



中国企業の知財活動

KyKインターナショナル
2019年4月

KyK-ip (c) 2017, 2019 Y.Aizawa

主要中国企業の研究開発投資



2018中国企業500強名単

名次	企业名称	营业收入(万元)
1	国家电网有限公司	235809970
2	中国石油化工集团公司	220974455
3	中国石油天然气集团有限公司	220335751
4	中国工商银行股份有限公司	108505900
5	中国建筑股份有限公司	105410650
6	中国平安保险(集团)股份有限公司	97457000
7	中国建设银行股份有限公司	90525300
8	上海汽车集团股份有限公司	87063943
9	中国农业银行股份有限公司	82702000
10	中国人寿保险(集团)公司	81254776
11	中国银行股份有限公司	77961427
12	中国移动通信集团有限公司	74451800
13	中国铁路工程集团有限公司	69456232
14	中国铁道建筑有限公司	68163814
15	东风汽车集团有限公司	63053613
16	华为投资控股有限公司	60362100
17	苏宁控股集团有限公司	55787511
18	华润(集团)有限公司	55532551
19	中国海洋石油集团有限公司	55070629
20	国家开发银行股份有限公司	54767200

2018年度研究開発投資 中国企業

順	世界	会社名	投資€億	売上比
1	5	华为(HUAWEI) 科技	113.3	14.7%
2	51	阿里巴巴(ALIBABA)	29.14	9.1%
3	60	腾讯(TENCENT)	22.35	7.3%
4	76	中兴(ZTE)	17.98	12.9%
5	81	百度(BAIDU)	16.58	15.3%
6	86	中国建筑(STATE CONSTRUCTION)	15.86	1.2%
7	88	中国石油(PETROCHINA)	15.78	0.6%
8	99	中国铁路总公司(CHINA RAILWAY)	14.22	1.6%
9	102	中国中车(CRRC CHINA)	13.44	5.1%
10	104	上汽集团(SAIC MOTOR)	13.34	1.3%
11	105	中国铁路(CHINA RAILWAY)	13.31	1.5%
12	126	中国交建(CHINA COMMUNICATIONS)	11.05	1.8%
13	128	美的集团(MIDEA GROUP)	10.88	3.8%
14	130	携程(CTRP)	10.58	30.8%
15	143	联想集团(LENOVO)	9.73	2.6%
16	144	中国电建(POWER CONSTRUCTION)	9.73	2.9%
17	166	中国石化(CHINOPEC)	8.23	0.3%
18	182	比亚迪(BYD)	7.60	5.8%
19	200	中冶(METALLURGICAL)	6.83	2.2%
20	219	招商银行(CHINA MERCHANTS BANK)	6.07	2.1%

KyK-ip (c) 2017, 2019 Y.Aizawa

2

1. 中国企業の研究開発活動

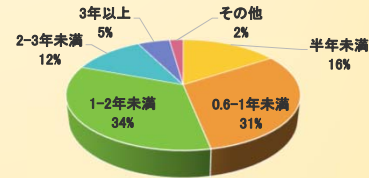
1.1 特許技術開発と開発資金



1. 特許技術運用モデル

技術運用モデル (複数回答)	2016年	2018年
自社開発から販売一貫	89.4%	85.3%
自社企画の開発委託後自社販売	34.1%	26.7%
上市既存技術買取後活用	9.6%	9.6%
自社開発後に製造販売外部委託	7.6%	3.8%

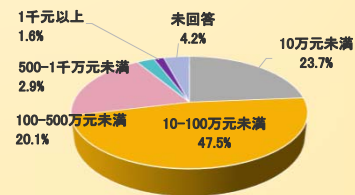
3. 特許テーマ平均研究開発期間(2018年)



2. 特許技術起源

技術起源 (複数回答)	2016年	2018年
自主研究開発	90.2%	86.8%
共同研究開発	42.4%	36.0%
技術模倣し改良	18.2%	13.8%
技術買取	9.5%	8.9%
模倣	1.5%	1.8%
その他	0.3%	0.7%

4. 特許テーマ当り平均投資額(2016年)



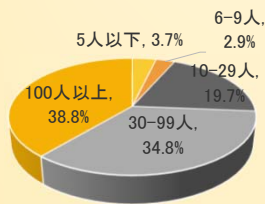
出典: 中国專利調査報告2016/2018(国家知識産権局)
回答企業数8,381/9,792社

1. 中国企業の研究開発活動

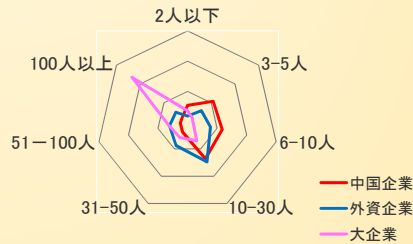
1.2 研究開発人員



1. 企業の社員構成(2016年8159社)



3. 企業の研究開発者数(2016年)



2. 企業の社員構成(2018年9792社)

社員数	中国企業
2人以下	2.4%
3-5人	3.9%
6-10人	10.0%
11-30人	25.9%
31-50人	14.2%
51-100人	16.3%
100人以上	26.4%

4. 企業の研究開発者数(2016/2018年)

人員数	中国企業	外資企業	大企業	2018年
2人以下	10.8%	3.7%	7.2%	9.5%
3-5人	21.6%	11.7%	4.0%	16.1%
6-10人	23.5%	15.5%	3.8%	15.4%
10-30人	27.2%	29.5%	14.0%	19.2%
31-50人	7.6%	17.5%	11.6%	7.1%
51-100人	4.9%	12.2%	12.5%	9.0%
100人以上	4.5%	9.9%	46.9%	23.8%

出典: 中国專利調査報告2016, 2018(国家知識産権局)

1. 中国企業の研究開発活動

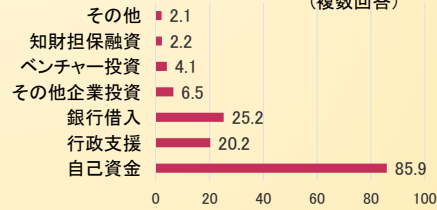
1.3 研究開発支出



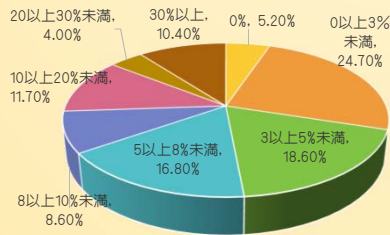
1. 資金調達(2018年)

調達内容 (複数回答)	平均	大企業
自己流動資金	93.2%	95.6%
政府支援	14.2%	23.9%
その他資金	10.0%	7.2%
外国資金	0.2%	0.5%

3. 新技術と新製品製造開発資金源(2018年)



2. 研究開発費対売上比(2018年)



4. 研究開発支出(2018年)

年間支出	中国企業	外資企業	大企業
10万元以下	25.4%	17.2%	10.7%
100万元未満	33.9%	15.3%	15.3%
500万元未満	25.5%	32.8%	15.4%
1000万元未満	6.8%	13.6%	5.4%
5000万元以上	5.7%	15.2%	26.5%
5000万元以上	2.7%	5.9%	26.7%
会社数	8205社	580社	1930社

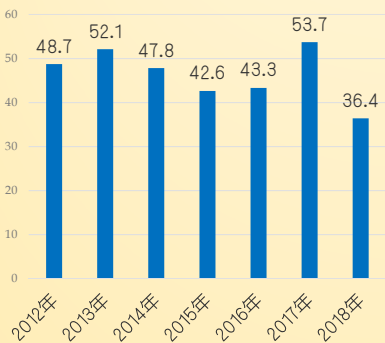
出典: 中国專利調査報告2018(国家知識産権局)9792社

1. 中国企業の研究開発活動

1.4 行政支援補助



1. 行政支援補助利用率推移(2018年)



出典: 中国專利調査報告2016, 2018(国家知識産権局)

2. 主な行政支援と利用率(2016年)

支援元 (複数回答)	中国企業	外資企業
省市プロジェクト	82.9%	90.2%
地区プロジェクト	5.9%	7.3%
国家科学技術支援計画	11.5%	7.1%
国家863計画	5.2%	2.9%
国家973計画	0.6%	0.4%
国家科学技術重大プロジェクト	0.3%	0.9%
国家部委クラスプロジェクト	0.6%	0%
ハイテク企業奨励・補助	0.7%	0.6%
国家中小企業創新基金	4.9%	0.3%
国家自然科学基金	1.9%	0.1%

回答8396社、その内、43.3%の企業が政府支援あり。
国内企業は7453社、外資企業は502社が回答

1. 中国企業の研究開発活動

1.4.1 行政支援補助



地方政府の中小企業支援策

- 科学技術「創新券」
新規事業の開拓のための調査費用
市場性、競業情況、特許マップなど

最近は、研究開発後の技術成果の
運用に対する条件が付される



採用地域	開始年度
江蘇省(一部)、哈爾濱市	2013年
北京市、成都市、河南省(一部)、安徽省(一部)、	2014年
上海市、浙江省、広東省、山東省、貴州省、遼寧省、湖北省(一部)、 以下多数の地域のため、省略	2015年



KyK-ip (c) 2017, 2019 Y.Aizawa

7

2. 中国企業の知財活動

2.1 知財部門の組織化と予算



1. 知的財産部門或は担当者人員設置比(2018年)

企業全体	中国企業	外資企業	大企業	小企業
31.1%	30.8%	33.2%	59.4%	30.3%
9,792社	8,999社	410社	1,930社	1,328社

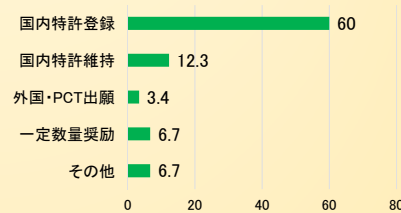
2. 企業の知財人員(2018年)

知財員数	専業	兼任	全体
2人以下	74.4%	78.2%	76.3%
3-5人	16.3%	14.6%	15.5%
6-10人	3.8%	4.5%	4.2%
11人以上	5.5%	2.6%	4.1%

3. 特許出願支援活用比(2018年)

企業全体	外資企業	大企業	小企業	大学	研究所
36.4%	35.8%	51.6%	34.7%	60.5%	41.6%

4. 企業特許資金支援利用率(2018年)



5. 企業特許資金支援利用率詳細(2018年)

	中国企業	外資企業	大企業	小企業
特許出願	71.2%	76.0%	69.7%	72.3%
特許登録	60.4%	52.8%	77.5%	56.8%
特許維持	12.2%	15.0%	20.7%	10.7%
外国出願	3.2%	2.3%	8.7%	2.6%
一定奨励	6.8%	4.0%	8.6%	6.9%
その他	1.8%	4.4%	1.9%	2.1%

出典: 中国專利調査報告2018(国家知識産権局)

KyK-ip (c) 2017, 2019 Y.Aizawa

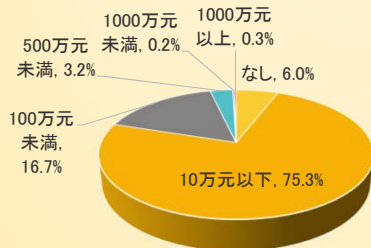
8

2. 中国企業の知財活動

2.1 知財部門の組織化と予算



1. 知的財産部門支出2016年(出願、維持、訴訟)



年間支出	中国企業	外資企業	大企業
なし	6.0%	5.3%	1.5%
100万円以下	74.2%	66.7%	52.9%
100万円未満	16.1%	23.3%	32.1%
500万円未満	3.2%	3.2%	11.8%
1000万円未満	0.1%	0.8%	0.8%
1000万円以上	0.4%	0.1%	0.8%
会社数	6990社	462社	1677社

2. 知的財産部門の主要業務(2017年)

業務内容	複数回答
各種知的財産権の維持管理 (年金納付、更新対象の評価)	84.2%
研究開発部門活動支援 (特許教育、特許調査、出願支援)	63.0%
市場動向調査 (権利侵害調査、権利行使)	44.2%
経営層向け情報提供 (会社発展状況、競合他社情報)	38.4%

3. 特許出願件数計画(2018年)

	中国企業	外資企業	大企業	小企業
維持	44.0%	42.1%	44.0%	44.3%
縮小	3.4%	3.5%	5.0%	5.2%
拡大	28.4%	28.6%	35.5%	28.6%
未回答	24.2%	25.8%	15.5%	24.1%
会社数	8999社	410社	1930社	3749社

出典：中国專利調査報告2016、2018(国家知識産権局)

2. 中国企業の知財活動

2.2 知財・開発の課題



1. 知財対策の課題

課題内容	複数回答
特許出願の権利化に長期間かかるため 技術進展や革新に不適合	55.7%
特許権による保護効果が不十分(保護範囲は限定的、特許権が不安定)	37.9%
ノウハウ保護による非公開は第三者に知得されない又知得遅延効果	31.3%
新しい製造方法や製品が特許権の保護範囲に入らない	25.1%

2. 競合他社の模倣対策に対する保護措置

保護措置内容	複数回答
特許出願による知財保護	63.0%
迅速な上市、市場で優先地位確保	44.3%
社員と秘密保持契約、技術流出防止	42.5%
速いモデルチェンジによる模倣防止	35.8%
スケールメリットによる価格競争強化	26.9%
生産流通プロセスの複雑化	13.5%

3. 特許の質を向上させる対策

課題内容	複数回答
研究開発投資の拡大	56.1%
政府の特許補助を受ける対応強化	27.4%
政府プロジェクトの特許品質要件対応	9.7%
特許管理標準・メカニズムを整備	36.5%
専用知財スタッフの配置、教育	38.7%
特許出願、審判、無効手続き能力向上	9.6%
高水準の知財サービスの活用	2.5%
特許権侵害行為対処能力	0.1%
その他	0.1%

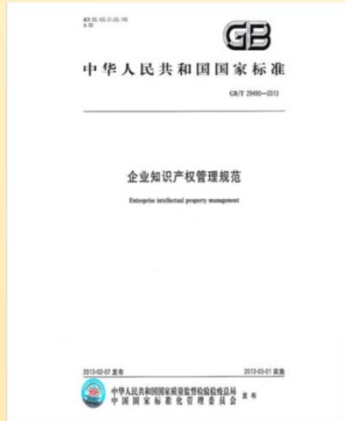
出典：中国專利調査報告2016,2018(国家知識産権局)

2. 中国企業の知財活動

2.3 知財部門の管理制度



国家標準 企業知的財産権管理規範
GB/T 29490-2013



1. 知的財産権管理制度の有無

2016年	2018年	大企業	中企業	小企業	微企業
34.3%	49.7%	68.6%	59.0%	50.5%	38.7%

<企業知的財産権管理規範> 概要

1. 知的財産権管理システム
2. 管理職関
3. 資源管理
4. 基礎管理
 - ①取得
 - ②維持管理
 - ③利用
 - ④保護
 - ⑤契約管理
 - ⑥秘密保持
5. 実施と運用
6. 審査と改善

2. 知的財産権管理規則の有無

2016年	2018年	大企業	中企業	小企業	微企業
60.7%	52.6%	74.9%	64.2%	52.8%	40.6%

2. 中国企業の知財活動

2.4 特許の活用



1. 特許実施率

特許種別	企業全体	外資企業	大学	研究所		
発明特許	62.3%	64.4%	15.1%	30.5%		
実案特許	62.8%	71.3%	9.0%	31.3%		
意匠特許	66.0%	72.0%	7.3%	23.4%		
	1-2件	3-9	10-29	30-99	100-	平均
	37.4	51.0	61.9	56.0	26.5	52.6

2. 特許産業化率

特許種別	企業全体	外資企業	大学	研究所		
発明特許	45.0%	42.6%	3.6%	9.1%		
実案特許	44.8%	54.6%	1.5%	8.4%		
意匠特許	52.3%	55.7%	1.7%	12.2%		
	1-2件	3-9	10-29	30-99	100-	平均
	24.9	35.8	44.8	40.5	14.1	36.3

3. 特許使用許諾率

特許種別	企業全体	外資企業	大学	研究所		
発明特許	5.0%	10.2%	2.3%	2.3%		
実案特許	6.2%	7.7%	1.1%	1.5%		
意匠特許	6.9%	1.8%	1.0%	1.8%		
	1-2件	3-9	10-29	30-99	100-	平均
	5.7%	7.0%	7.1%	4.4%	2.5%	5.5%

4. 特許譲渡率

特許種別	企業全体	外資企業	大学	研究所		
発明特許	4.5%	5.4%	1.8%	1.9%		
実案特許	3.0%	2.2%	0.9%	0.9%		
意匠特許	2.5%	1.5%	0.9%	0.6%		
	1-2件	3-9	10-29	30-99	100-	平均
	3.6%	3.8%	3.3%	2.5%	1.7%	2.8%

出典：中国專利調査報告2018(国家知識産権局) 回答企業数9792社

2. 中国企業の知財活動

2.5 知的財産被害状況



1. 特許権者別の被侵害状況

	企業全体	外資企業	大企業	中企業
2016年	19.5%	22.5%	17.8%	21.4%
2018年	11.4%	16.6%	7.1%	11.2%
会社数	9792社	410社	1930社	2499社

2. 被侵害知的財産(2018年)

知的財産(複数回答)	中国企業	外資企業	研究所
特許権(特実意)	36.4%	37.2%	33.5%
商標権	11.3%	9.7%	8.2%
著作権(プログラム含)	2.1%	0.4%	13.6%
営業秘密	33.6%	36.0%	24.0%
その他知的財産権 ¹⁾	1.6%	1.7%	4.0%
模倣・海賊品	15.0%	15.1%	14.8%
回答会社数	8999社	410社	292社

1) 集積回路配置設計、植物新品種など

3. 特許権者別の侵害対策内容

侵害対策(複数回答)	2016年	2018年
行政ルート申立	13.8%	23.7%
司法ルート提訴	15.7%	27.6%
行政処分後司法提訴	7.8%	-
弁護士から警告書	22.2%	36.3%
直接解決交渉	-	29.3%
対策なし	40.5%	31.9%
その他	-	3.3%
回答会社数	2017社	8999社

出典: 中国專利調査報告2016、2018(国家知識産権局)

2. 中国企業の知財活動

2.5.1 知的財産権利行使 訴訟状況



1. 特許権者別の侵害訴訟経験(過去5年間) (2018年)

企業	大学	研究所	個人
1.9%	0.6%	0.3%	2.7%
9792社	587校	292所	1160人

2. 特許権者別の訴訟事件件数(2017年)

事件数	中国企業	外資企業	大企業	小企業
1-2件	79.6%	94.6%	71.1%	87.1%
3-5件	12.6%	2.5%	11.5%	9.1%
6-10件	5.8%	1.2%	8.0%	2.2%
11件以上	2.0%	1.7%	9.5%	1.6%
回答会社数	374社	51社	182社	103社

3. 中国企業が原告・被告の場合の決着(2017年) 原告経験70.7%、被告経験29.3%

原告	中国企業	外資企業	大企業	小企業
勝訴	47.7%	38.4%	55.1%	50.3%
敗訴	5.3%	7.6%	3.3%	4.6%
和解他	47.0%	54.0%	41.6%	25.1%
回答会社数	256社	32社	108社	84社

被告	中国企業	外資企業	大企業	小企業
勝訴	45.7%	68.4%	25.0%	43.4%
敗訴	21.6%	4.0%	1.9%	35.7%
和解他	32.7%	27.6%	73.1%	20.9%
回答会社数	313社	24社	140社	79社

出典: 中国專利調査報告2017,2018
(国家知識産権局)

2. 中国企業の知財活動

2.5.2 知的財産権利行使 訴訟状況



1. 特許権者別の警告書の選択

	中国企業	外資企業	大企業	中企業
2016年	19.5%	22.5%	17.8%	21.4%
2018年	2.3%	4.4%	4.5%	3.3%
会社数	8999社	410社	1930社	2499社

3. 中国企業の満足度

内容	満足度
司法保護	58.4%
司法保護コスト	48.9%
司法保護にかかる期間	50.2%
行政保護(特許行政執行法)	55.1%
行政保護コスト	49.5%
行政保護にかかる期間	51.0%
行政部門の特実侵害判断	57.9%
行政部門の意匠侵害判断	56.8%
行政部門の執行効果	53.6%

2. 損害賠償額(2018年)

	10万元未	50万元未	100万元未	500万元未	500万元以上	無賠償
2016年	26.8%	19.7%	3.9%	1.7%	0.1%	47.8%
2018年	43.3%	11.7%	10.7%	3.0%	2.4%	28.9%

出典: 中国專利調査報告2016,2018(国家知識産権局)

KyK-ip (c) 2017, 2019 Y.Aizawa

15

2. 中国企業の知財活動

2.6 知的財産権利行使状況



1. 中国企業が希望する侵害対策内容

侵害対策	2016年	2018年
特許管理機構通報 熱線12330	50.7%	59.7%
裁判所へ直接訴提	24.3%	21.7%
地方政府知識産権局主導処罰	61.3%	60.0%
和解交渉	25.3%	18.7%
その他	0.3%	0.4%
放置	0.5%	1.5%
回答会社数	8341社	9792社

2. 特許管理機構への改善希望事項(2018年)

課題内容	複数回答
被疑侵害場所での調査	43.4%
侵害品の封印、押収	42.9%
侵害品及び製造機器の没収、廃棄	41.6%
侵害状況の聴取	41.3%
権利侵害資料の検閲、複製	40.1%
権利侵害関連物品の検査	34.0%
処罰	33.0%

↓

侵害対策	2011年	2016年	2018年
裁判所へ直接訴提	19.0%	24.3%	21.7%
和解交渉	40.2%	25.3%	18.7%

出典: 中国專利調査報告2016,2018(国家知識産権局)

KyK-ip (c) 2017, 2019 Y.Aizawa

16

3. 中国企業の知財活動

3.1 まとめ



- 企業環境
 - 国主導のイノベーションと地域政府の支援
 - 経済的自立から独自の技術開発を推進
 - 大企業や中企業は、すでに模倣品業者ではなく競合会社
 - イノベーションや新規事業は大学のベンチャー事業から

- 事業判断
 - 中国企業の判断と対策には地域性がある
 - 国営企業と民間企業には大きな違いがある
 - 熱くなりやすく、冷めやすい民族性であるが好戦的ではない
 - 無駄に費用の掛かることを好まない
 - 交渉に時間がかかり、事業上の判断や結果に時間がかかることを好まない



ご不明の点はお気軽にご質問ください
ありがとうございました。

株式会社KyKインターナショナル

相澤良明

aizawa.y@kyk-inc.co.jp