

哈尔滨哈投投资股份有限公司关于 哈尔滨开发-化工区集中供热扩建项目实施的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

- 投资标的：哈尔滨开发—化工区集中供热扩建项目
- 投资金额：13716.20万元

一、项目概述

公司在哈尔滨市香坊区化工路 103 号公司热电厂热源一分厂内已建成 4 台 116MW 热水锅炉，供热能力 800 万平方米。由于近年热负荷的不断增长，公司热电厂供热能力接近饱和，不能满足发展需要，公司拟于 2017 年开始扩建热源，即在原四台 116MW 热水锅炉扩建端处投资 13716.20 万元新建一台 116MW 热水锅炉，以满足供热需求。

公司委托黑龙江省林业设计研究院对该项目进行了可行性研究，并出具了可研报告。根据项目可研、环评及供热办批复，综合考虑资金、技术等因素，公司制定了哈尔滨开发-化工区集中供热扩建项目扩建方案。

二、董事会审议情况

哈尔滨哈投投资股份有限公司第八届董事会第十六次临时会议于 2017 年 2 月 21 日上午召开。会议应到董事 8 名，实到 8 名。会议由张凯臣副董事长主持。经过有效表决，会议以同意 8 票，反对 0 票，弃权 0 票的表决结果审议通过了《关于哈尔滨开发-化工区集中供热扩建项目实施的议案》。

该项目不构成关联交易和重大资产重组情况。

三、项目实施方案

（一）建设内容：

- 1、项目名称：哈尔滨开发—化工区集中供热扩建项目

2、项目地点：哈尔滨市香坊区化工路 103 号公司热电厂热源一分厂内

3、项目建设规模：热源扩建1台116MW循环流化床热水锅炉，新增热网管线长度4678米，管径DN150~DN300, 供热面积 $207 \times 10^4 \text{m}^2$ ；换热站新增18座。热源最终规模达到 $5 \times 116 \text{MW}$ 循环流化床热水锅炉、供热面积 $1007 \times 10^4 \text{m}^2$ 。

4、项目进度计划：2017 年 4 月份开工，2017 年 12 月份投产。

(二) 投资估算及经济评价

1、投资估算

工程建设总投资为 13716.20 万元，其中：工程建设投资为 13505.43 万元(其中工程费用为 11188.06 万元，其他费用为 1316.97 万元，基本预备费为 1000.40 万元)，建设期贷款利息为 97.41 万元，铺底流动资金为 113.36 万元。

2、资金筹措及来源

申请银行贷款 30%，贷款年利率为 4.9%，剩余 70%由企业自筹。

3、经济评价基本数据

现哈尔滨市供热价格按使用面积收取，居民热价为 38.32 元/平方米，非居民热价为 43.30 元/平方米。新增供热面积居民占 60%，非居民占 40%；使用面积与建筑面积的折算，居民按 0.7，非居民按 0.75 计算。综合供热价格为 27.59 元/平方米（建筑面积），折合为 50.81 元/GJ（不含税）。

财务评价基本数据一览表

参数名称	单位	指标	参数名称	单位	指标
工程建设投资	万元	13505.43	基准收益率	%	8
售热价(不含税)	元/GJ	50.81	所得税	%	25
标准煤价格(不含税)	元/t	504.54	城市维护建设税	%	7
水价(不含税)	元/t	4.17	教育附加费	%	5
年人均工资	元	50000	折旧年限	年	20
定员	人	16	残值率	%	5
长期贷款利率	%	4.9	福利费	%	63
短期贷款利率	%	4.35	法定公积金	%	10

4、总成本费用估算

(1) 煤、水、电费

标 煤 价 (不含税): 504.54 元/t

外购电价 (不含税): 0.70 元/kWh

水 价 (不含税): 4.17 元/t

(2) 固定资产折旧摊销

固定资产是按分类平均年限法计算折旧, 年限 20 年, 残值率 5%。

5、利润总额及分配

根据可研报告估算, 该项目年平均利润总额为 1438.63 万元, 所得税按利润总额的 25% 计取, 盈余公积金按税后利润的 10% 计取。

6、经济评价指标

总投资收益率	10.72%
资本金净利润率	10.90%
所得税前内部收益率	19.78%
所得税后内部收益率	14.77%
所得税前财务净现值 (i=8%)	9666.71 万元
所得税后财务净现值 (i=8%)	5617.88 万元
所得税前投资回收期	5.60 年
所得税后投资回收期	6.81 年
项目资本金内部收益率	17.92%

从以上评价指标可以看出, 本项目的各项指标均高于本行业的平均水平, 具有一定的盈利能力。

7、偿债能力分析

根据可研报告, 利息备付率=13.58>1; 偿债备付率=5.19>1。可以看出项目有一定的偿债能力。

8、生存能力分析

根据可研报告, 从财务计划现金流量表中可以看出, 各年累计盈余资金均为正值, 可以看出项目有一定生存能力。

9、不确定性分析

(1)、敏感性分析

考虑项目实施过程中一些不确定性因素的变化, 对总投资、购热价、售热价分别做了提高 10% 和降低 10% 的单因素变化 (步长为 5%), 对内部收益率影响

的敏感性分析,各因素的变化都不同程度地影响评价指标（其中，售热价敏感度最高，其次是总投资，最后煤价），根据可研分析，项目有一定的抗风险能力。

敏感性分析表

工程名称：哈开发区-化工区集中供热扩建项目		电价（不含税）		元/MWh
项目投资				
不确定因素	变化率	内部收益率	内部收益率变化率	敏感度系数
基本方案	0	14.77	0	0
总投资	-10	17.2	16.45	-1.65
总投资	-5	15.93	7.85	-1.57
总投资	5	13.72	-7.11	-1.42
总投资	10	12.76	-13.61	-1.36
煤价	-10	16.75	13.41	-1.34
煤价	-5	15.77	6.77	-1.35
煤价	5	13.77	-6.77	-1.35
煤价	10	12.75	-13.68	-1.37
热价	-10	10.23	-30.74	3.07
热价	-5	12.56	-14.96	2.99
热价	5	16.92	14.56	2.91
热价	10	19.01	28.71	2.87

(2)、盈亏平衡分析

本项目以生产能力利用率表示的盈亏平衡点为 BEP=45%。从盈亏平衡分析上看，当生产负荷率达到 45%时，就能维持盈亏平衡。

本项目从经济评价分析中可以看出，各项指标均高于本行业的标准，投资回收期较短，盈亏平衡点较低，所以从财务上看是可行的。

四、主要技术经济指标

项 目	单 位	数 值
1. 增加供热面积	$\times 10^4 \text{m}^2$	207
2. 总投资	万元	13716.2
3. 年总供热量	GJ	112.41×10^4
4. 增加人员	人	16
5. 供热平均标煤耗	kg/GJ	39.22
6. 年节约标煤量	吨	7059
7. 总投资收益率	%	10.72
8. 资本金净利润率	%	10.9
9. 内部收益率(税后)	%	14.77
10. 投资回收年(税后)	年	6.81

11. 项目资本金内部收益率	%	17.92
12. 年耗原煤量	万吨	6.37
13. 年烟尘排放量	吨	10.2
14. 年二氧化硫排放量	吨	44.33
15. 年氮氧化物排放量	吨	80.56

五、可行性研究分析结论

经可行性研究分析后认为，扩建方案从燃料供应、水电供给、总平面布置、交通运输、煤场灰场设置、环境保护等主要条件来看，都是合理的、可行的。

方案无论从环保效益和节能效果来看，由于使用了效率较高的锅炉，使用了除尘效率较好的布袋除尘器，对环境的污染减少到了最小的程度，同时，方案的节能效果是显著的。

因此，从投资、布置、经济效益、环保等方面综合考虑，作为本工程项目的装机方案是可行的。

本工程可行性研究是在认真调查研究的基础上编制的，在技术原则上既注重了较高的实用效果，又注重了较高的经济性，因此，方案是安全的和经济的。本工程的实施从经济效益和社会效益两方面来看都是有利的，希望能够尽早实施。

六、项目存在的主要风险及防范措施

1、投资风险及规避措施

该项目总投资为13716.20万元，如果投资项目的管理和实施不善，可能出现投资资金突破预算，或者不能按期完工，或市场拓展不匹配等风险，这样直接影响对投资者的回报。

为避免上述风险发生，可研报告对本项目进行了严格科学的论证，并广泛咨询省内领导和行业内资深专家的意见，并得到了领导和专家的广泛认可。建设单位建立了符合现代企业制度的管理机制、人才机制和市场机制，将在该工程的运作和投资项目的管理中发挥积极作用。为配合该项目的实施和公司的持续发展，建设单位还制定了科学合理的工程进度管理和投资预算管理，以缩短项目建设周期，积极争取按时完工并投入生产。

2、经营风险及规避措施

1) 原料供应风险及对策

该项目以供热为主营业务，所需要的主要原料为原煤，原煤的价格和品质的

变动将直接影响该工程后期的生产经营成本和经济效益。

为保障该项目生产所需的原煤能够以合理的价格得到及时供应，建设单位已与内蒙古当地多家煤矿达成长期供煤意向，年均供煤量保证50万吨以上。

2) 客户依赖风险及对策

集中供热项目主要产品就是热能，热力供应行业其收入靠热费收缴，热费收缴将直接影响到公司经营活动的现金流入。

建设投资单位将加强对销售服务队伍的培训与建设，采取用户主动缴款与组织专门人员上门催款相结合的方式，加大收费催收力度。落实“一户一阀，缴款受热”规定，实施全员经营战略，实行“供、管、收”三位一体的管理机制，全面化解客户依赖风险。

3) 产品价格限制风险及对策

公司作为市政公用类的能源供应企业，产品价格的变动直接影响到客户的生产成本和居民的切身利益，因此，政府一直对供热价格实行严格的政策性调控，对公司主营业务收入有较大的影响。

本公司将加大对运营成本的控制，努力降低各项费用，建立健全运行成本的激励约束机制；随着我国社会主义市场经济的发展，国家对能源、交通等基础服务价格的限制将逐步放宽，其价格将根据市场机制进行调解，热价机制将会逐步理顺；国家发改委已经出台了《关于建立煤热价格联动机制的指导意见》，在此之前政府干预将实行合理补贴，不会影响企业收益。

3、市场风险及对策

本供热项目主要市场为哈尔滨开发区城区供热，过去市区内的企事业单位往往出于自身经济利益的考虑，兴建一些小锅炉房，占有相当的比例份额，对实现规模经营有一定影响。

建设单位将充分利用基础管网建设，提升市场覆盖率，通过优质、高效、低成本的服务竞争优势，努力提高市场占有率。

七、项目实施对公司的影响

本项目属于城市集中供热扩建项目，项目建成后，能够满足供热规划区域内目前新增负荷的供热需求，提高居民供热质量，提高能源利用效率，减少环境污染，不仅符合国家环保政策，同时增加公司的经济效益。本项目的实施，对公司

的经济效益、社会效益及环境效益都有良好影响。

八、备查文件

1、哈尔滨开发-化工区集中供热扩建项目可行性研究报告

特此公告

哈尔滨哈投投资股份有限公司

2017年2月21日