



甲醇专题报告：2023 年 1 月 13 日

伊朗天然气装置情况如何？

根据 2021 年相关数据表明：伊朗作为世界第二大天然气储量持有国，以及世界第三大天然气生产国，天然气资源可谓丰厚，拥有其它国家得不到的梦幻开局。然而，在美国长期制裁、两伊冲突、教派问题等历史遗留问题影响之下，伊朗国内经济境况远不及其它依靠能源开采与出口的中东国家，伊朗自身工业体系也较为薄弱。目前对于伊朗来说，急需天然气生产所需的技术和投资以满足其国内天然气消费和出口需求。虽然目前俄罗斯已经和伊朗达成合作，开发南帕尔斯等天然气田，但俄罗斯是否有能力成功开发伊朗气田，增加其国内天然气产量，仍旧存疑。我们预计短期内，伊朗国内天然气供需持续处于紧平衡的状态，冬季为保民生，仍会出现对工业限制使用天然气的情况。

能化专题报告

作者姓名：刘书源

期货从业资格号：F3066303

期货投资咨询从业证书号：Z0017242

电话：17783266162

发布日期：2023 年 1 月 13 日

1、伊朗经济为什么发展缓慢？

（1）伊朗遭受美国制裁

早在 1977 年，伊朗伊斯兰革命开始之后，伊朗国内政权更替，并爆发人质危机，美国首次对伊朗采取制裁。在美国对伊朗长达 40 年的制裁中，虽然期间两国关系出现过缓和，但高压政策并没有大的转变。伊朗的能源和金融领域遭受到制裁：包括伊朗能源、船运、造船和港口部门限制其他国家购买伊朗石油和其他产品，对协助伊朗石油生产发展的实体制裁，并禁止美国任何金融机构为伊朗提供贷款和投资服务；警告 SWIFT 关闭伊朗央行的全部汇款渠道，并调查所有与伊朗央行交易的境外银行机构，阻断伊朗金融及外汇流通渠道等；美国还加强对伊朗的出口管制，禁止向伊朗出售所有军事项目以及在商业管制名单上的所有项目。除此之外，美国还将制裁措施的适用对象扩大到美国公司和个人以外的主体，强制其他国家减少与伊朗的经济合作。美国对伊朗的长期制裁，使得伊朗的进出口与金融领域受到严格的限制，严重阻碍了伊朗工业发展的脚步，导致伊朗经济发展明显滞后于和美国走得最近的沙特和卡塔尔。

（2）伊朗和伊拉克的纠葛

1980-1988 年，由于边境纠纷、宗教和民族矛盾等因素的影响，伊朗和伊拉克发生长达九年的两伊战争。两国竭力摧毁对方的石油设施和经济目标，实行“经济消耗战”。战争结束之后，两国人口出现大量伤亡，石油设施和基础设施都遭受到极大损坏（伊拉克空军一度炸毁伊朗哈克尔岛上的油井），且战争导致的后遗症明显，两国经济纷纷出现明显倒退，国内各行业发展停滞不前。

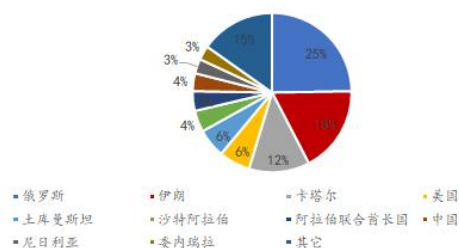
（3）教派问题

伊朗国内自身的教派矛盾明显。伊斯兰教主要分成什叶派和逊尼派两大派别，逊尼派和什叶派争夺领导权的斗争一直从古代持续到现在。自伊朗伊斯兰革命之后，教派问题日趋凸显，很多时候教派冲突也演变成了国家内战。当今，逊尼派占 85%，主要分布在沙特等国；而什叶派占 10%，主要分布在伊朗等国。如今中东局势的紧张，其中很多都是逊尼派为主的沙特和什叶派为首的伊朗两国角力的结果。

2、伊朗天然气资源得天独厚 但缺乏开发资金和技术

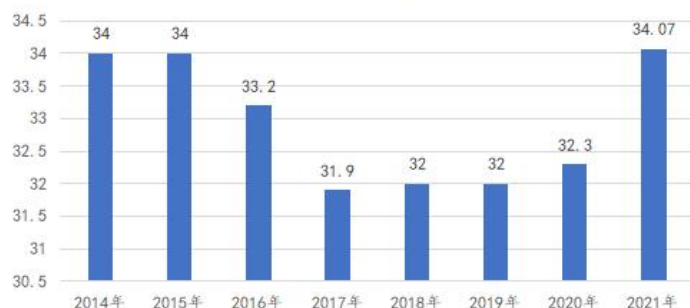
伊朗天然气储量丰富，截至 2021 年 12 月，伊朗作为世界第二大天然气储量持有国，已探明天然气储量约为 34 万亿立方米，仅次于俄罗斯的 47 万亿立方米，占世界总储量的 17%。

2021 年世界前十大已探明天然气储量占比



数据来源：EIA，中信建投期货

2014-2021年伊朗已探明天然气储量
(万亿立方米)



数据来源：EIA，中信建投期货

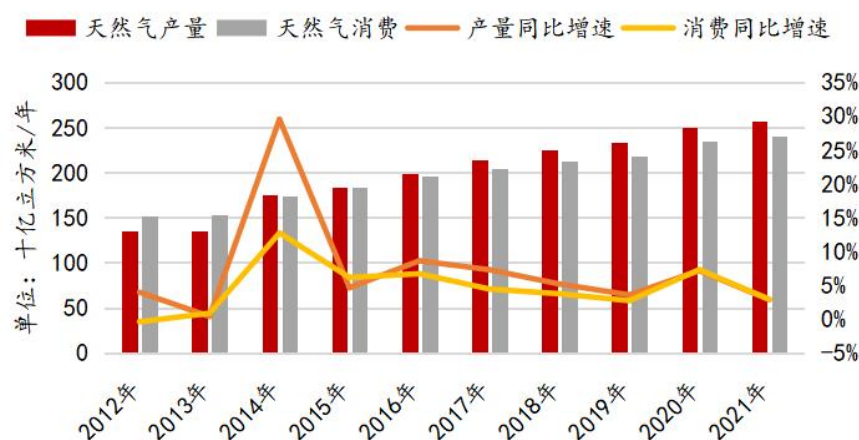
2021 年伊朗的天然气产量为 2566 亿立方米，同比增加 2.85%，是仅次于美国和俄罗斯的世界第三大天然气生产国（美国 2021 年天然气产量为 1.18 万亿立方米、俄罗斯为 5148 亿立方米）。

2021年世界前十大天然气产量占比



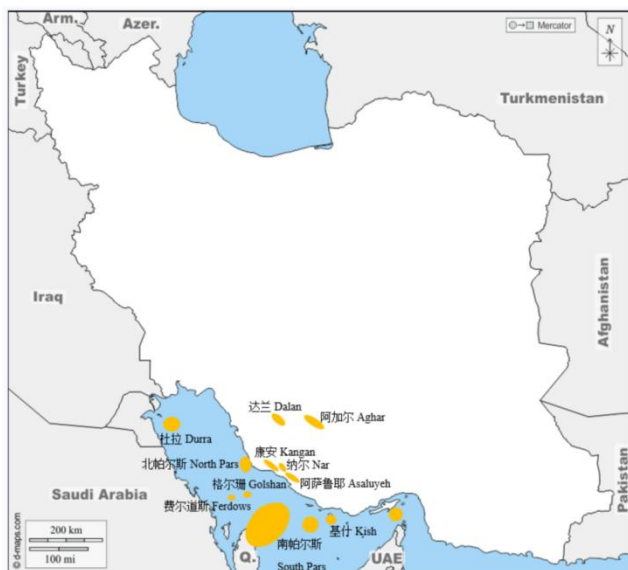
数据来源：Wind，中信建投期货

伊朗天然气生产、消费情况



数据来源：Wind，中信建投期货

伊朗大部分天然气储量位于西南近海地区，其最大的天然气田（按储量计）为 South Pars（南帕尔斯），占伊朗天然气总储量的 40%。2019 年，伊朗约 66% 的天然气产量来自该油田。作为波斯湾近海的非伴生天然气田，横跨伊朗和卡塔尔的领海。据估算，该气田天然气储量为 28 万亿立方米、石油储量为 70 亿吨。伊朗的其他主要天然气田包括 Kish、North Pars、Sardar-e-Jangal、Forouz-B、Aghar、Golshan 和 Kangan。

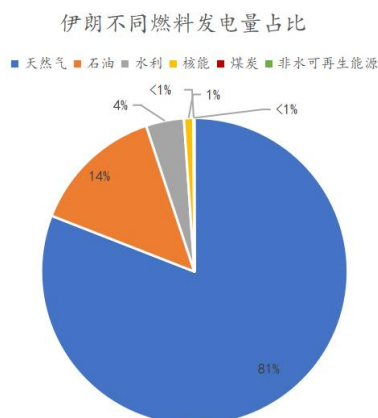


数据来源：网络资料整理，中信建投期货

据费氏全球能源咨询公司称：伊朗的天然气勘探成功率很高，约 80%，而世界平均成功率只有 30%至 35%。早在 2017 年，伊朗曾与中国中石油和法国道达尔公司合作开发南帕尔斯气田，但因为美国严格的制裁，2018 年法国道达尔公司退出，2019 年中国中石油退出南帕斯气田开发项目。

3、日益增长的天然气需求和产量并不匹配

2021 年伊朗天然气消费量为 2411 万亿立方米，同比增长 2.91%。伊朗石油炼化技术相对落后，国内化石燃料产量并不高，且只生产劣质的重油或柴油，对国内空气污染严重，城市大气经常受到污染。近几年，在伊朗政府的努力引导之下，国内已经开始转向使用以天然气为能源的汽车，进一步增加了对天然气的消耗。根据 EIA 资料显示：2020 年，在天然气消费占比中，住宅和商用占比 35%；工业（包括石化）占比 27%；电力行业占比 26%。在电力行业能源消耗占比当中，81%是来源于天然气，14%是来自于原油，所以天然气是国内发电的主要能源，天然气的供应对国内发电影响较大。



数据来源：EIA，中信建投期货

此外，由于伊朗国内天然气是非市场化的，由政府定价，并对下游用气采取补贴的政策，导致伊朗无论是家用还是工业用气，天然气消费价格极低（补贴换来的就是国内财政压力加剧）。前期有消息表明伊朗天然气工业用气为 25 美分，按目前汇率换算为 1.7 元/立方米，一吨甲醇原料成本为 1750 元（不计算加工费和运费），相比中国天然气价格，近年来西南地区天然气制甲醇装置，计划内气价普遍为 1.8-2 元/立方米（计划外用气更贵，2.2 元/立方米），一吨甲醇原料成本为 1860 元至 2060 元/吨（不计算加工费）。

然而，由于资金和技术瓶颈等问题，伊朗国内天然气产量已经跟不上国内需求的发展（有相关报道表明：伊朗需要大约 400 亿美元的重新投资和西方技术来提高其逐渐下降的天然气产量）。在国内能源消耗最高的月份，为了保证民生用电需求，伊朗钢铁、水泥以及石化工厂面临天然气流量紧缺的窘境，所以每年 12 月至次年 1 月，伊朗甲醇工厂都有被限气的情况发生。但石化工业产品作为伊朗的出口创汇来源之一，除非装置自身技术和限气问题，伊朗甲醇工厂的开停受气价等成本影响较小，否则不利于对本就处于制裁危机中的伊朗经济。

目前伊朗甲醇装置共计 1386 万吨（全球甲醇产能为 1.63 亿吨，伊朗产能占比 8.5%），根据未来伊朗的甲醇装置投产计划，仍有 1320 万吨的甲醇产能等待投放，且大概率于 2023 年下半年和 2024 年投产，届时给予国内甲醇的进口压力不容小觑。

伊朗未来计划投产产能（万吨）		
装置名称	产能	投产时间
Di Polymer Arian Petro	165	2023 年 Q2

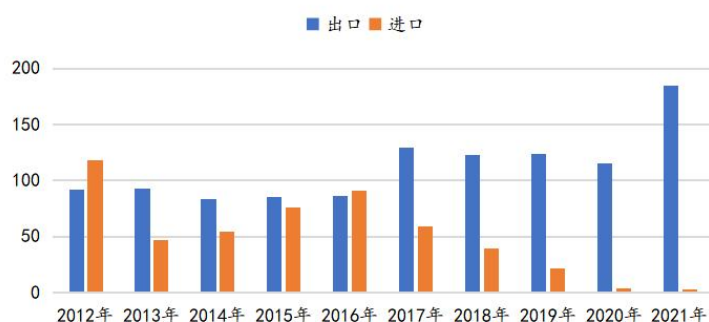
Dena Petrochemical	165	2023 年下半年
Ven-Iran/Apadana Methanol	165	2023 年 Q4
Sifaf Energy Investment	165	2023 年 Q4-2024 年 Q1
Sina Petrochemical	165	2024 年
Fateh Sanat Kimia	165	2024 年
Arman Methanol	165	2026 年
Veniran Apadana Methanol	165	2026 年
	1320	

数据来源：隆众资讯，中信建投期货

4、伊朗天然气以出口为主

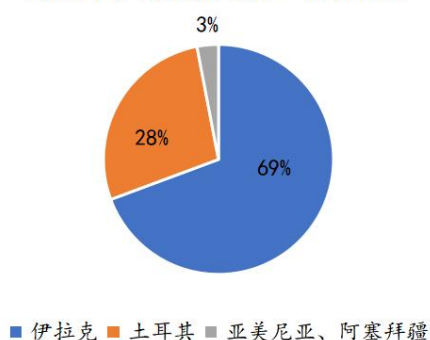
伊朗 2021 年天然气出口量为 184.25 亿立方米，相较于 2020 年的 115.2 亿立方米增长 59.94%，但出口量占伊朗每日总天然气产量的仍不到 10%，伊朗主要通过管道向伊拉克和土耳其供应天然气，占其出口总量的 97%。伊朗于 2017 年 6 月开始向伊拉克出口天然气，为巴格达附近的发电厂提供燃料。2018 年 7 月，从伊朗到巴士拉的天然气开始通过第二条出口管道。伊拉克的发电厂可能会继续依赖伊朗的天然气来帮助满足不断增长的电力消耗需求，直到伊拉克的天然气产量增加到足以满足国内需求为止。2022 年，伊朗两次与伊拉克达成协议以增加出口，目前伊拉克每天从伊朗进口天然气 0.43 亿立方米，但据伊朗石油、天然气和石化出口商协会的一名董事会成员表示，伊拉克因电力和天然气进口而欠伊朗的债务已超过 50 亿美元，所以作为伊拉克的“邻居”，伊朗并没有通过出口获得足够的利益。

2012-2021 年伊朗天然气进出口量
(亿立方米)



数据来源：网络资料整理，中信建投期货

2021年伊朗天然气出口国家占比



数据来源：EIA、伊朗国家天然气公司，中信建投期货

此外，伊朗也向亚美尼亚和阿塞拜疆出口少量天然气，2022年初，伊朗续签了与阿塞拜疆的长期互换协议，开始从土库曼斯坦进口天然气到伊朗东北部，并从伊朗西北部向阿塞拜疆输送等量的天然气，伊朗向亚美尼亚出口少量天然气用于该国发电。

伊朗天然气干线网络



数据来源：网络资料整理，中信建投期货

伊朗从土库曼斯坦、阿塞拜疆进口天然气，进口天然气数量较少，大约占其天然气消费量的1%到2%左右。伊朗从1997年开始从土库曼斯坦进口天然气，以应对其缺乏将天然气从伊朗南部输送到北部主要消费中心的

国内基础设施，2019 年至 2021 年期间因 18 亿美元债务问题，土库曼斯坦停止向伊朗出口；但 2021 年 12 月两国达成协议，自 2022 年初开始土库曼斯坦恢复向土伊朗的出口，出口量为每年 15-20 亿立方米，伊朗依靠从土库曼斯坦的进口满足拉扎维呼罗珊、北呼罗珊、南呼罗珊、吉兰和塞姆南等东北部城市的部分天然气需求。

另外，伊朗和俄罗斯在 2022 年年底达成天然气互换供应协议，根据这一协议伊朗北部将通过阿塞拜疆接收俄罗斯的天然气供应，伊朗南部将向阿富汗和巴基斯坦出口天然气。通过这一协议伊朗也可能在不久的将来增加对土耳其的天然气出口，因为从俄罗斯接收的天然气供应，将主要用于其西北地区的国内消费，可以使得国内西南和西部的资源用于出口到土耳其和伊拉克。

5、与俄罗斯的合作开发天然气能否成功存疑

在伊朗天然气产量下降以及地缘政治的影响之下，伊朗希望通过俄罗斯帮助开发其天然气资源，弥补自身的天然气缺口。据相关报道：2022 年伊朗国家石油公司（NIOC）和俄罗斯天然气工业股份公司签署了一项历史性投资协议，投资协议为耗资 150 亿美元的项目，用于在南帕尔斯天然气田第 11 期项目建造增压平台，伊朗在南帕尔斯至少需要 10 到 15 个这样的巨型平台，每个新平台耗资 25 亿美元。

然而，俄罗斯天然气工业股份公司是否存在能力帮助伊朗提升气田的压力存疑，因为只有西方大型能源公司才能建造配备巨型压缩机的天然气开采平台，俄罗斯天然气工业股份公司也没有在海上开展此类项目的经验或技术。卡塔尔通过与西方公司（尤其是道达尔）的合同安装了巨大的平台，不仅防止了天然气产量下降，而且还开始了新的钻井。

另外，伊朗必须投资液化天然气（LNG）基础设施以使其天然气能够通过船运出口到世界不同地区，包括中国、日本和欧洲。目前伊朗不存在出口或进口液化天然气的基础设施，在过去的几年里，虽然伊朗国家石油公司（NIOC）建设过 LNG 出口工厂的项目，但大部分工作已经停滞。由于数十年的国际制裁，技术和外国投资的缺乏使得获得项目融资困难，NIOC 正在等待外国援助完成该 LNG 项目。



联系我们

中信建投期货总部

重庆市渝中区中山三路131号希尔顿商务中心27楼、30楼

电话：023-86769605

上海分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦电路490号，世纪大道1589号8楼10-11单元

电话：021-58301589

济南分公司

地址：济南市历下区泺源大街150号中信广场A座六层611、613室

电话：0531-85180636

湖南分公司

地址：长沙市岳麓区观沙岭街道茶子山东路112号滨江金融中心C座2127、2128室

电话：0731-82681681

大连分公司

地址：大连市沙河口区会展路129号大连国际金融中心A座大连期货大厦2901号房间

电话：0411-84806336

河南分公司

地址：郑州市未来路69号未来大厦2205、2211、1910房，未来公寓1306、1506、1806房

电话：0371-65612397

河北分公司

地址：廊坊市广阳区吉祥小区20-11号门市一至三层、20-1-12号门市第三层

电话：0316-2326908

深圳分公司

地址：深圳市福田区深南大道和泰然大道交汇处绿景纪元大厦111

电话：0755-33378759

杭州分公司

地址：浙江省杭州市江干区钱江国际时代广场3幢702室

电话：0571-87380613

宁波分公司

地址：浙江省宁波市鄞州区和济街180号国际金融中心F座1809室

电话：0574-89071681

西安分公司

地址：陕西省西安市高新区科技路38号林凯国际大厦十九层1905、1906、1907室

电话：029-85725585

重庆渝北分公司

地址：重庆市渝北区龙山街道新南路439号中国华融现代广场3幢19-1/2号

电话：023-67380500

上海浦东分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦东南路528号2202室

电话：021-68597013

四川分公司

地址：成都市武侯区科华北路62号力宝大厦南楼1801、1802、1803室

电话：028-62818710

重庆分公司

地址：重庆市渝中区中山三路107号上站大楼平街名义层11-A4-A6

电话：023-61361140

海南分公司

地址：海南省海口市龙华区滨海大道77号中环国际广场10层1002号

电话：0898-68538536

北京朝阳门北大街营业部

地址：北京市东城区朝阳门北大街6号首创大厦207室

电话：010-85282866

南昌营业部

地址：江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道998号绿地中央广场A1#办公楼-3404室

电话：0791-82082702

广州东风中路营业部

地址：广州市越秀区东风中路410号第16层自编1605C、1605B、1606房

电话：020-28325286

漳州营业部

地址：福建省漳州市龙文区九龙大道以东漳州碧湖万达广场A2地块9幢1203号

电话：0596-6161588

合肥营业部

地址：安徽省合肥市包河区马鞍山路130号万达广场C区6幢1903、1904、1905室

电话：0551-2889767

上海徐汇营业部

地址：上海市徐汇区斜土路2899甲号1幢1601室

电话：021-64040178

武汉营业部

地址：武汉市江汉区香港路193号中华城A写字楼栋/单元36层3601号02-03室

电话：027-59909521

南京营业部

地址：南京市黄埔路2号黄埔大厦11层D1、D2座

电话：025-86951881

北京北三环西路营业部

地址：北京市海淀区中关村南大街6号9层912

电话：010-82129971

太原营业部

地址：山西省太原市小店区长治路103号阳光国际商务中心A座902室

电话：0351-8366898

广州黄埔大道营业部

地址：广州市天河区黄埔大道西100号富力盈泰大厦B座1406

电话：020-22922102

北京国贸营业部

地址：北京市朝阳区光华路8号17幢一层A113房间

电话：010-85951101

福州营业部

地址：福建省福州市台江区宁化街道振武路70号（原江滨西大道北侧）福晟·钱隆广场18层01商务办公

电话：0591-83625596

方顿物产（重庆）有限公司

地址：重庆市渝中区中山三路131号希尔顿商务中心2603室

电话：023-86769662

重要声明

本报告观点和信息仅供符合《证券期货投资者适当性管理办法》规定可参与期货交易的投资者参考。中信建投不因任何订阅或接收本报告的行为而将订阅人视为中信建投的客户。

本报告发布内容如涉及或属于系列解读，则投资者若使用所载资料，有可能会因缺乏对完整内容的了解而对其中假设依据、研究依据、结论等内容产生误解。提请投资者参阅中信建投已发布的完整系列报告，仔细阅读其所附各项声明、数据来源及风险提示，关注相关的分析、预测能够成立的关键假设条件，关注研究依据和研究结论的目标价格及时间周期，并准确理解研究逻辑。

中信建投对本报告所载资料的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明示或暗示的保证。本报告中的资料、意见等仅代表报告发

布之时的判断，相关研究观点可能依据中信建投后续发布的报告在不发布通知的情形下作出更改。

中信建投的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告中资料意见不一致的市场评论和/或观点。本报告发布的内容并非投资决策服务，在任何情形下都不构成对接收本报告内容投资者的任何投资建议，投资者应充分了解各类投资风险并谨慎考虑本报告发布内容是否符合自身特定状况，自主做出投资决策并自行承担投资风险。投资者根据本报告内容做出的任何决策与中信建投或相关作者无关。

本报告发布的内容仅为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式对本报告进行翻版、复制和刊发，如需引用、转发等，需注明出处为“中信建投期货”，且不得对本报告进行任何增删或修改。亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告发布的全部或部分内容。版权所有，违者必究。

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com