

# 活性炭项目可行性研究报告

## 报告摘要

《项目可行性研究报告》通过对项目科学深入的市场需求和供给分析、未来价格预测、资源供应、建设规模、工艺路线、设备选型、环境影响、节能减排、投资估算、资金筹措、盈利能力等方面的科学研究，从市场、技术、经济、工程等角度对项目进行调查研究和分析比较，并对项目建成以后可能取得的财务、经济效益及社会环境影响进行科学预测，为项目决策提供了公正的、可靠的、科学性的投资咨询意见。

根据谨慎财务测算，该项目总投资 10797.12 万元，其中：固定资产投资 8931.03 万元，占项目总投资的 82.72%；流动资金 1866.09 万元，占项目总投资的 17.28%。在固定资产投资中建筑工程投资 3372.27 万元，占项目总投资的 31.23%；设备购置费 2445.71 万元，占项目总投资的 22.65%；其它投资费用 3113.05 万元，占项目总投资的 28.83%。

项目建成投入正常运营后主要生产活性炭产品，根据谨慎财务测算，预期达纲年营业收入 18529.00 万元，总成本费用 14216.60 万元，税金及附加 75.19 万元，利润总额 4312.40 万元，利税总额 5014.18 万元，税后净利润 3234.30 万元，达纲年纳税总额 1779.88 万元；达纲年投资利润率 39.94%，投资利税率 46.44%，投资回报率 29.96%，全部投资回收期 4.84 年，提供就业岗位 365 个，达纲年综合节能量 41.68 吨标准煤/年，项目总节能率 29.19%，具有显著的经济效益、社会效益和节能效益。

# 目录

<b>第一章 项目绪论</b> .....	<b>3</b>
一、项目名称及建设性质 .....	3
二、项目承办单位 .....	3
三、项目建设选址及用地综述 .....	3
四、项目土建工程建设指标 .....	4
五、设备选型方案 .....	5
六、主要能源供应及节能分析 .....	5
七、环境保护及清洁生产 and 安全生产 .....	5
八、项目总投资及资金构成 .....	7
九、资金筹措方案 .....	7
十、项目预期经济效益规划目标 .....	7
十一、    项目建设进度规划.....	8
十二、    综合评价及.....	8
<b>第二章 报告编制总体说明</b> .....	<b>12</b>
一、报告编制目的及编制依据 .....	12
二、报告编制范围及编制过程 .....	14
<b>第三章 项目建设背景及必要性</b> .....	<b>16</b>
一、活性炭产业发展规划背景 .....	16
二、项目建设背景 .....	18
三、项目建设的必要性 .....	21
<b>第四章 建设规模和产品规划方案合理性分析</b> .....	<b>23</b>
一、建设规模及主要建设内容 .....	23
二、产品规划方案及生产纲领 .....	24

<b>第五章 项目选址科学性分析</b> .....	<b>25</b>
一、项目建设选址原则 .....	25
二、项目建设区概况 .....	25
三、项目用地总体要求 .....	26
<b>第六章 工程设计总体方案</b> .....	<b>27</b>
一、工程地质条件 .....	27
二、工程规划设计 .....	27
三、建筑设计方案 .....	29
四、辅助设计方案 .....	30
五、防水和防爆及防腐设计 .....	31
六、建筑物防雷保护 .....	31
七、主要材料选用标准要求 .....	32
八、采用的标准图集 .....	33
九、土建工程建设指标 .....	33
<b>第七章 原辅材料供应及成品管理</b> .....	<b>34</b>
一、原辅材料供应及质量管理 .....	34
二、原辅材料采购及管理 .....	35
<b>第八章 工艺技术及设备选型方案</b> .....	<b>36</b>
一、原料及成品路线原则及工艺技术要求 .....	36
二、项目工艺技术方案 .....	37
三、设备选型方案 .....	37
<b>第九章 环境保护</b> .....	<b>40</b>
一、项目建设区域环境质量现状 .....	40
二、运营期废水影响分析及防治对策 .....	42
三、运营期固废影响分析及防治对策 .....	43

四、综合评价及建议 .....	44
<b>第十章 节能分析.....</b>	<b>46</b>
一、节能法规及标准 .....	46
二、项目所在地能源消费及能源供应条件 .....	47
三、能源消费种类和数量分析 .....	48
四、项目节能措施 .....	49
<b>第十一章 组织机构及人力资源配置 .....</b>	<b>51</b>
一、法人治理结构 .....	51
二、人力资源配置 .....	51
<b>第十二章 项目实施进度计划 .....</b>	<b>53</b>
一、项目建设期总体设计 .....	53
二、项目实施保障措施 .....	53
<b>第十三章 投资估算与资金筹措 .....</b>	<b>55</b>
一、项目总投资估算 .....	55
二、资金筹措与投资计划 .....	56
<b>第十四章 经济评价 .....</b>	<b>57</b>
一、基本假设及基础参数选取 .....	57
二、经济评价财务测算 .....	58
三、项目盈利能力分析 .....	60
<b>第十五章 项目招投标方案 .....</b>	<b>62</b>
一、招标依据和范围 .....	62
二、招标组织方式及招投标要求 .....	64
三、招标委员会的组织设立 .....	65
四、项目招投标要求 .....	65
五、项目招标方式和招标程序 .....	68

六、招标费用及信息发布 .....	69
<b>第十六章 综合评价 .....</b>	<b>71</b>

# 第一章 项目绪论

本章作为可行性研究报告的首章，主要在于综述报告中各章节的主要内容和问题及研究结论，并对项目建设的可行与否提出综合建议。该报告从项目建设的必要性和依据、项目选址、设备选型方案、环境保护、投资方案及资金筹措、建设规模、建设内容、项目建设选址、项目总投资匡算、建设进度初步安排等各个方面对即将展开的项目进行数据详实与合理的分析，为某某有限公司“活性炭生产建设项目”建设决策和政府部门对该投资项目进行审核提供依据。

## 一、项目名称及建设性质

### （一）项目名称

项目名称：活性炭生产建设项目。

### （二）项目建设性质

本期工程项目属于新建工业项目，主要从事活性炭的研制开发与制造业务。

## 二、项目承办单位

承办单位名称：某某有限公司。

## 三、项目建设选址及用地综述

### （一）项目建设选址

本期工程项目选址在常德，项目拟定建设区域地理位置优越，交通便利，规划电力、给排水、通讯等公用设施条件完备，非常适宜本期工程项目建设。

## （二）项目用地性质

本期工程项目计划在常德建设，用地性质为建设用地。

## （三）项目用地规模

项目拟定建设区域属于工业项目建设占地规划区，建设区总用地面积 28854.42 平方米（折合约 43.26 亩），净用地面积 28854.42 平方米（红线范围折合约 43.26 亩），土地综合利用率 100.00%；项目建设遵循“合理和集约用地”的原则，按照活性炭行业生产规范和要求进行科学设计、合理布局，符合活性炭制造和经营的规划建设要求。

## （四）项目用地控制指标

该工程规划建筑系数 63.91%，建筑容积率 1.40，建设区域绿化覆盖率 5.19%，固定资产投资强度 206.45 万元/亩，建设场区土地综合利用率 100.00%；根据测算，本期工程项目建设完全符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24 号）文件规定的具体要求。

## 四、项目土建工程建设指标

本期工程项目净用地面积 28854.42 平方米，建筑物基底占地面积 18440.86 平方米，总建筑面积 40396.19 平方米，其中：规划建设主体工程 26424.75 平方米，项目规划绿化面积 2097.77 平方米，土地综合利用面积



28854.42 平方米。

## 五、设备选型方案

本期工程项目计划购置生产及检测设备共计 117 台（套），设备购置费 2445.71 万元。

## 六、主要能源供应及节能分析

### （一）主要能源供应

1、本期工程项目生产用电为三级负荷，年用电量 1262718.95 千瓦·时，折合 155.19 吨标准煤。

2、根据测算年总用水量 18938.31 立方米，折合 1.62 吨标准煤，主要是生产补给水和办公及生活用水；本期工程项目用水由常德市政管网供给，在项目区内建设的给水管网，采用管径 DN250mm 的 PE 管接入场外预留接口，即可保证项目的日常用水。

### （二）项目节能分析

“活性炭生产建设项目”在设计过程中，对生产工艺、电气设备、建筑等方面采取有效节能措施，年用电量 1262718.95 千瓦·时，年总用水量 18938.31 立方米，项目年综合总耗能量（当量值）156.81 吨标准煤/年。根据测算，与其他备选生产工艺技术相比，达纲年综合节能量 41.68 吨标准煤/年，项目总节能率 29.19%，因此，该项目属于能源利用效果较好的项目。

## 七、环境保护及清洁生产和安全生产

### （一）环境保护

本期工程项目符合常德发展规划，选用生产工艺技术成熟可靠，符合常德产业结构调整规划和国家的产业发展政策；项目建成投产后，在全面采取各项污染防治措施和加强企业环境管理的前提下，对产生的各类污染物都采取了切实可行的治理措施，严格控制在国家规定的排放标准内，所以，本期工程项目建设不会对区域生态环境产生明显的影响。

### （二）清洁生产

本期工程项目设计中采用了清洁生产工艺，应用清洁原材料，生产清洁产品，同时采取完善和有效的清洁生产措施，能够切实起到消除和减少污染的作用；因此，本期工程项目建成投产后，各项环境指标均符合国家和地方清洁生产的标准要求。

### （三）安全生产

本期工程项目采用了先进、成熟、可靠的活性炭生产技术，在设计中严格执行国家有关劳动安全卫生政策，并根据实际情况采取完善的安全卫生措施，预计本期工程项目在建成后将有效防止火灾、雷电、静电、触电、机械伤害、噪声危害等事故的发生。

本期工程项目主体工程火灾危险类别为丙类，建筑耐火等级为二级；项目设计中除了各专业严格按照有关规范进行消防措施设计外，还按规范要求设置了各类消防设施，主要包括消防给水管网、消火栓、干粉灭火器等，因此，本期工程项目消防系统具有较高的安全可靠性的。

## 八、项目总投资及资金构成

按照《投资项目可行性研究指南》的要求，本期工程项目总投资包括固定资产投资和流动资金两部分，根据谨慎财务测算，本期工程项目预计总投资 10797.12 万元，其中：固定资产投资 8931.03 万元，占项目总投资的 82.72%；流动资金 1866.09 万元，占项目总投资的 17.28%。

## 九、资金筹措方案

该项目投资均由企业自筹。

## 十、项目预期经济效益规划目标

### （一）达纲年经济效益目标值

- 1、项目达纲年预期营业收入（SP）：18529.00 万元（含税）。
- 2、年总成本费用（TC）：14216.60 万元。
- 3、税金及附加：75.19 万元。
- 4、达纲年利税总额：5014.18 万元。
- 5、项目达纲年利润总额（PFO）：4312.40 万元。
- 6、项目达纲年净利润（NP）：3234.30 万元。
- 7、项目达纲年纳税总额：1779.88 万元。

### （二）达纲年收益增益目标

- 1、达纲年投资利润率：39.94%。
- 2、达纲年投资利税率：46.44%。

3、达纲年投资回报率：29.96%。

### （三）经济效益评价目标

1、全部投资回收期（所得税后）（Pt）：4.84年（含建设期）。

2、产投资回收期：4.84年。

## 十一、 项目建设进度规划

“活性炭生产建设项目”按照国家基本建设程序的有关法规和实施指南要求进行建设，本期工程项目建设期限规划12个月，即从2018年8月开始至2021年8月正式投产止，包含：项目建设前期准备工作、勘察设计、土建施工、设备采购安装和调试、人员培训及竣工验收等工作阶段。目前，某某有限公司已经完成前期的各项准备工作，包括：市场调研、建设规模确定、项目选址、用地预审、资金筹措等项事宜，现在正在办理项目备案工作。

本期工程项目计划从可行性研究报告的编制到工程竣工验收、投产运营共需12个月的时间，自2018年8月开始进行项目备案、环境影响评价、节能评估、安全评价、土建施工、设备安装调试、试生产到竣工验收，至2021年8月正式投产止；项目申报、土建工程等前期筹备工作从2018年8月开始实施，待资金到位后开始正式开工建设。

## 十二、 综合评价及

1、本期工程项目符合国家产业发展政策和规划要求，符合常德及常德活性炭行业布局和结构调整政策；项目的建设对促进常德活性炭产业结构、技术结构、组织结构、产品结构的调整优化有着积极的推动意义。

2、“活性炭生产建设项目”属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）鼓励类发展项目，符合国家产业发展政策导向；项目的实施有利于加速我国活性炭的国产化进程，推动活性炭制造产业调整和行业振兴；有助于提高某某有限公司自主创新能力，增强企业的核心竞争力；因此，本期工程项目的实施是必要的。

3、某某有限公司为适应国内外市场需求，拟建“活性炭生产建设项目”，本期工程项目的建设能够有力促进常德经济发展，为社会提供就业岗位 365 个，达纲年纳税总额 1779.88 万元，可以促进常德区域经济的繁荣发展和社会稳定，为地方财政收入做出积极的贡献，由此可见，本期工程项目的实施具有显著的社会效益。

4、项目拟建设在常德内，工程选址符合常德土地利用总体规划，保证项目用地要求，而且项目建设区域交通运输便利，可利用现有公用工程设施，水、电、气等能源供应有保障。

5、项目场址周围大气、土壤、植物等自然环境状况良好，无水源地、自然保护区、文物景观等环境敏感点；某某有限公司对建设期和生产经营过程中产生的“三废”进行综合治理达标排放，对环境影响程度较小，职工劳动安全卫生措施有保障。

6、本期工程项目采用国内先进的生产、环境、检测控制装备，对节约能源、环境保护、生产优质活性炭均可得到有力支撑，成熟的工艺技术及先进的生产设备为项目的实施提供了强力的技术保障，同时，生产过程符合环境保护、清洁生产、节能减排等标准要求。

7、项目配套条件成熟。本期工程项目在常德内组织实施，实施地周边道路四通八达，原料及产品运输方便，项目建设区域内配套建有完善的水、电、气、通讯工程设施等有利条件。

8、根据谨慎财务测算，本期工程项目达纲年投资利润率 39.94%，投资利税率 46.44%，全部投资回报率 29.96%，全部投资回收期 4.84 年（含建设期 12 个月），固定资产投资回收期 4.84 年（含建设期），因此，本期工程项目经营非常安全，说明项目具有较强的盈利能力和抗风险能力。

9、本期工程项目利用现有土地，计划总建筑面积 40396.19 平方米（计容建筑面积 40396.19 平方米）；购置先进的技术装备共计 117 台（套），项目建设规模合理、经济技术实施方案可行。

10、本期工程项目通过对主要生产工艺和设备从投资经济性和先进性两方面进行综合比较、分析，选用的设备均具有当今国内外先进水平，具有生产效率高、性能稳定可靠等优点。

11、本期工程项目总投资 10797.12 万元，其中：固定资产投资 8931.03 万元，，流动资金 1866.09 万元；经测算分析，项目建成投产后达纲年营业收入 18529.00 万元，总成本费用 14216.60 万元，年利税总额 5014.18 万元，其中：税后净利润 3234.30 万元；纳税总额 1779.88 万元，其中：增值税 626.59 万元，税金及附加 75.19 万元，年缴纳企业所得税 1078.10 万元；年利润总额 4312.40 万元，全部投资回收期 4.84 年，固定资产投资回收期 4.84 年，本期工程项目可以取得较好的经济效益。

综上所述，通过本章上述所做的技术、经济、环境保护、安全等方面分析结果表明，“活性炭生产建设项目”技术上可行、经济上合理；本报告认为：该项目所提供的活性炭市场前景良好，投资方向正确，资本结构合理，技术方案设计优良，经济效益突出且财务比率好，有利于第三方投资或融资及招商引资；因此，本期工程项目的投资建设和实施无论是经济效益、社会效益还是环境保护、清洁生产都是积极可行的。



## 第二章 报告编制总体说明

依据国家有关项目建设的法律、法规、技术规范和常德等当地政府的有关政策、规定文件的要求，对本期工程项目的投资建设进行了全面、详细的研究分析论证，结合常德的自然资源条件、资源条件、基础设施条件和建设环境要求，依据某某有限公司对本期工程项目总体规划设想方案，认真编制《活性炭生产建设项目可行性研究报告》，现将报告编制情况说明如下。

### 一、报告编制目的及编制依据

#### （一）报告编制目的

本报告编制的目的是对“活性炭生产建设项目”进行技术可靠性、经济合理性及实施可能性的方案分析和论证，在此基础上选用科学合理、技术先进、投资费用省、运行成本低的建设方案，最终使得某某有限公司建设项目所产生的经济效益和社会效益达到协调、和谐统一。

#### （二）报告编制依据

- 1、《某某有限公司活性炭生产建设项目可行性研究报告》编制委托书。
- 2、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划》。
- 3、《中华人民共和国土地管理法》。
- 4、《中华人民共和国环境保护法》。

- 5、《中华人民共和国安全生产法》。
- 6、《限制用地项目目录（2012年本）》。
- 7、《禁止用地项目目录（2012年本）》。
- 8、《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）。
- 9、《投资项目可行性研究报告指南（试用版）》。
- 10、《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》。
- 11、《建设项目经济评价细则》（2010年本）。
- 12、《建设项目可行性研究报告编制内容深度规定》。
- 13、《国民经济行业分类》（GB/T4754-2002）。
- 14、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》。
- 15、《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24号）
- 16、《常德工业和信息化发展“十三五”规划》。
- 17、《常德技术改造投资导向目录（2016-2018年）》。
- 18、《常德“十三五”战略性新兴产业暨高技术产业发展专项规划》。
- 19、《常德“十三五”发展总体规划》。
- 20、《常德工业项目规划设计条件》。
- 21、国家现行的有关法律、法规、产业发展政策及相关设计规范、标准和规定等。

22、某某有限公司提供的《项目投资计划书》以及与本期工程项目有关的工艺技术资料、财务数据等基础资料。

23、某某有限公司现场勘察及市场调查收集的有关资料。

24、报告编制人员调查收集常德的社会经济、交通运输及自然条件等资料。

25、某某有限公司提供的其他与项目相关的基础数据以及对《活性炭生产建设项目可行性研究报告》的具体要求等。

## **二、报告编制范围及编制过程**

### **（一）报告编制范围**

1、项目建设背景和必要性分析：依据国家产业发展政策、活性炭行业“十三五”发展规划、地方经济发展状况和产业发展趋势，同时，根据某某有限公司已经具体的资源条件、建设条件并结合企业发展战略，阐述本期工程项目建设的背景及必要性。

2、市场供需分析：根据我国活性炭行业市场需求的不断变化趋势，分析本期工程项目活性炭的发展前景，论证活性炭的国内外市场需求并确定项目的目标市场、价格定位，以此分析市场风险，确定风险防范措施等。

3、项目建设方案：根据活性炭市场分析并结合某某有限公司资金、技术和经济实力确定项目的生产纲领和建设规模；分析选择项目的技术工艺并配置生产设备，同时，分析原辅材料消耗及供应情况是否合理。

4、项目工程方案：初步了解项目建设区域范围、面积、工程地质状况、外围基础设施等条件，对项目建设条件进行分析，提出项目工程建设方案，内容包括：场址选择、总图布置、土建工程、辅助工程、配套公用工程、环境保护工程及安全卫生、消防工程等。

5、项目节能、环境保护与安全卫生：针对项目的特点，分析本期工程项目能源消费情况，计算能源消费量并提出节能措施；分析项目的环境污染、安全卫生情况，提出建设与运营过程中拟采取的环境保护和安全防护措施。

6、项目组织管理和实施进度计划：根据项目实际情况，提出项目组织、建设管理、竣工验收、经营管理等初步方案；结合项目特点提出合理的总体及分年度实施进度计划。

7、项目投资估算：根据项目工程量及投资估算指标，按照国家和常德及常德的有关规定，对拟建工程投资进行初步估算，编制项目总投资表，按工程建设费用、工程建设其他费用、预备费、建设期固定资产借款利息等列出投资总额的构成情况，并提出各单项工程投资估算值以及与之相关的测算值。

8、资金筹措方案：根据项目建设进度及某某有限公司能够提供的资本金等情况，提出建设项目资金筹措方案，编制建设投资估算筹措表和分年度资金使用计划表。

9、项目经济效益分析：根据项目的经营特点，对项目进行定量的财

务分析，测算项目投产期、达纲年营业收入和总成本费用，计算项目财务效益指标，结合融资方案进行偿债能力分析，并开展项目不确定性分析等。

## 第三章 项目建设背景及必要性

### 一、活性炭产业发展规划背景

#### （一）战略新兴产业“十三五”发展规划

中国战略性新兴产业确定为国家发展战略以来，发展快速。2015年新兴产业领域27个重点行业规模以上企业主营业务收入达21.9万亿元，实现利润总额近1.3万亿元，同比分别增长15.3%和10.4%。战略性新兴产业七大行业全年PMI平均指数都处于荣枯线以上，均高于同期的美国制造业和中国制造业PMI指数。到2016年前三季度，战略性新兴产业继续良好发展势头，产值同比增长10.8%，增速比规模以上工业高4.8个百分点，网上商品零售额增长25.1%，比社会消费品零售总额高14.7个百分点，新能源汽车销售增长83.7%。根据战略性新兴产业“十三五”规划，到2020年产值规模有望超过60万亿元，占GDP比重超过15%。

#### （二）工业绿色发展规划

改革开放以来，中国工业化发展取得了举世瞩目的成就，已成为世界第一制造大国和第一货物贸易国。然而，长期以“高投入、高消耗、高污染、低质量、低效益、低产出”和“先污染，后治理”

为特征的增长模式主导中国工业发展，资源浪费、环境恶化、结构失衡等矛盾和问题十分突出。随着中国经济进入新常态，工业发展仍具有广阔的市场空间，同时也面临工业 4.0 时代新一轮全球竞争的挑战。在新形势下，党的十八届五中全会提出了绿色发展新理念。为落实绿色发展理念，加快实施《中国制造 2025》，工业和信息化部制定《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》（以下简称《规划》），为“十三五”时期工业绿色发展确立了明确的目标原则和推进方略。

### （三）经济新常态下产业结构调整

当前，各地各部门的一项首要工作，就是学懂弄通贯彻好习近平新时代中国特色社会主义思想，把思想和行动统一到我国经济发展新的历史方位上来，统一到落实党的十九大确定的目标任务上来，统一到党中央对明年经济工作的各项部署上来，落实主体责任、增强能力本领、找准短板弱项、解决实际问题、稳妥有序推进，确保经济工作明年开好局、起好步，推动我国经济向高质量发展不断迈进。

### （四）中国制造 2025

《中国制造 2025》的发布将实现我国制造业的转型升级，并且将重点发展新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备等十大领域。在政府出资引导、鼓励民资参与的情况下，有望带动近万亿元的投资及经济总量

增长。



在制造业和服务业日益深度融合的今天，产业政策决不能仅仅瞄准于加工制造环节，或者说既要瞄准流程型制造业和装配型制造业的生产制造环节，又要将政策触角延伸覆盖到制造业全部产业链的所有环节，包括研发设计、资源管理、金融服务、物流配送、需求响应等生产性服务领域，推进服务型制造的发展。

## 二、项目建设背景

### （一）产业发展政策符合性

我国正处在转型升级、动能转换的关键阶段，结构调整阵痛仍在持续，稳增长的基础尚不牢固，新动能成长之势仍显不足。一方面，面临错综复杂的国际形势，低迷的国际贸易对我国进出口负面影响加大，并伴生诸多不确定性因素，我们必须增强风险防范意识，牢牢把握对外开放的主动权；另一方面，国内去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板任务艰巨，面临诸多现实挑战，我们必须加大供给侧结构性改革力度，继续扩大有效需求，以加强新经济创新人才培养和高新技术企业创新能力储备为重点，加快培育新动能。归根结底一句话，就要坚持以创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念为引领，努力把经济向好之势转化为推动经济增长之能，确保实现“十三五”经济社会发展良好开局。

### （二）符合地方发展规划

1、《常德国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中指出：常德“十三五”期间将加快发展经济，本期工程项目建设有利于加快常德经

济发展，因此，本期工程项目的建设符合《常德国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》。

2、《常德国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》指出：加快工业聚集区建设，坚持走信息化与工业化融合发展的新型工业化道路，引导优势特色产业膨胀升级，扶持龙头企业做大做强，逐步培育形成引领常德经济发展的工业主导产业；本期工程项目的建设符合《常德国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》。

### （三）区位优势背景

到 2020 年，全市规模工业总产值达到 4000 亿元，规模工业增加值达到 1600 亿元以上，年均增长 10%；规模企业户数达到 1500 户。“十三五”期间，全市工业固定资产投资完成 5000—6000 亿元，力争比“十二五”期间翻一番。到 2020 年，全市规模工业增加值率比 2015 年提高 1 个百分点。创建国家级名品名牌 40 个，省级名品名牌 400 个，国家级技术中心 2 个、省级技术中心 15 个，省级工业设计中心 5 个；“两化融合”更加深入，宽带普及率达到 70%以上，关键工序数控化率达到 50%以上；绿色发展得到巩固，规模工业万元增加值能耗年均下降 4.5%，工业固体废物综合利用率达到 85%以上，单位工业增加值用水量比 2015 年下降 23%。全市工业园区建成面积达到 160 平方公里，比“十二五”末扩大一倍；园区规模工业总产值达到 2400 亿元，占全市规模工业总产值的比重提高到 60%；常德经开区力争建成千亿园区；鼎城高新技术产业园、津澧产业园创建成为国家级园区；打造常德经开区、津澧产业园和“芙蓉王现代新城”、“斗姆湖临空新港”“两大”“两小”

产城融合示范区。烟草、装备制造、食品生物医药、有色金属及新材料、纺织服装、电子信息等六大支柱产业产值达到 3600 亿元，占全市规模工业总产值的比重达到 90%；战略性新兴产业产值达到 1000 亿元，占全市规模工业总产值的比重达到 25%；烟草产业、装备制造产业产值规模力争突破千亿大关。大力扶持“1115”企业发展，到“十三五”末期，力争百亿企业达到 5 家，50 亿元企业达到 10 家，培育一批创新能力强、市场前景好的“1115”后备企业和专精特新示范企业。

#### （四）企业建设背景

落实扶持中小企业发展的政策措施，清理不利于中小企业发展的法律法规和规章制度。深化垄断行业改革，扩大市场准入范围，降低准入门槛，进一步营造公开、公平的市场环境。加快制定融资性担保管理办法，修订《贷款通则》，修订中小企业划型标准，明确对小型企业的扶持政策。制定政府采购扶持中小企业发展的具体办法，提高采购中小企业货物、工程和服务的比例。进一步提高政府采购信息发布透明度，完善政府公共服务外包制度，为中小企业创造更多的参与机会。组织开展对中小企业相关法律和政策特别是金融、财税政策贯彻落实情况的监督检查，发挥新闻舆论和社会监督的作用，加强政策效果评价。坚持依法行政，保护中小企业及其职工的合法权益。采取切实有效措施，加大对劳动密集型中小企业的支持，鼓励中小企业不裁员、少裁员，稳定和增加就业岗位。对中小企业吸纳困难人员就业、签订劳动合同并缴纳社会保险费的，在相应期限内给予基本养老保险补贴、基本医疗保险补贴、失业保险补贴。对受金融危机影响较大的困难中小企业，将阶段性缓缴社会保险费或降低费率政策执行期延长至 2010 年底，并按规定给予一定期限的社会保险补贴或岗位补贴、在岗培训补贴等。中小企业可与职工就工资、工时、劳动定额进行协商，符合条件的，可向当地人力资源社会保障部门申请实行综合计算工时和不定工作制。

### **三、项目建设的必要性**

1、当今高速增长的中国国民经济又一次面临世界经济风云变幻的新一轮

挑战，为确保中国经济的顺利发展，离不开活性炭工业的支撑和发展；建设好“活性炭生产建设项目”，将有助于发挥某某有限公司集聚效应、资源共享、充分协作、合理竞争，同时，在一定程度上还有助于快速提高常德活性炭的技术水平和行业市场竞争能力，对于活性炭制造企业为国家实现产业振兴计划、推进产业结构调整和优化升级，都具有十分重要的现实意义。

2、考虑到常德的投资环境、劳动力条件和政策优势，某某有限公司决定在常德实施本期工程项目建设，本期工程项目的生产规模和工艺技术装备将达到国际先进水平，有利于进一步提升产品质量，丰富产品品种并可以配合其他相关产品形成突出优势，使市场占有率以及竞争力得到进一步巩固和增强。

3、金融对实体经济支持不充分，削弱我国产业竞争力。一是资金等生产要素脱实向虚，影响实体经济的创新动力。今年三季度末，我国本外币工业中长期贷款余额 8.2 万亿元，同比增长 6.9%，增速较 2016 年有明显提高，但仍低于 2011 年 12.5% 的平均增长水平；本外币工业中长期贷款余额占本外币各项贷款余额的比重自 2011 年以来逐季下降，三季度末已降至 6.66%，较去年同期回落 0.3 个百分点。二是经济结构脱实向虚，削弱产业竞争力。前三季度金融业增加值占 GDP 的比重达 8.5%，远远超过英、美、日、德等经济体；而制造业增加值占 GDP 的比重降至 29.4%，已低于预警监测 30% 的标准。长此以往，将导致过度金融化和产业空心化，进而影响我国产业竞争力。

综上所述，本期工程项目建设符合国家《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)、符合国家活性炭产业调整和振兴规划发展方向，符合常德地方发展规划；有利于促进当地经济快速发展；能够满足国内活性炭市场的需求，有利于活性炭产业化发展，有利于常德活性炭行业水平的整体提升；有利于提高企业技术水平和市场竞争力；有利于绿色节能减排，实现经济、环境、社会效益的和谐统一，有利于增强企业的综合经济能力、增加就业机会；实现某某有限公司产品结构优化，具有明显的经济和社会效益，因此，本期工程项目的建设是十分必要的、也是可行的。

## 第四章 建设规模和产品规划方案合理性分析

### 一、建设规模及主要建设内容

#### （一）建设规模

##### 1、项目征地规模及净用地规模

该项目总征地面积 28854.42 平方米（折合约 43.26 亩），其中：净用地面积 28854.42 平方米（红线范围折合约 43.26 亩）。

##### 2、产品方案及产能规模

根据国内外市场需求和某某有限公司建设能力分析，本期工程项目计划总投资 10797.12 万元；预计年实现营业收入 18529.00 万元。

#### （二）主要建设内容

##### 1、土建工程建设内容

本期工程项目规划总用地面积 28854.42 平方米（折合约 43.26 亩），其中：净用地面积 28854.42 平方米（红线范围折合约 43.26 亩）；计划建设主体工程和办公等配套设施，项目建（构）筑物主要包括：主体工程、辅助工程、公用工程和仓储、供配电、总图、服务、绿化、环境保护安全及消防设施等，预计场区规划总建筑面积 40396.19 平方米，其中：规划建设主体工程 26424.75 平方米，根据测算，本期工程项目不计容建筑面积 0.00 平方米，计容建筑面积 40396.19 平方米；预计建筑工程投资 3372.27 万元。



## 2、购置设备种类及数量

本期工程项目计划购置生产及检测设备共计 117 台（套），设备购置费 2445.71 万元。

## 二、产品规划方案及生产纲领

某某有限公司在深入进行活性炭行业市场调查，充分了解国内外活性炭市场需求的基础上，准确预测其市场走向，筛选出市场销路好、投资效益高、发展前景广阔的活性炭，作为本期工程项目的规划目标，结合现有市场容量及今后发展趋势，确定产品方案及建设规模，避免全国市场及局部市场的产能过剩，从而确保项目投资的经济效益；同时充分发挥常德产业体系 and 某某有限公司的自身优势，选择合理的工艺路线和生产方案，充分发挥规模经济优势，采用先进生产工艺技术，确定经济合理的生产规模。

## 第五章 项目选址科学性分析

### 一、项目建设选址原则

为了更好地发挥其经济效益并综合考虑环境等多方面的因素，根据项目选址的一般原则和常德的实际情况，“活性炭生产建设项目”选址应遵循以下原则：

- 1、布局相对独立，便于集中开展科研、生产经营和管理活动。
- 2、与常德的建成区有较方便的联系。
- 3、地理条件较好，并有足够的发展潜力。
- 4、城市基础设施等配套较为完善。
- 5、以城市总体规划为依据，统筹考虑用地与城市发展的关系。
- 6、兼顾环境因素影响，具有可持续发展的条件。

综上所述，“活性炭生产建设项目”拟选址在常德，本期工程项目选址交通便利、地势平坦开阔、空气清新、阳光充足、排水通畅、环境适宜、公用设施比较完善、远离污染源的地段；所选建设区域土地资源充裕，而且地理位置优越、交通运输条件便利、四方通衢、土地平整、配套设施齐备，符合项目选址要求。

### 二、项目建设区概况

常德，古称“武陵”，别名“柳城”

，是湖南省省辖市，湖南省省域副中心城市，环洞庭湖生态经济圈核心城市之一，也是长株潭 3+5 城市群之一。位于湖南北部，江南洞庭湖西侧，武陵山下，史称“川黔咽喉，云贵门户”，是一座拥有二千年历史的文化名城，是国家公路运输枢纽城市、湘西北铁路枢纽城市。常德先后荣获全国文明城市、中国优秀旅游城市、国家卫生城市、国家园林城市、中国首届魅力城市、国际花园城市、全国交通管理模范城市、国家环境保护模范城市、中华诗词之市等称号。常德市现辖武陵区、鼎城区、安乡县、汉寿县、桃源县、临澧县、石门县、澧县，共 6 县 2 区，以及代管 1 县级市津市市。常德综合实力位居湖南省前列，GDP 经济总量常年排湖南第 3 位，财政收入常年排在湖南第 6 位。常德正致力于打造成为省域副中心城市，并全面发挥湘西北地区中心城市、综合交通枢纽城市和生态宜居城市的职能。

### **三、项目用地总体要求**

根据综合测算，本期工程项目建设规划建筑系数 63.91%，建筑容积率 1.40，建设区域绿化覆盖率 5.19%，固定资产投资强度 206.45 万元/亩，建设场区土地综合利用率 100.00%。

## 第六章 工程设计总体方案

### 一、工程地质条件

常德属于工业用地，其地形地貌类型简单，岩土工程地质条件优良，水文地质条件良好，适宜本期工程项目建设。

### 二、工程规划设计

#### （一）设计荷载（可变荷载标准值）

- 1、基本风压： $0.45\text{KN/m}^2$ 。
- 2、基本雪压： $0.40\text{KN/m}^2$ 。
- 3、风荷载： $0.40\text{KN/m}^2$ 。
- 4、雪荷载： $0.30\text{KN/m}^2$ 。
- 5、灰荷载：有灰源车间为  $1.00\text{KN/m}^2$ 。
- 6、灰荷载：无灰源车间为  $0.50\text{KN/m}^2$ 。
- 7、屋面荷载：上人屋面为  $2.00\text{KN/m}^2$ 。
- 8、屋面荷载：不上人屋面为  $0.50\text{KN/m}^2$ 。
- 9、楼面荷载： $2.00\text{KN/m}^2$ 加  $1.00\text{KN/m}^2$ （灵活隔断）。

#### （二）土建工程设计年限及安全等级

1、根据《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068）的规定，本期工程项目中所有建（构）筑物均按永久性建筑要求设计，使用年限为 50 年。

2、根据《建筑抗震设计规范》（GB50011）的规定，本期工程项目建筑物结构设计符合根据《建筑抗震设计规范》（GB50011）的规定，本期工程项目建筑物结构设计符合VIII度抗震设防的要求，基本地震加速度值为 0.20g，设计地震分组为第一组，抗震设防类别为乙类，各建筑物均采取相应抗震构造设计。

3、建筑结构的安全等级是根据建筑物结构破坏可能产生的后果（危及人的生命、造成经济损失）的严重性来划分的，本工程结构安全等级设计为一级。

4、砌体结构应按规范设置地圈梁及构造柱，建筑物耐火等级为二级。

### （三）建筑物防雷保护

1、车间、生活间等建筑的混凝土屋面采用Φ10毫米镀锌圆钢做避雷带，利用钢柱或柱内两根主筋作引下线，引下线的平均间距不大于 18.00米（第II类防雷建筑物）或 25.00米（第三类防雷建筑物）。

2、利用基础内钢筋作接地体，并利用地下圈梁将建筑物的四周的柱子基础接通，构成环形接地网，实测接地电阻  $R \leq 1.00$  欧姆（共用接地系统）。

### （四）建筑设计规范和标准

1、《砌体结构设计规范》（GB50003-2001）。

2、《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2002）。

3、《建筑结构荷载规范》（GB50009-2001）。

- 4、《混凝土结构设计规范》（GB50010-2002）。
- 5、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001）。
- 6、《钢结构设计规范》（GB50017-2003）。
- 7、《冷弯薄壁型钢结构技术规范》（GB50018-2002）。
- 8、《建筑地面设计规范》（GB50037-1996）。

#### （五）建筑工程设计总体要求

1、土建工程是在满足活性炭生产工艺专业所提条件的前提下，使其满足国家的有关规范规定，还结合常德的自然条件、施工能力，力求建筑的美观大方，经济实用，并使场区各建构筑物协调一致。

2、建筑设计是根据生产工艺提出的设计条件结合总图位置，进行平面布局，空间组合，结构选型，全面考虑施工、安装及检修要求，既要充分满足生产经营要求，又要注重建筑的形象。

### **三、 建筑设计方案**

#### （一）建筑结构设计

本期工程项目主体工程采用全现浇钢筋混凝土梁板，框架结构基础采用桩基基础，钢筋混凝土条形基础。

#### （二）基础工程设计

基础工程：根据工程地质条件，荷载较小的建（构）筑物采用天然地基，荷载较大的建（构）筑物采用人工挖孔现浇灌柱桩。

#### （三）车间厂房设计

车间厂房：采用钢屋架结构，屋面采用彩钢板，墙体采用彩钢夹芯板，基础采用钢筋混凝土基础。

#### （四）办公用房设计

办公用房：采用现浇钢筋混凝土框架结构，多孔砖非承重墙体，屋面为现浇钢筋混凝土框架结构，基础为钢筋混凝土基础。

#### （五）其他用房设计

其他用房：采用砖混结构，承重型墙体，基础采用墙下条形基础。

### 四、辅助设计方案

#### （一）墙体设计

墙体设计：外墙体均用标准多孔粘土砖实砌，内墙均用岩棉彩钢板。

#### （二）墙面设计

墙面设计：生产车间的外墙墙面采用水泥砂浆抹面，刷外墙涂料，内墙面为乳胶漆墙面。办公楼等根据使用要求适当提高装饰标准。腐蚀性楼地面、地坪以及有防火要求的楼地面采用特殊地面做法。依据建设部、国家建材局关于建筑采用使用的规定，框架填充墙采用加气混凝土空心砌块墙体，砖混结构承重墙地上及地下部分采用烧结实心页岩砖。

#### （三）门窗设计

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/706230010243011004>