

专利价值评估报告

申请号: CN202410404576.8

发明名称: 一种多功能LED灯具及打光方法

专利权人: 深圳北极之光科技有限公司

报告日期: 2026-05-09



深圳市知识产权金融协会 | 六棱镜联合编制

专利价值评估概况

基本信息

CN202410404576.8

专利类型： 发明授权

简单法律状态： 有效 可质押

权利获取方式： 自主申请

缴费状态： 缴费期内

预估到期日： 2044-04-07

发明名称： 一种多功能LED灯具及打光方法

专利权人： 深圳北极之光科技有限公司

发明人： 谢青波（发明人、设计人、法定代表人、董监高）；邓高丰（发明人、设计人、董监高）；彭大伟（发明人）；樊松（发明人）；

综合评分

73.84分

参考估值

465.25 万元

专利AI评语

1) 多高度-多距离LED阵列+投影重叠倾斜翅片；2) 单面进风双面散热瓶颈；3) 30°-60°迎风角15-35cm翅片距，实现远-近分层照明与气流共向强化散热。

价值指数	74.59	本案评分	技术领域参考值
	法律指数评分	95.51	85.1
	经济指数评分	58.57	63.94
	技术指数评分	81.64	79.31

波动系数	0.99	本案波动系数
	技术波动系数	0.98
	经济波动系数	1.06
	行业波动系数	1.00

根据国家知识产权局《“十四五”国民经济行业专利实施许可统计表》，本专利所属行业平均专利许可合同金额为 426.36 万元

【注】：(1) 封面和本页所提及的专利权人是指有效专利的当前权利人，或者在审专利的当前申请人。
(2) 专利AI评语由大模型总结归纳生成，仅供参考，本报告不对信息的真实客观性负责。
(3) 年费缴纳状态包含已缴费、缴费期内、逾期未缴。已缴费是指当前期的费用在截至日期前已经缴纳；缴费期内是指当前期的费用还未缴纳或者未缴齐，并且未到截至缴费日期，逾期未缴是指当期的费用超过截至期日还未缴费。

专利价值评分详情

CN202410404576.8

73.84分

一级指标	本专利得分	本领域均值	二级指标	本专利得分
法律指数	95.51	85.1	授权几率	100
			文本质量	81.2
			权利稳定性	78.9
			保护范围	94.67
技术指数	81.64	79.31	投入强度	56.1
			研发强度	68.42
			技术影响力	66.25
			技术制约力	54.58
经济指数	58.57	63.94	政策贴合度	10
			产业影响力	55.23
			市场控制力	38.21
			经营贡献度	15
波动系数	0.99	0.98	技术波动系数	0.98
			经济波动系数	1.06
			行业波动系数	1.00
专利评分		73.84		
专利估值		465.25万元		

专利流评分估值说明

从法律指数、技术指数、经济指数、波动系数等4个层面，基于50个基础评价指标，对专利进行综合评分；在六棱镜收集的专利判决金额、真实交易价格、质押融资估值等数据基础上，基于国家知识产权局发布的《“十四五”国民经济行业专利实施许可统计表》的国民经济行业平均专利许可合同金额，根据专利评分结果，综合采用市场法和成本法进行测算得出专利估值。

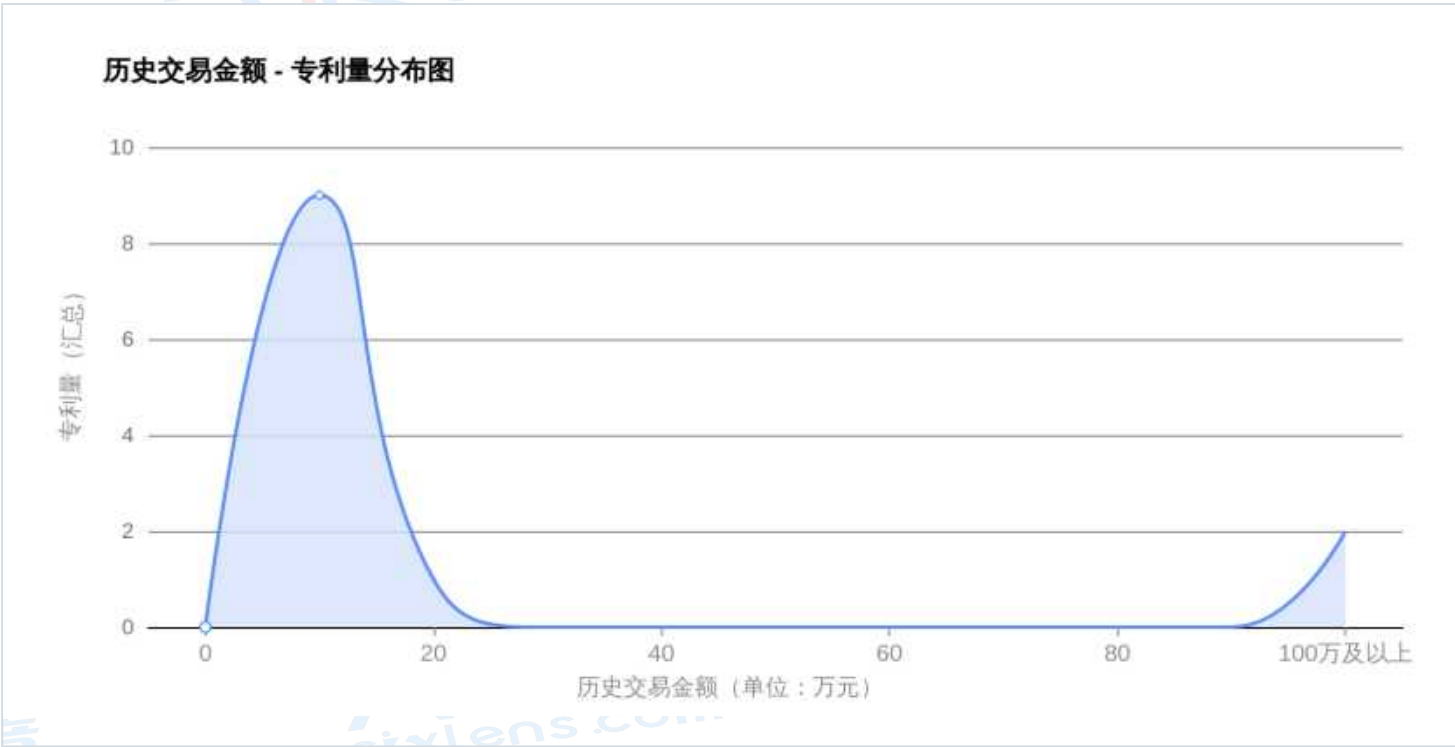
院校专利交易市场价值参考

所属技术领域历史交易价格

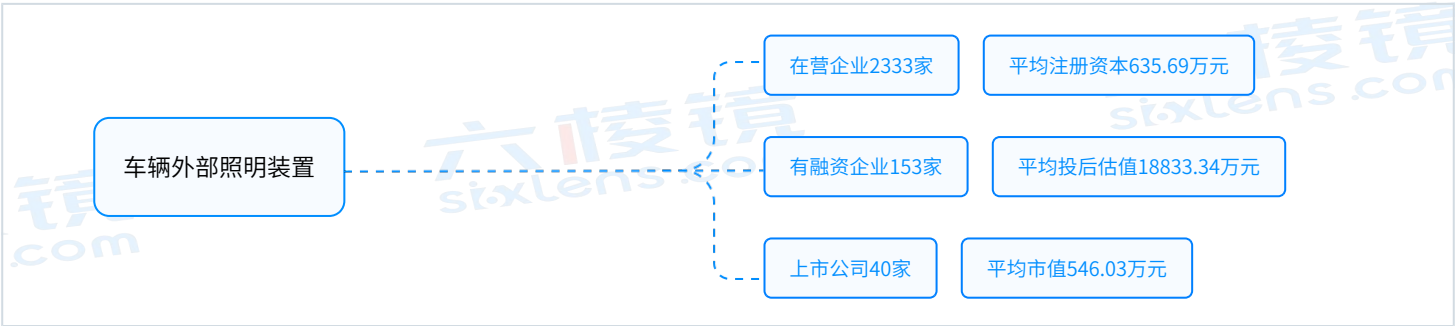
车辆外部照明装置

所处领域专利历史平均交易价格 25.83 万元

所属技术领域历史交易活跃度

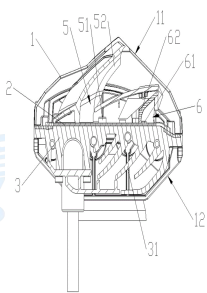


所属技术领域潜在市场规模



专利信息

专利基本信息

发明名称	一种多功能LED灯具及打光方法			
公开(公告)号	CN118009276B	公开(公告)日	2024-06-07	
申请号	CN202410404576.8	申请日	2024-04-07	
预估到期日	2044-04-07	维持年限	3年	
分类号	F21S45/47; F21S45/48; F21S41/141; F21W107/10; F21Y115/10			
发明(设计)人	谢青波（发明人、设计人、法定代表人、董监高）；邓高丰（发明人、设计人、董监高）；彭大伟（发明人）；樊松（发明人）；			
原始申请人	深圳北极之光科技有限公司			
当前权利人	深圳北极之光科技有限公司			
标准化申请人(原始)	深圳北极之光科技有限公司	在业/存续		
标准化权利人(当前)	深圳北极之光科技有限公司	在业/存续		
申请人地址	518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道坪东社区同富路8号A6栋301、A6栋3-4层、A5栋3-4层、A3栋1层、A5栋1层			
代理机构	深圳智趣知识产权代理事务所(普通合伙)	代理师	李兴生	
摘要	本申请提供了一种多功能LED灯具，包括壳体和设置在壳体内的电路板、第一散热件和两个以上的照明组件；壳体具有第一迎风面和第二迎风面；两个以上的照明组件包括沿靠近第一迎风面的方向依次设置在电路板的第一侧的第一照明组件和第二照明组件，第一照明组件的出射高度大于第二照明组件的出射高度，第一照明组件的照射距离大于第二照明组件的照射距离；第一散热件设置在电路板的第二侧，第一散热件远离电路板的一侧延伸出两个以上沿远离第二迎风面的方向依次设置的散热翅片，散热翅片在电路板上的投影与第一LED灯珠和/或第二LED灯珠在电路板上的投影重叠，散热翅片的倾斜方向与第二迎风面的倾斜方向一致。本申请的照明效果和散热效果佳。			

专利应缴年费信息

费用种类	应缴金额	缴费截止日	费用状态
发明专利第4年年费	1200	2027-05-07	未缴
发明专利第5年年费	1200	2028-05-08	未缴
发明专利第6年年费	1200	2029-05-07	未缴
发明专利第7年年费	2000	2030-05-07	未缴
发明专利第8年年费	2000	2031-05-07	未缴

费用种类	应缴金额	缴费截止日	费用状态
发明专利第9年年费	2000	2032-05-07	未缴
发明专利第10年年费	4000	2033-05-09	未缴
发明专利第11年年费	4000	2034-05-08	未缴
发明专利第12年年费	4000	2035-05-07	未缴
发明专利第13年年费	6000	2036-05-07	未缴
发明专利第14年年费	6000	2037-05-07	未缴
发明专利第15年年费	6000	2038-05-07	未缴
发明专利第16年年费	8000	2039-05-09	未缴
发明专利第17年年费	8000	2040-05-07	未缴
发明专利第18年年费	8000	2041-05-07	未缴
发明专利第19年年费	8000	2042-05-07	未缴
发明专利第20年年费	8000	2043-05-07	未缴

专利事务公告信息

事务公告日	事务公告
2024-06-07	授权
2024-05-28	实质审查的生效
2024-05-10	公开

专利引用网络信息

发明人引用

暂无此板块信息

本专利发明人撰写专利说明书时，在说明书正文之中列出的其他专利参考文献

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

审查员引证

公开（公告）号	专利名称	原始申请人	公开（公告）日	引用类别
EP3438523A1	MODULE LUMINEUX PIVOTABLE POUR PROJECTEUR DE VÉHICULE	VALEO VISION	2019-02-06	A

公开（公告）号	专利名称	原始申请人	公开（公告）日	引用类别
WO2023125062A1	散热器及照明装置	比亚迪股份有限公司	2023-07-06	A
EP3438523B1	MODULE LUMINEUX PIVOTABLE POUR PROJECTEUR DE VÉHICULE	VALEO VISION	2024-05-29	A
CN109488965A	一种高效散热LED路灯	新克科技有限公司	2019-03-19	A
CN208535889U	近远光一体化LED大灯	深圳北极之光科技有 限公司	2019-02-22	A

专利审查员在审查本专利申请过程中，对现有技术进行检索得出的专利参考文献，该专利参考文献通常列在专利局审查员所做的本专利检索报告或本专利说明书的扉页中

A:背景技术解释一般现有技术水平的文献，不影响新颖性或创造性。

X:单独影响在审专利的权利要求新颖性或创造性的对比文件。

Y:与同一类别的另一份对比文件相结合，影响在审专利的权利要求创造性的对比文件。

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

被发明人引用

暂无此板块信息

其他专利发明人撰写专利说明书时，将本专利列在其说明书正文之中作为参考文献

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

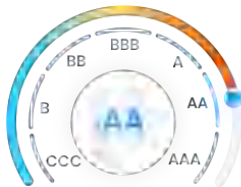
被审查员引用

暂无此板块信息

专利审查员在审查其他专利申请过程中，通过对现有技术进行检索得到本专利，本专利通常列在专利局审查员所做的其他专利检索报告或其他专利说明书的扉页中

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

原始申请人信息

机构名称	深圳北极之光科技有限公司			在业/存续
法定代表人	谢青波			
成立日期	2011-01-20			
注册资本	1264万元			
工商注册号	440301105180605			
荣誉资质	国家高新技术企业 专精特新中小企业 科技型中小企业 A级纳税人			
统一社会信用代码	914403005685175638		组织机构代码	56851756-3
上市状态	-		上市股票代码	-
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道坪东社区顺升路9号北极之光科技园A栋101			
行业赛道	医疗器械 照明器具 汽车电气系统 治疗设备 专用车辆			
优势技术领域	照明设备 排名：210/37786 半导体光源 排名：90/46915 交通工具照明设备 排名：40/5149 车辆外部照明装置 排名：11/2746 防照明装置热损害 排名：82/26606			

当前权利人信息

机构名称	深圳北极之光科技有限公司			在业/存续
法定代表人	谢青波			
成立日期	2011-01-20			
注册资本	1264万元			
工商注册号	440301105180605			
荣誉资质	国家高新技术企业 专精特新中小企业 科技型中小企业 A级纳税人			
统一社会信用代码	914403005685175638		组织机构代码	56851756-3
上市状态	-		上市股票代码	-
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道坪东社区顺升路9号北极之光科技园A栋101			
行业赛道	医疗器械 照明器具 汽车电气系统 治疗设备 专用车辆			
优势技术领域	照明设备	半导体光源	交通工具照明设备	车辆外部照明装置
	排名：210/37786	排名：90/46915	排名：40/5149	排名：11/2746
				防照明装置热损害
				排名：82/26606

发明人信息

姓名	身份	优势技术领域	标签	工程师星级	专利量
谢青波	发明人 设计人	照明设备 排名：371/126023 半导体光源 排名：92/189636 交通工具照明设备 排名：36/27385	有专利质押 有海外布局 被技术借鉴	★★★★★	230
邓高丰	发明人 设计人	半导体光源 排名：5390/189636 车辆外部照明装置 排名：229/11198 交通工具照明设备 排名：1071/27385	有专利质押	★★★★★	20
彭大伟	发明人	半导体光源 排名：5390/189636 车辆外部照明装置 排名：229/11198 交通工具照明设备 排名：1071/27385	有专利质押	★★★★★	19
樊松	发明人	半导体光源 排名：6437/189636 车辆外部照明装置 排名：229/11198 交通工具照明设备 排名：1071/27385	有专利质押	★★★★★	18

专利代理服务信息

代理师

暂无此板块信息

代理机构

深圳智趣

深圳智趣知识产权代理事务所(普通合伙)
深圳市福田区莲花街道紫荆社区新闻路1号中电信息大厦西座618

★★★★★

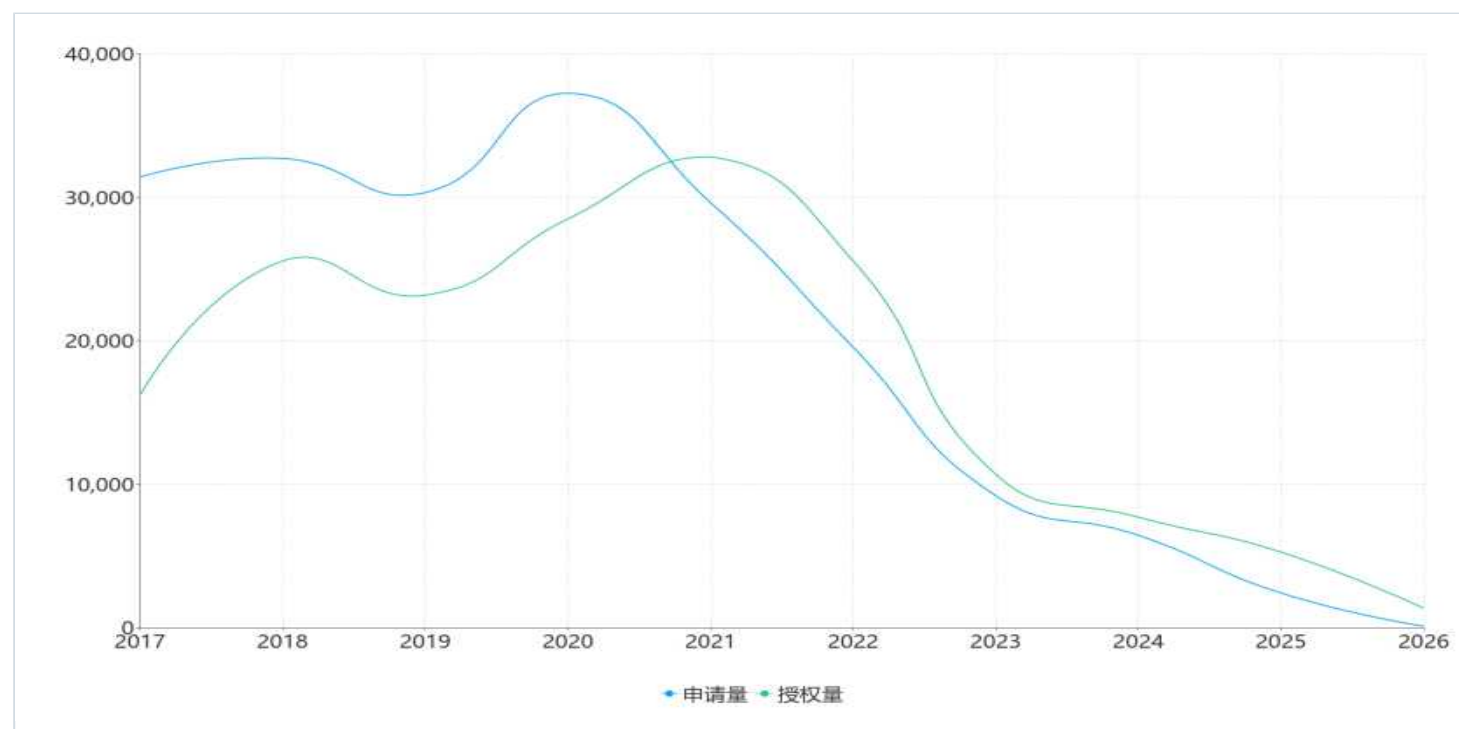
4631件 机构榜第1691名 代理量	2381件 机构榜第1098名 发明代理量	1075件 机构榜第916名 发明授权代理量	7位 机构榜第1248名 代理师人数	5900人 机构榜第2032名 客户数量
---------------------------	-----------------------------	------------------------------	--------------------------	----------------------------

本领域专利分析

本专利涉及 非便携式照明装置、照明装置用途、光源构成 等技术领域，其中 非便携式照明装置 是主技术领域，下面对该主技术领域进行深入分析，帮助了解该技术领域的专利技术发展情况。

专利K线趋势

通过专利K线走势及形态，分析该技术领域专利的成长性和稳定性。



技术创新词云



【注】:技术创新词云是基于大数据和AI算法, 对本技术领域的中国专利公开文本进行智能聚类生成。

领域风险提示



【注】：领域诉讼风险等级基于本领域中国专利无效宣告案件及专利诉讼案件的数量和热度来判断，案件数量越多，热度越高，则诉讼风险等级越高。

通过将本领域中国专利无效宣告案件及专利诉讼案件数量，与全国所有技术领域的案件平均值进行比较，进一步判断本领域诉讼风险程度。



【注】：全国领域案件平均值和所属领域案件数量都是统计的近三年专利数据所得。

免责声明

1. 按照勤勉尽职的原则，本报告保证所采用数据来自合规渠道，力求独立、客观和公正地反映被评价主体情况，但本报告并不对报告内容及引用资料的准确性和完整性作出任何承诺或保证。
2. 本报告只作为企业专利价值评价的参考资料。在任何情况下，本报告的数据或结论意见不构成对任何人及任何主体的具体工作实施建议，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的损失承担责任。
3. 本报告的任何价值指数仅在六棱镜收集数据基础上基于国家知识产权局发布的国民经济行业平均专利许可合同金额，根据专利评分结果及波动系数，采用专利市场法进行测算得出，六棱镜未对相关指数独立发表任何形式的鉴证结论。
4. 在不同时期，六棱镜会发出于本报告数据、信息及结论不一致的报告。六棱镜不保证本报告所含信息保持在实时最新状态。本报告各项内容统计时间截至报告生成日期。
5. 本报告包含的所有内容（包括但不限于文本、数据、图片、图标、LOGO等）的所有权归属六棱镜公司，受相关法律法规保护。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、争得六棱镜同意进行引用、刊发的，需在许可范围内使用并保留六棱镜LOGO或注明出处为“六棱镜”。且不得对报告进行任何有悖原意的引用、删减和修改。
6. 本报告主要数据来源如下：
 - （1）包括专利等在内的知识产权数据，均来自于国家知识产权局。
 - （2）企业工商登记数据，来自于国家企业信用信息公示系统。
 - （3）被评价主体的其他数据，均来自公开渠道查询获得。
7. 本报告若无特殊说明，涉及到专利指标统计范围均为受理局未中国国家知识产权局的专利。



深圳市知识产权金融协会

协会联系电话：13428925035

平台：www.szipfa.com

sixlens

六棱镜联合编制

客服热线：400-0062-162

六棱镜：www.linknip.com

专利价值评估报告

申请号：CN202411441370.9

发明名称：用于机器人的用户行为获取及处理方法、系统及机器人

专利权人：深圳北极之光科技有限公司

报告日期：2026-05-09



六棱镜联合编制



专利价值评估概况

基本信息

CN202411441370.9

专利类型： 发明授权

简单法律状态： 有效 可质押

权利获取方式： 自主申请

缴费状态： 缴费期内

预估到期日： 2044-10-16

发明名称： 用于机器人的用户行为获取及处理方法、系统及机器人

专利权人： 深圳北极之光科技有限公司

发明人： 谢青波（发明人、设计人、法定代表人、董监高）；

综合评分

63.65分

参考估值

142.15 万元

专利AI评语

特征：将工作项按“是否依赖终端”二分，对应采集终端数据/非终端数据并分区触发。问题：传统机器人无法同步学习“终端操作+空间行为”双模态习惯。效果：会议区、终端/非终端工作区、生活区多区联动触发，机器人复现用户完整工作行为。

价值指数 72.32	本案评分	技术领域参考值
	法律指数评分	88.84
	经济指数评分	60.49
	技术指数评分	78.01

波动系数 0.88		本案波动系数	
中位数 1 此系数围绕1值上下波动 技术波动系数 经济波动系数 行业波动系数	技术波动系数		1.00
	经济波动系数		1.06
	行业波动系数		1.00

根据国家知识产权局《“十四五”国民经济行业专利实施许可统计表》，本专利所属行业平均专利许可合同金额为 151.3 万元

【注】：（1）封面和本页所提及的专利权人是指有效专利的当前权利人，或者在审专利的当前申请人。
（2）专利AI评语由大模型总结归纳生成，仅供参考，本报告不对信息的真实客观性负责。
（3）年费缴纳状态包含已缴费、缴费期内、逾期未缴。已缴费是指当前期的费用在截至日期前已经缴纳；缴费期内是指当前期的费用还未缴纳或者未缴齐，并且未到截至缴费日期，逾期未缴是指当前的费用超过截至期日还未缴费。

专利价值评分详情

CN202411441370.9

63.65分

一级指标	本专利得分	本领域均值	二级指标	本专利得分
法律指数	88.84	83.63	授权几率	100
			文本质量	58.61
			权利稳定性	76.78
			保护范围	71.55
技术指数	78.01	82.45	投入强度	48.45
			研发强度	56.43
			技术影响力	64.52
			技术制约力	54.63
经济指数	60.49	67.93	政策贴合度	10
			产业影响力	63.13
			市场控制力	38.21
			经营贡献度	15
波动系数	0.88	0.94	技术波动系数	1.00
			经济波动系数	1.06
			行业波动系数	1.00
专利评分		63.65		
专利估值		142.15万元		

专利流评分估值说明

从法律指数、技术指数、经济指数、波动系数等4个层面，基于50个基础评价指标，对专利进行综合评分；在六棱镜收集的专利判决金额、真实交易价格、质押融资估值等数据基础上，基于国家知识产权局发布的《“十四五”国民经济行业专利实施许可统计表》的国民经济行业平均专利许可合同金额，根据专利评分结果，综合采用市场法和成本法进行测算得出专利估值。

院校专利交易市场价值参考

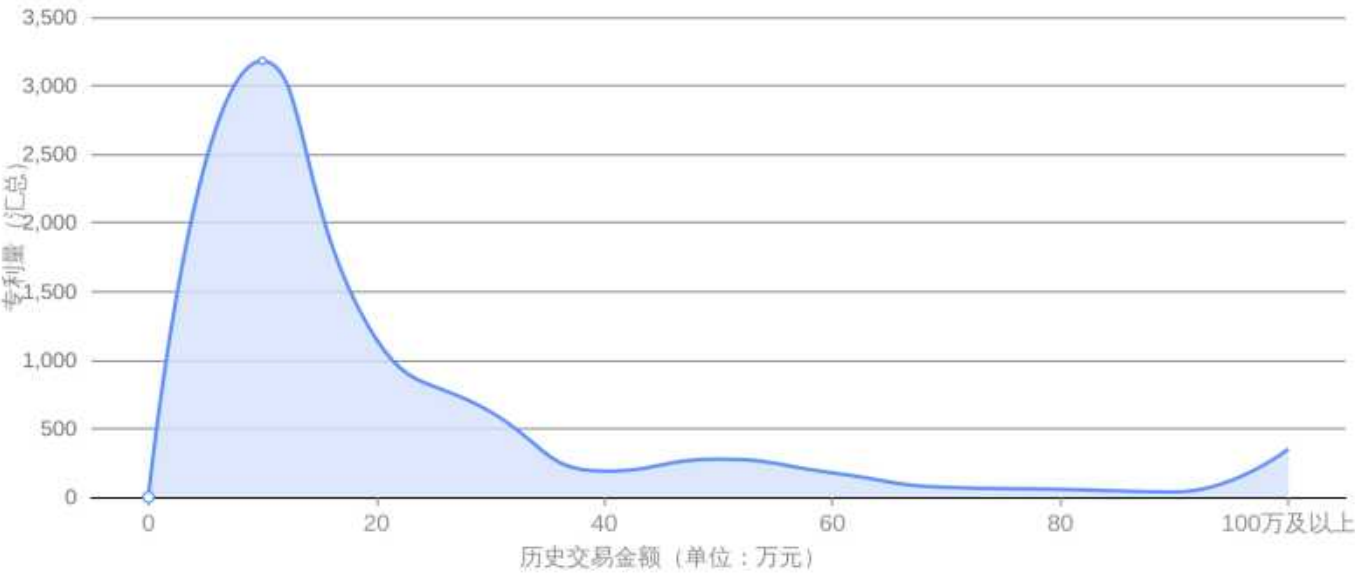
所属技术领域历史交易价格

行政或管理应用

所处领域专利历史平均交易价格 25.13 万元

所属技术领域历史交易活跃度

历史交易金额 - 专利量分布图



所属技术领域潜在市场规模

行政或管理应用

在营企业70413家

平均注册资本439.81万元

有融资企业10220家

平均投后估值8184.59万元

上市公司1258家

平均市值376.37万元

专利信息

专利基本信息

发明名称	用于机器人的用户行为获取及处理方法、系统及机器人			选定某一工作角色下的一个具体模拟对象，模拟对象存在部分 需借助预设工作终端方能完成的工作项目 101
公开(公告)号	CN118967065B	公开(公告)日	2025-04-25	筛选出模拟对象的可被机器人执行的工作项目得到模拟工作项，并根据是否需工作终端来完成将模拟工作项划分为终端工作项和非终端工作项 102
申请号	CN202411441370.9	申请日	2024-10-16	获取模拟对象所处工作环境对应的工作地图，按区域功能划分在工作地图中划分出多个子区域，并根据非终端工作项为各个子区域赋予非终端触发条件 103
预估到期日	2044-10-16	维持年限	2年	当感应到模拟对象到达某一子区域，且满足该子区域的非终端触发条件时，通过预设数据采集装置采集模拟对象在子非终端工作项时的行为，根据非终端数据，通过预设流程程序获取模拟对象在应对终端工作项时的行为，得到终端数据 104
分类号	G06Q10/10; G06N3/008; G06N3/045; G06N3/08; G06Q10/063			对终端数据和非终端数据进行数据处理，从中分析出模拟对象在应对终端工作项和非终端工作项时的行为习惯输入到机器人中，使机器人按照行为习惯执行模拟工作项 105
发明(设计)人	谢青波（发明人、设计人、法定代表人、董监高）；			
原始申请人	深圳北极之光科技有限公司			
当前权利人	深圳北极之光科技有限公司			
标准化申请人 (原始)	深圳北极之光科技有限公司	在业/存续		
标准化权利人 (当前)	深圳北极之光科技有限公司	在业/存续		
申请人地址	518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道坪东社区同富路8号A6栋301、A6栋3-4层、A5栋3-4层、A3栋1层、A5栋1层			
代理机构	深圳智趣知识产权代理事务所(普通合伙)	代理师	李兴生	
摘要	本申请提出了一种用于机器人的用户行为获取及处理方法、系统及机器人，方法包括：选定模拟对象；筛选工作项并划分为终端工作项和非终端工作项；获取工作地图并划分出多个子区域，为各个子区域赋予非终端触发条件；当感应到模拟对象到达某一子区域，且满足非终端触发条件时，采集模拟对象的非终端数据；通获取模拟对象的终端数据；对终端数据和非终端数据进行数据处理和分析，使机器人按照行为习惯执行模拟工作项。本申请将工作项目分为终端工作项和非终端工作项，并针对这两种类型的数据进行不同的采集和处理，以此来训练机器人更加精准、更加全面地模仿用户的工作行为。			

专利应缴年费信息

费用种类	应缴金额	缴费截止日	费用状态
发明专利第3年年费	900	2026-11-16	未缴
发明专利第4年年费	1200	2027-11-16	未缴
发明专利第5年年费	1200	2028-11-16	未缴
发明专利第6年年费	1200	2029-11-16	未缴
发明专利第7年年费	2000	2030-11-18	未缴

费用种类	应缴金额	缴费截止日	费用状态
发明专利第8年年费	2000	2031-11-17	未缴
发明专利第9年年费	2000	2032-11-16	未缴
发明专利第10年年费	4000	2033-11-16	未缴
发明专利第11年年费	4000	2034-11-16	未缴
发明专利第12年年费	4000	2035-11-16	未缴
发明专利第13年年费	6000	2036-11-17	未缴
发明专利第14年年费	6000	2037-11-16	未缴
发明专利第15年年费	6000	2038-11-16	未缴
发明专利第16年年费	8000	2039-11-16	未缴
发明专利第17年年费	8000	2040-11-16	未缴
发明专利第18年年费	8000	2041-11-18	未缴
发明专利第19年年费	8000	2042-11-17	未缴
发明专利第20年年费	8000	2043-11-16	未缴

专利事务公告信息

事务公告日	事务公告
2025-04-25	授权
2024-12-03	实质审查的生效
2024-11-15	公开

专利引用网络信息

发明人引用

暂无此板块信息

本专利发明人撰写专利说明书时，在说明书正文之中列出的其他专利参考文献

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

审查员引证

公开（公告）号	专利名称	原始申请人	公开（公告）日	引用类别
---------	------	-------	---------	------

公开（公告）号	专利名称	原始申请人	公开（公告）日	引用类别
CN118657495B	基于虚拟机器人的工作角色模拟方法、系统及虚拟机器人	深圳北极之光科技有限公司	2024-11-19	Y
CN118097790A	一种用于机器人AI训练人工操作的方法	魔狸科技(苏州)有限公司	2024-05-28	Y
CN118657495A	基于虚拟机器人的工作角色模拟方法、系统及虚拟机器人	深圳北极之光科技有限公司	2024-09-17	Y
CN109521927A	机器人互动方法和设备	阿里巴巴集团控股有限公司	2019-03-26	A
US11308401B2	Interactive reinforcement learning with dynamic reuse of prior knowledge	ROYAL BANK OF CANADA	2022-04-19	A
US20190236458A1	INTERACTIVE REINFORCEMENT LEARNING WITH DYNAMIC REUSE OF PRIOR KNOWLEDGE	ROYAL BANK OF CANADA	2019-08-01	A
CN109521927B	机器人互动方法和设备	阿里巴巴集团控股有限公司	2022-07-01	A

专利审查员在审查本专利申请过程中，对现有技术进行检索得出的专利参考文献，该专利参考文献通常列在专利局审查员所做的本专利检索报告或本专利说明书的扉页中
A:背景技术解释一般现有技术水平的文献，不影响新颖性或创造性。
X:单独影响在审专利的权利要求新颖性或创造性的对比文件。
Y:与同一类别的另一份对比文件相结合，影响在审专利的权利要求创造性的对比文件。

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

被发明人引用

暂无此板块信息

其他专利发明人撰写专利说明书时，将本专利列在其说明书正文之中作为参考文献

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

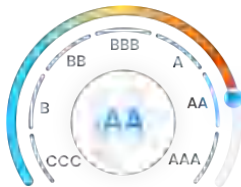
被审查员引用

暂无此板块信息

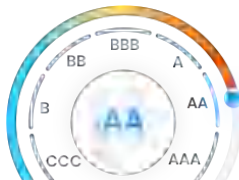
专利审查员在审查其他专利申请过程中，通过对现有技术进行检索得到本专利，本专利通常列在专利局审查员所做的其他专利检索报告或其他专利说明书的扉页中

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

原始申请人信息

机构名称	深圳北极之光科技有限公司			在业/存续
法定代表人	谢青波			
成立日期	2011-01-20			
注册资本	1264万元			
工商注册号	440301105180605			
荣誉资质	国家高新技术企业 专精特新中小企业 科技型中小企业 A级纳税人			
统一社会信用代码	914403005685175638		组织机构代码	56851756-3
上市状态	-		上市股票代码	-
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道坪东社区顺升路9号北极之光科技园A栋101			
行业赛道	医疗器械 照明器具 汽车电气系统 治疗设备 专用车辆			
优势技术领域	照明设备 排名：210/37786 半导体光源 排名：90/46915 交通工具照明设备 排名：40/5149 车辆外部照明装置 排名：11/2746 防照明装置热损害 排名：82/26606			

当前权利人信息

机构名称	深圳北极之光科技有限公司			在业/存续
法定代表人	谢青波			
成立日期	2011-01-20			
注册资本	1264万元			
工商注册号	440301105180605			
荣誉资质	国家高新技术企业 专精特新中小企业 科技型中小企业 A级纳税人			
统一社会信用代码	914403005685175638		组织机构代码	56851756-3
上市状态	-		上市股票代码	-
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道坪东社区顺升路9号北极之光科技园A栋101			
行业赛道	医疗器械 照明器具 汽车电气系统 治疗设备 专用车辆			
优势技术领域	照明设备 排名：210/37786		半导体光源 排名：90/46915	
	交通工具照明设备 排名：40/5149		车辆外部照明装置 排名：11/2746	
	防照明装置热损害 排名：82/26606			

发明人信息

姓名	身份	优势技术领域	标签	工程师星级	专利量
谢青波	发明人 设计人	照明设备 排名：371/126023 半导体光源 排名：92/189636 交通工具照明设备 排名：36/27385	有专利质押 有海外布局 被技术借鉴	★★★★★	230

专利代理服务信息

代理师

暂无此板块信息

代理机构

深圳
智趣

深圳智趣知识产权代理事务所(普通合伙)
深圳市福田区莲花街道紫荆社区新闻路1号中电信息大厦西座618

★★★★★

4631件
机构榜第1691名
代理量

2381件
机构榜第1098名
发明代理量

1075件
机构榜第916名
发明授权代理量

7位
机构榜第1248名
代理师人数

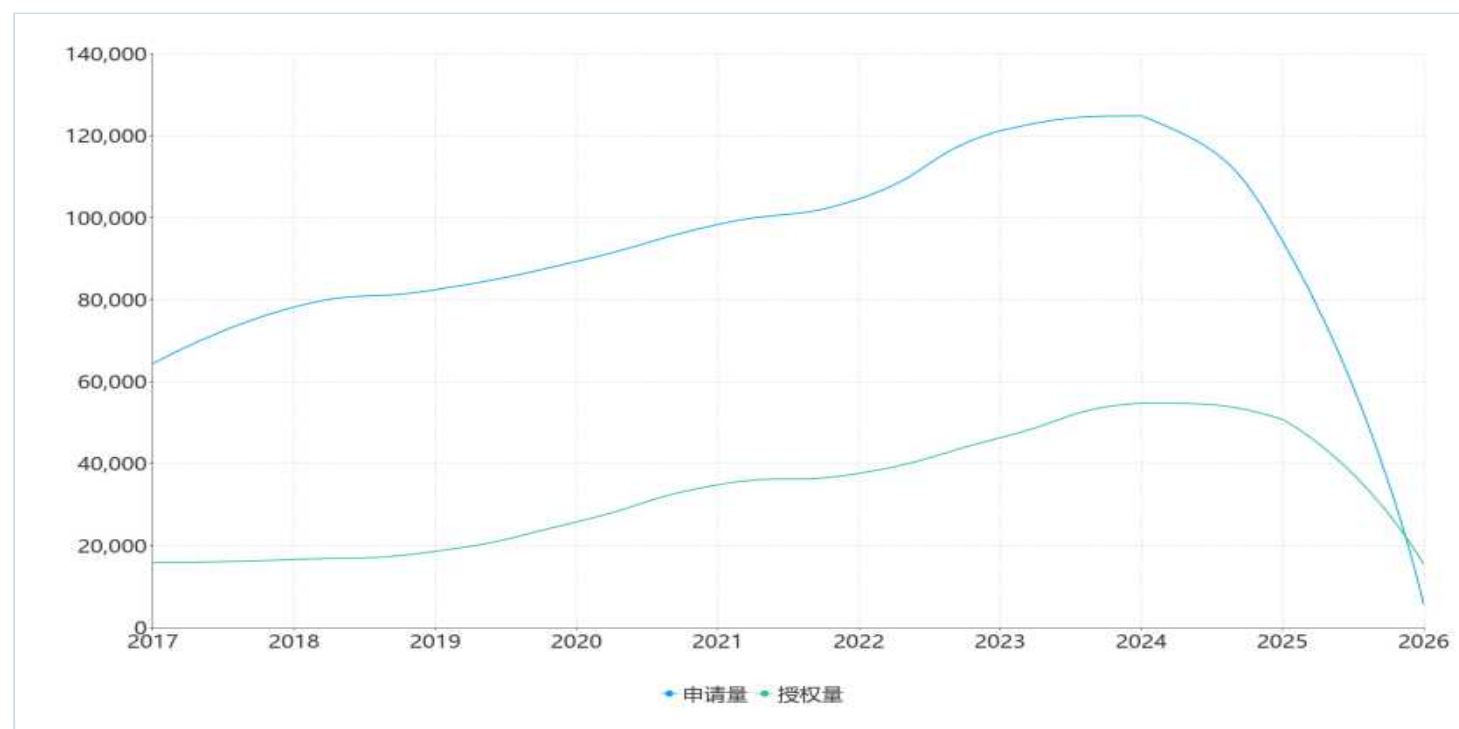
5900人
机构榜第2032名
客户数量

本领域专利分析

本专利涉及 特定模型计算机、行政商业数据处理 等技术领域，其中 行政商业数据处理 是主技术领域，下面对该主技术领域进行深入分析，帮助了解该技术领域的专利技术发展情况。

专利K线趋势

通过专利K线走势及形态，分析该技术领域专利的成长性和稳定性。



技术创新词云



领域风险提示



【注】：领域诉讼风险等级基于本领域中国专利无效宣告案件及专利诉讼案件的数量和热度来判断，案件数量越多，热度越高，则诉讼风险等级越高。

通过将本领域中国专利无效宣告案件及专利诉讼案件数量，与全国所有技术领域的案件平均值进行比较，进一步判断本领域诉讼风险程度。



【注】：全国领域案件平均值和所属领域案件数量都是统计的近三年专利数据所得。

免责声明

1. 按照勤勉尽职的原则，本报告保证所采用数据来自合规渠道，力求独立、客观和公正地反映被评价主体情况，但本报告并不对报告内容及引用资料的准确性和完整性作出任何承诺或保证。
2. 本报告只作为企业专利价值评价的参考资料。在任何情况下，本报告的数据或结论意见不构成对任何人及任何主体的具体工作实施建议，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的损失承担责任。
3. 本报告的任何价值指数仅在六棱镜收集数据基础上基于国家知识产权局发布的国民经济行业平均专利许可合同金额，根据专利评分结果及波动系数，采用专利市场法进行测算得出，六棱镜未对相关指数独立发表任何形式的鉴证结论。
4. 在不同时期，六棱镜会发出于本报告数据、信息及结论不一致的报告。六棱镜不保证本报告所含信息保持在实时最新状态。本报告各项内容统计时间截至报告生成日期。
5. 本报告包含的所有内容（包括但不限于文本、数据、图片、图标、LOGO等）的所有权归属六棱镜公司，受相关法律法规保护。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、争得六棱镜同意进行引用、刊发的，需在许可范围内使用并保留六棱镜LOGO或注明出处为“六棱镜”。且不得对报告进行任何有悖原意的引用、删减和修改。
6. 本报告主要数据来源如下：
 - （1）包括专利等在内的知识产权数据，均来自于国家知识产权局。
 - （2）企业工商登记数据，来自于国家企业信用信息公示系统。
 - （3）被评价主体的其他数据，均来自公开渠道查询获得。
7. 本报告若无特殊说明，涉及到专利指标统计范围均为受理局未中国国家知识产权局的专利。



深圳市知识产权金融协会

协会联系电话：13428925035

平台：www.szipfa.com

sixlens

六棱镜联合编制

客服热线：400-0062-162

六棱镜：www.linknip.com

专利价值评估报告

申请号: CN202511308817.X

发明名称: 可调节光斑的装置、方法及应用

专利权人: 深圳北极之光科技有限公司

报告日期: 2026-05-09



专利价值评估概况

基本信息

CN202511308817.X

专利类型： 发明授权

简单法律状态： 有效 可质押

权利获取方式： 自主申请

缴费状态： 缴费期内

预估到期日： 2045-09-15

发明名称： 可调节光斑的装置、方法及应用

专利权人： 深圳北极之光科技有限公司

发明人： 谢青波（发明人、设计人、法定代表人、董监高）；邓高丰（发明人、设计人、董监高）；彭大伟（发明人）；

综合评分

75.75

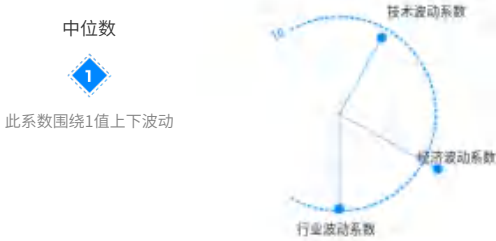
参考估值

477.29 万元

专利AI评语

液晶四电极分区图案化+点亮单元电流增+翅片通孔动态开度，同步解决局部过热与能耗，用于LED灯触摸任意光斑。

价值指数	75.75	本案评分	技术领域参考值
	法律指数评分	97.5	84.87
	经济指数评分	58.47	61.25
	技术指数评分	83.76	79.55

波动系数	1	本案波动系数
	技术波动系数	0.99
	经济波动系数	1.06
	行业波动系数	1.00

根据国家知识产权局《“十四五”国民经济行业专利实施许可统计表》，本专利所属行业平均专利许可合同金额为 426.36 万元

【注】：（1）封面和本页所提及的专利权人是指有效专利的当前权利人，或者在审专利的当前申请人。

（2）专利AI评语由大模型总结归纳生成，仅供参考，本报告不对信息的真实客观性负责。

（3）年费缴纳状态包含已缴费、缴费期内、逾期未缴。已缴费是指当前期的费用在截至日期前已经缴纳；缴费期内是指当前期的费用还未缴纳或者未缴齐，并且未到截至缴费日期，逾期未缴是指当前的费用超过截至期日还未缴费。

专利价值评分详情

CN202511308817.X

75.75分

一级指标	本专利得分	本领域均值	二级指标	本专利得分
法律指数	97.5	84.87	授权几率	100
			文本质量	98.92
			权利稳定性	73.17
			保护范围	97.64
技术指数	83.76	79.55	投入强度	72.02
			研发强度	62.57
			技术影响力	69.03
			技术制约力	54.69
经济指数	58.47	61.25	政策贴合度	10
			产业影响力	54.82
			市场控制力	38.21
			经营贡献度	15
波动系数	1	0.99	技术波动系数	0.99
			经济波动系数	1.06
			行业波动系数	1.00
专利评分		75.75		
专利估值		477.29万元		

专利流评分估值说明

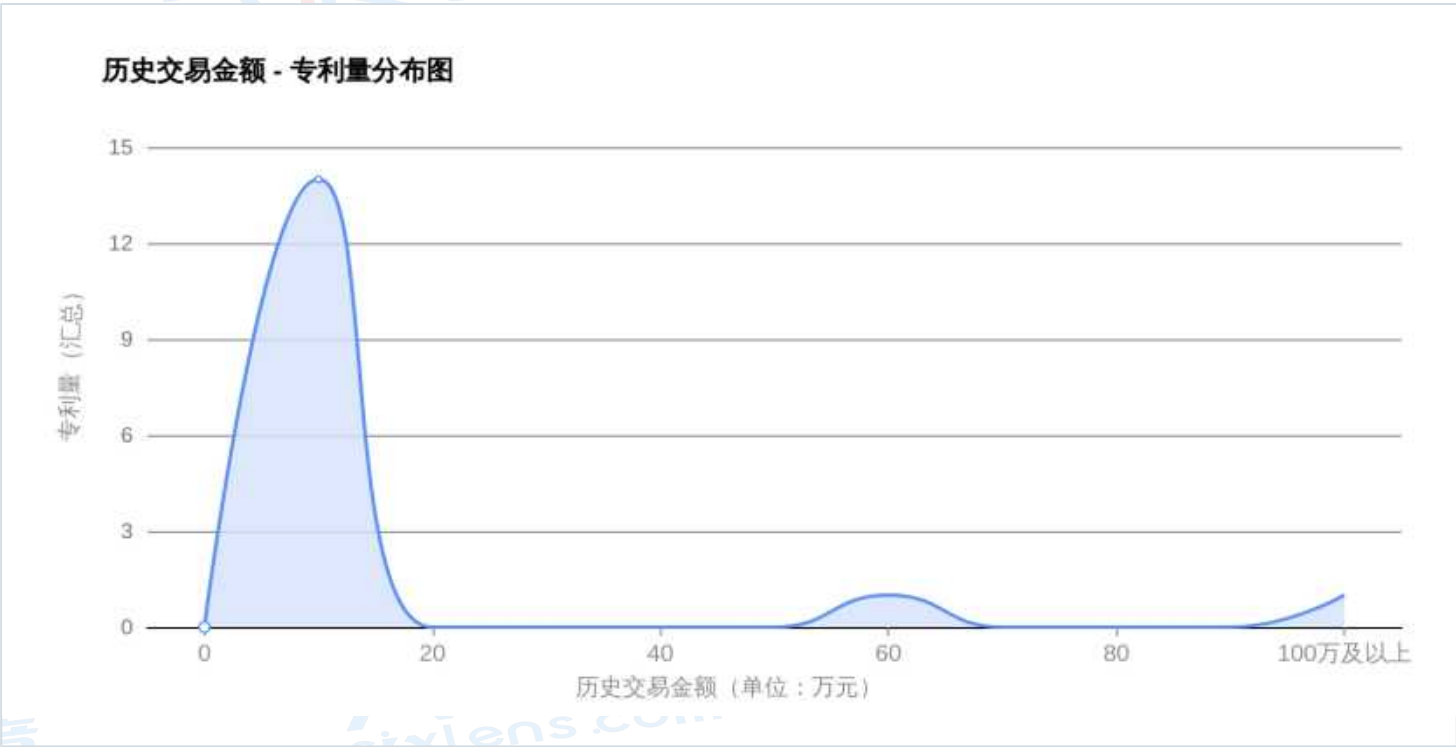
从法律指数、技术指数、经济指数、波动系数等4个层面，基于50个基础评价指标，对专利进行综合评分；在六棱镜收集的专利判决金额、真实交易价格、质押融资估值等数据基础上，基于国家知识产权局发布的《“十四五”国民经济行业专利实施许可统计表》的国民经济行业平均专利许可合同金额，根据专利评分结果，综合采用市场法和成本法进行测算得出专利估值。

院校专利交易市场价值参考

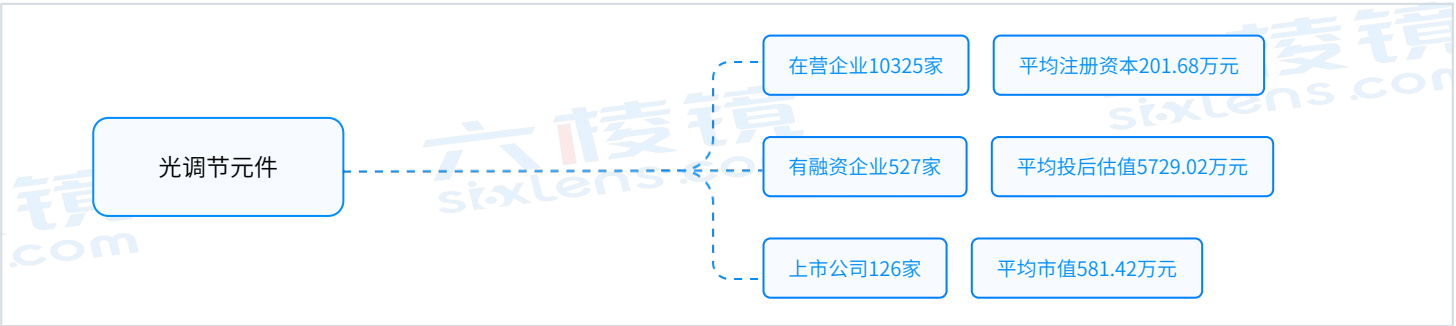
所属技术领域历史交易价格

光调节元件
所处领域专利历史平均交易价格 18.75 万元

所属技术领域历史交易活跃度



所属技术领域潜在市场规模



专利信息

专利基本信息

发明名称	可调节光斑的装置、方法及应用			
公开(公告)号	CN120799370B	公开(公告)日	2025-11-25	
申请号	CN202511308817.X	申请日	2025-09-15	
预估到期日	2045-09-15	维持年限	1年	
分类号	F21V14/00; F21V23/00; F21V29/73; F21V29/83; F21K9/20; H05B47/105; H05B47/155; H05B47/175; H05B47/28; H05B45/56; G02F1/133; G02F1/1343; F21Y115/10			
发明(设计)人	谢青波（发明人、设计人、法定代表人、董监高）；邓高丰（发明人、设计人、董监高）；彭大伟（发明人）；			
原始申请人	深圳北极之光科技有限公司			
当前权利人	深圳北极之光科技有限公司			
标准化申请人 (原始)	深圳北极之光科技有限公司	在业/存续		
标准化权利人 (当前)	深圳北极之光科技有限公司	在业/存续		
申请人地址	518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道坪东社区同富路8号A6栋301、A6栋3-4层、A5栋3-4层、A3栋1层、A5栋1层			
代理机构	深圳智趣知识产权代理事务所(普通合伙)		代理师	吴强
摘要	本公开提供了一种可调节光斑的装置、方法及应用，包括：光源组件设置在散热组件内；光学变光组件设置在光源组件的输出端，用于接收用户发出的光斑调节指令，并根据光斑调节指令动态控制光学变光组件图案化，从而使光源组件输出特定形状的光斑；光源组件与控制组件电性连接，用于接收光斑调节指令，并根据光斑调节指令动态控制光源组件中的对应位置的发光单元工作；散热组件与控制组件电性连接，用于根据光斑调节指令获取发光单元的位置信息，并根据位置信息动态控制对应位置的散热组件的散热程度，加强局部散热；本公开具有能耗低，散热好的优点。			

专利应缴年费信息

费用种类	应缴金额	缴费截止日	费用状态
发明专利第2年年费	900	2026-10-15	未缴
发明专利第3年年费	900	2027-10-15	未缴
发明专利第4年年费	1200	2028-10-16	未缴
发明专利第5年年费	1200	2029-10-15	未缴
发明专利第6年年费	1200	2030-10-15	未缴
发明专利第7年年费	2000	2031-10-15	未缴

费用种类	应缴金额	缴费截止日	费用状态
发明专利第8年年费	2000	2032-10-15	未缴
发明专利第9年年费	2000	2033-10-17	未缴
发明专利第10年年费	4000	2034-10-16	未缴
发明专利第11年年费	4000	2035-10-15	未缴
发明专利第12年年费	4000	2036-10-15	未缴
发明专利第13年年费	6000	2037-10-15	未缴
发明专利第14年年费	6000	2038-10-15	未缴
发明专利第15年年费	6000	2039-10-17	未缴
发明专利第16年年费	8000	2040-10-15	未缴
发明专利第17年年费	8000	2041-10-15	未缴
发明专利第18年年费	8000	2042-10-15	未缴
发明专利第19年年费	8000	2043-10-15	未缴
发明专利第20年年费	8000	2044-10-17	未缴

专利事务公告信息

事务公告日	事务公告
2025-11-25	授权
2025-11-04	实质审查的生效
2025-10-17	公开

专利引用网络信息

发明人引用

暂无此板块信息

本专利发明人撰写专利说明书时，在说明书正文之中列出的其他专利参考文献

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

审查员引证

暂无此板块信息

专利审查员在审查本专利申请过程中，对现有技术进行检索得出的专利参考文献，该专利参考文献通常列在专利局审查员所做的本专利检索报告或本专利说明书的扉页中

A:背景技术解释一般现有技术水平的文献，不影响新颖性或创造性。
X:单独影响在审专利的权利要求新颖性或创造性的对比文件。
Y:与同一类别的另一份对比文件相结合，影响在审专利的权利要求创造性的对比文件。

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

被发明人引用

暂无此板块信息

其他专利发明人撰写专利说明书时，将本专利列在其说明书正文之中作为参考文献

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

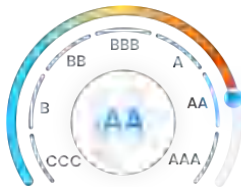
被审查员引用

暂无此板块信息

专利审查员在审查其他专利申请过程中，通过对现有技术进行检索得到本专利，本专利通常列在专利局审查员所做的其他专利检索报告或其他专利说明书的扉页中

*仅展示前10条数据，如需查看更多建议登录平台进行浏览

原始申请人信息

机构名称	深圳北极之光科技有限公司			在业/存续
法定代表人	谢青波			
成立日期	2011-01-20			
注册资本	1264万元			
工商注册号	440301105180605			
荣誉资质	国家高新技术企业 专精特新中小企业 科技型中小企业 A级纳税人			
统一社会信用代码	914403005685175638		组织机构代码	56851756-3
上市状态	-		上市股票代码	-
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道坪东社区顺升路9号北极之光科技园A栋101			
行业赛道	医疗器械 照明器具 汽车电气系统 治疗设备 专用车辆			
优势技术领域	照明设备 排名：210/37786 半导体光源 排名：90/46915 交通工具照明设备 排名：40/5149 车辆外部照明装置 排名：11/2746 防照明装置热损害 排名：82/26606			

当前权利人信息

机构名称	深圳北极之光科技有限公司			在业/存续
法定代表人	谢青波			
成立日期	2011-01-20			
注册资本	1264万元			
工商注册号	440301105180605			
荣誉资质	国家高新技术企业 专精特新中小企业 科技型中小企业 A级纳税人			
统一社会信用代码	914403005685175638		组织机构代码	56851756-3
上市状态	-		上市股票代码	-
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道坪东社区顺升路9号北极之光科技园A栋101			
行业赛道	医疗器械 照明器具 汽车电气系统 治疗设备 专用车辆			
优势技术领域	照明设备	半导体光源	交通工具照明设备	车辆外部照明装置
	排名：210/37786	排名：90/46915	排名：40/5149	排名：11/2746
				防照明装置热损害
				排名：82/26606

发明人信息

姓名	身份	优势技术领域	标签	工程师星级	专利量
谢青波	发明人 设计人	照明设备 排名：371/126023 半导体光源 排名：92/189636 交通工具照明设备 排名：36/27385	有专利质押 有海外布局 被技术借鉴	★★★★★	230
邓高丰	发明人 设计人	半导体光源 排名：5390/189636 车辆外部照明装置 排名：229/111198 交通工具照明设备 排名：1071/27385	有专利质押	★★★★★	20
彭大伟	发明人	半导体光源 排名：5390/189636 车辆外部照明装置 排名：229/111198 交通工具照明设备 排名：1071/27385	有专利质押	★★★★★	19

专利代理服务信息

代理师

吴强 核工程与核技术 ★★★★★			
资格证号	4446555	执业证号	4448646555.1
专利代理量	758	服务客户量	124
所在机构	深圳智趣知识产权代理事务所(普通合伙)		
擅长领域	电连接装置零件 记录载体通信设备 电池充电或去极化 无线通信网络业务 分局设备		
领域排名	电连接装置零件 排名：583/16492	记录载体通信设备 排名：1698/13984	电池充电或去极化 排名：1525/18626

代理机构

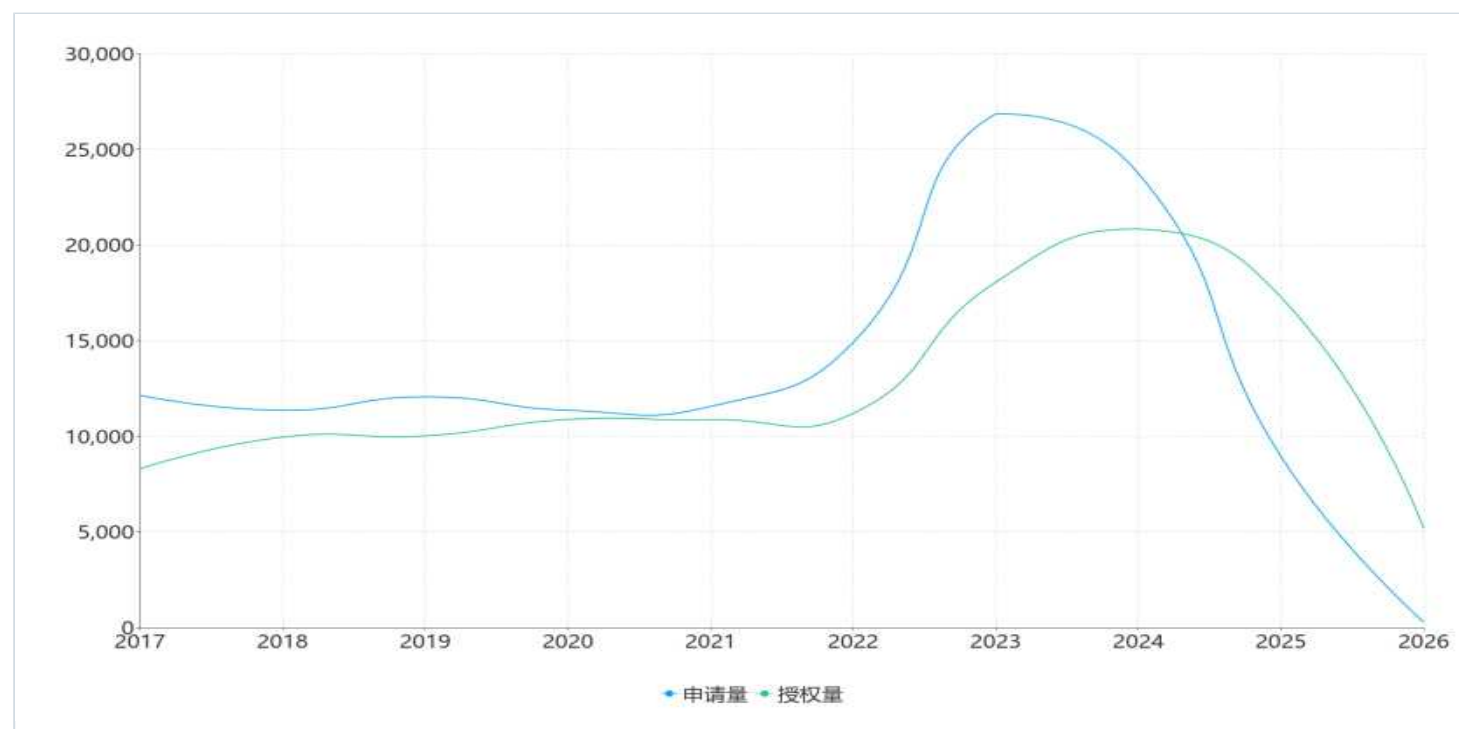
深圳智趣 深圳智趣知识产权代理事务所(普通合伙) 深圳市福田区莲花街道紫荆社区新闻路1号中电信息大厦西座618 ★★★★★				
4631件 机构榜第1691名 代理量	2381件 机构榜第1098名 发明代理量	1075件 机构榜第916名 发明授权代理量	7位 机构榜第1248名 代理师人数	5900人 机构榜第2032名 客户数量

本领域专利分析

本专利涉及 非电或半导体光源、照明装置、光源构成、光转换选通或调制、电热或电照明 等技术领域，其中 照明装置 是主技术领域，下面对该主技术领域进行深入分析，帮助了解该技术领域的专利技术发展情况。

专利K线趋势

通过专利K线走势及形态，分析该技术领域专利的成长性和稳定性。



技术创新词云

技术创新词云帮助了解本领域的技术创新热点，通过将本专利创新点与技术热点比对，判断本专利与本领域技术热点的相关度。



【注】:技术创新词云是基于大数据和AI算法，对本技术领域的中国专利公开文本进行智能聚类生成。

领域风险提示



【注】：领域诉讼风险等级基于本领域中国专利无效宣告案件及专利诉讼案件的数量和热度来判断，案件数量越多，热度越高，则诉讼风险等级越高。

通过将本领域中国专利无效宣告案件及专利诉讼案件数量，与全国所有技术领域的案件平均值进行比较，进一步判断本领域诉讼风险程度。



【注】：全国领域案件平均值和所属领域案件数量都是统计的近三年专利数据所得。

免责声明

1. 按照勤勉尽职的原则，本报告保证所采用数据来自合规渠道，力求独立、客观和公正地反映被评价主体情况，但本报告并不对报告内容及引用资料的准确性和完整性作出任何承诺或保证。
2. 本报告只作为企业专利价值评价的参考资料。在任何情况下，本报告的数据或结论意见不构成对任何人及任何主体的具体工作实施建议，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的损失承担责任。
3. 本报告的任何价值指数仅在六棱镜收集数据基础上基于国家知识产权局发布的国民经济行业平均专利许可合同金额，根据专利评分结果及波动系数，采用专利市场法进行测算得出，六棱镜未对相关指数独立发表任何形式的鉴证结论。
4. 在不同时期，六棱镜会发出于本报告数据、信息及结论不一致的报告。六棱镜不保证本报告所含信息保持在实时最新状态。本报告各项内容统计时间截至报告生成日期。
5. 本报告包含的所有内容（包括但不限于文本、数据、图片、图标、LOGO等）的所有权归属六棱镜公司，受相关法律法规保护。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、争得六棱镜同意进行引用、刊发的，需在许可范围内使用并保留六棱镜LOGO或注明出处为“六棱镜”。且不得对报告进行任何有悖原意的引用、删减和修改。
6. 本报告主要数据来源如下：
 - （1）包括专利等在内的知识产权数据，均来自于国家知识产权局。
 - （2）企业工商登记数据，来自于国家企业信用信息公示系统。
 - （3）被评价主体的其他数据，均来自公开渠道查询获得。
7. 本报告若无特殊说明，涉及到专利指标统计范围均为受理局未中国国家知识产权局的专利。



深圳市知识产权金融协会

协会联系电话：13428925035

平台：www.szipfa.com

sixlens

六棱镜联合编制

客服热线：400-0062-162

六棱镜：www.linknip.com

本报告依据中国资产评估准则编制

深圳北极之光科技有限公司
证券化融资所涉及的无形资产—专利所有权
资产评估报告

信诚评报字【2025】第 10296 号

(共一册第一册)



评估机构名称：北京信诚资产评估有限责任公司

评估报告日：2025 年 07 月 28 日



中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020107202500244
合同编号:	信诚约字(2025)10283号
报告类型:	非法定评估业务资产评估报告
报告文号:	信诚评报字【2025】第10296号
报告名称:	深圳北极之光科技有限公司证券化融资所涉及的无形资产—专利所有权资产评估报告
评估结论:	5,250,000.00元
评估报告日:	2025年07月28日
评估机构名称:	北京信诚资产评估有限责任公司
签名人员:	臧传明 (资产评估师) 正式会员 编号: 11230033 王金宝 (资产评估师) 正式会员 编号: 11000347
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2025年11月04日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目录

声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	4
一、 委托人、产权持有单位及其他资产评估报告使用人	4
二、 评估目的	5
三、 评估对象和评估范围	5
四、 价值类型	16
五、 评估基准日	16
六、 评估依据	16
七、 评估方法	18
八、 评估程序实施过程 and 情况	20
九、 评估假设	22
十、 评估结论	23
十一、 特别事项说明	23
十二、 资产评估报告使用限制说明	24
十三、 资产评估报告日	24
十四、 评估机构和资产评估师签章	25
资产评估报告附件	26

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他评估报告使用人应当按照评估报告载明的使用范围使用评估报告；委托人或者其他评估报告使用人违反前述规定使用评估报告的，评估机构及其评估人员不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、本评估机构及评估人员提示评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

七、评估对象涉及的资产清单及企业经营预测资料由委托人、产权持有单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

八、评估人员已对评估对象及其所涉及资产履行必要的评估程序；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具评估报告的要求。

九、本机构及评估人员与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系，与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

十、本机构出具的评估报告中的分析、判断和结果受评估报告中假设和限制条件的限制，评估报告使用人应当充分考虑评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

深圳北极之光科技有限公司

证券化融资所涉及的无形资产—专利所有权

资产评估报告摘要

信诚评报字【2025】第 10296 号

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

深圳北极之光科技有限公司：

北京信诚资产评估有限责任公司接受深圳北极之光科技有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对深圳北极之光科技有限公司持有的无形资产在评估基准日的市场价值进行了评估。资产评估报告摘要如下：

评估目的：深圳北极之光科技有限公司以其持有的专利所有权进行证券化融资，对本次涉及的无形资产价值进行评估，为其提供价值参考。

评估对象：深圳北极之光科技有限公司持有的无形资产——3 项发明专利所有权。

评估范围：深圳北极之光科技有限公司持有的 3 项发明专利。具体清单如下：

序号	专利号	类型	专利权人	专利名称	申请日	授权日
1	ZL202410387367.7	发明专利	深圳北极之光科技有限公司	一种多功能LED灯珠模组	2024-04-01	2024-06-07
2	ZL202411132402.7	发明专利		基于虚拟机器人的工作角色模拟方法、系统及虚拟机器人	2024-08-19	2024-11-19
3	ZL202311461367.9	发明专利		一种智能调控LED灯珠的方法和装置	2023-11-06	2024-03-12

评估基准日：2024 年 12 月 31 日

价值类型：市场价值；

评估方法：收益法

评估结论：在持续使用等相关假设和限制条件下，经收益法评估，深圳北极之光科技有限公司持有的 3 项发明专利所有权于评估基准日 2024 年 12 月 31 日的市场价值为人民币 525.00 万元。

截至评估报告日，纳入评估范围的 3 项发明专利所有权均处于质押状态，质权人为深圳市中小担小额贷款有限公司。

在本次评估过程中，委估专利技术所有权对应的产品其未来收益的预测是由产权持有单位做出的，评估人员通过调查、了解企业以前年度有关财务指标和企业未来发展规划对产权持有单位做出的未来收益的预测进行分析、判断和调整，并根据影响企业未来收益的外部、内部若干不确定因素做出了评估假设。若企业发展前景或企业未来收益的预期发生较大变化、评估假设出现不再合理的情况，将对本次评估结果产生重大影响。

本次评估获得了深圳北极之光科技有限公司的收入预测，该收入预测是本评估报告收益法的主要依据之一，评估师对深圳北极之光科技有限公司收入预测进行了必要的调查、分析、判断，依据深圳北极之光科技有限公司收入预测的相关数据，对深圳北极之光科技有限公司收入预测的利用不是对深圳北极之光科技有限公司未来收入能力的保证。

本次评估结果是为本次评估目的服务，根据公开市场原则和一些假设前提下对评估对象的公平市场价值的评估。本次评估所涉及的专利技术所有权对应的产品的未来销售预测是建立在产权持有单位制定的收入预测基础上。我们的评估假设是在目前条件下，对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响上述销售预测的实现程度。我们在此提醒委托人和相关报告使用人，本评估机构并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

本评估结论仅供委托人了解证券化融资涉及的资产价值而用。本资产评估报告为评估报告，对报告结论的有效期无明确限制，请报告使用人根据具体情况关注及分析本评估报告有效期的适用性。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

北京信诚资产评估有限责任公司

2025年07月28日

深圳北极之光科技有限公司

证券化融资所涉及的无形资产—专利所有权

资产评估报告正文

信诚评报字【2025】第 10296 号

深圳北极之光科技有限公司：

北京信诚资产评估有限责任公司接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对贵公司以其持有的专利所有权进行证券化融资行为涉及的无形资产在 2024 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。资产评估情况报告如下：

一、 委托人、产权持有单位及其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人暨产权持有单位为深圳北极之光科技有限公司。

（一）委托人暨产权持有单位简介

1、报告日公司概况

统一社会信用代码：914403005685175638

企业名称：深圳北极之光科技有限公司

法定代表人：谢青波

类型：有限责任公司

成立日期：2011 年 01 月 20 日

营业期限自：2011 年 01 月 20 日

营业期限至：长期

注册资本：1264.000000 万人民币

住所：深圳市龙岗区坪地街道坪东社区同富路 8 号 A6 栋 301、A6 栋 3-4 层、A5 栋 3-4 层、A3 栋 1 层、A5 栋 1 层

经营范围：汽车配件产品的研发及购销；国内贸易（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；货物及技术的进出口（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；经营电子商务服务；互联网软件开发及应用。照明器具制造；电气信号设备装置制造；电气信号设备装置销售；照明器具销售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；灯具销售；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能硬件销售。汽车装饰用品制造；汽车装

饰用品销售；汽车零部件及配件制造；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理；园区管理服务；创业空间服务；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）⁷电子、通讯产品、发光二极管显示设备、发光二极管照明设备的研发、生产及销售；可穿戴设备生产与销售；植物灯、机械加工、摄像机配件、口罩、护目镜、医用隔离面罩、医用隔离眼罩、防护服、消毒机、红外温度测试仪、第一类医疗器械和第二类医疗器械的研发、生产及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

（二）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

除委托人及本次证券化融资相关方、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

二、 评估目的

深圳北极之光科技有限公司以其持有的专利所有权进行证券化融资，对本次涉及的无形资产价值进行评估，为其提供价值参考。

三、 评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象：深圳北极之光科技有限公司持有的 3 项发明专利所有权。

（二）评估范围：

评估范围为深圳北极之光科技有限公司持有的 3 项发明专利，具体清单请见下表：

序号	专利号	类型	专利权人	专利名称	申请日	授权日
1	ZL202410387367.7	发明专利	深圳北极之光科技有限公司	一种多功能LED灯珠模组	2024-04-01	2024-06-07
2	ZL202411132402.7	发明专利		基于虚拟机器人的工作角色模拟方法、系统及虚拟机器人	2024-08-19	2024-11-19
3	ZL202311461367.9	发明专利		一种智能调控LED灯珠的方法和装置	2023-11-06	2024-03-12

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（三）专利权无形资产简述

9、假设评估基准日后产权持有单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

10、假设评估基准日后产权持有单位的现金流入为均匀流入。

注：本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，在持续使用等相关假设和限制条件下，经收益法评估，深圳北极之光科技有限公司持有的3项发明专利所有权于评估基准日2024年12月31日的市场价值为人民币525.00万元。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

（一）截至评估报告日，纳入评估范围的3项发明专利所有权均处于质押状态，质权人为深圳市中小担小额贷款有限公司。

（二）在本次评估过程中，委估专利技术所有权对应的产品其未来收益的预测是由产权持有单位做出的，评估人员通过调查、了解企业以前年度有关财务指标和企业未来发展规划对产权持有单位做出的未来收益的预测进行分析、判断和调整，并根据影响企业未来收益的外部、内部若干不确定因素做出了评估假设。若企业发展前景或企业未来收益的预期发生较大变化、评估假设出现不再合理的情况，将对本次评估结果产生重大影响。

（三）本次评估获得了深圳北极之光科技有限公司的收入预测，该收入预测是本评估报告收益法的主要依据之一，评估师对深圳北极之光科技有限公司收入预测进行了必要的调查、分析、判断，依据深圳北极之光科技有限公司收入预测的相关数据，对深圳北极之光科技有限公司收入预测的利用不是对深圳北极之光科技有限公司未来收入能力的保证。

（四）本次评估结果是为本次评估目的服务，根据公开市场原则和一些假设前提下对评估对象的公平市场价值的评估。本次评估所涉及的专利技术所有权对应的

产品的未来销售收入预测是建立在产权持有单位制定的销售收入预测基础上。我们的评估假设是在目前条件下，对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响上述销售预测的实现程度。我们在此提醒委托人和相关报告使用人，本评估机构并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途、只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用。本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(二) 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

(三) 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证；

(五) 本资产评估报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖评估机构公章；

(六) 本评估结论仅供委托人了解证券化融资涉及的资产价值而用。本资产评估报告为评估报告，对报告结论的有效期无明确限制，请报告使用人根据具体情况关注及分析本评估报告有效期的适用性。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日期为 2025 年 07 月 28 日。

十四、评估机构和资产评估师签章

资产评估师:



资产评估师:



北京信诚资产评估有限责任公司



2025年07月28日

资产评估报告附件

- 附件一、委托人及产权持有单位营业执照；
- 附件二、委托人及产权持有单位产权登记证；
- 附件三、委托人及产权持有单位承诺函；
- 附件四、签名资产评估师的承诺函；
- 附件五、中国资产评估协会执业会员证书复印件；
- 附件六、北京市财政局 2018-0071 号备案公告复印件；
- 附件七、评估机构营业执照副本复印件；
- 附件八、评估明细表。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
914403005685175638



名称 深圳北极之光科技有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 谢晋波

成立日期 2011年01月20日

住所 深圳湾龙岗区坪地街道坪东社区顺升路9号北极之光科技园A栋101

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



2025年09月23日

登记机关



证书号第7534396号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：基于虚拟机器人的工作角色模拟方法、系统及虚拟机器人

专利权人：深圳北极之光科技有限公司

地址：518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道坪东社区同富路8号A6
栋301、A6栋3-4层、A5栋3-4层、A3栋1层、A5栋1层

发明人：谢青波

专利号：ZL 2024 1 1132402.7

授权公告号：CN 118657495 B

专利申请日：2024年08月19日

授权公告日：2024年11月19日

申请日时申请人：深圳北极之光科技有限公司

申请日时发明人：谢青波

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨



证书号第7081673号



专利公告信息

发明专利证书

发明名称：一种多功能LED灯珠模组

专利权人：深圳北极之光科技有限公司

地址：518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道坪东社区同富路8号A6
栋301、A6栋3-4层、A5栋3-4层、A3栋1层、A5栋1层

发明人：谢青波;邓高丰;樊松;彭大伟

专利号：ZL 2024 1 0387367.7

授权公告号：CN 117968010 B

专利申请日：2024年04月01日

授权公告日：2024年06月07日

申请日时申请人：深圳北极之光科技有限公司

申请日时发明人：谢青波;邓高丰;樊松;彭大伟

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。
专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

申长雨



证书号第6780804号



发明专利证书

发明名称：一种智能调控LED灯珠的方法和装置

发明人：谢青波;樊松;邓高丰;彭大伟

专利号：ZL 2023 1 1461367.9

专利申请日：2023年11月06日

专利权人：深圳北极之光科技有限公司

地址：518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道坪东社区同富路8号A6栋301、A6栋3-4层、A5栋3-4层、A3栋1层、A5栋1

授权公告日：2024年03月12日 授权公告号：CN 117202432 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第1页(共3页)

其他事项参见续页



证书号 第6780804号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年11月06日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

深圳北极之光科技有限公司

发明人：

谢青波;樊松;邓高丰;彭人伟

深圳北极之光科技有限公司

承 诺 函

北京信诚资产评估有限责任公司：

因深圳北极之光科技有限公司证券化融资所涉及的无形资产—专利所有权事宜，我单位委托你公司对该经济行为所涉及的无形资产价值进行了评估。为确保资产评估机构独立、客观、公正地进行资产评估，我单位承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准；
- 二、 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实充分揭示；
- 三、 所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
- 四、 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 五、 纳入资产评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 六、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至资产评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
- 七、 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；
- 八、 所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

委托人及被评估单位名称（印章）



法定代表人盖章（或签字）



2025 年 07 月 20 日

资产评估师承诺函

深圳北极之光科技有限公司：

深圳北极之光科技有限公司证券化融资所涉及的无形资产—专利所有权，对本次涉及的财产价值进行评估，为其经济行为提供价值参考。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的执业资格；
- 二、评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致；
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实；
- 四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法；
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素；
- 六、评估结论合理；
- 七、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师：



资产评估师：



2025年07月08日



中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号：11230033

会员姓名：臧传明

证件号码：370782*****8

所在机构：北京信诚资产评估有限责任公司



年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴：



签名：

臧传明



(有效期至 2026-04-30 日止)



中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：11000347

会员姓名：王金宝

证件号码：110108*****4

所在机构：北京信诚资产评估有限责任公司



年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴：



签名：

王金宝



(有效期至 2026-04-30 日止)

北京市财政局

2018-0071 号

变更备案公告

北京信诚资产评估有限责任公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

一、北京信诚资产评估有限责任公司法定代表人由郑同祺变更为臧传明。

二、北京信诚资产评估有限责任公司股东由郑同祺（资产评估师证书编号：11001036）、李菲（资产评估师证书编号：11001037）、高国庆（资产评估师证书编号：11001040）、汤静娟（资产评估师证书编号：11001038），变更为臧传明、郑同祺（资产评估师证书编号：11001036）、李菲（资产评

估师证书编号：11001037）。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）第十四条有关规定，北京信诚资产评估有限责任公司已交回原取得的资产评估资格证书。

特此公告。





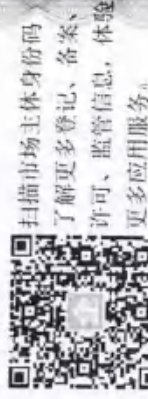
营业执照

(副本)

(1-1)

统一社会信用代码

91110102634383066P



扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体验
更多应用服务。

名称 北京信诚资产评估有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 臧传明

经营范围

一般项目：资产评估；破产清算服务；财政资金项目预算绩效评价服务；信息咨询（不含许可类信息咨询业务）；认证咨询；企业管理咨询；知识产权服务（专利代理服务除外）；社会经济咨询服务；劳务服务（不含劳务派遣）；市场营销策划；会议及展览服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件外包服务；数据处理服务；大数据服务；市场调查（不含涉外调查）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注册资本 300万元

成立日期 1998年10月30日

住所 北京市大兴区经济开发区科苑路18号3幢一层A863室



2024年11月04日

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

表1

资产评估明细表

序号	专利号	类型	专利权人	专利名称	申请日	授权日	评估价值（万元）	备注
1	ZL202410387367.7	发明专利	深圳北极之光科技有限公司	一种多功能LED灯珠模组	2024-04-01	2024-06-07	525.00	
2	ZL202411132402.7	发明专利	深圳北极之光科技有限公司	基于虚拟机器人的工作角色模拟方法及虚拟机器人系统	2024-08-19	2024-11-19		
3	ZL202311461367.9	发明专利	深圳北极之光科技有限公司	一种智能调控LED灯珠的方法和装置	2023-11-06	2024-03-12		





国家知识产权局

518000

广东省深圳市南山区粤海街道深圳湾创新科技中心 T1 栋 55 楼
骆祥（出质人联系人） 18938995929

发文日：

2025 年 01 月 03 日



专利权质押登记号：Y2025980000019

发文序号：2025010200589750

专利权质押登记通知书

专利权质押登记当事人于 2025 年 01 月 01 日提交的专利权质押登记申请，经审查，符合《专利权质押登记办法》相关规定，予以登记：

登记内容如下：

出质人：深圳北极之光科技有限公司

质权人：深圳市中小担小额贷款有限公司

专利权质押登记号：Y2025980000019

质押专利号：详情请见附页

质权自 2025 年 01 月 02 日起设立，根据《专利权质押登记办法》相关规定，专利权质押登记情况将在专利公报上予以公告。

审查员：姚兰

联系电话：0755-26617303

审查部门：初审及流程管理部



201424 纸件请求，回函请寄：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局初审流程部 事务服务处收
2022.10 电子请求，应当通过专利业务办理系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



专利权质押登记通知书 [附页]

专利权质押登记号：Y2025980000019

质押专利清单：

序号：1

专利号：2023114613679

专利名称：一种智能调控 LED 灯珠的方法和装置

序号：2

专利号：2024103873677

专利名称：一种多功能 LED 灯珠模组

序号：3

专利号：2024111324027

专利名称：基于虚拟机器人的工作角色模拟方法、系统及虚拟机器人