

股票代码：300239

股票简称：东宝生物

包头东宝生物技术股份有限公司

(地址：内蒙古自治区包头市稀土开发区黄河大街 46 号)



东宝生物

向不特定对象发行可转换公司

债券的论证分析报告

(修订稿)

二〇二三年四月

目 录

第一节 本次发行证券及其品种选择的必要性	3
第二节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性	4
第三节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性	6
第四节 本次发行的可行性.....	10
第五节 本次发行方案的公平性、合理性.....	22
第六节 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	23
第七节 结论.....	24

第一节 本次发行证券及其品种选择的必要性

包头东宝生物技术股份有限公司（以下简称“东宝生物”、“上市公司”、“公司”或“发行人”）为在深圳证券交易所创业板上市的公司。为满足公司发展的资金需求，扩大公司经营规模，增强公司综合竞争力，提升盈利能力，公司结合自身实际状况，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》”）以及《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等相关规定，拟通过向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”；可转换公司债券以下简称“可转债”）的方式募集资金。

一、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，本次发行的可转换公司债券及未来转换的公司 A 股股票将在深圳证券交易所创业板上市。

二、本次募集资金投资项目的可行性及必要性

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目均经过公司董事会谨慎论证，项目的实施有利于进一步提升公司的核心竞争力，增强公司的可持续发展能力，具体内容详见公司同日披露于深圳证券交易所网站上的《包头东宝生物技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告（修订稿）》。

第二节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

一、本次发行对象的选择范围的适当性

本次可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放弃优先配售权。

向现有股东优先配售的具体比例由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。

现有股东优先配售之外的余额及现有股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售及/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

本次发行对象的选择范围符合中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件的规定，选择范围适当。

二、本次发行对象的数量适当性

本次向不特定对象发行可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行对象的数量符合中国证监会及深圳证券交易所相关法律法规、规范性文件的规定，发行对象数量适当。

三、本次发行对象的标准适当性

本次向不特定对象发行可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外），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。本次发行对象的标准符合《注册管理

办法》等相关法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

第三节 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合理

公司将在取得中国证监会关于同意本次发行注册的决定后，经与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。

本次发行的定价原则如下：

（一）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

（二）转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于《募集说明书》公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定，且不得向上修正。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$

派送现金股利： $P_1=P_0-D$

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A\times k)/(1+n+k)$

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。公司将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制定转股价格调整内容及操作办法。

（三）转股价格向下修正条款

1、修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

二、本次发行定价的依据合理

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

本次发行定价的依据符合《注册管理办法》等相关法律法规、规范性文件的相关规定，发行定价的依据合理。

三、本次发行定价的方法和程序合理

公司已召开董事会审议通过了本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事项，并将相关公告在深圳证券交易所网站及指定的信息披露媒体上披露，并已经公司股东大会审议通过。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规、规范性文件的要求，合规合理。

第四节 本次发行的可行性

公司本次采用向不特定对象发行可转债的方式募集资金，符合《证券法》、《注册管理办法》规定的相关发行条件：

一、本次发行符合《证券法》的相关规定

（一）本次发行符合《证券法》第十五条的相关规定

1、公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及相关的经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立健全了各部门管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》、《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020年度、2021年度及2022年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计算）分别为1,185.74万元、2,692.00万元和10,094.29万元，最近三年平均可分配利润为4,657.34万元。

本次向不特定对象发行可转换公司债券按募集资金4.55亿元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、募集资金使用符合规定

本次发行募集资金拟投资于“新型空心胶囊智能产业化扩产项目”和补充流动资金，符合国家产业政策和法律法规、规范性文件的相关规定。

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集的资金将严格按照募集说明书所列资金用途使用，改变资金用途须经债券持有人会议作出决议；本次发行募集资金不用于弥补亏损和非生产性支出。

本次发行符合《证券法》第十五条第二款“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

4、符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的发行条件

根据《证券法》第十二条第二款“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”。公司本次向不特定对象发行可转债符合《注册管理办法》的相关规定（详见本节二、本次发行符合《注册管理办法》的相关规定）。

本次发行符合《证券法》第十五条第三款“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款的规定”的具体要求。

（二）本次发行符合《证券法》第十七条的相关规定

公司不存在《证券法》第十七条规定的不得再次公开发行公司债券以下情形：

1、对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

2、违反《证券法》规定改变公开发行公司债券所募资金的用途。

公司符合《证券法》第十七条的相关规定。

二、本次发行符合《注册管理办法》的相关规定

（一）本次发行符合《注册管理办法》第十三条的相关规定

1、公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》、《证券法》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理机制。公司建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》、《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

公司符合《注册管理办法》第十三条第一款“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2020 年度、2021 年度及 2022 年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计算）分别为 1,185.74 万元、2,692.00 万元和 10,094.29 万元，最近三年平均可分配利润为 4,657.34 万元。

本次向不特定对象发行可转换公司债券按募集资金 4.55 亿元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

公司符合《注册管理办法》第十三条第一款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司资产负债率（合并口径）分别为 29.60%、24.08%和 23.93%，公司资产负债结构合理。

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,312.96 万元、5,150.11 万元和 19,531.75 万元，公司具有正常的现金流量。

本次发行完成后，公司累计债券余额预计不超过 4.55 亿元，不超过最近一期末公司净资产的 50%。

公司符合《注册管理办法》第十三条第一款“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

4、公司不属于交易所主板上市公司

根据中国证监会于 2011 年 6 月 27 日作出的《关于核准包头东宝生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2011]949 号），及深圳证券交易所于 2011 年 7 月 4 日发出的《关于包头东宝生物技术股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2011]202 号），公司为深圳证券交易所创业板上市的股份有限公司，不属于《注册管理办法》第十三条第一款第（四）项规定的“交易所主板上市公司”。

公司本次发行不适用《注册管理办法》第十三条第一款第（四）项针对交易所主板上市公司向不特定对象发行可转债的规定。

5、符合《注册管理办法》第九条第（二）项至第（五）项、第十条的规定

公司符合《注册管理办法》第九条第（二）项至第（五）项、第十条的规定，详见本节“二 本次发行符合《注册管理办法》的相关规定（二）本次发行符合

《注册管理办法》第九条第（二）项至第（五）项的相关规定”和“（三）本次发行符合《注册管理办法》第十条的相关规定”。

公司符合《注册管理办法》第十三条第二款“除前款规定条件外，上市公司向不特定对象发行可转债，还应当遵守本办法第九条第（二）项至第（五）项、第十条的规定”的具体要求。

（二）本次发行符合《注册管理办法》第九条第（二）项至第（五）项的相关规定

1、现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职资格，不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形；公司现任董事、监事和高级管理人员能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条、第一百四十九条规定的行为，且最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

公司符合《注册管理办法》第九条“（二）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

2、具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整独立的业务体系及面向市场自主经营的能力。不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

3、会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和其他有关法律、法规和规范性文件的要求，建立健全了公司内部控制制度，公

司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确。公司制定了财务管理制度，对财务部门的组织架构、工作职责、财务审批等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，设立内审部门，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年度财务报告进行了审计，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年度、2022 年度财务报告进行了审计，两家会计师事务所均出具了标准无保留意见的审计报告，公司财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。

公司符合《注册管理办法》第九条“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

4、除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资

公司为非金融类企业，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

公司符合《注册管理办法》第九条“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

（三）本次发行符合《注册管理办法》第十条的相关规定

公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行股票的以下情形：

- 1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形；
- 2、上市公司及其现任董事、监事和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，或者因涉嫌犯罪正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的情形；
- 3、上市公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；
- 4、上市公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者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的情形。

公司符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

（四）本次发行符合《注册管理办法》第十四条的相关规定

公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的以下情形：

1、对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

2、违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

公司符合《注册管理办法》第十四条的相关规定。

（五）本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的相关规定

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过人民币4.55亿元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	新型空心胶囊智能产业化扩产项目	40,123.17	40,000.00
2	补充流动资金	10,000.00	5,500.00
合计		50,123.17	45,500.00

1、本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定

（1）本次募集资金扣除发行费用后的净额拟用于“新型空心胶囊智能产业化项目”和补充流动资金，不属于投资于限制类或淘汰类行业，投资项目不存在严重污染，且符合土地管理相关要求。

公司募集资金使用符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定。

（2）公司为非金融企业，本次募集资金扣除发行费用后的净额拟用于“新型空心胶囊智能产业化扩产项目”和补充流动资金，不属于用于持有财务性投资，未直接或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。

2、本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十五条的规定

（1）本次募集资金未用于弥补亏损和非生产性支出。

(2) 公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定。

公司本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的相关规定。

(六) 本次发行符合《注册管理办法》关于可转债发行承销的特别规定

1、本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的相关规定

公司本次发行可转换公司债券具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素，且发行的可转换公司债券利率由上市公司与主承销商依法协商确定，具体如下：

(1) 债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

(2) 票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。

(3) 债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

(4) 评级事项

公司将聘请资信评级机构为本次发行的可转换公司债券出具资信评级报告。资信评级机构在债券存续期内每年至少公告一次跟踪评级报告。

(5) 债券持有人的权利

公司制定了可转换公司债券持有人会议规则，约定了保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

(6) 转股价格的确定及其调整

本次发行预案中约定了转股价格及调整原则，具体如下：

①初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于《募集说明书》公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除

息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体状况与保荐机构（主承销商）协商确定，且不得向上修正。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

②转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行调整。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及

充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。公司将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制定转股价格调整内容及操作办法。

（7）赎回条款

本次发行预案中约定了赎回条款，具体如下：

①到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权董事会（或由董事会授权人士）在本次发行前根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

②有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

A. 在转股期内，如果公司A股股票在连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

B. 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为： $I_A=B \times i \times t/365$

I_A ：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的本次可转换公司债券票面总金额；

i：指本次可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过除权、除息等引起公司转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（8）回售条款

本次发行预案中约定了回售条款，具体如下：

①附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在《募集说明书》中的承诺相比出现重大变化，且根据中国证监会或深圳证券交易所的相关规

定被视作改变募集资金用途或被认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利，当期应计利息的计算方式参见“（7）赎回条款”的相关内容。

可转换公司债券持有人在满足回售条件后，可以在回售申报期内进行回售，在该次回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

②有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司A股股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司，当期应计利息的计算方式参见“（7）赎回条款”的相关内容。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每个计息年度回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（9）转股价格向下修正条款

本次发行预案中约定了转股价格向下修正条款，具体如下：

①修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司A股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的

转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

②修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在深圳证券交易所网站（www.szse.cn）或中国证监会指定的上市公司其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

本次发行符合《注册管理办法》第六十一条“可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素；向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定”的规定。

2、本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的相关规定

本次发行预案中约定：本次发行的可转换公司债券转股期自本次可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转换公司债券到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股次日成为发行人股东。

本次发行符合《注册管理办法》第六十二条“可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定；债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东”的规定。

3、本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的相关规定

本次发行预案中约定：本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于《募集说明书》公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权人士）

在发行前根据市场和公司具体状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次发行符合《注册管理办法》第六十四条“向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价”的规定。

三、公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业

经自查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

第五节 本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经公司董事会审慎研究，发行方案的实施将有利于公司扩大业务规模、提升盈利能力和综合竞争力，有利于增加全体股东的权益。

本次向不特定对象发行可转换公司债券方案及相关文件在深圳证券交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司已召开审议本次发行方案的股东大会，股东已对公司本次向不特定对象发行可转换公司债券按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次向不特定对象发行可转换公司债券相关事项作出决议，已经出席会议的股东所持有表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况已单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次向不特定对象发行可转换公司债券方案已经过董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，并且本次向不特定对象发行可转换公司债券方案已在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

第六节 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

公司向不特定对象发行可转换公司债券后，存在公司即期回报被摊薄的风险。公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，实现公司的可持续发展、增强公司持续回报能力。

公司拟采取如下填补措施：持续推进技术创新，加强公司品牌建设和管理；加强募集资金管理，提升募集资金的使用效率；加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益；严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益；不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障。

公司董事会对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进行了认真论证分析和审议，为确保填补措施得到切实履行，公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员亦出具了相关承诺，具体内容详见公司同日披露在深圳证券交易所网站上的《包头东宝生物技术股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报与填补措施及相关主体承诺（修订稿）》。

第七节 结论

综上所述，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券具备必要性与可行性，本次向不特定对象发行可转换公司债券发行方案公平、合理，符合相关法律、法规和规范性文件的要求，将有利于提高公司的持续盈利能力和综合实力，符合公司的发展战略，符合公司及全体股东的利益。

包头东宝生物技术股份有限公司董事会

2023年4月14日