

2020

THE DEVELOPMENT STATUS OF INTELLECTUAL PROPERTY TALENTS
IN THE MEDICAL DEVICES AND OPTOELECTRONIC DISPLAY

INDUSTRY IN CHINA

Investigation and Analysis Report

全国医疗器械及光电
显示产业知识产权

人才发展状况
调查与分析报告

深 圳 市 专 利 协 会

目录

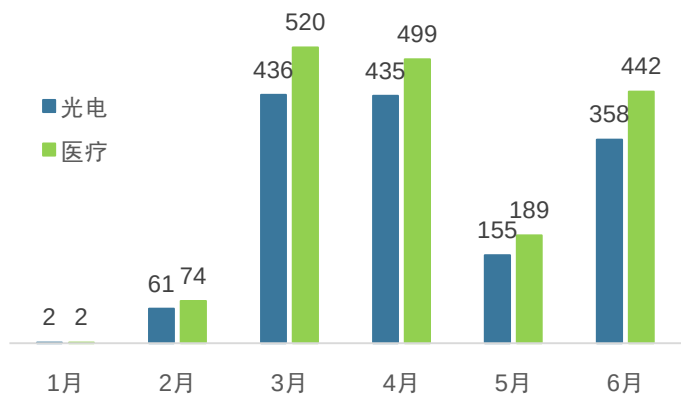
一、两大产业知识产权市场流动人才（2020 年上半年）监管数据分析	2
1. 2020 年上半年活跃人才整体概况分析	2
2. 不同类别活跃人才分布情况	3
3. 两大产业知识产权活跃人才性别比例分布	4
4. 两大产业知识产权活跃人才性别比例分布	5
5. 两大产业知识产权活跃人才经验分布分析	6
6. 两大产业知识产权活跃人才求职意愿及期望分析	7
二、两大产业知识产权人才市场需求（2020 年上半年）监管数据分析	9
1. 2020 年上半年市场需求整体概况分析	9
2. 两大产业知识产权人才市场招聘需求企业规模分析	9
3. 两大产业知识产权人才市场招聘需求企业性质分析	10
4. 两大产业知识产权人才市场招聘需求企业行业薪酬分析	10
5. 两大产业知识产权人才市场招聘需求职位薪酬分析	10
三、两大产业知识产权人才市场需求（2020 年上半年）供给满足度分析	12
1. 两大产业知识产权人才数量满足度分析	12
2. 两大产业知识产权供需人才学历结构对比分析	12
3. 两大产业知识产权供需人才经验结构性对比	13
4. 两大产业知识产权供需人才薪酬水平满足度分析	13
四、两大产业知识产权人才市场需求发展趋势监管分析（2019.1-2020.6）	14
1. 2019-2020 年市场需求量变动分析	14
2. 2019-2020 上半年度市场需求行业变动分析	15
3. 2019-2020 上半年度市场职位需求变动分析	15
4. 2019-2020 上半年度市场经验需求变动分析	16
5. 2019-2020 上半年度市场学历需求变量分析	17
五、两大产业知识产权人才发展建议	18

一、两大产业知识产权市场流动人才（2020 年上半年）监管数据分析

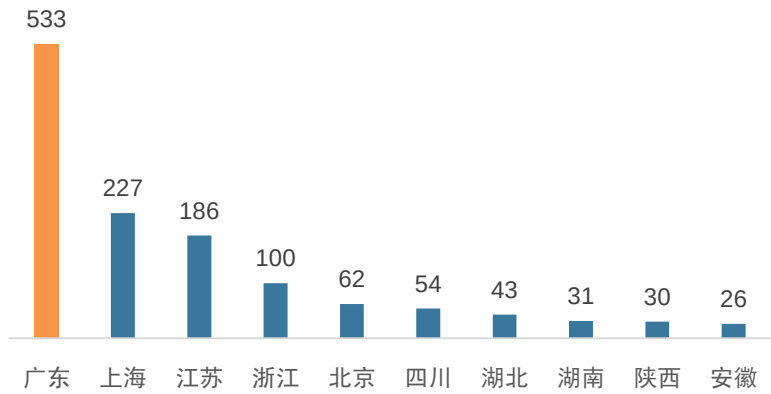
1. 2020 年上半年活跃人才整体概况分析

2020 年上半年，全国地区医疗器械与光电显示产业共有 3172 名知识产权活跃人才，其中光电显示产业 1446 人，医疗器械产业 1726 人。

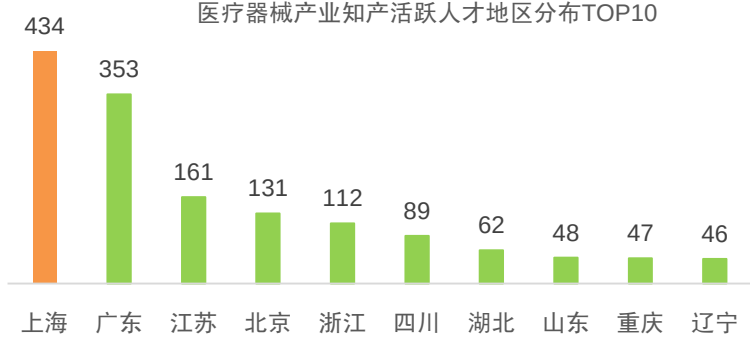
医疗器械产业活跃人才偏向于在长三角区域，光电显示产业活跃人才偏向于珠三角区域。



光电显示产业知产活跃人才地区分布TOP10

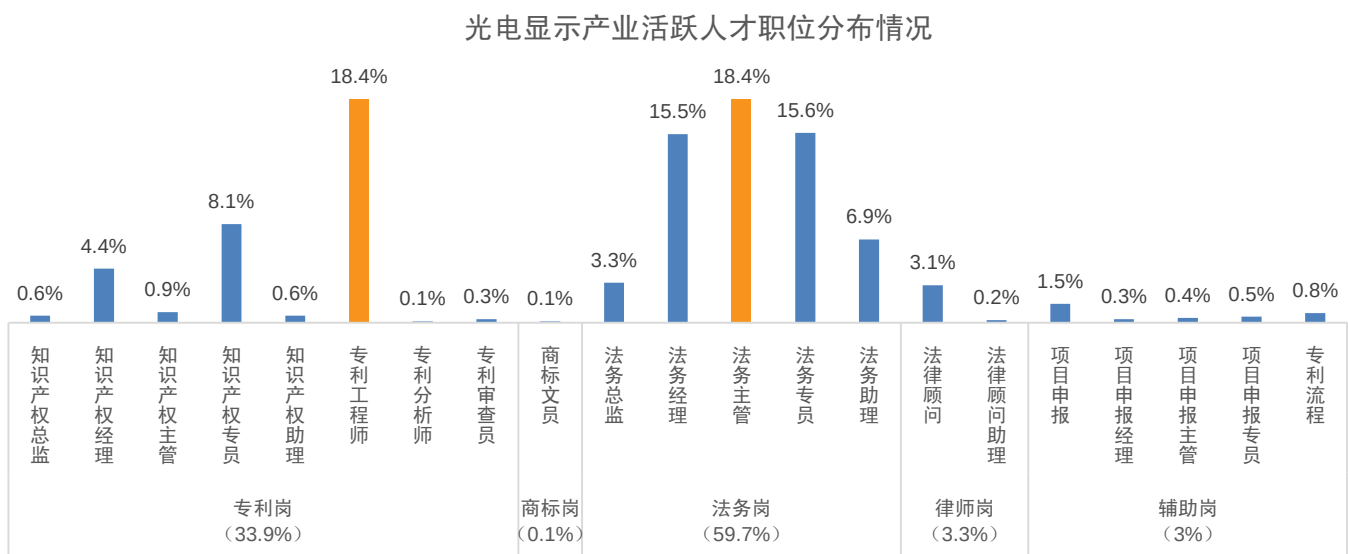


医疗器械产业知产活跃人才地区分布TOP10

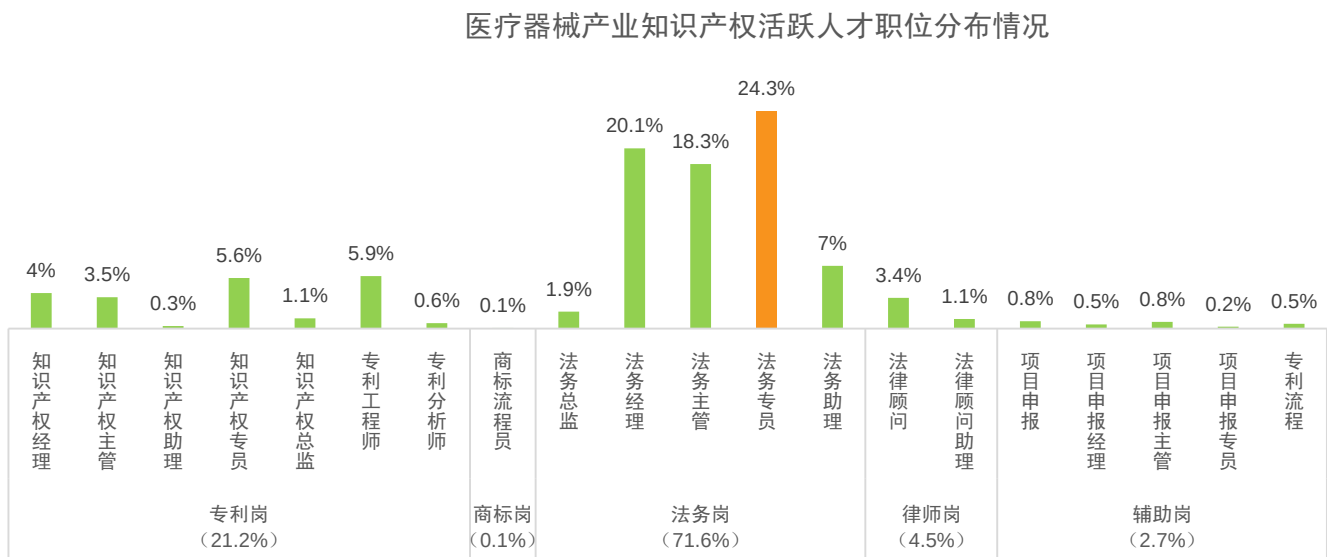


2. 不同类别活跃人才分布情况

2020 年上半年光电显示产业知识产权活跃人才中，从岗位类别上，知识产权法务类型职位人才更为活跃；从职位上，知识产权法务主管和专利工程师岗位占比均达 18.4%，并列占比第一。

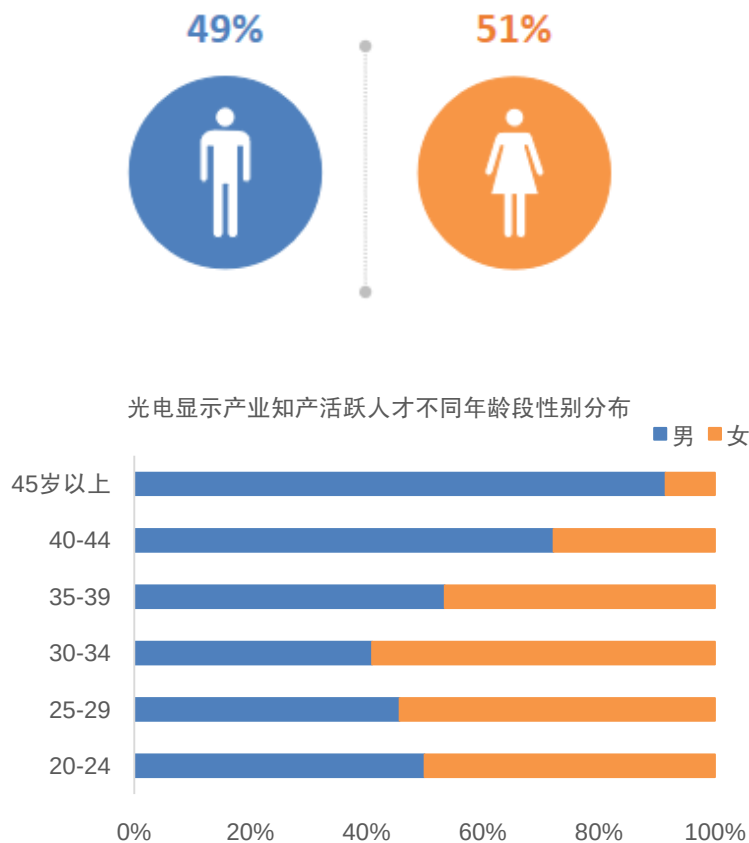


2020 年上半年医疗器械产业知识产权活跃人才中，从岗位类别上，知识产权法务类型职位人才更为活跃；从职位上，知识产权法务人才独占鳌头。

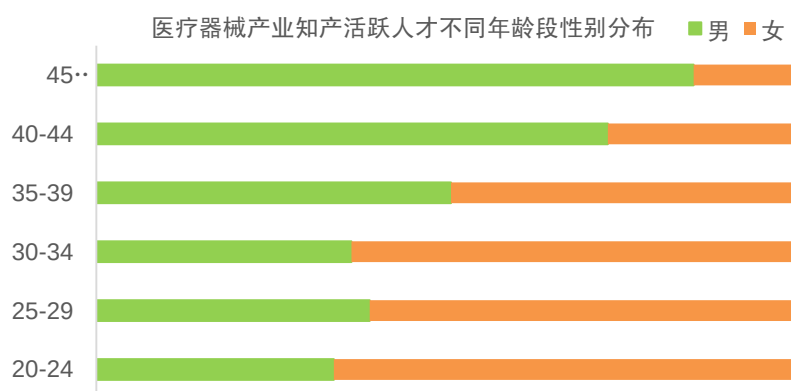
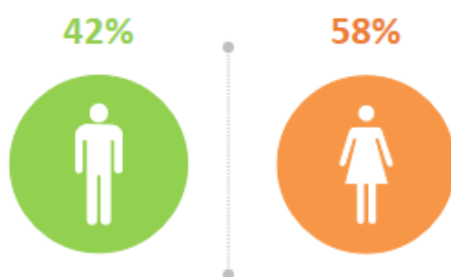


3. 两大产业知识产权活跃人才性别比例分布

2020 年上半年，光电显示产业知识产权活跃人才中，男女比例分布均匀。不同年龄层的活跃人才中，25-34 岁人才主力呈现女性人才活跃率高于男性人才。

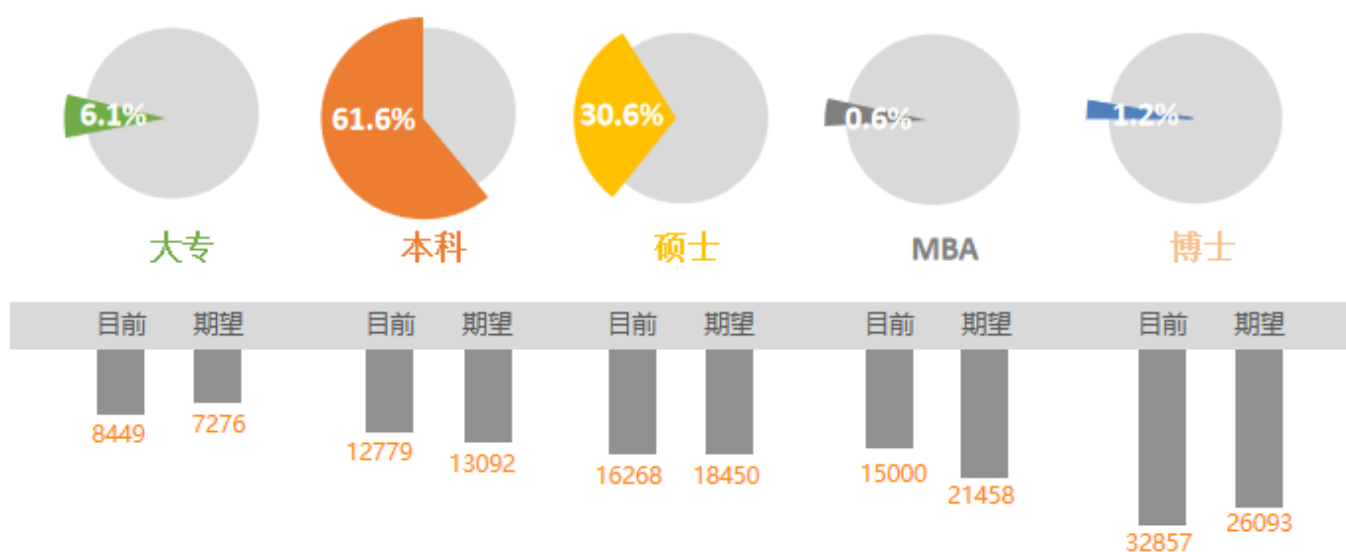


2020 年上半年，医疗器械产业知识产权活跃人才中，女性流动性明显高于男性。不同年龄层的活跃人才中，初中级人才主力中女性人才流动性高于男性人才，35 岁以上中高级人才男性流动率相对更高。

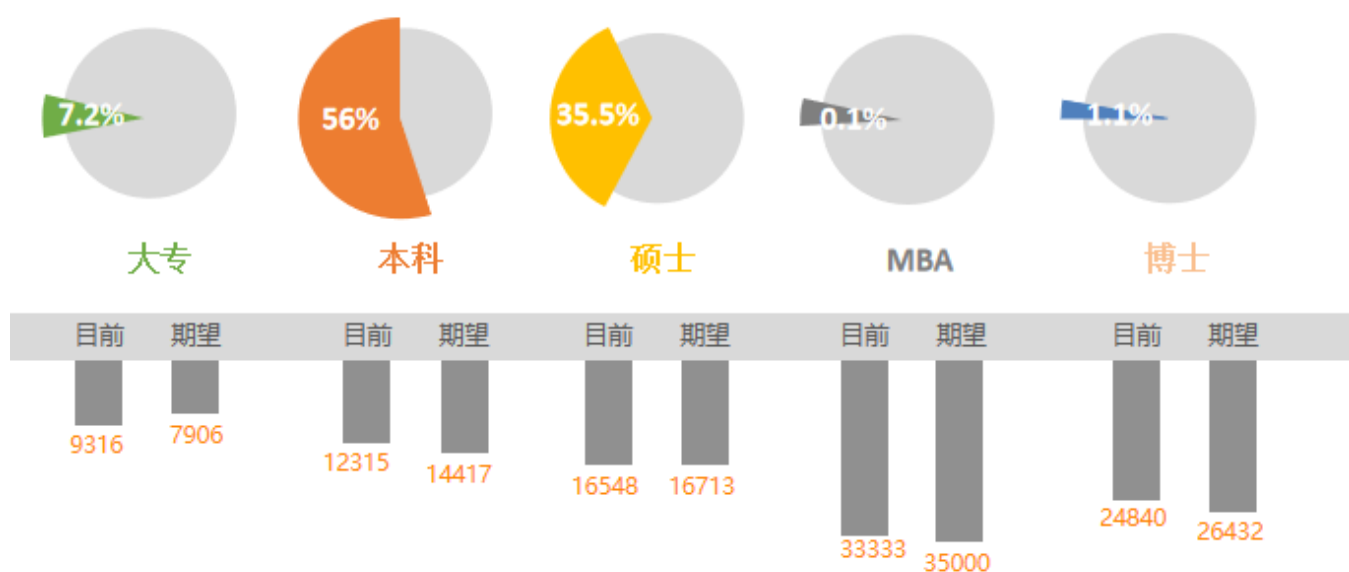


4. 两大产业知识产权活跃人才性别比例分布

2020 年上半年，两大产业知识产权活跃人才中，学历分布集中在本科及硕士学历，与知识产权专职人才学历分布趋势基本一致。



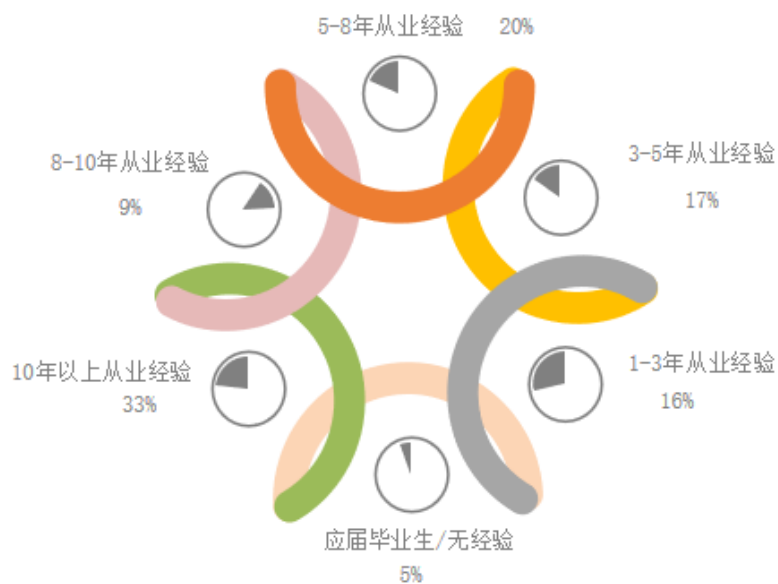
光电显示产业活跃人才学历分布及薪酬对比



医疗器械产业活跃人才学历分布及薪酬对比

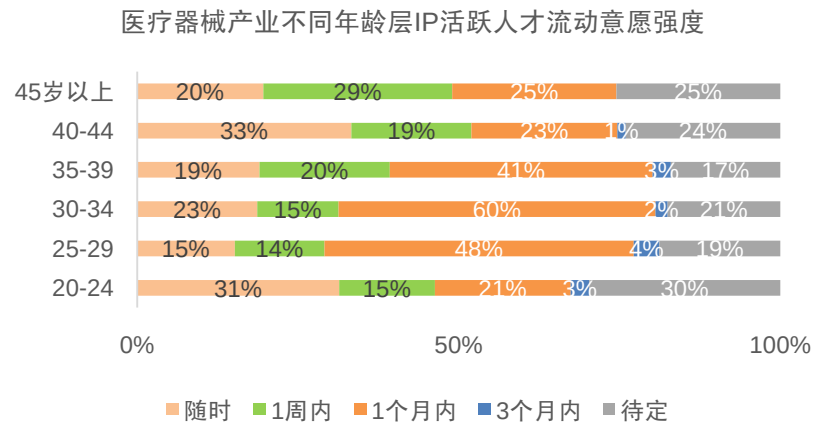
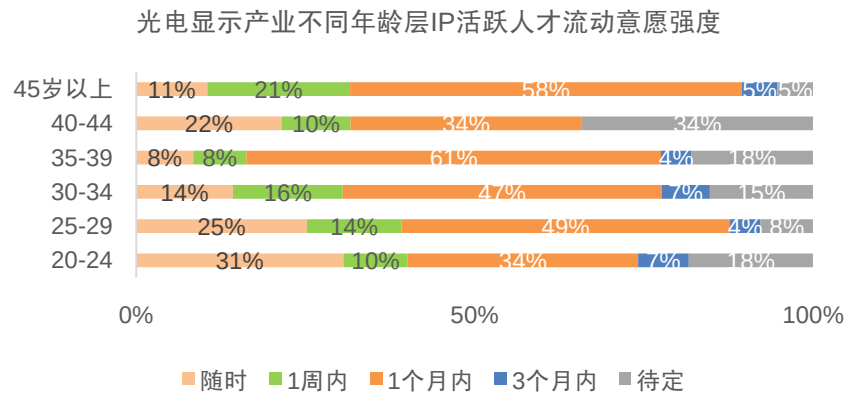
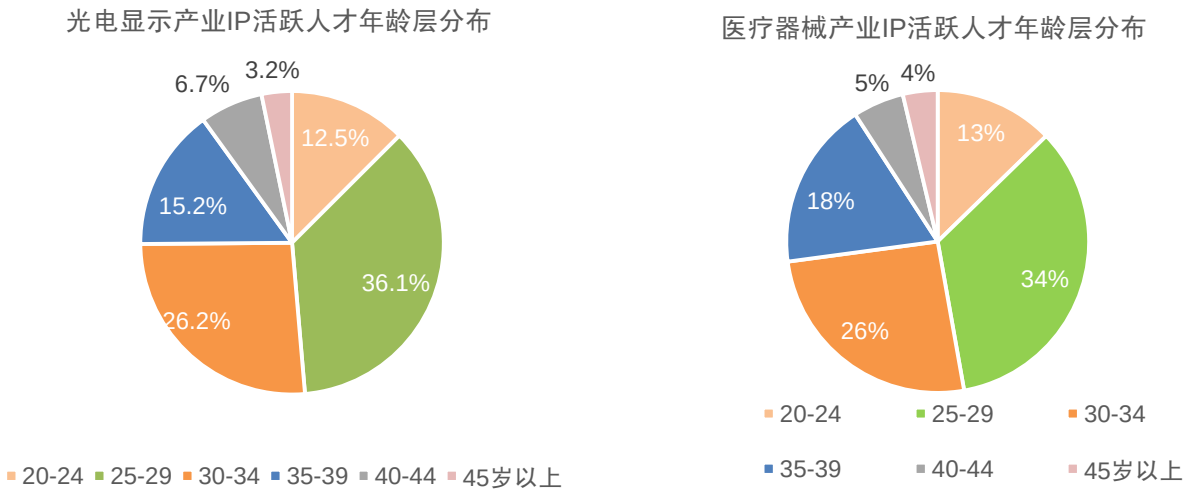
5. 两大产业知识产权活跃人才经验分布分析

6月两大产业知识产权活跃人才中，呈现人才经验两头化流动率高的分布趋势。



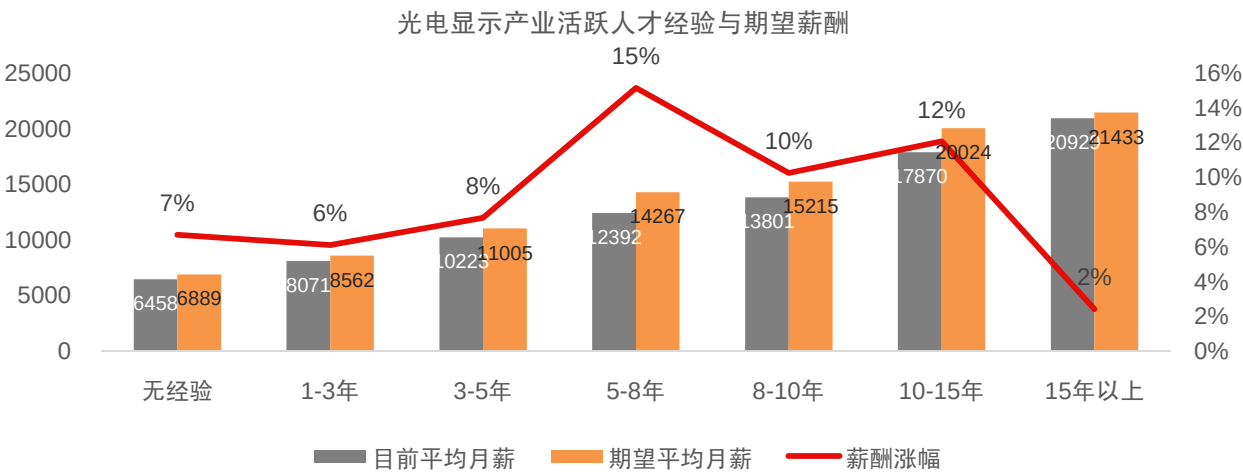
6. 两大产业知识产权活跃人才求职意愿及期望分析

2020 年上半年，两大产业知识产权活跃人才中，25-35 岁的年龄层人才是知识产权活跃人才的主力军，人才流动意愿强；而 40 岁以上年龄层人才虽有一定流动意愿，但求职谨慎性高、流动意愿不强。

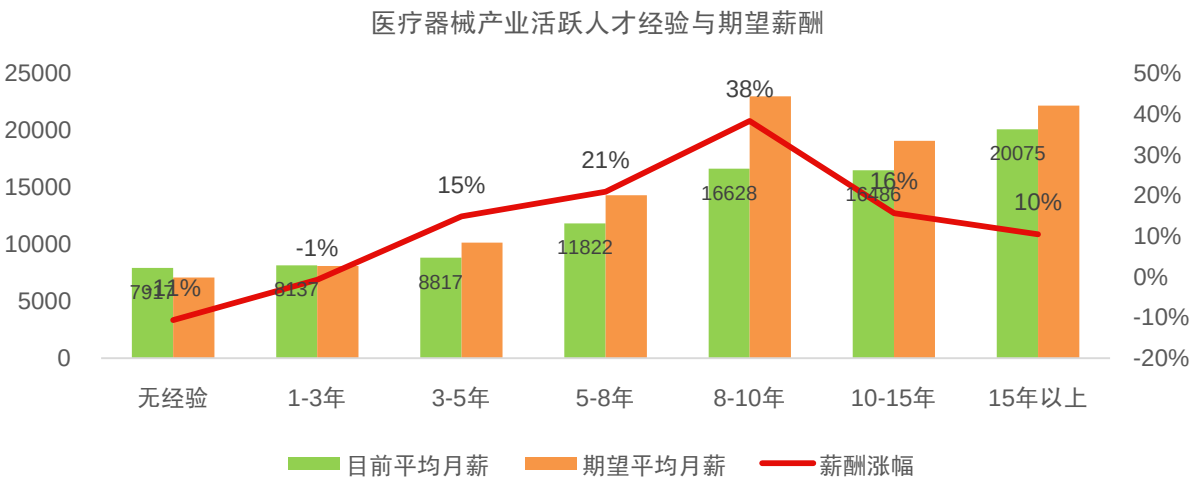


2020 年上半年，两大产业知识产权活跃人才的经验分布及期望月均薪酬呈现明显正相关趋势，工作经验越丰富，期望薪酬越高；

8-10 年及 10-15 年从业经验的活跃人才的期望薪酬水平相当，此阶段人才的发展瓶颈大。



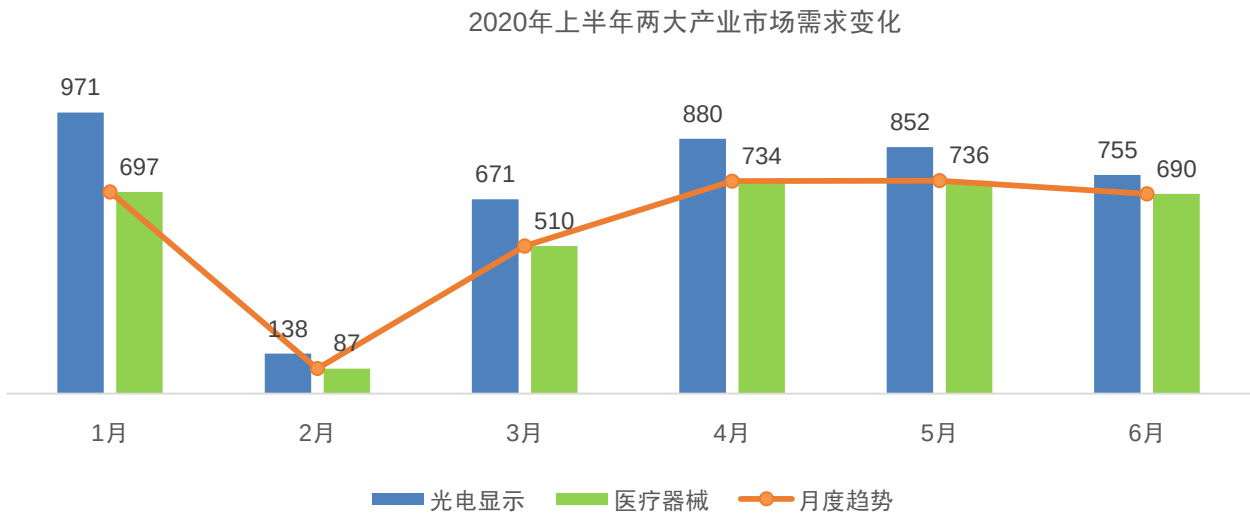
医疗器械产业中，3 年以下初级人才期望薪酬涨幅下降，或与上半年疫情影响。



二、两大产业知识产权人才市场需求（2020 年上半年）监管数据分析

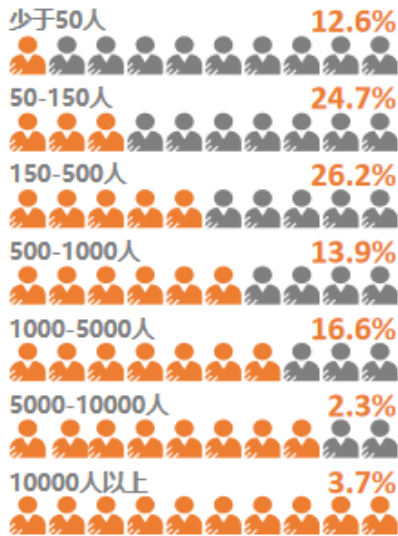
1. 2020 年上半年市场需求整体概况分析

2020 年上半年，全国地区医疗器械与光电显示产业共有 7721 条知识产权市场需求，其中光电显示产业有 4267 条，医疗器械产业有 3454 条。上半年市场需求呈现勾形趋势，与 2 月疫情突发市场经济动荡有关。



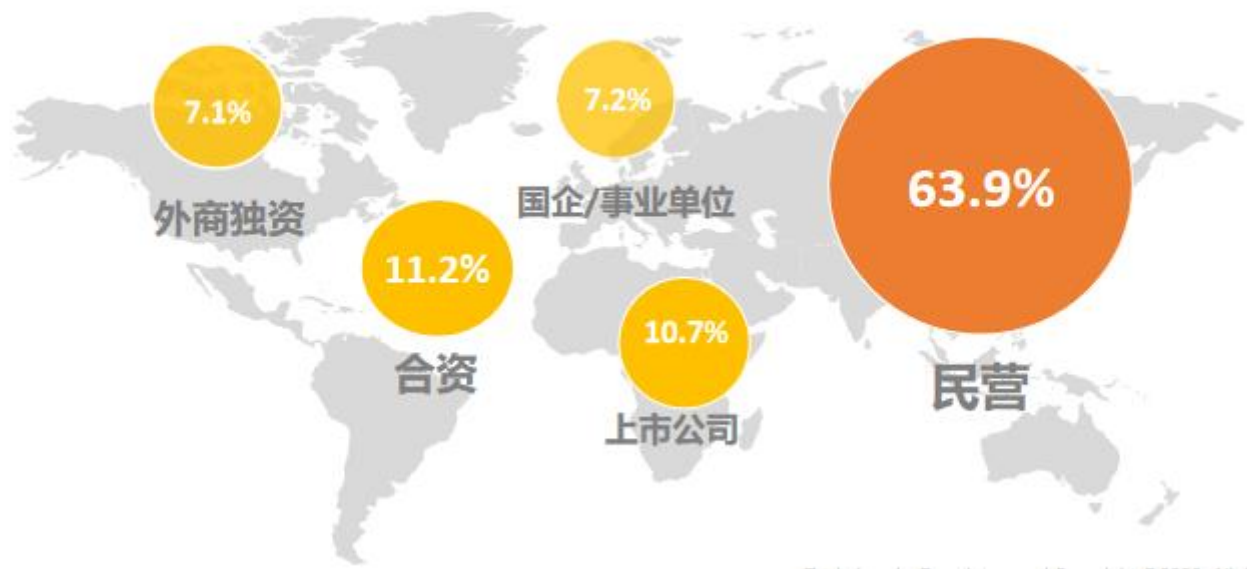
2. 两大产业知识产权人才市场招聘需求企业规模分析

2020 年上半年两大产业的知识产权人才市场招聘需求中，企业规模主要为中小型企业，企业规模在 500 人以下的需求占比近 63.5%。



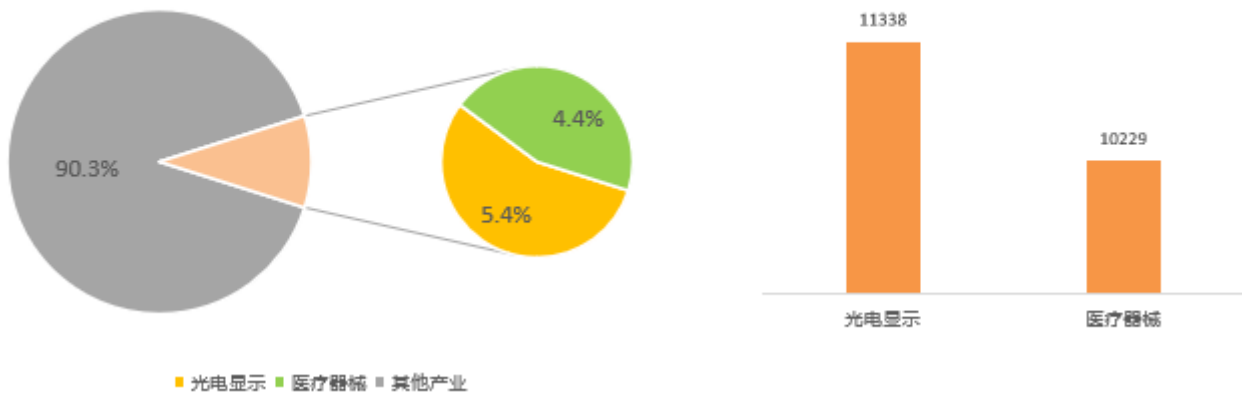
3. 两大产业知识产权人才市场招聘需求企业性质分析

两大产业知识产权人才需求市场中，民营企业对知识产权人才的需求量最大，占比达 63.9% 。



4. 两大产业知识产权人才市场招聘需求企业行业薪酬分析

2020 年上半年，两大产业知识产权人才招聘需求数占比全国产业的 9.8%，其中光电显示产业平均月薪 11338 元，医疗器械产业平均月薪 10229，均高于全国知识产权行业平均薪酬 10116 元。

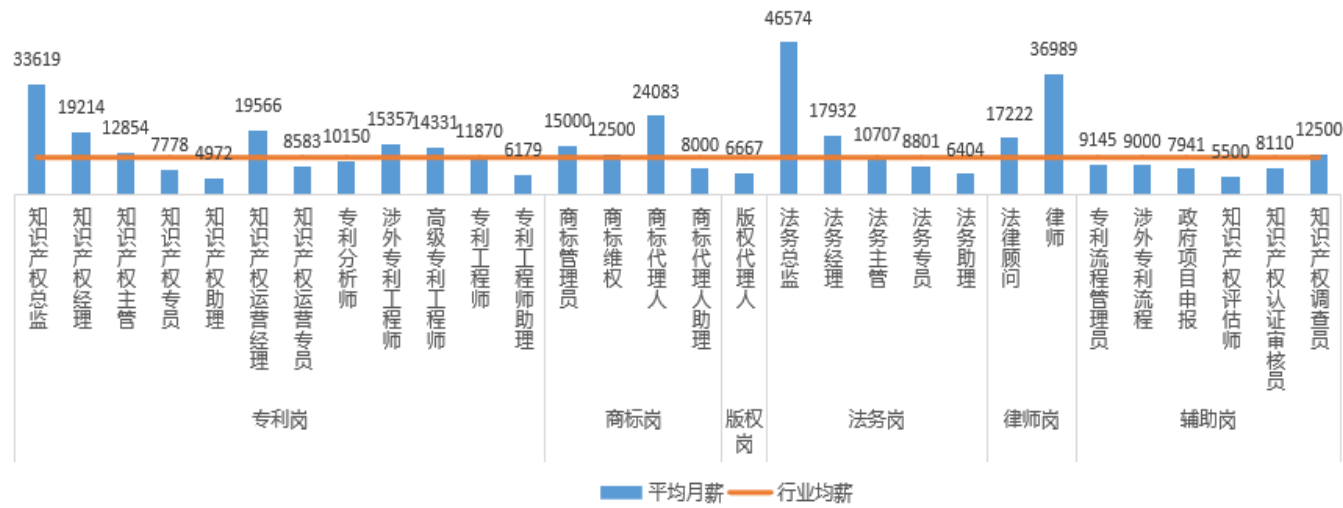


5. 两大产业知识产权人才市场招聘需求职位薪酬分析

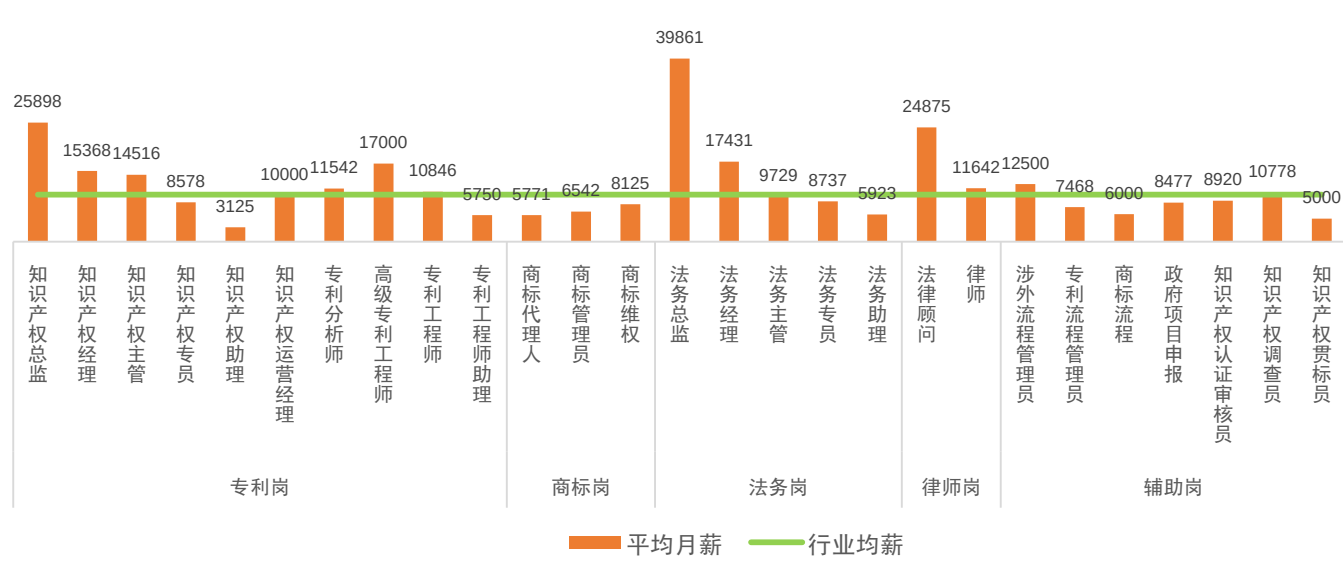
从两大产业知识产权人才市场招聘的职位及薪酬数据可以看出，职位等级是薪酬差异的重要依据，职级越高，薪酬越高。两大产业中，知识产权法务总监职位均

为薪酬最高职位。

光电显示产业IP市场需求职位薪酬分布



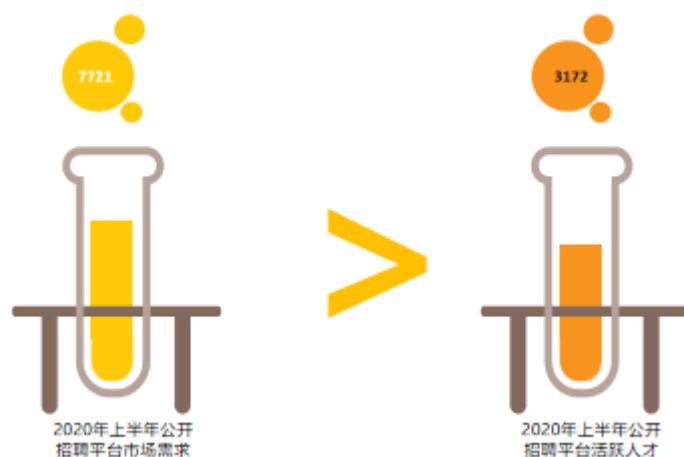
医疗器械产业IP市场需求职位薪酬分布



三、两大产业知识产权人才市场需求（2020 年上半年）供给满足度分析

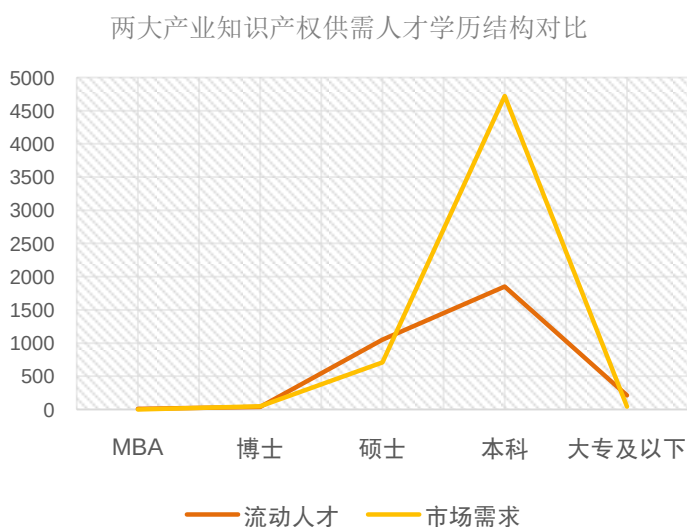
1. 两大产业知识产权人才数量满足度分析

总体来讲，2020 年上半年的两大产业市场需求和公开招聘平台活跃人才供给呈现供不应求状态，知识产权人才数量满足度为 0.41。流动人才量满足不了市场需求，企业应考虑提供更具竞争力的岗位机会或降低招聘要求。



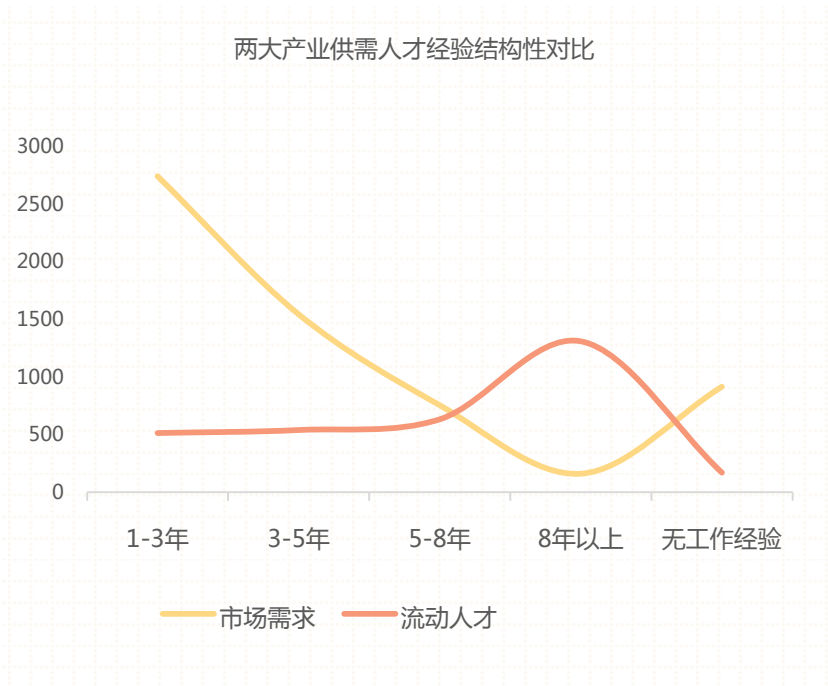
2. 两大产业知识产权供需人才学历结构对比分析

从学历结构上，2020 年上半年两大产业市场对人才的学历需求集中在本科，而流动人才学历主要集中在硕士与本科。在 2020 年上半年人才供不应求的情况下，主要流动人才的学历结构优于市场所需。



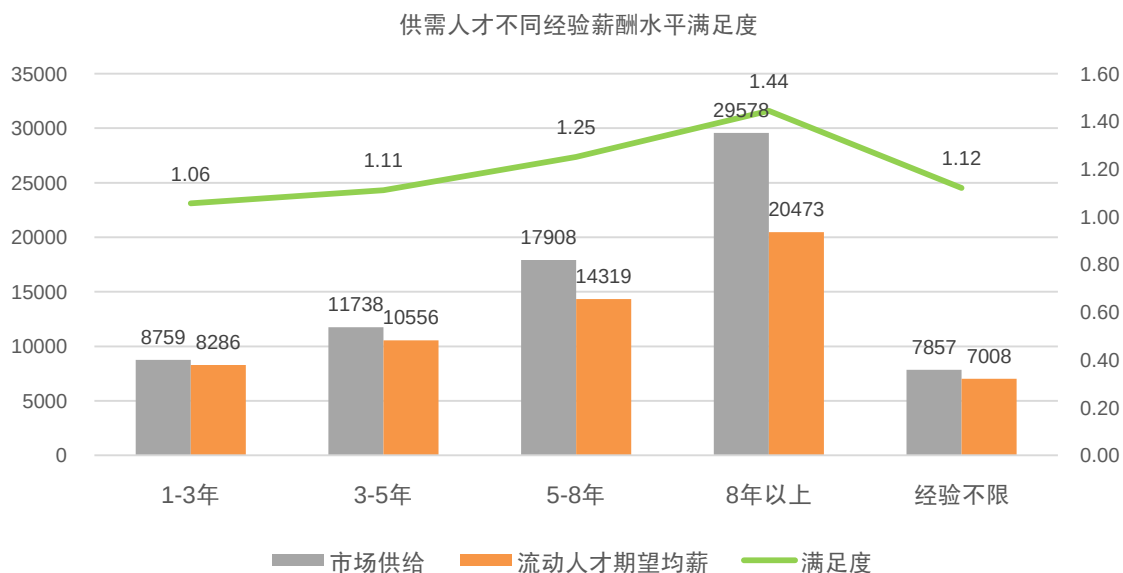
3. 两大产业知识产权供需人才经验结构性对比

2020 年上半年两大产业供需人才经验结构不平衡，呈现初中级流动人才供不应求，而高级流动人才供大于求状态。如何引入更多满足市场需求的中基层人才主力军是企业知识产权创新持续发展的重要问题。



4. 两大产业知识产权供需人才薪酬水平满足度分析

不同经验水平下，IP 供需人才的薪酬满足度呈现不同层次，但均呈现市场提供平均月薪水平高于流动人才期望薪酬水平，市场薪酬满足度高。

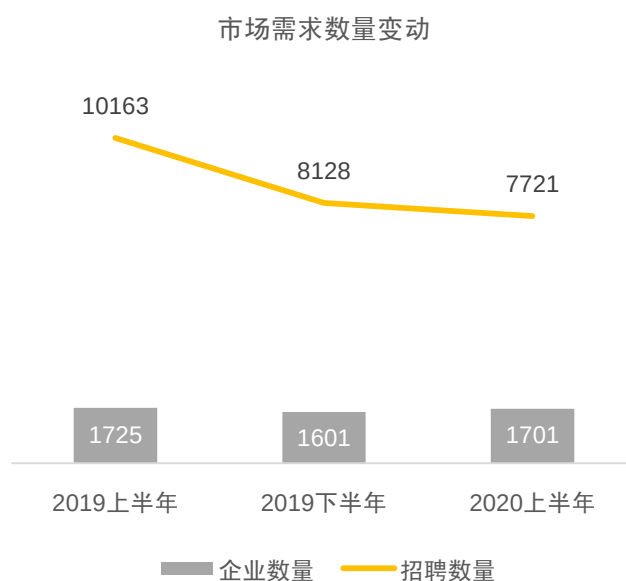


四、两大产业知识产权人才市场需求发展趋势监管分析（2019.1-2020.6）

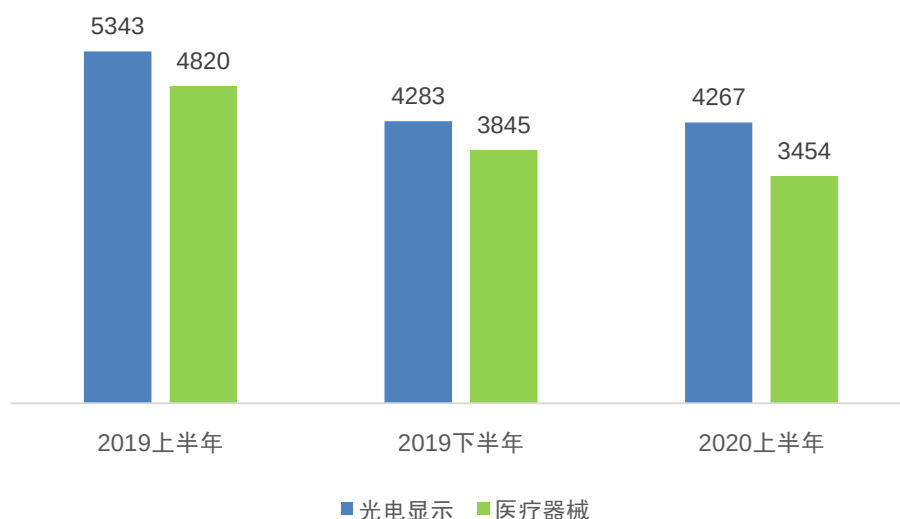
1. 2019-2020 年市场需求量变动分析

2019-2020 上半年，两大产业知识产权人才市场需求量呈现半年度缩减态势，2020 上半年需求减少，主要原因可能是受国内外疫情对经济的冲击；

两大产业近一年半的知识产权人才市场需求量整体变动趋势与全国的需求量变动趋势基本一致。



两大产业市场需求变动对比

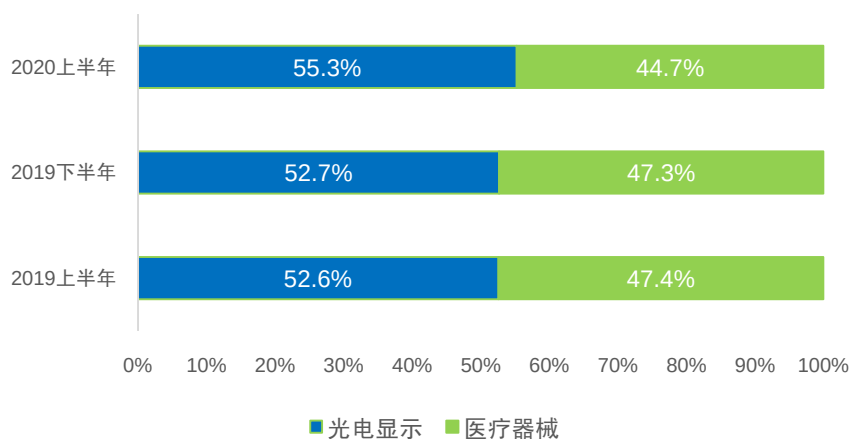


2. 2019-2020 上半年度市场需求行业变动分析

2019-2020 年，两大产业对于知识产权人才需求量整体呈现半年度需求递减趋势。光电显示产业对于知识产权人才的需求始终略高于医疗器械产业。

	2019上半年	2019下半年	2020上半年
光电显示产业	5343	4283	4267
医疗器械产业	4820	3845	3454
在行业占比合计	12.4%	6.4%	9.8%

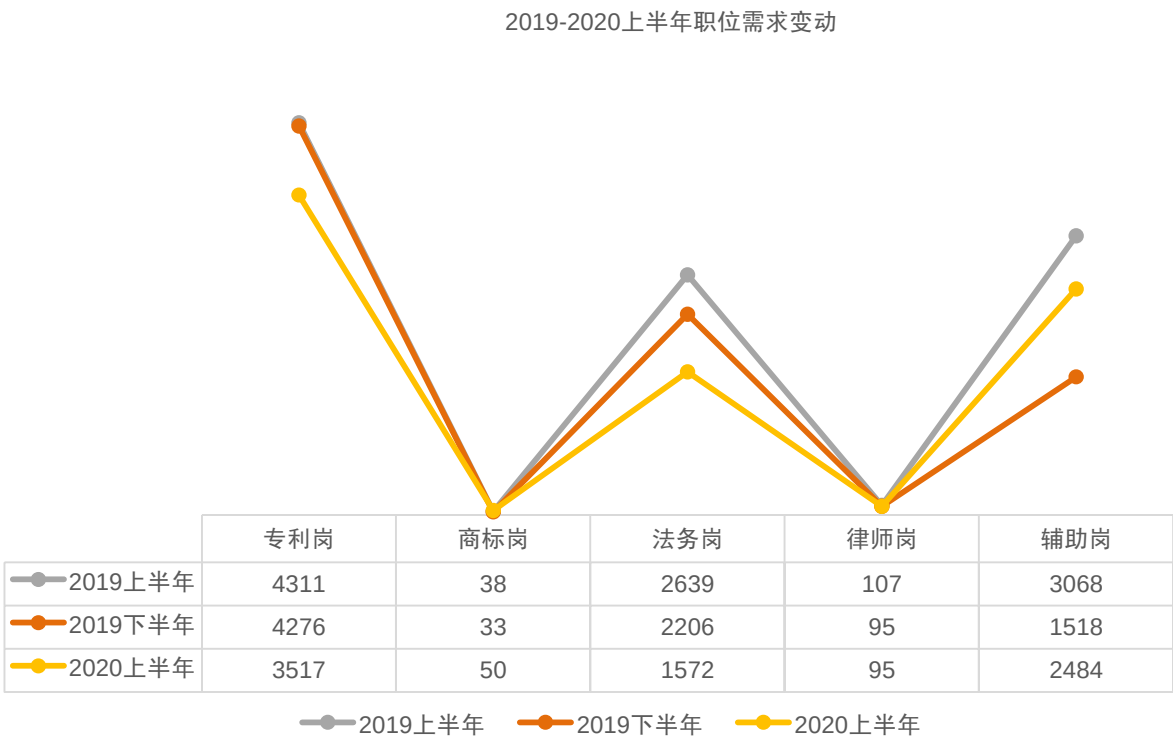
两大产业需求半年度需求变动



3. 2019-2020 上半年度市场职位需求变动分析

2019-2020 年上半年，两大产业职位需求大部分呈现递减趋势。专职岗中专利

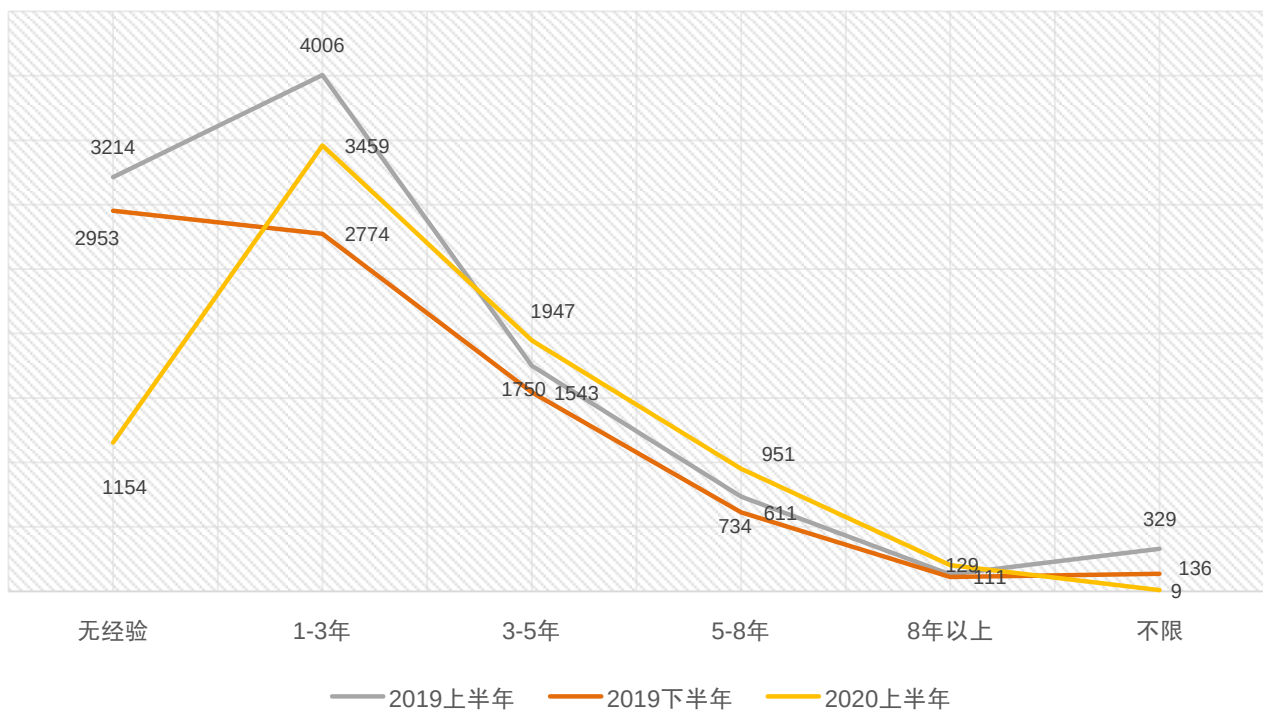
岗、法务岗等热门需求呈现略递减趋势，商标岗和辅助岗则需求持平及略增状态。



4. 2019-2020 上半年度市场经验需求变动分析

2019-2020 上半年，市场对于 3 年以下经验的知识产权人才需求数量均在 50% 以上，近几年两大产业对于知识产权初级人才需求持续旺盛，亦是市场常态需求。

2019-2020上半年市场经验需求量变动

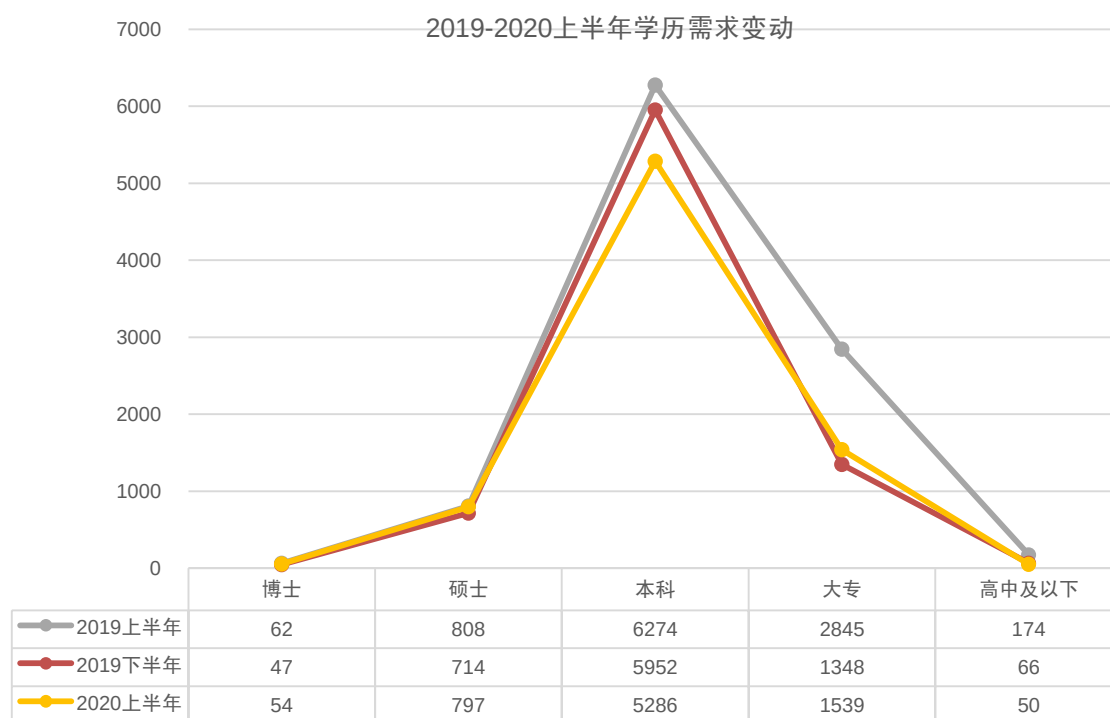


5. 2019-2020 上半年度市场学历需求变量分析

2019-2020 上半年，两大产业对于本科学历知识产权人才需求均占比最高，本科是知识产权行业主要的入门门槛；

大专学历人才呈稳住增长态势，高中及以下学历逐年降低，学历不限的大幅降低，表明知识产权行业对人才学历结构的需求越来越明确，以高学历为主；

硕博等高学历人才占比较为稳定，占比不超过 7%。



五、两大产业知识产权人才发展建议

1. 对行业的知识产权人才进行分类分级统计，建立知识产权人才发展通道及任职资格体系，并进一步完善知识产权人才的引进、使用、管理、评价及激励机制。

(1) 两大产业知识产权人才布局及结构不尽合理，一定程度上源于知识产权行业及人才发展不成熟，缺乏合理的职位发展及任职资格体系，缺乏合理的人才评价及管理机制，全国尚无非常合理的机制。在各地区官方层面建立一套完整的人才引进、使用、管理、评价及激励机制，将大幅提升对外部人才的吸引力、促进内部人才活跃及流通等，并能起到行业标杆示范作用。

(2) 操作建议：

①人才调研统计：通过官方及市场化途径相结合的方式，按从业人才类别、人才所属行业等多个维度，统计全区范围内的从业人员情况，并进行初步分级分类；

②职业发展通道设计：在地区人才调研数据基础上，依据人才类别，设计不同的职业发展通道，区分预备/基础人才、骨干人才、高层次人才、领军/精英人才；

③资格等级标准设计：针对各个等级人才，选取区内标杆企业及标杆人才作为

资格标准标杆，提炼知识、技能及素质要项，设计出资格等级标准；

④资格等级认证：通过等级考核、地区评优等多种方式，定期不定期地进行人才资格等级认证事宜；

⑤结果应用：针对不同等级人才，进一步设计不同的人才引进、使用、管理、评价及激励机制，配套相应的政策支持，全面激发地区知识产权人才的活跃与发展。

2. 提升两大产业知识产权人才市场薪酬优势，完善地区基础性人才及高层次人才的引进、留任机制，提高产业领域及区域人才竞争优势。

(1) 推动地区薪酬竞争力提升

一方面，通过优化信息共享机制的市场化行为，政府或公信中介机构定期公布地域/行业人才发展状况、市场薪酬状况等，将有利于知识产权人才了解市场及行业情况，也有利于企业经营者及管理者优化薪酬体系，进而市场主体自发地优化市场薪酬机制；另一方面，通过政府对两大产业相关行业如医疗器械、制药/医疗、电子/集成电路等的大力扶持，能够进一步孵化出更多的优势行业，促使知识产权人才创造更高价值，从而带动两大产业乃至整体薪酬水平的提升。

(2) 净化知识产权行业的竞争环境

目前我国专利申请进入质量阶段，而数量阶段带来的低价竞争导致的代理行业竞争畸形化，导致了代理人的流失（北京地区目前 90 后代理人极少，后备储备人才缺乏），目前市场竞争环境更为恶化、代理人逐步流失，迫切需求专利行业的良性发展。一方面，建议代理机构考虑以代理人等一线作为人员为核心的经营模式，明确代理师人才是行业的主力军和利益分享者；另一方面，代理机构和专利代理人才可考虑律所的发展模式。中介机构以代理师和律师为核心，不仅增加业务，亦可解决代理师的职业发展瓶颈的问题。

(3) 优化地区人才吸引政策

营造良好的人才发展环境，结合区域情况打造符合自身特色的人才吸引政策，一方面，可借鉴深圳地区人才引进激励政策，鼓励区域重点产业/重点企业引进高校知识产权人才，在落户、住房补贴、生活补贴、公租房、人才安居房等各方面给予

大力支持，对于新进人才引进及培养方面的优势企业进行宣传和支持，树立标杆作用；另一方面，可借鉴南昌地区人才引进激励政策，对于大力引进异地中高级人才至本地的中介机构或企业，给予相应的政策或资金支持。

（4）加强高级人才引进

加强引进和培养重点产业领域的高层次人才、领军人才等，给予优厚的人才留任政策，完善高层次人才、领军人才、专家等的认证机制，为高级人才的行业交流、个人学习进修、海外深度研修等创造良好的平台，真正做到人尽其才、才尽其用、合理流动。

（5）搭建储备人才机制

依托知识产权人才任职资格体系，设立区级人才池，建立骨干人才、高层次人才及领军人才储备机制。

3. 高度关注新进人才培养，创新高校知识产权人才培养模式，优化中高级人才培养机制，全方位完善知识产权人才培养体系。

（1）高校学科建设

两大产业知识产权从业人才法学背景占优势，理工科专业及复合型背景人才有待进一步提升，应鼓励引导具备条件的高校积极开展学科优化设置工作，在理工科学科开设知识产权方向二级学科或专业课程，或开展双学位教学，或交叉学科本硕连读等；同时，加强教师队伍的建设与优化，专业教师纳入实务单位交流与锻炼计划，增加实战经验，更好地引导教育工作的开展。

（2）高校实务教学创新

鼓励高校探索知识产权人才培养创新模式，一方面积极发挥社会各类培训机构、企业和社会组织的作用，支持行业、企业参与课程体系设计、人才培养等；另一方面建立企业合作发展平台，搭建专业的实验模拟教学模式，优化教学资源，将理论与实践相结合。

（3）高校人才培养创新

探索由地方政府牵头、知识产权行政部门指导，高校和企业/科技园区/人才服

务机构等联合开展产教融合、校企对接工程等，持续建设企业实训基地，加强学习、实习、实训等，打造综合性、多元化的知识产权人才培养模式。可借鉴深圳智诚知识产权人才服务科技有限公司的产教融合创新模式，根据地方企业/重点产业对知识产权人才的实际需求，为高校知识产权人才定制不同周期的专项能力培训，通过“培训—考核—面试—实习—签约”的一站式服务，就地解决地区企业知识产权初级人才的需求。

（4）企业中高级人才培养

政府、企业及社会组织等多方共同努力，公益性培训、专项性培训、企业内训及进修学历教育等多维度开展，营造良好的人才学习及进修环境，并通过政府牵引，开展必要的重点产业专项人才培养、企业 IP 总裁班培训、国际化 IP 人才海外进修等专项能力提升项目，助力企业中高级人才培养。

4. 依托地方支持，建立重点产业知识产权人才研究中心，为重点产业知识产权发展提供智力支持。

（1）设立地区知识产权人才研究中心

区域知识产权人才发展，有赖于人才市场运作机制的成熟，及充分公开的成熟的行业发展共享机制。探索由地方政府牵头、知识产权行政部门指导，与各地协会组织、中介机构或企业共同设立重点产业知识产权人才研究中心，则可在重点产业领域的人才调研、人才研究分析、人才培养、人才评价标准设计等方面，为政府/行业提供专业的智力支持，以助力重点产业持续发展。

（2）建立知识产权智库

通过重点产业知识产权人才研究中心，建立区域/重点产业知识产权人才数据库，为重点产业知识产权人才发展提供数据及人力资源支持。

（3）开展地区人才研究

通过重点产业知识产权人才研究中心，开展各项知识产权人才调研与研究，发布行业/地域知识产权人才发展状态、市场动态等，为知识产权行业、企业经营管理

者、知识产权从业者等提供重要参考依据。

（4）探索非专职知识产权人才培养机制

通过重点产业知识产权人才研究中心，探索非专职知识产权人才培养机制，全面营造良好的知识产权人才发展环境，提高社会公众对知识产权发展的认知与支持。

5. 通过完善行业信息共享机制、提高重点产业扶持力度等方式，促进区域人才交流，优化知识产权人才结构及行业布局。

（1）扶持重点产业

政府的政策导向、对行业的扶持力度等，是非常重要的，往往能够带动某一个或某一些行业的大力发展。从报告分析来看，建议应大力支持重点产业光电显示、医疗器械的知识产权布局及人才发展，引导重点产业/重点企业自建知识产权团队力量。

（2）完善市场信息共享机制

由于市场供需双方的信息往往是不对称的，导致人才流动、人才行业布局与实际市场需求往往是不完全匹配的，政府或公信中介机构定期公布行业/地域人才发展状况、市场需求状况等，将有利于知识产权人才了解市场及行业情况，进而做出相对合理的职业发选择。政府可适当给予市场认可的公信中介机构一定政策或资金支持。

（3）搭建行业间知识产权人才交流学习平台

通过一定的行业交流活动及信息发布机制，鼓励金融、通信、机械等人才充盈领域适当向其它领域流动等。

6. 尝试开展非专职的知识产权人才培养专项计划，普及、宣传知识产权，为区域知识产权行业及人才发展奠定未来基础，引导更多人才进入知识产权领域。

（1）中小学院校增设知识产权辅导员

通过为中小学派驻知识产权校外辅导员，配备相关教学设施及材料，开展相关的系列培训、专题活动等，普及知识产权知识及基础技能，为青少年创造力的养成

提供最佳的土壤环境。

（2）成立高校青年人知识产权联合会

为各高校会员单位提供培训、咨询、成果转化等服务，开展高校知识产权学术研究和交流、知识产权学术竞赛、论文征集、专利申请支持与补助宣传等活动，为高校学生提供专利申请辅导等，通过团结、组织区域高校广大知识产权学生、教育者，贯彻执行国家、各地区有关知识产权法律、法规和政策，提高知识产权意识，促进高校知识产权事业发展和建设创新型城市。

2020

THE DEVELOPMENT STATUS OF INTELLECTUAL PROPERTY TALENTS
IN THE MEDICAL DEVICES AND OPTOELECTRONIC DISPLAY

INDUSTRY IN CHINA

Investigation and Analysis Report

全国医疗器械及光电显示产业
知识产权人才发展状况

调查与分析报告