

绿色低碳转型系列（八）LNG接收站典型运营模式及法律考量浅析

继我们近期发布的《绿色低碳转型系列（六）——中国 LNG 接收站投资主要审批事项浅析》¹，本文旨在结合国内进口 LNG 的产业链，对 LNG 接收站典型运营模式、各运营模式分别涉及的主要交易合同以及相关法律考量做简要介绍，以期对投资者有所帮助。

一、国内进口 LNG 产业链概述

国内进口 LNG 产业链主要包括上游气源、中游储运以及下游分销，覆盖液化天然气进口、贸易、运输、储存及销售各环节，具体而言：

- **上游气源**：主要是以我国东部沿海城市作为入口通过 LNG 货船装载并进口到国内，进口 LNG 价格一般与国际能源市场定价相挂钩；
- **中游储运**：LNG 接收站起到进口 LNG 的接卸、储存、再气化以及调峰的作用；
- **下游分销**：一般大部分的进口 LNG 会通过再气化释压处理转变为气态天然气并通过输气管网外输，剩余小部分的进口 LNG 会通过槽车运输至工业用户厂区及加气站点。在本文中，我们就运输部分主要按照管道气运输模式分析。

LNG 接收站在进口 LNG 产业链中主要担任中游储运的重要角色，也是进口 LNG 转入陆上输送的重要衔接点。LNG 接收站有不同运营模式（详见下文），在以资源市场一体化为特征的总买总卖模式（或称自营模式，英文：Merchant Model）项下，其亦会一定程度参与进口 LNG 产业链的上游及下游环节。

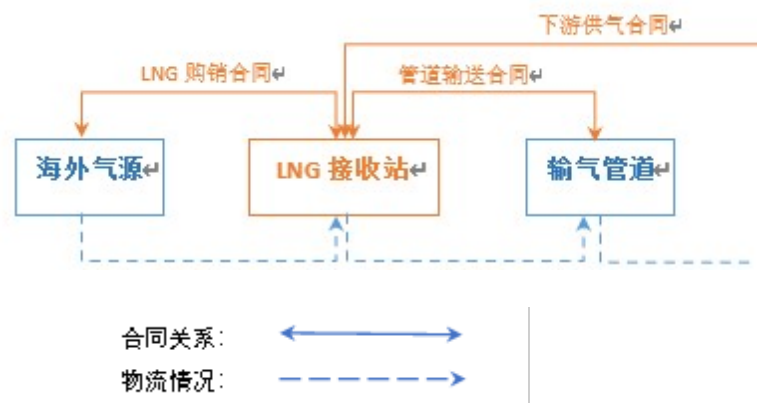
二、LNG 接收站的典型运营模式及法律考量

LNG 接收站的典型运营模式主要包括如下三

种：（1）以资源市场一体化为特征的总买总卖模式（或称自营模式，Merchant Model）；（2）以加工与贸易组合为特征的加工模式（Tolling Model）；以及（3）兼备总买总卖模式与加工模式的混合模式（Mix Model）。

（一）总买总卖模式/自营模式（Merchant Model）

在该模式项下，LNG 接收站项目公司在产业链中参与 LNG 采购、储存、气化及分销多个环节。总买总卖模式的典型安排如下图所示：



1、主要运营合同：

- **上游 LNG 购销合同**：LNG 接收站项目公司与上游气源方签署 LNG 购销合同，其往往为长期购销协议；
- **下游供气合同**：LNG 接收站项目公司与下游用户（例如直接工业用户、电站用户、城市燃气公司等）之间的供气合同；
- **管道输送合同**：LNG 接收站项目公司与第三方输气管道的运营方签署的管道输送合同（该合同的适用情况较为复杂，取决于 LNG 接收站项目公司与下游用户对交气点的具体约定，根据

¹ <http://www.junhe.com/legal-updates/1721>

具体项目情况该合同亦可能不适用或由下游用户与管道运营方进行签署）。

2、优势、风险及关注点:

- 优势: 接收站项目公司收益来源为天然气销售, 获利灵活性较强;
- 风险: 项目公司将承担天然气采购与销售的市场风险, 以及下游管道运输的风险;
- 关注点:

(1) 照付不议 (take or pay)

- 接收站项目公司对上游气源方往往需要承担“照付不议”的义务, 以锁定上游气源的长期及稳定供应;
- 接收站项目公司作为天然气销售主体, 对下游用户承担气源供应稳定性承诺, 从而往往需要下游用户同样向接收站项目公司承担“照付不议”的义务, 以实现风险从上游到下游的传递;
- 上述“照付不议 (take-or-pay)”义务, 系天然气供应的较为常用的国际惯例和规则, 主要是考虑到能源供应本身的特殊性, 即卖方与买方约定, 在一个较长的约定期限内, 卖方按照协议约定的供应量和价格不间断地生产、销售及供应同一产品且不得任意终止或中断供应, 一般要求买卖双方约定一个 LNG 最低提取量, 对于该提取量, 只要卖方可以供应, 无论买方是否实际提取, 买方均应当根据该提取量进行结算及支付。随着照付不议条款在国际油气能源市场普遍适用, 其在中国也逐渐被市场接受, 例如, 在国家能源局于 2014 年 2 月 25 日印发的《天然气购销合同 (标准文本)》²中, 其对照付不议的表述为“就交付期内的任一合同年而言, 卖方应在交付点销售并交付且买方应提取该合同年的年合同量, 并为提取的和未提取的天然气付款……”。
- 国际进口 LNG 长期协议中, 根据具体交易双方谈判情况, 可能还会配套补提机制 (Make up)、

减量与回调 (Make Good)、转载 (Transshipment) 等不同的供应量调节机制为照付不议增加一定的灵活性。

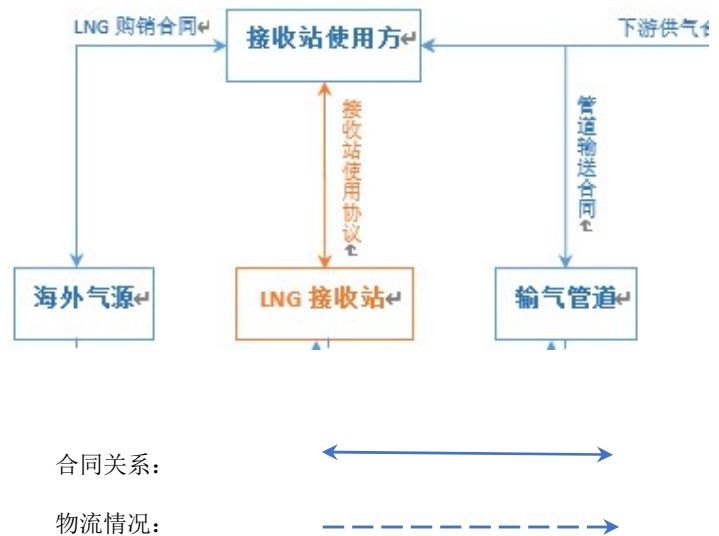
此外, 照付不议条款在中国的法院诉讼与仲裁的相关实践也是非常值得讨论的话题, 篇幅所限在此不做展开。

(2) 合资项目气源采购分配

根据我们以往项目经验, 对于多个股东合资经营的接收站, 如多个股东本身均具备一定气源资源的, 需注意在交易文件中妥善安排项目公司的气源采购如何在各股东方与股东之外其他第三方主体之间分配 (优先性、份额、保底量承诺等)。

(二) 加工模式 (Tolling Model)

在加工模式项下, LNG 接收站项目公司仅向其使用方 (往往为油气公司设立的运营公司) 提供 LNG 接卸、储存、气化及外输的加工服务, 而不参与 LNG 采购及分销环节。加工模式的典型安排如下图所示:



1、接收站项目公司签署的主要运营合同:

- 接收站使用协议 (Terminal Use Agreement, TUA): LNG 接收站项目公司与接收站使用方签署接收站使用协议, 约定由项目公司将接收站使用方提供的 LNG 进行接卸、气化加工、储存及外输至其指定的交气点, 接

² http://zfxgk.nea.gov.cn/auto92/201403/t20140304_1777.htm

收站向项目公司支付接收站使用/加工费。

2、接收站使用方签署的主要运营合同：

- 上游 LNG 购销合同：接收站使用方与上游气源方签署 LNG 购销合同，其往往为长期购销协议，有时也可能为短期协议；
- 下游供气合同：接收站使用方与下游用户（例如直接工业用户、电站用户、城市燃气公司等）之间的供气合同；
- 管道输送合同：接收站使用方与第三方输气管道的运营方签署的管道输送合同（该合同的适用情况较为复杂，取决于 LNG 接收站项目公司与下游用户对交气点的具体约定，根据具体项目情况，该协议亦可能不适用或由下游用户与管道运营方进行签署）。

3、优势、风险及关注点：

- 优势：接收站项目公司不承担天然气采购与销售的市场风险，并且通过对接收站使用方要求保底加工量及照付不议要求确保一定的投资回报，但营业收入来源于接收站使用/加工费，营业收入额可能相对较小，且获利灵活性较低；
- 风险：若接收站项目公司的投资方自身（或其关联方）拟作为接收站使用方，需考虑其将自行承担 LNG 采购与销售的市场风险，包括承受上游资源的照付不议风险、价格风险等；
- 关注点：

(1)接收站使用协议（TUA）

需重点关注接收站使用协议（TUA）的条款设置，根据我们 TUA 协议项目经验，核心条款（通常也是谈判重点和难点）包括：接收站的服务范围与内容、接收站的使用/加工费、港口费用、保底加工量及照付不议安排、计量与结算、排期、交付管理、储存超期排空要求、不合格 LNG 的拒收及责任承担、对 LNG 船舶的检查与拒绝、协议的转让、修改、终止等。

(2) 向第三方开放（third-party access）

需要注意的是，相关交易协议有关接收站处理能力的约定应符合国家有关天然气基础设施对第三方公平开放的相关要求，特别是如何确定剩余能力（spare capacity）以及现有用户（existing customer）。

此外，我们注意到实践中一些央企石油企业与相关石油天然气交易中心合作推出了创新的接收站开放模式，如中海油联合上海石油天然气交易中心推出的“进口 LNG 窗口期一站通”商务模式（涵盖单个产品、短期协议和长期协议），该模式下用户可以自行在国际市场上联系资源采购，或者委托代采，并且 LNG 接收站运营方提供了“一地卸货，多地提货”的服务³；

(3) 合资项目加工能力分配

若投资方自身（或其关联方）拟作为接收站使用方，建议提前就投资方（或其关联方）未来使用接收站的条款与条件或基本原则在相关交易文件进行一定程度的锁定，包括但不限于接收站加工能力在股东用户之间以及股东用户与第三方用户之间的分配（优先性、份额、保底量承诺等等）等。如果接收站使用方与接收站项目公司的股东组成不一致或者虽然股东组成一致但股权比例与加工能力分配比例不同，则此问题通常会成为谈判焦点；

(4) 竞争法相关合规要求

需要注意的是，若在 LNG 分销环节，存在两个或两个以上具有竞争关系的使用方共同使用接收站，需从竞争法角度设计相应的措施（例如信息隔离制度）以符合合规要求。

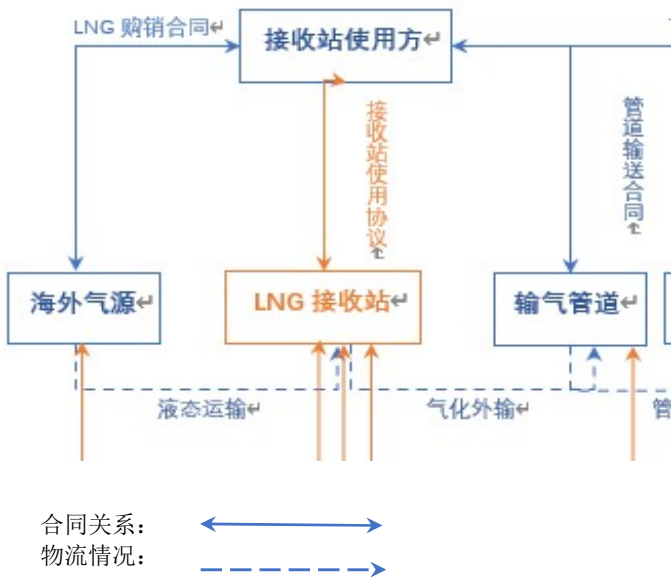
(三) 综合模式

在综合模式项下，LNG 接收站将采用自营兼加工的方式运营。相关合同安排与上文讨论类似，此处不再赘述。综合模式的优势在于兼顾接收站项目公司与第三方的利益，接收站利用率及使用和获利的灵活性提高，抗风险能力也相应提高，但需注意协调项目公司与接收站使用方之间就自营部分及委

³ 《LNG 接收站开放“破冰”：独家解构中海油新商业模式》，21 世纪经济报道，2018 年 12 月，
<http://finance.sina.com.cn/roll/2018-12-10/doc-ihmutuec7680344.shtml>

托加工部分 LNG 分别对于接收站使用的调配及潜在利益冲突的解决。

综合模式的典型安排如下图所示：



三、我国我国 LNG 接收站运营模式

根据我们对 LNG 接收站案例收集分析以及相关文章与报导，国内早期 LNG 接收站采用自营模式为主的较多，例如大鹏 LNG 接收站一期、莆田 LNG 接收站以及上海洋山港 LNG 接收站均由接收站项目公司直接与上游资源方签署较长期限的 LNG 长协，然后由项目公司负责和参与下游市场的销售。

虽然我国整体 LNG 接收站仍以自营模式为主，但我们注意到后期投产的 LNG 接收站项目有些具有加工模式的特点，例如如东 LNG 接收站采用了加工模式，接收站仅负责加工服务并收取加工服务费。此外，据报道，大鹏 LNG 接收站二期亦引入了加工模式。⁴

我们理解该等变化的原因可能包括：油气改革趋势是天然气市场监管逐渐解除，第三方公平开放原则普遍适用于油气基础设施，此模式下油气贸易主体与基础设施资产持有主体分离，较好体现了接收站基础设施的公共资源属性，有利于资产的最大化利用；即便是同一集团内也倾向风险隔离，基础设施资产持有主体主要是获得固定回报，将贸易和市场风险留给专业的贸易公司；总买总卖模式投资门槛高、回报率要求高，通常要长期 LNG 购销协议做依托，加工模式投资回报要求相对低，更利于做出投资决策等。

四、对投资者的意义

鉴于 LNG 接收站的上述不同运营模式，建议投资者在进行投资决策评估时，充分考量不同运营模式对 LNG 接收站的盈利水平、投资回报周期、风险、合规要求等各方面的影响，及早与合资合作方就相关核心商业安排达成共识并在相关法律文件中予以固定。

⁴ 《大鹏 LNG 接收站开放代加工权益再交易》，南方能源观察，作者：黄燕华、刘文慧，转载于：<https://hxny.com/nd-47357-0-50.html>

曹翔	合伙人	电话: 86 21 2208 6274	邮箱地址: caoxiang@junhe.com
杜丽婧		电话: 86 10 8553 7684	邮箱地址: dulj@junhe.com
易芳	合伙人	电话: 86 21 2208 6293	邮箱地址: yif@junhe.com
覃宇	合伙人	电话: 86 10 8553 7642	邮箱地址: qiny@junhe.com

本文仅为分享信息之目的提供。本文的任何内容均不构成君合律师事务所的任何法律意见或建议。如您想获得更多讯息，敬请关注君合官方网站“www.junhe.com”或君合微信公众号“君合法律评论”/微信号“JUNHE_LegalUpdates”。