

天津不二蛋白有限公司 环境信息公开报告



天津不二蛋白有限公司

2017年4月8日

1. 管理者致辞

天津不二蛋白有限公司本着保护地球环境的同时，促进企业可持续发展，提倡节省能源，减少排放，遵守环境法令。

2. 企业概况

天津不二蛋白有限公司是以可溶性大豆蛋白粉为主要原料生产低分子大豆蛋白肽粉的外商独资企业，其母公司日本不二制油株式会社，主要是以大豆、油脂为原料进行食品研究和开发的大型跨国公司。不二蛋白有限公司成立于2004年8月，于2005年5月投产。公司坐落于天津经济技术开发区十三大街与泰海路交口，占地面积5.5万平方米，总投资额2750万美元。公司的生产技术及设备均从日本引进，自动化程度高，工艺技术先进。生产能力为1800t/年，由于其产品主要供给日本总部，受总部市场调节因素的影响，目前产能只达到设计产能的1/2。

2010年2月份公司先后取得了ISO9001和ISO140001管理体系认证，并实行5S(整理、整顿、清洁、清扫、素质)管理制度，同时公司全体员工也积极响应“以安全、安定、安心的生产为根本，为顾客提供有益于身、心健康的产品”的质量方针和“保护地球环境的同时，促进企业的可持续性发展”的环境方针。

2.1 企业名称、地址、创建时间、法定代表人等相关信息

企业名称：天津不二蛋白有限公司

英文：TIANJIN FUJI PROTEIN CO.,LTD

地址：天津经济技术开发区十三大街70号

创建时间：2004 年 8 月

法定代表人：内丸正治

统一社会信用代码：9112011676432979H

2.2 企业从事的行业及规模，主要产品及服务

天津不二蛋白有限公司生产的蛋白肽粉主要是大豆粗蛋白以原材料，经酶水解，将高分子蛋白链切割成低分子的多肽、利于被消化吸收的成分所构成的粉剂，其用途是为缺乏蛋白质的人补充蛋白质。

2.3 企业总资产、销售额或生产额

企业概况及 2016 年主要技术经济指标一览

单位名称	天津不二蛋白有限公司		
单位地址	天津开发区十三大街 70 号		
法人代表	内丸正治	联系电话	022-6623038
登记注册类	外商独资企业	传真	022-6623037
行业类别	食品-豆制品	生产能力	1800t/年
企业投产日	2005 年 5 月	职工人数	66 人
主要产品\产量	低分子蛋白肽粉 983 t/a(2016 年)		

2.4 报告时限内企业在规模、结构、管理、生产、产权、产品、服务等方面发生重大变化的情况

本年度我公司在规模、结构、管理、生产、产权、产品、服务等

方面没有发生重大变化的情况

2.5 企业的环境管理体系

附件一

2.6 本年度环境保护目标和任务

2016年天津不二蛋白有限公司环境目标和任务是：

每系列产品的制品原单位吨消耗总能源缩减 0.5% (tce)

3 环境管理绩效情况

3.1 建设项目环境保护履行情况

环评报告（附件五）

3.2 污染物排放控制情况

3.2.1 水环境

3.2.1.1 污染因子的确定

常规污染因子为：SS, COD, 氨氮, 总磷

排放口：2 个

监测：符合国家和天津市环境主管部门的规定：

排放口— 污染物	依据标准 (请填写)	排放浓度监测数据 (年平均值)			排放 规律	排放 去向
	DB12/356	2016	2015	2014		

		-2008					
常规污 染物	COD	500 mg/L	48.2	49.6	44.2	有规 律间 断排 放	第一 污水 处理 厂
	SS	400 mg/L	37.7	35.6	36.5		
	氨氮	35 mg/L	0.4	0.4	0.3		
	总磷	3.0 mg/L	1.47	1.62	1.28		

排放口二 污染物		依据标准 (请填写)	排放浓度监测数据 (年平均值)			排放 规律	排放 去向
		GB-8978- 1996	2016	2015	2014		
常规污 染物	COD	500 mg/L	185	181	176	稳定 连续 排 放	第一 污水 处理 厂
	SS	400 mg/L	47.7	48.3	46.5		
	氨氮	35 mg/L	17.1	16.3	15.3		
	总磷	3.0 mg/L	2.64	2.96	2.25		

数据采集:2014年6月3日 自动在线监测装置通过验收并运行稳定。

表1 水污染物排放浓度统计表

单位:毫克/升

排放规律:有规律间断排放

排放去向:东区十二大街以南为开发区第一污水处理厂

3.2.1.2 水污染物的排放控制情况

天津不二蛋白有限公司 2016 年的监测数据为达标排放

3.2.1.3 污水排放量的确定

按照污水排放口所装流量计显示的流量数据为准，未装流量计，则按自来水用量的 80%计，或者按照物料衡算办法进行估算。水污染物排放总量(吨)=排放浓度(毫克/升)*污水排放量(吨)/10⁻⁶。

表 2 水污染物排放总量统计表

单位:吨

污染物 (单位)		2016			2015	2014
		总量 要求	排放量 t/a	数据 来源 ¹	排放量	排放量
废水总排放量/t		排污 许可 证	17686	凯利 尔环 境监 测	179304	173215
常规污 染物	COD (t)	500	282		41.3	42.7
	SS (t)	400	26.5		15.04	16.2
	氨氮 (t)	35	6.4		2.99	2.73
	总磷	3.5	0.80		0.82	0.83

3.2.2 大气环境污染物排放控制情况

3.2.2.1 污染因子的确定

天津不二蛋白有限公司大气污染物主要为氨、硫化氢、臭气、烟尘，
排放浓度符合 GB16297-1996 标准，16 年监测值见下表：

废气 (mg/m ³)	项目	燃气锅炉废气	标准值	备考
	二氧化硫	<15	20	
	氮氧化物	43	300	
	烟尘	0.7	10	
	烟气黑度	<1	<1	林格曼，级

废气 (mg/m ³)	项目	污水处理烟囱	标准值	备考
	氨	0.18	9.80	
	硫化氢	0.002	0.63	
	臭气	55	4500	无量纲

3.2.3 固体废弃物排放控制情况

3.2.3.1 危险废物排放控制

表 5 危险固体废物产生及处置情况统计表

名称	废物类别	主要有 害成分	形态(固、 液、气)	产生 来源	年排放量 /t			处置 方式
					2016	2015	2014	
1.	废电 池	HW23	固态	日常 更换	0.00 2	0.00 1	0.00 1	合 佳 威 立

								雅
2.	废机油	HW08	液态	机器 保养 维修	0.16 6	0.18 2	0.16 5	合佳 威立 雅
3.	含油 抹布	HW49	固态	机器 保养 维修	0.00 3	0.02 7	0.01 6	合佳 威立 雅
4.	废灯 管	HW29	固态	日常 更换	0.06	0.01	0.01	合佳 威立 雅
5.	锅炉 水质 监测 液	HW34	液态	日常 监测	0.05	0.04	0.04	合佳 威立 雅

每种危险废物的转移去向、数量和转移频次，以及接受危险废物单位的资质情况等。将本年度危险废物产生数量和前两年度进行比较，如果单位产品危险废物产生量变化超过 10%的应说明原因，对超出 10%的，制定改进措施，并列入下年目标指标。

公司与具有相应处置危险废物资质的厂家签订合同，产生的危险废物交由其处理，并且使用电子申报系统定期向相关部门进行申报，对危险废物的废弃实施严格管理。

3.2.3.2 一般工业固体废物排放控制

天津不二蛋白有限公司的一般工业固体废物主要是生产过程中产生的废粉、废纸袋、部品托盘等，统一交由有资质的厂家进行回收再利用。

3.2.4 噪声污染排放控制情况

表 7 噪声污染排放及处置情况

年份	测点位置	对应噪声源	噪声源性质	昼间噪声排放 (<u>6:00</u> 时 — <u>22:00</u> 时) / 65 dB(A)		夜间噪声排放 (<u>22:00</u> 时 — <u>6:00</u> 时) / 55 dB(A)	
				执行标准 Leq	等效 声级	执行标准 Leq	等效 声级
2016	4	10	机械性 噪声	GB12348- 2008	57.7	GB12348- 2008	51.8

噪声产生的强度、持续时间及影响范围。将本年度噪声污染强度和前两年度进行比较，有较大变化的应说明原因。

噪声主要是生产过程中设备运行产生，昼间噪声排放（6 时-22 时）执行标准为 65 分贝，2014 年-2016 年排放等效声级均小于 65 分贝，夜间噪声排放（22 时-6 时）执行标准为 55 分贝，2014 年-2016 年排放等效声级均小于 55 分贝。噪声排放符合国家标准。

3.3 突发环境事件应急预案制定情况

附件 6（应急预案）

厂区内涉及的危险化学品包括氢氧化钠、次氯酸钠、盐酸和天然气。氢氧化钠、盐酸和次氯酸钠均为腐蚀品类危险化学品，盐酸为废水处理过程中和碱性废水的药剂，盐酸浓度为 10%，采用玻璃钢罐储存。天然气为蒸汽锅炉的燃料，通过管道输送。

全厂危险废物包括设备检修过程产生的废机油、设备油污擦拭过程产生的含油抹布、锅炉水质检测过程产生的废硝酸以及办公室更换下来的废灯管和废电池。这些危险废物交天津合佳威立雅环境服务有限公司（简称合佳威立雅）处置。企业已按照危险废物转移相关要求填写危险废物转移联单。

3.4 其他环境事项

天津不二蛋白正常缴纳排污费；没有被环境信访、环境投诉和行政处罚的情况

4 水资源、能源和原材料消耗情况

依据环境保护计划，我们对水，电、蒸汽等能源资源的使用量等进行削减。16 年公司投入资金将原有普通照明灯改造为 LED 节能型。

4.1 水资源消耗情况

4.1.1 新鲜水取用量(万吨/年)，主要指自来水取用量

2016 年总计新鲜水取用量 21.823(万吨/年)

4.1.2 产品单位产量新鲜水耗

产品单位产量新鲜水耗=企业提供某种产品或服务的综合新鲜水取用量/报告期内合格产品产量(工作量、服务量)

表 8 企业的水资源消耗趋势及消耗水平

年份	总计新鲜水 取用量 (万吨/年)	单位产量综合 新鲜水耗	同行业单位产量综合 新鲜水耗 (平均水平)
2016	21.823	-	-
2015	23.563	-	-
2014	16.921	-	-

4.2 能源消耗情况

4.2.1 对各类能源消耗量分别折合成标准煤,总能源消耗为下述各类能源消耗总和

1 吨原煤=0.7143 (吨标准煤)

1 吨柴油=1.4571 (吨标准煤)

1 吨液化石油气=1.7143 (吨标准煤)

1KWH 电力=0.1229 (kg 标准煤)

1 吨蒸汽=0.092(吨标准煤)

1 万立方米液化天然气=13.3(吨标准煤)

其他能源消耗,如煤焦油等,折标准煤参考系数见附表。

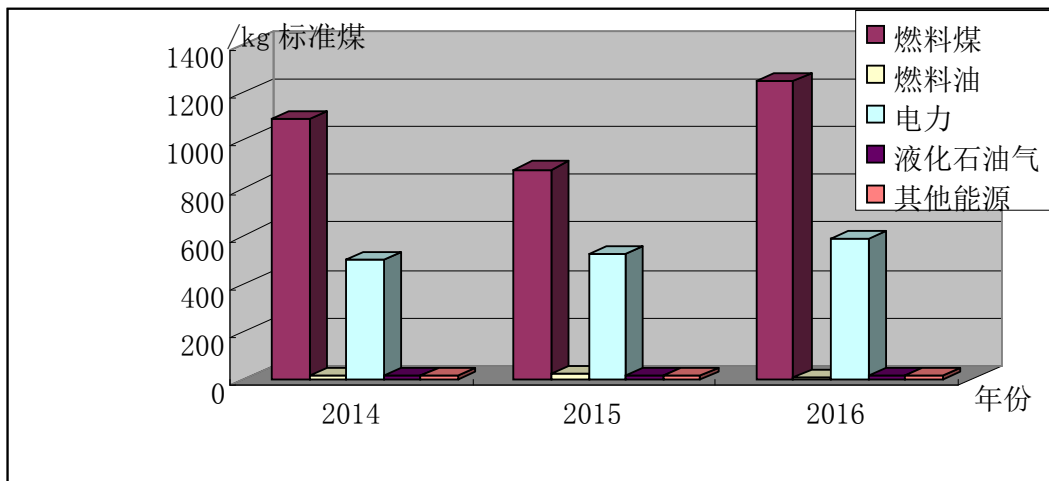
4.2.2 产品单位产量综合能耗

产品单位产量综合能耗=企业提供某种产品或服务的综合能源消耗量/报告期内合格产品产量(工作量、服务量)

表 9 企业的能源消耗趋势及消耗水平

年份	总计能源 消耗量 (以标准煤计)	单位产量综合 能耗	同行业单位产量 综合能耗 (平均水平)
2016	5211.27	6.217	-
2015	5653.55	6.259	-
2014	4438.10	6.290	-

图 1 2014~2016 年能源消耗结构图



企业近年来单位产品综合能源消耗变化和在同行业内所处水平进行比较说明，分析其中的原因，例如进行了能源结构调整或是增加了能源利用率等。对本企业近年来能源结构进行分析，如能源结构发生了重大变化，要说明原因及由此产生的环境影响。

公司原有螺杆式空压机一台。螺杆式空压机基本运行方式是加载、减载方式。减载时电机空转，能源白白的浪费。通过对空压机进行变频改造，可大大提高运行时的工作效率，并且当需求量较小的情况下，可降低电动机的转速，减小电动机的运行功率，从而进一步实

现节能。根据压缩机的工况要求，变频调速改造后，电机运转速度明显减慢，有效地降了空压机运行时的噪音，提高了操作工人的工作环境。该项目投资：30 万元（包括无油螺杆变频压缩机的购置、安装、试运行等费用），年可节电 17.5 万 KWh（折 21.51tce/a），合人民币 14.35 万元/a。

4.3 原材料消耗情况

4.3.1 原材料消耗量

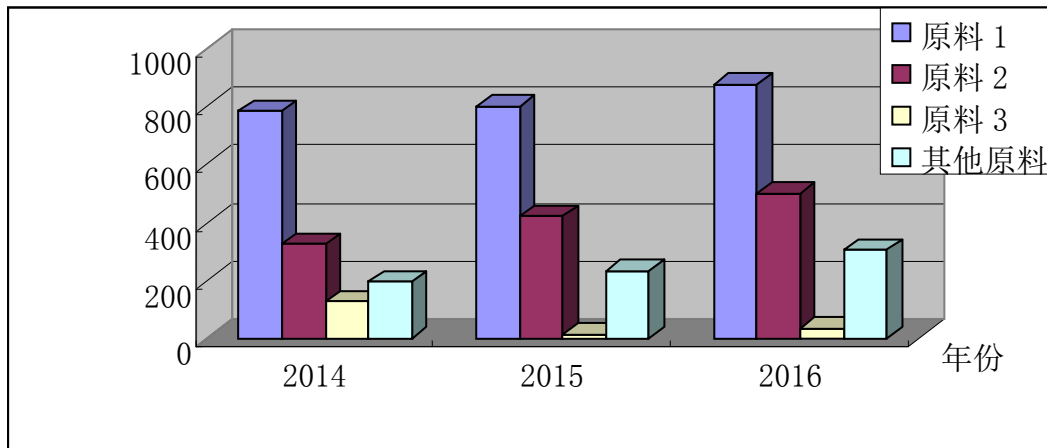
天津不二蛋白有限公司原料为：可溶性大豆分离蛋白

4.3.2 产品单位产量/产值原材料消耗

表 10 企业的主要原材料消耗趋势及消耗水平

年份	主要原材料 消耗量	单位产量/产值 原材料消耗	同行业单位产量/产值 原材料消耗 (平均水平)
2016	大豆分离蛋白 1467 吨	-	-
2015	大豆分离蛋白 1589 吨	-	-
2014	大豆分离蛋白 1053 吨	-	-

图 2 2014~2016 原材料消耗结构图



6 其他要公开的环境信息

6.1 绿色供应链管理、清洁生产\碳盘查和污染防治

在世界日益关注环境保护的今天，企业要想赢得消费者的肯定，就必须以身作则地对环境保护给予高度重视。在采购中加强对产品、服务以及供应商的绿色环保要求。推广应用节水、节电、节能新技术。以“减量化、资源化和无害化”为指导思想，如何推行清洁生产，降低水耗、能耗、物耗，提高资源综合利用效率，尽可能地降低或者减轻对环境的影响，提升企业的管理水平和市场竞争力，树立企业绿色环保的负责任形象，是企业亟待解决的问题。

公司在部品采购过程中，要求优先考虑已通过 ISO14001 体系认证的企业作为我们的分供方，优先考虑循环环保材料、对环境产生的不利影响小的材料的采用。在制造过程中，我们加强修理、解析能力，

通过对员工进行技术培训，开展小集团活动提高生产效率，降低不良数量减少浪费资源。

解决方案(以清洁生产为例):

(1) 自 2012 年 8 月开始，企业选择了清洁生产管理模式，在企业内部进行清洁生产审核，审核范围涉及到原材料和能源、技术工艺、设备、生产过程、产品、污染防治和管理过程等各个方面，通过审核诊断出在天津不二蛋白有限公司在污染削减和节能方面进行清洁生产的潜力，最后确定了审核重点并设置清洁生产目标。

(2) 2016 年 11 月我公司进行了第二轮次的清洁生产审核

详见附件四

除此之外，企业员工在环境意识方面有了改善和提高，在厂区营造了一个安全健康的工作场所和清洁的生产环境。同时，良好的可持续发展模式也使企业在业务上保持了持续、稳定、快速发展的良好趋势。使企业在市场上的地位稳步上升，成为市场上知名度高、受尊重的企业之一。

6.2 环境公益活动关键问题:

企业要维持持续性增长，扩大自己的事业，就必须成为受社会尊敬的企业。天津不二蛋白秉承这一理念，积极履行企业公民的责任和义务，特别是环境责任和义务，以优秀企业、绿色企业作为立身之本，

致力于在环保领域开展社会工艺活动，与社会和谐发展，带动企业全体员工和社会各界加入到环境保护的行列。