

备案号: XXXXX-20XX

中华人民共和国化工行业标准

HG

HG / TXXXXX—20xx

橡胶工厂建设项目可行性研究报告内容和深度规定

Feasibility study report content and depth regulation of rubber factory construction project

(征求意见稿)

20xx-xx-xx 发布

20xx-xx-xx 实施

中华人民共和国工业和信息化部

发布

中华人民共和国化工行业标准

橡胶工厂建设项目可行性研究报告内容和深度规定

Feasibility study report content and depth regulation of rubber factory construction project

HG / TXXXXX—20xx

主编部门：中国工程建设标准化协会化工分会

批准部门：中华人民共和国工业和信息化部

实施日期：20xx 年 xx 月 xx 日

xxxxx 出版社

20xx 北 京

前 言

本规范是根据工业和信息化部办公厅《关于印发 2017 年第三批行业标准制修订计划的通知》（工信厅科【2017】106 号）的要求，由中国石油和化工勘察设计协会主编部门，委托中国石油和化工勘察设计协会橡胶塑料设计专业委员会负责组织，昊华工程有限公司为主编单位，会同参编单位编制。

本规定在编制过程中，编制组进行了广泛的调查研究，认真总结了国内行业多年经验，依据国内投资体制实际情况，体现橡胶行业的特点和特殊性，橡胶行业将形成从可研报告阶段到施工图阶段完整的标准体系，同时参考了国内外项目启动之前，需要进行可行性研究，可行性研究报告的内容基本相同，但是，编写依据及研究重点有差异，因国家和地区不同，项目规模及要求不同，视情况调整，并在广泛征求意见的基础上，修改本规范，最后经审查定稿。

本规定共分二部分 20 章和 1 个附录，主要内容包括第一部分总则、第二部分可行性研究报告内容和深度、总论、市场预测、产品方案与生产规模、生产工艺及生产过程运输、建厂条件和厂址方案、总图运输、公用工程和辅助设施、土建工程、节能、环境保护、职业安全与卫生、消防、组织机构与人力资源配置、项目实施计划、投资估算、资金筹措、财务分析、经济分析、社会效益分析、研究结论、附录 A 可行性研究报告主要附件。

本规范由工业和信息化部负责管理，由中国石油和化工勘察设计协会负责日常管理，由昊华工程有限公司负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见和建议，请与昊华工程有限公司联系（联系地址：北京海淀区阜石路甲 19 号，邮编：100143，电话：010-51339973）以供今后修订时参考。

本规范主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人

主编单位：蓝星工程有限公司

参编单位：中国化学工业桂林工程有限公司

中海油石化工程有限公司

贵州轮胎股份有限公司

浦林成山（山东）轮胎有限公司

山东丰源轮胎制造股份有限公司

北京万向新元科技股份有限公司

大连华韩橡塑机械有限公司

同济大学

全国橡胶塑料设计技术中心

参加单位：益阳橡胶塑料机械集团有限公司

青岛双星橡塑机械有限公司

萨驰华辰机械（苏州）有限公司

上海新时达机电科技有限公司

大连第二橡塑机械有限公司

青岛橡建工业工程有限公司

北京马赫天诚科技有限公司

主要起草人：

主要审查人：

目 次

1 总则.....	1
2 总论.....	2
2.1 概述.....	2
2.2 研究结论.....	3
3 市场预测.....	7
3.1 国外市场预测.....	7
3.2 国内市场预测.....	7
3.3 主要原辅材料市场分析.....	7
3.4 产品价格分析.....	8
4 产品方案与生产规模.....	9
4.1 产品方案和生产规模的确定.....	9
4.2 产品质量指标.....	9
5 生产工艺及生产过程物流.....	10
5.1 原材料供应及需用量.....	10
5.2 工艺技术方案.....	10
5.3 原材料及产品检测.....	11
5.4 生产过程物流.....	12
6 建厂条件和厂址方案.....	13
6.1 建厂条件.....	13
6.2 厂址方案.....	15
7 总图运输.....	16
7.1 厂区总平面布置.....	16
7.2 仓储方案.....	17
7.3 工厂运输.....	18
8 公用工程和辅助设施.....	20
8.1 供暖通风及空气调节.....	20
8.2 给水、排水.....	21
8.3 动力介质供应.....	24
8.4 制冷.....	25

8.5	供热.....	26
8.6	供电.....	26
8.7	自动控制及电信.....	29
8.8	维修设施.....	30
9	土建工程.....	31
9.1	土建工程方案.....	31
9.2	土建工程量及三大材料用量估算.....	31
10	节能.....	74
10.1	能耗计算及分析.....	74
10.2	节能措施综述.....	74
11	环境保护.....	75
11.1	厂址与环境现状.....	75
11.2	设计采用的环境质量标准及排放标准.....	75
11.3	建设项目的污染源及污染物.....	75
11.4	环境保护措施.....	76
11.5	环境影响分析.....	76
11.6	环境保护投资估算.....	76
12	职业安全与卫生.....	77
12.1	生产过程的不安全因素与职业危害的分析.....	77
12.2	安全措施、职业危害的防范和治理措施.....	77
13	消防.....	78
13.1	工程的消防环境现状.....	78
13.2	消防设计方案.....	78
14	组织机构与人力资源配置.....	79
14.1	企业管理体制及组织机构设置.....	79
14.2	生产班制与人力资源配置.....	79
14.3	人员培训与安置.....	80
15	项目实施计划.....	81
15.1	项目组织与管理.....	81
15.2	实施进度计划.....	81
15.3	存在的问题和建议.....	81
16	投资估算.....	82
16.1	投资估算编制说明.....	82

16.2	投资估算编制依据和说明.....	82
16.3	建设投资估算.....	82
16.4	建设期利息估算.....	82
16.5	流动资金估算.....	83
16.6	总投资估算.....	83
16.7	利用原有固定资产价值.....	83
17	资金筹措.....	84
17.1	资金来源.....	84
17.2	资金使用计划.....	84
17.3	融资分析.....	84
18	财务分析、经济分析、社会效益分析.....	85
18.1	产品成本和费用估算.....	85
18.2	销售收入和税金估算.....	85
18.3	财务分析.....	85
18.4	经济分析.....	86
18.5	社会效益分析.....	86
19	研究结论.....	87
19.1	综合评价.....	87
19.2	研究报告的结论.....	87
19.3	存在的问题.....	87
19.4	建议及实施条件.....	87
	附录 A: 可行性研究报告主要附件.....	88
	本规范用词说明.....	89
	引用标准名录.....	90
	附: 条文说明.....	91

Contents

1	General principles	1
2	General instructions	2
2.1	Introduction.....	2
2.2	Research Conclusion.....	3
3	Market forecast	7
3.1	Foreign market forecast.....	7
3.2	Domestic market forecast.....	7
3.3	Market analysis of main raw and auxiliary materials.....	7
3.4	Product price analysis	8
4	Product planing and production scale	9
4.1	Determiration of product planing and production scale	9
4.2	Product quality indicators	9
5	Production process and logistics	10
5.1	Supply and consumption of raw materials	10
5.2	process technical solusion	10
5.3	Detection of raw materials and products	11
5.4	production process logistics.....	12
6	Construction condition and layout of the plant.....	13
6.1	Construction conditions	13
6.2	Layout planing	15
7	General drawing and transportation.....	16
7.1	General layout of the plant.....	16
7.2	Storage planing.....	17
7.3	plant transportation.....	18
8	Public works and ancillary facilities	20
8.1	Heating, ventilation and air conditioning	20
8.2	Water supply and drainage	21
8.3	Power supply.....	24
8.4	Refrigeration	25
8.5	Heating supply.....	26

8.6	Electricity supply.....	26
8.7	Automatic control and telecommunications.....	29
8.8	Maintenance facilities.....	30
9	civil construction.....	31
9.1	civil construction scheme.....	31
9.2	Estimaed of amount of civil construction and three major materials.....	31
10	Energy-saving	74
10.1	Calculation and analysis of energy consumption.....	74
10.2	Overview of energy-saving measures.....	74
11	Environmental protection.....	74
11.1	Site and environmental status.....	75
11.2	Design standards for the environmental quality and emission	75
11.3	Main pollution sources and pollutants of construction project.....	75
11.4	Environmental protection measures	75
11.5	Environmental impact analysis	76
11.6	Estimation of environmental protection investment.....	76
12	Occupational safety and health	76
12.1	Analysis of unsafe factors and occupational hazards in the production process.....	77
12.2	Safety measures, prevention and treatment measures of occupational hazards	77
13	Fire protection.....	77
13.1	Fire protection environment status of the project.....	78
13.2	Fire protection design scheme.....	78
14	Organizations and human resource	79
14.1	Enterprise management system and organizationst.....	79
14.2	Production shift system and human resource	79
14.3	Personnel training and placement	80
15	Project implementation plan	81
15.1	Project organization and management	81
15.2	Implementation schedule	81
15.3	Existing problems and suggestions	81
16	Investment estimation	82
16.1	Investment estimation preparation instructions.....	82

16.2	Preparation basis and description of investment estimation.....	82
16.3	Estimation of construction investment.....	82
16.4	Interest estimation during the construction period.....	82
16.5	Estimation of working capital.....	83
16.6	Total investment estimation.....	83
16.7	Utilization of original fixed assets value.....	83
17	Financing.....	84
17.1	Sources of funds.....	84
17.2	Fund use plan.....	84
17.3	Financing analysis.....	84
18	Financial analysis, economic analysis, social benefit analysis.....	85
18.1	Product cost and expense estimation.....	85
18.2	Sales revenue and tax estimation.....	85
18.3	Financial analysis.....	85
18.4	Economic analysis.....	86
18.5	Social benefits analysis.....	86
19	Research conclusions.....	87
19.1	Comprehensive evaluation.....	87
19.2	Report conclusions.....	87
19.3	Existing problems.....	87
19.4	Suggestions and implementation conditions.....	87
附录 A	Appendix A Main annex to this report.....	88
	Explanation of wording in this code.....	89
	List of quoted standards.....	90
	Addition:Explanation of provisions.....	91

1 总则

1.0.1 为规范橡胶工业建设项目可行性研究报告内容和深度规定，根据国家最新的投资政策并结合橡胶工业的实际情况，制定本规定。

1.0.2 本规定适用于橡胶工业新建项目，以及改建、扩建和技术改造项目可行性研究报告的编制。。

1.0.3 可行性研究报告应实事求是，对项目的要素进行认真的、全面的调查和详细的测算分析；具体论述项目设立在经济上的必要性、合理性、现实性；技术和设备的先进性、适用性、可靠性；财务上的营利性、合法性；建设上的可行性。

1.0.4 橡胶工业建设项目可行性研究报告内容和深度规定除应符合本规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 总论

2.1 概述

2.1.1 项目基本信息

项目名称、法人单位名称、项目性质及法人代表等项目基本信息的描述，可见表 2.1.1。

表 2.1.1 项目基本信息

项目名称			
项目法人单位		项目性质	
建设地址			
产品及规模			
法人代表		邮政编码	
项目负责人		电话	
电子邮箱		传真	

2.1.2 企业概况

介绍企业基本情况，改建、扩建和技术改造项目要说明现有企业概况，包括企业生产能力、原料供应、产品销售、劳动定员、财务状况等。

中外合资、合作项目，应注明各方单位全称、注册国家（地区）、法定地址、法人代表及国籍等。

2.1.3 编制依据

- 1 可研报告编制依据的相关法律、法规、政策性文件。
- 2 编制可行性研究报告的合同或委托书。

2.1.4 项目提出的背景、投资必要性和经济意义

- 1 项目提出的背景。
- 2 项目投资的必要性。
- 3 项目的经济意义。

2.1.5 研究范围

从工程、技术、经济等方面对项目进行论述。

2.2 研究结论

2.2.1 研究的简要综合结论

1 综合评价

根据建设项目的性质和研究内容，应从以下方面做出简要的综合结论。

- 1) 关于企业现状和建设的有利条件。
- 2) 关于市场预测和产品流向。
- 3) 关于产品方案和建设规模。
- 4) 关于工艺技术和设备及生产过程运输。
- 5) 关于主要原材料及燃料来源。
- 6) 关于总图运输。
- 7) 关于公用工程和辅助设施。
- 8) 关于土建工程。
- 9) 关于环境保护、职业卫生与安全和消防。
- 10) 关于生产班制与人力资源配置。
- 11) 关于项目实施计划。
- 12) 关于工程投资估算和资金筹措。
- 13) 关于财务分析、经济分析和社会效益分析。

2 研究结论

综合上述各项的简要结论，对工程项目建设方案，从技术、经济及社会效益方面，做出结论，简要说明建设项目是否符合国家产业政策要求，是否符合行业准入条件，是否与所在地的发展规划相适应。列出项目的主要技术经济指标，表 2.2.1。

表 2.2.1 主要技术经济指标表（以轮胎为例）

序号	项 目 名 称	单 位	数 量	备 注
1	生产规模	万条/年		
2	产品方案			
	1XXXX	万条/年		
	2XXXX	万条/年		
3	成品重量	t/a		
4	年工作日	d		
5	主要原材料用量	t/a		
	其中：天然胶	t/a		
	合成胶	t/a		
	炭黑	t/a		
	钢丝帘线	t/a		
	胎圈钢丝	t/a		
	纤维帘布	t/a		
	其它化工原材料	t/a		
6	动力消耗量			
	1. 用水量			
	冬季最大用水量	m ³ /h		
	夏季最大用水量	m ³ /h		
	年用水量	m ³ /a		
	2. 用电量			
	设备安装功率	kW		
	计算功率	kW		
	年耗电量	kW·h		
	3. 蒸汽用量			
	冬季：最大用汽量	t/h		
平均用汽量	t/h			

序号	项目名称	单位	数量	备注
	夏季:最大用汽量	t/h		
	平均用汽量	t/h		
	燃料年消耗量	t/a(Nm ³ /a)		
7	三废排放量			
	1. 废水	m ³ /h		
	2. 废气	N m ³ /h		
	3. 固体废物	t/a		
8	运输量	t/a		
	其中: 运入	t/a		
	运出	t/a		
9	全厂定员	人		
	其中: 直接生产人员	人		
	辅助生产人员	人		
	管理及其他人员	人		
10	厂区占地面积	m ²		
11	建筑面积	m ²		
12	全厂综合能耗总量	吨标煤/年		
13	单位产品综合能耗	吨标煤/吨产品 (吨三胶或 万元产值)		
14	工程项目总投资	万元		
	其中: 外币	万美元		
	建设投资	万元		
	其中: 外币	万美元		
	建设期利息(含其他融资费用)	万元		
	其中: 外币	万美元		
	流动资金	万元		
	其中: 外币	万美元		
15	年平均营业收入	万元		
16	年平均营业税金及附加	万元		

序号	项 目 名 称	单 位	数 量	备 注
17	年平均总成本费用	万元		
18	年平均利润总额	万元		
19	年平均所得税	万元		
20	年平均净利润	万元		
21	年平均息税前利润	万元		
22	年平均增值税	万元		
23	财务评价指标			
	1. 总投资收益率	%		
	2. 项目资本金净利润率	%		
	3. 项目投资财务内部收益率 (所得税前)	%		
	4. 项目投资财务净现值(所 得税前)	万元		
	5. 项目投资回收期(所得 税前)	年		
	6. 项目投资财务内部收益 率(所得税后)	%		
	7. 项目投资财务净现值(所 得税后)	万元		
	8. 项目投资回收期(所得 税后)	年		
	9. 项目资本金财务内部收 益率	%		
10. 盈亏平衡点(生产能 力利用率)	%			

2.2.2 存在的问题和建议

提出投资项目在工程、技术及经济等方面存在的问题和风险，提出解决问题和规避风险的建议。

3 市场预测

3.1 国外市场预测

3.1.1 部分或全部产品出口的建设项目，应做国外市场预测。产品全部内销的项目不做国外市场预测。

3.1.2 根据国外主要生产国或地区相同或同类产品近几年的生产能力、实际产量、市场销售和进出口情况，综合说明目前世界上相同或同类产品生产和销售现状。

3.1.3 根据对目前产品生产、销售状况和国内、外相关部门预测的中远期生产和销售信息综合和分析，预测各国或地区相同或同类产品的供需平衡，并从中找出项目产品出口的目标市场。

3.1.4 根据我国相同或同类产品出口形势，国外市场需求量、价格水平，分析项目产品进入目标市场的竞争力和前景。

3.2 国内市场预测

3.2.1 根据国内相同或同类产品目前的生产能力、实际产量、供需平衡和变化趋势，说明产品的生产和销售现状。

3.2.2 根据项目产品的特点和质量、价格水平，分析在销售市场上具有的竞争力和进入目标市场的前景。

3.2.3 如果项目的部分或全部产品要取代进口产品，应说明进口产品的特点、性能、数量、质量、价格和增减趋势，并通过产品质量、价格和汇率对比，预测和分析取代进口产品的可能性和数量。

3.3 主要原辅材料市场分析

3.3.1 分析主要原辅材料在国际市场上的价格演变过程及变化规律，预测在项目计算期内国际市场价格的变化趋势。

3.3.2 分析主要原辅材料在国内市场上的价格演变过程及变化规律，分析在与国际市场价格的联动性，预测在项目计算期内国际市场价格的变化趋势。

3.3.3 结合主要原辅材料的市场供需平衡分析，给出可行性研究报告中原辅材料的采购价格。

3.4 产品价格分析

3.4.1 分析产品在国际市场上价格历史演变过程 and 变化规律，预测在项目计算期内产品价格的变化趋势。

3.4.2 分析产品在国内市场上价格历史演变过程 and 变化规律，分析与国际市场价格的联动性。分析与主要原材料价格走势的关联性。预测在项目计算期内产品价格的变化趋势。

3.4.3 综合产品市场调查与分析，给出可行性研究报告中产品的销售价格。

4 产品方案与生产规模

4.1 产品方案和生产规模的确定

4.1.1 论述生产规模和产品方案确定的依据和合理性。

4.1.2 根据市场预测与产品竞争力、资源配置与保证程度、建设条件与运输条件、技术设备满足程度与水平、筹资能力、环境保护以及产业政策等确定生产规模和产品方案，见表 4.1.2。

表 4.1.2 产品方案和生产规模

序号	品种	规格	单位	年产量	备注
					(注明产品总重量)

4.2 产品质量指标

说明转让产品制造技术单位或厂商提供的质量标准项目及数据。

5 生产工艺及生产过程物流

5.1 原材料供应及需用量

5.1.1 原材料供应

从技术、经济、供应角度，说明主要原材料来源确定的原则和依据。根据物料的形态、包装方式、仓储要求、运费等因素确定其运输方式。

5.1.2 原材料需用量

根据对产品方案和技术方案的研究，提出项目所需的各种主要原材料的品种、规格及质量指标；根据项目建设规模及消耗定额，计算出各种主要原材料的年需用量，见表 5.1.2。

表 5.1.2 主要原材料名称及年需用量

序号	原材料名称	单位	年需用量	备注

5.2 工艺技术方案

5.2.1 国内、国外工艺技术概况

说明国内、国外相同或同类产品工艺技术、工艺设备、产品质量状况以及发展趋势。

5.2.2 工艺技术方案的选择

从来源、产品质量、主要技术参数、原料路线合理性、消耗、投资及成本等方面对拟选工艺技术方案进行分析，评价其技术的先进性、可靠性、适用性、安全性及经济合理性。

5.2.3 工艺流程说明

分工序叙述工艺过程，附工艺流程示意图和工艺平面布置方案图。

附图：1 工艺流程示意图

2 工艺平面布置方案图

5.2.4 主要设备选择

根据橡胶产品的生产特点，分工段或按主要生产线简述设备概况。从生产规模、产品方案和技术方案的满足程度，设备性能、能耗及投资造价等方面对关键设备进行方案比选，并附主要工艺设备一览表，见表 5.2.4。

表 5.2.4 主要工艺设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	台数				备注
			原有	新增		合计	
				引进	国产		

5.3 原材料及产品检测

5.3.1 原材料及产品试验的任务

5.3.2 原材料及产品检测的规模、组成和面积

主要试验设备一览表，见表 5.3.2。。

表 5.3.2 主要试验设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	台数				备注
			原有	新增		合计	
				引进	国产		

5.4 生产过程物流

5.4.1 生产过程物流内容与范围

简要说明全厂主要生产和辅助生产过程机械化运输的内容和范围。

5.4.2 生产过程物流方案

分主要生产车间、辅助生产车间（包括仓库），简要说明生产和辅助生产过程运输方案的确定和主要设备的选择。主要物流设备一览表，见表 5.4.2。

表 5.4.2 主要物流设备一览表

序号	设备名称	型号与规格	台数	备注

6 建厂条件和厂址方案

6.1 建厂条件

6.1.1 地理位置

简要说明厂址的地理位置，如经纬度，区域位置、距城镇距离、四邻关系，区域道路交通情况等。

附图：厂址地理位置图和厂址方案区域位置图（包括原料进厂管线、水源地、进厂给水管线、热力管线、发电厂或变电所、电源进线、铁路专用线、港口码头、生活区等规划位置）。

6.1.2 气象条件

说明气象台站的位置，列出当地气象条件。

6.1.3 工程地质

- 1 简要说明厂址自然地形的海拔标高和地形地貌特征。
- 2 简要说明厂址的地质结构概况，如土层、岩层等的厚度分布及其物理力学性质。
- 3 简要说明厂址浅层地下水水位，水质特征及对建筑物的影响。

6.1.4 水文地质

- 1 简要说明地下水的形式、分布和变化，如地下水的埋深、分布、水质、水量、补给与排泄等情况。
- 2 简要说明附近有关的江、河、湖、海、水库等的水文资料。
- 3 简要说明最高洪水位和现有防洪、防潮、排涝设施等情况。

6.1.5 地震基本烈度

说明建厂地区的地震基本烈度为几度。国家或建厂地区另有专门规定的，按

专门规定说明，但要注意规定的名称、颁布机关和颁布日期。

6.1.6 交通运输现状和发展趋势

简要说明建厂地区铁路、公路、水运、车站、码头等交通运输条件和运输量的现状及发展规划。

6.1.7 社会经济现状和城镇、地区规划情况及环境条件

1 调查建厂地区社会人文经济条件及发展规划，研究其对建设项目产生的影响，提出存在的问题和建议采取的办法。存在风险因素的，要进行风险分析。

2 结合项目的要求，调查地区或城市社会、经济等状况，说明建设地点是否符合当地规划部门，人防部门的要求等。

3 建厂地区的协作配合条件及生活福利条件。

4 区域设备制造能力与水平，机、电、仪等维修水平与能力情况。

5 区域建筑施工队伍情况与水平，建筑、设备材料制造水平与能力，市场配套状况等。

6 在少数民族地区或具有特殊风俗文化的地区建厂，要说明当地的风土民情和文化，避免与其冲突。

7 属于经济特区、经济技术开发区、工业园区等区域或属于三资企业、国际组织、政府贷款或投资的项目，应结合项目具体情况说明可享受的有关优惠政策。

6.1.8 公用工程条件

1 简要说明建厂地区可供拟建项目利用的水源、水质和给排水设施的现状与发展规划。

2 简要说明建厂地区可供拟建项目利用的电源、供电和电信设施的现状与发展规划。

3 简要说明建厂地区可供拟建项目利用的供热设施现状与发展规划。

4 各种气源区域配套情况，气价情况及供应稳定性。

1. 消防设施情况，最近的消防队配备情况、规模以及到厂的距离和时间。

6.1.9 厂区用地

调查区域土地使用现状，说明占用土地的性质，是否属于经过土地资源部门批准的规划用地。说明获得土地使用权或征用土地的各种费用，补偿方式，税金，需要动迁的要说明搬迁的人口数量和补偿情况。

6.2 厂址方案

6.2.1 扼要归纳厂址方案的优缺点，并通过技术经济比较和综合分析论证，说明是否符合环保、卫生防护距离要求，提出推荐厂址的意见并说明理由。

6.2.2 对老厂改建、扩建和技术改造项目，应说明承办企业基本情况。

7 总图运输

7.1 厂区总平面布置

7.1.1 项目组成

分生产区和厂前区，列出生产、辅助生产、生活办公、仓库等各单项工程的名称。

7.1.2 布置原则

简述总平面布置的原则。合理利用土地，满足城市规划和工业区规划的要求。功能分区合理、工艺流程明确。物流和人流路径短捷、方便作业，尽量避免交叉、往复、迂回。合理确定各建、构筑物间的距离，保证生产运营及节能、卫生、防火、抗震、防爆、防噪音要求。根据场区气候、地形、工程水文等地质条件因地制宜。

7.1.3 总平面布置

研究各个单项工程建筑物的平面尺寸和占地面积；功能区的合理划分；合理布置厂内外运输、消防道路。附总平面布置图。列出厂区总图的主要参数指标，见表 7.1.3。

表 7.1.3 厂区总图指标

序号	指标名称	单位	对比数量		备注
			方案 1	方案 2	
1	厂区占地面积	ha			
2	建、构筑物占地面积	m ²			
3	操作场、堆场占地面积	m ²			
4	广场铺砌面积	m ²			

5	道路长度	m			
6	围墙长度	m			
7	厂区大门	个			
8	绿地面积	m ²			
9	建筑系数	%			
10	绿地率	%			
11	利用系数	%			
12	容积率	%			
13	容积率计算 面积	m ²			
14	建筑密度	%			
15	行政办公用 地率	%			

7.1.4 竖向布置

1 布置原则

根据生产过程、自然条件、运输要求、建筑整体、土方平衡和城市规划的具体条件等，简要说明竖向布置的原则。

2 土方工程

简要说明为平衡土（石）方工程拟采取的措施和初步估算的土石方工程量。

附图：厂区总平面布置方案图。

7.2 仓储方案

7.2.1 储存介质及储存量

简述储存介质的性质、形态、规格、型号等，说明储存的要求和储存量。

7.2.2 储存方案

1 储存系统

根据储存介质的性质、形态等确定储存方式，说明储存周期的确定以及储存

量的确定理由。

2 装卸系统

根据储存介质的性质、形态等确定装卸流程，结合运输方案确定装卸能力。

7.3 工厂运输

7.3.1 运输量

用表格列出估算的全厂原材料、辅助材料、燃料、成品、生活福利物质、生产生活废料等的年运输量，并注明总运输量中运入和运出各占多少，见表 7.3.1。

表 7.3.1 年运输量表

序号	货物名称	运量	货物形态	包装方式	运输方式	备注
1	运入					
1.1	×××					
1.2	×××					
...						
2	运出					
2.1	×××					
2.2	×××					
...						
...						
	合计					

7.3.2 运输方案

简要说明运输方法（如铁路、公路、水路运输等）和承运方式（委托、自运）的选择和依据。

7.3.3 运输工具及装卸设施

简要说明各类物料运输距离，生产用运输工具、装卸设施和生活用运输车辆，消防、救护车辆的选择。

8 公用工程和辅助设施

8.1 供暖通风及空气调节

8.1.1 气象资料

列出当地与供暖、通风及空调专用的气象资料。

8.1.2 供暖、通风及空调的任务

用供暖通风设计综合数据表列出建筑物或生产工艺对供暖、通风及空调的要求。供暖通风空调设计综合数据表,见表 8.1.2。

表 8.1.2 供暖通风空调设计综合数据表

序号	建筑物名称	尺寸 长 X 宽 X 高 m	供暖通风 计算 面积 (m^2)	供暖 通风 计算 体积 (m^3)	室内 计算 温度 ($^{\circ}C$)	工艺 设备 平均 用汽 量 (kg/h)	用电 量 (kW)	对供暖 通风及 空调的 要求

8.1.3 供暖、通风及空调方案

对改、扩建及技术改造项目,应论述现有系统运行情况,有无富裕能力,与新项目的关系,说明新增能力及改造后供需平衡情况。

简要说明供暖、通风和空调的设置原则和主要建筑物供暖、通风、空调方案。对所选用的设计和技术方案作必要的论述,如供暖通风方式和设备的选择,空调系统形式、空气处理方式和设备的选型。

8.1.4 供暖、通风及空调主要设备一览表

供暖、通风及空调主要设备一览表见表 8.1.4。

表 8.1.4 供暖、通风及空调主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格及特征	使用动力条件	单位	数量	备注

注：按建筑单项列出各单项工程供暖、通风及空调主要设备

8.2 给水、排水

8.2.1 概述

简要说明厂区概况，新建厂区应说明厂区给、排水的工程条件；若为改、扩建及技术改造项目应说明原有给排水概况和条件，并简述利用原有生产设施的情况，如水泵房、污水处理站等。

8.2.2 给水

1 给水水源及输水工程

应简要说明厂区给水水源及输水工程，如水源、取水方式、取水和输水设备、建、构筑物、输水管道等方案。

宜列出自来水水质表（或水源水质表），见表 8.2.2。

表 8.2.2 自来水水质表（或水源水质表）

序号	项目指标	数值	备注

2 给水系统

应简要说明全厂给水系统的划分，说明各个系统的水量和对水质、水压、水温的要求，并应说明各给水系统建、构筑物、设备选择、管道敷设方案。

8.2.3 排水系统

1 应说明厂区排水系统的划分和排水方案，包括排放方式、排放口位置、排放量、排放要求等。

2 应列出当地暴雨强度计算公式。

3 应简要说明厂区初期雨水、消防排水及事故排水的收集及处置方案。

4 污水及废水处理

应简要说明污水和废水有害物含量及处理方案。

8.2.4 表格及图纸

1 应列出给水排水任务表，见表 8.2.4-1。

2 应列出给排水主要设备一览表（包括利旧及新增），见表 8.2.4-2。

3 应提供给水排水系统水量平衡图。

表 8.2.4-1 给水排水任务表

序号	系统及工段	水压 MPa	用水量情况			回水量情况			排水量情况			备注
			最大时水量 m ³ /h	日用水量 m ³ /d	水温 °C	最大时水量 m ³ /h	日回水量 m ³ /d	水温 °C	最大时水量 m ³ /h	日排水量 m ³ /d	水温 °C	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
序号	系统及工段	水压 MPa	用水量情况			回水量情况			排水量情况			备注
(1)	(2)	(3)	最大时水量 m ³ /h	日用水量 m ³ /d	水温 °C	最大时水量 m ³ /h	日回水量 m ³ /d	水温 °C	最大时水量 m ³ /h	日排水量 m ³ /d	水温 °C	

表 8.2.4-2 给排水主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格及特征	使用动力条件	单位	数量	备注

8.3 动力介质供应

8.3.1 动力介质参数

根据生产用动力介质的压力、温度、消耗量，绘制动力介质参数表，见表 8.3.1。

表 8.3.1 动力介质参数表

序号	介质名称	压力 (MPa)	温度 (℃)	介质消耗量			备注
				单位	最大	平均	

注：改、扩建及技术改造项目，应列出原有动力介质消耗量。

8.3.2 动力供应系统

1 应根据动力介质的参数及消耗量，说明各动力介质供应系统方案及设备选择。

2 说明厂区动力管线敷设方案。

8.3.3 附表

动力主要设备一览表，见表 8.3.3。

表 8.3.3 动力主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格及特征	使用动力条件	单位	数量	备注

注：改建、扩建及技术改造项目，应列出原有动力设备。

8.4 制冷

8.4.1 制冷负荷

应列出冷量的需要量与参数。当有多种不同需求时，宜列表表示。

表 8.4.1 制冷参数及冷负荷

用冷部门	冷媒参数 (°C)	冷媒压力 (MPa)	冬季 (kW)		夏季 (kW)	
			最大	平均	最大	平均

注：改、扩建及技术改造项目，应列出原有制冷消耗量。

8.4.2 制冷方案

对改、扩建及技术改造项目，应论述现有系统运行情况，有无富裕能力，与新项目的关系，说明新增能力及改造后供需平衡情况。

确定冷冻规模与技术方，简述主要设备选择。

说明厂区制冷管线敷设方案。

8.4.3 制冷主要设备一览表

制冷主要设备一览表，见表 8.4.3。

表 8.4.3 制冷主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格及特征	使用动力条件	单位	数量	备注

8.5 供热

8.5.1 设计基础资料

设计基础资料包括水质资料、燃料资料等。

8.5.2 蒸汽负荷

应根据各专业提出的蒸汽消耗参数，绘制蒸汽负荷表，见表 8.5.2。

表 8.5.2 蒸汽负荷表

序号	蒸汽使用部门	蒸汽压力 (MPa)	冬季 (t/h)		夏季 (t/h)		凝结水回收率 (%)
			最大	平均	最大	平均	

注：改建、扩建及技术改造项目，应列出原有蒸汽消耗量。

8.5.3 供热方案

1 设备选择

1) 锅炉设备

根据蒸汽负荷和橡胶制品生产用汽的特点，说明锅炉技术方案的比较

和选择。估算燃料消耗量。

2) 附属设备

根据已确定的锅炉,说明附属设施的技术方案,应包括燃料供应系统、水处理系统、烟气处理系统。

2 厂区供热管网及凝结水回收系统

说明供热管网及凝结水回收系统的技术方案。

8.5.4 附表

供热主要设备一览表,见表 8.5.4。

表 8.5.4 供热主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格及特征	使用动力条件	单位	数量	备注

注:改、扩建及技术改造项目,应列出原有供热设备。

8.6 供电

8.6.1 用电负荷与负荷等级

1 用电负荷

列出估算的设备安装功率、设备功率、计算功率、视在功率、年消耗量,电力负荷计算表见表 8.6.1。

表 8.6.1 电力负荷计算表

序号	设备名称	ΣP_e (kW)	ΣP_s (kW)	K_x	$\cos\varphi$	P_c (kW)	Q_c (kvar)	S_c (kVA)

注:改、扩建及技术改造项目应注明已有电力负荷情况,在表中应注明设备电压等级。

2 负荷等级

说明生产对供电的要求、电力负荷等级的确定及依据。

8.6.2 电源选择

简要说明项目所在地域电力供应电源的名称、方位、容量，向本项目供电的电压等级、输电距离、线路敷设方式、回路数量、供电可靠性，及施工电源情况。

对改、扩建及技术改造项目，应重点论述企业已有供电系统现状、近期发展规划、富余能力、为本项目提供能力、潜在能力等情况。

8.6.3 供电方案选择和原则确定

简要说明供电系统，总变配电所、车间变电所的设置，高压开关设备和主变压器选型，配电电压和线路，附供电系统方案图。

说明厂区供电线路敷设方案。

8.6.4 接地方案

说明厂区内不同电压等级电力系统的接地方式。

8.6.5 防雷及防静电措施

说明生产车间、辅助生产车间等建、构筑物的防雷等级和措施，对要求防静电接地的设备和管道采取的措施。

8.6.6 照明方案选择

说明照明光源种类，生产车间、辅助生产车间等建、构筑物照度值，照明控制方式，线路敷设。

8.6.7 供电主要设备一览表

供电主要设备一览表，见表 8.6.7。

表 8.6.7 供电主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格及特征	单位	数量	备注

注：供电主要设备一览表包括利旧与新增设备。

8.7 自动控制及电信

8.7.1 自动控制任务

简要说明拟建项目生产和辅助生产需要控制的主要项目。

8.7.2 自动控制方案

简要说明根据控制项目设置的控制系统及系统的主要内容、控制方案及主要控制装置的选型。

说明厂区自控线路敷设方案。

8.7.3 电信

1 电信设施的组成和范围。

2 电信设施方案

说明电信设施系统方案、线路敷设方案及主要设备。

8.7.4 自控主要设备一览表

自控主要设备一览表，见表 8.7.4。

表 8.7.4 自控主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格及特征	单位	数量	备注

注：自控主要设备一览表包括利旧与新增设备。

8.8 维修设施

8.8.1 机修及管修

1 维修任务

简要说明拟建项目的维修内容和范围。

2 维修设施方案

根据拟建项目的维修内容，简要说明哪些由内部维修，哪些由外协解决。简要说明维修设施方案和主要设备的选择。

主要维修设备一览表，见表 8.8.1。

表 8.8.1 主要维修设备一览表

序号	设备名称	型号与规格	台数	备注

8.8.2 电修

1 维修任务

简要说明拟建项目的维修内容和范围。

2 维修设施方案

根据拟建项目的维修内容，简要说明哪些由内部维修，哪些由外协解决。简要说明维修设施方案和主要设备的选择。

8.8.3 仪修

1 维修任务

简要说明拟建项目的维修内容和范围。

2 维修设施方案

根据拟建项目的维修内容，简要说明哪些由内部维修，哪些由外协解决。简要说明维修设施方案和主要设备的选择。

9 土建工程

9.1 土建工程方案

9.1.1 厂区土建工程方案

根据节约投资，满足生产要求，适应工程、水文地质，符合安全、卫生、防火、防爆、抗震、防噪音要求，满足城市规划要求等，说明厂区主要建、构筑物土建工程方案。

9.2 土建工程量及三大材料用量估算

9.2.1 土建工程量

说明厂区总建筑面积。用建、构筑物一览表列出各项工程的建筑特征和面积，见表 9.2.1。

表 9.2.1 建、构筑物一览表

序号	总图编号	建、构筑物名称	火灾危险性类别	耐火等级	层数	建筑物特征				建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	结构类型	备注
						柱网 (mXm)	长(m)	宽(m)	层高 (m)				

9.2.2 三大材料用量

列出厂区建设所需钢材、木材、水泥的用量。

10 节能

10.1 能耗计算及分析

10.1.1 项目能耗计算

应列举本项目生产规模、生胶消耗量（天然胶、合成胶、再生胶）、成品重量或万元产值、各种能源的实物消耗量及采取的折标煤参数，根据要求，计算本项目的能耗，如吨产品能耗、吨三胶能耗或万元产值能耗。

10.1.2 项目能耗分析

本项目的能耗需满足国家或行业相关标准、规范的要求。同时，宜将本项目的相关能耗指标与国内外同类产品先进能耗进行对比分析。

10.2 节能措施综述

10.2.1 应简要说明工艺及设备采取的节能措施。

10.2.2 公用工程各专业设计采用的节能措施。分别从给水、供电、供热、暖通空调、动力管道等加以说明。

10.2.3 建筑及总图运输设计采用的节能措施。从保温、采光、自然通风、合理的建筑空间、运输途径、综合管线等方面分析说明。

11 环境保护

11.1 厂址与环境现状

11.1.1 厂址环境现状与分析。

11.1.2 老厂各污染物排放及环境保护现状。

11.2 设计采用的环境质量标准及排放标准

11.3 建设项目的污染源及污染物

11.3.1 主要污染源及污染物。

11.3.2 主要污染物类型、排放量、所含有害有毒物质的成分和排放浓度。附污染物排放及治理一览表，见表 11.3.2-1~11.3.2-4。

表 11.3.1-1 废气排放及治理一览表

序号	污染物名称	污染物来源	排放量 (m ³ /h)	排放方式	排放高度	组分名称	治理措施	治理效果	备注

表 11.3.2-2 废水排放及治理一览表

序号	废水名称	排放量 (m ³ /h)	主要组分及含量 (mg/L)					治理措施	治理效果	备注
			COD	BOD	SS	PH	石油类			

表 11.3.2-3 固体废物排放及治理一览表

序号	名称	排放量 (t/a)	治理措施	备注

表 11.3.2-4 噪声治理一览表

序号	设备名称	噪 声 级 dB(A)	治理措施	治理后噪声 级 dB(A)	备注

11.4 环境保护措施

应简要说明按污染物分类设计采取的防护措施。

11.5 环境影响分析

应从工艺设备、治理措施、达标排放、总量控制等方面分析项目投产后对环境的影响。

11.6 环境保护投资估算

应列表说明各项环保设施的投资概算，环保设施投资估算表，见表 11.6.1。

表 11.6.1 环保设施投资估算表

序号	环保设施	投资估算 (万元)	备注

12 职业安全与卫生

12.1 生产过程的不安全因素与职业危害的分析

12.1.1 生产过程的不安全因素

简要说明生产过程中可能存在的不安全因素：如火灾、爆炸、静电、机械伤害及高温烫伤等因素。

12.1.2 生产过程的职业危害因素

简要说明各生产过程产生的粉尘、烟气、噪声、辐射等有害物的来源及存在部位。

12.2 安全措施、职业危害的防范和治理措施

12.2.1 简要说明采取的各项安全措施。

12.2.2 简要说明采取的职业危害防范和治理措施。

12.2.3 职业安全与卫生防范措施投资估算。

13 消防

13.1 工程的消防环境现状

13.1.1 用文字或列表说明各建、构筑物的火灾危险性类别、耐火等级。

13.1.2 简要说明工程项目的消防环境现状。对改、扩建及技术改造项目还应介绍原有消防设施状况。

13.2 消防设计方案

简要说明总图、建筑、消防给排水、消防排烟、消防供配电及照明、消防自控专业的消防设计方案。

14 组织机构与人力资源配置

按照市场经济规则，企业组织机构要创新，按照现代企业制度要求设置管理机构，原则是高效、精干。

人力资源配置要在符合法律法规原则下，务求精简。

14.1 企业管理体制及组织机构设置

简述企业管理体制及其确定原则，列出企业管理组织机构，附管理机构设置示意图。

改、扩建和技术改造项目，要简述现有企业管理体制和组织机构，并提出新项目建设后与旧体制的关系。

14.2 生产班制与人力资源配置

根据国家、部门、地方的劳动政策法规，结合项目具体情况，提出生产运转班制和人员配置计划。附劳动定员表。必要时列出人员招聘计划。

改、扩建和技术改造项目要说明原有人力资源的利用和安置计划。

劳动定员表，见表 14.2.1。

表 14.2.1 劳动定员

序号	部门	管理人员	技术人员	生产人员	辅助生产人员	合计	比例 (%)
1	生产车间						
2	辅助生产车间						
3	管理及服务部门						
4	合计						
5	各类人员构成比例						

14.3 人员培训与安置

根据国家、部门、地方的劳动政策法规，结合项目具体情况，合理招聘各种层次人员。

对不同岗位人员，要进行岗前培训，提出培训计划并估算投资。

改、扩建和技术改造项目，要尽量依托原有熟练工人和技术、管理人员。

15 项目实施计划

15.1 项目组织与管理

15.2 实施进度计划

根据项目性质，结合以往工程项目经验，确定合理的项目实施进度计划。列出项目实施计划进度表。

15.3 存在的问题和建议

16 投资估算

16.1 投资估算编制说明

说明项目的性质。说明投资估算的范围。简述项目生产规模，主要生产车间，辅助生产车间等内容。改、扩建及技术改造项目要说明依托工程内容等。引进和中外合资项目要说明引进范围和内容等。

16.2 投资估算编制依据和说明

- 16.2.1 化工行业《投资项目可行性研究报告投资估算编制办法》。
- 16.2.2 国家、行业以及项目所在地政府有关部门的相关政策与规定；
- 16.2.3 价格和取费参考的有关资料信息；
- 16.2.4 引进费用估算依据；
- 16.2.5 外汇折算说明和引进相关税费说明；
- 16.2.6 其他有关依据和说明。

16.3 建设投资估算

按照项目划分，建设投资估算分为固定资产费用、无形资产费用、其他资产费用和预备费用。

按照费用划分，建设投资估算分为设备及工器具购置费、安装工程费、建筑工程费和其他工程费。

按照对投资项目投资控制的要求，建设投资估算分为静态投资和动态投资。

投资估算要根据工程量和各专业条件，应采用工程量法估算。

附建设投资估算表。

16.4 建设期利息估算

根据资金使用计划和借款条件，分别计算不同资金使用条件下的建设期利息并汇总。

附建设期利息估算表。

16.5 流动资金估算

流动资金估算应采用分项详细估算法，包括应收账款、存货、现金、应付账款等。特定情况或小型项目可以简化采用大指标估算。

附流动资金估算表。

16.6 总投资估算

项目总投资，包括建设投资、建设期利息和流动资金。

规模总投资，即报批总投资，包括建设投资、建设期利息和铺底流动资金。

16.7 利用原有固定资产价值

对于依托现有企业或改、扩建和技术改造项目，对可利用的原有固定资产价值要给予说明，列出固定资产原值、净值或重估值，说明利用原有固定资产后可以节约的建设投资。

17 资金筹措

17.1 资金来源

17.1.1 说明权益资本来源。

17.1.2 说明债务资金来源。

17.1.3 说明其他类资金来源。

17.2 资金使用计划

附投资使用计划和资金筹措表

17.3 融资分析

18 财务分析、经济分析、社会效益分析

18.1 产品成本和费用估算

18.1.1 成本和费用估算的依据及说明

18.1.2 成本和费用估算应包括下列表格：

- 1 成本和费用估算表
- 2 原材料消耗表
- 3 燃料和动力消耗表
- 4 固定资产折旧计算表
- 5 无形资产和其他资产摊销表

18.2 销售收入和税金估算

18.2.1 销售收入估算

18.2.2 税金估算

附产品销售收入及税金计算表。

18.3 财务分析

18.3.1 财务分析的依据及说明。

18.3.2 财务分析的报表应包括下列内容：

- 1 项目投资财务现金流量表
- 2 权益投资财务现金流量表
- 3 投资各方财务现金流量表
- 4 利润与利润分配表
- 5 借款还本付息计划表
- 6 财务计划现金流量表
- 7 资产负债表

18.3.3 财务分析指标应包括下列内容：

1 盈利能力分析

1) 静态指标，应包括项目息税前利润、项目息税折旧摊销前利润、利润总额、税后利润、总投资收益率、项目资本金净利润率等。

2) 动态指标，应包括项目财务内部收益率、项目财务净现值、权益投资内部收益率、投资各方财务内部收益率等。

2 偿债能力分析

应包括利息备付率、偿债备付率、借款偿还期等。

18.3.4 不确定性分析应包括下列内容：

1 敏感性分析

2 盈亏平衡分析

18.4 经济分析

公司自主决策的项目一般不要求做经济分析，如遇特大型项目或国家有关部门要求进行经济分析时，应按照《投资项目经济评价方法与参数》现行版本要求进行。

18.5 社会效益分析

公司自主决策的项目一般不要求做社会效益分析，如遇特大型项目或国家有关部门要求进行社会效益分析时，应按照有关要求做。

进行经济分析的项目，可不单独做社会效益分析。

19 研究结论

19.1 综合评价

对可行性研究报告中涉及的主要内容，概括性的给予总结评价。

19.2 研究报告的结论

对可行性研究中涉及的主要内容和研究结果，给出明确的结论性意见，提出项目是否可行。

19.3 存在的问题

对项目可行性研究过程中存在的问题及风险汇总，并分析问题的严重性以及对项目各方面的影响程度。

19.4 建议及实施条件

明确提出下一步工作中需要协调、解决的主要问题和建议，提出项目达到预期效果需要满足的实施条件。

附录 A：可行性研究报告主要附件

- A. 0. 1 编制可行性研究报告依据的有关文件(包括:项目建议书或及其批复件;初步可行性研究报告及其批复件或评估意见;编制单位与委托单位签定的协议书或合同;国内科研单位或技术开发单位开发的新技术鉴定书。
- A. 0. 2 建设单位与有关协作单位或有关部门签订的燃料、动力供应以及土地使用等合作配套协议书或意向性文件或意见。
- A. 0. 3 厂址选择报告和有关批准文件。
- A. 0. 4 资金筹措意向性文件或有关证明文件。
- A. 0. 5 上市公司的有关年报资料。
- A. 0. 6 股份有限公司的有关股东简介。
- A. 0. 7 建设单位签署的老厂依托条件有关资料。
- A. 0. 8 建立股份公司的申请书和章程。
- A. 0. 9 境外技术交流和初步询价有关资料。
- A. 0. 10 外方或合作伙伴的背景资料。
- A. 0. 11 外商资信调查结果。
- A. 0. 12 合营各方资产负债表和损益表。
- A. 0. 13 由合营各方授权代表签署的合营企业协议书。
- A. 0. 14 中方合营者的企业主管部门和合营企业所在地的政府有关部门对合营企业签署的意见。
- A. 0. 15 作为出资的资产的有关资产评估文件。
- A. 0. 16 其他有关文件。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格、非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正式词采用“宜”，反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

中华人民共和国化工行业标准

橡胶工厂建设项目可行性研究报告内容和深度规定

HG / TXXXXX—20xx

条文说明

制定说明

行业标准《橡胶工厂建设项目可行性研究报告内容和深度规定》(HG / TXXXXX—20xx)，经工业和信息化部××××年××月××日以第××号公告批准发布。

本规范制订过程中，编制组进行了广泛的调查研究，总结了我国橡胶工程的实践经验，同时参考了国内外工程技术应用方面的大量资料，。

为了便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本规范时能正确理解和执行条文规定，《橡胶工厂建设项目可行性研究报告内容和深度规定》编制组按章、节、条顺序编制了本规范的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明，供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1	总则.....	94
2	总论.....	95
	2.1 概述.....	95
3	市场预测.....	96
	3.1 国外市场预测.....	96
	3.2 国内市场预测.....	96
4	产品方案与生产规模.....	97
	4.2 产品质量指标.....	97
5	生产工艺及生产过程物流.....	98
	5.2 工艺技术方案.....	98
	5.3 原材料及产品检测.....	98
	5.4 生产过程.....	98
6	建厂条件和厂址方案.....	99
8	公用工程和辅助设施.....	100
	8.2 给水、排水.....	100
	8.3 动力介质供应.....	100
	8.4 制冷.....	100
	8.5 供热.....	100
	8.6 供电.....	100
	8.7 自动控制及电信.....	100
10	节能.....	102
	10.1 能耗计算及分析.....	102

1 总则:

1.0.1 国家发改委在《投资项目可行性研究报告指南》中指出,可行性研究是固定资产投资活动的一项基础性工作,可行性研究结论是投资决策的重要依据。国内外橡胶工厂建设项目可行性研究是建设项目前期立项阶段的重要组成部分,对建设项目进行可行性研究是基本建设管理中的一项重要基础工作,可行性研究在项目投资决策和项目运作建设中具有十分重要的作用橡胶行业可研编制依据是《橡胶工厂建设项目可行性研究报告内容和深度规定》(1999年由全国橡胶塑料设计技术中心组织编制),需要更新,因此制定本规定。

1.0.2 对于老厂改建、扩建和技术改造项目,可根据本规定的要求,结合改建、扩建和技术改造项目的原有基础条件和可利用设施情况,拟建项目与企业总体规划的关系,进行编制。

1.0.4 橡胶工业建设项目可行性研究报告内容和深度规定除应符合本规定外,还应符合消防、职业安全与卫生、节能减排、环境保护等方面的法律法规与标准。

2 总论

2.1 概述

2.1.4 项目提出的背景、投资必要性和经济意义

简述项目的背景。从产品的工艺技术、使用性能、市场需求、经济效益、社会效益方面分析项目投资必要性。

改建、扩建及技术改造项目，应提出进行改建、扩建及技术改造的有利跳进。

2.1.5 研究范围

说明研究工作所包括的主要范围，并分专业说明各专业的的主要范围。

3 市场预测

3.1 国外市场预测

3.1.1~3.1.4 国外市场预测通过对国际销售市场现状的说明,中远期需要量预测和竞争力分析三个步骤,提出项目产品出口的可能性和目标市场。

3.2 国内市场预测

3.2.1~3.2.3 国内市场预测通过对国内销售现状说明,中远期需要量预测和竞争力分析三个步骤,论证项目产品销售市场的可靠性,并确定产品的目标市场。

4 产品方案与生产规模

4.2 产品质量指标

数据应包括生产单位产品所需的水、电、蒸汽的消耗定额。

5 生产工艺及生产过程物流

5.2 工艺技术方案

5.2.4 主要设备是指在橡胶加工过程中承担主要工序，对生产效率、质量情况、能源消耗、环境以及投资有较大影响的设备。

对于进口设备，需说明引进方式、引进和进口的范围、内容及理由。

对改、扩建和技术改造项目要说明可利用原有设备的情况。主要工艺设备一览表中应包括新增及原有设备。

5.3 原材料及产品检测

5.3.2 主要试验设备一览表中应包括利旧与新增设备。

5.4 生产过程物流

5.4.2 对主要生产车间应分工序说明生产过程原材料、辅助材料、半成品、成品、模具等的起重、运输方式的确定和主要起重、运输设备选择。

6 建厂条件和厂址方案

6.1.2 各专业设计通用的条件一次列出，其它各章（节）中不再重复。

8 公用工程和辅助设施

8.2 给水、排水

8.2.2 对于自取水（井水、江河湖泊水等非市政供自来水）项目，需列出水源水质表。

8.3 动力介质供应

8.3.1 表 8.3.1 中，生产用动力介质包括：压缩空气、循环冷却水、蒸汽，以及根据硫化工艺不同所需要的硫化介质，如氮气或过热水，压力水、真空抽气等。

8.4 制冷

8.4.1 制冷负荷由空调冷负荷和工艺低温水冷负荷二部分组成。

空调冷负荷主要在夏季及过渡季使用，空调设计冷负荷没有最大和平均的分别。在表 8.4.1 制冷参数及冷负荷 中最大和平均相同。

工艺低温水常年使用，根据工艺设备的运行时间及同时使用系数，工艺低温水循环量有最大量和平均量，由此计算出来的冷负荷也有最大值和平均值。工艺低温水参数根据工艺软件及设备要求不同有所区别，应根据工艺实际情况确定。

8.5 供热

8.5.2 表 8.5.2 中，蒸汽负荷包括：工艺、动力、采暖、空调、生活、锅炉房自用汽和管线损失。

8.6 供电

8.6.2 改、扩建及技术改造项目对企业已有供电系统的描述，便于明确能否利用已有供电系统。

8.7 自动控制及电信

8.7.1 不同橡胶企业的自动控制项目各有不同，例如，管道动力介质计量系统、温度检测系统、压力检测系统、液位检测联锁控制系统、火灾自动报警系统、视频安防监控系统、广播系统、视频显示系统、工业电视系统、MES 生产信息化管理系统、能源管理系统等，各橡胶企业会根据企业自身的需要而设置相应控制项

目，因此，在条文中没明确具体控制项目。

8.7.3 不同橡胶企业的电信设施各有不同，例如，与公共通信网相连接的数字程控用户电话交换机系统、无线通讯系统、综合布线系统，各橡胶企业会根据企业自身的需要而设置相应的电信设施，因此，在条文中没明确具体电信设施。

10 节能

10.1 能耗计算及分析

10.1.1 对于轮胎厂需计算吨产品能耗或吨三胶能耗，对于力车胎厂需计算万元产值能耗。