

股票简称：蒙草生态

股票代码：300355



内蒙古蒙草生态环境(集团) 股份有限公司

Inner Mongolia M-Grass Ecology And Environment (Group)
Co., Ltd

(呼和浩特市盛乐经济园区盛乐五街南侧)

公开发行可转换公司债券募集资金项目可 行性分析报告

二〇一七年六月

一、本次募集资金使用计划

内蒙古蒙草生态环境(集团)股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）本次发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）不超过 88,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金拟投入额
1	乌海市生态建设 PPP 项目	138,272.57	61,500.00
2	霍林郭勒市生态景观绿化工程 PPP 项目	50,000.00	23,000.00
3	五原县万亩现代农业示范园区提升改造工程 PPP 项目	5,794.59	3,500.00
合计：		194,067.16	88,000.00

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额，不足部分公司将以自有资金或其他融资方式解决。

二、本次募集资金投资项目的背景

（一）国家和地方政府高度重视生态文明建设

伴随经济快速发展的同时，我国生态环境问题却日益突出，资源环境保护压力也不断加大，这将严重影响经济、社会可持续发展和国家生态安全，因此，我国各级政府越来越重视生态环境的保护和修复工作。党的十八大提出建设“美丽中国”的目标，高度重视生态文明建设，将其提高到国家战略层面；明确提出“建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国、实现中华民族永续发展。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中明确提出“开展大规模国土绿化行动，加强林业重点工程建设，完善天然林保护制度，全面停止天然林商业性采伐，保护培育森林生态系统。”、“保护修复荒漠生态系统，加快风沙源区治理，遏制沙化扩展。保障重要河湖湿地及河口生态水位，保护修复湿地与河湖生态系统，建立湿地保护制度。”、“坚持源头保护、系统恢复、综

合施策，推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理。继续实施京津风沙源治理二期工程。”、“开展典型受损生态系统恢复和修复示范。完善国家地下水监测系统，开展地下水超采区综合治理。建立沙化土地封禁保护制度。”。

内蒙古自治区党委及政府提出的“内蒙古自治区党委及政府提出的“8337”发展战略，根据总体部署，科学确定发展定位和路径；把内蒙古建成绿色农畜产品生产加工输出基地，建成体现草原文化、独具北疆特色的旅游观光休闲度假基地，建成我国北方重要生态安全屏障；更加注重生态建设和环境保护。《呼和浩特市城市绿地规划（2011~2020）》以促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀为总体要求，以形成合理的城市空间结构，促进经济建设、城乡建设和环境建设同步发展，建设资源节约型和环境友好型城市。

国家的政策方针和整体发展战略给生态环境建设行业提供了强有力的政策保障，生态环境建设的具体规划与政策落实也给本地区的生态环境建设行业带来长期、巨大的市场空间。

（二）政府和社会资本创新合作模式，有效提高项目运作效率。

政府和社会资本合作模式（Public-Private-Partnership, PPP）是近年来国家重点鼓励和支持的投融资模式，党的十八届三中全会明确提出“允许社会资本通过特许经营等方式参与城市基础设施投资和运营”。2014年11月26日，国务院发布了《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》（国发[2014]60号），明确指出将积极推动社会资本进入公共服务、资源环境、生态建设、基础设施等重点领域，建立健全政府和社会资本合作（PPP）机制，鼓励社会投资城镇供水、供热、燃气、污水垃圾处理、建筑垃圾资源化利用和处理、城市综合管廊、公园配套服务、公共交通、停车设施等市政基础设施项目，政府依法选择符合要求的经营者。

在国家政策的大力推动下，PPP模式已经成为政府项目建设的主流合作模式，必将深刻影响生态环境建设行业的发展格局。PPP模式使政府和社会资本之间形成利益共享、风险共担的合作伙伴关系，并能有效化解地方债务风险、提高项目运作效率，因而获得政府大力推广，是未来生态环境建设行业承揽项目的发展方向。同时，PPP模式还利用多种多方协议形式规范各方风险分配，确保合作

资本方的地位平等与利益诉求。

三、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）项目实施符合国家产业政策

随着科技进步和社会生产力的极大提高，人口剧增、资源过度消耗、环境污染、生态破坏等问题日益突出，生态环境问题成为世界各国普遍关注的一个大问题。党的“十八大”会议精神、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等国家的政策方针和整体发展战略给生态环境建设行业提供了强有力的政策保障。与此同时，PPP 模式已成为生态环境建设行业未来发展的重要方向，PPP 模式让生态环境建设企业有机会与地方政府、产业资本、金融资本等多方共同投资建设生态环境建设项目，提升项目效率。

公司是我国干旱半干旱地区生态环境建设的领先者，主要从事自然生态环境建设工程与城市园林景观建设工程施工。公司拥有蒙草研发--苗木种植--工程设计及施工的完整产业链，形成了独具特色的“蒙草抗旱低碳绿化”节约型生态环境建设的发展模式。公司利用资本市场支持生态保护和环境治理，用于 PPP 项目，符合国家产业政策和公司的发展战略。

（二）公司具有丰富的经验，能够保证项目顺利实施

公司以驯化乡土植物进行生态修复为核心，利用种质资源、大数据和生态标准进行环境修复，涵盖草原、矿山、盐碱地、垃圾场、工业废弃地、隔壁、荒漠等不同类型的生态系统修复及节水园林、生态景观建设，并相应形成一系列地标、行标及国标，是中国草原生态修复的引领者。

公司拥有国内领先的草原生态修复研究实力及数据支撑，设立“抗旱植物研究院、草原生态系统研究院、乡土植物研究院、耐寒植物研究院、盐碱地改良研究所”等九大生态环境研究机构并建有相应的种质资源数据库。在多年的科学研究和实践中，掌握了野生植物驯化育种技术，节水抗旱园林绿化技术，生态修复集成技术。公司以草为媒，深耕二十多年，业务遍及北方干旱半干旱地区，完成大批优质工程，积累了大量的核验技术专业人才，能切实保证项目顺利实施。

四、本次募集资金投资项目概况及必要性分析

（一）乌海市生态建设 PPP 项目

1、项目基本情况

本项目名称为：乌海市生态建设 PPP 项目；项目属地为：内蒙古乌海市；实施机构为：乌海市林业局；项目合作期 10 年，其中建设期 1 年，运营期 9 年，按实际竣工时间分期计算各子项目建设期和运营期。

主要建设内容包括，甘德尔山生态综合治理二期、矿山植被恢复试点工程、龙游湾国家湿地公园建设工程、乌达区村屯道路及农业园区绿化工程、海南区通道及村屯绿化、乌海湖左岸绿化、甘德尔河岸景观绿地绿化、城南苗圃、乌海湖右岸（含桥头公园）、黄河海勃湾水利枢纽生态建设项目、乌海市海勃湾区沿黄公路彩色林带绿化工程、乌海市沿黄人工湿地草原建设项目、乌兰淖尔镇生态绿化工程一期、乌达区棚户区及周边绿化项目、乌海市棚改区废弃采砂坑地址环境恢复治理工程（城北森林公园）、乌尔特河生态综合治理工程、恩格尔山万亩植树基地及植物园生态项目、北出口西湖北侧绿化项目、海南区绿化供水增容项目等。

2、项目的背景及必要性

乌海市位于是内蒙古自治区西部一个重要的新兴工业城市，地处干旱荒漠地区。多年来，由于大规模工业建设，人类活动对区域生态环境扰动较大，造成了区域部分地段生态环境严重破坏，再加上乌海市地处库布其沙漠、毛乌素沙漠、乌兰布和沙漠的交汇处，自然条件恶劣，生态环境脆弱。根据内蒙古自治区第三次荒漠化、沙化土地监测报告，乌海市的荒漠化、沙化面积占全市国土总面积的比例高达 80.12%。严重的荒漠化和沙化，导致了乌海自然生态环境恶劣，年均降水量不足 160 毫米（2005 年仅有 81.5 毫米），而蒸发量却高达 3500 毫米；沙尘天气、沙尘暴频发，日均风速大于 3 米/秒的日数最多达到 301 天。由于自然人为双方面的影响，乌海市出现了水土流失、沙漠化、植被锐减、土地利用不合理、水资源短缺、环境污染严重、生态灾害频繁等一系列生态环境问题，严重影响了乌海市经济、社会发展。

乌海市各级政府及广大人民群众对于改善当地的生态环境,虽然经过数十年的不懈治理,但由于自然条件差,生态环境仍然十分脆弱。近年来,由于气候干旱,降水量减少,地下水位下降,樵采过牧等自然和人为因素的影响,使沙漠边缘植被严重退化,原来处于相对固定和半固定状态的沙丘逐渐活化,向外扩张。现在乌兰布和沙漠每年以 8-10m 的速度东侵南移,库布其沙漠和毛乌素沙地也日益扩展,已发出了三大沙漠在连为一体的告警信号。因此,为治理土地沙漠化,提升广大市民居住水平和质量,改善城市环境面貌,塑造现代化城市的整体形象,拟实施乌海市生态建设项目,项目实施具有必要性。

3、项目投资估算

本项目建设期投资额约为 138,272.57 万元(不含建设期利息,其中工程建筑安装费下浮了 4%)。其中包括工程建筑安装费 122,146.34 万元(在 127,235.77 万元的基础上下浮 4%),工程其他费用工程其他费用 14,502.28 万元,预备费 1,623.95 万元。投资概算情况如下:

序号	工程或费用名称	金额(万元)
1	工程建筑安装费	122,146.34
2	工程其他费用	14,502.28
3	预备费	1,623.95
合计:		138,272.57

4、项目效益情况

本项目的收入构成主要包括:公司对 PPP 项目的工程收入、公司向项目公司提供借款的利息收入、公司取得的 PPP 项目公司分红收益。

根据测算,公司投资本项目总体内部收益率不低于 10%,具有较好的经济效益。

5、审批和环评情况

本项目供包括 6 个子项目及 1 个暂列项目,其中 6 个子项目均已取得相关审批文件,暂列项目尚未取得。暂列项目未取得相关审批文件并不影响其他子项目的实施,具体情况如下:

序号	子项目名称	发文部门	批准文件及文号
1	市林业局生态建设项目	乌海市发展和改革委员会	《乌海市发展和改革委员会关于乌海市林业局生态建设 PPP 项目可研报告的批复》（乌海发改农字[2016]363 号）
		乌海市环境保护局	《关于对<乌海市林业局生态建设 PPP 项目环境保护>的复函》（乌环函[2016]148 号）
2	市园林局生态建设项目	乌海市发展和改革委员会	《乌海市发展和改革委员会关于<乌海市园林局生态建设 PPP 项目可研报告>的批复》（乌海发改投字[2016]371 号）
		乌海市环境保护局	《乌海市环境保护局关于<乌海市园林局关于办理生态建设 PPP 项目环境保护意见>的复函》（乌环函[2016]164 号）
3	黄河海勃湾水利枢纽生态建设项目	乌海市发展和改革委员会	《乌海市发展和改革委员会关于黄河海勃湾水利枢纽生态绿化项目可研报告的批复》（乌海发改农字[2016]373 号）
		乌海市环境保护局	《乌海市环境保护局关于《黄河海勃湾水利枢纽生态绿化项目环境保护意见》的复函》（乌环函[2016]172 号）
4	海勃湾区生态建设项目	乌海市海勃湾区发展和改革局	《海勃湾区发展和改革局关于乌海市海勃湾区生态环境建设项目可行性研究报告的批复》（海发改发[2016]397 号）
		乌海市海勃湾区环境保护局	《关于乌海市海勃湾区生态环境建设项目的环境保护意见》
5	乌达区生态建设项目	乌海市乌达区发展和改革局	《乌达区发展和改革局关于<乌海市乌达区生态环境建设项目可行性研究报告>的批复》（乌区发改字[2016]157 号）
		乌海市乌达区环境保护局	《关于对<乌海市乌达区生态环境建设项目环境保护意见>的复函》（乌区环函[2016]106 号）
6	海南区生态建设项目	乌海市海南区发展和改革局	乌海市海南区发展和改革局关于乌海市海南区生态环境建设项目可行性研究报告的批复（海南发改发[2016]142 号）
		乌海市海南区环境保护局	《乌海市海南区环境保护局关于<乌海市海南区生态环境建设项目保护意见>的复函》（海南环函[2016]41 号）

6、合作模式

本项目将采用 PPP 模式，公司与政府出资方代表共同出资成立项目公司，由项目公司具体负责 PPP 项目的建设及运营维护等工作。项目所需资金中，通过对项目公司资本金投入 43,008.60 万元，剩余金额通过债务方式投入。资本金

投入由公司出资 34,406.88 万元，持股比例 80%，剩余部分由政府出资方代表进行出资。

7、募集资金实施方式

公司将通过资本金及借款方式将募集资金投入到 PPP 项目公司，由 PPP 项目公司支付建安工程费、工程建设其他费用等支出。

(二) 霍林郭勒市生态景观绿化工程 PPP 项目

1、项目基本情况

本项目名称为：霍林郭勒市生态景观绿化工程 PPP 项目；项目属地为：内蒙古霍林郭勒市；实施机构为：霍林郭勒市住房和城乡建设局；项目合作期 15 年，其中建设期 1 年，存活保养期 2 年，运营期 12 年。

主要建设内容包括，霍林郭勒市境内 101 省道西侧采石场绿化工程、霍林郭勒市宝发煤业有限责任公司绿化工程、霍林郭勒市华兴煤炭有限责任公司绿化工程、霍林郭勒市机场东山及废弃石场绿化工程、霍林郭勒市机场山体护坡绿化工程、霍林郭勒市锦联场内外护坡绿化工程、霍林河坑口电厂灰厂绿化工程、霍林郭勒市盛兴砂场护坡绿化工程、霍林郭勒市滨河路托修山体护坡绿化工程、内蒙古源源能源集团有限责任公司露天煤矿 958 采区绿化工程、内蒙古源源能源集团有限责任公司露天煤矿 968 采区绿化工程等。

2、项目的背景及必要性

2016 年，霍林郭勒市完成沿山路、中企大道、机场路、食品加工园区等 21 个重要节点绿化，新增绿化 80 万平方米，建成区绿化覆盖面积达到 630 万平方米，绿化覆盖率达到 40%，城区绿化工程取得了很大的突破。但是城市生态绿化景观建设投入还远远不够，城区机场山体、东外环路两侧、锦江锦联铝厂内外、霍林河南入口及旅游区、滨河路托修山体、101 省道西侧采石场、霍林河东外环路加油站南侧采石场、机场东山及弃石场等大部分矿区还未进行绿化建设，严重影响了城市形象。因此，需要尽快加强自然生态系统保护和修复，建设国家级绿色矿山试点，加强水生态保护和水土流失治理，加快“自治区园林城市”创建步伐。

本次生态景观绿化工程的实施,对于霍林郭勒市城区建设具有相当重要的意义。首先,这些绿地和林带不但可以防风固沙,涵养水源,保持水土。而且还可以改善城市环境,美化城市环境,健全城市的生态平衡;其次,还可以给居民创造良好的自然环境,给人们提供良好的休息、锻炼、运动和娱乐的场所;第三,它可以防灾减灾,有利于城市的安全;第四,它可以美化地方整体市容,给整个霍林郭勒市增加色彩和生机;第五,它还是重要的旅游开发资源之一。因此,项目实施具有必要性。

3、项目投资估算

本项目建设期投资额约为 50,000.00 万元(不含建设期利息)。其中包括工程建筑安装费 47,299.85 万元,工程其他费用工程其他费用 1,883.17 万元,预备费 816.98 万元。投资概算情况如下:

序号	工程或费用名称	金额(万元)
1	工程建筑安装费	47,299.85
2	工程其他费用	1,883.17
3	预备费	816.98
合计:		50,000.00

4、项目效益情况

本项目的收入构成主要包括:公司对 PPP 项目的工程收入、公司向项目公司提供借款的利息收入、公司取得的 PPP 项目公司分红收益。

根据测算,公司投资本项目总体内部收益率不低于 8%,具有较好的经济效益。

5、审批和环评情况

本项目已取霍林郭勒市发展和改革局出具的《关于霍林郭勒市生态景观绿化工程 PPP 项目可行性研究报告的批复》(霍发改审字[2016]323 号),并已取得霍林郭勒市环境保护局出具的《霍林郭勒市环境保护局关于霍林郭勒市生态景观绿化工程环境影响报告表的批复》(霍环审表[2016]35 号)。

6、合作模式

本项目将采用 PPP 模式，公司与政府出资方代表共同出资成立项目公司，由项目公司具体负责 PPP 项目的建设及运营维护等工作。项目所需资金中，通过对项目公司资本金投入 15,000.00 万元，剩余金额通过债务方式投入。资本金投入由公司出资 14,700.00 万元，持股比例 98%，剩余部分由政府出资方代表进行出资。

7、募集资金实施方式

公司将通过资本金及借款方式将募集资金投入到 PPP 项目公司，由 PPP 项目公司支付建安工程费、工程建设其他费用等支出。

(三) 五原县万亩现代农业示范园区提升改造工程 PPP 项目

1、项目基本情况

项目名称为：五原县万亩现代农业示范园区提升改造工程 PPP 项目；项目属地为：内蒙古巴彦淖尔市五原县；实施机构为：五原县农牧业局；项目合作期 10 年，其中建设期 1 年，运营期 9 年。

主要建设内容包括，建设一栋农业高新技术展示馆，在农业高新技术展示馆的南侧建设室外景观工程及相应配套设备设施，同时对农业高新技术展示馆室外景观工程南侧的晟宇电力公司光伏基地的盐碱地进行改良。

2、项目的背景及必要性

内蒙古地处我国北部边疆地区，该地区是干旱半干旱区域，生态环境脆弱、生态资源丰富、类型复杂，内蒙古地区不仅是我国绿色农畜产品生产加工基地，也是国家重要的绿色生态屏障。近年来，内蒙古的生态环境有所改善，但是，生态环境仍然十分脆弱，内蒙古生态环境的好坏直接关系到东北、华北、西北地区的生态安全，关系到社会、经济、资源、环境的协调和可持续发展。过去，我国生态数据信息化建设没有得到足够的重视，内蒙古生态资源信息化整体发展刚刚起步，多年来在生态资源生产、管理、产品流通等方面产生的大量信息和数据没有有效地、系统地、比较完整地采集；对于已有的生态数据缺乏有效的挖掘和分析。此外，传统的生态资源功能工作强调生产功能多、重视生态功能少，强调开发利用多、重视保护建设少，以致生态、生产、生活失调，制约了农牧民收

入和牧区经济可持续发展。

五原县万亩现代农业示范园区提升改造工程项目的实施,通过建设农业生态大数据平台,能够在农业的生产结构方面能够起到很大的帮助,可以为用户提供全面的决策支持系统,帮助农业生产更加具有专业性、目的性和方向性。这样不仅能够帮助农民在种植时,提供资源上的监控,提供病虫害防治信息,帮助农民规避不必要的风险。通过建设农业高新技术展示馆,可以展示国内外先进设施农业技术、新品种推广、展示当地特色蔬果作物等功能,提高当地农民的种植眼光。与此同时,通过对五原县万亩现代农业示范园区晟宇电力公司光伏基地区域下的盐碱地改良,改善了土壤条件,解决了土地资源利用和开发最主要的障碍,提高水资源利用效率,维持农业可持续发展。

因此,项目实施具有必要性。

3、项目投资估算

本项目建设期投资额约为 5,794.59 万元(不含建设期利息,其中工程建筑安装费下浮了 1%)。其中包括工程建筑安装费 5,140.80 万元(在 5,192.73 万元的基础上下浮了 1%),工程其他费用工程其他费用 421.55 万元,预备费 232.24 万元。投资概算情况如下:

序号	工程或费用名称	金额(万元)
1	工程建筑安装费	5,140.80
2	工程其他费用	421.55
3	预备费	232.24
合计:		5,794.59

4、项目效益情况

本项目的收入构成主要包括:公司对 PPP 项目的工程收入、公司向项目公司提供借款的利息收入、公司取得的 PPP 项目公司分红收益。

根据测算,公司投资本项目总体内部收益率不低于 10%,具有较好的经济效益。

5、审批和环评情况

本项目已取五原县发展和改革局出具的《关于五原县万亩现代农业示范园区提升改造工程建设项目可行性研究报告的批复》（五发改字[2017]55号），并已取得五原县环境保护局出具的《五原县万亩现代农业示范园区提升改造工程建设项目环保审批意见》（五环审表[2017]15号）。

6、合作模式

本项目将采用 PPP 模式，公司与政府出资方代表共同出资成立项目公司，由项目公司具体负责 PPP 项目的建设及运营维护等工作。项目所需资金中，通过对项目公司资本金投入 1,836.00 万元，剩余金额通过债务方式投入。资本金投入由公司出资 1,468.80 万元，持股比例 80%，剩余部分由政府出资方代表进行出资。

7、募集资金实施方式

公司将通过资本金及借款方式将募集资金投入到 PPP 项目公司，由 PPP 项目公司支付建安工程费、工程建设其他费用等支出。

五、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募集资金将有利于公司实现业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业的领先地位，符合公司长期发展需求及股东利益。本次发行后，公司的主营业务范围保持不变，经营规模有望进一步扩大，不会导致公司业务和资产的整合。与此同时，PPP 模式尚属一种较为新型的模式，与传统项目相比需要协调更多的信息和资源，但不会导致公司的经营和管理模式发生重大变化。本次发行后，公司资本实力将显著增强，有助于进一步提高公司主营业务领域的项目承揽和项目全流程服务能力，提升市场份额。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转债的发行将进一步扩大公司的资产规模。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，其中流动资产特别是货币资金比例将上升，有

利于增强公司的资本实力，财务结构将更加稳健、合理，有利于降低财务风险。随着未来可转债持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低。

本次可转债的募集资金用于乌海市生态建设 PPP 项目、霍林郭勒市生态景观绿化工程 PPP 项目、五原县万亩现代农业示范园区提升改造工程 PPP 项目等三个项目，项目建设期内确认的收入和工程毛利有利于提升公司的盈利能力。通过募投项目的顺利实施，本次募集资金将会得到有效使用，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司健康发展。

六、结论

综上所述，公司本次发行可转换公司债券的募集资金投资项目符合国家产业政策以及公司的整体战略发展规划。公司具备实施募集资金投资项目的能力。募集资金投资项目具有可行性和必要性，并且投资效益良好。募集资金投资项目的顺利实施，将进一步扩大公司业务规模，提升公司盈利能力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。

内蒙古蒙草生态环境(集团)股份有限公司

董事会

二〇一七年六月十二日