



天津某浪泳发电平台项目 可行性研究报告案例

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/>

目 录

第一章 项目概述.....错误！未定义书签。

 第一节 项目建设背景..... 错误！未定义书签。

 第二节 项目建设基本情况..... 错误！未定义书签。

 一、项目名称及建设单位..... 错误！未定义书签。

 二、项目建设内容..... 错误！未定义书签。

 第三节 项目产品、工艺与设备方案..... 错误！未定义书签。

 一、产品方案..... 错误！未定义书签。

 二、工艺方案..... 错误！未定义书签。

 三、设备方案..... 错误！未定义书签。

 第四节 项目投资与财务效益概述..... 错误！未定义书签。

第二章 项目地区扶贫需求概述..... 错误！未定义书签。

 第一节 贫困人口基本情况..... 错误！未定义书签。

 第二节 扶贫需求内容..... 错误！未定义书签。

 一、基础设施扶贫..... 错误！未定义书签。

 二、产业扶贫..... 错误！未定义书签。

 第三节 扶贫开发成效及经验..... 错误！未定义书签。

 一、扶贫开发进展..... 错误！未定义书签。

 二、扶贫开发成效..... 错误！未定义书签。

 三、扶贫案例..... 错误！未定义书签。

 第四节 扶贫难点及建议..... 错误！未定义书签。

 一、扶贫难点..... 错误！未定义书签。

 二、扶贫建议..... 错误！未定义书签。

第三章 项目扶贫措施及影响..... 错误！未定义书签。

 第一节 政策背景..... 错误！未定义书签。

 一、国家政策..... 错误！未定义书签。

 二、地方政策..... 错误！未定义书签。

 第二节 项目扶贫措施..... 错误！未定义书签。

一、产业扶贫.....	错误！未定义书签。
二、种植扶贫.....	错误！未定义书签。
三、就业扶贫.....	错误！未定义书签。
第四章 项目扶贫效益分析.....	错误！未定义书签。
第一节 农业产业化扶贫.....	错误！未定义书签。
一、农业产业化概况.....	错误！未定义书签。
二、农业产业化扶贫.....	错误！未定义书签。
第二节 扶贫综合效益分析.....	错误！未定义书签。
一、种植效益.....	错误！未定义书签。
二、社会效益.....	错误！未定义书签。
三、生态效益.....	错误！未定义书签。
四、红薯深加工效益.....	错误！未定义书签。
五、项目示范效益.....	错误！未定义书签。
第五章 报告研究结论及建议.....	错误！未定义书签。
第一节 扶贫影响报告总结.....	错误！未定义书签。
第二节 改进建议.....	错误！未定义书签。

第一章总论

第一节 项目概况

一、项目基本情况

1、项目名称

2、项目性质

3、项目建设地点

4、项目申报单位

5、项目内容

项目建设浪泳发电平台发电单元模块，主要包括设备、构筑物、电缆等内容。单机组发电模块年发电量**万度，年销售收入**万元。

项目正常运营后，将采集到的波浪能高效率转化成为机械能，再由机械能转化成为电能。整个能量采集和转换过程，没有任何污染物质排放。是零能耗、零排放、清洁的绿色能源。

6、项目实施进度

7、项目投资

二、项目单位基本情况

1、单位名称

2、成立时间

3、注册地址

4、主营业务

5、单位优势

第二节 项目研究结论

一、经济效益

.....

计算期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，营运期各年现金流入均大于现金流出，累计盈余资金逐年增加，项目具备财务生存能力。

从不确定性分析来看和敏感性分析来看，项目具有较强的抗风险能力。综上所述，该项目在财务上是可行的。

二、社会效益

在中国可以形成产业的新能源主要包括水能（主要指小型水电站）、风能、生物质能、太阳能、地热能等，而海浪发电等海洋能利用的产业则方兴未艾。本项目的建设，将展开行业的变革，加快新能源的利用，造福人类。根据本项目的建设对社会影响的分析、项目与所在地区互适性分析和项目社会风险分析，可以看出，本项目的实施有利促进当地经济的增长，具有较大的社会效益。对促进当地就业，拉动地方经济和财政收入增长有积极的作用。综上所述，本项目的建设具有较好的社会效益。

三、环境效益

《中华人民共和国可再生能源法》已明确提出“国家鼓励和支持风能、太阳能、水能、生物质能和海洋能等非化石能源并网发电”。海洋能是清洁的、可再生的能源，开发海洋能符合国家环保、节能政策，浪泳发电平台模块的开发建设可有效减少常规能源尤其是煤炭资源的消耗，保护生态环境。

本项目总装机容量为**kW，运行期年发电量为**万 kWh。若按照折标系数，项目建设投运每年可节约标煤**t，相应每年可减少多种大气污染物的排放，其中减少二氧化碳（CO₂）约**t，二氧化硫（SO₂）约**t，粉尘**t。有害物质排放量的减少，减轻了大气污染。

第三节 报告研究范围及编制依据

一、报告研究范围

二、报告编制依据

第二章 项目建设背景及必要性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

《“十三五”节能减排综合工作方案》（国发〔2016〕74号）

2017年1月5日，国务院印发《“十三五”节能减排综合工作方案》，提出到2020年，全国万元国内生产总值能耗比2015年下降15%，能源消费总量控制在50亿吨标准煤以内。全国化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在2001万吨、207万吨、1580万吨、1574万吨以内，比2015年分别下降10%、10%、15%和15%。全国挥发性有机物排放总量比2015年下降10%以上。《方案》指出，推动能源结构优化，因地制宜发展海岛太阳能、海上风能、潮汐能、波浪能等可再生能源。

《能源技术创新“十三五”规划》（国能科技[2016]397号）

2016年12月30日，能源局印发《能源技术创新“十三五”规划》。在新能源电力系统技术方面，《规划》提出，研制波浪能、潮汐能、潮流能、温差能利用装置，建设波浪能、潮汐能、潮流能发电示范工程。研究波浪能利用关键部件设计制造技术、海上生存能力技术，研究高转换率波浪能发电技术，研发波浪能发电装置，开展百千瓦级波浪能发电示范工程建设。

.....

二、社会背景

三、产业背景

第二节 项目建设必要性

一、项目建设是加快新能源发电，造福人类的需要

新能源一般是指在新技术基础上加以开发利用的可再生能源，包括太阳能、生物质能、风能、地热能、波浪能、洋流能和潮汐能，随着常规能源的有限性以及环境问题的日益突出，以环保和可再生为特质的新能源越来越得到各国的重视。新能源产业的发展既是整个能源供应系统的有效补充手段，也是环境治理和生态保护的重要措施，是满足人类社会可持续发展需要的最终能源选择。

在中国可以形成产业的新能源主要包括水能（主要指小型水电站）、风能、生物质能、太阳能、地热能等，而海浪发电等海洋能利用的产业则方兴未艾。本项目的建设，将展开行业的变革，加快新能源的利用，造福人类。

二、项目建设是促进节能减排事业发展的需要

三、项目建设是加快能源结构调整的需要

四、项目建设是缓解能源危机、环境危机的需要

五、项目建设是促进当地国民经济发展的需要

第三节 项目建设可行性

一、海浪能资源丰富，适合项目建设

我国有着广阔的海域，除渤海外，黄海、东海、南海有着更为巨大的海洋海浪能资源可以利用。沿海海岸的城市、乡村，甚至有人居住的海岛都可以方便的提供这永不枯竭的海浪能资源。

.....

二、符合国家规划导向

三、项目公司有先进的技术和雄厚的科研实力

第三章 项目市场分析

第一节 行业概述

一、行业定位

本项目为浪泳发电平台发电模块项目，将采集到的波浪能高效率转化成为机械能，再由机械能转化成为电能。

根据国民经济行业分类（GB/T 4754-2011），本项目属于“D 电力、热力、燃气及水生产和供应业”——“D4419 其他电力生产”。

二、波浪能的生成、储量及特性

三、波浪能技术的分类

第二节 全国电力市场发展概况

一、电力供应能力进一步增强

二、电源结构继续优化

三、非化石能源发电量持续快速增长

第三节 电力细分市场发展概况

一、水电

二、火电

三、核电

四、风电

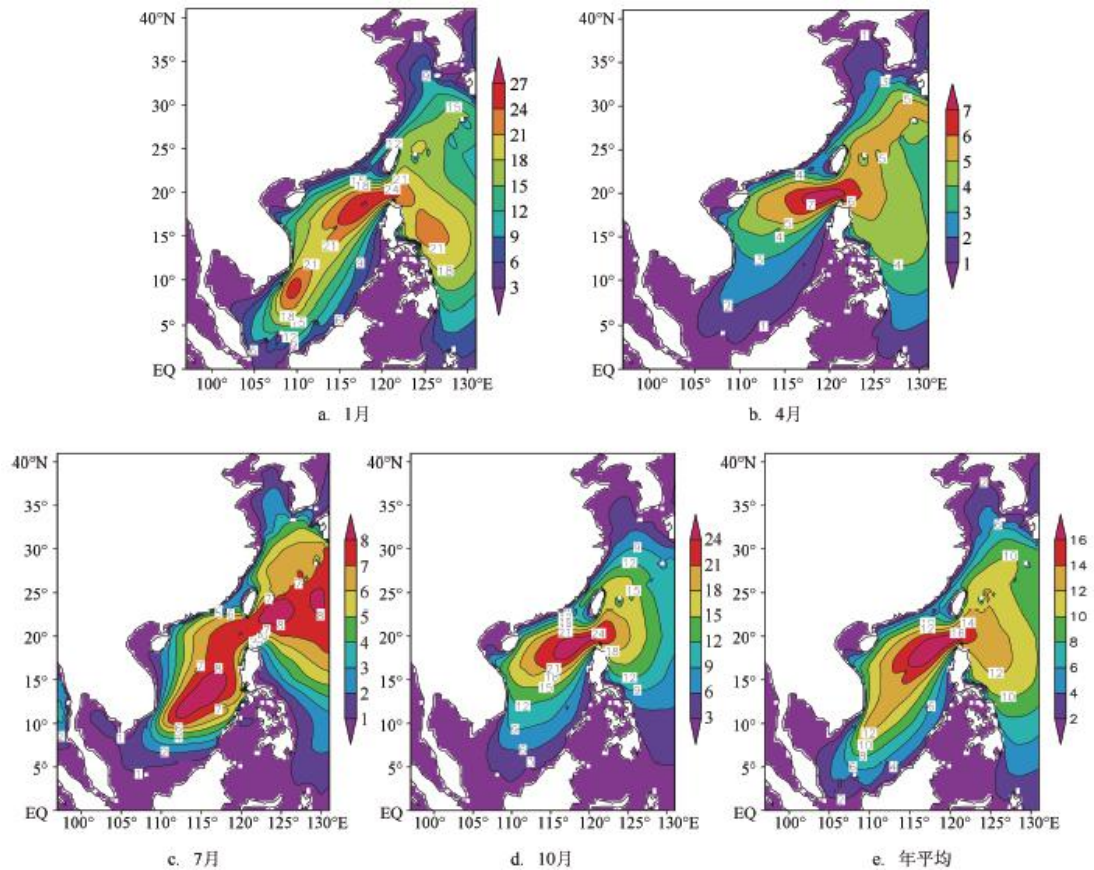
五、太阳能发电

第四节 浪泳发电优势及前景

一、波浪能资源优势分析

二、中国海域的波浪能资源

图表 28：中国海波浪能流密度 (kW/m)



在波浪能资源的评估中，通常认为能流密度大于 2kW/m^2 时为可用，大于 20kW/m^2 的海域被认定为波浪能资源的富集区。这就意味着不同等级波浪能流密度出现的频率是衡量波浪能资源可开发程度、丰富程度的一个重要标准。

三、发展前景

第五章 项目选址合理性分析

第一节 项目建设地址

第二节 项目区位条件

一、地理位置

二、交通条件

三、资源分布

四、产业发展规划

第三节 项目选址合理性分析

第六章 项目电气设计方案

第一节 浪泳发电流程

第二节 电气设计说明

第七章 项目节能分析

第一节 编制原则和目标

第二节 用能标准和节能规范

第三节 主要节能降耗措施

一、系统工程

二、变电工程

三、线路工程

四、其他电气部分

第八章 项目环境保护

第一节 设计依据及目的

一、设计依据

二、设计目的

第二节 环境影响分析

一、施工期的影响分析

四、运行期的影响分析

第四节 环境保护措施

一、生态环境保护对策措施

二、噪声污染防治对策措施

第九章 项目实施进度

第一节 施工总进度设计

第二节 施工总进度设计原则

第三节 分项施工进度安排

第十章 项目投资估算与资金筹措

第一节 估算范围

本项目建设投资估算范围包括：建筑工程费、设备购置费、设备安装费、预

备费用、其它费用等。

第二节 估算依据

第三节 编制说明

第四节 项目总投资估算

一、工程费用

三、工程建设其他费用

三、不可预见费用

四、项目总投资估算

图表 35：项目总投资估算一览表

序号	项目	合计	占总投资比例
1.1	工程费用		
1.1.1	建筑工程费		
1.1.2	设备购置费		
1.1.3	安装工程费		
1.2	工程建设其他费用		
1.3	预备费用		
2	总计		

第五节 资金筹措

第十一章 项目经济效益分析

第一节 评价依据

第二节 营业收入及税金测算

第三节 成本费用测算

第四节 利润测算

第五节 财务效益分析

一、财务内部收益率 **FIRR**

二、项目投资回收期 **Pt**

三、总投资收益率 (**ROI**)

四、项目资本金净利润率 (**ROE**)

第六节 项目敏感性分析

第七节 财务评价结论

该项目的财务内部收益率（税前）为**%，财务内部收益率（税后）为**%，均高于行业基准收益率。资本金净利润率为**%，投资回收期（税前）为**年，投资回收期（税后）为**年（不含建设期），项目的盈利能力高于行业平均水平。

第十二章 项目社会效益分析

第一节 项目实施对社会经济效应的影响

第二节 互适性分析

第三节 社会风险分析

第四节 社会评价结论

第十三章 项目风险分析

第一节 政策风险

从产业政策来看，我国总体上是支持新能源发电行业发展，根据行业规划，海浪能发电行业政策风险总体较小。

不过在新能源发电领域也存在其他新能源的发展对海浪发电存在替代关系。我国大力发展光伏、风电、垃圾发电的发展，在 2013 年下半年密集出台了多项政策支持光伏、风电、垃圾发电，且更具有操作性，其他新能源的发展在一定程度上挤压了海浪发电的市场空间。

在电价方面，随着原材料成本、人力成本的提高，很大程度上挤压了新能源发电企业的盈利空间，企业经营压力仍然较大，需要国家在新能源发电的上网电价继续保持支持。

规避措施：

企业应积极关注国家和地区政策动向，针对相关政策变动及时提出相关针对性方案，将产生不利影响降到最低。

第二节 宏观经济风险

第三节 市场风险

.....

第十四章 可行性研究结论及建议

第一节 建设项目可行性研究结论

本项目符合国家产业政策和产业发展规律,项目实施后将产生较大的社会效益和经济效益。

.....

第二节 建设项目可行性研究建议

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 11 层

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：山东省济南市历下区解放路 43 号银座数码广场 15 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 层

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：上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562 18818293683

陕西分公司：陕西省西安市高新区唐延路 3 号旺座国际城 B 座 31 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦 41 层

联系电话：020-84593416 13527831869

重庆分公司：重庆市渝中区民生路 235 号海航保利大厦 35 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：杭州市江干区富春路 789 号宋都 4 层

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806