
北京德恒律师事务所

关于

南京贝迪新材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（二）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

目 录

第一部分 律师声明事项.....4

第二部分 反馈意见回复.....5

 一、《反馈意见》问题 4. 关于 NANOSYS 量子点技术授权 5

 二、《反馈意见》问题 5. 关于自然人股东宋新波 15

北京德恒律师事务所

关于

南京贝迪新材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（二）

德恒 02F20200198-00014 号

致：南京贝迪新材料科技股份有限公司

根据南京贝迪新材料科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“贝迪新材”）与北京德恒律师事务所（以下简称“本所”）签订的专项法律服务协议，本所接受贝迪新材委托担任其首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行上市”或“本次上市”）的专项法律顾问，根据《公司法》《证券法》《管理办法》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《监管规则适用指引—法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等有关法律法规和中国证监会的有关规定，按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所已于 2021 年 12 月 23 日出具了“02F20200198-00002 号”《北京德恒律师事务所关于南京贝迪新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）以及“02F20200198-00003 号”《北京德恒律师事务所关于南京贝迪新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）等文件。

本所经办律师根据深圳证券交易所于 2022 年 1 月 21 日核发的“审核函[2022]010110 号”《关于南京贝迪新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》的要求，于 2022 年 5 月 13 日出具了

“02F20200198-00010 号”《北京德恒律师事务所关于南京贝迪新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》。

本所经办律师根据深圳证券交易所于 2022 年 6 月 20 日核发的“审核函[2022]010527 号”《关于南京贝迪新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮问询函》”）的要求，本所经办律师对《第二轮问询函》要求本所回复的问题发表补充法律意见。

第一部分 律师声明事项

一、本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

二、发行人保证已经向本所经办律师提供了为出具本补充法律意见所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言，并无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，文件材料为副本或者复印件的，均分别与正本或原件一致和相符。

三、本补充法律意见是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的补充并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》不可分割的一部分，除本补充法律意见就有关问题所作的修改或补充外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的内容仍然有效。

四、除非文义另有所指，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》中的前提、假设、承诺、声明事项、释义适用于本补充法律意见。

五、本补充法律意见仅供发行人本次上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

六、本所目前持有北京市司法局颁发的律师事务所执业许可证，统一社会信用代码：31110000400000448M，住所为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层，负责人为王丽。

七、本补充法律意见由朱德堂律师、王威律师、蔡丹律师和杨勇律师共同签署，本所地址为北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层。

本所经办律师根据有关法律、法规，在充分核查验证的基础上，现出具本补充法律意见如下：

第二部分 反馈意见回复

一、《反馈意见》问题 4. 关于 NANOSYS 量子点技术授权

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）2020-2021 年，发行人量子点膜片销售收入分别为 6,151.47 万元、10,743.97 万元。量子点膜片核心原材料为量子点溶液，发行人、激智科技和道明光学等国内企业均通过 NANOSYS 公司授权取得其量子点原料。

（2）2017 年 5 月，发行人与 NANOSYS 签署了《QDEF 合作伙伴许可计划协议》《技术使用计划协议》，发行人披露的协议主要内容表述不清楚、难以理解。

（3）发行人认为对 NANOSYS 不存在重大依赖，不构成重大不利影响。

请发行人：

（1）使用通俗易懂、可读性强的表述披露两项协议的主要内容。

（2）说明相对其他从 NANOSYS 授权获得量子点原料的竞争对手，发行人的主要竞争优势与劣势。

（3）说明量子点技术及原料市场竞争格局，若不能从 NANOSYS 授权获得量子点原料，发行人是否存在可行的替代方案，认为对 NANOSYS 不存在重大依赖、不构成重大不利影响的依据是否充分。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所经办律师履行了包括但不限于如下查验程序：1.查阅贝迪有限与 NANOSYS 签署的《QDEF 合作伙伴许可计划协议》和《技术使用计划协议》；2.对 NANOSYS 相关工作人员进行访谈；3.访谈发行人总经理、技术负责人等；4.查阅发行人及子公司境内外专利等无形资产情况；5.查阅同行业上市公司公开资料以及量子点膜领域研究报告；等等。

在审慎核查的基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）使用通俗易懂、可读性强的表述披露两项协议的主要内容

公司与 NANOSYS 达成合作，双方签署了《QDEF 合作伙伴许可计划协议》以及《技术使用计划协议》，上述两项协议的主要内容如下：

1. 《QDEF 合作伙伴许可计划协议》

2017 年 5 月，公司与 NANOSYS 签署了《QDEF 合作伙伴许可计划协议》，约定 NANOSYS 向公司提供一项非排他性、不可转让的与 QDEF 相关的特定专利权和专有技术（与生产 QDEF 相关的手册、指南及知识产权说明等）的授权许可。

截至本补充法律意见出具之日，上述协议处于正常履行中，协议主要内容如下：

条款	主要内容
许可的授予	NANOSYS 授予发行人非排他性、不可转让、需支付使用费（无再许可权）的许可专利和许可专有技术，发行人可以使用上述许可生产、销售应用于液晶显示器的 QDEF。
许可费	在授权期限内，如发行人使用 NANOSYS 或其批准的供应商所制造的 QD 原材料，则 NANOSYS 免收授权许可费；如发行人使用其他供应商的 QD 原材料，则 NANOSYS 根据发行人销售的 QDEF 数量收取许可费。
报告	在每个季度结束后三十天内，发行人将向 NANOSYS 提供一份书面报告，说明发行人在该季度的许可产品销售数量，以及因销售该等许可产品而累计计算的使用费。
NANOSYS 的赔偿	如因为：（1）NANOSYS 违反其在协议中作出的任何陈述或保证，或者该等陈述或保证不正确；或者（2）由于 NANOSYS 向发行人许可专利和许可专有技术而发生的，导致第三方向发行人提出任何索赔、诉讼或法律程序（统称“诉讼”），NANOSYS 将自费进行辩护。 NANOSYS 将支付给发行人在该等诉讼中判决发行人承担的或发行人在该等诉讼中达成和解的费用和损失。
有效期	协议生效日期起开始，在许可专利最后一项到期之日到期。

2. 《技术使用计划协议》

2017 年 5 月，公司与 NANOSYS 签署了《技术使用计划协议》，约定 NANOSYS 向发行人提供量子点浓缩液、树脂和阻隔膜、与 QDEF 有关的技术信息、QDEF 内部生产许可以及生产 QDEF 所必需的培训和服务，发行人需向 NANOSYS 支付相关技术使用费及量子点材料购买价款。

截至本补充法律意见出具之日，该协议部分条款继续有效，协议主要内容如下：

条款	主要内容
向客户作出的许可授予	NANOSYS 授予发行人非排他性、不可转让、需支付使用费（无再许可权）的许可专利和许可专有技术，发行人可以使用该等许可生产、销售相关许可产品。
TAP 收费	NANOSYS 提供量子点浓缩液、树脂和阻隔膜、与 QDEF 有关的技术信息、QDEF 内部生产许可以及生产 QDEF 所必需的培训和服务。 发行人需向 NANOSYS 分期支付技术使用计划收费（“TAP 收费”），该收费包括量子点材料、服务、技术信息以及获得生产 QDEF 所需的培训和服务费用等。
NANOSYS 的赔偿	如因为 NANOSYS 向发行人交付的成果直接侵犯第三方的任何著作权或者滥用第三方的商业秘密，导致第三方向发行人提出任何索赔、诉讼或法律程序（统称“诉讼”）的，则 NANOSYS 将自费进行辩护。 NANOSYS 将向发行人支付任何在该等诉讼中最终判决发行人承担的赔偿费用以及任何发行人在该等诉讼中达成和解的费用和损失。
有效期	协议的初始有效期自生效日期起开始，将在生效日期起 1 年后到期。
继续有效	协议终止或期满后，关于许可授予的条款继续有效，直至许可专利最后一项失效，但前提是贝迪有限继续向 NANOSYS 和/或 NANOSYS 批准的供应商购买量子点材料。

（二）说明相对其他从 NANOSYS 授权获得量子点原料的竞争对手，发行人的主要竞争优势与劣势

通过 NANOSYS 授权取得其量子点原料的国内企业主要为激智科技和道明光学，相比而言发行人的优劣势主要包括：

1.发行人的主要竞争优势

（1）发行人精加工业务能够直接接触客户，具备快速响应客户需求的能力

发行人量子点膜的生产、精加工环节均为自制，保证了公司产品质量的一致性、可靠性和光学性能的稳定性，后续还有助于公司针对关键参数及时进行优化升级，降低产品质量风险。

相比于竞争对手，发行人量子点膜片的生产加工不存在对接外协精加工厂商的情况，发行人能够根据下游客户的需求提供量子点膜从生产到精加工的全流程一体化服务，具有直接面向终端客户的优势。发行人凭借自身全面的产业链优势缩短了中间环节，在客户需求响应及时性方面远远优于竞争对手。

（2）发行人更加聚焦于量子点显示领域

发行人自 2017 年起即将量子点显示技术作为公司的战略规划，为客户提供定制化的量子点显示技术服务，同步组建了专业的研发和生产团队，团队成员具有量子点合成、高分子材料、高精密涂布、信息显示、微纳光学及机械学等专业背景，具备从前端材料合成、精密胶水配方设计、高精密涂布、高精密成型等全产业链开展业务的能力。

在量子点显示领域相关技术的产业布局上，公司依托已有量子点材料合成基础、量子点光学膜产品的研发和量产经验，与美国 NANOSYS 合作开发了新一代高稳定性量子点纳米材料，双方基于上述材料合作开发了完全无阻隔膜、具有空气稳定性（Air-stable）的无阻隔量子点膜（xQDEF）。xQDEF 可以提供与以往 QDEF 产品相同的显示性能，同时省去高成本阻隔膜的使用。另外，xQDEF 的层压结构也让显示器制造商在白点和色域调整方面获得更大的操作灵活性，同时可以保持与传统 QDEF 显示器的制造工艺相兼容。

在与 NANOSYS 合作交流的基础上，发行人积极发挥自身研发创新优势，研究掌握了量子点材料的合成技术，申请的发明专利已获授权。与此同时，发行人开发了具有自主知识产权的量子点复合增亮膜（QDCEF），该产品兼具量子点膜和复合膜的优势，具有较强的市场竞争力。

发行人以 QDEF 为契入点，全面进军量子点信息显示行业。发行人重点开发量子点多种工作模式，并搭配 OLED、Mini LED、Micro LED 等显示技术，能够协同作用，可以提高终端显示器件的画面效果，带给消费者更好的视觉体验。

（3）发行人发展了独特的纳米材料/高分子共混工艺

半导体量子点是一种胶体、纳米材料（尺寸在 2-20nm），表面带有一定的有机分子，而树脂胶水是一种以丙烯酸酯为主体分子结构的高分子材料。为保证量子点在胶水中分布的均匀性，发行人发展独特的纳米材料和高分子共混工艺，自主设计并引入量子点胶水精密配料系统，能够实现控温、无氧、无水、保压、均匀搅拌等要求，保证量子点材料的稳定性和量子点胶水的均匀分散性以及加料的连续性，达到高精度自动化生产的目的（加料精度可达 $\pm 5g$ ）。此外，该套系

统使用先进的氮气压力输送系统，避免使用传统的动力泵进行胶水输送，可有效减少胶水与空气、水汽的接触，保证量子点的发光性能不受影响。

（4）发行人在大尺寸量子点膜领域具备突出的竞争优势

发行人专注于高精密涂布工艺，在大尺寸量子点膜领域具备突出的竞争优势。截至目前，发行人已拥有 2 条全自动量子点膜涂布生产线，并已对生产线进行多项关键工艺改造，具体为：①针对终端客户对大尺寸 LCD 显示器的需求，发行人聚焦于大尺寸量子点膜生产，配备进口 slot-die 涂布单元、在线同步测厚仪等设备，实现更大的涂布宽幅（最大 120 寸）和更高的涂布精度（±2%涂布精度），生产的量子点膜片以 65 英寸、70 英寸、75 英寸为主，远超终端电视出货平均尺寸，发行人在大尺寸量子点膜市场竞争中具备优势；②针对中小尺寸产品领域，发行人配置了在线“画面品味”评估系统、在线色坐标测试系统，有力保障生产的稳定性，所生产的量子点膜可以满足台式显示器、笔记本电脑等客户需求。

（5）发行人积极打造信息显示及高分子膜材料科研平台

发行人建有国家级博士后工作站分站、江苏省高分子新材料工程技术研究中心、江苏省功能高分子膜工程研究中心、江苏省企业技术中心、江苏省外国专家工作室。公司先后承担国家“万人计划”科技创业领军人才计划、科技部国家外国专家项目、江苏省重大科技成果转化项目、南京市科技顶尖专家集聚计划和南京市高端人才团队引进计划等项目，公司研发平台的硬件建设保障了公司新产品的技术迭代升级。除此之外，发行人借助高校科研区域集群优势，与南京大学、东南大学、厦门大学等多家知名高校进行产学研战略合作，不断强化自主科技创新能力。

2.发行人的主要竞争劣势

（1）竞争对手具有技术先发优势

2017 年，发行人开始布局量子点膜显示技术，进入原材生产行业，同时引进量子点膜涂布生产线。而同行业上市公司已建有多条光学膜涂布生产线，主要用于生产量子点膜、反射膜、扩散膜、棱镜膜、复合膜等。同时，量子点膜的

产较普通光学膜更为复杂，对硬件及环境要求更高，发行人需针对产线进行持续的优化设计和改造升级。经过长期的研发生产实践，发行人量子点膜涂布技术已趋于成熟，并与 NANOSYS 保持了良好的沟通，量子点膜产品细分市场占有率先位居国内市场前三。

（2）发行人融资能力相对较弱

量子点显示行业为技术密集型行业，生产厂商需要建设量子点膜专用涂布生产线及无尘生产车间，购置配套辅助生产设施，资金需求量较大。行业内上市公司一般信用等级较高，具有良好的融资渠道，容易通过发行股票、债券等获得大量资金支持。发行人量子点相关业务的发展壮大依赖大量资金投入，相比于同行业上市公司，发行人技术研发及业务规模扩张所导致的资金需求主要通过经营积累及外部融资来满足，发行人在融资能力和渠道上劣势较为明显。

（3）高端技术人才储备短缺

一方面，量子点信息显示属于跨学科、多专业综合应用型行业，涉及量子点合成、高分子材料、高精密涂布、信息显示、微纳光学及机械学等多学科领域，长期稳定发展需要引进更多专业人才；另一方面，显示产品更新迭代速度较快，对企业产品研发、生产等方面提出更高的要求。而发行人仍处于发展期，市场影响力、知名度等方面还有待提高，较难吸引高端技术人才加盟，使得发行人高端技术人才规模和高端产品研发能力等方面与上市企业相比，存在一定劣势。

（三）说明量子点技术及原料市场竞争格局，若不能从 NANOSYS 授权获得量子点原料，发行人是否存在可行的替代方案，认为对 NANOSYS 不存在重大依赖、不构成重大不利影响的依据是否充分

1.说明量子点技术及原料市场竞争格局

目前，全球有多家公司在进行量子点材料的研究和开发，其中商业化进程领先，具有一定收入规模的企业为 NANOSYS、Nanoco、纳晶科技和 QD Vision。

NANOSYS 成立于 2001 年，是全球量子点领域技术寡头，在量子点的合成、加工、表面化学和应用方面拥有全面多层次的知识产权覆盖，其知识产权组合中包括多项重要的开创性专利，覆盖了量子点的所有关键领域。NANOSYS 是三明

治结构量子点膜（QDEF）的发明者，其量子点膜技术被广泛商业化使用。

Nanoco 成立于 2001 年，专门研发和生产无镉量子点和其他纳米材料，该公司在英国设有生产工厂，在美国设有子公司，并在韩国等地设有业务发展办事处。Nanoco 拥有广泛的专利组合，以保护其围绕量子点的众多创新。

纳晶科技成立于 2009 年，是一家以量子点半导体新材料为技术核心的高新技术企业，主要业务是量子点新材料的研究及相关应用技术与产品的开发、制造和销售。纳晶科技拥有量子点绿色合成的原始专利，拥有量子点材料、量子点膜片、量子点扩散板生产基地，实现了量子点材料、量子点器件、量子点应用的垂直整合。

QD Vision 成立于 2004 年，是最早实现量子点管显示产品商业化的企业，但量子点技术主线转移至量子点膜后，量子点管被迫退出市场，随后 QD Vision 在 2016 年被三星电子收购。

上述量子点生产企业在业务模式上存在较大区别。NANOSYS、Nanoco 主要与其他企业合作生产量子点膜，其收入主要为量子点材料销售及专利授权费；纳晶科技自建量子点浓缩液、量子点膜生产线，从量子点材料到量子点膜均自行生产，可直接面对下游背光模组、液晶面板制造商。

近年来，国内多家企业如厦门玻尔科技有限公司、合肥福纳科技有限公司、苏州星烁纳米科技有限公司、北京北达聚邦科技有限公司、致晶科技（北京）有限公司也在积极布局量子点技术领域，掌握了量子点材料的合成技术，具有生产合格量子点材料的能力。

除此之外，发行人在量子点材料合成领域也储备有相关发明专利，但尚未涉及量子点材料工业化生产领域。

2.若不能从 NANOSYS 授权获得量子点原料，发行人是否存在可行的替代方案

发行人自 2019 年起不断进行量子点膜原材料的多元化、国产化导入工作。发行人先后验证测试通过了厦门玻尔科技有限公司、合肥福纳科技有限公司量子点材料，其主要性能、参数已达到进口产品同等水平。

通过开拓国内原材料供应渠道，发行人降低了对国外供应商关键原材料的依赖。但出于生产连续性以及与 NANOSYS 良好的合作关系等方面考虑，公司尚未大规模采购国产量子点原料。

与此同时，发行人通过原材料采购渠道的多元化，可以进一步降低产品的生产成本，提升量子点膜在显示领域的应用范围。如发行人由于中美贸易摩擦等不可控因素导致无法从 NANOSYS 获得量子点原料，发行人可以直接采用国产量子点进行替代。

3.认为对 NANOSYS 不存在重大依赖、不构成重大不利影响的依据是否充分

发行人对 NANOSYS 不存在重大依赖，不构成重大不利影响。具体原因如下：

（1）发行人形成了具有自主知识产权的量子点技术体系

随着发行人的研发创新，以及量子点技术的不断升级迭代，发行人在量子点材料合成、量子点膜结构设计、量子点溶液调配以及精密涂布等方面形成了自主可控的核心技术，并申请了相关专利，逐步搭建了完备的核心技术体系。

截至本补充法律意见出具之日，发行人取得的量子点技术领域相关专利如下：

序号	专利名称	类型	专利号
1	一种高稳定性量子点杂化纳米结构、QLED 器件及其制备方法	发明专利	ZL202011595503X
2	一种量子点膜涂布机	发明专利	ZL2020107704364
3	一种超薄量子点膜的制备方法与加工设备	发明专利	ZL2020104612731
4	一种量子点复合增亮膜及其制备方法	发明专利	ZL2019109211871
5	一种量子点导光板及其制作方法	发明专利	ZL2018106573861
6	一种基于量子点导光板的背光模组	发明专利	ZL2014102856914
7	一种带有量子点薄膜的液晶显示器	实用新型	ZL2020222346614
8	一种用于量子点膜的裁切装置	实用新型	ZL2020220987623
9	一种量子点薄膜涂布装置	实用新型	ZL2019211790223
10	一种用于量子点稳定性的取料装置	实用新型	ZL2020228352784

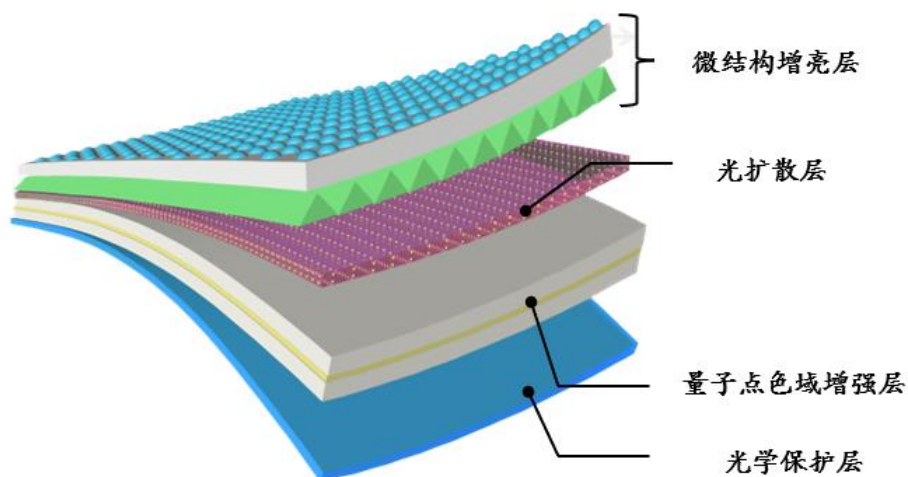
序号	专利名称	类型	专利号
11	一种量子点胶液涂布装置	实用新型	ZL202022544773X
12	一种用于量子点稳定性的混合装置	实用新型	ZL202022829701X

在量子点领域技术路线上，发行人的核心技术和 NANOSYS 存在一定的互补性。NANOSYS 专注于量子点合成、量子点配体修饰以及量子点材料规模化生产方面；而发行人偏重于量子点的下游应用领域，在量子点光学膜（QDEF、QDCEF）、高精密涂布方面具有核心专利和独特工艺优势，同时拥有多年的产业化经验及广泛的下游客户渠道。目前，发行人的量子点膜市场占有率稳步提升，作为 NANOSYS 最大的客户，双方共同致力于量子点技术的推广及应用。

同时，发行人积极发展量子点合成领域相关技术。“一种高稳定性量子点杂化纳米结构、QLED 器件及其制备方法”是发行人持有的量子点材料合成领域专利技术，发行人将适时推进量子点合成的工业化生产，形成上下游贯通的“材料合成+薄膜生产+片材精加工”产业链，同时配合国产量子点材料供应商的导入降低对 NANOSYS 原料的依赖。

（2）发行人开发了具有自主知识产权的量子点复合增亮膜

在量子点显示领域相关技术的产业布局上，公司依托已有量子点材料合成基础、量子点光学膜产品的研发和量产经验，结合背光模组架构及在复合膜领域的研发量产经验，公司进一步开发了基于高稳定性量子点材料的新型多功能量子点复合增亮膜（QDCEF），该产品可以适用于传统 TFT-LCD 显示用背光源以及新型的 Mini LED、Micro LED 背光源，同时具备色域增强、亮度提升以及光扩散等功能，可以有效降低背光模组的厚度，实现液晶显示器件的轻薄化。同时，相对于传统背光模组加量子点膜和棱镜膜的架构，该产品也具有更好的成本优势和性能优势。QDCEF 的结构示意图如下：



发行人开发的 QDCEF 具有完全自主知识产权，产品结构与 NANOSYS “三明治结构”专利不同。发行人基于“聚光-出光”机理技术，采用光线追痕法，构建“微棱镜-微透镜阵列”及“微棱镜-微棱镜阵列”微结构增亮层，实现了无序分散光线的集聚，提高了屏幕亮度、节约了背光源能量。QDCEF 采用自动化连续涂布、精密微结构设计、成膜一体化技术制备，已通过下游客户的信赖性验证，目前已经小批量出货。

（3）量子点膜生产企业获得 NANOSYS 授权符合行业特点，有其合理性和必要性

NANOSYS 是全球量子点领域技术寡头，在量子点的合成、加工、表面化学和应用方面拥有全面多层次的知识产权覆盖，其知识产权组合中包括多项重要的开创性专利，覆盖了量子点的所有关键领域，对于量子点合成及下游应用领域的生产厂商来说，获得 NANOSYS 的技术授权将使企业快速获取量子点领域的各项底层基础技术，大大降低技术门槛和研发周期，可以有效降低企业进入量子点领域的成本。

现阶段，量子点的下游应用主要为光电显示领域，具体表现为将量子点材料制备成为量子点薄膜，用以转换 LED 蓝光并提升色域等显示效果。在国内的量子点膜市场中，发行人、激智科技、道明光学均通过 NANOSYS 的授权取得量子点原料及相关基础技术，并在该底层基础技术上研发各自在量子点应用层面的核心技术及专利。

因此，国内优秀的量子点膜生产企业选择与之合作，符合行业特点，具有合理性和必要性。

（4）发行人已与 NANOSYS 形成互利共赢的长期战略合作关系

为了推广量子点显示技术，NANOSYS 需要与具有光电显示行业经验及市场推广能力的下游企业合作，共同开发具体的应用产品。

发行人在采购 NANOSYS 生产的 2.8 代量子点过程中，积累了丰富的生产经验，对量子点胶水制备、狭缝涂布等工艺进行了持续研发与改进，并将量子点在生产、测试过程中的数据与 NANOSYS 共享，帮助其改进量子点的品质。经过多年的合作，发行人已经逐步成长为 NANOSYS 的第一大客户，成为其推广量子点技术的重要合作伙伴。

双方在保持正常的量子点原液采购交易外，不断加大在新产品、新技术领域的合作研发，共同开发出 4.8 代空气稳定（Air-stable）型量子点产品。

发行人与 NANOSYS 的合作是一种互利共赢关系，双方共同致力于推进量子点技术的普及应用，NANOSYS 偏向于量子点材料制备方向，发行人偏向于下游量子点产品的设计、生产及应用，双方紧密合作，达成了合作共赢态势。

（5）NANOSYS 经营状况良好，不存在重大不确定性

NANOSYS 作为全球量子点技术领导者，拥有全球最全面的量子点合成及结构专利，也是全球最大的量子点材料供应商。NANOSYS 经营状况良好，具有持续经营能力，采购其量子点材料符合行业特点，不会对发行人构成重大不利影响。

综上，发行人如不能从 NANOSYS 获得量子点原料，可以直接采用国产量子点进行替代；发行人已形成具有自主知识产权的量子点技术体系，开发了 QDCEF、xQDEF 等创新型产品；发行人已与 NANOSYS 形成互利共赢的战略合作关系，且 NANOSYS 经营状况良好，双方已签署长期合作协议。因此，发行人对 NANOSYS 不存在重大依赖，不构成重大不利影响依据充分。

二、《反馈意见》问题 5. 关于自然人股东宋新波

申请文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人持股 2.7017%的自然人股东宋新波入股发行人时为山东省诸城市预算外资金服务中心副科级职工。2017 年 9 月，发行人实际控制人刘勇转让其持有贝迪有限 47.93 万元注册资本给宋新波，转让对价为 2,800 万元。2019 年 12 月，宋新波退休。

（2）宋新波为支付其受让刘勇所持有人股份的价款向上海佩展投资管理中心（有限合伙）借款人民币 2,800 万元，年利率 10%。

佩展投资知晓宋新波投资上海景鑫专项资管计划的相关情况，认为宋新波拥有足够资金能力偿还前述借款本金及利息，因而同意向宋新波进行资金拆借。

（3）宋新波于 2016 年向好友王树美借款 2,100 万元投资上海景鑫专项资管计划，现已合计归还 1,928 万元；佩展投资主要投资人为王树高，与王树美姓名相近。

请发行人：

（1）说明宋新波与刘勇关系，宋新波向王树美归还 1,928 万元的主要资金来源，佩展投资借款合同主要内容、还款期限、计划还款来源。

（2）说明王树美与王树高是否存在亲属关系或其他密切关系，宋新波与王树美、王树高是否存在其他资金往来，是否存在股份代持关系或其他利益安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所经办律师履行了包括但不限于如下查验程序：1.查阅宋新波的调查表、出资情况相关的银行流水；2.查阅宋新波向佩展投资借款的借款文件、签署的补充协议等文件；3.访谈发行人股东刘勇、宋新波；4.取得佩展投资出具的确认函；5.取得宋新波出具的确认函；6.向王树美、王树高发函询证；7.查阅佩展投资的工商档案资料；8.登录国家企业信用信息公示系统等网站查询；9.公开查询检索宋新波、王树美的投资情况；等等。

在审慎核查的基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）说明宋新波与刘勇关系，宋新波向王树美归还 1,928 万元的主要资金来源，佩展投资借款合同主要内容、还款期限、计划还款来源。

1. 说明宋新波与刘勇关系

根据发行人股东刘勇、宋新波出具的声明承诺及其书面确认，2016 年，发行人的实际控制人刘勇经校友介绍后认识宋新波，宋新波在沟通了解贝迪有限的相关情况后决定投资入股。2017 年 9 月，刘勇将其持有的贝迪有限 4.00% 股权（对应 47.93 万元注册资本）转让给宋新波。除此之外，宋新波与刘勇之间不存在亲属关系、关联关系或其他密切关系。

2. 宋新波向王树美归还 1,928 万元的主要资金来源

根据宋新波提供的相关银行流水记录，宋新波向王树美合计归还 1,928 余万元，主要资金来源于上海景鑫专项资管计划的清算回款，其中 2017 年 9 月、2017 年 11 月宋新波分别收到上海景鑫专项资管计划清算款 835.60 万元、622.53 万元后，将其全部归还给王树美（两笔合计 1,458.13 万元），其他还款资金来自于宋新波的投资理财收益所得。

宋新波为专业投资者不会将大量资金闲置在自身账户中，为提高资金的使用效率，对于各项获得的投资收益宋新波又进行再投资，其资金管理是一个动态滚动过程，因此其偿还拆借资金来源于其投资收益所得。

3. 佩展投资借款合同主要内容、还款期限、计划还款来源

根据宋新波与上海佩展投资管理中心（有限合伙）（以下简称“佩展投资”）借款的借款文件及其补充协议，宋新波为支付其受让刘勇所持有股份价款的临时资金需求而向佩展投资借款人民币 2,800 万元，借款期限原为一年，后因宋新波投资的上海景鑫专项资管计划分期清算、分期支付清算款以及宋新波动态进行其他投资等原因，借款期限逐步延长至五年，年利率 10%，原计划还款来源为宋新波投资上海景鑫专项资管计划在未来的清算回款。截至本补充法律意见出具之日，宋新波已归还所欠佩展投资的全部本金和利息，实际还款资金来源于其股票投资收益所得。

（二）说明王树美与王树高是否存在亲属关系或其他密切关系，宋新波与王树美、王树高是否存在其他资金往来，是否存在股份代持关系或其他利益安排。

1. 说明王树美与王树高是否存在亲属关系或其他密切关系

根据宋新波的书面确认和王树美经询证后的回复确认，王树美与王树高系姐弟关系。

2. 宋新波与王树美、王树高是否存在其他资金往来

根据宋新波的访谈说明、书面确认和王树美经询证后的回复确认，宋新波与王树美投资合作多年，过往存在其他资金往来记录，但该等资金往来与宋新波投资贝迪新材事宜不相关，宋新波与王树高之间不存在任何直接的资金往来。由于银行流水涉及个人隐私的原因，宋新波及王树美、王树高未提供与贝迪新材项目无关的资金流水。

3. 是否存在股份代持关系或其他利益安排

（1）宋新波投资入股贝迪新材的背景和过程

根据发行人股东刘勇、宋新波出具的声明承诺及其书面确认，2016 年，发行人的实际控制人刘勇经校友介绍后认识宋新波，宋新波对贝迪新材所处的行业、市场、发展前景等较为认可，同时贝迪新材已启动上市融资的相关工作，因此宋新波比较看重此次投资贝迪新材的投资机会，并决定直接进行投资。

宋新波在投资贝迪新材过程中均自行沟通、接洽相关入股事宜和签署相关法律文件，未受王树美、王树高的委托，不存在股权代持或委托持股等情形。

（2）宋新波具备相关投资经验及投资实力

宋新波在投资贝迪新材之前从事投资活动多年，在 2016 年之前进行房地产投资，2016 年之后开始从事一二级市场相关投资业务，除投资上海景鑫专项资管计划外，曾持股天际健康医疗科技有限公司，且目前仍在投资平阳朴毅投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴国仪晶集半导体产业投资合伙企业（有限合伙）、嘉兴国仪二号先进制造产业投资合伙企业（有限合伙）和嘉兴国仪志芯股权投资合

伙企业（有限合伙）等，拥有较为丰富的投资经验。

宋新波在投资贝迪新材前已具有相关资金实力，除其个人其他财产外，根据中欧盛世资产管理（上海）有限公司出具的《资产份额证明》，宋新波投资持有的基金“景鑫 12B”（基金代码 4J2029）截至 2017 年 9 月 30 日的市值为 5,668.7 万元。根据《中欧盛世景鑫 12 号资产管理计划清算报告》和清算事项说明，该资产管理计划于 2017 年 9 月 6 日为资产管理合同的终止日，并于 2017 年 9 月 8 日开始清算，分次进行清算和支付清算款，至 2019 年 5 月 17 日全部清算完毕。

（3）宋新波所借款项已经大部分或全部偿还

根据宋新波提供的相关银行流水记录、访谈说明和书面确认以及王树美经询证后的回复确认，对于宋新波向王树美借款的 2,100 万元，宋新波已向王树美合计归还 1,928 余万元；就剩余未足额偿还款项，王树美基于对宋新波信任及继续收取利息收益的考虑，同意由宋新波继续借款并支付利息。

宋新波在投资贝迪新材前，因其所投资的上海景鑫资管计划尚未全部到期清算，且分期收回投资收益，不满足当时受让发行人股权应支付股权转让价款的安排，为临时周转资金宋新波寻求以借款的方式进行自筹。经王树美介绍后宋新波向佩展投资借款 2,800 万元，截至本补充法律意见出具之日，宋新波已归还上述所欠佩展投资的全部本金及利息。

（4）宋新波与王树美、王树高无股权代持关系或利益安排

① 宋新波与王树美不存在股权代持或其他利益安排

根据网络公开检索结果，王树美曾投资多家企业，包括上海峰哲投资管理中心（有限合伙）、成都宝通天宇电子科技有限公司、上海璞策投资管理合伙企业（有限合伙）和上海麓麟投资管理中心（有限合伙）等。除前述投资企业外，2014 年王树美认购汇添富—优势医药企业定增计划 5 号资产管理计划 3,130 万份份额投资瑞康医药（002589）非公开发行股票。因此，王树美在宋新波投资贝迪新材之前即有较为丰富的一二级市场投资经验，其自身亦有相关投资条件，且发行人当时对拟引入外部股东未有特别限制，不存在为满足当时入股发行人的条件而特别设置股权代持的情况。

根据宋新波的访谈说明、书面确认和王树美经询证后的回复确认，王树美与宋新波就贝迪新材股份不存在股权代持或相关利益安排。

② 宋新波与王树高不存在股权代持或其他利益安排

根据佩展投资的工商档案，王树高自 2018 年 1 月入伙佩展投资，且认缴金额仅为 2,550 万元，在宋新波向佩展投资借款时（2017 年 10 月），王树高尚未投资入伙佩展投资。根据佩展投资及其执行事务合伙人的书面确认，佩展投资出借给宋新波的资金不来源于王树美、王树高。

此外，根据发行人及其实际控制人刘勇、宋新波的书面确认，以及王树美经询证后的回复确认，自宋新波投资入股贝迪新材之后，发行人就有关公司股东会/股东大会的通知、相关会议文件签署及日常沟通联络等事项均与宋新波进行，发行人及其实际控制人刘勇与王树美、王树高无任何接触或联系。

（三）结论意见

综上所述，除受让刘勇持有人发行人股权并成为发行人股东外，宋新波与刘勇之间不存在亲属关系、关联关系或其他密切关系；宋新波偿还王树美 1,928 余万元的资金主要来源于上海景鑫专项资管计划的清算回款；宋新波已偿还佩展投资的全部借款本金及利息。王树美与王树高系姐弟关系；宋新波与王树美存在其他资金往来，但与宋新波投资发行人事宜不相关；宋新波与王树高不存在直接资金往来；宋新波系自行决定投资贝迪新材并自行沟通和处理投资入股事宜，未接受王树美、王树高之委托持有贝迪新材的股份，与王树美、王树高之间不存在股份代持关系或其他利益安排。

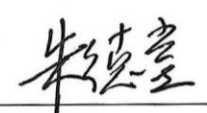
本补充法律意见正本一式三份，经本所负责人及经办律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于南京贝迪新材料科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》之签署页）

北京德恒律师事务所（盖章）
负责人： 

王 丽

经办律师： 

朱德堂

经办律师： 

王 威

经办律师： 

蔡 丹

经办律师： 

杨 勇

2022 年 7 月 15 日

律 师 事 务 所 执 业 许 可 证

(副 本)

统一社会信用代码: 311100004000000448M

北京德恒

律师事务所,

符合《律师法》及《律师事务所管理办法》

规定的条件, 准予设立并执业。

发证机关:

发证日期:

12 日

2021 年 07 月



仅供南京贝迪新材料科技股份有限公司IPO使用

律师事务所登记事项 (一)

名称	北京德恒律师事务所
住所	北京市西城区金融街19号富凯大厦B座12层
负责人	王丽
组织形式	特殊的普通合伙
设立资产	1000.0 万元
主管机关	西城区
批准文号	司发函【1993】011号
批准日期	1993-03-10

律师事务所登记事项 (二)

李志宏	王建文	王琤	毕秀丽
吴莲花	李哲	李忠	王刚
张晓丹	苏文蔚	吴娟萍	张丽平
袁林	赵怀亮	李广新	徐建军
陈长斌	陈建宏	罗铭君	周冰
周利勤	孙钢宏	陈巍	范朝霞
谢利锦	范利亚	王丽	王建平
赵政	贾怀远	郑碧筠	朱敏
孙傲武	陈静茹	赵雅楠	丁亮
孙艳利	魏琨	王一楠	侯志伟
杨昕伟	陈洪武	肖琦	刘焕志
张旭	张杰军	李贵方	李雄伟
苏文静	贾辉	陈雄飞	马恺
王慧宁	郑军	张帆	袁立周
沈宏山	王强	王军梅	王强

律师事务所登记事项（三）

合 伙 人

律师事务所登记事项（四）

合 伙 人

仅供南京贝迪新材料科技股份有限公司申报IPO使用

律师事务所登记事项（五）

合 伙 人

律师事务所登记事项（六）

合 伙 人

仅供南京贝迪新材料科技股份有限公司申报IPO使用

律师事务所登记事项（七）

序号	分 所 名 称
一	
二	
三	
四	
五	
六	
七	
八	
九	
十	
十一	
十二	
十三	

律师事务所变更登记（一）

事项	变 更	日 期
名 称		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
住 所		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日

律师事务所变更登记 (二)

事项	变 更	日 期
负 责 人		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
设 立 资 产		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
主 管 机 关		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日

律师事务所变更登记 (三)

加入合伙人姓名	日 期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所变更登记（四）

加入合伙人姓名	日期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所变更登记（五）

加入合伙人姓名	日期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所变更登记 (六)

退出合伙人姓名	日 期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所变更登记 (七)

退出合伙人姓名	日 期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所变更登记（八）

退出合伙人姓名	日期
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日
	年 月 日

律师事务所年度考核记录

考核年度	2021年度
考核结果	合格
考核机关	北京市西城区司法局
考核日期	2021年6月-2022年5月

考核年度	2021至2022年度
考核结果	合格
考核机关	北京市西城区司法局
考核日期	2022年6月-2023年5月

考核年度	
考核结果	
考核机关	
考核日期	

律师事务所年度检查考核记录

考核年度	
考核结果	
考核机关	
考核日期	

考核年度	
考核结果	
考核机关	
考核日期	

考核年度	
考核结果	
考核机关	
考核日期	

律师事务所处罚记录

处罚事由	处罚种类	处罚机关	处罚日期

注 意 事 项

一、《律师事务所执业许可证》是律师事务所依法获准设立和执业的有效凭证。本证应当加盖发证机关印章，并应当加盖律师事务所年度检查考核专用章（首次发证之日起至首次年度检查考核完成前除外）。

二、《律师事务所执业许可证》分正本和副本，正本和副本具有同等的法律效力。律师事务所应将正本置放于该所执业场所的醒目位置，副本用于查验。

三、《律师事务所执业许可证》不得伪造、变造、涂改、出租、出借、抵押、转让和损毁。本证如有遗失，应立即向所在地县（区）司法行政机关报告，并依照有关规定申请补发。律师事务所变更登记事项，应持本证到原发证机关办理变更登记。律师事务所申请换发新证，应当将本证交回原发证机关。

四、律师事务所受到停业整顿处罚的，由执业机构所在地县（区）司法行政机关收回其执业许可证，并于处罚期满时发还。律师事务所受到吊销执业许可证处罚或者因其他原因终止的，应当将其执业许可证交回原发证机关注销。除司法行政机关外，其他任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销本证。

五、了解律师事务所详细信息，请登录

核验网址：_____。



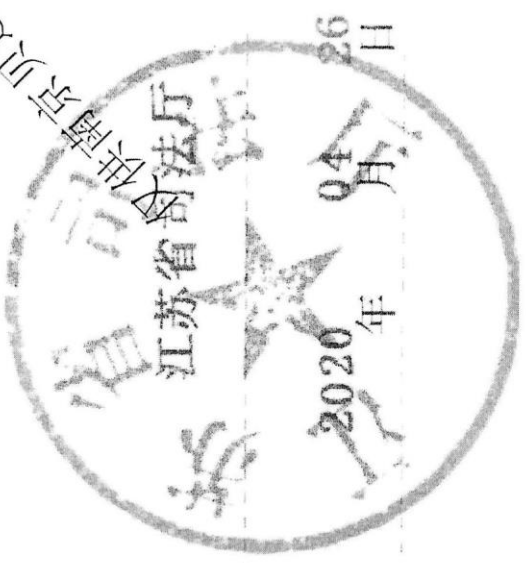
执业机构
北京德恒（南京）
律师事务所

执业证类别
专职律师

执业证号
13201199510327769

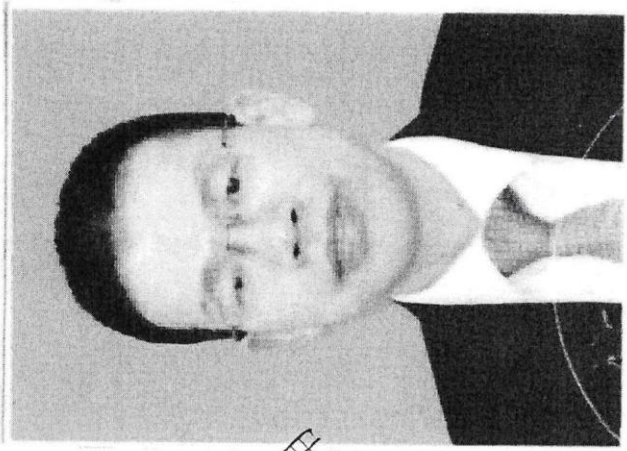
法律职业资格
或律师资格证号

持证人
朱德堂



性别
男

发证机关
发证日期
320113196805084870
身份证号





律师年度考核备案

考核年度	2021年度		
考核结果	合格		
备案机关	江苏省司法厅		
备案日期	2022.6-2023.5		

律师年度考核备案

考核年度	2021年度		
考核结果	合格		
备案机关	江苏省司法厅		
备案日期	2022.6-2023.5		



执业机构 北京德恒（南京）律师



事务所

执业证类别

专职律师

执业证号 13201200511478686

法律职业资格
或律师资格证号

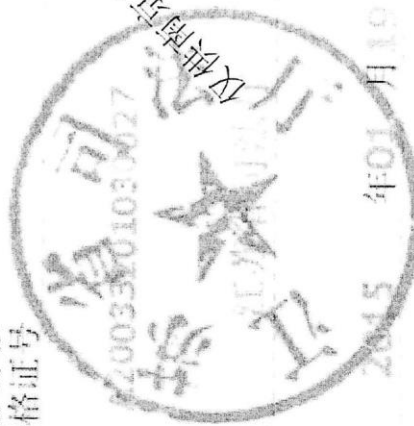
持证人

蔡丹

性 别

女

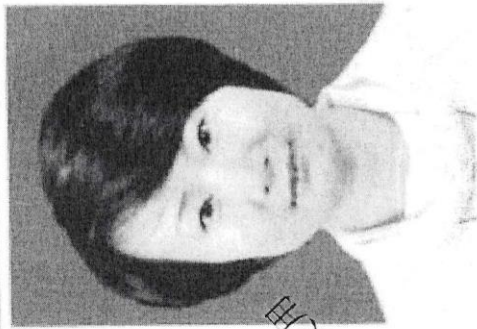
发证机关



发证日期

2015 年01 月19 日

身份证号 320103198108070023



仅供南京贝迪新材料科技股份有限公司申报IPO使用



律师年度考核备案

考核年度 2013年度 2014.6-2015.5	考核结果	备案机关 2014年度考核 江苏省司法厅 2015.6-2016.5	备案日期
---------------------------------	------	---	------

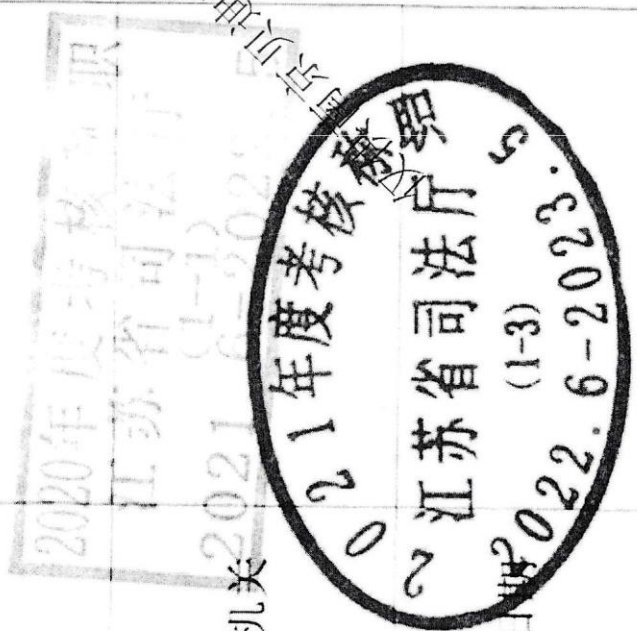
律师年度考核备案

考核年度 2016年度 2017.6-2018.5	考核结果 2017年度考核 江苏省司法厅 2018.6-2019.5	备案机关 2018年度考核 江苏省司法厅 (1-2) 2019.6-2020.5	备案日期
---------------------------------	---	--	------

仅供南京贝迪新材料科技股份有限公司申报IPO使用

律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	



律师年度考核备案

考核年度	
考核结果	
备案机关	
备案日期	

执业机构 德恒上海律师事务所

执业证类别 专职

执业证号 A20103101101762

法律职业资格
或律师资格证号

A20103101101762

发证机关 上海市司法局

发证日期 2019 年 07 月 19 日



使用

持证人 王威

性别 男

身份证号 412321198412059010

仅限于

使用

律师年度考核备案

律师年度考核备案

考核年度	2020年度
考核结果	称职
备案机关	上海市静安区司法局
备案日期	2021年5月,下一年度 备案日期为2022年5月

考核年度	2021年度
考核结果	称职
备案机关	上海市静安区司法局
备案日期	2022年5月,下一年度 备案日期为2023年5月

执业机构 德恒上海律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 1101201710466731

法律职业资格
或律师资格证号

A2011370982198905281315

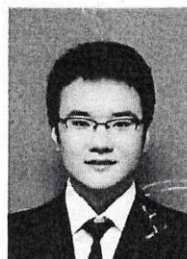
发证机关



发证日期 2017

05 11 日

仅限于



使用

持证人 杨勇

性别 男

身份证号 370982198905281315

使用

备注

2021年度

称职

仅限于



2022年5月,下一年度
备案日期为2023年5月

注意事项

- 一、本证应当加盖发证机关印章,并应当加盖律师年度考核备案专用章(首次发证之日起首次年度考核完成前除外)。
- 二、持证人应当依法使用本证并予以妥善保管,不得伪造、变造、涂改、转借、抵押、出借和损毁。如有遗失,应当立即向所在地县(区)司法行政机关报告,并依照有关规定申请补发。持证人申请换发新证,应当将本证交回原发证机关。
- 三、持证人受到停业处罚的,由所在地县(区)司法行政机关收回律师执业证,并于处罚期满时发还。持证人受到吊销律师执业证处罚或者因其他原因终止执业的,由所在地县(区)司法行政机关收回律师执业证,并交原发证机关注销。除司法行政机关外,其他任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销本证。
- 四、了解律师详细信息,请登录

核验网址:

No. 10774108