



山东省某公司万吨花生乳生产线建设项目 节能评估报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

项目名称：山东省某公司万吨花生乳生产线建设项目节能评估报告

项目性质：新建项目

项目建设方案及用能设备：

项目总投资 12000 万元，占地面积 120 亩，所需主要设备为自动灌装机、贴标机、自动开箱机、自动装箱机、自动封箱机、滚道输箱机、平面输瓶机、皮带输送机、小字符喷码机、大字符喷码机、压盖机、灌装暂存罐、检验灯箱等。



山东省某公司万吨花生乳生产线建设项目

项目能耗：

项目要消耗能源有电力。年电力消耗折合 706.69 吨标煤，主要用电设备主要为自动灌装机、贴标机、自动开箱机、自动装箱机、自动封箱机、滚道输箱机、平面输瓶机、皮带输送机、小字符喷码机、大字符喷码机、压盖机、灌装暂存罐、检验灯箱等。

图表 1：项目年均耗能一览表

序号	主要能源及耗能工质	计量单位		年需求量		
		实物	标煤	实物	折标系数	折标煤
1	主要能源		t			264.25
1.1	电	万 KWh	t	215.01	1.229	264.25

2	耗能工质		t			
2.1	水	t	t	28941	0.26	
3	年耗标煤总量 (t)					264.25

节能评估:

1、为了降低低压电气线路过长造成的电能消耗，设置变电所，以减小低压电气线路长度。

2、在高低压开关柜采用节能高效分断能力高的断路器，保证电力的正常运行，减少停电事故。

3、尽量选用先进节能电器设备，如低电损变压器、Y系列交流电动机、节能照明灯具等。本项目变压器采用无功功率补偿，使功率因数到0.95以上，可节电5%以上。该项目能源消耗主要为电力消耗，为了节省电能，拟采用先进的变频技术和微机控制技术，使补偿效果最佳，使电机功率因数提高到0.95以上，无功功率降低60%以上，从而达到节约电能的目的。另外，还可降低电机定子电流10%-20%，降低线损、铜损20%-30%，延长电机使用寿命。

节能措施评估:

1、充分考虑不同功能单体建筑的功能和作用，合理进行总平面布置，尽量减少管线长度及其带来的损耗。

2、良好的工艺流向使得交通快捷流畅，尽量的减少运输能耗。

3、建筑物朝向合理，坐北朝南，有利于建筑物的采光、通风，从而尽量减少耗电设备的使用。

4、在满足功能及结构安全的前提下，建筑设计合理布置朝向，处理好隔热、风、隔音等技术问题，提高平房仓门窗、屋顶及墙体的保温隔热效果及密闭性能。

5、在满足功能要求与结构安全的前提下，尽可能选用节能、环保新材料。

项目建议:

1、在满足工艺作业的前提下，尽可能以最短的工艺线路，完成较多的工艺作业功能。选用性能稳定、操作可靠和维修保养简单、耗能低的先进设备，并配备合理的设备装机容量。

2、除尘风网及仓储通风的风量、风压设计计算合理。除尘风网就近组合，避免线路过长浪费能源。

3、在预处理工序使用大量的循环风设备，可循环利用空气，减少除尘风网的数量。

4、醇洗车间采用混合油负压蒸发工艺，这样不仅降低了醇洗生产中蒸气和冷凝水的消耗，而且有利于提高油品质量。

5、生产工艺中都尽量采用冷热介质的热交换，从而节省加热所需的蒸汽，并减少冷却水的消耗。

6、生产过程中的直接冷凝水和间接冷凝水，经冷却后循环使用，从而降低生产耗水量。

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历城区二环东路东环国际广场 A 座 20 层

联系电话：0531-61320360 0531-82861936 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 235 号河川大厦 A 座 16 层

联系电话：022-87079220 022-58512376 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东区新区商城路 800 号斯米克大厦 606 室

联系电话：021-51860656 18818293683

西安分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-89574916 15114808752

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869