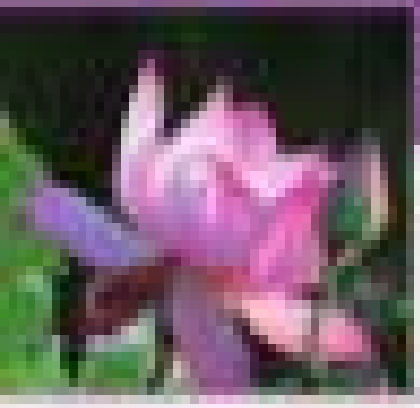


数据加载失败，请稍后重试！

需要全本请访问 www.ertongbook.com



# 莲产业

## 专利态势分析报告

[redacted]

[redacted]



数据加载失败，请稍后重试！

# 前　言

莲是我国传统的水生蔬菜，主要分布于我国华东、华中、华南水域。营养健康的莲产品自古以来广受消费者的喜爱。目前，从事莲产业的企业数量有限，精深加工产品少，制定的标准不多，有影响的品牌较少。多数企业对莲产品营养价值、药用价值等的研发力度不大。加大莲系列产品精深加工研发，制定相关标准，打造优势品牌，延伸产业链是莲产业发展面临的重要课题。本书列出了莲产业加工相关企业，介绍了莲子、莲藕主产地，收集了莲产业的相关国家标准、行业标准、地方标准、团体标准及莲子10大品牌与藕粉10大品牌。

专利文献含有科技、法律、市场经营、人才资源等信息。通过专利分析不仅可以发现新技术，同时还可以了解竞争对手的产品研发及经营动向，了解相关研发人员的分布情况。为了让莲产业相关企业、研究单位了解、掌握莲产业的技术研究重点及发展趋势，本书从莲产业专利信息分析入手，以白莲产业相关专利为研究对象，在文献资料调研和专家咨询基础上，分别从白莲非中国大陆专利、白莲部位分类、白莲用途分类、白莲申请人类型分类等四方面对莲产业专利进行分析。高校与科研院所是白莲产业发展和科技创新的主力军，申请了大量较高质量的专利。因此，本书列出了排名前20位的在莲产业加工方面的高校科研院所及其

所申请专利，希望有助于推动莲产业相关企业与高校科研院所的对接。本书总结了莲产业专利态势分析，并提出了莲产业技术发展相关建议。

本书希望能为政府部门制定莲产业发展政策及相关企业确定技术研发方向、规避风险等专利层面的决策信息提供支撑。本书由江西省科学院科技战略研究所肖正强、邹慧、王小红撰写。肖正强主要执笔了第三章、第四章、第五章、第六章、第八章。邹慧主要执笔了第一章、第七章。王小红主要执笔了第二章。由于水平有限，本书撰写过程中难免出现错误，报告的数据、结论及建议仅供莲产业相关科研人员、管理人员借鉴、研究。



需要全本请访问 www.ertongbook.com

# 目　录


第一章　莲产业发展概况 / 1

1.1　莲子主产地发展概况 / 3

1.2　莲藕主产地发展概况 / 5

1.3　莲产业加工企业 / 10

1.4　莲产业知识产权研究目的与重点 / 13

第二章　白莲非中国大陆专利分析 / 15

2.1　申请趋势 / 17

2.2　全球地域排名 / 17

2.3　技术构成 / 18

2.4　申请人排名 / 20

2.5　重点专利 / 21

第三章　按白莲部位分类专利分析 / 31

3.1　莲子专利分析 / 33

3.2　莲藕专利分析 / 43

3.3　莲花专利分析 / 54

3.4　莲叶专利分析 / 65

3.5　藕节专利分析 / 76

3.6　莲芯专利分析 / 87

3.7　莲衣专利分析 / 98

3.8　莲梗专利分析 / 105

3.9 莲子壳专利分析 / 114
3.10 荷蒂专利分析 / 120
3.11 莲蓬专利分析 / 128
3.12 莲须专利分析 / 137
第四章 按白莲用途分类专利分析 / 147
4.1 白莲种植专利分析 / 149
4.2 白莲日用品专利分析 / 159
4.3 白莲食品专利分析 / 170
4.4 白莲药品专利分析 / 181
4.5 白莲饲料专利分析 / 192
4.6 白莲机械专利分析 / 203
第五章 按白莲申请人类型分类专利分析 / 213
5.1 个人申请白莲中国专利分析 / 215
5.2 企业申请白莲中国专利分析 / 225
5.3 高校科研院所申请白莲中国专利分析 / 235
5.4 机关团体申请白莲中国专利分析 / 246
第六章 高校科研院所申请白莲申请人分析 / 257
6.1 福建农林大学 / 259
6.2 华中农业大学 / 264
6.3 湖北工业大学 / 267
6.4 南昌大学 / 270
6.5 湖北省农业科学院农产品加工与核农技术研究所 / 273
6.6 湘潭大学 / 275
6.7 长沙理工大学 / 277
6.8 扬州大学 / 279
6.9 江南大学 / 281
6.10 贺州学院 / 283
6.11 武汉轻工大学 / 285
6.12 南京农业大学 / 287
6.13 武汉大学 / 289

6.14 江苏省农业科学院 / 291
6.15 湖南农业大学 / 293
6.16 宁波大学 / 294
6.17 江苏大学 / 296
6.18 江西农业大学 / 297
6.19 湖南中医药大学 / 299
6.20 福建中医药大学 / 300
第七章 莲产业品牌与标准 / 303
7.1 莲产业品牌 / 305
7.2 莲产业标准 / 306
第八章 结论与建议 / 313
8.1 莲产业专利态势分析总结 / 315
8.2 莲产业技术发展建议 / 316

# 第一章 莲产业发展概况

## 1.1 莲子主产地发展概况

莲子又称“莲肉、莲米、莲实”，主要分布于我国华东、华中、华南水域。莲子的主要产地是江西、福建、湖南、湖北、浙江等省。江西广昌、福建建宁、湖北洪湖、湖南湘潭是我国四大子莲知名产地。江西省广昌县、石城县，福建省建宁县先后被国务院命名为“中国白莲之乡”。丽水白莲又称“处州白莲”，八百年前丽水市就有“莲城”“白莲之乡”的美誉。江西省广昌、石城是主要的莲产地。浙江省也是莲的主产区，集中在浙江省金华、武义。湖北省莲产区集中分布在北江陵、公安、潜江、洪湖、阳新、监利、咸宁、嘉鱼。湖南省莲产区集中分布在湖南常德、衡阳、汉寿、湘阴、华容、衡南、沅江、津市、岳阳、汨罗。安徽省莲产区集中分布在安徽省芜湖、安庆、肥东、肥西、长丰。江苏省莲产区主要分布在江苏淮阴、洪泽、盱眙、淮安、泗洪、吴江、吴县。

### 1.1.1 广昌白莲

广昌县自古就被称为“莲乡”，白莲种植和加工历史非常悠久。广昌白莲自古以来被称为“贡莲”，一直畅销海内外，是江西省广昌县特产，中国国家地理标志产品。广昌白莲具有粒大、色白、味甘清香、营养丰富、炖煮易烂、汤清肉绵、药用价值高等特点，是一种药食共用的保健食品。广昌白莲有两个优良的传统种植品种，一个是“广昌百叶莲”，为红色半重瓣花；另一个是“广昌白花莲”，为粉红色单瓣花。2004 年 10 月 13 日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“广昌白莲”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告 2004 第 147 号。广昌白莲地理标志产品保护范围为江西省广昌县所辖行政区域。

### 1.1.2 湘莲

“湘莲”为湖南省特色产品，中国国家地理标志产品。湘莲子叶空隙小，莲芯直，具清香味。按加工工艺不同，湘莲分为钻芯湘莲、圆粒湘莲、开边湘莲、磨皮白莲、通芯湘莲等产品。湘莲品种有寸三莲及以寸三莲为亲本培育的太空莲、芙蓉莲。湘莲颗粒呈椭球体，皮色淡红，皮纹细腻，均匀、饱满、圆壮，肉色乳





需要全本请访问 www.ertongbook.com

白，蛋白质含量高，脂肪含量低，具有煮食易烂、糯香鲜甜、肉质细腻的特点。2010 年 5 月 24 日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“湘莲”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告 2010 年第 54 号。湘莲地理标志产品保护范围为湖南省湘潭县全县乡镇，湘乡市梅林桥镇、龙洞镇等 34 个乡镇所辖行政区域。

### 1.1.3 建莲

“建莲”为福建省建宁县特产，中国国家地理标志产品。建莲为金铙山红花莲与白花莲的天然杂交种。建莲外观粒大饱满、色如凝脂、圆润洁白。2006 年 9 月 30 日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“建莲”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告 2006 年第 147 号。建莲地理标志产品保护范围为福建省建宁县现辖行政区域。

### 1.1.4 石城白莲

“石城白莲”为江西省石城县特产，中国国家地理标志产品。石城白莲的品种主要有“百花莲”“建莲”“太空莲”。石城白莲皮薄肉厚，颗大粒圆，具有清香甜润、微甘而鲜的特点，是优良的药用滋补品。2014 年 2 月 13 日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“石城白莲”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告 2014 年第 13 号。石城白莲地理标志产品保护范围为江西省石城县小松镇、琴江镇等 10 个乡镇现辖行政区域。

### 1.1.5 洪湖莲子

“洪湖莲子”为湖北省洪湖市特产，中国国家地理标志产品。洪湖莲子产自环境优良的洪湖湖区，富含丰富的蛋白质、淀粉、磷脂、生物碱、类黄酮以及多种维生素等营养保健成分。洪湖莲子具有皮薄肉厚、颗大粒圆、清香甜润、微甘而鲜的特点，具有很高的食用和药用价值。2011 年 3 月 28 日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局

批准对“洪湖莲子”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告2011年第38号。洪湖莲子地理标志产品保护范围为湖北省洪湖市瞿家湾镇、戴家场镇等12个乡镇现辖行政区域。

### 1.1.6 志棠白莲

“志棠白莲”为浙江省衢州市龙游县特产，中国国家地理标志产品。龙游县有近千年种植白莲的悠久历史。志棠白莲具有色泽白、颗粒大、肉质厚、香味浓郁、洁白滚圆、营养丰富等特点。2004年1月12日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“志棠白莲”实施原产地域产品保护。批准文号为国家质检总局公告2004第3号。志棠白莲地理标志产品保护范围为龙游县横山镇、志棠镇等8个乡镇。

### 1.1.7 里叶白莲

“里叶白莲”为浙江省建德市特产，中国国家地理标志产品。里叶白莲去皮通心后，具有粒大、圆润、色白，蒸煮易熟，久煮不散，汤色清，香气浓等特点。2010年5月24日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“里叶白莲”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告2010年第52号。里叶白莲地理标志产品保护范围为浙江省建德市现辖行政区域。

## 1.2 莲藕主产地发展概况

莲藕在我国栽培历史悠久，分布十分广泛，主产区在长江流域和黄淮流域。比较有名的莲藕有江苏省宝应莲藕和金湖莲藕、山东省临沂莲藕、河北省磁州白莲藕等。我国有较大的生产种植规模（指50公顷以上连片面积）的省（自治区、直辖市）包括湖北、湖南、江西、安徽、江苏、浙江、福建、山东、四川、广东、广西、贵州、云南、河南、河北、陕西、山西、北京、重庆、天津。1～50公顷规模零星种植的有辽宁、宁夏、甘肃、新疆及海南等省（自治区、直辖市）。莲藕优势区域：江苏北部、浙江省、山东微山、江汉平原、广西中部。莲藕优势区域如表1－1所示。

表 1－1　莲藕优势区域

| 产品 | 省(市、区) | 优势县(市、区) |
| --- | --- | --- |
| 莲藕 | 江苏 | 淮安区、涟水县、金湖县、响水县、宝应县、兴化市 |
| | 浙江 | 余杭区、建德市、鄞州区、长兴县、武义县、义乌市、龙游县、莲都区 |
| | 山东 | 微山县 |
| | 湖北 | 东西湖区、蔡甸区、江夏区、梁子湖区、华容区、鄂城区、孝南区、云梦县、应城市、汉川市、监利县、嘉鱼县、仙桃市、潜江市、天门市 |
| | 广西 | 宾阳县、柳江县 |

表 1－2　知名莲藕产地

| 名称 | 产地 | 省份 |
| --- | --- | --- |
| 宝应莲藕 | 宝应县 | 江苏省 |
| 临沂莲藕 | 临沂市 | 山东省 |
| 磁州白莲藕 | 磁县 | 河北省 |
| 金湖莲藕 | 金湖县 | 江苏省 |
| 黎塘莲藕 | 黎塘镇 | 广西壮族自治区 |
| 栗木莲藕 | 贺州市 | 广西壮族自治区 |
| 洪洞莲藕 | 临汾市洪洞县 | 山西省 |
| 孝河白莲藕 | 临沂市兰山区 | 山东省 |
| 巴河莲藕 | 黄冈市浠水县巴河镇 | 湖北省 |

### 1.2.1　巴河莲藕

“巴河莲藕”为湖北省浠水县巴河镇特产，中国国家地理标志产品。巴河莲藕藕身呈长圆筒形，略呈方形，面上有一平缓凹槽，表皮白色，滋润如玉，无铜锈斑纹。巴河莲藕一般为 3 节，节长 20 厘米左右，节间粗壮。巴河嫩莲藕具有味甜、质脆、化渣、水分足的特点，清炒做菜熟而不黑；巴河老熟藕在炖煮时，具有易粉、味甜、质地绵粉、汤白香浓的特点。2010 年 4 月 6 日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批

准对“巴河莲藕”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告2010年第30号。巴河莲藕地理标志产品保护范围为湖北省浠水县巴河镇芝麻湖水域许咀村、高湖村等6个村现辖行政区域。

### 1.2.2 宝应荷(莲)藕

“宝应莲藕”为江苏省宝应县特产,中国国家地理标志产品。江苏省宝应县是中国荷藕之乡。宝应莲藕顶芽为红色,藕皮为米白色,藕肉为亮白色。宝应莲藕具有藕香浓郁、清甜爽脆的特点。宝应县研发生产的莲藕产品主要为水煮莲藕、盐渍莲藕、保鲜莲藕、冷冻莲藕等。2004年7月16日,根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》,原国家质量监督检验检疫总局批准对“宝应荷(莲)藕”实施原产地域产品保护。批准文号为国家质检总局公告2004年第93号。宝应荷藕(宝应莲藕)原产地域范围为江苏省宝应县现辖行政区域。

### 1.2.3 蔡甸莲藕

“蔡甸莲藕”为湖北省武汉市蔡甸区特产,中国国家地理标志产品。蔡甸区种植莲藕已有1000多年的历史。蔡甸莲藕外观通长肥硕、藕丝绵长、质细白嫩。蔡甸莲藕以13孔别于其他藕种,口味香甜、生脆少渣、营养丰富。根据开花的颜色,蔡甸莲藕分为红莲藕和白莲藕。红莲藕适合炖汤,又粉又软;白莲藕个头大,色泽白嫩,生吃时清脆嫩甜,炒好时藕片清脆爽口。2007年3月5日,根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》,原国家质量监督检验检疫总局批准对“蔡甸莲藕”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告2007年第43号。蔡甸莲藕地理标志产品保护范围为湖北省武汉市蔡甸区现辖行政区域。

### 1.2.4 汉寿玉臂藕

“汉寿玉臂藕”为湖南省汉寿县特产,中国国家地理标志产品。汉寿玉臂藕体大、节长、壮硕,每根长达1米,重3~4公斤。汉寿玉臂藕淀粉含量、可溶性糖含量较高,非常适合用于炖、炒、煎、炸、凉拌等烹饪工艺。2012年12月18日,根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》,原国家质

量监督检验检疫总局批准对“汉寿玉臂藕”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告2012年第208号。汉寿玉臂藕地理标志产品保护范围为湖南省汉寿县龙阳镇、岩汪湖镇等18个乡镇现辖行政区域。

### 1.2.5 黎塘莲藕

“黎塘莲藕”为广西壮族自治区宾阳县黎塘镇的特产，中国国家地理标志产品。黎塘莲藕藕身适中，肉质肥厚，色泽光洁；黎塘莲藕生食时质脆微甜，煲汤则粉香，炒菜则口感鲜嫩、脆甜清新。2015年12月，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“黎塘莲藕”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局2015年第143号。黎塘莲藕地理标志产品保护范围为广西壮族自治区宾阳县黎塘镇现辖行政区域。

### 1.2.6 柳江莲藕

“柳江莲藕”为广西壮族自治区柳州市柳江区特产，中国国家地理标志产品。柳江莲藕藕茎洁白如玉，香甜可口，个大肉嫩，具有脆、鲜、嫩、甜的特点，产出的莲藕以皮白质优味美著称。2016年11月4日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“柳江莲藕”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告2016年第112号。柳江莲藕地理标志产品保护范围为广西壮族自治区柳江县现辖行政区域。

### 1.2.7 新垦莲藕

“新垦莲藕”为广东省广州市南沙区特产，中国国家地理标志产品。新垦莲藕藕节短粗，4节或以上，长约40～50厘米，有锈斑，表皮颜色偏黄。新垦莲藕口感松粉，藕香浓郁，略感有渣。2009年12月，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“新垦莲藕”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局2009年第131号。新垦莲藕地理标志产品保护范围为广东省广州市南沙区现辖行政区域内，东经113°26′39″至113°43′22″，北纬22°33′34″至22°53′11″之间区域。

### 1.2.8 磁州白莲藕

“磁州白莲藕”为河北省邯郸市磁县特产，全国农产品地理标志产品。磁州白莲藕体型细长、皮薄粉白、肉质厚重、甘甜脆嫩、洁白如玉。横向切开时，磁州白莲藕藕孔排列规则，中间 1 小孔，周围 9 大孔。磁州白莲藕主茎一般为 4 段，长约 80 厘米，粗 6 ~ 10 厘米，单株重 3.5 公斤左右。2012 年 8 月 3 日，原中华人民共和国农业部正式批准对“磁州白莲藕”实施农产品地理标志登记保护。批准文号为国家农业部公告第 1813 号。磁州白莲藕的地理标志保护的区域范围为磁县磁州镇、辛庄营乡、花官营乡、高臾镇、光录镇 5 个乡镇 40 个行政村。

### 1.2.9 洪洞莲藕

洪洞莲藕为山西省临汾市洪洞县特产，全国农产品地理标志产品。洪洞莲藕体型为纺锤形，藕节粗壮，并伴有不规则棱角，大小均匀。洪洞莲藕皮白如玉，口味纯正，香脆可口，宜于存放。2013 年 4 月 15 日，原中华人民共和国农业部正式批准对“洪洞莲藕”实施农产品地理标志登记保护。批准文号为国家农业部 2013 年第 1925 号公告。洪洞莲藕的地理标志保护的区域范围为洪洞县 16 个乡镇，463 个行政村，东经 110°20′00″至 110°50′00″，北纬 36°15′00″至 36°23′00″之间区域。

### 1.2.10 天池藕粉

“天池藕粉”为四川省资阳市乐至县特产，中国国家地理标志产品。天池藕粉因其原料莲藕原产于该县天池，且品质最佳而得名。天池藕质地肥厚，细嫩清香。天池藕粉色泽白中微红，细腻滑润，以沸水冲调后芳香甜醇，具有清心明目、化食生津、镇静解烦、补髓养血的功效。2010 年 12 月 14 日，根据《中华人民共和国产品质量法》和《原产地域产品保护规定》，原国家质量监督检验检疫总局批准对“天池藕粉”实施地理标志产品保护。批准文号为国家质检总局公告 2010 年第 144 号。天池藕粉地理标志产品保护产地范围为四川省资阳市乐至县天池镇、回澜镇等 22 个乡镇现辖行政区域。





需要全本请访问 www.ertongbook.com