

汽车零部件项目 可行性研究报告

规划设计/投资分析/实施方案

汽车零部件项目 可行性研究报告

规划设计/投资分析/实施方案

摘要

该汽车零部件项目计划总投资18489.97万元，其中：固定资产投资13991.16万元，占项目总投资的75.67%；流动资金4498.81万元，占项目总投资的24.33%。

达产年营业收入37467.00万元，总成本费用28992.74万元，税金及附加334.81万元，利润总额8474.26万元，利税总额9977.93万元，税后净利润6355.69万元，达产年纳税总额3622.24万元；达产年投资利润率45.83%，投资利税率53.96%，投资回报率34.37%，全部投资回收期4.41年，提供就业岗位687个。

报告根据项目工程量及投资估算指标，按照国家和xx省及当地的有关规定，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。

汽车零部件是机动车辆及其车身的各种零配件，一辆汽车一般由上万个零件组成。按性质分，汽车零部件可分为发动机系统类、传动系统类、悬挂系统类、制动系统类、转向系统类、电气系统类及其他（一般用品、装载工具等）。除上述分类外，汽车零部件按原材料不同，又可分为金属类零部件、塑料类零部件、电子类零部件。近年来汽车生产呈现轻量化、节能化趋势，因此铝铸件（属于金属类零部件）、注塑件（属于塑料类零部件）得到了越来越广泛的运用。

报告主要内容：项目概况、项目必要性分析、市场调研、建设内容、项目选址、土建工程、工艺原则、环境保护和绿色生产、职业安全、投资风险分析、节能可行性分析、项目实施进度、投资分析、项目经济效益、综合评价等。

汽车零部件项目可行性研究报告目录

第一章	项目概况
第二章	项目必要性分析
第三章	建设内容
第四章	项目选址
第五章	土建工程
第六章	工艺原则
第七章	环境保护和绿色生产
第八章	职业安全
第九章	投资风险分析
第十章	节能可行性分析
第十一章	项目实施进度
第十二章	投资分析
第十三章	项目经济效益
第十四章	项目招投标方案
第十五章	综合评价

第一章 项目概况

一、项目承办单位基本情况

（一）公司名称

xxx（集团）有限公司

（二）公司简介

公司满怀信心，发扬“正直、诚信、务实、创新”的企业精神和“追求卓越，回报社会”

的企业宗旨，以优良的产品、可靠的质量、一流的服务为客户提供更多更好的优质产品。顺应经济新常态，需要公司积极转变发展方式，实现内涵式增长。为此，公司要求各单位通过创新驱动、结构优化、产业升级、提升产品和服务质量、提高效率和效益等路径，努力实现“做实、做强、做大、做好、做长”的发展理念。

公司依托集团公司整体优势、发展自身专业化咨询能力，以助力产业提高运营效率为使命，提供全方面的业务咨询服务。公司经过长时间的生产实践，培养和造就了一批管理水平高、综合素质优秀的职工队伍，操作技能经验丰富，积累了先进的生产项目产品的管理经验，并拥有一批过硬的产品研制开发和经营人员，因此，项目承办单位具备较强的新产品开发能力和新技术应用能力，为实施项目提供了有力的技术支撑和技术人才资源保障。公司通过了GB/ISO9001-2008质量体系、GB/24001-2004环境管理体系、GB/T28001-2011职业健康安全管理体系和信息安全管理体系认证，并获得CCIA信息系统业务安全服务资质证书以及计算机信息系统集成三级资质。

公司高度重视技术人才的培养和优秀人才的引进，已形成一支多领域、高水平、稳定性强、实战经验丰富的研发管理团队。公司团队始终立足自主技术创新，整合公司市场采购部门、营销部门的资源，将供应市场的知识和经验结合到研发过程，及时响应市场和客户的需求，打造公司研发队伍的核心竞争优势。强有力的人才队伍对公司持续稳健发展具有重大的支持作用。未来，公司计划依靠自身实力，通过引入资本、技术和人才等扩大生产规模，以“高效、智能、环保”作为产品发展方向，持续加强新产品研发力度，实现行业关键技术突破，进一步夯实公司技术实力，全面推动产品结构升级，优化公司利润来源，提高核心竞争能力，巩固和提升公司的行业地位。产品的研发效率和质量是产品创新的保障，公司将进一

步加大研发基础建设。通过研发平台的建设，使产品研发管理更加规范化和信息化；通过产品监测中心的建设，不断完善产品标准，提高专业检测能力，提升产品可靠性。

（三）公司经济效益分析

上一年度，xxx实业发展公司实现营业收入21698.55万元，同比增长20.47%（3687.04万元）。其中，主营业务汽车零部件生产及销售收入为17585.26万元，占营业总收入的81.04%。

上年度主要经济指标

序号	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
1	营业收入	4556.70	6075.59	5641.62	5424.64	21698.55
2	主营业务收入	3692.90	4923.87	4572.17	4396.31	17585.26
2.1	汽车零部件(A)	1218.66	1624.88	1508.82	1450.78	5803.14
2.2	汽车零部件(B)	849.37	1132.49	1051.60	1011.15	4044.61
2.3	汽车零部件(C)	627.79	837.06	777.27	747.37	2989.49
2.4	汽车零部件(D)	443.15	590.86	548.66	527.56	2110.23
2.5	汽车零部件(E)	295.43	393.91	365.77	351.71	1406.82
2.6	汽车零部件(F)	184.65	246.19	228.61	219.82	879.26
2.7	汽车零部件(...)	73.86	98.48	91.44	87.93	351.71
3	其他业务收入	863.79	1151.72	1069.46	1028.32	4113.29

根据初步统计测算，公司实现利润总额4812.67万元，较去年同期相比增长785.53万元，增长率19.51%；实现净利润3609.50万元，较去年同期相比增长552.40万元，增长率18.07%。

上年度主要经济指标

项目	单位	指标
完成营业收入	万元	21698.55

完成主营业务收入	万元	17585.26
主营业务收入占比		81.04%
营业收入增长率（同比）		20.47%

营业收入增长量（同比）	万元	3687.04
利润总额	万元	4812.67
利润总额增长率		19.51%
利润总额增长量	万元	785.53
净利润	万元	3609.50
净利润增长率		18.07%
净利润增长量	万元	552.40
投资利润率		50.41%
投资回报率		37.81%
财务内部收益率		23.94%
企业总资产	万元	44718.59
流动资产总额占比	万元	25.14%
流动资产总额	万元	11244.44
资产负债率		40.51%

二、项目建设符合性

（一）产业发展政策符合性

由xxx（集团）有限公司承办的“汽车零部件项目”主要从事汽车零部件项目投资经营，其不属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）有关条款限制类及淘汰类项目。

（二）项目选址与用地规划相容性

汽车零部件项目选址于xx经济示范中心，项目所占用地为规划工业用地，符合用地规划要求，此外，项目建设前后，未改变项目建设区域环境功能区划；在落实该项目提出的各项污染防治措施后，可确保污染物达标排放，满足xx经济示范中心环境保护规划要求。因此，建设项目符合项目建设区域用地规划、产业规划、环境保护规划等规划要求。

（三）“三线一单”符合性

1、生态保护红线：汽车零部件项目用地性质为建设用地，不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。

2、环境质量底线：该项目建设区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，有一定的环境容量，符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线：项目营运过程消耗一定的电能、水，资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

4、环境准入负面清单：该项目所在地无环境准入负面清单，项目采取环境保护措施后，废气、废水、噪声均可达标排放，固体废物能够得到合理处置，不会产生二次污染。

三、项目概况

（一）项目名称

汽车零部件项目

（二）项目选址

xx经济示范中心

(三) 项目用地规模

项目总用地面积48637.64平方米（折合约72.92亩）。

（四）项目用地控制指标

该工程规划建筑系数58.77%，建筑容积率1.21，建设区域绿化覆盖率6.48%，固定资产投资强度191.87万元/亩。

（五）土建工程指标

项目净用地面积48637.64平方米，建筑物基底占地面积28584.34平方米，总建筑面积58851.54平方米，其中：规划建设主体工程45860.89平方米，项目规划绿化面积3816.50平方米。

（六）设备选型方案

项目计划购置设备共计96台（套），设备购置费3909.55万元。

（七）节能分析

- 1、项目年用电量1325614.87千瓦时，折合162.92吨标准煤。
- 2、项目年总用水量26830.81立方米，折合2.29吨标准煤。
- 3、“汽车零部件项目投资建设项目”，年用电量1325614.87千瓦时，年总用水量26830.81立方米，项目年综合总耗能量（当量值）165.21吨标准煤/年。达产年综合节能量55.07吨标准煤/年，项目总节能率27.95%，能源利用效果良好。

（八）环境保护

项目符合xx经济示范中心发展规划，符合xx经济示范中心产业结构调整规划和国家的产业发展政策；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，项目建设不会对区域生态环境产生明显的影响。

（九）项目总投资及资金构成

项目预计总投资18489.97万元，其中：固定资产投资13991.16万元，占项目总投资的75.67%；流动资金4498.81万元，占项目总投资的24.33%。

（十）资金筹措

该项目现阶段投资均由企业自筹。

（十一）项目预期经济效益规划目标

预期达产年营业收入37467.00万元，总成本费用28992.74万元，税金及附加334.81万元，利润总额8474.26万元，利税总额9977.93万元，税后净利润6355.69万元，达产年纳税总额3622.24万元；达产年投资利润率45.83%，投资利税率53.96%，投资回报率34.37%，全部投资回收期4.41年，提供就业职位687个。

（十二）进度规划

本期工程项目建设期限规划12个月。

在技术交流谈判同时，提前进行设计工作。对于制造周期长的设备，提前设计，提前定货。融资计划应比资金投入计划超前，时间及资金数量需有余地。项目承办单位要合理安排设计、采购和设备安装的时间，在工

作上交叉进行，最大限度缩短建设周期。将投资密度比较大的部分工程尽量押后施工，诸如其他配套工程等。

四、项目评价

1、本期工程项目符合国家产业发展政策和规划要求，符合xx经济示范中心及xx经济示范中心汽车零部件行业布局和结构调整政策；项目的建设对促进xx经济示范中心汽车零部件产业结构、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、xxx实业发展公司为适应国内外市场需求，拟建“汽车零部件项目”，本期工程项目的建设能够有力促进xx经济示范中心经济发展，为社会提供就业岗位687个，达产年纳税总额3622.24万元，可以促进xx经济示范中心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。

3、项目达产年投资利润率45.83%，投资利税率53.96%，全部投资回报率34.37%，全部投资回收期4.41年，固定资产投资回收期4.41年（含建设期），项目具有较强的盈利能力和抗风险能力。

4、

综上所述，项目的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。

五、主要经济指标

主要经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米	48637.64	72.92亩

1.1	容积率		1.21	
1.2	建筑系数		58.77%	
1.3	投资强度	万元/亩	191.87	
1.4	基底面积	平方米	28584.34	
1.5	总建筑面积	平方米	58851.54	
1.6	绿化面积	平方米	3816.50	绿化率6.48%
2	总投资	万元	18489.97	
2.1	固定资产投资	万元	13991.16	
2.1.1	土建工程投资	万元	4596.83	
2.1.1.1	土建工程投资占比	万元	24.86%	
2.1.2	设备投资	万元	3909.55	
2.1.2.1	设备投资占比		21.14%	
2.1.3	其它投资	万元	5484.78	
2.1.3.1	其它投资占比		29.66%	
2.1.4	固定资产投资占比		75.67%	
2.2	流动资金	万元	4498.81	
2.2.1	流动资金占比		24.33%	
3	收入	万元	37467.00	
4	总成本	万元	28992.74	
5	利润总额	万元	8474.26	
6	净利润	万元	6355.69	
7	所得税	万元	1.21	
8	增值税	万元	1168.86	
9	税金及附加	万元	334.81	
10	纳税总额	万元	3622.24	
11	利税总额	万元	9977.93	
12	投资利润率		45.83%	

13	投资利税率		53.96%	
14	投资回报率		34.37%	
15	回收期	年	4.41	
16	设备数量	台(套)	96	
17	年用电量	千瓦时	1325614.87	
18	年用水量	立方米	26830.81	
19	总能耗	吨标准煤	165.21	
20	节能率		27.95%	
21	节能量	吨标准煤	55.07	
22	员工数量	人	687	

第二章 项目必要性分析

汽车零部件行业发展状况

(1) 基本情况

汽车零部件是机动车辆及其车身的各种零配件，一辆汽车一般由上万件零部件组成。按性质分，汽车零部件可分为发动机系统类、传动系统类、悬挂系统类、制动系统类、转向系统类、电气系统类及其他（一般用品、装载工具等）。除上述分类外，汽车零部件按原材料不同，又可分为金属类零部件、塑料类零部件、电子类零部件。近年来汽车生产呈现轻量化、节能化趋势，因此铝铸件（属于金属类零部件）、注塑件（属于塑料类零部件）得到了越来越广泛的运用。

(2) 国际汽车零部件行业发展概况

自20世纪90年代起，全球汽车产业经历了近10年的持续增长。进入21世纪后，汽车产业整体增速开始趋缓，与此同时，汽车零部件行业则呈现出快于汽车产业整体增速的良好势头。目前，全球汽车零部件行业呈现以下特点：

①与整车厂相比，汽车零部件企业的利润率保持相对较高水平。

受益于新兴市场快速成长以及零部件企业产品创新，2005-2014年期间汽车零部件企业的利润率水平长期高于整车厂，其中2012-2013年汽车零部件行业平均利润率分别为6.9%、7.2%，高于整车厂近两个百分点。根据罗兰贝格官方网站发布的《2018全球汽车零部件供应商研究》，2014年至2016年间全球汽车零部件供应商平均利润率分别为7.3%、7.0%和7.2%。

②百强企业仍由欧美及日本企业占据。根据《美国汽车新闻》（AutomotiveNews）发布的2018年全球汽车零部件百强企业排名中，日本企业占据26个席位，其中排名最高的是电装公司（第2名）；美国企业占据19个席位，排名最高的是李尔公司（第8名）；德国企业占据19个席位，排名最高的是博世集团（第1名）。由此可见，全球汽车零部件大型企业主要分布在欧美及日本，包括我国在内的其余国家汽车零部件的大型企业数量较少，对全球汽车零部件整体格局的影响较小。

③生产和研发向新兴市场转移。全球汽车零部件行业系围绕整车市场的发展进行布局。随着以我国为代表的新兴市场的不断成长，新兴经济体成为整车消费的主要增长区域，由此带动全球汽车零部件的生产、研发向新兴市场转移。根据中国汽车工程研究院整理数据，亚太地区对2015年全球零部件生产的贡献率达到56%，远高于北美的23%以及欧洲的14%。虽然欧洲、北美、日本厂商具有设计和研发优势，但出于成本因素考虑，该区域企业存在将生产和研发向亚太、中东欧地区转移的趋势。

④新能源汽车相关零部件加快产业化进程。ev-sales数据显示，2017年全球新能源乘用车累计销量突破122万台，同比增长58%。根据罗兰贝格的预测，未来新能源汽车的产销量仍将保持快速增长，新能源汽车零部件市场规模将从2014年的90亿欧元向2020年的200亿欧元迈进，年均增长率14.3%。由于新能源汽车具有显著的信息化、智能化特点，其零部件相比传统汽车零部件存在一定差异，因此新能源汽车行业的快速发展，将带动相关汽车零部件企业加速创新、加快产业化进程。

第三章 建设内容

一、产品规划

项目主要产品为汽车零部件，根据市场情况，预计年产值37467.00万元。

项目承办单位应建立良好的营销队伍，利用多媒体、广告、连锁等模式，不断拓展项目产品良好的营销渠道，提高企业的经济效益。通过对国内外市场需求预测可以看出，我国项目产品将以内销为主并扩大外销，随着产品宣传力度的加大，产品价格的降低，产品质量的提高和产品的多样化，项目产品必将更受欢迎；通过对市场需求预测分析，国内外市场对项目产品的需求量均呈逐年增加的趋势，市场销售前景非常看好。

二、建设规模

（一）用地规模

该项目总征地面积48637.64平方米（折合约72.92亩），其中：净用地面积48637.64平方米（红线范围折合约72.92亩）。项目规划总建筑面积58851.54平方米，其中：规划建设主体工程45860.89平方米，计容建筑面积58851.54平方米；预计建筑工程投资4596.83万元。

（二）设备购置

项目计划购置设备共计96台（套），设备购置费3909.55万元。

（三）产能规模

项目计划总投资18489.97万元；预计年实现营业收入37467.00万元。

第四章 项目选址

一、项目选址原则

二、项目选址

该项目选址位于xx经济示范中心。

园区确立“大力发展汽车及配件产业，重点扶持电子信息及现代服务业，做优做精生物医药产业，改造提升传统产业”的产业发展思路，形成了汽车及配件和电子信息两大超百亿产业集群。园区以科学发展观为统领，深入实施“工业强市”战略，狠抓经济发展，强化招商选资，加强项目推进，深入开展节约集约用地，全面推进传统制造业向现代制造业转型。园区突出产业发展重点。全面落实制造强省建设1274行动计划（即先进轨道交通装备、工程机械等12个重点产业，制造业创新能力建设工程、智能制造工程等7大专项行动，标志性产业集群等4大标志性工程），加强对各级产业园区的分类指导，进一步强化国家级和省级新型工业化产业示范基地在产业聚集发展中的先导作用，积极引进国内外龙头企业，通过引进新技术，开发新产品，不断优化产业结构，积极淘汰落后产能，延伸产业链条，提升质量水平。

三、建设条件分析

四、用地控制指标

建设项目平面布置符合行业厂房建设和单位面积产能设计规定标准，达到《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。

五、用地总体要求

本期工程项目建设规划建筑系数58.77%，建筑容积率1.21，建设区域绿化覆盖率6.48%，固定资产投资强度191.87万元/亩。

土建工程投资一览表

序号	项目	占地面积 (m ²)	基底面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	计容面积 (m ²)	投资 (万元)
1	主体生产工程	20209.13	20209.13	45860.89	45860.89	3940.36
1.1	主要生产车间	12125.48	12125.48	27516.53	27516.53	2443.02
1.2	辅助生产车间	6466.92	6466.92	14675.48	14675.48	1260.92
1.3	其他生产车间	1616.73	1616.73	2659.93	2659.93	236.42
2	仓储工程	4287.65	4287.65	8443.92	8443.92	527.64
2.1	成品贮存	1071.91	1071.91	2110.98	2110.98	131.91
2.2	原料仓储	2229.58	2229.58	4390.84	4390.84	274.37
2.3	辅助材料仓库	986.16	986.16	1942.10	1942.10	121.36
3	供配电工程	228.67	228.67	228.67	228.67	16.08
3.1	供配电室	228.67	228.67	228.67	228.67	16.08
4	给排水工程	262.98	262.98	262.98	262.98	14.38
4.1	给排水	262.98	262.98	262.98	262.98	14.38
5	服务性工程	2715.51	2715.51	2715.51	2715.51	169.68

5.1	办公用房	1332.23	1332.23	1332.23	1332.23	76.77
5.2	生活服务	1383.28	1383.28	1383.28	1383.28	96.65
6	消防及环保工程	766.06	766.06	766.06	766.06	53.85
6.1	消防环保工程	766.06	766.06	766.06	766.06	53.85
7	项目总图工程	114.34	114.34	114.34	114.34	-215.78
7.1	场地及道路硬化	7676.28		1239.96	1239.96	
7.2	场区围墙	1239.96		7676.28	7676.28	
7.3	安全保卫室	114.34	114.34	114.34	114.34	
8	绿化工程	2589.26				90.62
	合计		28584.34	58851.54	58851.54	4596.83

六、节约用地措施

投资项目建设认真贯彻执行专业化生产的原则，除了主要生产过程和关键工序由项目承办单位实施外，其他附属商品采取外协（外购）的方式，从而减少重复建设，节约了资金、能源和土地资源。土地既是人类赖以生存的物质基础，也是社会经济可持续发展必不可少的条件，因此，项目承办单位在利用土地资源时，严格执行国家有关行业规定的用地指标，根据建设内容、规模和建设方案，按照国家有关节约土地资源要求，合理利用土地。采用大跨度连跨厂房，方便生产设备的布置，提高厂房面积的利用率，有利于节约土地资源；原料及辅助材料仓库采用简易货架，提高了库房的面积和空间利用率，从而有效地节约土地资源。

七、总图布置方案

（一）平面布置总体设计原则

同时考虑用地少、施工费用节约等要求，沿围墙、路边和可利用场地种植花卉、树木、草坪及常绿植物，改善和美化生产环境。

（二）主要工程布置设计要求

（三）绿化设计

投资项目绿化的重点是场区周边、办公区及主要道路两侧的空地，美化的重点是办公区，场区周边以高大乔木为主，办公区以绿色草坪、花坛为主，道路两侧以观赏树木、绿篱、草坪为主，适当结合花坛和垂直绿化，起到环境保护与美观的作用，创造一个“环境优美、统一协调”的建筑空间。

（四）辅助工程设计

1、项目所在地供水水源来自项目建设地自来水厂，给水压力 $\geq 0.30\text{Mp}$
a, 供水能力充足，水质符合国家现行的生活饮用水卫生标准。投资项目用水由项目建设地给水管网统一供给，规划在场区内建设完善的给水管网，接入场区外部现有给水管网，即可保证项目的正常用水。

2、项目建设地内规划的排水方案采用分流制，并已建立完善的排水系统，完全能够保证全场生产、生活废水和雨水及时排出。

3、变压器低压总出线设有功计量和无功计量，照明用电和动力用电分开计量，动力用电每个配出回路根据需要装设有功电度表。用电设备单台电机容量在75.00KW及以上，电热设备单台容量50.00KW及以上的设备均应单独装设电度表。车间照明分为普通照明、值班照明、事故照明和局部照明；普通照明是整个照明系统应用最多的系统，根据不同厂房对照度的要求，对灯具按照“合理、美观、有效、节能”的原则进行布置。高大空间的主体工程顶灯采用金属卤化物灯，车间沿生产线吊架上设置双管荧光灯，检测室采用荧光灯，车间局部采用节能灯，金属卤化物灯灯具为块板式节能灯具，并带电容补偿，荧光灯采用高效反射灯具。低压配电系统采用TN接地型式；车间配电室采用TN-S型三相五线制，变压器中性点直接接地，所有电气设备外壳及外露可导电的金属部分必须与PE线可靠连接为一体；保护接地、过电压保护接地和防雷接地共用，构成共用接地系统，所有接地电阻 $R \leq 1.00$ 欧姆。

4、场外运输主要为原材料的供给以及产品的外运；产品的远距离运输由汽车或铁路运输解决，项目建设地社会运输力量充足，可满足投资项目场外远距离运输的需求。项目承办单位外部运输和内部运输可采用送货制；采用合适的运输方式和运输路线，使企业的物流组成达到合理优化；把企业的组成内部从原材料输入、产品外运以及车间与车间、车间与仓库、车间内部各工序之间的物料流动都作为整体系统进行物流系统设计，使全场物料运输形成有机的整体。

5、主体工程及原材料仓库等均采用自然通风为主、机械换气通风为辅；对生产系统中个别温度高、粉尘多的工位采取机械强制通风方案，以保证良好的生产环境。

八、选址综合评价

投资项目建设地址及周边地区具有较强的生产配套与协作能力，项目建设地工业种类齐全制造业发达，技术人员与高等级工程技术人力资源充足，项目配套及辅助材料均能找到合适的服务厂家，供应商分布在周边150.00公里的范围内，供货运输时间约在2.00小时之内，而且铁路、公路运输非常方便快捷。项目承办单位通过对可供选择的建设地区进行缜密比选后，充分考虑了项目拟建区域的交通条件、土地取得成本及职工交通便利条件，项目经营期所需的内外部条件：距原料产地的远近、企业劳动力成本、生产成本以及拟建区域产业配套情况、基础设施条件等，通过建设条件比选最终选定的项目最佳建设地点—项目建设地，投资项目建设区域供电、供水、道路、照明、供汽、供气、通讯网络、施工环境等条件均较好，可保证项目的建设和正常经营，所选区域完善的基础设施和配套的生活设施为项目建设提供了良好的投资环境。该项目均按照项目建设地部门审批的建设用地规划许可证及建设用地规划设计要求进行设计，同时，严格按照项目建设地建设规划部门与国土资源管理部门提供的界址点坐标及用地方案图布置场区总平面图。

第五章 土建工程

一、建筑工程设计原则

建筑物平面设计以满足生产工艺要求为前提，力求生产流程布置合理，尽量做到人货分流，功能分区明确，符合《建筑设计防火规范》（GB50016）要求。项目承办单位本着“适用、安全、经济、美观”的原则并遵照国家建筑设计规范进行项目建筑工程设计；在满足投资项目生产工艺设备要求的前提下，力求布局合理、造型美观、色彩协调、施工方便，努力建设既有时代感又有地方特色的工业建筑群的新形象。建筑立面处理在满足工艺生产和功能的前提下，符合现代主体工程的特点，立面处理力求简洁大方，色彩组合以淡雅为基调，适当运用局部色彩点缀，在满足项目建设地规划要求的前提下，着重体现项目承办单位企业精神，创造一个优雅舒适的生产经营环境。

二、项目总平面设计要求

本工程项目位于项目建设地，本次设计通过与建设方的多次沟通、考察、论证，最后达成共识。本次设计融入了全新的设计理念，以建设和谐企业为前提条件，以建筑“功能、美观、经济”三要素前提为出发点，全盘考虑场区可持续发展、建筑节能等各方面要素，极力打造一个功能先进、生产高效的现代化企业。

三、土建工程设计年限及安全等级

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Ⅰ级。根据《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068）的规定，投资项目中所有建（构）筑物均按永久性建筑要求设计，使用年限为50.00年。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Ⅱ级。

四、建筑工程设计总体要求

项目总体布置要按照使用功能要求，进行功能分区，做到人流、车流路线通畅，空间布置和周围环境协调，同时，应符合相应满足噪音控制、采光、透视、日照、温度、净化等及其他特殊要求；所有建筑物设计应满足防火、防空、防腐、防盗等要求；环境美化、绿化要同周围环境协调并且别致新颖有特色；所有建筑物设计，应尽可能采用布置一体化、尺寸模数化、构件标准化，以便于施工和降低成本。本项目设计必须认真执行国家的技术经济政策及现行的有关规范，根据国民经济发展的需要，按照市规划和环境保护等规划的要求，统筹安排、因地制宜，做到技术先进、经济合理、安全适用、功能齐全、确保建筑工程质量。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。

五、土建工程建设指标

本期工程项目预计总建筑面积58851.54平方米，其中：计容建筑面积58851.54平方米，计划建筑工程投资4596.83万元，占项目总投资的24.86%

。

第六章 工艺原则

一、原辅材料采购及管理

投资项目的成品及包装材料分别贮存于各分类仓库内；仓库应符合所存物品的存放条件、建立责任体系、保证存放安全；项目承办单位建立健全ISO9000质量管理体系和质量保证体系和检验手段，确保项目所需物品存储纳入这一体系统一管理。项目所需原料来源应稳定可靠，建成后应保证原料的质量和连续供应。原材料仓库按品种分类存储；库内原辅材料的保管应按批号分存，建立严格的入库、分发制度，坚决杜绝分发差错，坚决杜绝因混批错号、混用原材料而造成的质量事故。所需原料应经济易得，就不同原料的投资、成本、生产效率进行比较，选择最为适合、最经济的原料。

二、技术管理特点

项目产品数据管理技术（PDM）：项目承办单位数据管理技术即是以软件技术为基础，以产品为核心，实现对产品相关的数据、过程、资源一体化集成管理的技术。PDM明确定位为面向制造企业，以产品为管理的核心，以数据、过程和资源为管理信息的三大要素。在项目产品制造过程中，根据客户需要直接或间接将产品的生产、检验要求转化为公司内部质量控制标准，加强过程控制，确保产品制造质量的稳定。项目承办单位“倡导预防、健康安全、遵纪守法、持续和谐”的质量方针，实现持续改进。

三、项目工艺技术方案

(一) 工艺技术方案要求

在项目建设和实施过程中，认真贯彻执行环境保护和安全生产的“三同时”原则，注重环境保护、职业安全卫生、消防及节能等法律法规和各项措施的贯彻落实。在基础设施建设和工业生产过程中，应全面实施清洁生产，尽可能降低总的物耗、水耗和能源消费，通过物料替代、工艺革新、减少有毒有害物质的使用和排放，在建筑材料、能源使用、产品和服务过程中，鼓励利用可再生资源和可重复利用资源。

(二) 项目技术优势分析

投资项目采用的技术与国内资源条件适应，具有良好的技术适应性；该技术工艺路线可以适应国内主要原材料特性，技术工艺路线简洁，有利于流程控制和设备操作，工艺技术已经被国内生产实践检验，证明技术成熟，技术支援条件良好，具有较强的可靠性。节能设施先进并可进行多规格产品转换，项目运行成本较低，应变市场能力很强。

四、设备选型方案

项目承办单位通过对相关工艺设备、检测设备生产厂家的技术力量及信誉程度进行详细的了解，并通过现场参观、技术交流等方式，对生产厂家的生产设备、质量控制等环节进行较全面的对比和分析，在此基础上，初步确定在交货期、质量保障、价格优惠、售后服务及付款方式等方面都有一定优势的厂家。根据项目的建设规模和项目承办单位生产经验以及对国内外设备性能的了解，投资项目工艺设备及检测设备选用原则是以国产设备为主，关键设备拟从国外进口，国内采购以人民币支付。

项目拟选购国内先进的关键工艺设备和国内外先进的检测设备，预计购置安装主要设备共计96台（套），设备购置费3909.55万元。

第七章 环境保护和绿色生产

良好生态环境是人和社持续发展的基础，生态环境保护是功在当代、利在千秋的事业。牢牢树立绿色发展理念，守住生态文明红线，加快建设资源节约型、环境友好型社会，我们就一定能实现“生态环境质量总体改善”的发展目标，给子孙后代留下天蓝、地绿、水清的美好家园，为中华民族赢得永续发展的光明未来。支持企业实施绿色战略、绿色标准、绿色管理和绿色生产，开展绿色企业文化建设，提升品牌绿色竞争力。引导企业建立集资源、能源、环境、安全、职业卫生为一体的绿色管理体系，将绿色管理贯穿于企业研发、设计、采购、生产、营销、服务等全过程，实现生产经营管理全过程绿色化。培育一批具有自主品牌、核心技术能力强的绿色龙头骨干企业，发挥大型企业集团示范带动作用，在绿色发展上先行先试，引导企业建立信息公开制度，定期发布社会责任报告和可持续发展报告。进入21世纪，大规模开发利用化石能源导致的能源危机、环境危机日益凸显，建立在化石能源基础上的传统工业文明陷入困境。国际金融危机爆发后，以资源消耗和需求拉动为支撑的经济增长模式受到了巨大冲击。后危机时代，发达国家开始重新审视工业部门在财富形成和积累中的重要作用，相继提出了“再工业化”战略，旨在以创新激发制造业活力，重振实体经济。同时，在全球经济艰难复苏和深度调整的大背景下，发达国家实施“绿色新政”，意图通过发展新兴绿色产业和绿色技术，发掘新的绿色增长点，将全球工业带入绿色化发展的新路径，为重塑全球产业

链、推动消费者行为变革提供持续动力，进而在实体经济领域新一轮国际竞争中占据制高点。

一、建设区域环境质量现状

项目所在区域内地下水环境质量较好，各类指标满足功能区划要求，拟建项目区域周围地下水环境质量标准执行《地下水质量标准》（GB/T14848-

93）中的III类标准要求，水质现状较好。投资项目建设地点一项目建设地主要大气污染物为二氧化硫、二氧化碳和PM10，根据当地环境监测部门连续5.00天监测数据显示，项目建设区域监测到的二氧化硫、PM10和二氧化碳浓度较低，达到《环境空气质量标准》II级标准要求，未出现超标现象，环境空气质量本底值较好。投资项目拟建区域范围内土壤中pH、Zn、Cr等指标均达到了《土壤环境质量标准》（GB15618）中的II级标准要求，土壤环境现状质量较好。

二、建设期环境保护

（一）建设期大气环境影响防治对策

在施工过程中用到的施工机械主要包括搅拌机、推土机、挖掘机等，它们都是以柴油为燃料，因此，施工过程中会产生一定量的废气，主要包括一氧化碳、一氧化氮、二氧化硫等，施工机械产生的燃油废气均为不定时组织排放，排放量随设备性能而异；由于产生量不大，且施工场地空旷，废气易扩散，废气经自然扩散稀释后对周围空气质量影响较小。土建建筑施工应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应在临时工棚内进行，加水泥时尽量靠近搅拌机料口，加料速度宜缓慢，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒，搅拌时要有喷雾降尘措施。

（二）建设期噪声环境影响防治对策

尽量采用低噪声的施工设备，如以液压工具代替气压工具，同时，尽可能采用噪声低的施工方法，施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点。项目建设期噪声污染是影响环境的主要问题，投资项目噪声源来自各种施工机械产生的噪音，根据调查可知，项目建设期间其噪声主要来源于打桩机、吊车、装载机、电锯、空压机、混凝土搅拌机、砸夯机、推土机、挖掘机等建筑机械和车辆运输的交通噪声；不同施工机械噪声强度相差很大，重型和中型载重车辆在加速下的噪声级范围分别可达88.00dB(A) - 93.00dB(A) 和82.00dB(A) - 90.00dB(A)，打桩机的噪声级范围可达95.00dB(A) - 105.00dB(A)，施工中机械设备产生的噪声最大值约为110.00dB(A)，

特别是夜间施工时影响更为严重；根据类比调查和现场资料分析，确定投资项目建设期主要施工设备产噪声级（源强）。

（三）建设期水环境影响防治对策

施工废水：建设期废水污染源主要有施工区域地面清洗和施工机械、建材冲洗产生的废水；各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗石料等建材的洗涤、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水，含有一定量的油污和泥砂，主要污染物为SS。生活废水：建筑施工队员的生活将产生一定量的生活废水，包括：食堂废水、洗涤废水和冲厕水等，主要污染物有：氨氮、BOD、SS等，类比水质为20.00mg/L-40.00mg/L、150.00mg/L-350.00mg/L、200.00mg/L-450.00mg/L。

（四）建设期固体废弃物环境影响防治对策

（五）建设期生态环境保护措施

进出施工区的道路先期进行硬化，并在干燥多风天气条件时对路面适当洒水降尘，减少因车辆运输时产生的扬尘污染。水土流失与建设场址的土壤母质、降雨、地形、植被覆盖等因素密切相关，场地开挖与平整期间由于清除了部分现有地表植被，降低了建设区域绿化覆盖率，在瞬时降雨强度较大的情况下，容易形成水土流失现象；因此，建设期应加强管理，并采取一定的防护措施。

三、运营期环境保护

（一）运营期废水影响分析及防治对策

投资项目正常经营所产生的生活和办公废水主要有：食堂餐饮废水、工作人员和来往人员生活废水、卫生间污水等，主要污染因子COD_{cr}、SS、氨氮、动植物油等；根据检测，项目实际运营中办公及生活废水中污染物排放指标COD_{cr}约620.00mg/L，SS约500.00mg/L，氨氮约35.00mg/L，BOD₅约200.00mg/L。为了充分利用各种水质的水，提高水的重复利用率，投资项目运营期的废水治理及利用以“清污分流”、“梯级利用”的原则进行设计。将不同水质的水分开设置，而且，场区排水系统划分为生产排水、生活排水、清净下水和事故水等管道排放系统。

（二）运营期废气影响分析及防治对策

焊接烟尘主要来自于焊接工序间歇性产生的少量电焊烟尘，焊接烟尘是指焊接过程中形成的烟尘和有害气体；焊接烟尘是由于焊条（焊芯和药皮）及焊接金属在电弧高温作用下熔融时蒸发、凝结和氧化而产生的，其成分比较复杂，主要是三氧化二铁、氧化锰等金属氧化物和金属氟化物；焊接有害气体指的是焊接时的高温电弧辐射（主要是短波紫外线）作用于空气中的氧和氮，而产生的氮氧化物、一氧化碳等气体；根据有关资料推荐的经验排放系数，熔化1.00?K焊丝约产生5.20克/千克焊接烟尘。

（三）运营期噪声影响分析及防治对策

采取声源与外界隔开的方式降噪，减少噪声对环境的污染，使风机和水泵的噪声减少到65.00dB（A）以下；对场区的空地绿化，可以进一步减低环境噪声。在设备安装过程中，提高噪声设备的安装精确度，做好

平衡调试，安装时采用减震、隔振措施，在设备和基础之间加装隔振元件（如减震器、橡胶隔振垫等），增加惰性块（钢筋混凝土基础）的重量以增加其稳定性，从而有效地降低振动的强度；对设备基础安装减振垫减少噪声的传递。

四、项目建设对区域经济的影响

要完成国民经济“十三五”及2020年远景规划，项目建设地必须加强工业载体的建设，优化工业产业布局，增强项目落户的承载力，发挥和创造好区位优势，加大招商引资力度，明确产业发展定位，增强产业聚集效应，培育特色产业群，形成规模效应，做强做大工业经济总量，才能促进工业经济持续、健康、快速发展。项目建设地的建设将是区域经济合作的大好时机，随着项目建设地的交通条件和城市基础设施的不断改善以及工业发展的硬件和投资软环境的进一步完善，将会吸引大量外来投资，因此，项目的实施，必将为项目建设地工业的腾飞带来新的发展机遇。根据项目建设地发展的条件、战略地位及综合宏观经济机遇与挑战，项目建设区域将依托本地优势资源，重点吸引产业转移的高科技、环保型的现代化科技工业产业集群，使之成为项目建设地一、二类工业聚集的高地和产业创新基地。基于此将项目建设地确定以优势资源为依托，产业特色鲜明、功能配套协调，具有内在生长机能的、智慧创新型新型生态项目建设区域。项目的实施，相应的供水、供电、燃气、电信、道路、商业金融等配套基础设施会不断完善，医疗卫生水平不断提高，区域的经济发展水平会明显提升，项目建设区域内和周边的居民的经济收入会明显提高，居民社会文化娱乐生活会得到丰富，综合生活质量会得到提高，表现为长期的有利的影响。投资项目建设对提高工业发展的质量和效益起到一定的促进作用，并为地方带来良好的经济效益，项目建设区域的建设也增加就业率，同

时带动周边的第三产业的发展，可在一定程度上促进地方经济发展，提高居民经济收入，从而提升了当地居民的生活水准和生产质量。

五、废弃物处理

对于项目承办单位内产生的危险废弃物，可以相容的危险废弃物进行集中处理、处置。不能在项目建设区域内回收利用的部分按危险废弃物收集、保存、管理、运输等相关规范和规定运送有资质的危险废弃物处置单位进行处理。项目承办单位危险废弃物的管理是应用法律、行政、经济、技术手段解决危险废弃物对环境的负面影响，实施对危险废弃物的全过程管理，即对危险废弃物的避免和减量，产生后的收集、运输、贮存、循环、利用、无害化处理以及最终无害化处置的管理，其优先序列为废物最小量化、废物的回收利用、废物的环境无害化处置。

六、特殊环境影响分析

施工期间以控制建筑工地和道路扬尘为重点内容，加强扬尘污染控制，有效降低大气中颗粒物浓度，提高大气能见度；工程结束后，全面覆盖裸土、树穴，裸土覆盖率达到100.00%；大力整治堆场削减扬尘污染源；加强道路保洁，所有建设施工过程全面实施扬尘污染规范化控制措施；加强建筑施工场地噪声控制，对工地噪声的相关工序的重点监控。加强绿化建设；根据建设区域不同的生态绿化功能，对生态绿化进行合理配置，改变林相单一现状，构建安全、稳定的植物群落，并为其他生物提供良好的栖息环境；以大型乔木为主，适当考虑林下灌层的发育，构筑“多廊多点多面，点、线、面结合”的绿化体系。项目建设场区周边范围内居民搬迁安置后没有居民居住点，场区周围主要为规划建设用地、道路、企业，建设项目不会对特殊环境产生影响。

七、清洁生产

技术进步是企业节能降耗和保护环境的根本出路，投资项目在高度重视和采用成熟的先进工艺和先进高效设备的同时，提高了清洁生产的水平。投资项目所应用的生产设备采用国际先进的节能高效设备，不但可以有效提高生产效率，而且从根本上提高能源利用率。清洁生产就是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以期提高生产效率并减少对人类和环境污染的风险。它是与传统末端治理为主的污染防治措施不同的新概念，其主要内容包括四个方面：一是工艺技术的特点与先进性；二是原材料的清洁性；三是燃料清洁性及清洁化使用措施；四是按物耗

、能耗、新水耗量、废水排放量、单位产品污染物排放量和排放总量来分析清洁生产水平。投资项目使用清洁的能源和原料、采用先进的生产技术装备，各主体工程总平面设计符合清洁生产的要求。投资项目以“清污分流、一水多用”的原则。在工艺流程设计上采用能源节约技术，使能源尽量循环利用，做到节能降耗。生产工艺设计采用先进的生产线，设备自动化程度和成品率高，生产设备耗能低、包装设备先进等优点，符合清洁生产的要求。

八、项目建设对区域经济的影响

（一）对项目建设整体区域的影响

根据xx经济示范中心发展的条件、战略地位及综合宏观经济机遇与挑战，项目建设区域将依托本地优势资源，重点吸引产业转移的高科技、环保型的现代化科技工业产业集群，使之成为当地一、二类工业聚集的高地和产业创新基地。基于此将xx经济示范中心确定以优势资源为依托，产业特色鲜明、功能配套协调，具有内在生长机能的、智慧创新型的新型生态项目建设区域。

项目建设区域的建设，将充分发挥该区域交通优势和土地资源优势，加快本区域工业化、城镇化进程。xx经济示范中心布局集中规模的工业用地和以拆迁安置、吸引农民工进城为主的居住用地，建成后可以完善片区城市功能，并增强区域工业经济实力，同时带动周边地区经济发展。项目建设区域不仅本身具有较好的经济效益，项目建设区域的建设也增加就业率，同时带动周边的第三产业的发展，可明显促进地方经济规模的快速发展，大幅度提高居民收入。

（二）对工业生产的影响

由于xx经济示范中心有比其它地区拥有更优惠、更灵活的政策，还可以通过减免税收、降低土地使用费等手段，吸收外来资金投入和规模较大企业的引进，对提高工业发展的质量和效益起到积极的促进作用，使当地的知名度及市场竞争力得到了有力提高。同时而来的先进的生产和管理方式也可以带动该区域的企业踏上现代化的生产和管理之路，促进企业产品结构、技术结构、管理水平进一步优化，大力提高产品的市场竞争力。同时，还可以带动相关行业的发展，如迁入人口增加，促使住房需求量增加，进而促进商业和建筑业的发展，交通行业及服务行业也随之发展起来。

要完成国民经济“十三五”及2022年远景规划，项目建设地必须加强工业载体的建设，优化工业产业布局，增强项目落户的承载力，发挥和创造好区位优势，加大招商引资力度，明确产业发展定位，增强产业聚集效应，培育特色产业群，形成规模效应，做强做大工业经济总量，才能促进工业经济持续、健康、快速发展。xx经济示范中心的建设将是区域经济合作的大好时机，随着xx经济示范中心的交通条件和城市基础设施的不断改善以及工业发展的硬件和投资软环境的进一步完善，将会吸引大量外来投资，必将为项目建设地工业的腾飞带来新的发展机遇。

（三）对农业生产的影响

项目建设区域建成后，因引进的企业的需要，工人、家属以及流动人口在此集结，农副产品的需求量将会大大增加，可以刺激项目建设区域边缘地区的农、副业的发展，使周边土地增值，使边缘地区的农民可从中得

到更多的经济利益。工业经济的发展一方面促进了种植业、养殖业与加工业的良性互动，延长了农业产业链，另一方面，降低了农民发展农业生产的市场风险，促进了农村经济的发展和项目建设区域农民的增收。

（四）对第三产业的影响

汽车零部件项目的建设使该区域的常驻和流动人口增加，将会刺激邮电通讯、信息、金融、运输、旅店、餐饮、商业、服务业为主的第三产业的发展，增加就业机会，提高人民的生活水平。区域经济将得到快速的发展，人民生活水平不断提高，对服务的需求也向高速度、高质量的专业化转化，服务行业将走市场化、产业化和社会化的发展方向，商业服务的专业农产品批发市场、零售网点和综合的集散仓库、连锁经营、物流配送将进一步的发展。

随着经济发展的需要，信息产业也将不断发展，信息基础设施的建设、移动通讯网、数据网、空间地理信息网将得到发展，信息技术将广泛应用，促进传统生产和服务的自动化、智能化、网络化。另外，运输业也将得到快速发展，首先是项目建设区域内企业所需要的原材料、产品的运输，其次是人口聚集、经济发展引起的物质的流动引起的交通运输。由此可见，项目的建设，将会带动区域第三产业的发展，就业机会和人民生活水平将得到稳步上升。

（五）对当地居民生活的影响

汽车零部件项目的实施，相应的供水、供电、燃气、电信、道路、商业金融等配套基础设施会不断完善，医疗卫生水平不断提高，区域的经济水平会明显提升，项目建设区域内和周边的居民的经济收入会明显提高，居民社会文化娱乐生活会得到丰富，综合生活质量会得到提高，表现为长期的有利的影响。本期工程项目建设对提高工业发展的质量和效益起到一定的促进作用，并为地方带来良好的经济效益，项目建设区域的建设也增加就业率，同时带动周边的第三产业的发展，可在一定程度上促进地方经济发展，提高居民经济收入，从而提升了当地居民的生活水准和生产质量。

九、环境保护综合评价

1、根据建设项目环境影响评价内容判定，投资项目产生的污染因素属常规性的，针对其采取的污染治理措施技术是成熟、可靠的；项目承办单位通过对项目建设期及运营期加强管理，严格按照有关标准落实相应的环境保护措施，不会对周围环境造成影响。项目承办单位在设计、建设和生产经营中，认真贯彻落实资源综合利用的原则，采取有效的防治和回收利用措施，其污染物的排放均可达到国家标准的规定，符合国家环境保护要求，从生产状况分析对周围环境基本无影响。认真执行“三同时”制度，将各项环境保护措施落到实处。建议项目承办单位在项目实施过程中，应认真落实投资项目污染物的各项治理措施，加强对环境保护设施的运行管理，确保其正常运行。

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/718060065123006100>