

2017-2023年中国VOCs治理行业市场运营态势及 发展前景预测报告

报告大纲

一、报告简介

智研咨询发布的《2017-2023年中国VOCs治理行业市场运营态势及发展前景预测报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/201709/558528.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

VOCs即挥发性有机物，是一类有机化学物质的统称，在常温常压下通常具有高蒸汽压。我国现有标准中，VOCs是指20℃条件下蒸汽压大于等于0.01kPa，或在特定适用条件下具有挥发性的全部有机化合物的统称。VOCs组成复杂，主要包括烷烃、烯烃、芳香烃、卤代烃、含氧烃、氮烃、硫烃、低沸点多环芳烃等。从历史看来，西方发达国家走过了“先污染、后治理”的长期历程。我国的环境问题与西方工业发达国家70年代类似，高排放、高能耗和高污染的粗放型经济增长模式给资源和环境都带来了巨大压力，转型成为资源节约型和环境友好型的经济增长模式已成为我国经济在未来继续保持高速增长的必由之路。

我国作为制造业大国，在诸如原料药制造（化学制药）、合成革（PU）、软包装印刷、电子终端产品制造、人造板、纤维板、木制家具制造、化学纤维（粘胶丝）、造船、集装箱制造、煤化工（焦化）、农药制造等VOCs的重污染行业承担了全球大部分的产能，VOCs的排放总量巨大，需要进行治理的行业和企业数量之多在其他国家的发展史上是没有过的。我国VOCs的治理工作起步较晚，因此治理任务艰巨，由此催生的治理市场容量巨大。

近年来国家高度重视废气污染的防治工作，空气污染状况开始好转，但是我国污染状况仍比较严重。整体来看，废气治理行业的区域性特征与废气排放源的区域性特征基本一致，主要分布在东部沿海地区和中西部大城市周边的工业集中区域。受地方废气治理政策颁布时间和排放标准不同的影响，当前华北、东南沿海等地区的废气治理需求更为突出。近年来，随着国民经济的快速发展，以及对环保产业的不断重视，我国VOCs治理行业市场规模不断增长。2014年我国VOCs治理行业市场规模为648.3亿元，2016年我国VOCs治理行业市场规模为850.4亿元，增长速度较快。

从“十二五”到“十三五”，VOCs治理政策体系经历了一个从无到有的过程，“十三五”规划纲要首次将挥发性有机物纳入总量控制指标，在重点区域、重点行业推进挥发性有机物排放总量控制，到2020年，全国排放总量下降10%以上。VOCs将成为“十三五”期间新增的大气污染治理市场，市场空间将远超传统大气污染物治理的市场规模。

智研咨询发布的《2017-2023年中国VOCs治理行业市场运营态势及发展前景预测报告》共十四章。首先介绍了VOCs治理相关概念及发展环境，接着分析了中国VOCs治理规模及消费需求，然后对中国VOCs治理市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国VOCs治理面临的机遇及发展前景。您若想对中国VOCs治理有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

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：

第一章 VOCs治理行业发展综述1

1.1 VOCs治理行业定义及分类1

1.1.1 行业定义 1

1.1.2 行业产品/服务分类 2

1.1.3 行业主要商业模式 4

1.2 VOCs治理行业特征分析4

1.2.1 产业链分析 4

1.2.2 VOCs治理行业在产业链中的地位4

1.2.3 VOCs治理行业生命周期分析5

1、行业生命周期理论基础 5

2、VOCs治理行业生命周期6

1.3 最近3-5年中国VOCs治理行业经济指标分析 6

1.3.1 赢利性 6

1.3.2 成长速度 7

1.3.3 附加值的提升空间 7

1.3.4 进入壁垒 / 退出机制 7

1.3.5 风险性 8

1.3.6 行业周期 9

1.3.7 竞争激烈程度指标 9

1.3.8 行业及其主要子行业成熟度分析 9

第二章 VOCs治理行业运行环境（PEST）分析 10

2.1 VOCs治理行业政治法律环境分析10

2.1.1 行业管理体制分析 10

2.1.2 行业主要法律法规 11

2.1.3 行业相关发展规划 14

2.2 VOCs治理行业经济环境分析25

2.2.1 国际宏观经济形势分析 25

2.2.2 国内宏观经济形势分析 27

2.2.3 产业宏观经济环境分析 47

2.3 VOCs治理行业社会环境分析48

2.3.1 VOCs治理产业社会环境48

2.3.2 社会环境对行业的影响 53

2.3.3 VOCs治理产业发展对社会发展的影响54

2.4 VOCs治理行业技术环境分析54

2.4.1 VOCs治理技术分析54

2.4.2 VOCs治理技术发展水平55

2.4.3 行业主要技术发展趋势 57

第三章 我国VOCs治理行业运行分析 59

3.1 我国VOCs治理行业发展状况分析 59

3.1.1 我国VOCs治理行业发展阶段 59

3.1.2 我国VOCs治理行业发展总体概况 59

3.1.3 我国VOCs治理行业发展特点分析 60

3.2 2014-2017年VOCs治理行业发展现状 60

3.2.1 2014-2017年我国VOCs治理行业市场规模 60

3.2.2 2014-2017年我国VOCs治理行业发展分析 61

3.2.3 2014-2017年中国VOCs治理企业发展分析 61

3.3 区域市场分析 62

3.3.1 区域市场分布总体情况 62

3.3.2 2014-2017年重点省市市场分析 62

3.4 VOCs治理细分产品/服务市场分析 62

3.4.1 细分产品/服务特色 62

3.4.2 2014-2017年细分产品/服务市场规模及增速63

3.4.3 重点细分产品/服务市场前景预测 65

3.5 VOCs治理产品/服务价格分析 65

3.5.1 2014-2017年VOCs治理价格走势 65

3.5.2 影响VOCs治理价格的关键因素分析 66

1、成本 66

2、供需情况 66

3、关联产品 66

4、其他 67

3.5.3 2017-2023年VOCs治理产品/服务价格变化趋势67

3.5.4 主要VOCs治理企业价位及价格策略 67

第四章 我国VOCs治理行业整体运行指标分析 69

4.1 2014-2017年中国VOCs治理行业总体规模分析 69

4.1.1 企业数量结构分析 69

4.1.2 人员规模状况分析 69

4.1.3 行业资产规模分析 70

- 4.1.4 行业市场规模分析 70
- 4.2 2014-2017年中国VOCs治理行业运营情况分析 71
 - 4.2.1 我国VOCs治理行业营收分析 71
 - 4.2.2 我国VOCs治理行业成本分析 72
 - 4.2.3 我国VOCs治理行业利润分析 72
- 4.3 2014-2017年中国VOCs治理行业财务指标总体分析 73
 - 4.3.1 行业盈利能力分析 73
 - 4.3.2 行业偿债能力分析 73
 - 4.3.3 行业营运能力分析 73
 - 4.3.4 行业发展能力分析 74

第五章 我国VOCs治理行业供需形势分析 75

- 5.1 VOCs治理行业供给分析75
 - 5.1.1 2014-2017年VOCs治理行业供给分析 75
 - 5.1.2 2017-2023年VOCs治理行业供给变化趋势 75
 - 5.1.3 VOCs治理行业区域供给分析75
- 5.2 2014-2017年我国VOCs治理行业需求情况 76
 - 5.2.1 VOCs治理行业需求市场76
 - 5.2.2 VOCs治理行业客户结构76
 - 5.2.3 VOCs治理行业需求的地区差异 77
- 5.3 VOCs治理市场应用及需求预测77
 - 5.3.1 VOCs治理应用市场总体需求分析77
 - 1、VOCs治理应用市场需求特征77
 - 2、VOCs治理应用市场需求总规模78
 - 5.3.2 2017-2023年VOCs治理行业领域需求量预测 78
 - 1、2017-2023年VOCs治理行业领域需求产品/服务功能预测78
 - 2、2017-2023年VOCs治理行业领域需求产品/服务市场格局预测78
 - 5.3.3 重点行业VOCs治理产品/服务需求分析预测 79

第六章 VOCs治理行业产业结构分析81

- 6.1 VOCs治理产业结构分析81
 - 6.1.1 市场细分充分程度分析 81
 - 6.1.2 各细分市场领先企业排名 81
 - 6.1.3 各细分市场占总市场的结构比例 82
 - 6.1.4 领先企业的结构分析（所有制结构） 83

6.2 产业价值链的结构分析及产业链条的整体竞争优势分析 83

6.2.1 产业价值链的构成 83

6.2.2 产业链条的竞争优势与劣势分析 84

6.3 产业结构发展预测 84

6.3.1 产业结构调整指导政策分析 84

6.3.2 产业结构调整中消费者需求的引导因素 85

6.3.3 中国VOCs治理行业参与国际竞争的战略市场定位 86

6.3.4 VOCs治理产业结构调整方向分析86

6.3.5建议87

第七章 我国VOCs治理行业产业链分析 88

7.1 VOCs治理行业产业链分析88

7.1.1 产业链结构分析 88

7.1.2 主要环节的增值空间 88

7.1.3 与上下游行业之间的关联性 88

7.2 VOCs治理上游行业分析89

7.2.1 VOCs治理产品成本构成89

7.2.2 2014-2017年上游行业发展现状 89

7.2.3 2017-2023年上游行业发展趋势 90

7.2.4 上游供给对VOCs治理行业的影响 91

7.3 VOCs治理下游行业分析92

7.3.1 VOCs治理下游行业分布92

7.3.2 2014-2017年下游行业发展现状 92

7.3.3 2017-2023年下游行业发展趋势 95

7.3.4 下游需求对VOCs治理行业的影响 96

第八章 我国VOCs治理行业渠道分析及策略 99

8.1 VOCs治理行业渠道分析99

8.1.1 渠道形式及对比 99

8.1.2 各类渠道对VOCs治理行业的影响 99

8.1.3 主要VOCs治理企业渠道策略研究 100

8.1.4 各区域主要代理商情况 100

8.2 VOCs治理行业用户分析101

8.2.1 用户认知程度分析 101

8.2.2 用户需求特点分析 101

8.2.3 用户购买途径分析 102

8.3 VOCs治理行业营销策略分析102

8.3.1 中国VOCs治理营销概况 102

8.3.2 VOCs治理营销策略探讨102

8.3.3 VOCs治理营销发展趋势103

第九章 我国VOCs治理行业竞争形势及策略 104

9.1 行业总体市场竞争状况分析 104

9.1.1 VOCs治理行业竞争结构分析104

1、现有企业间竞争 104

2、潜在进入者分析 105

3、替代品威胁分析 105

4、供应商议价能力 105

5、客户议价能力 106

6、竞争结构特点总结 106

9.1.2 VOCs治理行业企业间竞争格局分析 106

9.1.3 VOCs治理行业集中度分析 107

9.1.4 VOCs治理行业SWOT分析107

9.2 中国VOCs治理行业竞争格局综述 109

9.2.1 VOCs治理行业竞争概况109

1、中国VOCs治理行业竞争格局109

2、VOCs治理行业未来竞争格局和特点110

3、VOCs治理市场进入及竞争对手分析111

9.2.2 中国VOCs治理行业竞争力分析 112

1、我国VOCs治理行业竞争力剖析 112

2、我国VOCs治理企业市场竞争的优势 113

3、国内VOCs治理企业竞争能力提升途径113

9.2.3 VOCs治理市场竞争策略分析113

第十章 VOCs治理行业领先企业经营形势分析 115

10.1 河北先河环保科技股份有限公司115

10.1.1 企业概况115

10.1.2 企业优势分析116

10.1.3 产品/服务特色 117

10.1.4 2014-2017年经营状况 124

- 10.1.5 2017-2023年发展规划 128
- 10.2 聚光科技（杭州）股份有限公司129
 - 10.2.1 企业概况129
 - 10.2.2 企业优势分析130
 - 10.2.3 产品/服务特色 130
 - 10.2.4 2014-2017年经营状况 134
 - 10.2.5 2017-2023年发展规划 138
- 10.3 汉威科技集团股份有限公司139
 - 10.3.1 企业概况139
 - 10.3.2 企业优势分析140
 - 10.3.3 产品/服务特色 141
 - 10.3.4 2014-2017年经营状况 143
 - 10.3.5 2017-2023年发展规划 146
- 10.4 北京雪迪龙科技股份有限公司149
 - 10.4.1 企业概况149
 - 10.4.2 企业优势分析150
 - 10.4.3 产品/服务特色 152
 - 10.4.4 2014-2017年经营状况 156
 - 10.4.5 2017-2023年发展规划 160
- 10.5 万华化学集团股份有限公司161
 - 10.5.1 企业概况161
 - 10.5.2 企业优势分析162
 - 10.5.3 产品/服务特色 162
 - 10.5.4 2014-2017年经营状况 164
 - 10.5.5 2017-2023年发展规划 166
- 10.6 广东天龙油墨集团股份有限公司166
 - 10.6.1 企业概况166
 - 10.6.2 企业优势分析167
 - 10.6.3 产品/服务特色 169
 - 10.6.4 2014-2017年经营状况 173
 - 10.6.5 2017-2023年发展规划 176
- 10.7 上海康达化工新材料股份有限公司177
 - 10.7.1 企业概况177
 - 10.7.2 企业优势分析177
 - 10.7.3 产品/服务特色 180

10.7.4	2014-2017年经营状况	181
10.7.5	2017-2023年发展规划	183
10.8	康得新复合材料集团股份有限公司	184
10.8.1	企业概况	184
10.8.2	企业优势分析	185
10.8.3	产品/服务特色	187
10.8.4	2014-2017年经营状况	189
10.8.5	2017-2023年发展规划	191
10.9	上海安居乐环保科技股份有限公司	193
10.9.1	企业概况	193
10.9.2	企业优势分析	194
10.9.3	产品/服务特色	194
10.9.4	2014-2017年经营状况	196
10.9.5	2017-2023年发展规划	198
10.10	广州紫科环保科技股份有限公司	198
10.10.1	企业概况	198
10.10.2	企业优势分析	199
10.10.3	产品/服务特色	200
10.10.4	2014-2017年经营状况	201
10.10.5	2017-2023年发展规划	203
第十一章	2017-2023年VOCs治理行业投资前景	206
11.1	2017-2023年VOCs治理市场发展前景	206
11.1.1	2017-2023年VOCs治理市场发展潜力	206
11.1.2	2017-2023年VOCs治理市场发展前景展望	206
11.1.3	2017-2023年VOCs治理细分行业发展前景分析	206
11.2	2017-2023年VOCs治理市场发展趋势预测	207
11.2.1	2017-2023年VOCs治理行业发展趋势	207
11.2.2	2017-2023年VOCs治理市场规模预测	208
11.2.3	2017-2023年VOCs治理行业应用趋势预测	208
11.2.4	2017-2023年细分市场发展趋势预测	209
11.3	2017-2023年中国VOCs治理行业供需预测	210
11.3.1	2017-2023年中国VOCs治理行业供给预测	210
11.3.2	2017-2023年中国VOCs治理行业需求预测	211
11.3.3	2017-2023年中国VOCs治理供需平衡预测	211

11.4 影响企业生产与经营的关键趋势212

11.4.1 市场整合成长趋势212

11.4.2 需求变化趋势及新的商业机遇预测 212

11.4.3 企业区域市场拓展的趋势 212

11.4.4 科研开发趋势及替代技术进展 212

11.4.5 影响企业销售与服务方式的关键趋势213

第十二章 2017-2023年VOCs治理行业投资机会与风险214

12.1 VOCs治理行业投融资情况 214

12.1.1 行业资金渠道分析214

12.1.2 固定资产投资分析214

12.1.3 兼并重组情况分析216

12.2 2017-2023年VOCs治理行业投资机会 217

12.2.1 产业链投资机会 217

12.2.2 细分市场投资机会218

12.2.3 重点区域投资机会218

12.3 2017-2023年VOCs治理行业投资风险及防范 219

12.3.1 政策风险及防范 219

12.3.2 技术风险及防范 219

12.3.3 供求风险及防范 220

12.3.4 宏观经济波动风险及防范 220

12.3.5 关联产业风险及防范 221

12.3.6 产品结构风险及防范 221

12.3.7 其他风险及防范 221

第十三章 VOCs治理行业投资战略研究223

13.1 VOCs治理行业发展战略研究 223

13.1.1 战略综合规划223

13.1.2 技术开发战略223

13.1.3 业务组合战略224

13.1.4 区域战略规划224

13.1.5 产业战略规划225

13.1.6 营销品牌战略226

13.1.7 竞争战略规划226

13.2 对我国VOCs治理品牌的战略思考227

- 13.2.1 VOCs治理品牌的重要性 227
- 13.2.2 VOCs治理实施品牌战略的意义 228
- 13.2.3 VOCs治理企业品牌的现状分析 229
- 13.2.4 我国VOCs治理企业的品牌战略 229
- 13.2.5 VOCs治理品牌战略管理的策略 230
- 13.3 VOCs治理经营策略分析 230
- 13.3.1 VOCs治理市场细分策略 230
- 13.3.2 VOCs治理市场创新策略 230
- 13.3.3 品牌定位与品类规划 231
- 13.3.4 VOCs治理新产品差异化战略 231
- 13.4 VOCs治理行业投资战略研究 232
- 13.4.1 2016年VOCs治理行业投资战略 232
- 13.4.2 2017-2023年VOCs治理行业投资战略 232
- 13.4.3 2017-2023年细分行业投资战略 233

第十四章 研究结论及投资建议236 (ZY ZM)

- 14.1 VOCs治理行业研究结论 236
- 14.2 VOCs治理行业投资价值评估 236
- 14.3 VOCs治理行业投资建议237
- 14.3.1 行业发展策略建议237
- 14.3.2 行业投资方向建议238
- 14.3.3 行业投资方式建议238

图表目录：

- 图表：常见的工业VOCs污染物分类 1
- 图表：固定床颗粒活性炭吸附装置 2
- 图表：活性炭纤维吸附装置 2
- 图表：沸石转轮吸附装置 3
- 图表：直烧式热氧化炉 3
- 图表：蓄热式热氧化炉 3
- 图表：催化氧化器 4
- 图表：行业生命周期示意图 5
- 图表：VOCs治理行业相关政策 12
- 图表：VOCs治理行业相关法律法规 13
- 图表：VOCs治理行业相关标准 13

- 图表：2010-2017年全球综合PMI指数情况 25
- 图表：2013-2017年大宗商品价格指数 26
- 图表：2017年一季度国际金融市场主要指标变动27
- 图表：2012-2016年国内生产总值及其增速 28
- 图表：2012-2016年三次产业增加值占国内总值的比重 28
- 图表：2016年全员劳动生产率29
- 图表：2016年居民消费价格比2015年涨跌幅度 29
- 图表：2012-2016年全国一般公共预算收入 30
- 图表：2012-2016年国家外汇储备总额 30
- 图表：2012-2016年全国粮食产量 31
- 图表：2012-2016年全国工业增加值及其增长速度 31
- 图表：2016年全国工业增加值及其增长速度33
- 图表：2012-2016年全国建筑业增加值及其增长速度 34
- 图表：2012-2016年全国社会固定资产投资 35
- 图表：2016年按领域分社会固定资产投资（不含农户）及其占比35
- 图表：2016年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度36
- 图表：2016年固定资产投资新增主要生产与运营能力36
- 图表：2016年房地产开发和销售主要指标及其增长速度37
- 图表：2012-2016年社会消费品零售总额 38
- 图表：2012-2016年货物进出口总额 39
- 图表：2016年货物进出口总额及其增长速度39
- 图表：2016年主要商品出口数量、金额及其增长速度40
- 图表：2016年主要商品进口数量、金额及其增长速度40
- 图表：2016年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度41
- 图表：2016年外商直接投资（不含银行、证券、保险）及其增长速度41
- 图表：2016年对外直接投资额（不含银行、证券、保险）及其增长速度42
- 图表：2016年各种运输方式完成货物运输量及其增长速度43
- 图表：2016年各种运输方式完成旅客运输量及其增长速度43
- 图表：2012-2016年快递业务量及其增速 44
- 图表：2012-2016年固定互联网光纤宽带接入用户和移动宽带用户数 44
- 图表：2016年年末全部金融机构本外币存贷款余额及其增长速度45
- 图表：2012-2016年全国居民人均可支配收入及其增长速度 46
- 图表：2016年全国居民人均消费支出及其结构47
- 图表：2005-2016年中国人口总量及增速 49
- 图表：2010-2016年中国城镇化率 50

- 图表：2017年一季度居民人均可支配收入平均数与中位数51
- 图表：2017年一季度居民人均消费支出及构成52
- 图表：2012-2016年普通本专科、中等职业教育及普通高中招生情况 53
- 图表：各类VOCs回收方法比较 55
- 图表：VOCs处理技术结构图 57
- 图表：2014-2017年全国环境监测行业市场规模 64
- 图表：2014-2017年全国环境监测仪器行业销售收入 64
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业人员规模 69
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业资产规模 70
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业市场规模 70
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业销售规模 71
- 图表：2016年中国VOCs治理行业成本分析72
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业利润规模 72
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业盈利能力分析 73
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业偿债能力分析 73
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业营运能力分析 73
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业发展能力分析 74
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业供给规模 75
- 图表：2014-2017年中国VOCs治理行业需求规模 78
- 图表：我国VOCs治理行业细分市场重要企业 82
- 图表：各细分市场占总市场的比例 82
- 图表：VOCs治理行业价值链 83
- 图表：2010-2017年中国粗钢产量情况 91
- 图表：2016年化学工业和油气行业景气指数变化情况93
- 图表：2012-2016年中国印刷行业利润总额及增速 94
- 图表：2006年-2016年我国医药制造业利润总额增长情况 95
- 图表：2014-2017年我国医药工业总产值 95
- 图表：我国VOCs治理行业主要领先企业 104
- 图表：2016年VOCs治理行业企业规模结构110
- 图表：河北先河环保科技股份有限公司VOCs治理产品适用范围 118
- 图表：河北先河环保科技股份有限公司园区/区域治理及资源化运行模式118
- 图表：活性炭吸附+热气流解吸回收技术 119
- 图表：沸石转轮浓缩+蓄热燃烧（RTO）技术 120
- 图表：吸附浓缩+催化燃烧（CO）技术 121
- 图表：油烟捕捉净化器 122

图表：玻纤过滤油烟净化器 123

图表：2017年河北先河环保科技股份有限公司主营构成分析125

图表：2016年河北先河环保科技股份有限公司主营构成分析126

图表：2015年河北先河环保科技股份有限公司主营构成分析126

图表：2014年河北先河环保科技股份有限公司主营构成分析126

图表：2015-2017年河北先河环保科技股份有限公司成长能力分析 127

图表：2015-2017年河北先河环保科技股份有限公司盈利能力分析 127

图表：2015-2017年河北先河环保科技股份有限公司运营能力分析 127

图表：2015-2017年河北先河环保科技股份有限公司偿债能力分析 127

图表：聚光科技（杭州）股份有限公司业务发展框架 131

图表：回收技术方案内容 132

图表：回收技术方案特点 132

图表：回收技术应用范围 132

图表：破坏技术方案 133

图表：破坏技术方案内容 134

图表：破坏技术方案特点 134

更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201709/558528.html>