

证券代码：600538

证券简称：国发股份

北海国发川山生物股份有限公司
Beihai Gofar Chuanshan Biological Co., Ltd.
(广西北海市北部湾中路 3 号)



**2026 年度以简易程序
向特定对象发行 A 股股票方案的论证分析报告**

二〇二六年十月

北海国发川山生物股份有限公司（以下简称“公司”或“国发股份”）系上海证券交易所主板上市公司。为满足公司主营业务发展与产业升级的资金需求，增强资本实力，改善财务结构，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称《注册管理办法》）《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》（以下简称《审核规则》）等法律、法规和规范性文件的规定，公司拟以简易程序向特定对象发行 A 股股票，募集资金总额不超过 12,000.00 万元（含本数）。

根据《注册管理办法》第十七条的要求，董事会编制了本论证分析报告。本报告中如无特别说明，相关用语与《北海国发川山生物股份有限公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票预案》具有相同的含义。

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、眼健康需求持续增长，眼科用药市场空间广阔

随着人口老龄化程度持续加深、电子产品全面普及以及居民用眼负荷不断上升，视疲劳、眼干涩、慢性结膜炎等眼部健康问题日益普遍。《“健康中国 2030”规划纲要》《加快提供优质高效眼健康服务工作方案（2026—2030 年）》等政策文件明确提出加强眼病防治和眼健康服务体系建设。根据智研咨询数据，2025 年中国眼科用药行业市场规模为 235.91 亿元，同比增长 3.87%；其中滴眼剂行业市场规模为 165.99 亿元，同比增长 6.12%。公司核心产品“海宝”牌珍珠明目滴眼液系甲类 OTC、国家医保目录及国家基本药物目录品种，拟布局的复方牛磺酸滴眼液系乙类 OTC 化学药眼科品种，均具备较好的市场基础。

2、合成生物学与人工智能深度融合，推动功能性活性原料研发范式变革

根据 QYResearch 数据，2024 年全球化妆品原料市场销售额为 343.0 亿美元，预计 2031 年达到 516.1 亿美元。合成生物学通过构建微生物细胞工厂实现高附加值活性成分的异源生物合成，正加速从实验室走向产业化；人工智能在目标成分

筛选、关键酶优化、代谢路径改造等环节可显著加速“设计—构建—测试”循环。2026 年发布的《化妆品用生物技术来源原料技术要求通则》等 5 项行业标准及 QB/T4951-2026《化妆品用原料光果甘草根提取物和光甘草定》行业标准，为合成生物学在化妆品领域的应用提供了明确的合规路径。

3、公司现有产能与技术平台亟待升级，业务发展面临资金约束

公司主营业务涵盖医药制造与医药流通、司法 IVD（体外诊断）等领域。2023 年度、2024 年度、2025 年度公司营业收入分别为 36,915.46 万元、34,046.80 万元、32,823.87 万元；同期归属于母公司股东的净利润分别为-8,230.83 万元、-9,385.02 万元、-8,762.10 万元。截至 2025 年 12 月 31 日，公司累计未分配利润为-65,420.83 万元，未弥补亏损已超过实收股本总额的三分之一。

在医药制造板块，公司现有滴眼液生产线设备购置年份较早，产线运行效率与工艺保障能力面临更高要求；在司法 IVD 板块，全资子公司高盛生物虽已将合成生物学明确为重点发展方向，但在高通量菌株筛选、AI 算力支撑及中试放大验证等环节的研发平台能力仍有待补强。上述业务升级与平台建设均需要较大的资金投入，仅依靠公司自身利润滚存积累难以满足，本次发行具有现实必要性。

（二）本次发行的目的

1、提升核心产品生产保障能力，优化眼科用药产品结构

通过“中西药滴眼剂车间升级及扩建项目”分两期建设，一期围绕珍珠明目滴眼液改造升级现有车间并建设专用生产车间，二期新建西药眼剂车间、检验中心及配套仓库，布局复方牛磺酸滴眼液等化学药眼科品种，形成中药类与化学药眼科用药协同发展的生产格局，降低单一品种依赖风险。

2、建设 AI 实验室，向产业链下游产品端延伸，形成“设备+产品”协同格局

通过“活性原料生物合成 AI 实验室建设项目”新建涵盖构建平台、筛选平台、AI 算力平台、管线平台及小试 / 中试平台的活性原料生物合成 AI 实验室，打通功

能性活性原料从实验室菌株到中试放大生产的关键环节，形成“设备+产品”协同发展格局。

3、补充流动资金，增强资本实力与抗风险能力

公司拟将募集资金中的 2,040.00 万元用于补充流动资金，以满足业务规模增长及募投项目实施带来的营运资金需求，优化资本结构，增强抵御经营风险的能力。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，将在上海证券交易所主板上市交易。

（二）本次发行证券品种选择的必要性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

本次募集资金投资项目总投资合计 12,921.16 万元，拟使用募集资金 12,000.00 万元，差额部分由公司自有或者自筹资金解决。募投项目围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司长期战略发展方向。项目建设期均为 24 个月，资金需求具有明确的时间窗口，需要通过本次发行予以保障。

2、股权融资有利于优化资本结构，降低财务风险

公司最近三年连续亏损，截至 2025 年 12 月 31 日累计未分配利润为-65,420.83 万元，自身积累能力有限；2026 年 1—6 月经营活动产生的现金流量净额为-2,802.13 万元，经营性现金流承压。若采用债务融资方式筹措项目建设资金，将进一步推高公司财务成本与偿债压力。通过股权融资募集资金，公司总资产与净资产规模将相应增加，资产负债率由 2025 年末的 21.86%进一步下降，财务结构更趋稳健，有利于降低财务风险、提升抗风险能力。

3、以简易程序向特定对象发行股票是适合公司现阶段选择的融资方式

公司通过银行借款等方式进行债务融资的融资成本较高，且融资规模较为有限。若公司后续业务发展所需资金借助银行贷款，一方面将会导致公司的资产负债率升高，加大公司的财务风险，另一方面会产生较高的利息费用，对公司的盈利能力产生不利影响，不利于公司的稳健发展。

公司本次募集资金投资项目主要为资本性支出，项目规划周期较长，股权融资相比其他融资方式更具长期性、稳定性的特点，适合公司长期发展战略。通过股权融资可以有效避免因资金期限错配问题造成的偿债压力，能够降低公司资产负债率，并使公司保持稳定的资本结构，有利于保障项目顺利开展，降低经营风险和财务风险。

综上，公司选择以简易程序向特定对象发行股票具有必要性。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象选择范围的适当性

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或者其他合格投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会根据股东会的授权，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若相关法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按照新的规定进行调整。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，选择范围适当。

（二）本次发行对象数量的适当性

本次发行对象数量不超过 35 名（含 35 名），符合《注册管理办法》第五十五条的规定，发行对象的数量适当。

（三）本次发行对象标准的适当性

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力，且应当以人民币现金方式并以同一价格认购。最终发行对象将根据申购报价情况，由公司董事会根据股东会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。发行对象的标准符合《注册管理办法》等相关规定，标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则及依据

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若公司股票在该 20 个交易日内发生因派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行底价将相应调整：

派发现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

送股或者转增股本： $P1 = P0 / (1 + N)$ ；

两项同时进行： $P1 = (P0 - D) / (1 + N)$ 。

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利金额， N 为每股送股或转增股本的数量， $P1$ 为调整后发行价格。

本次发行的最终发行价格将根据股东会授权，由公司董事会按照相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

本次发行定价的原则和依据符合《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的相关规定，本次发行定价的原则合理。

（二）本次发行定价的方法和程序

本次发行采用竞价方式确定发行价格和发行对象。最终发行价格由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关规定根据发行竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定，但不得低于前述发行底价。本次发行已经公司 2025 年年度股东会授权，并由董事会审议通过本次发行方案，相关文件将在交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒体上披露。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行定价的方法及程序合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、本次发行符合《公司法》规定的发行条件

本次发行的股票与已发行上市的股份相同，均为境内上市人民币普通股（A 股），每一股份具有同等权利，每股的发行条件和发行价格相同，认购对象以同一价格认购，符合《公司法》关于股份发行的相关规定；本次发行股票的每股面值为人民币 1.00 元，发行价格不低于票面金额；本次发行已经公司 2025 年年度股东会授权，并经董事会审议通过，尚需上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施，符合《公司法》的相关规定。

2、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本次发行系向特定对象发行证券，不采用广告、公开劝诱和变相公开方式，符合《证券法》第九条的规定。

3、公司本次发行不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

本次发行不存在《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形，具体如下：

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（3）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

4、本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条规定

公司本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（2）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（3）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

5、本次发行符合《注册管理办法》第二十一条、第二十八条关于适用简易程序的规定

《注册管理办法》第二十一条规定，上市公司年度股东会可以根据公司章程的规定，授权董事会决定向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，该项授权在下一年度股东会召开日失效；第二十八条规定，符合相关规定的上市公司按照本办法第二十一条规定申请向特定对象发行股票的，适用简易程序。

公司 2025 年年度股东会已审议通过《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权董事会决定融资总额不超过人民币 3 亿元且不超过最近一年末净资产 20%的股票。

6、本次发行符合《注册管理办法》关于发行承销的相关规定

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十；本次发行采用竞价方式确定发行价格和发行对象；本次发行对象认购的股份自本次发行的发行结束之日起六个月内不得转让；本次发行，公司未对发行对象做出保底收益或变相保底收益承诺，未直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助或其他补偿；本次发行不会导致公司控制权发生变化。因此，本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、五十七条、五十八条、五十九条、六十六条、八十七条的规定。

7、公司本次发行不存在《审核规则》第三十四条规定不得适用简易程序的情形

公司本次发行不存在《审核规则》第三十四条规定的不得适用简易程序的情形，具体如下：

（1）上市公司股票被实施退市风险警示或者其他风险警示；

（2）上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚、最近一年受到中国证监会行政监管措施或者证券交易所纪律处分；

(3) 本次发行上市申请的保荐人或者保荐代表人、证券服务机构或者相关签字人员最近一年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪律处分。在各类行政许可事项中提供服务的行为按照同类业务处理，在非行政许可事项中提供服务的行为，不视为同类业务。

8、公司本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

(1) 公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资；

(2) 公司及其控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为；

(3) 本次拟向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%；

(4) 本次发行适用简易程序，不适用再融资间隔期的规定；

(5) 本次募集资金用于补充流动资金的比例不超过募集资金总额的 30%；

(6) 本次发行不涉及引入战略投资者。

综上所述，公司本次以简易程序向特定对象发行股票符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》《证券期货法律适用意见第 18 号》等相关规定，发行方式合法、合规、可行。

(二) 本次发行程序合法合规

2026 年 4 月 16 日，公司召开第十一届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于提请股东会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》，同意提请股东会授权董事会决定以简易程序向特定对象发行融资总额不超过人民币 3 亿元且不超过最近一年末净资产 20%的股票。

2026 年 5 月 8 日，公司召开 2025 年年度股东会，审议通过了上述议案，授权公司董事会全权办理与本次发行有关的全部事宜，授权期限自 2025 年年度股东会审议通过之日起至公司 2026 年年度股东会召开之日止。该议案已经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过，其中同意票占出席股东会有表决权股份总数的 99.5741%。

根据 2025 年年度股东大会的授权，公司于 2026 年 10 月 19 日召开第十二届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司 2026 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票方案的议案》等与本次发行相关的议案。

本次发行尚需履行下列程序：本次发行竞价完成后由公司董事会审议通过本次发行的具体方案；本次发行尚需经上海证券交易所审核通过；本次发行尚需经中国证监会作出同意注册的决定。

综上所述，本次以简易程序向特定对象发行股票的审议和批准程序合法合规，发行方式可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行已经公司 2025 年年度股东会授权，并经董事会审议通过。本次发行方案已充分考虑公司实际情况、所处行业现状、未来发展趋势以及公司未来发展战略的需要，经董事会审慎研究制定，并经全体董事表决通过。本次发行方案的实施将有利于增强公司资本实力、改善财务结构、提升盈利能力，符合公司及全体股东的利益，有利于保护公司及中小股东合法权益。

本次发行对象通过竞价方式产生，发行价格以发行期首日前 20 个交易日股票交易均价的 80%为底价，通过市场化竞价确定，定价机制公开、公平；所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购，不存在差别对待。

本次以简易程序向特定对象发行方案及相关文件将在指定信息披露网站上进行披露，保证全体股东的知情权。本次发行完成后，公司将及时披露发行情况报告书，就本次发行的最终发行情况作出明确说明，确保全体股东的知情权与参与权。

综上，本次发行方案已经股东会授权、董事会审议通过，发行方案符合全体股东利益，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的行为，发行方案及相关文件已履行相关披露程序，具备公平性和合理性。

七、本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等文件的要求，为保障中小投资者的利益，公司就本次发行事项对即期回报摊薄的影响进行了分析，并拟定了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施的切实履行作出了承诺。

本次发行完成后，公司股本总额与净资产规模将相应增加。由于募集资金投资项目实施并产生效益需要一定时间，短期内公司每股收益、加权平均净资产收益率等指标可能存在被摊薄的情形。从中长期看，若募集资金投资项目顺利实施并达到预期效益，公司的盈利能力与整体竞争力有望得到提升。

上述具体内容，请见公司同日披露的《关于2026年度以简易程序向特定对象发行A股股票摊薄即期回报的风险提示及填补回报措施和相关主体承诺的公告》。

八、结论

综上所述，公司本次以简易程序向特定对象发行A股股票具备必要性与可行性；发行方案的内容、发行对象的选择范围与数量标准、定价原则与程序、募集资金用途均符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《审核规则》及《证券期货法律适用意见第18号》等法律、法规和规范性文件的规定；本次发行不存在不得向特定对象发行股票的情形，亦不存在不得适用简易程序的情形；发行方案公平、合理，符合公司及全体股东的利益。

北海国发川山生物股份有限公司董事会

2026年10月20日