# 2026-2031年冷冻机油市场竞争分析及供需格局研究预测报告

**报告简介**

目前我国高端冷冻机油市场中，埃克森美孚、壳牌、BP、福斯等跨国润滑油生产企业的市场占有率在30%左右。以中国石化和中国石油为代表的大型国有企业因历史和政策原因，长期占据国内润滑油市场主导地位。随着跨国企业在高端市场的不断扩张和民营企业在细分市场的深耕细作，两大国有企业的市场占有率有所下降;但依靠其原料、资金、销售渠道及政策等优势，仍占有较大市场份额并具有较强竞争优势。

在中国和欧洲的大部分国家采用以R600a为代表的HCs制冷剂的电冰箱已被大量使用。由于矿物油与HCs制冷剂的溶解性非常好，故矿物油类的冷冻机油仍被广泛地使用。用HCs系制冷剂的电冰箱为往复式压缩机，以节能为目的，作为其配套冷冻机油目前是以40℃下约10mm2/s的矿物油为主流。从节能的观点出发，需要通过降低黏性阻力来降低摩擦损失，未来冰箱冷冻机油的发展趋势是低黏度化，为避免低黏度带来的磨损需要开发可抑制磨损并具有低摩擦特性的冷冻机油配方。

我国冷冻机油行业经过多年的发展，行业取得了非常大的成就，行业都产销都有了质的提高。虽然取得了进步，但是行业还存在着很多问题，如行业产品之间的同质化、企业品牌的竞争力较弱、高端产品较少等。

随着中国经济进入转型发展以及有关家电补贴政策退出等，我国家用空调及压缩机行业近年发展趋缓，步入平台期。但中长期行业仍具较大发展空间，且迎来消费升级和产品升级机遇，产品在向高效、变频、舒适健康及智能化方向发展。与此同时，随着节能减排、大数据及移动通讯技术快速发展以及人们对舒适生活的追求，转子式压缩机在非家用空调领域的应用越来越多;随着新能源汽车在我国的高速发展，新能源车用电动空调压缩机需求快速增长。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、国家海关总署、

全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外相关报刊杂志的基础信息以及冷冻机油行业研究单位等公布和提供的大量资料。报告对我国冷冻机油行业的供需状况、发展现状、子行业发展变化等进行了分析，重点分析了国内外冷冻机油行业的发展现状、如何面对行业的发展挑战、行业的发展建议、行业竞争力，以及行业的投资分析和趋势预测等等。报告还综合了冷冻机油行业的整体发展动态，对行业在产品方面提供了参考建议和具体解决办法。报告对于冷冻机油产品生产企业、经销商、行业管理部门以及拟进入该行业的投资者具有重要的参考价值，对于研究我国冷冻机油行业发展规律、提高企业的运营效率、促进企业的发展壮大有学术和实践的双重意义。

**报告目录**

**第一章 全球冷冻机油行业发展分析 1**

第一节 全球冷冻机油行业发展轨迹综述 1

一、全球冷冻机油行业发展历程 1

二、全球冷冻机油行业发展面临的问题 2

三、全球冷冻机油行业技术发展现状及趋势 3

第二节 全球冷冻机油行业市场情况 3

一、2021-2026年全球冷冻机油产业发展分析 3

二、2021-2026年全球冷冻机油行业研发动态 3

三、2021-2026年全球冷冻机油行业挑战与机会 6

第三节 部分国家地区冷冻机油行业发展状况 7

一、2021-2026年美国冷冻机油行业发展分析 7

二、2021-2026年欧洲冷冻机油行业发展分析 8

三、2021-2026年日本冷冻机油行业发展分析 8

四、2021-2026年亚太冷冻机油行业发展分析 8

**第二章 我国冷冻机油行业发展现状 10**

第一节 中国冷冻机油行业发展概述 10

一、中国冷冻机油行业发展历程 10

二、中国冷冻机油行业发展面临问题 11

三、中国冷冻机油行业技术发展现状及趋势 12

第二节 我国冷冻机油行业发展状况 12

一、2021-2026年中国冷冻机油行业发展回顾 12

二、2021-2026年我国冷冻机油市场发展分析 13

第三节 2021-2026年中国冷冻机油行业供需分析 14

第四节 2021-2026年冷冻机油行业产量分析 14

一、2021-2026年我国冷冻机油产量分析 14

二、2026-2031年我国冷冻机油产量预测 15

**第三章 中国冷冻机油行业区域市场分析 16**

第一节 2021-2026年华北地区冷冻机油行业分析 16

一、2021-2026年行业发展现状分析 16

二、2021-2026年市场规模情况分析 16

三、2026-2031年市场需求情况分析 17

四、2026-2031年行业发展前景预测 17

第二节 2021-2026年东北地区冷冻机油行业分析 17

一、2021-2026年行业发展现状分析 17

二、2021-2026年市场规模情况分析 18

三、2026-2031年市场需求情况分析 18

四、2026-2031年行业发展前景预测 18

第三节 2021-2026年华东地区冷冻机油行业分析 19

一、2021-2026年行业发展现状分析 19

二、2021-2026年市场规模情况分析 20

三、2026-2031年市场需求情况分析 20

四、2026-2031年行业发展前景预测 20

第四节 2021-2026年华南地区冷冻机油行业分析 20

一、2021-2026年行业发展现状分析 20

二、2021-2026年市场规模情况分析 21

三、2026-2031年市场需求情况分析 21

四、2026-2031年行业发展前景预测 21

第五节 2021-2026年华中地区冷冻机油行业分析 22

一、2021-2026年行业发展现状分析 22

二、2021-2026年市场规模情况分析 22

三、2026-2031年市场需求情况分析 23

四、2026-2031年行业发展前景预测 23

第六节 2021-2026年西南地区冷冻机油行业分析 23

一、2021-2026年行业发展现状分析 23

二、2021-2026年市场规模情况分析 24

三、2026-2031年市场需求情况分析 24

四、2026-2031年行业发展前景预测 24

第七节 2021-2026年西北地区冷冻机油行业分析 25

一、2021-2026年行业发展现状分析 25

二、2021-2026年市场规模情况分析 25

三、2026-2031年市场需求情况分析 25

四、2026-2031年行业发展前景预测 25

**第四章 冷冻机油行业投资与发展前景分析 26**

第一节 2021-2026年冷冻机油行业投资情况分析 26

一、2021-2026年投资规模情况 26

二、2021-2026年投资增速情况 27

三、2021-2026年分地区投资分析 27

第二节 冷冻机油行业投资机会分析 27

一、冷冻机油投资项目分析 27

二、可以投资的冷冻机油模式 28

三、2021-2026年冷冻机油投资机会 28

四、2021-2026年冷冻机油投资新方向 29

第三节 冷冻机油行业发展前景分析 30

一、2021-2026年冷冻机油市场面临的发展商机 30

二、2026-2031年冷冻机油市场的发展前景分析 30

**第五章 冷冻机油行业竞争格局分析 32**

第一节 冷冻机油行业集中度分析 32

一、冷冻机油市场集中度分析 32

二、冷冻机油企业集中度分析 33

三、冷冻机油区域集中度分析 33

第二节 冷冻机油行业主要企业竞争力分析 34

一、重点企业资产总计对比分析 34

二、重点企业从业人员对比分析 34

三、重点企业全年营业收入对比分析 34

四、重点企业利润总额对比分析 34

五、重点企业综合竞争力对比分析 35

第三节 冷冻机油行业竞争格局分析 35

一、2021-2026年冷冻机油行业竞争分析 35

二、2021-2026年中外冷冻机油产品竞争分析 36

三、2021-2026年我国冷冻机油市场竞争分析 37

五、2026-2031年国内主要冷冻机油企业动向 37

**第六章 2026-2031年中国冷冻机油行业发展形势分析 38**

第一节 冷冻机油行业发展概况 38

一、冷冻机油行业发展特点分析 38

二、冷冻机油行业总产值分析 38

三、冷冻机油行业技术发展分析 38

第二节 2021-2026年冷冻机油产销状况分析 49

一、冷冻机油产能分析 49

二、冷冻机油市场需求状况分析 49

第三节 产品发展趋势预测 49

一、产品发展新动态 49

二、技术新动态 49

三、产品发展趋势预测 50

**第七章 中国冷冻机油行业整体运行指标分析 51**

第一节 2021-2026年中国冷冻机油行业总体规模分析 51

一、企业数量结构分析 51

二、行业生产规模分析 51

第二节 2021-2026年中国冷冻机油行业产销分析 51

一、行业产成品情况总体分析 51

二、行业产品销售收入总体分析 52

第三节 2021-2026年中国冷冻机油行业财务指标总体分析 52

一、行业盈利能力分析 52

二、行业偿债能力分析 52

三、行业营运能力分析 52

四、行业发展能力分析 53

第四节 产销运存分析 53

一、2021-2026年冷冻机油行业产销情况 53

二、2021-2026年冷冻机油行业库存情况 53

三、2021-2026年冷冻机油行业资金周转情况 53

第五节 盈利水平分析 54

一、2021-2026年冷冻机油行业价格走势 54

二、2021-2026年冷冻机油行业营业收入情况 55

三、2021-2026年冷冻机油行业毛利率情况 56

四、2021-2026年冷冻机油行业赢利水平 56

六、2026-2031年冷冻机油行业赢利预测 56

**第八章 冷冻机油行业盈利能力分析 57**

第一节 2021-2026年中国冷冻机油行业利润总额分析 57

一、利润总额分析 57

二、不同规模企业利润总额比较分析 57

三、不同所有制企业利润总额比较分析 58

第二节 2021-2026年中国冷冻机油行业销售利润率 58

一、销售利润率分析 58

二、不同规模企业销售利润率比较分析 58

三、不同所有制企业销售利润率比较分析 59

第三节 2021-2026年中国冷冻机油行业总资产利润率分析 59

一、总资产利润率分析 59

二、不同规模企业总资产利润率比较分析 59

三、不同所有制企业总资产利润率比较分析 60

第四节 2021-2026年中国冷冻机油行业产值利润率分析 60

一、产值利润率分析 60

二、不同规模企业产值利润率比较分析 60

三、不同所有制企业产值利润率比较分析 61

**第九章 冷冻机油重点企业发展分析 62**

第一节 道达尔公司(TOTAL) 62

一、企业产销规模分析 62

二、企业产品结构 64

三、企业经营情况分析 64

四、竞争优势分析 66

五、市场营销区域分析 68

六、业务合作客户分析 69

七、企业优势分析 70

八、企业战略最新动态 71

第二节 中国石油天然气股份有限公司润滑油分公司 72

一、企业产销规模分析 72

二、产品结构分析 73

三、产品价格分析 73

四、经营情况分析 73

五、竞争优势分析 73

六、市场营销区域分析 74

七、主要客户分析 74

八、技术现状、趋势及革新能力分析 74

九、成长性分析 74

十、公司战略规划分析 74

第三节 深圳市华莱实业有限公司 75

一、企业简介分析 75

二、产品结构分析 75

三、企业公司结构分析 76

四、企业经营情况分析 77

五、竞争优势分析 77

六、市场营销区域分析 78

七、主要客户分析 78

八、技术现状、趋势及革新能力分析 78

九、成长性分析 85

第四节 中国石油化工股份有限公司润滑油分公司 85

一、企业产销规模分析 85

二、产品结构分析 85

三、产品价格分析 86

四、企业经营情况分析 86

五、竞争优势分析 86

六、市场营销区域分析 86

七、主要客户分析 87

八、技术现状、趋势及革新能力分析 87

九、成长性分析 88

十、公司战略规划分析 88

第五节 中海油石化能源开发(青岛)有限公司 89

一、企业产销规模分析 89

二、产品结构分析 89

三、企业经营情况分析 90

四、竞争优势分析 91

五、市场营销区域分析 91

六、主要客户分析 91

七、技术现状、趋势及革新能力分析 91

八、公司战略规划分析 91

第六节 出光润滑油(中国)有限公司 92

一、企业产销规模分析 92

二、产品结构分析 92

三、产品价格分析 92

四、竞争优势分析 93

五、市场营销区域分析 93

六、主要客户分析 94

七、技术现状、趋势及革新能力分析 94

八、成长性分析 96

九、公司发展理念分析 96

第七节 北京中润华油石油化工股份有限公司 97

一、企业产销规模分析 97

二、产品结构分析 97

三、产品价格分析 98

四、企业组织架构及业务宗旨分析 98

五、竞争优势分析 99

六、市场营销区域分析 99

七、主要客户分析 100

八、技术现状、趋势及革新能力分析 100

九、成长性分析 101

十、公司战略规划分析 101

第八节 中国太阳石油公司 101

一、企业产销规模分析 101

二、产品结构分析 101

三、产品价格分析 102

四、企业经营情况分析 103

五、竞争优势分析 103

六、市场营销区域分析 103

七、技术现状、趋势及革新能力分析 103

八、成长性分析 103

九、公司战略规划分析 105

第九节 广州中冷贸易有限公司(CRR) 106

一、企业发展概况 106

二、企业经营分析 106

三、企业产品结构 107

四、企业发展优势 107

五、公司战略规划 108

第十节 深圳弘天联合科技有限责任公司 108

一、企业发展概况 108

二、产品结构分析 108

三、企业经营分析 109

四、市场营销区域分析 109

五、企业发展战略 110

**第十章 冷冻机油行业投资策略分析 111**

第一节 行业发展特征 111

一、行业的周期性 111

二、行业的区域性 111

三、行业的上下游 111

四、行业经营模式 157

第二节 行业投资形势分析 158

一、行业进入壁垒 158

二、行业SWOT分析 160

三、行业五力模型分析 162

第三节 2021-2026年冷冻机油行业投资效益分析 168

第四节 2021-2026年冷冻机油行业投资策略研究 168

**第十一章 2026-2031年冷冻机油行业投资风险预警 170**

第一节 影响冷冻机油行业发展的主要因素 170

一、2021-2026年影响冷冻机油行业运行的有利因素 170

二、2021-2026年影响冷冻机油行业运行的不利因素 170

三、2021-2026年我国冷冻机油行业发展面临的挑战 171

四、2021-2026年我国冷冻机油行业发展面临的机遇 171

第二节 冷冻机油行业投资风险预警 172

一、2026-2031年冷冻机油行业市场风险预测 172

二、2026-2031年冷冻机油行业政策风险预测 172

三、2026-2031年冷冻机油行业经营风险预测 172

四、2026-2031年冷冻机油行业技术风险预测 172

五、2026-2031年冷冻机油行业竞争风险预测 173

六、2026-2031年冷冻机油行业其他风险预测 173

第十二章 2026-2031年冷冻机油行业发展趋势分析 174

第一节 2026-2031年中国冷冻机油市场趋势分析 174

一、2021-2026年我国冷冻机油市场趋势总结 174

二、2026-2031年我国冷冻机油发展趋势分析 174

第二节 2026-2031年冷冻机油产品发展趋势分析 174

一、2026-2031年冷冻机油产品技术趋势分析 174

二、2026-2031年冷冻机油产品价格趋势分析 174

第三节 2026-2031年中国冷冻机油行业供需预测 175

一、2026-2031年中国冷冻机油供给预测 175

二、2026-2031年中国冷冻机油需求预测 175

第四节 2026-2031年冷冻机油行业规划建议 175

**第十三章 冷冻机油企业管理策略建议 186**

第一节 市场策略分析 186

一、冷冻机油价格策略分析 186

二、冷冻机油渠道策略分析 186

第二节 销售策略分析 189

一、媒介选择策略分析 189

二、产品定位策略分析 192

三、企业宣传策略分析 196

第三节 提高冷冻机油企业竞争力的策略 202

一、提高中国冷冻机油企业核心竞争力的对策 202

二、冷冻机油企业提升竞争力的主要方向 203

三、影响冷冻机油企业核心竞争力的因素 206

四、冷冻机油企业竞争力的提升途径 208

第四节 对我国冷冻机油品牌的战略思考 210

一、冷冻机油实施品牌战略的意义 210

二、冷冻机油企业品牌的现状分析 211

三、我国冷冻机油企业的品牌战略 212

四、冷冻机油品牌战略管理的策略 214

**图表目录**

图表：2021-2026年冷冻机油申请专利情况 8

图表：2021-2026年中国冷冻机油行业供需 14

图表：2021-2026年我国冷冻机油产量 14

图表：我国冷冻机油产量预测 15

图表：2021-2026年华北地区空调行业产量及增长率 16

图表：2021-2026年华北地区冰箱行业产量及增长率 16

图表：华北地区汽车行业产量及增长率 16

图表：2021-2026年华北地区冷冻机油销售规模 16

图表：2021-2026年华北地区冷冻机油销售量 17

图表：2026-2031年华北地区冷冻机油销售量预测 17

图表：2021-2026年东北地区空调行业产量及增长率 17

图表：2021-2026年东北地区冰箱行业产量及增长率 17

图表：东北地区汽车行业产量及增长率 18

图表：2021-2026年东北地区冷冻机油销售规模 18

图表：2021-2026年东北地区冷冻机油销售量 18

图表：2026-2031年东北地区冷冻机油销售量预测 18

图表：2021-2026年华东地区空调行业产量及增长率 19

图表：2021-2026年华东地区冰箱行业产量及增长率 19

图表：华东地区汽车行业产量及增长率 19

图表：2021-2026年华东地区冷冻机油销售规模 20

图表：2021-2026年华东地区冷冻机油销售量 20

图表：2026-2031年华东地区冷冻机油销售量预测 20

图表：2021-2026年华南地区空调行业产量及增长率 20

图表：2021-2026年华南地区冰箱行业产量及增长率 21

图表：华南地区汽车行业产量及增长率 21

图表：2021-2026年华南地区冷冻机油销售规模 21

图表：2021-2026年华南地区冷冻机油销售量 21

图表：2026-2031年华南地区冷冻机油销售量预测 21

图表：2021-2026年华中地区空调行业产量及增长率 22

图表：2021-2026年华中地区冰箱行业产量及增长率 22

图表：华中地区汽车行业产量及增长率 22

图表：2021-2026年华中地区冷冻机油销售规模 22

图表：2021-2026年华中地区冷冻机油销售量 23

图表：2026-2031年华中地区冷冻机油销售量预测 23

图表：2021-2026年西南地区空调行业产量及增长率 23

图表：2021-2026年西南地区冰箱行业产量及增长率 23

图表：西南地区汽车行业产量及增长率 24

图表：2021-2026年西南地区冷冻机油销售规模 24

图表：2021-2026年西南地区冷冻机油销售量 24

图表：2026-2031年西南地区冷冻机油销售量预测 24

图表：西北地区汽车行业产量及增长率 25

图表：2021-2026年西北地区冷冻机油销售规模 25

图表：2021-2026年西北地区冷冻机油销售量 25

图表：2026-2031年西北地区冷冻机油销售量预测 25

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业投资规模 26

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业投资增速 27

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业市场集中度 32

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业企业集中度 33

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业产量区域集中度 33

图表：冷冻机油行业重点企业资产总计对比 34

图表：冷冻机油行业重点企业从业人员对比 34

图表：冷冻机油行业重点企业营业收入对比 34

图表：冷冻机油行业重点企业利润总额对比 34

图表：冷冻机油行业重点企业综合竞争力对比 35

图表：2021-2026年冷冻机油行业库存 38

图表：2021-2026年冷冻机油产能 49

图表：2021-2026年冷冻机油需求规模 49

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业生产规模 51

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业销售收入 52

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业实际税率 52

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业偿债能力 52

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业营运能力 52

图表：2021-2026年我国冷冻机油行业发展能力 53

图表：2021-2026年冷冻机油行业产销情况 53

图表：2021-2026年冷冻机油行业库存 53

图表：2021-2026年冷冻机油行业资金周转率 53

图表：2021-2026年我国部分冷冻机油产品价格 54

图表：2021-2026年冷冻机油行业营业收入 55

图表：2021-2026年冷冻机油行业毛利率 56

图表：2021-2026年冷冻机油行业赢利水平 56

图表：2026-2031年冷冻机油行业利润预测 56

图表：2021-2026年国冷冻机油行业利润总额 57

图表：2021-2026年中国冷冻机油行业不同规模企业利润总额 57

图表：2021-2026年中国冷冻机油行业不同所有制企业利润总额比较 58

图表：2021-2026年国冷冻机油行业销售利润率 58

图表：2021-2026年中国冷冻机油行业不同规模企业销售利润率比较 58

图表：2021-2026年中国冷冻机油行业不同所有制企业销售利润率比较 59

图表：2021-2026年国冷冻机油行业总资产利润率 59

图表：2021-2026年中国冷冻机油行业不同规模企业总资产利润率比较 59

图表：2021-2026年中国冷冻机油行业不同所有制企业总资产利润率比较 60

图表：2021-2026年国冷冻机油行业产值利润率 60

图表：2021-2026年中国冷冻机油行业不同规模企业产值利润率比较 60

图表：2021-2026年中国冷冻机油行业不同所有制企业产值利润率比较 61

图表：道达尔公司2021-2026年各业务模块调整后经营收入：百万美元 63

图表：道达尔公司车用润滑油产品 64

图表：道达尔公司工业润滑油产品 64

图表：道达尔经营情况分析 66

图表：道达尔公司竞争优势分析情况 67

图表：2021-2026年中国石油天然气股份有限公司润滑油销量及价格 72

图表：2021-2026年中国石油天然气股份有限公司润滑油价格 73

图表：深圳市华莱实业有限公司组织结构 76

图表：2021-2026年中国石油化工股份有限公司润滑油分公司经营情况 86

图表：出光润滑油(中国)有限公司部分产品价格 92

图表：出光润滑油(中国)有限公司经营网点分布 94

图表：出光润滑油(中国)有限公司技术分析 95

图表：出光润滑油(中国)有限公司技术设备 95

图表：出光润滑油(中国)有限公司成长历程 96

图表：出光润滑油(中国)有限公司发展理念 96

图表：北京中润华油石油化工股份有限公司部分产品价格 98

图表：北京中润华油石油化工股份有限公司云店分布情况 100

图表：太阳冷冻机油产品价格 102

图表：广州中冷贸易产有限公司品结构 107

图表：弘天联合产品结构 108

图表：冷冻机油产量区域分布 111

图表：不同制冷剂产品特点 112

图表：全球应对气候变化政策 113

图表：全球淘汰第二代制冷剂路线路 114

图表：全球淘汰第三代制冷剂路线路 115

图表：2021-2026价格走势 116

图表：2021-2026价格走势 116

图表：2021-2026价格走势 117

图表：2021-2026价格走势 117

图表：2021-2026价格走势 118

图表：2021-2026年R22产能及产量 119

图表：2021-2026年R134a产能及产量 120

图表：2021-2026年R125产能及产量 121

图表：2021-2026年R32产能及产量 121

图表：浙江三美氢氟酸价格走势 123

图表：2021-2026年润滑油产量和表观消费量 125

图表：我国GDP增速 125

图表：中国润滑油销量结构 126

图表：2021-2026年各月家用电冰箱累计产量及增减走势分析 135

图表：2021-2026年家用电冰箱产量及增减变动月度数据表 136

图表：2021-2026年中国电冰箱产量情况及预测 136

图表：2021-2026年汽车制造业实现固定资产投资额 138

图表：2021-2026年我国汽车制造业销售规模 138

图表：2021-2026年汽车保有量城市分布 138

图表：汽车产销量 140

图表：2021-2026年我国汽车制造业利润总额 140

图表：2021-2026年轿车销量前十排名 141

图表：2021-2026年MVP销量前十排名 142

图表：2021-2026年SUV销量前十排名 143

图表：汽车品牌销量排行榜 144

图表：2021-2026年中国汽车进出口情况 148

图表：中国汽车进出口地区分布 149

图表：制冷压缩机分类 150

图表：国内市场旋转式压缩机产、销量情况 152

图表：国内市场涡旋压缩机产、销量 153

图表：我国家电销售产值 156

图表：2021-2026年冷冻机油行业投资利润率 168

图表：2026-2031年中国冷冻机油供给预测 175

图表：2026-2031年中国冷冻机油需求规模 175

图表：四种基本的品牌战略 218

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费)　Emai：kf@51baogao.cn

报告编号：97358

本文地址：https://www.51baogao.cn/bg/20180113/97358.shtml

在线订购：点击这里