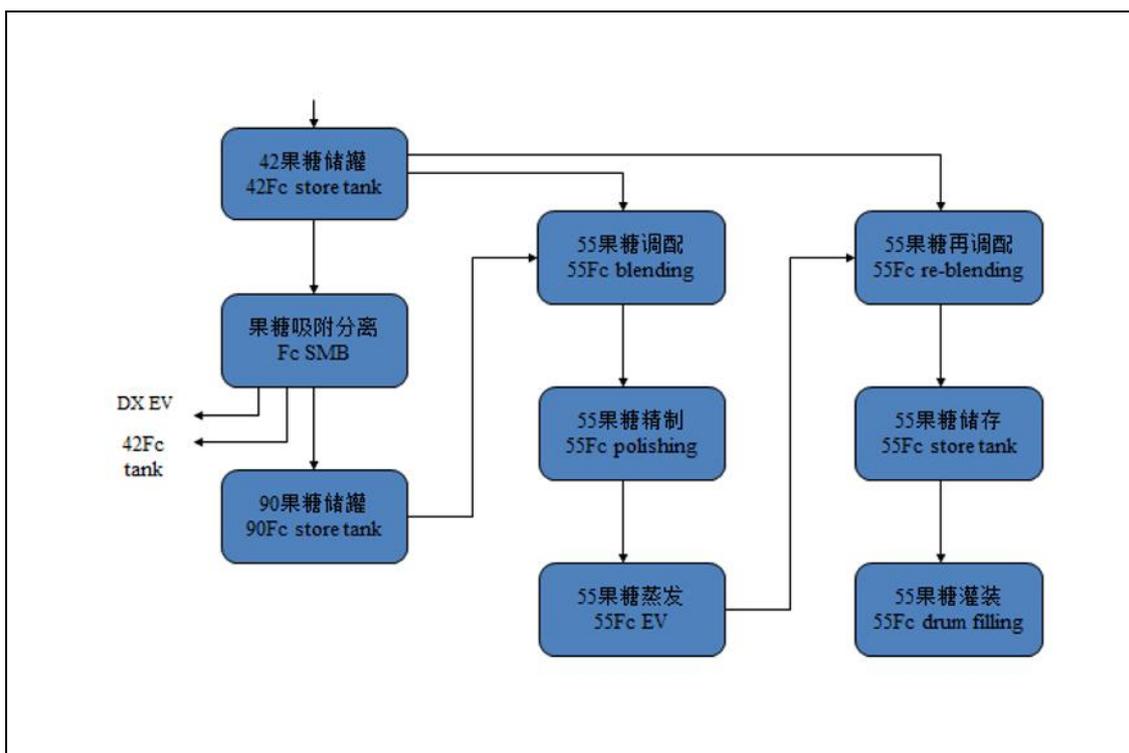
Lecithin process flow diagram



1.2 果糖工艺流程图:

Fructose process flow diagram





1.3 年度节能减碳工作情况

嘉吉食品拟计划进行果糖技术改造项目，对 12 万吨/年的高果糖 F55 现有生产装置进行技术改造，新增、更换影响产能的主要设备，技术改造后达到 14.8 万吨/年高果糖 F55 的生产能力，此项目于 2014 年 5 月完成施工。

2016 年无节能减碳工作。

1.4 能源消费情况

能源品种	单位	消费量	能源加工 转换投入	能源加工 转换产出	折标系数
天然气	万立方米	10.70			12.143
电力	万千瓦时	864.77			1.229
热力	百万千焦	96763.30			0.0341
合计	吨标准煤	4492.36			
综合能源消费量	吨标准煤	4492.36			

（企业可根据实际情况调整能源品种）

1.5 发展计划及规划

企业下一年度无计划实施新、扩、改建项目。

注 1：依照 GB/T 4754-2011 《国民经济行业分类》。

二、核算边界

核算边界为地址位于天津经济技术开发区汉沽现代产业区华山路 29 号的嘉吉食品（天津）有限公司相关活动碳排放设备，如碳炉等所产生的直接排放和间接排放。

2016 年，企业边界无变化，企业排放设施没有任何变化。

企业无过程排放。

三、排放量核算

3.1 燃料燃烧

燃料燃烧 CO₂ 排放量计算见表 3-1，数据来源说明见表 3-2。

表 3-1 化石燃料燃烧 CO₂ 排放量计算

排放单元	燃料品种	燃料消费量 (t或万 m ³)	低位发热值 (TJ/t 或 TJ/ 万 m ³)	单位热值 含碳量 (tC/TJ)	碳氧化率 (%)	CO ₂ 排放量 (t)
排放源	天然气	10.70	0.35544	15.32	99	211.50
合计						211.50

表 3-2 数据来源说明

燃料品种	燃料消费量	低位发热值	单位热值含碳量	碳氧化率
天然气	仪表计量	缺省值	缺省值	缺省值
汽油	仪表计量	缺省值	缺省值	缺省值
柴油	仪表计量	缺省值	缺省值	缺省值

注：燃料消费量数据来源包括仪表计量、生产记录、统计台账、结算凭证等，燃料低位热值、单位热值含碳量、碳氧化率数据来源为监测值或缺省值。

3.2 工业生产过程

工业生产过程无温室气体排放

3.3 净购入电力

净购入电力 CO₂ 排放量计算见表 3-3。

表 3-3 净购入电力 CO₂ 排放量计算

净购入电力量 (10 ⁴ kWh)		净购入电力排放因子 (tCO ₂ /10 ⁴ kWh)	CO ₂ 排放量 (t)
数据来源	数值		
<input checked="" type="checkbox"/> 仪表计量 <input type="checkbox"/> 结算凭证 <input type="checkbox"/> 其他_____	864.77	8.843	7647.16

3.4 净购入热力

净购入热力 CO₂ 排放量计算见表 3-4。

表 3-4 净购入热力 CO₂ 排放量计算

净购入热力量 (GJ)		净购入热力排放因子 (tCO ₂ /GJ)	CO ₂ 排放量 (t)
数据来源	数值		
<input checked="" type="checkbox"/> 仪表计量 <input type="checkbox"/> 结算凭证 <input type="checkbox"/> 其他_____	96763.3	0.096	9289.28

3.5 排放量汇总

嘉吉食品（天津）有限公司二氧化碳排放当量汇总，如表 3-5 所示。

表 3-5 企业二氧化碳排放当量汇总表

排放量分类		CO ₂ 排放量 (t)
直接 排放	化石燃料燃烧	211.50
	工业生产过程	0
	小计	211.50
间接 排放	外购电力	7647.16
	外购热力	9289.28
	小计	16936.44
合计		17147.94

四、其他希望说明的情况

无其他说明情况

2016 年企业温室气体排放信息表

一、企业基本情况					
企业名称	嘉吉食品（天津）有限公司				
法人性质	<input checked="" type="checkbox"/> 独立法人 <input type="checkbox"/> 视同法人			法人代表	刘军
所属行业	淀粉及淀粉制品制造			组织机构代码	79253071-1
厂 址	天津经济技术开发区汉沽现代产业区华山路 29 号				
联系人	尹国静	电话	13752696857	传真	59916200
二、报告范围					
<p style="text-align: center;">本次核查报告主体以企业法人为边界,核算和报告边界内所有生产设施所产生的温室气体排放。</p>					
三、产品方案					
<p style="text-align: center;">企业生产的主要产品为 HF55、HF42、磷脂</p>					
四、二氧化碳排放量汇总					
排放量分类				二氧化碳排放当量 (t)	
直接排放	化石燃料燃烧			211.50	
	工业生产过程			0	
	小计			211.50	
CO ₂ 回收利用量				—	
间接排放	外购电力			7647.16	
	外购热力			9289.28	
	小计			16936.44	
合 计				17147.94	

注：不可增页

附录 B

表 B-1 燃料低位发热值、单位热值含碳量、碳氧化率缺省值

燃料品种		低位发热值		单位热值含碳量 (t-C/TJ)	碳氧化率 (%)
		单位	数值		
固体 燃料	无烟煤	TJ/t	26.344×10^{-3①}	27.49 ^③	94
	烟煤	TJ/t	20.908×10^{-3①}	26.18 ^③	93
	褐煤	TJ/t	12.546×10^{-3①}	27.97 ^③	96
	洗精煤	TJ/t	26.344×10^{-3②}	25.41 ^③	90
	其它洗煤	TJ/t	13.591×10^{-3①}	25.41 ^③	90
	煤制品	TJ/t	15.473×10^{-3①}	33.56 ^③	90
	焦炭	TJ/t	28.435×10^{-3②}	29.42 ^③	93
液体 燃料	原油	TJ/t	41.816×10^{-3②}	20.08 ^③	98
	汽油	TJ/t	43.070×10^{-3②}	18.90 ^③	98
	一般煤油	TJ/t	43.070×10^{-3②}	19.60 ^③	98
	喷气煤油	TJ/t	43.070×10^{-3②}	19.50 ^③	98
	柴油	TJ/t	42.652×10^{-3②}	20.20 ^③	98
	燃料油	TJ/t	41.816×10^{-3②}	21.10 ^③	98
	石油焦	TJ/t	31.958×10^{-3①}	29.42 ^③	98
	液化石油气	TJ/t	50.179×10^{-3②}	17.20 ^③	98
	炼厂干气	TJ/t	46.055×10^{-3②}	18.20 ^③	98
	其他石油制品	TJ/t	40.980×10^{-3①}	20.00 ^③	98
	液化天然气	TJ/t	51.435×10^{-3①}	17.20 ^③	98
气体 燃料	天然气（油田）	TJ/10 ⁴ m ³	38.931×10^{-2②}	15.32 ^③	99
	天然气（气田）	TJ/10 ⁴ m ³	35.544×10^{-2②}	15.32 ^③	99
	焦炉煤气	TJ/10 ⁴ m ³	17.981×10^{-2②}	13.58 ^③	99

注 1：上述数据取值来源：

- ① 《能源报表制度》（天津市统计局印）；
- ② 《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2008）；
- ③ 《省级温室气体清单编制指南（试行）》。

注 2：如企业所需燃料的单位热值含碳量和低位发热值未在上表中列出，需与主管部门进行沟通解决。

注 3：若企业无法提供天然气来源证明，则按照气田天然气低位发热值计算。

表 B-2 外购电力和热力的排放因子缺省值

项目	缺省值
外购电力排放因子	8.733 tCO ₂ /10 ⁴ kWh
外购热力排放因子	0.096 tCO ₂ /GJ

注 1: 采用国家发改委公布的《2010 年中国区域及省级电网平均二氧化碳温室气体排放因子》中 2010 年天津电网平均 CO₂ 排放因子。

注 2: 根据《天津市 2010 年能源平衡表》中“供热”部门能源消费量及总供热量计算所得。

表 B-3 镁生产排放因子缺省值

类别	单位	推荐数值
原镁生产	千克 SF ₆ /吨镁	0.490
镁加工	千克 SF ₆ /吨镁	0.114

表 B-4 电力设备生产排放因子缺省值

类别	单位	推荐数值
电力设备生产过程六氟化硫排放系数	%	8.6

表 B-5 半导体生产排放因子缺省值

CF ₄ 排放系数	CHF ₃ 排放系数	C ₂ F ₆ 排放系数	SF ₆ 排放系数
43.56%	20.95%	3.76%	19.51%

表 B-6 脱硫过程碳酸盐排放因子缺省值

碳酸盐	排放因子 (吨二氧化碳/吨碳酸盐)
CaCO ₃	0.440
MaCO ₃	0.552
Na ₂ CO ₃	0.415
BaCO ₃	0.223
Li ₂ CO ₃	0.596
K ₂ CO ₃	0.318
SrCO ₃	0.298
NaHCO ₃	0.524
FeCO ₃	0.380

表 B-7 全球变暖潜势值

温室气体	折算值	
二氧化碳(CO ₂)	1	
甲烷(CH ₄)	21	
氧化亚氮(N ₂ O)	310	
氢氟碳化物 (HFCS)	HFC-23	11700
	HFC-32	650

温室气体		折算值
	HFC-125	2800
	HFC-134a	1300
	HFC-143a	3800
	HFC-152a	140
	HFC-227ea	2900
	HFC-236fa	6300
	HFC-245fa	1030*
全氟化碳 (PFC _s)	CF ₄	6500
	C ₂ F ₆	9200
六氟化硫(SF ₆)		23900