

**天津滨海能源发展股份有限公司董事会关于
本次非公开发行股票募集资金使用的可行性分析报告
(修订稿)**

天津滨海能源发展股份有限公司（以下简称“公司”）本次计划非公开发行股票的募集资金总额不超过 59,523 万元，扣除发行费用后计划全部用于以下项目：

单位：万元

募投项目	预计总投资额	拟投入募集资金额
互联网教育平台建设项目	34,531	27,946
艺术品交易平台建设项目	33,267	23,652
文化影视平台建设项目	13,151	7,925
合计	80,949	59,523

若实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

本次非公开发行股票募集资金拟投资项目的具体情况如下：

一、 募集资金的可行性分析

（一）投资互联网教育平台建设项目

1、项目建设背景

教育是推动国家经济发展的原始动力，是发展科学技术和培养人才的基础，决定着一个国家和民族的未来。随着我国教育投入的不断

增强、教育理念的不断更新、教育手段的不断升级，人们的生产方式、生活方式以及学习方式也正在发生深刻的变化，全民教育、优质教育、个性化学习和终身学习已成为信息时代教育发展的重要特征。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》明确指出：“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视”。2014 年 11 月，教育部出台了《构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面有效机制的实施方案》，明确了教育信息化的发展路径。2015 年 3 月 5 日，李克强总理在第十二届全国人民代表大会第三次会议上首次提出“互联网+”战略，将互联网发展正式提升到国家战略层次，随着技术水平的不断进步，互联网开始加速渗透各行各业，“互联网+”为传统行业的二次发展提供了一个契机，教育行业作为传统行业，正在迎来互联网时代的新机遇。

在此背景下，本项目计划以天津市范围内的中小学教育为依托，通过组建教学研究团队，搭建由在线教辅系统、在线题库系统、空中课堂系统组成的数字化教学平台，并与天津市重点中小学开展合作试点等形式，实现教育的信息化，打造公司未来发展的业务核心之一。

2、行业市场前景分析

（1）教育产业市场庞大

根据国家统计局统计数据显示，2014 年底，全国普通小学学校共 20.14 万所，小学在校学生数达到 9,451.07 万人，较 2013 年同期增长 90.52 万人，全国初中在校学生数 4,384.63 万人，中小学学生

人数整体保持稳步增长。中共中央、国务院印发的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》提出 2020 年，实现九年义务教育在校生人数 16,500 万人的教育目标。

国家统计局数据显示，2015 年二季度我国 GDP 增速为 7%，伴随着我国 GDP 的持续高速增长，国家对教育产业的支持和投入力度不断加大，2014 年度我国财政教育经费支出达到 2.45 万亿元，占 GDP4.3%。资源投入和配置水平的提高，使得各级各类学校办学条件得到有效改善。2013 年，全国各级各类学校教学、科研仪器设备资产总值为 5840.5 亿元，比上年增加 729.7 亿元，增长 14.3%。其中，义务教育教学、科研仪器设备资产值增长较快，小学增长 26.3%、初中增长 19.6%，该投入进一步激发了教育市场对于优质的教育资源、教学管理系统的需求。

随着国民整体受教育及收入水平的提高，居民家庭越来越重视对子女教育的投入，截至 2013 年，全国普通家庭年均子女教育支出已经超过家庭年均收入三成以上，国内教育产业市场消费需求和消费能力持续大幅增长。然而，尽管我国财政教育经费支出占国内生产总值比重不断提高，但是与发达国家相比仍然有相当大的上升空间。

（2）“互联网+”推动教育产业信息化

2015 年 3 月，李克强总理在政府工作报告中提出：“互联网+”概念是以信息经济为主流经济模式，体现了知识社会创新 2.0 与新一代信息技术的发展与重塑。“互联网+”不仅意味着新一代信息技术发

展演进的新形态、也意味着面向知识社会创新 2.0 逐步形成演进、经济社会转型发展的新机遇，推动开放创新、大众创新、万众创新、推动中国经济走上创新驱动发展的“新常态”。

根据中国互联网络信息中心 2015 年 1 月发布的《中国互联网络发展状况统计报告》，截至 2014 年底，中国网民规模达到 6.49 亿，全年共计新增网民 3,117 万人，互联网普及率为 47.9%，较 2013 年底提升了 2.1 个百分点。截至 2014 年底，中国手机网民规模达 5.57 亿，较 2013 年底增加 5,672 万人，网民中使用手机上网人群占比由 2013 年的 81.00% 提升至 85.8%。

互联网、移动互联网的快速发展使得信息共享和平台建设成为企业业务发展的重要领域，网民群体中，学生群体的占比最高，为 23.8%，这部分人群正是推动教育产业发生变革的直接动力和受益者。

全国教育信息化工作会议确定的“三通两平台”建设，将实现教育信息化系统的互联互通和资源共享，其中教育资源公共服务平台是由中央、地方教育部门和企业共同建设的教育资源公共服务体系，运用云计算技术，通过网络空间，为各级各类学校、师生、家长提供丰富的教学应用、教育资源和交流服务，为教育资源提供者和使用者的搭建优质教育资源汇聚和应用环境，为各级政府和学校采购资源、应用和服务提供支持。“教育资源公共服务平台”作为最重要的载体，直接影响教育资源的汇聚共享、建设与应用衔接。

在教育信息化快速推进的背景下，财政部与教育部共同实施了

“教学点数字教育资源全覆盖”项目，提高学校公用经费标准并明确可用于购买信息化服务；教育信息化基础条件进一步夯实。

“互联网+”教育模式是实现国家教育信息化目标的基础，“三通两平台”建设为提供教育信息化服务的企业提供巨大市场空间，网络教育行业迎来重大发展机遇。

3、项目建设内容

本项目将以在线教辅系统、在线题库系统、空中课堂系统为主体构建在线教学平台，为天津市小学、初中、高中各年级的学生提供与课堂教学、考试大纲同步的在线辅学服务，并根据每个学生的个性化特点提供相应的教学内容推荐和测评分析。主要的建设内容如下：

（1）基础设施建设

购置 4,450 平方米的场地用于建设教学音频/视频制作中心、题库编辑中心、运营与维护中心，以及管理、客服人员办公用地。

（2）在线教学平台建设

包括：①购置搭建在线平台所需的软硬件设备；②聘请教研人员、优秀教师组成教学研究团队，对内容资源进行制作，形成文字、音频、视频等多种形式的教学资料；③建设用户管理系统，实现用户数据管理、教师学生互动、教师家长互动，以及教学内容推送等功能。

（3）数字化教学示范点建设

在上述软硬件的基础上，公司将与天津市的部分重点中小学校开

展合作，产生示范效应，为进一步在全市范围内宣传推广打下基础。

4、项目投资估算

本项目预计总投资 34,531 万元，公司计划以本次募集资金投入不超过 27,946 万元。具体的投资项目及测算依据如下，其中场地规划、硬件设备、网站建设、版权、市场推广费用之展示机房、展示设备费用部分投资由本次非公开发行募集，项目投资总额与募集资金之间的差额由公司自筹解决：

单位：万元

项目		投资额	资金来源	主要明细构成及描述
场地规划	办公场地购置	13,350.00	募集资金	办公场地计划购置 4,450 平方米，按照 3 万元/平米估算；装修费用根据功能不同，价格从 0.20 万元/平方米到 0.45 万元/平方米不等。
	办公场地装修	1,742.50	募集资金	
硬件设备	系统硬件设备	2,120.30	募集资金	主要包括服务器、存储阵列、核心交换机等。设备型号、数量根据项目实际需要估算，价格通过市场询价取得。
	办公硬件设备	122.70	募集资金	主要包括电脑和复印机等，设备型号、数量根据项目实际需要估算，价格通过市场询价取得。
	录制专业设备	636.50	募集资金	主要包括触摸液晶屏、摄像机等。设备型号、数量根据项目实际需要估算，价格通过市场询价取得。
网站建设	软件设备	2,088.00	募集资金	主要包括服务器操作系统、各种办公软件以及系统平台搭建外包等。
	数据采	1,100.00	募集	配套的基础数据采集。

项目		投资额	资金来源	主要明细构成及描述
	集(配套铺底)		资金	
	内容调整(配套铺底)	1, 000. 00	募集资金	网站内容调整。
	结构调整(配套铺底)	1, 000. 00	募集资金	网络结构调整。
运营费用	人员工资	3, 356. 00	自筹资金	人员工资按照年薪估算。根据职务不同年薪从8 万到 30 万不等。
	培训费	200. 00	自筹资金	培训费为根据项目的需要，对开发人员、技术人员、编辑人员及客服人员等的培训费。
	专家咨询费	200. 00	自筹资金	包括拍摄质量控制及内容质量控制。
	市场推广费	2, 000. 00	募集资金	展示机房、设备等 2, 000 万元。
		1, 000. 00	自筹资金	培训费、代言费、会议费以及宣传费 1, 000 万元。
预备费		804. 50	自筹资金	预备费为针对硬件设备、软件设备以及软件开发服务的额外调整支出，基本预备费率为 3%。
版权	购置费	1, 400. 00	募集资金	按照学年、学科、学期所需测算。
	涨价预备(配套铺底)	922. 47	募集资金	版权涨价预备费。
外聘教师劳务费		1, 023. 60	自筹资金	为针对知识点录制的微视频，分为对知识点及题目的讲解。
题库费		464. 00	募集资金	项目需要建设题库系统，题库编写费参考市场价格。

项目	投资额	资金来源	主要明细构成及描述
合计	34,530.57	-	-

5、项目效益预测

本项目计划在 2 年时间内完成平台建设。根据估算，预计项目投资回收期为 4.30 年，内部收益率为 19.63%。

（二）投资艺术品交易平台建设项目

1、项目建设背景

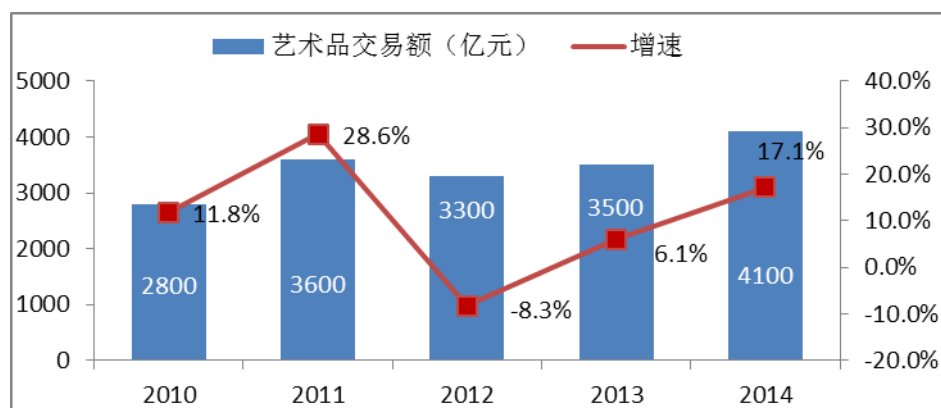
近年来，中国在全球艺术品拍卖市场份额不断上升，中国艺术品收藏家持续增长的购买力成为国际艺术品市场一道亮丽风景线。根据《2013 年中国私人财富报告》，2012 年底，中国拥有 700,000 位高净值个人（界定为至少拥有 1,000 万元可投资资产的个人），相比 2008 年有翻倍式的增长。持续增长的高净值人群规模为艺术品市场提供源源不断的购买力，是艺术品交易市场的信心和动力，将进一步促进文化艺术交易市场的快速发展。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划建议》明确提出国家文化软实力不断增强的战略目标，文化产业将继续成为国民经济支柱性产业。“十三五”期间将大力推进文化创新，扶持优秀文化产品创作生产，加强文化人才培养，繁荣发展文化艺术，推动文化产业结构优化升级，发展骨干文化企业和创意文化产业，培育新型文化业态，扩大和引导文化消费，完善文化服务体系、文化产业体系、文化市场体系。本项目依托书法、绘画等文化艺术品，创新

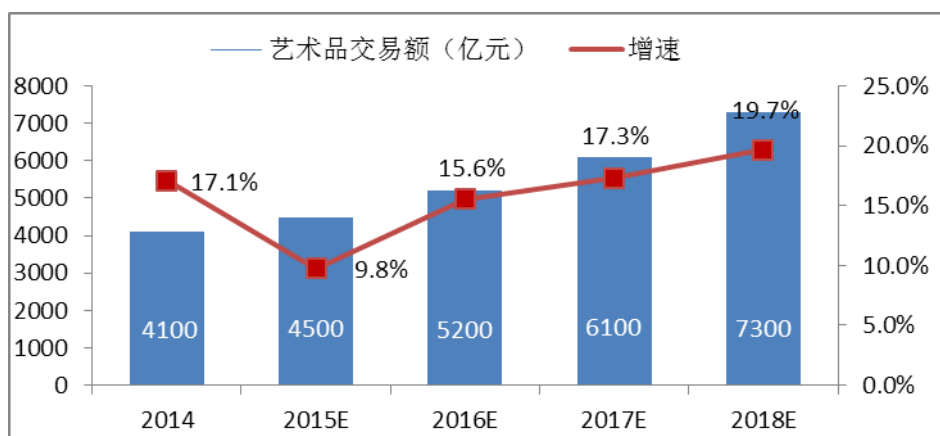
拓展线下拍卖和线上平台交易相结合的业务模式，符合国家完善文化产业体系导向。

2、行业市场前景分析

2014 年全球艺术品交易市场达到前所未有的规模，总交易额高达 18,600 亿人民币，同比增长 7%；相比 2004 年，全球艺术品市场规模十年内翻了一番。就中国市场而言，2014 年艺术品市场的交易规模增至 4,100 亿元，市场规模占全球艺术品市场份额达到了 22%，位居全球第二。其中国内 2014 年艺术品拍卖成交金额 1,200 亿元，占交易总规模的近 30%。国内艺术品交易市场近年来的增长情况如下图所示：



从市场规模的未来增长趋势来看，经过 2014 年和 2015 年的震荡回调后，未来三年整体市场预计将保持 15%-20% 的高速增长。2015 年礼品市场持续萎缩，但艺术品整体市场规模并没有缩减，预计 2015 年的市场规模在 4500 亿元左右。



在具体的拍卖形式上，单纯的线上交易模式有其局限性，高价值作品难以在线上交易；而单纯的传统拍卖适合高价值作品交易，对低端作品显得得不偿失，因此各有利弊。线上艺术品交易平台与线下传统拍卖行的结合，将逐渐成为未来行业发展的趋势。

3、项目建设内容

本项目的主要建设内容包括筹建拍卖公司和打造艺术品交易平台，具体建设内容包括：

（1）筹建拍卖公司，在天津设立营销团队、鉴定专家团队，建设拍卖所及展厅，并在北京、上海、广东、山西和河南等地驻点收集拍卖作品，形成涵盖艺术品收集、鉴定、展览、拍卖等方面的线下交易服务体系。

（2）搭建线上艺术品交易平台，一方面实现对创作端与消费端的连接，为处于职业生涯初期的书画艺术家的作品创作提供市场化运作支持；另一方面利用交易平台推出线上艺术品交流、培训内容，促进品牌推广。

4、项目投资估算

本项目预计总投资额 33,267 万元，公司计划以本次募集资金投入不超过 23,562 万元。具体的投资项目及测算依据如下，其中场地规划、硬件设备、软件设备、技术开发推广费用之拍卖公司注册资金及书画作品收储部分投资由本次非公开发行募集，项目投资总额与募集资金之间的差额由公司自筹解决：

单位：万元

项目		投资额	资金来源	主要明细构成及描述
场地规划	办公场地租赁	226.10	募集资金	包括办公及仓储场地需求，仓储按 2~2.2 元/平米/天估算，其余场地按照 5~5.5 元/平方米/天估算。装修单价按照 0.30 万元/平方米估算。
	办公场地装修	165.00	募集资金	
	拍卖场地购买	6,300.00	募集资金	拍卖场地包括拍卖厅以及展厅，按照 3 万元/平米的购买价以及 0.45 万元/平米的装修费估算。
	拍卖场地装修	945.00	募集资金	
硬件设备 ^{注 1}	系统硬件设备	420.00	募集资金	系统硬件设备主要包括服务器、存储设备、核心交换机等。设备型号、数量根据项目实际需要估算，价格通过市场询价取得。
	办公硬件设备（含拍卖）	516.80	募集资金	办公设备主要包括拍卖会展设备和艺术品培训鉴定设备等。设备型号、数量根据项目实际需要估算，价格通过市场询价取得。
软件设备	软件购买	379.00	募集资金	主要包括服务器操作系统、各种办公软件以及系统平台搭建外包等。
	平台初始建设外包	600.00	募集资金	
技术	平台开	172.00	自筹	根据职务不同平台开发人员工

项目		投资额	资金来源	主要明细构成及描述
开发推广费用	发人员工资		资金	资从 4 万/人/年到 20 万/人/年不等；鉴定专家团队 20 万元/人/年；拍卖团队 20 万元/人/年，还包括安保外包 200 万/年。
	鉴定专家团队工资	672.00	自筹资金	
	拍卖公司团队费用	971.50	自筹资金	
	市场推广费	6,000.00	自筹资金	包括巡展、媒体广告等费用。
	拍卖公司注册资金	500.00	募集资金	根据《拍卖管理办法》等相关法律法规预估。
	培训费	100.00	自筹资金	包括对拍卖团队工作人员的培训和电子商务人员的培训。
	专家咨询费	200.00	自筹资金	中国国家画院、中国美协等各大机构组织的国家级美展、全国性艺术评奖活动中，向与会专家进行学术咨询，请国际级艺术机构专家进行指导交流。
预备费		1,500.00	自筹资金	按照投资额的 4.5%测算，主要用于规避可能增加的工程量和涨价风险。
书画作品收储（项目配套铺底）		13,600.00	募集资金	购买书画作品收储及相关保险、保管和物流等。
合计		33,267.40		

5、项目效益预测

根据估算，本项目计划在 2 年时间内完成艺术品拍卖公司的筹备和艺术品交易平台的建设工作，预计项目投资回收期为 3.62 年，内部收益率为 42.6%。

（三）投资文化影视平台建设项目

1、项目建设背景

文化作为商品和服务进入市场，形成作为一种产业，具有越来越大的经济价值，十八届三中全会强调了国家对文化软实力的重视和对文化体制改革的决心，同时也再次向市场明确了文化产业的地位，文化产业也将迎来新的历史发展期。

就中国传统出版业而言，随着新媒体时代的到来，新的数字出版形态不断发展，电子书、网络小说、网络报纸等新形态发展迅速，且成为数字出版的重要形态。这对传统的纸质图书出版，以及对文学作品创作的积极性造成了一定的冲击。而在出版业态势不断消磨的同时，我国广播电影电视产业却正处于快速发展的过程中，并呈现出一片大好的发展势头。

天津出版集团拥有《小说月报》、“百花文学奖”等国内文学作品评选、宣传和品牌推广的重要平台，拥有丰富的版权资源，本次计划成立的文化影视平台将从事文学作品版权交易以及优秀文学作品的改编、影视剧转化工作，形成“文学-影视或衍生产品-文学”互动循环的业务模式。

2、行业市场前景分析

影视作品是典型的文化消费品，行业受益于我国经济增长及消费升级，发展迅速。此外，国产电影整体制作水平不断提高、优秀电影不断增加激发了消费者的消费欲望，推动了我国电影票房快速增长，

年均复合增长率达 40%。为提升收视率，国内众多电视台对优质的电视剧有着旺盛的需求，而优质电视剧稀缺的格局短期难以改观，发展前景广阔。根据发达国家的经验，当人均消费超过 3,000 美元时，文化消费会快速增长；接近或超过 5,000 美元时，文化消费会出现爆发式的增长。目前我国人均 GDP 已超过 4,000 美元，文化消费支出总量潜力巨大，文化产品总体将呈供不应求的趋势。

另一方面，以网络游戏、动漫娱乐、影视制作为代表的新媒体生机勃勃。这些处于上升阶段的新媒体产业，未来也将给文学版权改编及衍生产品开发业务带来广阔的市场空间和巨大的增长前景。

3、项目建设内容

本项目旨在搭建文化影视平台，以收购优质小说版权、改编权为基础，通过版权入股、版权出售、投资影视制作等形式开展业务。在此过程中，将建立专业的编辑团队，用以整合内容资源、筛选优秀文本、形成影视策划案，并进一步对接影视剧制作团队，参与影视文化创作过程，推进现有传统出版行业的产业升级。

4、项目投资估算

本项目预计总投资额 13,151 万元，公司计划以本次募集资金投入不超过 7,925 万元。具体的投资项目及测算依据如下，其中场地规划、硬件设备、软件设备、版权部分投资由本次非公开发行募集，项目投资总额与募集资金之间的差额由公司自筹解决：

单位：万元

项目		投资额	资金来源	主要明细构成及描述
场地规划	办公场地租赁	262.80	募集资金	包括办公和机房场地需求，单价为5-6元/平米/天。
	办公场地装修	180.00	募集资金	系综合办公装修费用，按0.3万元/平米估算。
	作家工作室建设（场地规划对应铺底）	500.00	募集资金	第一年选址、设计、建设，第二年开始维护。
	小剧场设计、建设（场地规划对应铺底）	450.00	募集资金	第一年征集演出空间设计方案，进行专业评估；第二年进行建设。
硬件设备 注1	系统硬件设备	408.60	募集资金	主要包括服务器、网络设备、存储设备、安全设备等；设备型号数量根据项目需要估算，价格通过市场询价获得。
	办公硬件设备	42.00	募集资金	主要包括扫描仪、投影仪、笔记本电脑等；设备型号数量、根据项目需要估算，价格通过市场询价获得。
软件设备		487.00	募集资金	本项目新增软件投资（含建设外包）。
预备费		170.24	自筹资金	硬件等基础设施涨价预备费，按每年投资额（扣除流动资金）的3%计算。
平台开发、推广费用	人员工资	724.50	自筹资金	其中改编人员、网络维护人员等，工资水平按市场平均薪酬估算。
	培训费	20.00	自筹资金	组织员工、签约作家编剧参与专业培训。
		80.00	自筹资金	组织编剧训练营、邀请专家授课。
	专家咨询费	200.00	自筹资金	对拟购版权、改编策划

				进行咨询。
	市场推广费	600.00	自筹资金	单年百花文学奖, 双年科幻文学奖。
		400.00	自筹资金	小剧场演出剧目购置。
演员 签约 费用	签约演员费用	2,400.00	自筹资金	签约演员费用、经纪团队费用。
	经纪团队费用	600.00	自筹资金	
版权	版权购置、改编费	4,395.00	募集资金	购买小说改编权并改编。
	版权涨价预备 (版权配套铺底)	700.00	募集资金	版权费用上涨备用。
	改编涨价预备 (改编配套铺底)	500.00	募集资金	改编费用上涨备用。
铺底-其他		30.98	自筹资金	其他流动资金支出。
合计		13,151.12		

5、项目效益预测

本项目对于固定资产的投资比例较小,投入的资金主要用于版权购置、改编、投资、出售过程中的周转,根据估算,内部收益率预计将达到 25.1%。

二、本次募集资金投资项目涉及的报批事项

本次发行募集资金扣除发行费用后,拟将 27,946 万元用于互联网教育平台建设项目。该项目顺应国家“互联网+”战略,符合“教育信息化”的发展规划,属于国家政策鼓励发展的领域。本项目已在天津市发展与改革委员会备案,批号为〔津发改许可[2016]44 号〕。根据 2015 年 3 月 6 日天津市环境保护局下发的《市环保局关于印发部分环境影响轻微建设项目差别化管理名录(修订)的通知》,本项

目不需办理环境影响评价审批手续。

拟将 23,652 万元用于艺术品交易平台建设项目。该项目旨在创新拓展线下拍卖和线上平台交易相结合的业务模式，符合国家完善文化产业体系的政策导向。本项目已在天津市发展与改革委员会备案，批号〔津发改许可〔2016〕45 号〕。根据 2015 年 3 月 6 日天津市环境保护局下发的《市环保局关于印发部分环境影响轻微建设项目差别化管理名录（修订）的通知》，本项目不需办理环境影响评价审批手续。

拟将 7,925 万元用于文化影视平台建设项目。该项目顺应国家关于文化体制改革的政策，符合文化产业发展的趋势。本项目已在天津市发展与改革委员会备案，批号〔津发改许可〔2016〕46 号〕。根据 2015 年 3 月 6 日天津市环境保护局下发的《市环保局关于印发部分环境影响轻微建设项目差别化管理名录（修订）的通知》，本项目不需办理环境影响评价审批手续。

除上述报批事项外，其他资质申请及报批事项请参见同日公告的《天津滨海能源发展股份有限公司关于非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》。

（以下无正文）