

关于本次非公开发行股票募集资金使用可行性分析报告

一、本次非公开发行股票募集资金使用的基本情况

本次非公开发行股票募集资金数量的上限为3.1亿元，扣除发行费用后全部投入如下项目：

序号	项 目	总投资额（万元）
1	合成氨尿素装置节能降耗扩能改造项目	22,318
2	调整造气原料结构综合技改项目	2,956
3	补充流动资金及偿还银行贷款	5,000
总计		30,274

如实际募集资金低于项目投资总额，公司将减少补充流动资金及偿还银行贷款的数额。

二、各项目的可行性分析报告

项目一：合成氨尿素装置节能降耗扩能改造项目

1、项目背景

广西河池化工股份有限公司是广西壮族自治区一家重点化工企业，为河池市唯一一家上市公司，拥有16万吨/年合成氨、28万吨/年尿素装置（两套），主导产品为尿素。2005年，河池化工成功划归为中国化工集团农化总公司下属企业。中国化工集团是我国化工行业的超大型企业集团，强大的经营管理和技术支持队伍，为河池化工的发展壮大奠定了基础。

河池化工建厂早，面临的首要问题是生产成本较高，产品竞争力不是特别强，其主要原因就是企业生产规模小、生产技术落后、原材料消耗高，企业要想生存发展，可以利用现有成熟的技术对现有装置进行改造，同时扩大生产规模，从而降低产品生产成本，提高企业的经济效益。其次，河池化工的主导化工产品仅有尿素，企业要想生存和发展，在搞好主业尿素的同时，有必要调整产品结构。提高企业抗风险的能力。

因此河池化工拟对现有装置进行节能降耗扩能改造，合成氨的生产

能力增加50kt/a，达到210kt/a；尿素增产70kt/a，达到350kt/a；联产精甲醇40kt/a。

2、产品市场

尿素是一种含氮量最高的固体氮肥品种(含氮46%)，国内外市场上尿素有90%用作肥料，10%左右用作工业原料及饲料添加剂等。

1998年以来，我国国内尿素市场基本上供需平衡。2003年和2004年国内尿素出口量较大，2005年以来，由于国家政策对尿素出口的限制更加严厉，尿素出口大幅减少。主要面向国内销售，国内市场基本供需平衡。

广西壮族自治区每年化肥消费量达400万吨（实物）/年，其中尿素约100万吨/年，而广西全区化肥年产量仅250万吨/年，其中氮肥尤其是高浓度氮肥——尿素的产量少，目前广西3个尿素生产厂家（河池化工、柳州化工和灵川氮肥厂）产量仅为50万吨/年，尚有50万吨/年的缺口。本项目可以大大缓解本地区化肥供应紧张的局面。

3、项目建设规模及产品方案

本项目通过对合成氨装置和尿素装置的部分工艺和设备进行技术改造，达到节约能源、降低消耗、增加产量的目的。

合成氨：由目前16万吨/年扩大到21万吨/年。

甲醇：原有2.5万吨/年装置能力，拟通过改造使甲醇生产能力达到4万吨/年。

尿素：二尿素装置维持现状不变，一尿素装置扩大7万吨/年产能。

项目所需公用工程全部依托公司现有设施，经初步核算，现有公用工程部分能够满足扩产需要，不足部分公司内部填平补齐，平衡解决。

4、主要工艺选择

合成氨部分：造气增加一台造气炉，同时对造气热量进行回收。增加的造气炉流程与改造后流程和基本一致，区别在于增加的造气炉废热回收采用热管技术，有过热段，副产过热蒸汽；脱硫工艺仍采用栲胶法脱硫工艺；脱碳工艺采用将老系统热钾碱工艺改为MDEA工艺；醇烷化

部分淘汰现有铜洗精制工艺，采用自热非等压醇烷化净化合成氨原料气新工艺；氨合成工段淘汰1#氨合成系统，新增一套氨合成系统，合成塔考虑选用Φ1800的高压合成塔；甲醇精馏塔进行改造并更换为规整填料。

尿素部分：一尿素装置增产改造选择国内成熟的改进型水溶液全循环法技术，新上一套深度水解系统、二十万吨造粒塔系统。

5、预期成本说明

项目改造完成后，节能效益明显，产品生产成本大幅度降低：

合成氨能耗由66.18GJ/t降至54.16GJ/t；一尿素能耗由45.78 GJ/t降至37.17 GJ/t；二尿素能耗由44.17GJ/t降至37.06 GJ/t。

吨氨成本由2053元/吨降低到1679元/吨，一尿素成本由1524元/吨降低到1246元/吨，二尿素成本由1500元/吨降低到1278元/吨。

6、项目投资

该项目总投资22318万元，其中建设投资20977万元，建设期利息1062万元，铺地流动资金278万元。

7、经济评价

项目建成投产后，年增加销售收入20613万元，年均增加利润总额8388万元，投资利润率为36.52%，全部投资财务内部收益率（税前）为36.19%，投资回收期（税前）为4.47年。

8、结论、

该项目技术成熟先进，财务评价状况良好，项目建成投产后，以增量带动存量，改善企业经营状况。该项目实施是非常必要的。

项目二：调整造气原料结构综合技改项目

1、项目建设背景及必要性

目前公司正在进行合成氨、尿素节能降耗扩能改造，拟将合成氨由16万吨/年扩大到21万吨/年，同时联产甲醇4万吨/年，尿素由28万吨/年扩大到35万吨/年。项目设计中造气炉80%采用块煤制气，20%采用粉煤加工成型煤制气。河池化工合成氨、尿素装置节能降耗扩能改造项目中建设的10万吨/年煤棒项目已投产，技术可靠，生产成本大幅降低。

造气是合成氨系统的龙头，造气的成本占合成氨总成本的50%以上。近年来，原料煤价格不断上涨，直接造成尿素产品成本过高，严重影响了河池化工的经济效益，因此推进原料本地化、降低造气成本是河池化工节能降耗的必然之举。

2、项目建设内容及规模

为满足合成氨、尿素扩产节能改造的要求，同时最大程度的降低原材料成本，拟将部分煤气炉改为采用煤棒制气，发气量为块煤炉的75%，因此原有的15台造气炉不能满足25万吨醇氨的需要，河池化工拟在现有装置基础上建设20万吨/年煤棒装置，同时对现有15台造气炉进行节能改造并配套扩建6台Φ2610新型煤气炉。项目配套的水、电、汽等其他公用工程依托河池化工股份有限公司现有设施，不足部分填平补齐，平衡解决。

经过初步核算，项目改造完成后，合成气量达到120000Nm³/h，能够满足合成氨、尿素扩产节能改造的要求。

3、改造技术选择

煤棒制气有以下优势：冷强度高、热稳定性好、粘结剂加入量少、固定碳降低值少，根据国内同类厂家和河池化工已积累的煤棒制作和制气经验，本技改项目采用原料粉煤加工生产煤棒，加工工艺仍采用现有的有粘结剂成型工艺。

将现有的15台Φ3000煤气炉中11台炉的炉篦更换为型煤专用炉篦，以稳定煤气炉炉况，降低煤气炉灰渣残碳，降低煤棒消耗。

Φ2600系列煤气炉高径比合理，运行情况比较好，炉况稳定，单位面积发气量高，消耗低，煤气炉故障率较低，单炉投资省，建设周期短。因此，配套扩建煤气炉采用Φ2610煤气炉。

4、项目建设周期

该项目主要为设备改造项目，且均为定型设备，因此项目建设周期较短（主要为设备订货周期），为8个月，建设过程中不影响现有装置的正常开车，接管和煤气炉改造利用装置检修期间完成。

5、项目投资

该项目总投资2955.89万元，因该项目主要为设备改造，不涉及流动资金问题，总投资可理解为全部是建设投资。

6、经济评价

实施本项目后，年均利润总额为1515.50万元，项目投资财务内部收益率为43.56%（税后），项目投资静态回收期为3.3年（税后）。

7、结论

从该项目技术、经济角度分析，采用技术先进、经济效益状况十分突出，可有力促进企业发展。因此该项目的实施十分必要并且可行。

项目三：偿还银行贷款及补充流动资金

1、项目概况

公司拟将本次非公开发行股票募集资金的5000万元用于偿还银行贷款和补充流动资金需求。

2、使用募集资金偿还银行贷款和补充流动资金的必要性

（1）降低资产负债率，增强抗风险能力

公司近年来的发展，财务杠杆在其中发挥了巨大的作用，为公司扩大生产规模、技术改造、建设新产品生产线提供了强有力的保障和支持。但是，随着公司规模日益扩大，有必要降低公司资产负债率，以增强公司抗风险能力。

近年来，公司的资产负债率一直维持在较高水平，2004年、2005年、2006年、2007年上半年资产负债率（合并报表）分别为61.35%、61.63%、64.48%、64.54%，公司资产负债率不但高于上市公司整体的平均资产负债率水平，也明显高于国内同行业资产负债率水平。国内部分化肥上市公司资产负债率（合并报表）指标如下：

公司名称	2007年6月30日	2006年	2005年	2004年
云天化	58.53%	54.13%	48.78%	46.39%
泸天化	38.98%	43.53%	42.72%	33.51%
辽通化工	64.14%	59.67%	59.94%	51.95%

鲁西化工	58.24%	53.43%	64.94%	59.00%
川化股份	34.12%	34.05%	30.53%	33.71%
湖北宜化	65.25%	62.65%	51.55%	48.42%
沧州大化	44.16%	40.57%	36.77%	44.97%
柳化股份	50.19%	58.82%	48.43%	36.76%
行业平均水平	51.70%	50.86%	45.53%	44.34%
河池化工	64.54%	64.48%	61.63%	61.35%

同时，由于较高的负债，公司流动比率也低于行业平均水平。国内部分化肥上市公司流动比率指标如下表：

公司名称	2007年6月30日	2006年	2005年	2004年
云天化	1.38	1.12	1.51	2.15
泸天化	1.25	1.39	1.52	1.72
辽通化工	0.91	0.51	0.48	0.53
鲁西化工	1.06	1.09	0.80	0.85
川化股份	1.24	1.30	1.02	0.96
湖北宜化	0.93	1.22	0.85	0.94
沧州大化	1.28	0.85	0.57	0.73
柳化股份	0.82	0.99	1.47	1.63
行业平均水平	1.11	1.06	1.03	1.19
河池化工	0.67	0.67	0.86	0.85

管理层已经意识到，目前过高的资产负债率水平限制了未来向银行大额贷款的空间，削弱了公司的举债能力，长时期较高的负债率会影响公司经营安全性，适时调整过高的资产负债率有利于公司稳健经营，实现持续发展。因此，公司计划拿出本次非公开发行股票募集资金中的一部分，用来偿还银行贷款和补充公司流动资金，以降低公司资产负债率，提升未来举债能力，提高经营安全性和资产流动性。

(2) 降低财务费用，提高公司经营效益

近年来，公司销售规模从2003年的3.1亿元增长到2006年的6.7亿元，与此同时公司贷款规模也一直维持在较高水平。公司近三年又一期的银行贷款构成及利息支出情况如下：（单位：亿元）

贷款种类	2007年6月30日	2006年	2005年	2004年
短期借款	2.8	2.69	2.32	2.44
一年内到期的长期借款	0.62	0.33	0.46	0.35
长期借款	1.10	1.38	1.59	1.95
贷款总额	4.52	4.40	4.37	4.74
财务费用	2007年1-6月	2006年	2005年	2004年
利息支出	0.15	0.32	0.33	0.31

虽然银行贷款在公司发展及重大投资项目的实施方面提供了良好的支持和保障，但是大量的银行贷款大大提高了公司的财务成本，冲减了公司的经营利润。

同时，目前国内宏观经济发展势头强劲，自2002年以来中国人民银行连续多次提高贷款利率，一年期利率从5.31%提高到2007年9月的7.29%。根据国际金融市场对中国经济的预期，我国利率仍然存在一定的上升空间。在升息周期中保持较高的银行贷款规模，将逐步加重公司财务负担，增加财务费用，累积财务风险。

因此，适当控制贷款规模、降低财务费用将对公司整体净收益产生良好的促进作用。

（3）公司业务发展及经营环境的变化需要合理增加流动资金

近年受国家支农政策的影响，化肥销售形势发生了变化，冬储时间延长，这势必要占用公司大量的流动资金。另一方面，煤炭供应日趋紧张，公司原料采购从过去的货到付款转向以预付采购款或定金为主的结算方式，加上煤炭价格的不断上涨，使公司流动资金缺口越来越大，这对公司的生产经营造成了一定影响。因此，在目前负债水平较高、资金相对紧张的情形下，使用本次非公开发行股票所募集的部分资金来解决

流动资金不断增长的需求是十分必要的。

3、使用募集资金偿还银行贷款和补充流动资金的可行性

运用部分募集资金偿还银行贷款和补充流动资金，符合相关政策和法律法规的规定，因而是切实可行的。通过偿还银行贷款，可以提高公司整体经营效益，降低公司财务风险。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

1、合成氨尿素装置节能扩建项目完成后，将扩大公司业务规模，实现产品优化升级，降低单位产品制造成本，提高产品的市场竞争力，提升公司化肥产品的市场影响力和市场份额。

3、通过本次发行，用募集资金偿还银行贷款补充流动资金，可降低公司的银行贷款总额，优化财务结构，减小债务风险，减少财务费用。在考虑本次发行净资产增加的情况下，本次非公开发行后可使公司合并报表（以2007年6月30日合并报表简单计算）的资产负债率下降约14个百分点（从64.54%到50.62%）。

四、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关报批事项的说明

本次募集资金投资项目不涉及新增土地问题，立项及环保等相关事项正在向相关部门履行报批程序。本次募集资金投资项目尚需获得公司股东大会的审议批准、中国证监会核准。

综上所述，公司本次发行募集资金项目的实施，将有助于提升公司的核心竞争力，为公司创造新的利润增长点。本次发行募集资金投资项目是可行的。

广西河池化工股份有限公司董事会

二〇〇七年十月八日