



青海某电源生产线工程项目 可行性研究报告长案例

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/>

目 录

第一章 项目概况	4
第一节 项目概况.....	4
第二节 可行性研究报告的编制依据.....	错误！未定义书签。
第三节 可行性研究报告的编制原则和研究范围	错误！未定义书签。
第二章 项目建设背景及必要性分析	7
第一节 项目建设背景分析.....	1
第二节 项目建设必要性分析.....	错误！未定义书签。
第三章 项目产品概况及市场分析	错误！未定义书签。
第一节 鳄鱼产品简介.....	错误！未定义书签。
第二节 鳄鱼养殖的意义.....	错误！未定义书签。
第三节 目前我国鳄鱼养殖产业市场现状及存在问题分析	错误！未定义书签。
第四章 项目工艺技术及设备方案	错误！未定义书签。
第一节 工艺技术选用原则.....	错误！未定义书签。
第二节 项目循环产业链概述.....	错误！未定义书签。
第三节 项目技术工艺概述.....	错误！未定义书签。
第四节 设备方案.....	错误！未定义书签。
第五节 原辅材料采购方案.....	错误！未定义书签。
第五章 项目建设方案	错误！未定义书签。
第一节 项目建设指导思想.....	错误！未定义书签。
第二节 建设方案.....	错误！未定义书签。
第三节 土建工程.....	错误！未定义书签。
第六章 项目选址及建设条件	错误！未定义书签。
第七章 项目环境保护	错误！未定义书签。
第八章 项目能源节约方案设计	错误！未定义书签。
第九章 职业安全、消防设施及劳动卫生方案	错误！未定义书签。
第十章 企业组织机构、劳动定员和人员培训	错误！未定义书签。
第十一章 项目实施进度	错误！未定义书签。
第十二章 项目总投资与资金筹措	错误！未定义书签。

第十三章 项目经济效益与社会效益分析 错误！未定义书签。

 第一节 评价依据..... 错误！未定义书签。

 第二节 经济效益评价..... 错误！未定义书签。

 一、营业收入及税金测算..... 错误！未定义书签。

第十四章 建设项目可行性研究结论及建议 错误！未定义书签。

第一章 项目概况

第一节 项目概况

- 1、项目名称：青海电源生产线工程项目
- 2、建设单位：……
- 3、法定地址：……
- 4、法人代表：……
- 5、建设地点：……
- 6、建设项目性质：新建

第二节 可行性研究的依据

……

第三节 项目提出的背景及投资的必要性

一、项目提出的背景

能源战略是国家战略的重要组成部分，事关国计民生，事关国家兴衰安危。化石能源是我国当前主要能源，对外依存度大。中国为油气进口消耗了大量国力，但油气供应保障仍然相当脆弱。我国作为能源消费大国，受制于资源日益减少甚至枯竭的巨大压力。同时大规模化石能源消耗导致了严重的环境问题，整个华北和全国几乎所有大型城市都遭到了严重污染，一年中多数时间内均处于雾霾笼罩之下。化石能源过莫大焉！当前，尽管有光伏能源、水能、风能、地热、生物质能、核能等为减少化石能源危害有所贡献，但仍未能推翻化石能源的霸主地位。物极必反，否极泰来，国家要发展，种族要延续，对化石能源的依赖到了必须改变的时候了！

.....

二、投资的必要性

1、社会经济发展的需要

进入工业文明以来，人们对能源的需求量不断增长，特别是化石能源使用得越来越多，能源对经济社会发展的制约日益突出，化石能源最终将消耗殆尽，人类赖以生存的自然环境承受着难以忍受的巨大压力。当前我国经济总量已跃居世界第二，与之相应的是能源消耗总量也持续大幅增长，我国已成为能源生产和能源消费大国，但由于不清洁能源带来的污染导致国内若干大城市在雾霾的笼罩之下。2012 年我国油气对外依存度继续上升，原油对外依存度达 56.6%，天然气对外依存度上升至 29%，未来油气供应面临的挑战依然严峻。能源消费耗去了太多的国力，但换来的能源危机、资源枯竭是悬挂在人类头上的达摩斯利剑，挥之不去！因此减少能源消耗，提高能源利用效率、调整能源产业结构，发展可再生能源和新型能源是能源发展的必然选择。

目前我国的能源主要依赖煤炭和石油，煤炭主要用于发电和取暖，采挖煤炭造成大量环境破坏，燃烧煤炭给我国造成更大范围的大气污染，而燃烧石油同样造成大气污染，2013-2014 年冬天我国大范围长时间出现雾霾天气，主要原因就是煤炭发电和汽车排放造成的。

2、符合国家能源发展的需求

历史上，英国和美国等西方发达国家先后抓住了从薪柴时代到煤炭时代、从煤炭时代再到油气时代能源变迁的历史机遇，并通过不断创新取得了显著的技术领先地位，促进了生产力的飞跃提升，推动了经济社会的快速发展。数百年来，世界经济一直以欧美为龙头，大部分中国产品和技术都在走仿造的路子，少数发明也只是世界发明的补充。零点电源和零点能源的理论假设和成熟的供电技术，是能源领域的世界首创，在当代物理界引起了巨大震动。零点能源的应用颠覆了

现有能源结构，引领世界能源潮流的根本性改变，是实现中国梦的一次难得机遇，为中国制造在高端领域占领绝对领先地位提供了可能，具有巨大的社会经济利益，可能成为国家战略制高点。

3、满足企业自身发展的需求

.....

第四节 可行性研究的范围及主要内容

.....

第五节 总投资及资金来源

一、项目总投资

本项目固定资产投资 189341.36 万元，其中：工程费用 170322 万元（含：建筑工程：53756 万元；设备购置及安装工程：116566 万元），工程建设其他费用 3237 万元，预备费 6942.36 万元，建设期利息 8840 万元。

本项目流动资金 90658.64 万元，总投资 280000 万元。

二、资金筹措

本项目总投资 280000 万元，申请银行长期贷款 140000 万元，企业自筹 140000 万元。

三、主要数据及技术经济指标

图表 1：主要数据及经济指标表

序号	项目名称	单位	有项目总量(达产年)	备注
一	主要数据			
1	销售收入	万元	320000	

2	利润总额	万元	79605.04	达产第一年
3	利税总额	万元	109525.04	达产第一年
二	主要经济指标			
1	投资利润率	%	28.43	达产第一年
2	投资利税率	%	30.71	达产第一年
3	内部收益率(所得税后)	%	24.16	Ic=10%
4	财务净现值(所得税后)	万元	189074.09	
5	投资回收期(所得税后)	年	5.57	不含建设期，动态
6	贷款偿还期	年	8	

四、可行性研究的主要结论

.....

第二章 项目概况

第一节 企业基本情况

.....

第二节 产品简介

.....

第三章 需求预测及拟建规模

第一节 市场需求及前景

一、市场应用前景

1、取代传统发电站，建造正真绿色发电站

.....

2、真正的分布式发电站

.....

3、移动式发电站

.....

二、市场需求分析

.....

第二节 拟建规模

根据市场分析，结合建设单位的技术现状与发展目标，确定本项目的生产纲领为到达年产电源 6400 万只的生产能力。本项目产品生产纲领如下：

图表 2：新增生产纲领表

产品名称	主要规格	单价 (万元)	数量 (万只)	收入 (万元)	单重 (kg)	总重 (吨)	备注
电源	120*160*1.5	0.005	6400	320000	31.4	2009.6	年

主要产品外形尺寸:120*160*1.5 (mm)，重量：31.4 克，主要产品技术参数特点：0.8mA / 小时每立方厘米，19.2kW / 24 小时每立方米。

第四章 厂址选择与土地利用

.....

第五章 物料供应与生产协作

第一节 主要原辅料

本项目产品所需原辅材料主要为正极材料、负极材料、电池壳体、包装材料、电解液、隔膜等，建设单位在采购市场建立了顺畅的供应渠道，本项目所需原材料有充足的保证。主要原辅材料耗量如下：

图表 3：主要原辅材料消耗量

序号	原材料名称	单位	年协作数量	供应单位
1	正极材料	吨	100	
2	负极材料	吨	700	郑州轻金属，辽宁营口等
3	其他（含集电浆层、隔膜）	吨	1200	山东青岛，杭州大华等
4				

第二节 燃料和动力

.....

第六章 工程设计方案

.....

第七章 环境保护

.....

第八章 职业安全卫生

.....

第九章 消防

.....

第十章 节能与合理用能

.....

第十一章 生产组织及人员培训

.....

第十二章 项目实施进度及招投标方案

第一节 实施进度

本项目新建厂房、配套公用设施、新增工艺设备，预计项目审批、资金到位后 2 年完成建设，第 3 年即可投产并实现 50%的产能，第 4 年可实现生产纲领。项目实施进度计划见下表。

图表 4：项目实施进度表

	时间 项目阶段	第一年				第二年				第三年			
	项目前期工作及审批												
	初步设计及审批												
	厂房装修												
	设备购置												
	设备安装调试												
	人员培训												
	项目投产												
	项目竣工验收												

第二节 项目招标内容

一、招标范围

依据国家发展改革计划委员会第 3 号《工程建设项目招标范围和规模标准规定》，第 9 号《工程建设项目可行性研究报告增加招标内容和核准招标事项暂行规定》等文件精神。具体说明如下：

《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中规定，施工单位合同估算价在 200 万元以上的必须进行招标。

《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中规定，勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 50 万元以上的必须进行招标。

《工程建设项目招标范围和规模标准规定》中，重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 100 万元以上的必须进行招标。

《工程建设项目可行性研究报告增加招标内容和核准招标事项暂行规定》，“涉及国家安全或有特殊保密要求的：承包商、供应商或服务提供者少于 3 家，不能形成有效竞争的”，可以不进行招标。

本项目新增设备仪器 2800 台（套）。根据上述规定要求，符合招标规定的有 5 项。

二、招标方式

采用委托公开招标方式。

详见附表：招标基本情况表。

第十三章 投资估算及资金筹措

第一节 投资估算

一、编制说明

1、编制依据

《机械工业建设项目概算编制方法及各项概算指标》（机械计（1995）1041 号文）

建设单位管理费依据国家财政部财建[2002]394 号文。

前期工作咨询费依据国家计委计价格[1999]1283 号文。

招标代理服务费依据国家计委计价格[2002]1980 号文。

环境影响评价费依据国家计委环保局计价格[2002]125 号。

劳动安全卫生评审依据国家劳动部令[1992]第 3 号文。

当地市场价格和有关费用规定。

政府有关部门、金融机构等发布的价格指数、利率、汇率、税率等。

2、费用估算

（1）建筑工程费

新建标准厂房。厂房长度为 640m，宽度 320m。厂房为五层建筑物，一层净高 5.46m、二至五层净高 4.5m。厂房建筑面积为 107900m²。

（2）设备工程费

工艺设备估算主要根据设备明细表逐台计价，其中国内通用设备根据现行价或询价计价，通用非标准设备根据通用非标准设备价格估算办法计价，进口设备按询价计。

（3）工程建设其他费

参照各主管部门规定以及当地市场价格估算。

工程建设其他费用包括建设单位管理费、监理费、勘察设计和联合试运转费等。

（4）基本预备费

以工程费、工程建设其他费之和为基数，乘以规定的费率估算，费率为 4%。

（5）建设期利息：本项目建设期贷款金额为 140000，其中建设期第一年贷款金额为 100000 万元，利率为 5.2%，按半年计算，建设期第一年利息为 2600 万元；建设期第二年新增贷款 40000 万元，利率为 5.2%，当年新增贷款按半年计息，建设期第二年利息合计为 6240 万元。因此，本项目建设期利息合计为 8840 万元。

二、固定资产投资及其构成

本项目固定资产投资 189341.36 万元，其中：工程费用 170322 万元（含：建筑工程：53756 万元；设备购置及安装工程：116566 万元），工程建设其他费用 3237 万元，预备费 6942.36 万元，建设期利息 8840 万元。

图表 5：固定资产投资估算表

序号	项目名称	固定资产投资		占固定资产比重
		万元	含：万美元	
1	建筑工程费用	53756		28.39%
2	设备购置及安装调试	116566		61.56%
3	工程建设其它费用	3237		1.71%
4	预备费用	6942.36		3.67%
5	建设期利息	8840		4.67%
	合计	189341.36		100%

三、流动资金估算

采用分项详细估算法估算流动资金需求量。本项目达产年需新增流动资金 90658.64 万元，流动资金估算详见附表。

第二节 资金筹措及投资使用计划

一、资金来源及融资方案。

本项目总投资 280000 万元，申请银行长期贷款 140000 万元，企业自筹 140000 万元。

二、分年投资使用计划

图表 6：项目资金分年使用计划

单位：万元

项目	建设期第一年	建设期第二年	运营期第一年	运营期第二年	合计
固定资产投资	94670.68	94670.68			189341.36
流动资金投资			46501.40	44157.24	90658.64
合计	94670.68	94670.68	46501.40	44157.24	280000

第十四章 财务评价

第一节 财务评价基础数据与参数选择

一、财务价格；

参照企业现有水平确定本项目产品销售价格以及原材料、燃料动力价格，均不含增值税。

二、建设期、达产期、计算期

项目计算期定为 12 年，其中建设期 2 年，第 3 年投产，第四年达到生产纲领。

三、财务基准收益率；

财务基准收益率考虑银行贷款利率、行业收益率及风险等因素取 10%。

四、其他计算参数

增值税率：17%

营业税金及附加主要为城市建设维护税及教育费附加。城建税、教育费附加、地方税：分别按照应纳流转税额的 5%、3%、2%计缴

所得税率：25%。

第二节 财务测算

一、营业收入、营业税金及附加和增值税估算

本项目达产年营业收入为 320000 万元。

本项目达产年增值税为 27200 万元。

本项目达产年营业税金及附加为 2720 万元。

营业收入、营业税金及附加估算见附表。

二、单位成本费用计算

以企业典型产品的原材料及燃料动力价格为估算基础，参照产品的单价进行单位原材料、燃料、动力成本计算。

三、总成本费用计算

固定资产折旧采用直线法，期中建筑物折旧年限为 15 年，残值为 5%；设备按照 10 年折旧，残值为 5%。

修理费按照当年折旧值的 20%计提。

其他费用按企业财务报表中销售费用、管理费用、财务费用等扣除其中工资福利、折旧、修理费以及利息支出等费用后的总和，根据企业现有水平和固定成本所占比例进行估算。

总成本费用包括了消费品消耗、外协、工装等费用。

总成本费用估算见附表。

四、经营成本计算

经营成本 = 总成本 - 折旧费 - 摊消费 - 财务费

五、可变成本与固定成本计算

可变成本主要包括外购原材料、燃料动力和计件工资等。

六、利润及分配

项目达产第一年年利润总额为 79605.04 万元，所得税为 19901.26 万元。

在可供分配的利润中，提取 10% 作为法定盈余公积金。

利润及分配见附表。

第三节 财务评价指标

一、盈利能力分析

经测算，本项目各项主要财务评价指标计算如下：

项目投资主要评价指标

项目投资财务内部收益率（税前）为 31.54%

项目投资财务内部收益率（税后）为 24.16%

项目投资财务净现值（税前）为 297025.2 万元

项目投资财务净现值（税后）为 189074.09 万元

投资利润率=利润总额÷项目总量投资×100%=28.43%

投资利税率=息税前利润总额÷项目总量投资×100%=30.71%

项目动态投资回收期（税前）：4.29 年（不含建设期）

项目动态投资回收期（税后）：5.57 年（不含建设期）

二、不确定分析

1、盈亏平衡分析；

BEP（达产年）=固定成本÷(销售收入—销售税金及附加—可变成本)×100%
=29%

项目达产年用生产能力利用率表现的盈亏平衡点为 29%。

2、敏感性分析。

销售收入（价格）、经营成本、固定资产投资等数据与市场密切相关或来源于预测，存在变化的可能性，具有不确定性，其发生变化对所得税后项目投资财务内部收益率的影响程度如下：

图表 7：项目敏感性分析结果（所得税后）

指标		财务内部收益率(%)	静态投资回收期(年)	动态投资回收期(年)	净现值	敏感性系数
基本方案		24.16%	4.35	5.57	189074.09	
建设投资	10%	21.37%	4.71	6.23	160833.97	-0.28
	-10%	27.34%	4.00	4.97	217314.20	0.32
经营成本	10%	18.02%	5.38	7.44	104985.09	-0.61
	-10%	30.10%	3.67	4.49	273163.08	0.59
产品价格	10%	15.03%	6.08	8.89	64928.16	-0.91
	-10%	32.84%	3.42	4.12	313220.01	0.87

计算结果表明，在不确定性因素中，产品销售价格的变化对指标的影响最大，经营成本次之，固定资产投资影响较小。

第四节 财务评价结论及建议

从财务预测结果看，企业有较强的赢利能力和生存能力。实施本项目后，企业可获较好的经济效益，项目在财务上是可行的。

第十五章 风险分析

.....

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 13678812883

天津分公司：天津市南开区鞍山西道信诚大厦 3 楼

联系电话：022-87079220 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：上海市浦东新区新区商城路 800 号斯米克大厦 6 楼

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：029-63365628 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