



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2016-2022年中国地质灾害防治 市场分析及投资策略研究报告

# 一、调研说明

《2016-2022年中国地质灾害防治市场分析及投资策略研究报告》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/274776.html>

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

报告目录：

第一部分 地质灾害防治行业运行现状

第一章 中国地质灾害防治行业发展综述 1

第一节 地质灾害及其防治的内涵 1

一、地质灾害的内涵与分类 1

1、地质灾害的内涵 1

2、地质灾害的分类 3

二、地质灾害防治的内涵 5

第二节 主要地质灾害的分布及成因分析 5

一、滑坡 5

二、崩塌 8

三、泥石流 12

四、地面沉降和塌陷 16

第三节 地质灾害的科学研究 19

一、泥石流的科学研究 19

1、泥石流起动机理研究现状及趋势 19

2、火后泥石流研究进展 27

3、泥石流预报方法的研究现状及评述 41

二、滑坡的科学研究 43

1、典型顺层岩石滑坡发生机理与防治对策 43

2、超高密度电法在山区公路滑坡勘探中的应用 49

三、崩塌的科学研究 56

1、塑流—拉裂式崩塌机制及评价方法 56

2、公路沿线崩塌灾害动力特性研究 70

四、地面沉降和塌陷的科学研究 80

1、地裂缝地质灾害的危害与防治措施 80

2、覆盖型岩溶塌陷的空间预测与评价 82

第四节 地质灾害防治工作的内容 97

一、地质灾害危险性评估 97

二、地质灾害治理工程勘查、设计和施工 97

## 第二章 地质灾害项目危害性评估与灾情评价 104

### 第一节 地质灾害灾情评估工作实施与发展趋势 104

#### 一、国内外地质灾害灾情评估工作概况 104

#### 二、地质灾害灾情评估发展的趋势分析 106

### 第二节 地质灾害灾情评估体系 106

#### 一、灾情的基本要素 106

#### 二、灾情评估的主要内容 106

#### 三、灾情评估体系的建立 107

### 第三节 地质灾害危险性与社会经济易损性评价 107

#### 一、地质灾害的危险性评价 107

##### 1、危险性构成及危险性指标 107

##### 2、危险性评价内容与评价方法 109

#### 二、地质灾害的社会经济地质灾害的社会经济易损性评价 113

##### 1、社会经济易损性构成及评价内容 113

##### 2、地质灾害破坏效应及受灾体类型划分 113

##### 3、地质灾害受灾体的价值分析 114

##### 4、受灾体损坏时的价值损失率确定 117

### 第四节 地质灾害防治工程的评价 118

#### 一、评价内容 118

#### 二、评价方法 119

### 第五节 地质灾害的减灾效益分析 119

#### 一、防灾减灾的基本原则 119

#### 二、地质灾害经济损失分析 121

#### 三、减轻地质灾害的措施 123

#### 四、减轻地质灾害的系统工程 127

#### 五、地质灾害防治工程效益分析 129

#### 六、地质灾害防治工程减灾效益分析实例 131

### 第六节 地质灾害管理与灾情评估的实施 132

#### 一、地质灾害管理的内容与手段 132

#### 二、地质灾害防治项目管理 133

#### 三、地质灾害灾情评估的实施 135

#### 四、地质灾害管理信息系统的建立 136

第七节 地质灾害灾情评估案例分析	140
一、滑坡灾害灾情评估案例分析	140
二、崩塌灾害灾情评估案例分析	146
三、泥石流灾害灾情评估案例分析	147
四、地面沉降灾害灾情评估案例分析	148
五、地裂缝灾害灾情评估案例分析	148
第三章 中国地质灾害防治行业发展环境分析	162
第一节 国际地质灾害防治经验借鉴	162
一、美国地质灾害防治现状	162
1、美国地质灾害防治的管理体制	162
2、美国地质灾害发生现状与成因	162
3、美国地灾基础理论研究进展	162
4、美国地质灾害防治的主要工作方式	163
5、美国地质灾害防治措施与成效分析	168
二、日本地质灾害防治现状	169
1、日本地质灾害防治的管理体系	169
2、日本应对自然灾害的政策	170
3、日本地质灾害发生现状与成因	171
4、日本地质灾害防治措施与成效分析	174
5、日本减灾工程特点	176
三、其他国家或地区地质灾害防治现状	176
1. 挪威	176
2. 韩国	177
3、澳大利亚	177
4、英国	178
5、意大利	179
6、印度	180
7、法国	180
8、乌兹别克斯坦	181
9、中国香港	182
10、中国台湾	183
四、国际地质灾害防治的经验借鉴	185

## 第二节 中国地质灾害防治行业发展环境分析 189

### 一、国际环境分析--全球减灾系统工程 189

### 二、宏观经济环境分析 192

#### 1、国内生产总值增长分析 192

#### 2、国家工业增加值分析 194

#### 3、固定资产投资分析 195

#### 4、国民经济发展预测 203

### 三、政策环境分析 205

#### 1、行业管理体制 205

#### 2、行业立法立规 212

#### 3、国家和行业标准 224

#### 4、行业准入制度 224

#### 5、行业收费标准 225

### 四、社会环境分析 225

## 第二部分 地质灾害防治行业发展现状分析

## 第四章 中国地质灾害防治技术与防治现状分析 229

### 第一节 地质灾害防治领域的重大科技研究 229

#### 一、地质灾害监测预警预报的关键技术 229

#### 二、区域性地灾危害性评价和风险评估理论 230

#### 三、中国地质灾害防灾减灾技术应用分析 234

### 第二节 地质灾害防治的技术对策与实施工艺 236

#### 一、地质灾害危害性评估的技术要求 236

##### 1、地质灾害危害性评估流程 236

##### 2、地质灾害危害性评估范围 237

##### 3、地质灾害调查的重点内容 238

##### 4、地灾危害性评估类型与内容 238

#### 二、地质灾害勘查技术 240

##### 1、勘查的目的和阶段划分 240

##### 2、地质灾害勘查的特点 242

##### 3、地质灾害勘查的技术方法 243

##### 4、勘查设计的主要内容 243

#### 三、矿山生态修复的技术要求 244

#### 四、滑坡的治理工程措施 245

##### 1、清除滑坡体 245

##### 2、排水工程 245

##### 3、支挡工程 245

##### 4、减重反压法 246

##### 5、土地改良法 246

##### 6、固化法 246

#### 五、泥石流的防治工程措施 247

##### 1、治水工程 247

##### 2、治泥工程 247

##### 3、排导工程 247

##### 4、拦蓄工程 247

##### 5、综合治理 248

##### 6、生物措施 248

#### 六、崩塌的防治工程措施 248

#### 七、地面沉降和塌陷的治理工程措施 252

##### 1、填堵法 252

##### 2、跨越法 252

##### 3、强夯法 253

##### 4、灌注法 253

##### 5、深基础法 253

##### 6、控制抽排水强度法 253

##### 7、旋喷加固法 254

##### 8、孔桩施工中的防治措施 254

#### 第三节 中国地质灾害发生情况 254

##### 一、全国地质环境破坏情况 254

##### 二、全国地质灾害总体情况 255

##### 三、地质灾害的区域分布情况 256

##### 四、重大地质灾害的发生情况 257

##### 五、缓变性地质灾害发生情况 257

##### 六、全国地质灾害发生的特点 257

#### 第四节 中国地质灾害防治情况 258

一、地质灾害防治的原则	258
二、地质环境监测网络建设情况	258
1、地质环境监测站建设情况	258
2、地质环境监测从业人员情况	258
3、地质灾害监测点情况	259
三、地质灾害防治资金投入情况	259
第五节 中国地质灾害防治行业的问题诊断	260
一、地质灾害防治立法问题	260
二、地质灾害监测预警问题	262
三、地质灾害防治技术	264
四、地灾防治项目管理存在的问题	265
五、地质灾害防治资金投融资问题	267
第六节 中国地质灾害防治规划与前景预测	268
第三部分 地质灾害防治行业前景分析	
第五章 中国重点区域地质灾害防治市场潜力分析	270
第一节 广东省地质灾害防治市场潜力分析	270
一、广东省地质灾害防治现状与规划	270
二、广东省矿山地质灾害防治市场需求分析	274
三、广东省水利工程地质灾害防治市场需求分析	274
四、广东省交通工程地质灾害防治市场需求分析	275
五、广东省房屋建筑工程地质灾害防治市场需求分析	275
六、广东省地质灾害防治市场前景预测	276
第二节 四川省地质灾害防治市场潜力分析	280
一、四川省地质灾害防治现状与规划	280
1、四川省生态环境破坏情况	280
2、四川省地质灾害现状及特点	281
3、四川省地质灾害监测预警情况	282
4、四川省地质灾害防治投入情况	283
5、四川省地质灾害防治成效分析	284
6、四川省地质灾害防治示范工程建设进展	285
7、四川省地质灾害防治规划分析	286
二、四川省矿山地质灾害防治市场需求分析	288



三、四川省水利工程地质灾害防治市场需求分析	289
四、四川省电力工程地质灾害防治市场需求分析	290
五、四川省地质灾害防治市场前景预测	292
第三节 云南省地质灾害防治市场潜力分析	292
一、云南省地质灾害防治现状与规划	292
1、云南省生态环境破坏情况	292
2、云南省地质灾害现状及特点	293
3、云南省地质灾害防治投入情况	294
4、云南省地质灾害防治规划分析	296
二、云南省矿山地质灾害防治市场需求分析	296
三、云南省水利工程地质灾害防治市场需求分析	297
四、云南省电力工程地质灾害防治市场需求分析	297
五、云南省交通工程地质灾害防治市场需求分析	298
六、云南省风景名胜区地质灾害防治市场需求分析	298
七、云南省地质灾害防治市场前景预测	298
第四节 重庆市地质灾害防治市场潜力分析	302
一、重庆市地质灾害防治现状与规划	302
1、重庆市生态环境破坏情况	302
2、重庆市地质灾害现状及特点	305
3、重庆市地质灾害防治成效分析	306
4、重庆市地质灾害防治规划分析	307
二、重庆市矿山地质灾害防治市场需求分析	307
三、重庆市水利工程地质灾害防治市场需求分析	307
五、重庆市交通工程地质灾害防治市场需求分析	308
六、重庆市房屋建筑工程地质灾害防治市场需求分析	309
七、重庆市地质灾害防治市场前景预测	309
第五节 贵州省地质灾害防治市场潜力分析	312
一、贵州省地质灾害防治现状与规划	312
1、贵州省生态环境破坏情况	312
2、贵州省地质灾害现状及特点	317
3、贵州省地质灾害监测预警情况	318
4、贵州省地质灾害防治投入情况	318

5、贵州省地质灾害防治成效分析	319
6、贵州省地质灾害防治规划分析	319
二、贵州省矿山地质灾害防治市场需求分析	320
三、贵州省地质灾害防治市场前景预测	320
第六节 广西壮族自治区地质灾害防治市场潜力分析	321
一、广西壮族自治区地质灾害防治现状与规划	321
1、广西壮族自治区生态环境破坏情况	321
2、广西壮族自治区地质灾害现状及特点	321
3、广西壮族自治区地质灾害监测预警情况	322
4、广西壮族自治区地质灾害基础调查情况	323
5、广西壮族自治区地质灾害防治投入情况	323
6、广西壮族自治区地质灾害防治成效分析	324
7、广西壮族自治区地质灾害防治规划分析	325
二、广西壮族自治区地质灾害防治重点防范时段分析	326
三、广西壮族自治区地质灾害防治重点预防区域分析	326
四、广西壮族自治区地质灾害防治重点防范对象分析	327
五、广西壮族自治区地质灾害防治市场需求分析	327
六、广西壮族自治区地质灾害防治市场前景预测	328
第六章 中国地质灾害防治行业领先单位分析	330
第一节 中国地质科学院水文地质环境地质研究所	330
一、单位发展简况分析	330
二、单位主要业务和资质	330
三、单位人力资源现状	331
四、单位科技水平分析	331
五、单位经营现状与工程业绩	331
六、单位竞争优势分析	332
七、单位最新发展动向	334
第二节 北京市地质矿产勘查开发局	335
一、单位发展简况分析	335
二、单位主要业务和资质	335
三、单位人力资源现状	335
四、单位要职责	335

五、单位经营现状与工程业绩 336

六、单位经营发展情况 336

第三节 北京市勘察设计研究院 337

一、单位发展简况分析 337

二、单位主要业务和资质 337

三、单位人力资源现状 337

四、单位经营现状与工程业绩 337

五、单位最新发展规划 338

第四节 广东省工程勘察院 338

一、单位发展简况分析 338

二、单位主要业务和资质 338

三、单位人力资源现状 339

四、单位科技水平分析 339

五、单位经营现状与工程业绩 340

六、单位经营发展规划 341

七、单位竞争优势分析 342

八、单位最新发展动向 342

第三部分 地质灾害防治行业模式管理与风险管理

第七章 地质灾害防治项目模式创新与风险管理 348

第一节 我国地质灾害防治的模式创新 348

一、项目管理模式的创新 348

二、投融资模式的创新 360

第二节 地质灾害防治工程项目的风险分析 362

一、地质灾害防治工程项目风险管理 362

二、地质灾害防治工程项目不同阶段的风险 366

1、投标签约阶段的风险分析 366

2、项目实施阶段的风险分析 368

3、竣工验收阶段的风险分析 369

三、地质灾害防治工程项目中的道德风险 369

1、地灾项目中的道德风险的内涵 369

2、地灾项目中的道德风险分析 370

3、地灾项目中道德风险的控制 371

### 第三节 地质灾害防治工程项目中的风险管理 372

#### 一、地灾防治工程项目的风险类型 372

##### 1、政策与环境风险 372

##### 2、管理风险 372

##### 3、项目进度风险 376

##### 4、财务风险 377

##### 5、技术风险 378

#### 二、地灾防治工程项目风险的管理控制 378

##### 1、政策与环境风险的管理控制 378

##### 2、管理风险的管理控制 379

##### 3、进度风险的管理控制 380

##### 4、财务风险的管理控制 380

##### 5、技术风险的管理控制 382

#### 图表目录:

图表 该滑坡的破坏照片 46

图表 滑坡的变形模式 46

图表 加固工程断面 47

图表 超高密度电法勘探系统数据采集处理流程 51

图表 物探测线布置 53

图表 滑坡纵剖面 54

图表 测线超高密度电法反演剖面 54

图表 侧线超高密度电法反演剖面 55

图表 塑流—拉裂式崩塌示意图 58

图表 塑流—拉裂式崩塌地质模型 59

图表 边坡表面泥岩剥落 60

图表 塑流-拉裂式崩塌离散元模型 60

图表 岩体及结构面计算参数 61

图表 塑流—拉裂式崩塌的变形破坏过程a 62

图表 塑流—拉裂式崩塌的变形破坏过程b 62

图表 塑流—拉裂式崩塌的变形破坏过程c 63

图表 塑流—拉裂式崩塌的变形破坏过程d 63

图表 软弱层压缩挤出变形导致崩塌灾害示意图 65

图表 塑流—拉裂式崩塌计算模型 66

图表 天然—浸水泥岩回弹值对比图 68

图表 万州某塑流—拉裂式边坡素描 69

图表 岩体计算参数 69

图表 危岩体稳定性评价标准 70

图表 滑塌式危岩物理模型 72

图表 作用于危岩体上的外荷载 72

图表 危岩力学模型 73

图表 危岩体边界条件 74

图表 危岩单元体应力状态 75

图表 危岩临滑聚能与临滑释放能示意图 78

图表 典型覆盖型岩溶地质结构模型示意图 85

图表 岩溶塌陷空间预测研究流程 87

图表 研究区物探测线布置及物探异常分布 88

图表 研究区有限差分网格模型 89

图表 典型剖面网格图 90

图表 岩、土层渗透系数 90

图表 黏土抗剪强度指标 91

图表 岩、土体的Mohr-Coulomb力学参数 91

图表 土层软化时地面沉降等值线图 92

图表 水位陡升时地表危险区示意图 93

图表 水位骤降时地表危险区示意图 93

图表 长时间降雨时地地表危险区示意图 94

图表 房星附近的新增地表裂缝 95

图表 研究区岩溶塌陷空间预测图 96

图表 根据地质环境条件复杂程度 108

图表 建设项目重要性分类表 108

图表 建设用地地质灾害危险性评估分级表 109

图表 地质灾害经济损失类型构成表 121

图表 15种主要地质灾害直接经济损失统计表 122

图表 危险性分级指标表 142

图表 研究区灾害概率及灾害程度分级表 144

图表 万县市地质灾害程度分级表 146

图表 典型滑坡灾害实例 146

图表 地裂缝与地面沉降致灾情况统计表 153

图表 地裂缝与地面沉降灾害经济损失统计表 157

图表 地裂缝与地面沉降灾害防治效益 160

图表 累积降雨量阈值 165

图表 强度-持时阈值 165

图表 泥石流监测仪 166

图表 滑坡监测系统 167

图表 日本各地区的沉降量 171

图表 日本年间沉降量在2cm以上的地区及面积 172

图表 全国地面沉降地区数及其面积（1989～2001） 172

图表 年间沉降量在2cm以上的地区及面积 172

图表 各地区5年的累计沉降量 173

图表 2008-2015年中国GDP及增长率 193

图表 2008-2015年中国人均GDP及增长率 193

图表 2011-2015年我国固定资产投资增速 196

图表 2015年我国分地区投资增速 197

图表 2011-2015年我国固定资产投资到位资金增速 198

图表 2015年我国固定资产投资数据 198

图表 2008-2015年全社会固定资产投资 201

图表 2008-2015年中国城镇固定资产投资 201

图表 地质灾害评价范围及其特征表 231

图表 地质灾害风险评价系统示意图 233

图表 地质灾害风险评价指标体系简表 234

图表 地质灾害勘查5个阶段 240

图表 2013年特大型地质灾害防治专项资金预算表 259

图表 四川省各级地质环境监测站人员构成现状 284

图表 重庆市2011年“中心组”生态环境质量评价结果 302

图表 重庆市2011年“其余组”生态环境质量评价结果 303

图表 重庆市2010-2015年“中心组”生态环境质量变化 303

图表 重庆市2010-2015年“其余组”生态环境质量变化 304

图表 风险管理框架 363

图表 工程建设项目竣工验收阶段风险处置措施 369

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/274776.html>

## 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](http://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提供专业投资咨询报告、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。