

花王生态工程股份有限公司
公开发行可转换公司债券募集资金使用
的可行性分析报告

为推进公司的快速发展、提升公司市场竞争力、增强公司盈利能力，花王生态工程股份有限公司（以下简称“公司”）拟通过公开发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）募集资金用于补充公司未来两年所需的营运资金。公司董事会对本次发行可转债募集资金运用的可行性分析如下：

一、募集资金使用计划

本次发行可转债计划募集资金 3.30 亿元，扣除发行费用后计划用于补充公司未来两年业务发展所需的营运资金。具体情况如下表所示：

项目名称	项目预计投入金额（万元）	募集资金拟投入金额（万元）
补充未来两年业务发展所需营运资金	58,071.00	33,000.00

本次发行实际募集资金不能满足项目投资需要的部分将由公司使用自有资金或其他方式予以解决。此外，在本次发行募集资金到位之前，公司将根据公司业务开展的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

二、本次发行的必要性

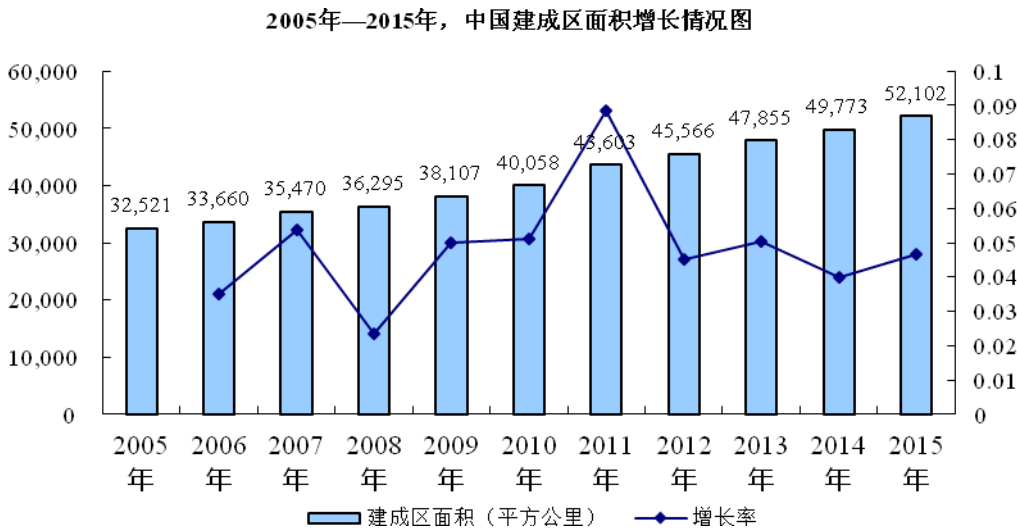
（一）行业发展前景较好，市场需求呈上升趋势

园林绿化行业是随着中国经济起步、在进入 20 世纪 80 年代之后才开始大规模发展起来的一个行业。在进入 21 世纪之前，中国园林绿化以市政园林建设和道路绿化为主，虽然市场需求高速增长，但总体规模仍相对较小。进入 21 世纪以来，伴随中国经济的持续稳步增长、城市化建设的不断拓展，市政园林景观和道路绿化的产业规模进一步扩大，地产景观和旅游景观园林绿化产业的迅速兴起，园林绿化行业进入了快速增长的全面发展时期。未来，随着中国国民经济实力的不断增强、城市化建设广度和深度的不断推进以及人民生活水平的不断提

高，我国园林绿化行业的市场需求容量将保持稳步发展的趋势。

1、中国城镇区域规模的加速扩大为市政园林景观建设创造了广阔的市场需求空间

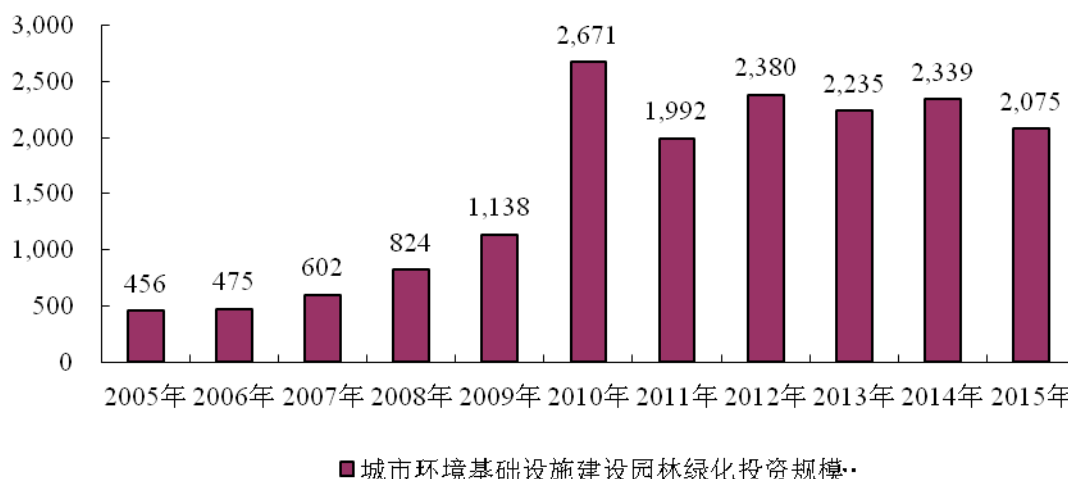
改革开放以来，中国的城市化进程一直保持高速增长的态势。根据中国国家统计局“国家统计数据库”的查询数据，中国建成区面积在 2005 年为 32,521 平方公里，至 2015 年已达到 52,102 平方公里的规模，10 年增长了 60.21%。尤其是 2008 年开始，中国的城市化建设在广度意义上正处于由点到面、由重点核心区域向各地全面铺展发展的阶段，中国建成区面积呈逐年增长的态势。



资料来源：中国国家统计局“国家统计数据库”

作为城市化建设的基本组成部分，以美化城市道路、建设市政广场和公园为基本服务内容的市政园林景观行业的市场需求正随着中国城镇化规模的加速扩张而呈稳步增长的趋势。根据《中国环境统计年鉴—2016》，我国城市环境基础设施建设园林绿化投资额从 2005 年的 456.3 亿元增长到 2015 年的 2,075.4 亿元，年均复合增长率为 16.36%。未来，随着中国国民经济实力的不断增强、城市化建设广度和深度的不断推进以及人民生活水平的不断提高，我国市政园林景观建设的市场需求将保持高位运行态势。

2005年—2015年，中国城市环境基础设施建设园林绿化投资情况图



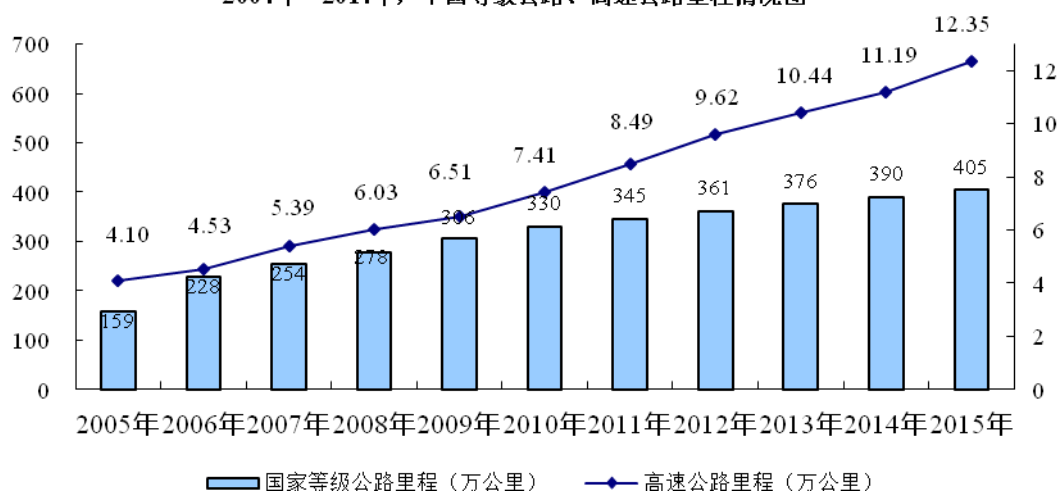
资料来源：《中国环境统计年鉴—2016》

2、全国等级公路、铁路建设的持续增长正持续拉动道路绿化市场需求的增加

随着国民经济实力的不断增强，中国等级公路（包括高速公路和各等级公路）、铁路建设规模持续扩大，与之配套的道路绿化市场也呈逐年增长的趋势。

（1）公路绿化市场方面，2005年至2015年，我国等级公路里程数保持平均每年22.32万公里的增长速度。2005年至2015年，高速公路里程也基本保持平均每年0.75万公里的增长。中国国家公路建设的稳步增长将为道路绿化市场带来稳步增长的市场需求。

2004年—2014年，中国等级公路、高速公路里程情况图

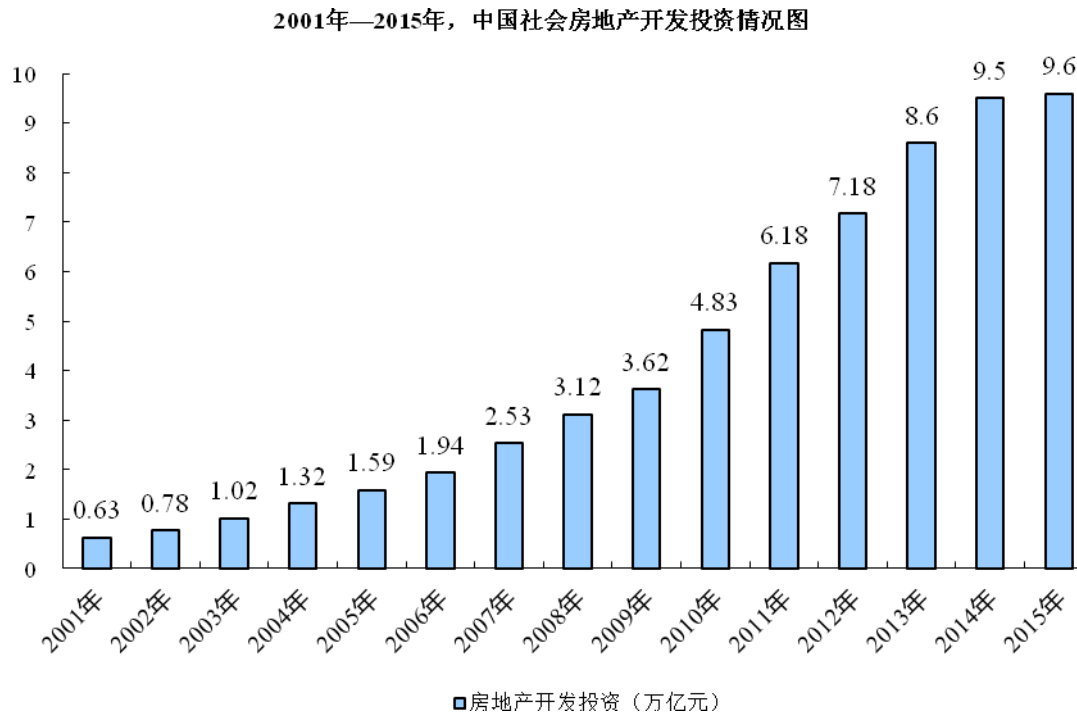


资料来源：中国国家统计局“国家统计数据库”

（2）铁路绿化市场方面，伴随我国铁路里程的持续增长，尤其是高铁和城际铁路里程的高速增长，根据 2007 年-2016 年《铁道统计公报》，中国铁路绿化里程自 2007 年的 2.99 万公里增长到 2015 年的 4.57 万公里。未来随着我国高速铁路、城际铁路建设的进一步扩大，相应绿化市场需求也将持续增长。

3、房地产行业的稳步发展将为园林绿化行业带来持续增长的市场需求

近年来我国房地产建设保持了持续增长的态势，房地产开发投资额从 2001 年的 0.63 万亿元，增长到 2015 年的 9.60 万亿元。按照住建部颁布的《城市绿化规划建设指标的规定》，新建住宅区的绿地率要达到 30%。假设地产景观建设的投入平均约占房地产投资开发总额的 2%。据此推算，2015 年地产景观的市场需求容量约为 1,920.00 亿元。未来，随着房地产行业的稳步发展，地产景观的市场需求也将呈稳步增长的态势。



资料来源：中国国家统计局“国家统计数据库”

4、旅游景观等新兴市场的兴起正为园林绿化行业的市场需求创造新的增长点

随着国民经济的增强，园林绿化和景观建设也逐步向园林园艺博览会等旅游

园林景观、以及风景名胜和历史文化遗产景观、水系及流域的风景建设等领域拓展。园林绿化行业领域的不断拓展，正为园林绿化行业的市场需求创造新的增长点。

综上，随着国内城市化水平的上升和行业发展趋势向好，较为强大的资金实力是公司实现跨越式发展和推动业务持续性增长的必要条件。

（二）公司业务开展与开拓需要大量资金支持

1、公司所处行业与业务模式决定公司对营运资金需求较大

从公司的行业特点来看，园林绿化工程施工行业属于典型的资金密集型的轻资产行业，其在生产经营中所需投入建设的固定资产较少，营运资金的投入大多以流动资产的形式存在，相关流动资产的变现需要较长的周期。此外，随着国内园林绿化行业市场需求层次加速提高以及政府投融资模式的日益多元化，工程项目需求朝大型化、多元化方向发展，类 BT、PPP 等新模式项目逐渐增多，相关项目的施工难度和周期也相应增加，相对应的对施工方的资金实力也提出了更高的要求。

从公司的业务模式来看，公司主要以营运资金的占用贯穿于整个业务运营周期，从项目招投标到质保期结束均需要占用大量资金，主要包括进行项目投标是缴纳的投标保证金、中标后签订合同时提供的履约保证金、项目施工期间周转资金及项目竣工验收后的质保金等。此外，公司目前主要业务类型是以政府为主导的市政类工程项目，相比商业地产类等其他类型项目，其工程回款的最终来源是政府财政收入，这类项目在施工期间工程支付进度款的比例低且应收款回收期更长，整个项目建设和回收期对资金的占用量很大。公司目前施工各阶段资金占用周期与占用情况如下表所示：

资金运用环节			预计占用周期	占用资金情况
投标阶段	投标保证金		2个月	营业收入的2%
施工阶段	履约保证金		12个月	营业收入的5%-20%
	工程进度 周转资金	非BT项目	8个月	营业收入的30-50%
		类BT项目	18个月	

质保阶段	质保金	24个月	营业收入的 5-10%
------	-----	------	-------------

2、营运资金的占用分析

(1) 2016 年末公司营运资金占用情况

截至2016年12月31日，公司营运资金占用情况如下：

单位：万元

项目	金额/比例	说明
应收票据①	315.00	
应收账款余额②	20,388.63	
长期应收款余额③	48,018.12	包含 1 年内到期长期应收款
预付账款④	192.05	
存货余额⑤	40,882.90	工程施工余额
合计⑥=①+②+③+④+⑤	109,796.70	
应付账款⑦	37,521.88	
应付票据⑧	1,000.00	
预收账款⑨	8,415.43	
合计⑩=⑦+⑧+⑨	46,937.31	
2016 年末占用营运资金=⑥-⑩	62,859.39	

(2) 公司未来两年新增营运资金测试

公司未来两年新增营运资金需求实为公司 2018 年 12 月 31 日占用的营运资金，与公司 2016 年 12 月 31 日占用营运资金的差额。结合行业发展趋势及公司业务发展规划，并遵循谨慎性原则，且在不考虑新增合同的情况下，对公司未来两年新增营运资金需求测算如下：

A、基本假设

1) 截至 2016 年 12 月 31 日，公司处于施工阶段的工程总计 19 个，具体情况如下所示：

序号	项目名称	合同金额	预计工程未完工量金额
----	------	------	------------

		(万元)	(万元)
1	唐山湾三岛旅游专用道路工程一标段	35,912.92	342.67
2	镇江交投四平山公园（官塘新城水系和景观建设工程）	29,552.00	18,473.63
3	铜川市耀州区神德寺公园建设项目	25,000.00	10,222.98
4	云霄县将军大道北段道路工程建设项目（市政园林景观）	21,000.00	5,100.59
5	南京金牛湖度假中心项目三期景观、绿化工程	1,800.00	1,577.14
6	鱼跃生命科技产业园景观及配套设施工程	2,200.00	2,130.55
7	东阿县农村公路建设（鱼山旅游路）工程	14,155.00	1,633.20
8	其他工程小计	34,700.03	10,464.76
总计		164,319.95	49,945.52

截至2017年4月30日，公司已完成合同签署且相关合同在2016年12月31日未进行开工的合同情况如下：

序号	项目名称	合同金额 (万元)
1	东阿县建设路和子建路地下管廊、道路建设和车站路道路建设工程	13,749.23
2	巴彦淖尔市临河区湿地恢复与保护 EPC 项目	98,923.39
3	其他工程小计	10,553.27
总计		123,225.89

综上，公司目前在手合同额总计173,171.41万元，根据合同约定、公司未来业务规划与经营目标，公司单个工程项目一般在2年左右完工。故假设公司每年实现收入为前述合同金额的45%，在此情况下，公司未来两年内每年实现营业收入=173,171.41万元*45.00%=69,268.56万元。

2) 截至2017年4月30日，除上述合同外，公司已签订的框架协议情况如下：

序号	项目名称	合同金额 (万元)
1	银川市生态动物园迁建战略合作框架协议	50,000.00
2	巴马瑶族自治县人民政府战略合作协议	100,000.00
3	安顺市平坝区白水龙国际旅游度假区项目	30,000.00

4	中国宏泰产业市镇基础设施配套建设项目	100,000.00
5	金山湾滨江公园旅游配套项目、征润州岛湿地项目、南山有关景点建设项目的三大板块 PPP 项目	100,000.00
6	清丰县仁孝文化森林公园、开州路绿化工程项目施工建设框架协议	30,000.00
总计		410,000.00

上述合同均为框架协议类合同，上述合同的最终落地尚需通过招投标等方式予以实施。故假设公司各年落地合同额为总合同金额15%，暨每年新增合同61,500万元，按照前述每年完成45%的合同量，故2017年实现营业收入27,675.00万元，2018年实现营业收入55,350万元。

3) 综上，根据公司目前合同在手情况，公司未来两年实现营业收入情况如下表所示：

单位：万元

营业收入	2017 年度	2018 年度
非框架协议合同类	69,268.56	69,268.56
框架协议合同类	27,675.00	55,350.00
总计	96,943.56	124,618.56

B、2018年末资金占用情况

假设公司营业资金周转率在未来两年内保持稳定，暨2016年末占用营运资金/2016年营业收入=2018年末占用营运资金/2018年营业收入。故2018年末占用营运资金=(2016年末占用营运资金/2016年营业收入)*2018年营业收入=153,331.37万元。

归纳上述，截至2018年末，因本公司园林施工业务增长而新增的营运资金需求测算如下表所示：

项目	金额（万元）
2018 年 12 月 31 日占用营运资金①	153,331.37
2016 年 12 月 31 日占用营运资金②	62,859.39
未来两年新增营运资金③=①-②	90,471.98

2016 年 12 月 31 日账面现金情况④*	32,400.98
未来两年营运资金需求=③-④	58,071.00

*注：包含 10,000.00 元的银行保本型理财产品。

综上，未来两年公司资金需求较大，营运资金是否充足决定了公司是否能够实现持续健康稳定的发展；另外，企业资金实力更是业务开展与合同落地的基础，决定了承建项目的规模和业务拓张的速度。因此，随着行业的发展及市场竞争的加剧，资金实力已成为国内园林绿化企业未来实施运作与承揽项目的必要条件。

三、本次发行的可行性

（一）合理的产业布局，较强的施工能力

公司园林绿化业务涵盖市政园林及旅游景观、地产景观、道路绿化等领域。2016 年，公司来自市政园林及旅游景观、地产景观、道路绿化领域的工程施工业务收入分别为 2.98 亿元、0.23 亿元和 1.86 亿元，分别占公司主营业务收入的 58.52%、4.44%和 36.60%，公司产业布局相对均衡，具有较强的抗风险能力以及在各业务领域的延伸发展能力。在大中型项目方面，2011 年至今公司共承接 60 个以上单项工程造价超过 1,000 万的园林绿化工程，积累了丰富的大中型项目建设经验，形成了较强的大中型项目施工能力。合理的产业布局、丰富的项目经验和可靠的工程施工能力将为公司本次募集资金的顺利实施提供强有力的支持。

（二）逐渐增强的跨区域经营能力

近年来，公司充分把握全国园林绿化行业产业升级、市场竞争环境日益改善的有利条件，在实现跨区域发展方面进行了积极的探索和努力，建立了以管理、技术输出为核心的跨区域发展模式，并取得了良好的效果。报告期内，公司业务区域涉及华东、华北、华中、华南、西北和西南等各大区域，并且报告期内公司来自华东区域以外的主营业务收入占比分别为 39.42%、38.22%和 35.83%。公司已形成了较强的跨区域发展业务的能力。近三年公司主营业务收入区域构成情况如下：

区域	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比

华东	32,692.82	64.17%	33,196.92	61.78%	30,850.31	60.58%
华北	17,330.12	34.02%	15,359.06	28.58%	13,639.96	26.79%
华中	-	-	1,752.97	3.26%	394.40	0.77%
华南	161.64	0.32%	375.89	0.70%	4,522.31	8.88%
西北	759.82	1.49%	3,051.89	5.68%	1,514.40	2.97%
合计	50,944.40	100.00%	53,736.73	100.00%	50,921.37	100.00%

未来随着公司各地分公司在运营方面的成熟和稳定,公司将更加敏锐地把握各目标区域市场的需求走向,更好地开拓当地业务、服务好当地客户,进而做大市场份额。此次发行募集资金的实施将帮助公司更好的贯彻以点带面的区域深耕策略以及为实现公司全国性布局的战略发展目标奠定更加夯实的基础。

(三) 丰厚的合同储备

近些年,随着公司综合实力的增强以及品牌美誉度的提升,公司在业务承接,特别大中型项目的承揽方面取得了较为积极的成效。

截至 2016 年 12 月 31 日,公司在手合同量约为 580,000 万元(包括框架协议),根据上述在手合同量,公司未来资金需求量较大,特别是部分工程项目性质为需大量垫资的类 BT、PPP 项目。此外,项目承接趋向大型化、多样化、高端化,工程项目的施工难度及施工周期也相应增大与增长,公司此次公开募集资金将为公司未来发展提供良好的保障。

四、募集资金运用对财务状况和生产经营的影响

(一) 募集资金对公司财务状况的影响

1、对公司抗风险能力的影响

本次发行募集资金到位后,公司货币资金和净资产规模将出现较大幅度的增长,公司资产负债率将会出现一定幅度的下降;同时流动资产规模的上升在一定程度上将提升公司的流动比率和速动比率,从而增强公司短期偿债能力,优化公司资本结构并进一步加强公司抗风险能力。

2、对公司盈利状况的影响

本次发行募集资金到位后,由于募集资金具体投入需要一定的实施周期,经

济效益的释放也需要一定的时间，若投资者迅速行使转股权利，则可能导致短期内公司存在每股收益及净资产收益率较上年同期下降的风险；但长期来看，随着公司资金实力和经济效益的增强，未来公司营业收入和盈利能力将会得到较大提升。

（二）募集资金对公司生产经营的影响

在公司本次可转债发行后，随着募集资金的到位，公司的资金实力将得到一定程度的增强，将会有效缓解园林绿化工程施工项目对营运资金的需求，迅速扩大公司工程施工业务规模和业务承接能力，从而进一步壮大公司整体实力和增强公司综合竞争力。

五、募集资金专户存储的相关措施

经公司第一届第九次董事会以及 2013 年年度股东大会会议审议通过，公司制定了《募集资金管理制度》并据此严格实施募集资金专户存储制度。在本次发行完成后，公司将遵循上述募集资金管理办法以及相关规定开立募集资金专项存储账户，以保障募集资金的存放、管理以及支取运用符合规定的程序和要求。

六、本次公开发行可转债的可行性结论

本次公开发行可转换公司债券募集资金用于补充公司未来两年所需的营运资金，其符合未来公司整体战略发展规划的需要以及公司与全体股东的利益。同时，本次发行可转债有利于提升公司的盈利能力与市场竞争力，优化公司的抗风险能力，并为后续业务的开拓与承接提供良好保障。综上所述，本次募集资金投资项目具有良好的可行性。

花王生态工程股份有限公司

董事会

2017年5月11日