



艾凯咨询
ICAN Consulting

2017-2023年中国油套管产业发展现状及市场监测报告

一、调研说明

《2017-2023年中国油套管产业发展现状及市场监测报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/28702/>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、摘要、目录、图表

油层套管，又称生产套管。是油气井套管程序里的最后一层套管，从井口一直下到穿过的油气层以下。

油层套管下入的深度，基本就是钻井的深度。油层套管的作用是油气到地面的通道，把油气与全部地层隔绝，保证油气压力不泄漏。油层套管在油气井转入生产之后，其质量要保证能够维持一定的开采年限。油层套管的固井质量，一方面关系到作为探井，是油气测试的关键；另一方面关系到作为生产井，直接影响井的寿命。油层套管与井壁之间间隙的水泥封堵高度，在油气层以上至少500米，或直至上一层套管内200米。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第1章：油套管行业发展综述11

1.1油套管行业定义及分类11

1.1.1行业概念及定义11

1.1.2行业主要产品大类11

1.2行业法律法规及相关政策12

1.2.1行业主要法律法规12

1.2.2行业主要政策12

1.3行业技术水平和周期性13

1.3.1行业技术水平分析13

1.3.2行业周期性分析13

第2章：油套管行业发展分析14

2.1国际油套管行业发展分析14

2.1.1国际油套管行业发展现状分析14

2.1.2国际油套管行业竞争格局分析14

2.1.3国际油套管行业市场规模预测15

2.1.4国外油套管行业对华反倾销制裁15

2.2中国油套管行业发展现状分析16

2.2.1中国石油产销现状及需求趋势17

2.2.2"十三五"中国石油开采规划	17
2.2.3中国油套管行业市场规模分析	18
2.2.4中国油套管行业地域需求分析	19
2.2.5中国油套管行业进出口贸易分析	19
2.2.6中国油套管行业市场规模预测	19
2.3中国油套管行业竞争形势分析	20
2.3.1上游议价能力分析	20
2.3.2下游议价能力分析	20
2.3.3行业竞争格局分析	21
2.3.4行业替代品威胁	22
2.3.5行业竞争趋势分析	22
2.4中国油套管国产化面临的问题	23
2.4.1粘扣问题及解决办法	23
2.4.2泄漏和腐蚀问题解决办法	26
2.4.3开裂问题及预防措施	27
2.4.4挤毁问题及预防措施	29
第3章：油套管产品研制开发现状	31
3.1高抗射孔开裂套管	31
3.1.1产品研制起因	31
3.1.2产品特点	31
3.1.3产品开发现状	31
3.2非调质N80钢级油套管	32
3.2.1产品研制起因	32
3.2.2产品特点	32
3.2.3产品开发现状	32
3.3高抗挤套管	35
3.3.1产品研制起因	35
3.3.2产品特点	35
3.3.3产品开发现状	35
3.4注蒸汽热采套管	36
3.4.1产品研制起因	36
3.4.2产品特点	36

3.4.3	产品开发现状	37
3.5	特殊螺纹连接油套管	37
3.5.1	产品研制起因	37
3.5.2	产品特点	37
3.5.3	产品设计要素	38
(1)	特殊螺纹接头密封	38
(2)	特殊螺纹接头扭矩台肩设计	39
(3)	特殊螺纹接头的螺纹设计	40
3.5.4	产品开发现状	40
3.6	深井和超深井用超高强度套管	41
3.6.1	产品研制起因	41
3.6.2	产品特点	41
3.6.3	产品研制现状	41
3.7	抗H ₂ S应力腐蚀开裂的油套管	41
3.7.1	产品研制起因	41
3.7.2	产品特点	42
3.7.3	产品研制现状	42
3.8	抗CO ₂ 和抗H ₂ S+CO ₂ 腐蚀经济型低Cr油套管	42
3.8.1	产品研制起因	42
3.8.2	产品特点	43
3.8.3	产品研制现状	43
3.9	电焊套管	44
3.9.1	产品研制起因	44
3.9.2	产品特点	44
3.9.3	产品研制现状	44
3.10	挠性管和可膨胀套管	45
3.10.1	产品研制起因	45
3.10.2	产品特点	45
3.10.3	产品研制现状	45
第4章	油套管生产技术分析	46
4.1	油套管生产线设计	46
4.1.1	国外生产线设计现状	46

4.1.2国内生产线设计现状46

4.2油套管生产工艺流程47

4.2.1油套管生产原理47

4.2.2油套管生产流程47

(1) 生产荒管流程47

(2) 外加厚流程48

(3) 热处理流程48

(4) 成品加工流程49

4.3油套管氦气密封检测技术49

4.3.1技术发展现状49

4.3.2技术必要性49

4.3.3检测原理50

4.3.4检测工艺50

4.3.5技术特点50

第5章：油套管使用技术分析51

5.1油套管使用环境分析51

5.1.1钻井、固井过程52

5.1.2油田地质、油藏工程、完井、开采与开发过程53

5.2油套管失效原因分析53

5.2.1下井前或建井期间55

5.2.2油气开采与开发过程56

5.3油套管使用过程中的技术可靠性57

5.3.1油套管管柱设计的可靠性分析57

(1) 管柱设计方法概述57

(2) 管柱设计现状57

(3) 管柱设计的可靠性58

5.3.2螺纹连接及密封的可靠性分析58

(1) 螺纹的尺寸参数及加工精度58

(2) 螺纹脂的使用60

(3) 接头的表面处理60

(4) 上卸扣操作方法及扭矩控制60

5.4油套管使用技术方面的建议61

5.4.1了解管材服役情况	61
5.4.2管柱设计方法及管柱失效机理研究	61
5.4.3螺纹可靠性控制	62
第6章：油套管表面防护技术	63
6.1油套管表面防护的可行性	63
6.2油套管腐蚀的特征与类型	63
6.2.1腐蚀的特征	64
6.2.2腐蚀的类型	65
6.2.3力学和服役环境条件对油套管的基本要求	65
6.3油套管钢表面防护技术	65
6.3.1表面涂镀层工艺	65
6.3.2激光表面强化工艺	66
6.3.3表面合金化工艺	67
6.4热渗镀技术的探索应用	67
6.4.1热渗镀技术原理	67
6.4.2热渗镀技术探索	67
6.5油套管表面防护技术展望	68
6.5.1纳米材料的选用	68
6.5.2多种表面防护工艺叠加	68
6.5.3加快油套管表面防护技术的实用化	69
第7章：油套管行业主要企业生产经营分析	70
7.1油套管企业发展总体状况分析	70
7.1.1油套管行业企业规模	70
7.1.2油套管行业工业产值状况	70
7.1.3油套管行业销售收入和利润	71
7.1.4主要油套管企业创新能力分析	72
7.2油套管行业领先企业个案分析	72
7.2.1山东墨龙石油机械股份有限公司经营情况分析	72
（1）企业发展简况分析	73
（2）企业资质能力分析	73
（3）企业产品及技术分析	73
（4）企业销售渠道与网络	74

(5) 企业经营情况分析74

(6) 企业经营优劣势分析77

(7) 企业最新发展动向分析77

7.2.2天津钢管集团股份有限公司经营情况分析78

(1) 企业发展简况分析78

(2) 企业资质能力分析79

(3) 企业产品及技术分析79

(4) 企业销售渠道与网络80

(5) 企业经营情况分析80

(6) 企业经营优劣势分析82

(7) 企业最新发展动向分析83

7.2.3宝山钢铁股份有限公司经营情况分析83

(1) 企业发展简况分析83

(2) 企业资质能力分析84

(3) 企业产品及技术分析84

(4) 企业销售渠道与网络85

(5) 企业经营情况分析85

(6) 企业经营优劣势分析88

(7) 企业最新发展动向分析88

7.2.4江苏常宝钢管股份有限公司经营情况分析89

(1) 企业发展简况分析89

(2) 企业资质能力分析90

(3) 企业产品及技术分析90

(4) 企业销售渠道与网络90

(5) 企业经营情况分析91

(6) 企业经营优劣势分析93

(7) 企业最新发展动向分析94

7.2.5湖南华菱钢铁股份有限公司经营情况分析94

(1) 企业发展简况分析94

(2) 企业资质能力分析95

(3) 企业产品及技术分析95

(4) 企业销售渠道与网络96

(5) 企业经营情况分析	96
(6) 企业经营优劣势分析	99
(7) 企业最新发展动向分析	99
第8章：油套管行业发展趋势与投资预测	164

8.1 中国油套管行业投资风险	164
8.1.1 油套管行业政策风险	164
8.1.2 油套管行业技术风险	164
8.1.3 油套管行业原材料风险	165
8.1.4 油套管行业宏观经济波动风险	165
8.1.5 油套管行业其他风险	165
8.2 油套管行业投资特性分析	165
8.2.1 行业进入壁垒分析	165
(1) 资金壁垒	165
(2) 技术壁垒	166
(3) 资质壁垒	166
8.2.2 行业经营模式分析	166
8.2.3 行业盈利因素分析	167
8.3 中国油套管行业发展趋势	167
8.3.1 油套管行业发展趋势	167
8.3.2 油套管行业影响因素分析	168
(1) 有利因素	168
(2) 不利因素	169
8.3.3 油套管行业市场发展情报	170
8.4 中国油套管行业投资建议	170
8.4.1 油套管行业投资现状分析	170
8.4.2 油套管行业主要投资建议	17

图表目录：

图表1：【2017-2023年】全球油套管需求量预测	15
图表2：【2017-2023年】我国油套管需求量预测（单位：万吨）	20
图表3：油管外螺纹接头粘扣形貌	23
图表4：DN2-8井在不同井段外螺纹接头主密封面腐蚀的油管数量（单位：根，米）	26
图表5：DN2-8井在不同井段泄漏油管数量（单位：根，米）	26

图表6：TK218井Φ177.8mmVI50套管接箍开裂形貌28

图表7：井深3080.70m处套管管体断裂及3080.70-3083.40m井段套管磨损形貌28

图表8：Mn-V非调质N80钢级油套管常见显微组织之一33

图表9：Mn-V非调质N80钢级油套管常见显微组织之二34

图表10：油套管生产原理图47

图表11：荒管生产流程图47

图表12：外加厚流程图48

图表13：热处理流程图48

图表14：成品加工流程图49

图表15：油套管主要失效形式54

图表16：偏梯形螺纹上扣后螺纹各牙的应力分布情况58

图表17：管体屈服强度80%时应力分布图59

图表18：具有扭矩台肩的特殊螺纹上扣扭矩示意图60

图表19：裸眼完井与井身结构示意图63

图表20：油套管腐蚀示意图64

图表21：油套管的腐蚀类型65

图表22：2016年中国油套管行业工业总产值、销售收入和利润前十名企业70

图表23：2013-2016年油套管行业工业总产值（现价）前十位企业（单位：亿元）70

图表24：2013-2016年中国油套管行业企业产品销售收入与利润总额（单位：万元）71

图表25：2016年油套管行业企业新产品产值（单位：亿元）72

图表26：山东墨龙石油机械股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图73

图表27：2016年山东墨龙石油机械股份有限公司的产品结构（单位：%）73

图表28：2016年山东墨龙石油机械股份有限公司的主营业务地区分布（单位：%）74

图表29：2013-2016年山东墨龙石油机械股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）75

图表30：2013-2016年山东墨龙石油机械股份有限公司盈利能力分析（单位：%）75

图表31：2013-2016年山东墨龙石油机械股份有限公司运营能力分析（单位：次）76

图表32：2013-2016年山东墨龙石油机械股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）76

图表33：2013-2016年山东墨龙石油机械股份有限公司发展能力分析（单位：%）77

图表34：山东墨龙石油机械股份有限公司经营优劣势分析77

图表35：天津钢管集团股份有限公司组织结构图78

图表36：2013-2016年天津钢管集团股份有限公司产销能力分析（单位：万元）80

图表37：2013-2016年天津钢管集团股份有限公司盈利能力分析（单位：%）80

图表38：2013-2016年天津钢管集团股份有限公司运营能力分析（单位：次）81

图表39：2013-2016年天津钢管集团股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）82

图表40：2013-2016年天津钢管集团股份有限公司发展能力分析（单位：%）82

图表41：天津钢管集团股份有限公司经营优劣势分析82

图表42：宝山钢铁股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图83

图表43：2016年宝山钢铁股份有限公司的产品结构（单位：%）85

图表44：2016年宝山钢铁股份有限公司的主营业务地区分布（单位：%）85

图表45：2013-2016年宝山钢铁股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）86

图表46：2013-2016年宝山钢铁股份有限公司盈利能力分析（单位：%）86

图表47：2013-2016年宝山钢铁股份有限公司运营能力分析（单位：次）87

图表48：2013-2016年宝山钢铁股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）87

图表49：2013-2016年宝山钢铁股份有限公司发展能力分析（单位：%）88

图表50：宝山钢铁股份有限公司经营优劣势分析88

图表51：江苏常宝钢管股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图89

图表52：2016年江苏常宝钢管股份有限公司的产品结构（单位：%）90

图表53：2016年江苏常宝钢管股份有限公司的主营业务地区分布（单位：%）90

图表54：2013-2016年江苏常宝钢管股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）91

图表55：2013-2016年江苏常宝钢管股份有限公司盈利能力分析（单位：%）92

图表56：2013-2016年江苏常宝钢管股份有限公司运营能力分析（单位：次）92

图表57：2013-2016年江苏常宝钢管股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）93

图表58：2013-2016年江苏常宝钢管股份有限公司发展能力分析（单位：%）93

图表59：江苏常宝钢管股份有限公司经营优劣势分析93

图表60：湖南华菱钢铁股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图95

图表61：2016年湖南华菱钢铁股份有限公司的产品结构（单位：%）95

图表62：2016年湖南华菱钢铁股份有限公司的主营业务地区分布（单位：%）96

图表63：2013-2016年湖南华菱钢铁股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）97

图表64：2013-2016年湖南华菱钢铁股份有限公司盈利能力分析（单位：%）97

图表65：2013-2016年湖南华菱钢铁股份有限公司运营能力分析（单位：次）98

图表66：2013-2016年湖南华菱钢铁股份有限公司偿债能力分析（单位：%、倍）98

图表67：2013-2016年湖南华菱钢铁股份有限公司发展能力分析（单位：%）99

图表68：湖南华菱钢铁股份有限公司经营优劣势分析99

图表69：无锡西姆莱斯石油专用管制造有限公司组织结构图100

图表70：2013-2016年无锡西姆莱斯石油专用管制造有限公司产销能力分析（单位：万元）101

图表71：2013-2016年无锡西姆莱斯石油专用管制造有限公司盈利能力分析（单位：%）102

图表72：2013-2016年无锡西姆莱斯石油专用管制造有限公司运营能力分析（单位：次）103

图表73：2013-2016年无锡西姆莱斯石油专用管制造有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍）103

图表74：2013-2016年无锡西姆莱斯石油专用管制造有限公司发展能力分析（单位：%）103

图表75：无锡西姆莱斯石油专用管制造有限公司经营优劣势分析104

图表76：2013-2016年攀钢集团成都钢铁有限责任公司产销能力分析（单位：万元）105

图表77：2013-2016年攀钢集团成都钢铁有限责任公司盈利能力分析（单位：%）106

图表78：2013-2016年攀钢集团成都钢铁有限责任公司运营能力分析（单位：次）106

图表79：2013-2016年攀钢集团成都钢铁有限责任公司偿债能力分析（单位：% ， 倍）107

图表80：2013-2016年攀钢集团成都钢铁有限责任公司发展能力分析（单位：%）107

图表81：攀钢集团成都钢铁有限责任公司经营优劣势分析108

图表82：安徽天大石油管材股份有限公司组织结构图108

图表83：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司主要经济指标分析（单位：万元）110

图表84：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司盈利能力分析（单位：%）110

图表85：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司运营能力分析（单位：次）111

图表86：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司偿债能力分析（单位：%）111

图表87：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司发展能力分析（单位：%）112

图表88：安徽天大石油管材股份有限公司经营优劣势分析112

图表89：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司主要经济指标分析（单位：万元）114

图表90：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司盈利能力分析（单位：%）114

图表91：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司运营能力分析（单位：次）115

图表92：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司偿债能力分析（单位：%）115

图表93：2013-2016年安东石油技术（集团）有限公司发展能力分析（单位：%）116

图表94：安东石油技术（集团）有限公司经营优劣势分析116

图表95：2013-2016年宝鸡石油钢管有限责任公司产销能力分析（单位：万元）118

图表96：2013-2016年宝鸡石油钢管有限责任公司盈利能力分析（单位：%）119

图表97：2013-2016年宝鸡石油钢管有限责任公司运营能力分析（单位：次）119

图表98：2013-2016年宝鸡石油钢管有限责任公司偿债能力分析（单位：% ， 倍）120

图表99：2013-2016年宝鸡石油钢管有限责任公司发展能力分析（单位：%）120

图表100：宝鸡石油钢管有限责任公司经营优劣势分析120

图表101：2013-2016年胜利油田高原石油装备有限责任公司产销能力分析（单位：万元）123

图表102：2013-2016年胜利油田高原石油装备有限责任公司盈利能力分析（单位：%）123

图表103：2013-2016年胜利油田高原石油装备有限责任公司运营能力分析（单位：次）124

图表104：2013-2016年胜利油田高原石油装备有限责任公司偿债能力分析（单位：% ， 倍）124

图表105：2013-2016年胜利油田高原石油装备有限责任公司发展能力分析（单位：%）125

图表106：胜利油田高原石油装备有限责任公司经营优劣势分析125

图表107：胜利油田孚瑞特石油装备有限责任公司组织结构图127

图表108：2013-2016年胜利油田孚瑞特石油装备有限责任公司产销能力分析（单位：万元）128

图表109：2013-2016年胜利油田孚瑞特石油装备有限责任公司盈利能力分析（单位：%）129

图表110：2013-2016年胜利油田孚瑞特石油装备有限责任公司运营能力分析（单位：次）129

图表111：2013-2016年胜利油田孚瑞特石油装备有限责任公司偿债能力分析（单位：% ， 倍）130

图表112：2013-2016年胜利油田孚瑞特石油装备有限责任公司发展能力分析（单位：%）130

图表113：胜利油田孚瑞特石油装备有限责任公司经营优劣势分析131

图表114：2013-2016年华锐石油钢管有限公司产销能力分析（单位：万元）132

图表115：2013-2016年华锐石油钢管有限公司盈利能力分析（单位：%）133

图表116：2013-2016年华锐石油钢管有限公司运营能力分析（单位：次）134

图表117：2013-2016年华锐石油钢管有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍）134

图表118：2013-2016年华锐石油钢管有限公司发展能力分析（单位：%）134

图表119：华锐石油钢管有限公司经营优劣势分析135

图表120：2013-2016年徐州光环钢管有限公司产销能力分析（单位：万元）136

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/28702/>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法

- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司）

，艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。