



新奥天然气股份有限公司
ENN Natural Gas Co., Ltd.

2021年度业绩

数智、聚合，创造无限可能

2022年3月



双碳目标落地推动能源结构演变 强化天然气主体能源地位，加速综合能源发展

- “替煤+融合新能源”两大机遇驱动天然气大发展
- 能耗双控转向碳排放量和碳排放强度双控，极大激发企业节能和低碳发展需求，综合能源迎来重大机遇，同时天然气需求持续增长

国家“十四五”规划和2035年远景目标

- ✓ 单位GDP能耗降低13.5%
- ✓ 单位GDP的CO₂排放降低18%

《“十四五”循环经济发展规划》

- ✓ 具备条件的省级以上产业园区全部实施循环化改造

《2030年前碳达峰行动方案》

- ✓ 大力推动天然气与多种能源融合发展

双碳“1+N”纲领性文件

- ✓ 安全降碳，把节约能源资源放在首位

市场化改革加速，叠加多种不确定性（疫情、能源危机、经济、战争……）

天然气市场结构、价格机制深刻变化 行业加快创新创值

- “X+1+X”持续推进，从上游向下游延伸，为业务全场景创新创值带来发展机遇
 - ✓ 客户自主选择权提升，直供成常态
 - ✓ 基础设施更加公平开放
 - ✓ 进口资源更加多元
 - ✓ 稳步推进售价与采购成本联动（如山东LNG顺价政策出台）

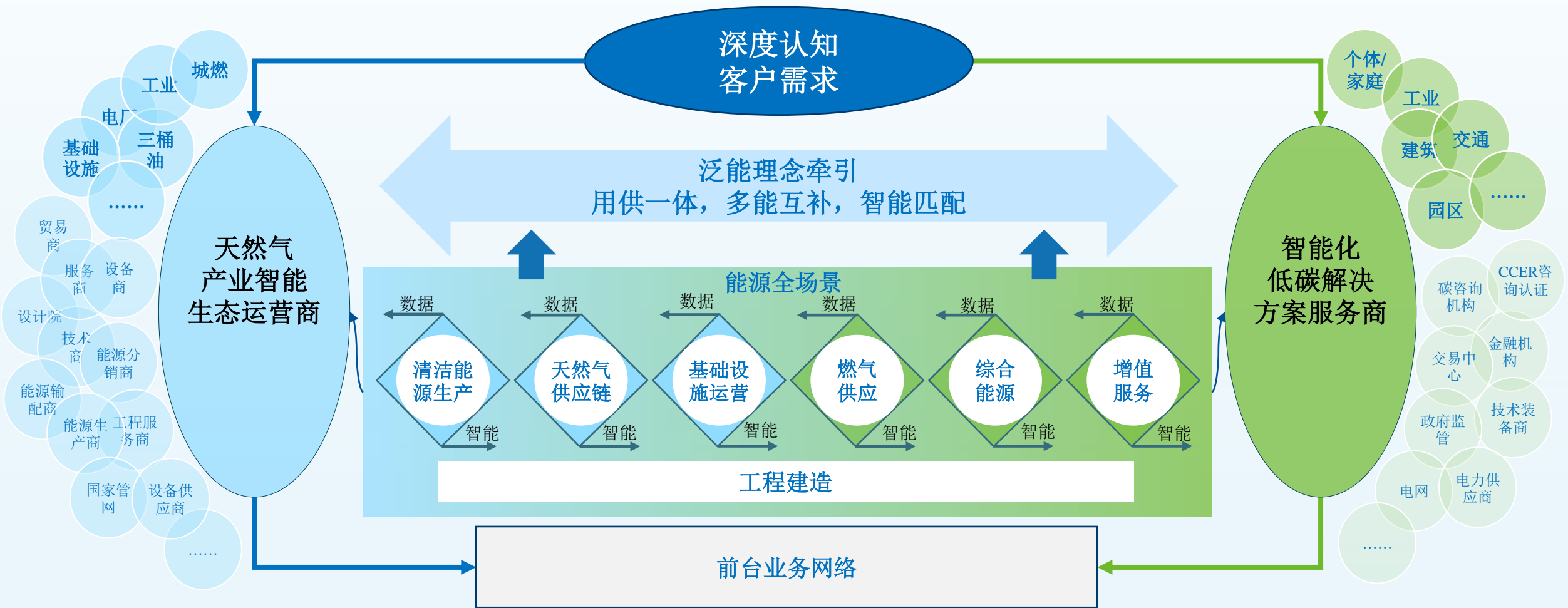


节能减碳成刚需，综合能源迎来大发展

- 节能减碳、绿色发展成客户刚需，提供具有吸引力的安、能、碳解决方案将成为企业发展的新动能
- 绿电交易落地，分布式市场地位确立，“隔墙售电”突破，分布式市场化交易快速发展

数智化

数智技术与产业深度融合，加速产业互联网助力业务转型升级





目录



1. 业务回顾

1.1 天然气业务

1.2 能源生产业务

1.3 低碳业务

1.4 社会责任与安全

2. 财务回顾

3. 附录



聚焦主业，全场景积累天然气业务底蕴

372亿方

天然气销量

深入布局全产业链
市场份额进一步提升至10%

800万吨/年

舟山处理能力

二期如期投产
资产置入开启二次增长元年

540万吨

自主资源

前瞻筹划长约资源
长约合同总量近300万吨/年

6751家

企业用户

好气网用户快速增加
数智服务赋能产业升级



注：公司天然气销售量占各地天然气消费量比例仅统计零售气和直销气销售量，图中仅标识公司销售气量占当地天然气消费量5%以上的地区

● 城燃项目

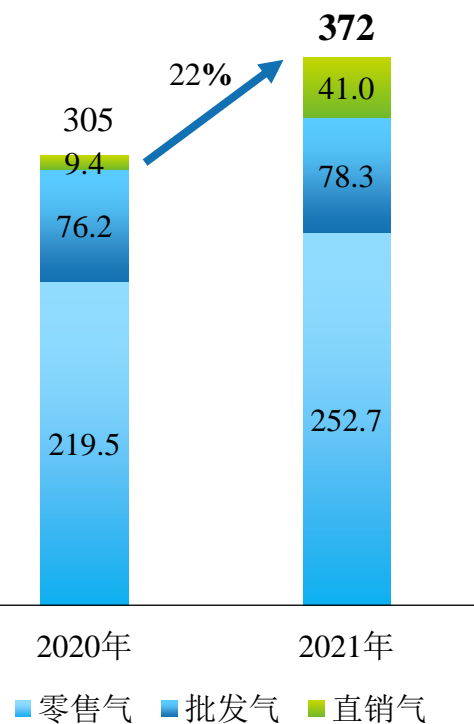




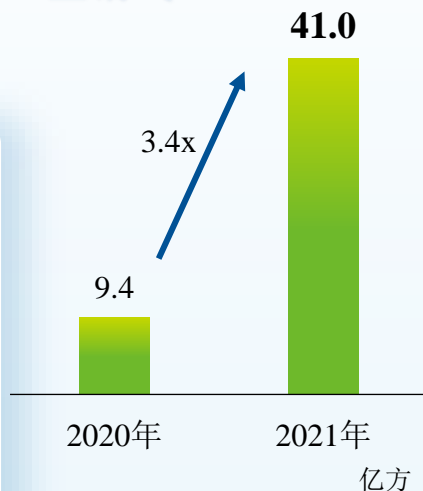
1.1.1 持续稳定的天然气销售量增长速度

总销售气量

亿方

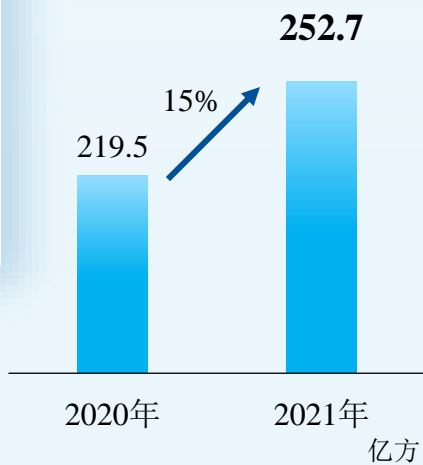


直销气



| (人民币/方) | 2021年 | 2020年 |
|---------|-------|-------|
| 价差 | 0.31 | 0.16 |

零售气



| (人民币/方) | 2021年 | 2020年 |
|---------|-------|-------|
| 民生 | 2.93 | 2.81 |
| 工商业用户 | 3.17 | 2.76 |
| 汽车加气站 | 4.04 | 3.41 |
| 平均售价 | 3.15 | 2.79 |
| 平均采购价 | 2.60 | 2.14 |
| 价差(不含税) | 0.51 | 0.60 |

2022年

深化客户认知，夯实需求管理

全面落地灵活价格策略，持续扩大需求生态

- 紧抓双碳、安全及经营权评估机遇，以泛能理念为牵引，瞄准客户全场景能源需求，加速市场拓展
- 完善上下游价格联动机制，提供更多天然气产品与服务套餐，满足客户多样化用能需求
- 大规模推动可再生能源、天然气、余热等替代高碳能源
- 发挥安全品牌和数智化运营优势，继续做强做大产业生态

1.1.2 统筹优化资源结构，构建多渠道优势资源组合

国际资源

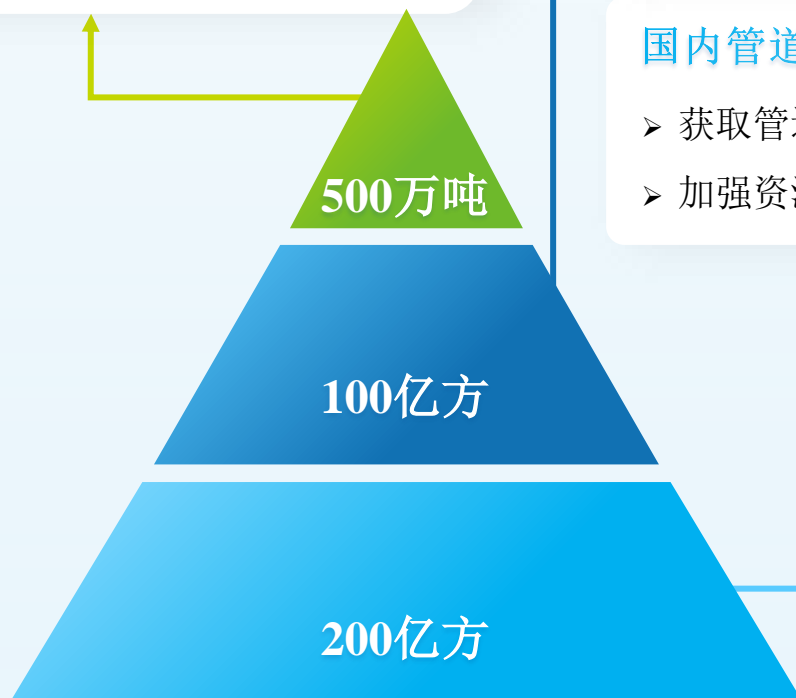
- 抓住市场转变时机，新增**2份**长约，长约总量达**300万吨/年**
- 现货+中短约+长约相结合、挂钩多种价格指数，分散风险
- FOB+DES模式，在全球范围内进行需供输储匹配和优化

国内液态及非常规资源

- 通过自有、权益投资及代加工等模式锁定内陆液厂资源**40万吨**
- 与非常规资源商建立长期合作模式，新增超过**200万方/日**非常规资源
- 从国内**19个**接收站、**近百家**内陆液厂获取气液态资源

国内管道气资源

- 获取管道气合同增量，降低资源成本
- 加强资源及设施串换合作



2022年

提升资源可控度

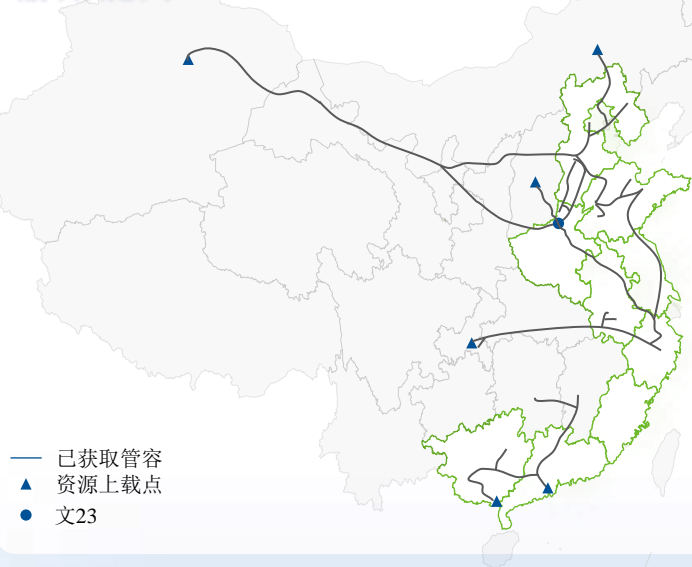
着力构建长期稳定、有竞争力的资源生态

- 深化三大油战略合作，稳固三大油资源
- 通过生态协同和联盟并购，灵活获取多种资源，建立多元、稳定、可控的资源结构
- 加强国际长中短期LNG资源获取和国际贸易
- 加强LNG进口资源通道的开发，获取接收站中长期使用权
- 灵活应用套期保值手段，有效管理价格波动风险



1.1.3 气液齐驱，打造数智支撑的覆盖全国主要市场的输储及交付网络

输储能力



- 使用**10个**国网窗口期，成为除三大油外，使用国网接收站窗口最多、履约记录最好的托运商；串换使用三大油窗口期**2个**
- 获取国网通路，构建覆盖全国的管输网络，成为除三大油外最大陆上管网托运商，日托运能力达**250万方**
- 构建地下储气库、接收站、城燃储罐等多级储备网络，可调配储气能力达**6亿**立方米

2022年

多措并举构建多级储备网络

轻资产构建气液互补的智能交付网络

- 加快构建地下储气库、接收站、城燃储罐等多级储备网络
- 加快区域管网互联互通，通过资源互济、合同偏差平衡等方式，推动与周边城燃、大客户形成互供互保
- 充分发挥非常规资源+内部城燃的支撑作用，低成本、低风险构建高效、便捷的托运网络

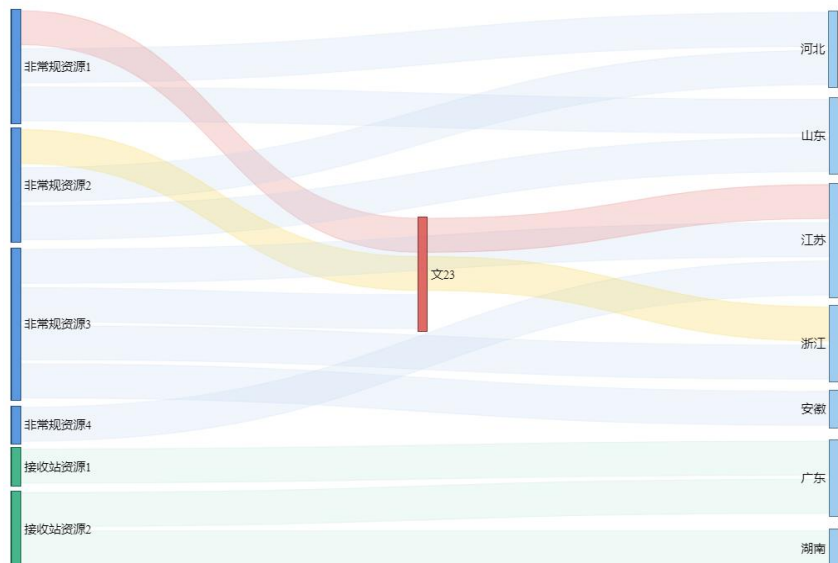
交付能力

数智系统

利用**需供储运智能匹配平台、运途云**等，搭建资源、客户、物流一体化安全运营网络，实现资源的**智能匹配及调度**

物理设施

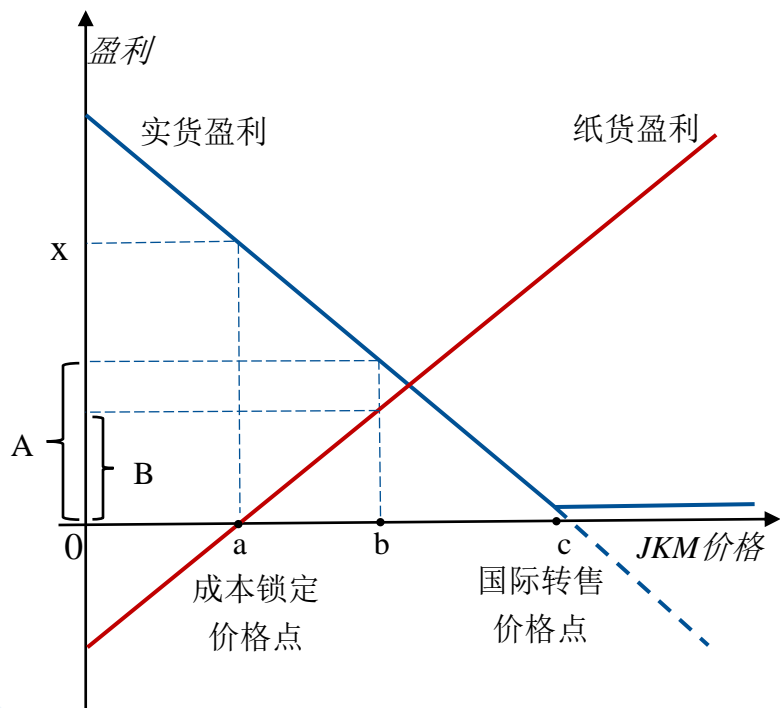
- 自有燃气管道超过**7.3万公里**
- 自有及可调度槽车超过**1,200辆**





1.1.4 实纸结合、资源互动的波动平抑机制

实纸结合盈利能力示意图



根据下游销售计划，对已计划的采购资源进行套期保值，将资源价格锁定在a点

A+B等于锁定a点时的价差x

随着JKM价格上涨，实货盈利下降，纸货盈利上升，整体盈利稳定

当JKM价格达到c点时，选择国际贸易，在保障实货端盈亏平衡的同时扩大纸货盈利

相反情况亦然，纸货平仓和实货转卖，给予公司在保证基本盈利的前提下，实现更好盈利的可能性

2022年

实纸深度结合，平抑采购风险

穿越市场波动，为公司稳定盈利保驾护航

- 以实纸结合为原则，根据上游采购安排和下游销售需求，开展纸货业务
- 以原油、Henry Hub, JKM等具有金融属性的大宗商品为标的，使用掉期、期权、领式期权等产品
- 紧密跟踪市场情况，灵活调整纸货布局
- 设置制度，规范纸货交易，设置交易授权，交易逐笔遵守授权开展
- 依托大宗商品能源贸易风险管理系统(ETMO)，逐日盯市，数字化手段监控各项风险指标
- 设立独立风控与合规部门，对市场、实货、纸货等各类风险进行把控，确保交易遵循套保制度并符合交易授权。

1.1.5 全产业链协同聚合，提高天然气产业生态运营能力



基于物联网的数智技术+需供输储智能匹配



1.1.6 舟山接收站及管线二期顺利投运及资产注入使产业链更加完整、坚韧

发挥支点作用 放大产业链协同

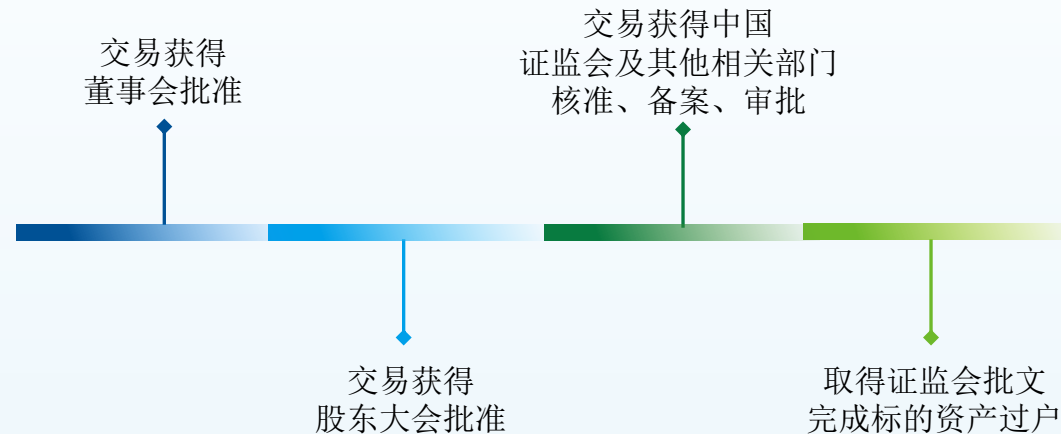
- ▶ 依托舟山资源能力对外合作，形成气液互补、陆海互动
- ▶ 依托舟山储备能力构建网络化的储气、调峰体系
- ▶ 依托舟山进口能力打造沿海进口通道

加强生态合作 释放接收站能力

- ▶ 三期按计划推进审批、建设工作
- ▶ 持续开展罐容租赁业务

探索低碳应用 打造“零碳”接收站

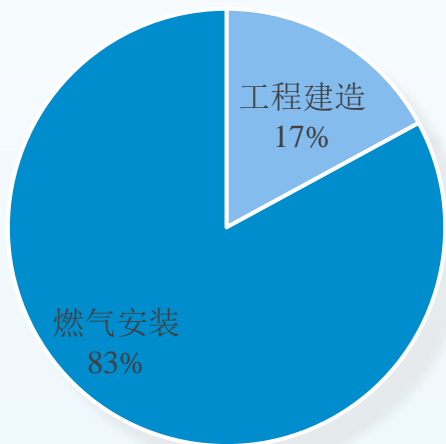
- ▶ 实现冷能空分、冷能发电
- ▶ 落地分布式光伏、风电
- ▶ 建立LNG全生命周期碳排放测算模型，识别LNG资源碳排量



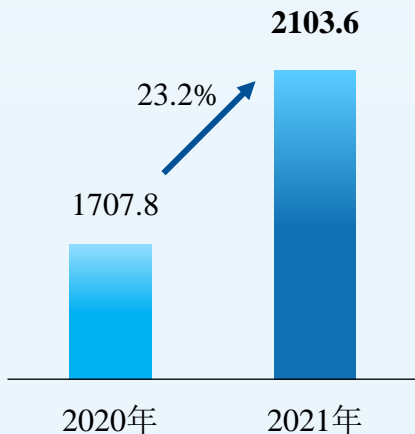


1.1.7 工程业务保持高速内生及外延发展

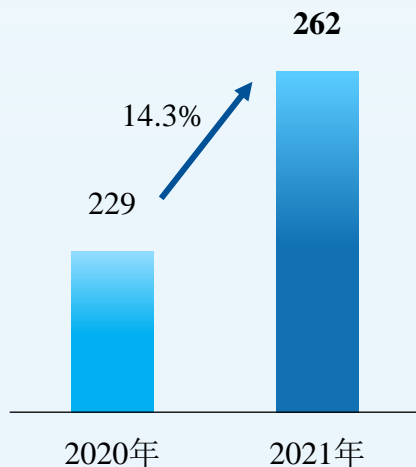
工程业务收入结构



新开发工商用户日开口气量(万方/日)



新开发住宅用户(万户)



邯钢焦炉煤气利用项目



- 利用焦炉煤气制氢气及LNG，氢气年产量规模超5000吨
- 推动焦炉煤气低碳应用

接收站数字化交付项目



- 对舟山接收站进行正向和逆向建模，将二维数据与三维模型相结合，搭建智慧运营数据底座
- 将舟山打造成为国内首个数字化交付接收站

中海油项目管理服务(PMC)项目



- 首次进军工程管理最高业态
- 为中海油旗下多个LNG接收站、炼化、储运工程提供土建、安全、费控、建造等专业项目管理服务

日照化工产业园泛能项目



- 为工业园区客户提供冷、热等多种能源，以及氮气、氢气等多种化工原料气
- 促进园区内多能互补，提升能源利用效率



目录



1. 业务回顾

1.1 天然气业务

1.2 能源生产业务

1.3 低碳业务

1.4 社会责任与安全

2. 财务回顾

3. 附录



1.2 深度探索能源生产业务低碳解决方案



氢气

1454万方



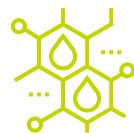
液厂(自有及托管)

40万吨



煤炭

390万吨



甲醇

142万吨

打造低碳示范

- 煤制气加氢气化技术成功通过石化联合会72小时性能考核，完成核心技术验证，实现45天长周期运行
- 通过种植乔木建设绿色矿山，引入林业碳汇，构建绿色循环发展经济体，助力公司ESG发展
- 甲醇业务成功形成低碳解决方案，2021年碳排放配额盈余52万吨*

提升资源价值

- 通过管理与技术创新提升运营效率，降低运营成本
- 搭建与煤/电价联动的运营盈亏测算模型，灵活降本增收
- 提升终端及长约客户占比，优化客户结构
- 以自有液厂为支点，撬动非常规资源获取





目录



1. 业务回顾

1.1 天然气业务

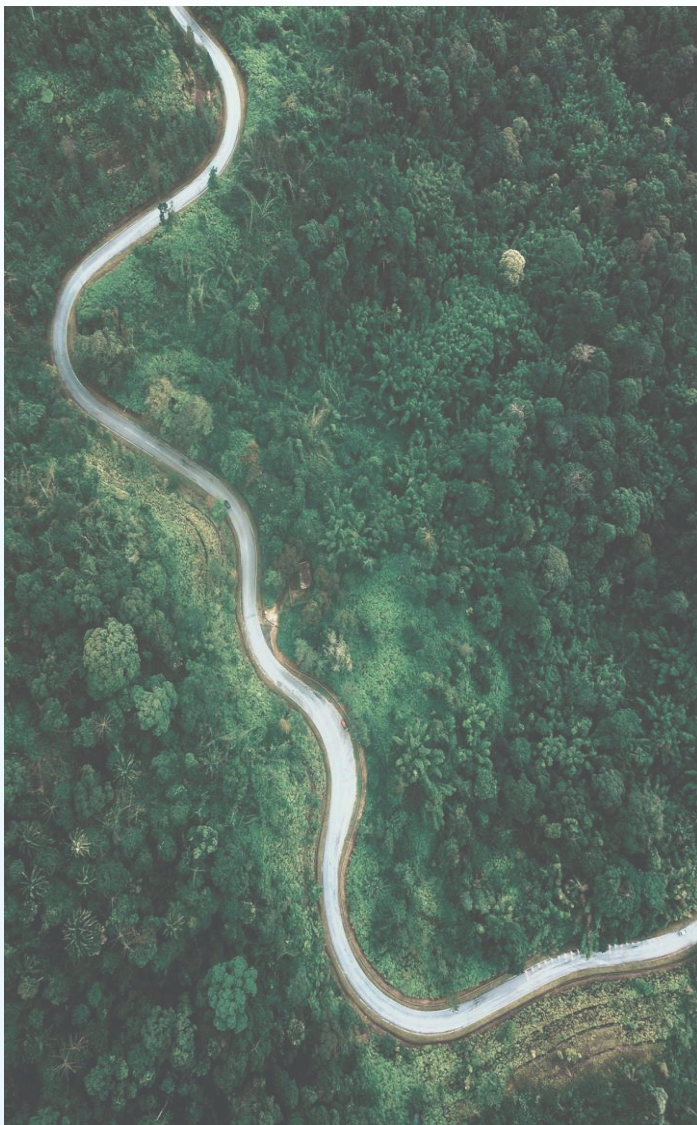
1.2 能源生产业务

1.3 低碳业务

1.4 社会责任与安全

2. 财务回顾

3. 附录



150个

综合能源规模项目

综合能源销量：190.65亿千瓦时
同比增加58.3%

380兆瓦

当年签约光伏装机

策略性布局储能业务
探索“源网荷储”解决方案

1612个

累计专利技术

以核心技术为牵引
支撑多元化低碳业务发展

32个

制氢项目经验

前瞻探索氢能与储能
在关键领域打造核心竞争力



1.3.1 创新驱动综合能源业务高质量发展

节能减排

79个项目中融合可再生能源
为客户减少**212万**吨标煤和**667万**吨CO2排放

财务贡献

收入**87.3亿元**，同比增加**52.7%**
毛利**15.8亿元**，同比增加**44.16%**

低碳园区

- 把握园区客户能碳监管、节能减碳、降低用能成本等需求，可再生能源优先、多能互补、用供一体发展智慧低碳园区业务
- 投运低碳园区**52个**，新签约园区**261个**

低碳工厂

- 能碳双控、差别化电价、碳交易等激发工厂客户高效用能、能源结构优化、固碳减碳、数智化需求，灵活构建咨询服务、节能减碳、低碳能量供应业务组合，打造低碳工厂
- 投运低碳工厂**443个**

低碳建筑

- 把握低碳、绿色建筑发展契机，向能源整体托管延伸，通过节能、低碳能源替代等实现用供两侧同步优化，助力客户节能减碳、降低用能成本
- 投运低碳建筑**38个**

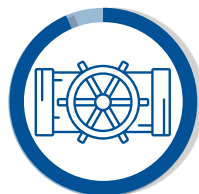
低碳交通

- 依托数智系统及业务场景，打造新奥低碳交通智慧平台，借助场站及客户资源实现低碳交通业务转型，拓展光储充换依托一体化业务模式，实现与终端客户及综合能源业务的数智化交互与协同
- 已投运充电站**17座**，在建站点**20余座**
- 已投运换电站**3座**，在建站点**5座**

1.3.2 不断提升的核心技术能力推动工程业务转型升级



与中国能建广东、浙江、江苏等省电力设计院签署合作协议，构建规划设计牵引的低碳智能建造能力



与中国石油天然气管道工程有限公司天津分公司签订战略合作协议，推进在国内外油气田地面工程、油气集输、油气储运等领域的合作



与中船718所全资子公司派瑞氢能科技签订战略合作协议，推进在氢能产业深度合作

1.3.3 深入布局氢能赛道，打造先发竞争优势

技术



14项专利技术
21个成熟项目应用

化石原料制氢

- 国内首创大型天然气裂解制氢技术
- 突破天然气催化转化及蒸汽转化制氢技术，持续提升技术经济性

工业副产氢气

- 公司承建的多个工程项目中均应用焦炉煤气制氢技术

电解水制氢

- 以丰富制氢工程经验吸引中船718所合作，进行国内领先的电解水制氢应用示范

工程



32个制氢项目经验
覆盖所有主流制氢路径



辽宁天然气制氢项目



河南焦炉煤气制氢



北京冬奥会氢能产业化应用示范园

储运& 燃料电池



前瞻性研究与实验

氢能实验室

- 与知名院校合作，公司建设氢能实验室，共同开展多场景掺氢实验

固体氧化物燃料电池 (SOFC)

- 自主设计研发的6kW SOFC系统发电效率在国内首次达到60%以上，并实现连续稳定运行
- 承接国家科技部30 kW SOFC发电系统项目



固体氧化物燃料电池

好气网活跃度不断增加

用户

- 新增注册企业用户**951**家，累计注册**6751**家
- 新增认证企业用户**134**家，累计认证**2132**家

运力

- 新增：危化品运力**2703**台，其中槽车**1443**台
- 累计：危化品运力**16665**台，其中槽车**8229**台
- LNG槽车行业覆盖率达**75%**

交易

- 2021年成交量**198.13**万吨，成交金额**93.65**亿元

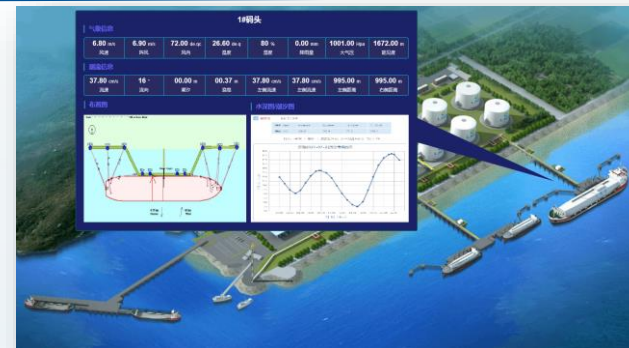
持续扩大生态链接，对外输出行业解决方案

接收站

服务6个接收站，提供危化品物流资质备案合规审核、智能安检、无人值守、物流进出场管理等服务

LNG液厂

服务1个LNG液厂，提供销售、物流进出场等服务



码头停靠指引



智能生产调度



运途云平台



目录



1. 业务回顾

1.1 天然气业务

1.2 工程建筑和能源生产业务

1.3 低碳业务

1.4 社会责任与安全

2. 财务回顾

3. 附录



1.4.1 积极践行社会责任，探索经济、环境、社会效益协调统一发展新道路

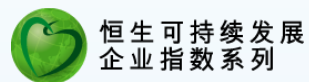
ESG总体表现

首获纳入

MSCI中国A股指数



恒生A股可持续发展企业基准指数



A-

恒生可持续发展指数评级

BB

MSCI ESG 评级



发布首份ESG报告



发布绿色行动报告及全景图

明确设定碳减排目标

2025年

温室气体排放强度较基准年份降低20%

2030年

温室气体排放强度较基准年份降低50%

2050年

力争实现公司整体“碳中和”

从日常时期的“携手共进”到特殊时刻的“挺身而出”



2021年1月，舟山接收站充分发挥区位优势，在冬季调峰保供上发挥重要作用，在寒冬中将“暖流”送到千家万户。



2021年10月，公司应急保供专列向河北张家口热电厂累计供应约100万吨煤炭用于冬奥会筹建期张家口地区用电和民生供暖。



2021年7月，河南郑州等地持续强降水引发洪灾，洛阳新奥、新乡新奥等8个公司，及时调度应急抢险工作，全力确保用户用气安全。



2021年10月，公司向廊坊市复聪语训学校无偿捐赠儿童读物、玩具、教具及防疫物资，并与在校师生共同活动欢度周末。



1.4.2 打造安全数智化行业标杆，铸就行业安全品牌

燃气管网安全

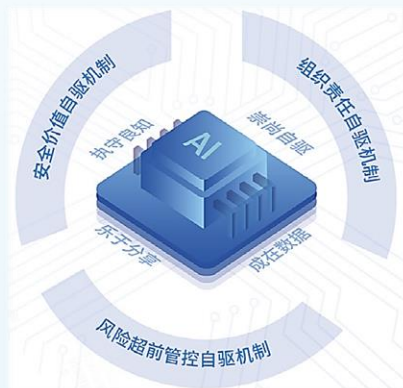
- 20年以上老旧管网完成全部改造**780公里**
- 采用激光巡检车智能巡检
- SCADA+在线仿真实时监测管网

PSIgamesi 在线仿真技术



获得《环境、职业健康安全管理体系认证证书》

2021年安全投入**16.6亿元**



建造安全

- “工匠汇”劳动力资源平台，形成承包商数字画像
- 工程可视化覆盖率**85%**，2022年提升至**90%**
- 建造工程实现大型设备物联，精准作业

工程可视化



钻机物联

2030年百万工时工伤事件率降至**0.75**

供应链安全

- 运途云系统实现自有车辆和新奥承运商**1200辆**
- 2022年实现新奥承运车辆全覆盖
- 运途云产品行业推广，已服务**7家**内外客户



“运途云”物流安全系统

用户安全

- 每年提供**1-2次**入户安检，高于国家标准
- 推广物联网表、智能燃气表、报警器、自闭阀等实施户内安全监控

四合一检测设备



智能燃气表

基础设施安全

- 应用隐患排查治理等安全数智化产品，累计处理隐患**1600**余项
- 海事管道完整性管理，应用SCADA实时监测管网



数智化隐患排查

生产安全

- 自有技术成功安全试车
- 上线智能设备完整性系统，打造安全标杆工厂
- 2021年较上年度非计划停车损失同比下降**95%**

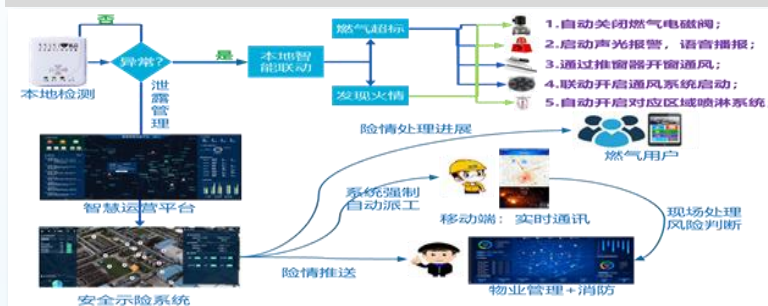


标杆化工厂



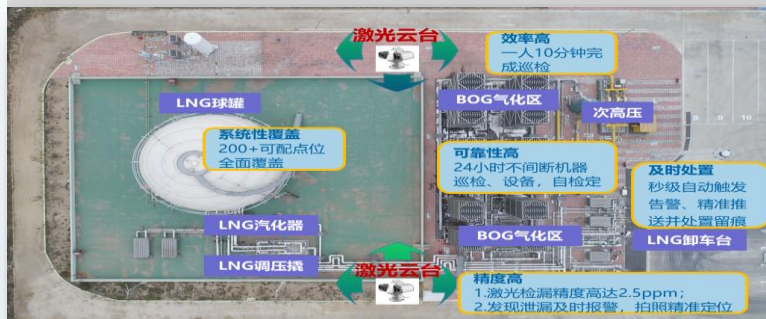
1.4.2 打造安全数智能化行业标杆，铸就行业安全品牌（续）

城燃智能运营



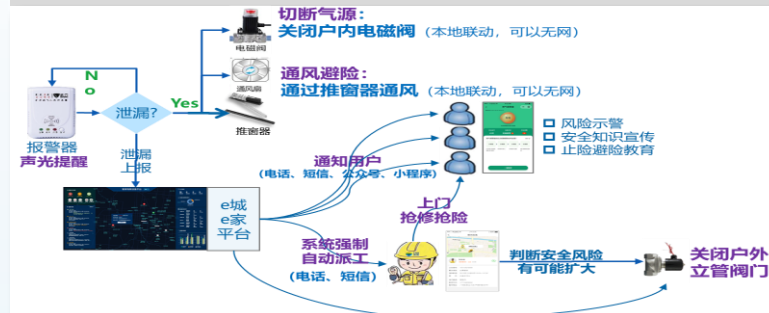
- 在线仿真:通过SCADA+管网在线仿真技术,实时监控
- 物网联动:感知环境变化,启动现场设备多级联动,开展风险预警响应

激光云台少人巡检模式



- 实时感知: 7*24小时360°可燃气体检测, 200+可配点位全面覆盖
- 高精度:激光检漏精度高达2.5ppm, 拍照精准定位
- 及时处置:秒级自动触发告警、PC端、APP端精准推送、处置, 全过程留痕

户内可视化



- 物联止险+云端协同:报警系统感知户内环境变化,启动物联设备; 监控管理平台、员工端、客户端信息交互, 进行风险提示、预警、响应
- 工商、居民物联网表渗透率分别达48.5%及36.6%

建造智能



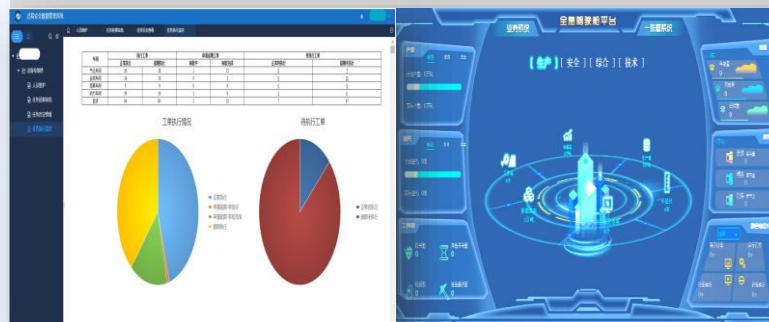
- 工程可视化:利用智能安全帽、球机监控施工现场, 接入可视化平台
- 视频AI识别:建立视频AI模型, 智能捕捉不安全行为并及时示险

基础设施智能



- 示险大屏:智能物联与应用数据接入示险大屏, 智能示险与控制
- 海事监控:应用海上定位技术建立海事平台, 实现船舶闯入实时监测报警


生产智能



- 智能设备完整性系统:智能设备完整性系统实现设备数智化管理与预测性检维修
- 煤矿安全平台:实时监测井下地质、交通, 精准定位系统智能管理井下人员作业



目录

- 
1. 业务回顾
 2. 财务回顾
 3. 附录

单位：亿元

| | 2021年 | 2020年 | 变动 |
|---------------|----------|--------|--------|
| 营业总收入 | 1,160.31 | 880.99 | 31.71% |
| 毛利 | 194.07 | 163.16 | 18.94% |
| EBITDA | 178.11 | 145.00 | 22.84% |
| 利润总额 | 134.66 | 104.35 | 29.06% |
| 归母净利润 | 41.02 | 21.07 | 94.67% |
| 核心利润 | 35.72 | 22.21 | 60.82% |
| 每股收益（元） | 1.46 | 0.82 | 78.05% |

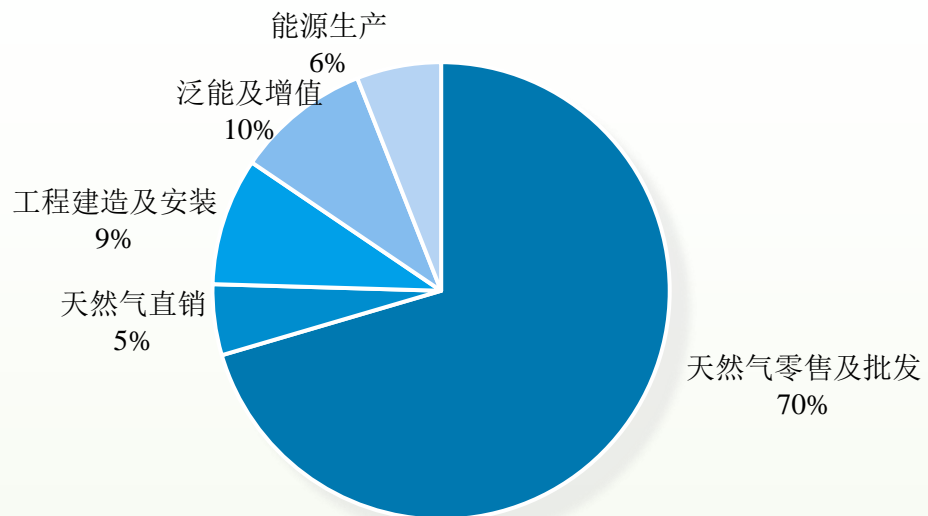
单位：亿元

| | | 2021年 | 2020年 |
|----------------------|-----------------------|-------|-------|
| 归母净利润 | | 41.02 | 21.07 |
| 调整项 | 应收、其他应收坏账计提影响 | -0.12 | -0.99 |
| | 固定资产等长期资产计提减值影响 | -0.33 | -0.15 |
| | 衍生品公允价值变动影响 | 2.57 | -0.15 |
| | 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产 | -0.14 | -0.14 |
| | 投资物业公允价值变动影响 | - | -0.03 |
| | 汇兑损益变动影响 | 3.32 | 3.08 |
| | 股票激励成本摊销影响 | -0.87 | -0.23 |
| | 股权投资处置收益影响 | 0.98 | 0.18 |
| | 资产处置收益影响 | -0.12 | -0.27 |
| | 债券回购亏损 | - | -0.03 |
| Santos对利润的影响 | - | -2.40 | |
| 归属于母公司股东的核心利润 | | 35.72 | 22.21 |

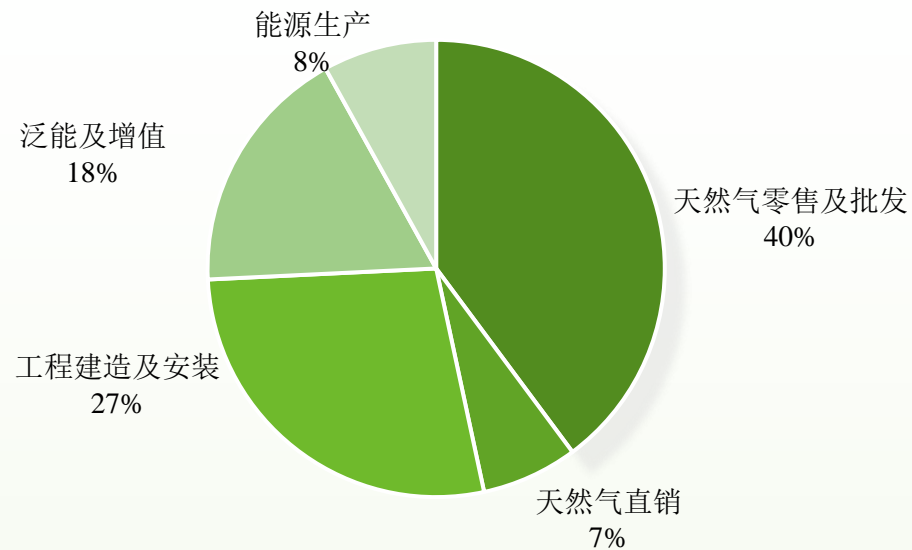


2.3 收入及毛利结构分析

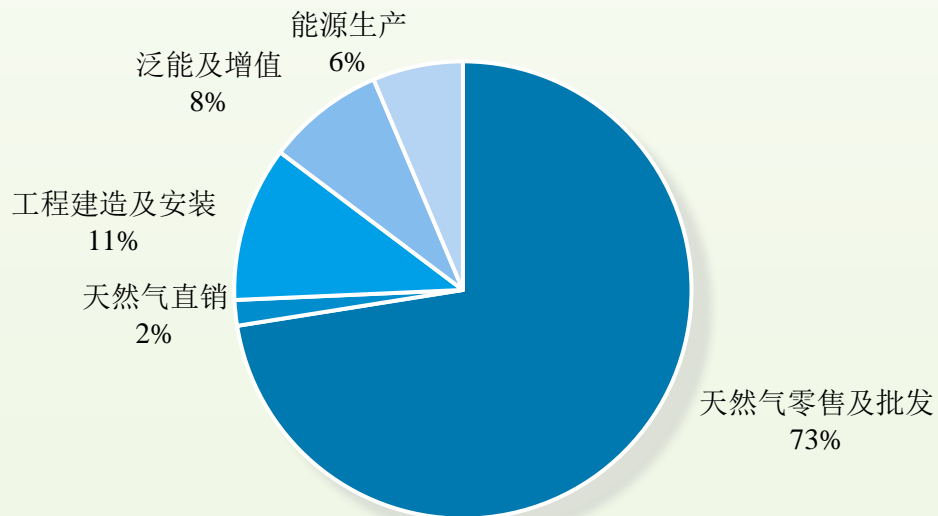
2021年 收入



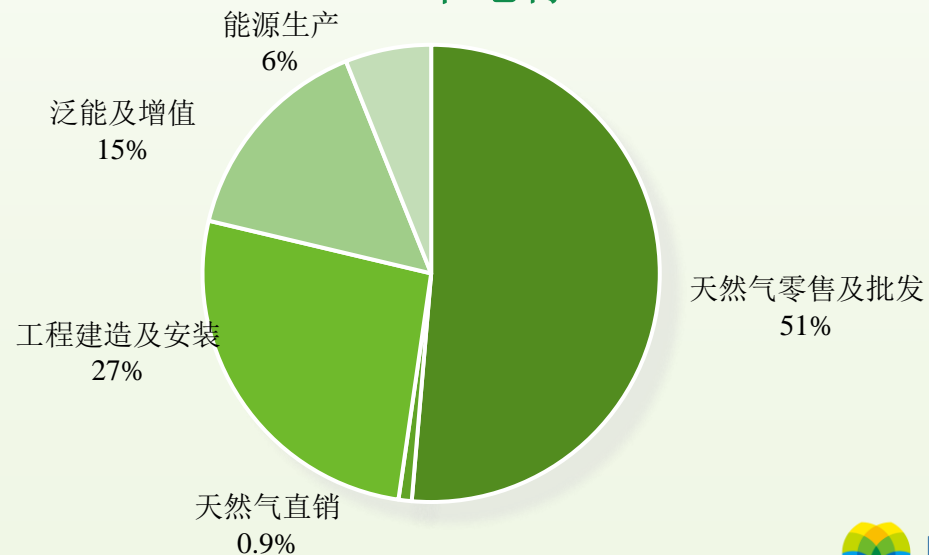
2021年 毛利



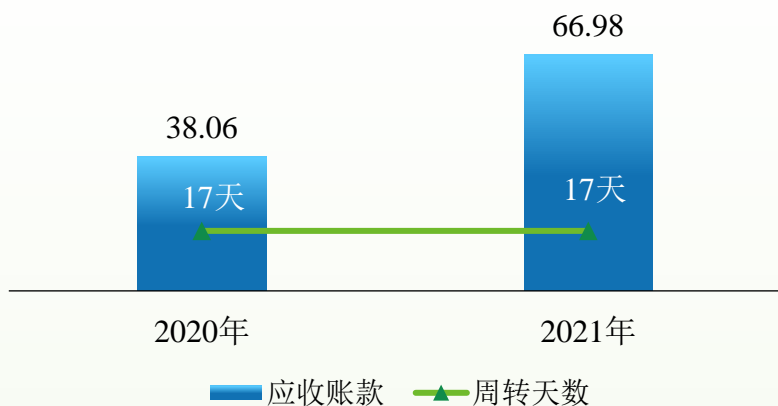
2020年 收入



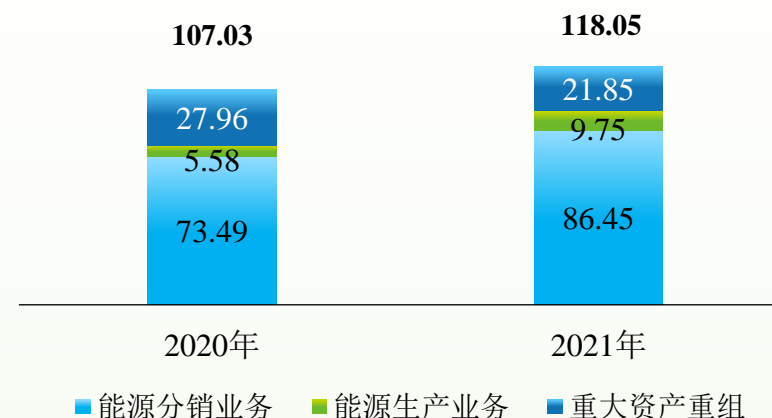
2020年 毛利



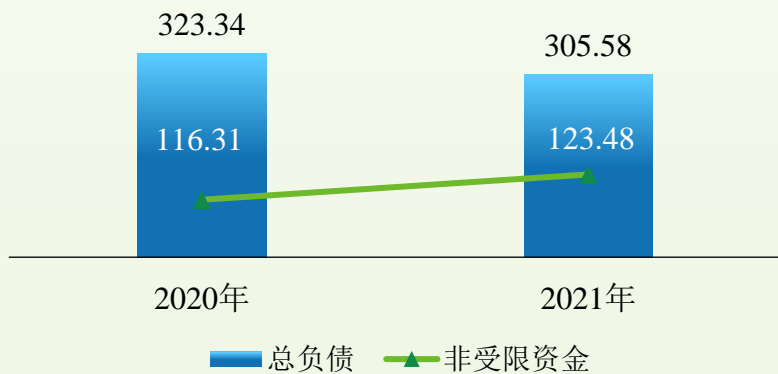
应收账款（亿元）及周转天数



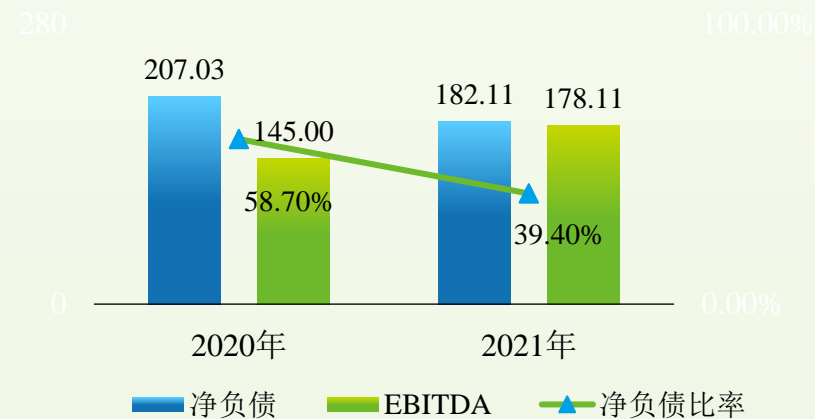
资本开支（亿元）



总负债及非受限资金（亿元）

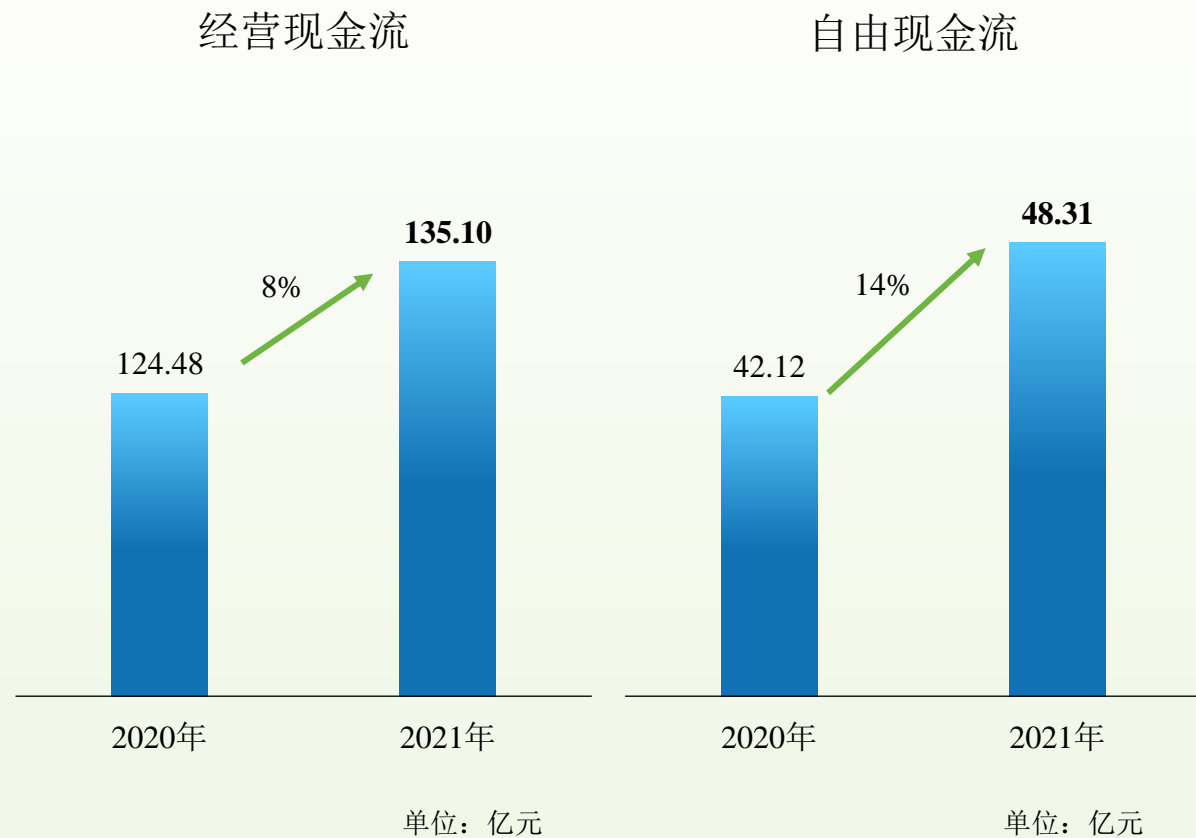


净负债、EBITDA（亿元）及净负债比率



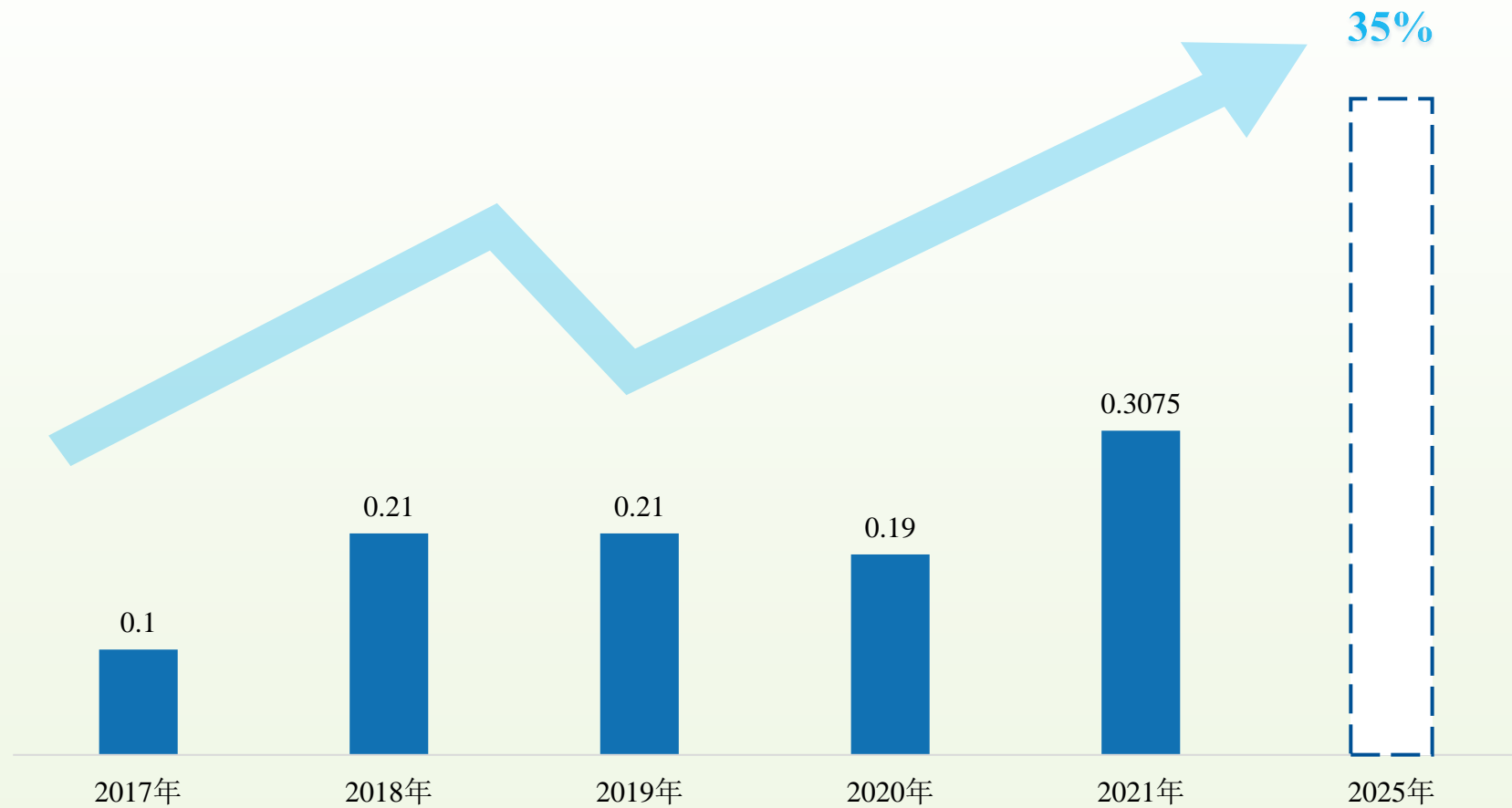
现金流分析

经营及自由现金流稳步增加



自由现金流剔除了收购新奥能源募集的资金以及对应支付的收购款

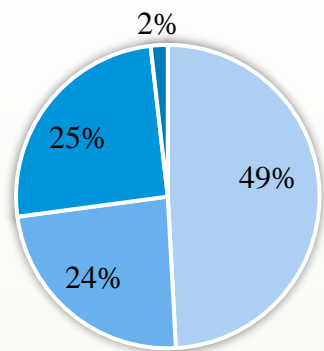
2021年度派息:0.3075元/股





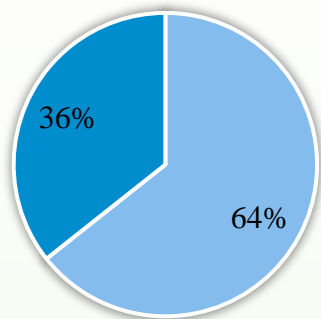
2.7 丰富的财务资源及流动性

按期限划分



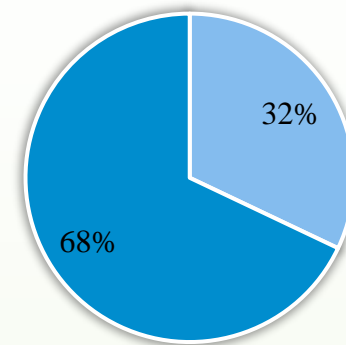
■ 1年内 ■ 1-5年 ■ 5-10年 ■ 10年以上

按币种划分



■ 美元债务 ■ 人民币债务

授信额度总计624亿元



■ 已使用 ■ 未使用

信用评级


| 评级机构 | 2021年 |
|------|-------|
| 穆迪 | Ba1 |
| 惠誉 | BBB- |

平均有效利率



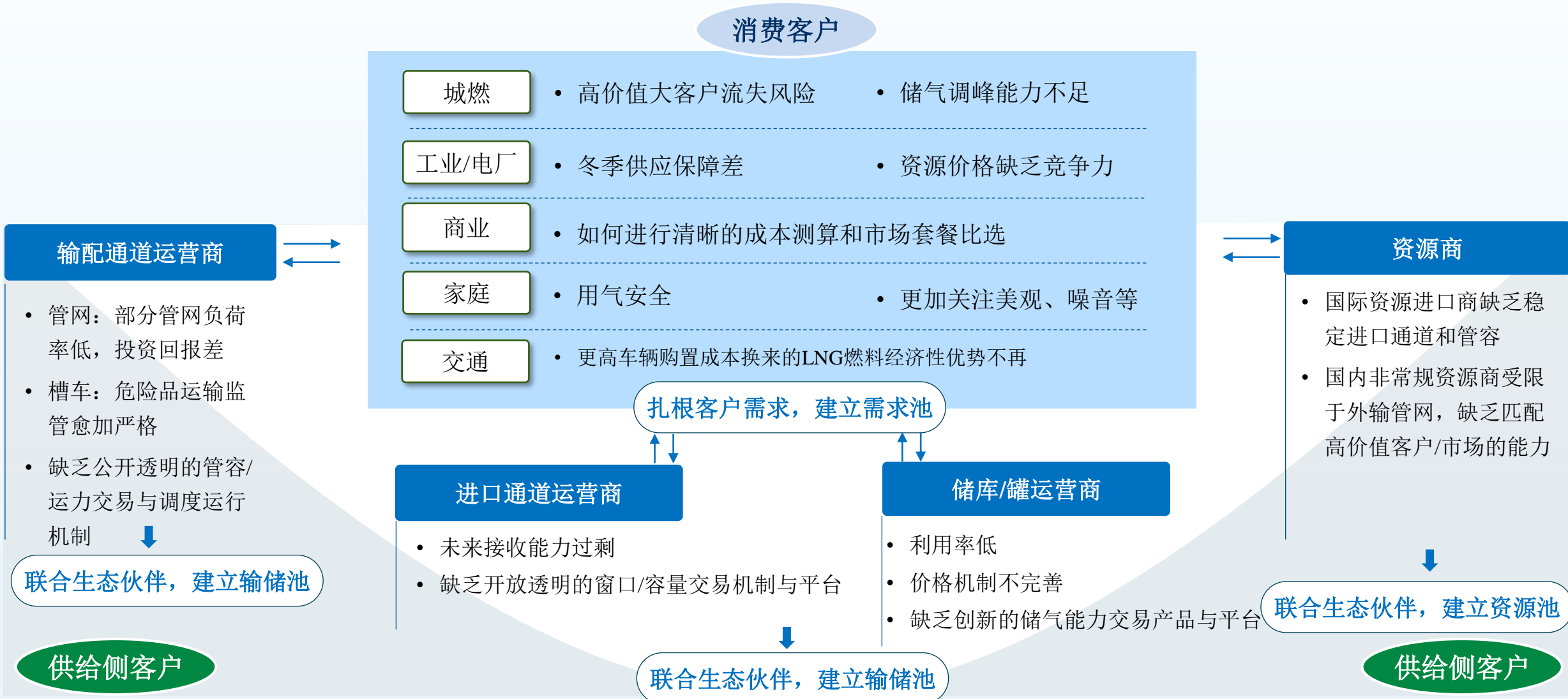


目录

- 
1. 业务回顾
 2. 财务回顾
 3. 附录

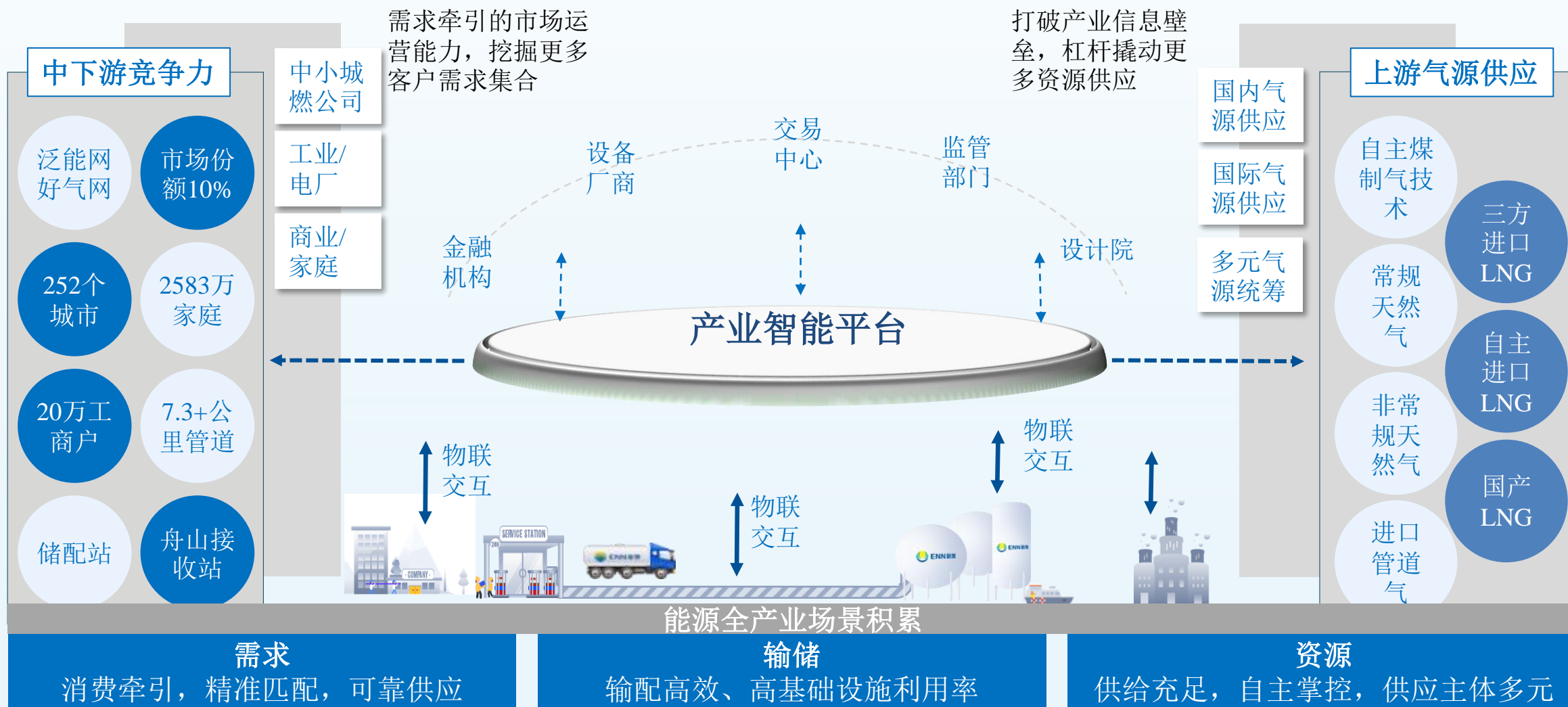


附录1. 能源全场景的客户认知



附录2. 链接天然气下中上游，打造天然气产业智能生态运营商

依靠天然气全产业链场景积累，打造产业智能平台，用数字技术链接下中上游，通过智慧产品充分赋能生态伙伴，构建数字化的、全国/区域性资源池、储运池、需求池，实现各区域资源、输配、市场智能匹配，促进天然气生态共创共荣





附录3. 通达全国的输储网络

国际资源能力

- ✓ 舟山接收站处理能力达到**800万吨/年**
- ✓ **10个**国网窗口，**2个**串换窗口
- ✓ 其他**10余个**接收站获取资源

多元陆上资源

- ✓ **5个**非常规资源上载点
- ✓ **2个**接收站资源上载点
- ✓ **7个**自有及托管液厂
- ✓ 每天从**20-30家**西北液厂提货

高效的输配管线

- ✓ 自有中输及主干管道：**7.3+万公里**，
- ✓ 自有长输管线：**2条**，输气能力**20亿方/年**
- ✓ 对接国网**8家**管道公司，获得**250万方/日**管线托管能力

- 600万方以上储气库
- 资源上载点
- 自有液厂
- 自有长输管线
- LNG接收站
- 资源下载点
- 三方液厂
- 已获取管线托管能力



全国最大的液态输配商

- ✓ **1,200+**辆高稳定、高弹性、灵活调配的LNG槽车
- ✓ 加注船完成主体建造，顺利下水

不断强化的调峰能力

- ✓ 总体：**6亿**立方米
- ✓ 自有储气能力：**超1亿**立方米
- ✓ 托管储气能力：**4亿**立方米
- ✓ 获取文23、河北金藁、河南储运等库容，储气能力**超1亿**立方米

就近响应需求的资源下载点

- ✓ **210个**常规资源下载点
- ✓ **9个**非常规及接收站资源下载点

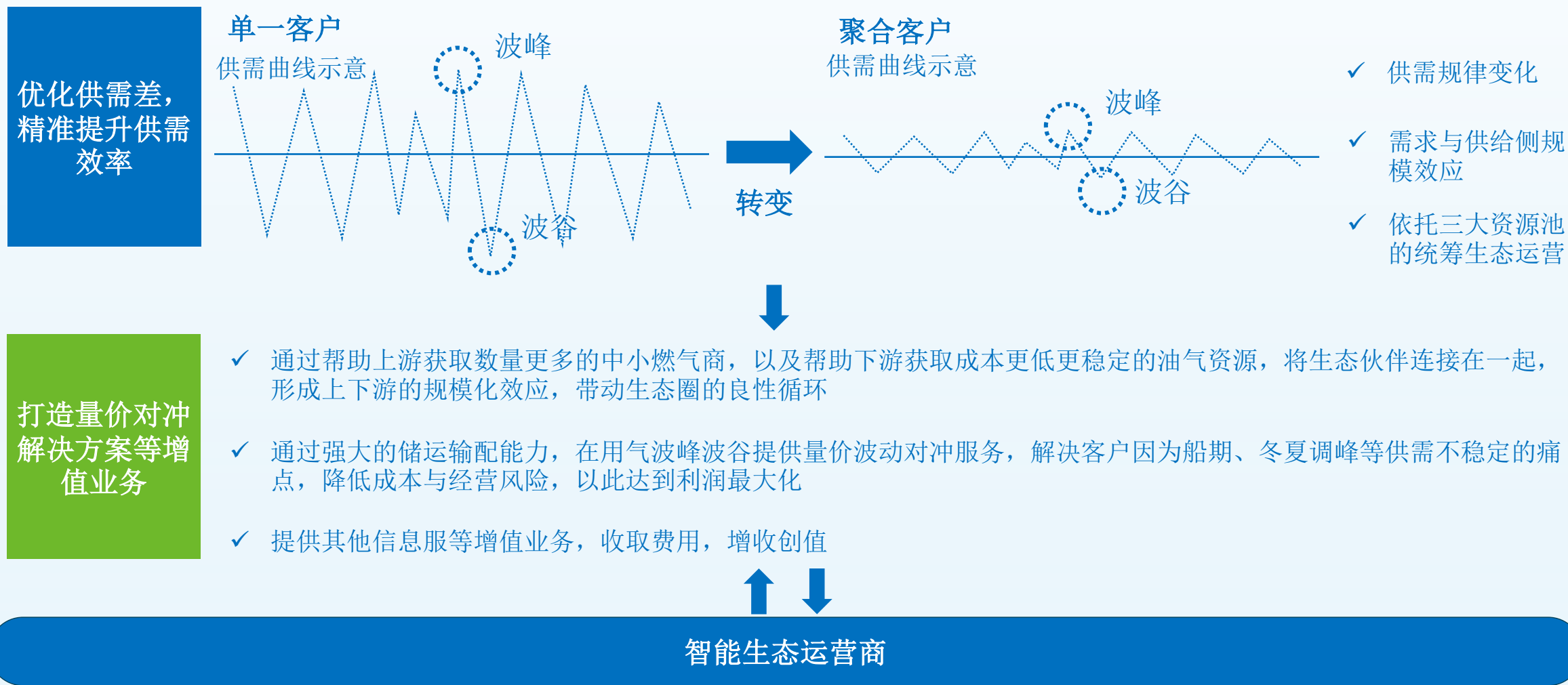
智慧高效的数智化平台

- ✓ 运途云
- ✓ 需供储运智能匹配平台
- ✓ 智能调度
- ✓ 接收站多用户智慧平台



附录4. 创新型业务：量价波动对冲、信息服务等

➤ 基于生态圈聚合效应带来的巨额交易规模，向生态伙伴提供更多交易产品、更灵活交易方案、更透明交易信息





附录5. 低碳园区案例

➤ 把握园区客户能碳监管、节能减碳、降低用能成本等需求，可再生能源优先、多能互补、用供一体发展智慧低碳园区业务

安徽宣城经济开发区低碳园区方案



低碳解决方案:

- ✓ **多能融合**，增量配电网+风电+光伏+天然气微燃机+电厂余热
- ✓ 电力代运维+锅炉托管运营+数字平台，**提升运营能效**
- ✓ 配置**储能电站**，与配电网互补，谷储峰放，降低购电成本
- ✓ 实现电、热、气、数智网**四网融合**，打造国家级智慧低碳园区

用能规模



蒸汽
35万吨/年



电
1.6亿kWh/年

减排效益

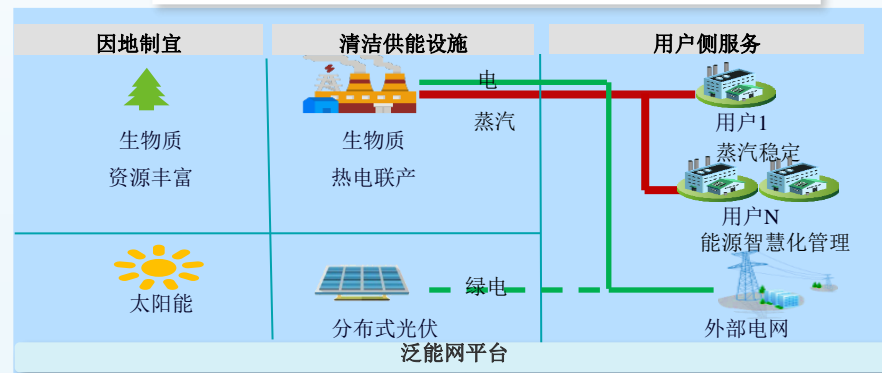


节标煤
4.9万吨/年



减排CO₂
12.8万吨/年

广西宜州经济开发区



低碳解决方案:

- ✓ **可再生能源利用**，生物质热电联产+分布式光伏
- ✓ **能源管理系统**优化设备运行策略，提升园区能源利用效率
- ✓ **碳交易潜力**，绿电+CCER碳资产

用能规模



蒸汽
25万吨/年



电
36万kWh/年

减排效益



节标煤
2.6万吨/年



减排CO₂
6.8万吨/年

LNG资源商旗舰店



提供挂牌价，预售，竞价，团购，秒杀等多种交易模式，满足客户多样化交易需求

智能安全平台



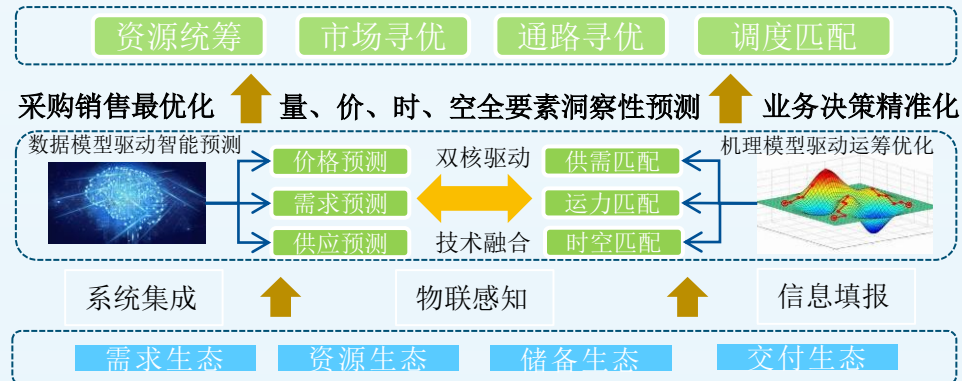
通过风险隐患双预控，从“人机料法环”对风险点进行管控，追求安全工作的时效性，做到看得见，知重点，有人管

危货品运输管理



结合安全管理体系、基于运输业务实际需求，提供人、车、路、货、调度、结算、危货导航等管理功能，降低运输安全风险，提高经营效率

需供输储智能匹配



依托天然气全场景数据，实现全产业链量、价、时、空全要素信息的洞察性预测与智能匹配，助力业务决策精准化、业务创值最优化