

XX 工业有限公司

可行性 研究 报告

XX 研究院有限公司

目 录

第一章 总论	1
--------------	---

1.1 项目概况	1
1.2 编制依据	1
1.3 项目背景	2
1.4 建设单位基本情况	3
1.5 项目建设的必要性和意义	3
1.6 主要经济技术指标	5
第二章 产品市场分析	6
2.1 汽车零部件市场分析	6
2.2 建筑五金市场分析	11
2.3 卫浴市场分析	13
2.4 家具市场分析	15
2.5 塑料市场分析	16
2.6 项目市场分析结论	18
第三章 建设条件	19
3.1 自然条件	19
3.2 基础设施条件	20
3.3 建筑材料供应	21
第四章 项目规模及工艺技术方案	22
4.1 生产规模	22
4.2 生产工艺技术	22
4.3 生产原材料及能源的需求供应	26
第五章 项目建设方案	29
5.1 编制依据	29
5.2 设计原则	29
5.3 建设规模和内容	29
5.4 总体布局	30
5.5 竖向设计	31
5.6 工厂绿化	31
5.7 交通运输	31
5.8 土建工程	32

第六章 公用工程及辅助设施建设方案	33
6.1 场地平整	33
6.2 道路系统	33
6.3 给排水工程	34
6.4 供电系统	36
6.5 暖通工程	39
6.6 电缆沟工程	39
6.7 道路照明工程	40
6.8 管线综合布设原则	40
第七章 消防	42
7.1 设计依据	42
7.2 消防系统设计	42
第八章 环境影响评价	44
8.1 执行标准	44
8.2 污染源产生分析	44
8.3 环境保护措施	45
第九章 劳动安全卫生与综合防灾	47
9.1 劳动安全卫生	47
9.2 综合防灾	48
第十章 节能	49
10.1 节能依据	49
10.2 节能措施	49
第十一章 实施计划与施工组织管理	51
11.1 项目实施原则	51
11.2 项目实施计划	51
11.3 项目实施管理机构	52
11.4 项目质量管理	52
第十二章 项目招标	53
12.1 招标依据	53
12.2 招标基本情况	53

12.3 组织形式	54
第十三章 投资估算与资金筹措	55
13.1 投资估算	55
13.2 资金筹措及用款计划	56
第十四章 财务评价	61
14.1 评价依据及说明	61
14.2 总成本费用估算	61
14.3 销售收入、税金及附加估算	62
14.4 利润及利润分配	62
14.5 财务盈利能力分析	63
14.6 财务评价结论	63
第十五章 社会效益分析	71
第十六章 不确定性分析及风险分析	72
16.1 不确定性分析	72
16.2 风险分析	73
第十七章 结论与建议	76
17.1 结论	76
17.2 建议	76

第一章 总论

1.1 项目概况

- (1) 项目名称：XX 工业有限公司
- (2) 建设地址：XX 经济开发区
- (3) 建设单位：XX 工业有限公司
- (4) 项目负责人：XX
- (5) 项目联系人：XX 联系电话：XXXXXX
- (6) 建设性质：新建
- (7) 建设规模与内容：

XX 工业有限公司占地面积 110.76 亩，其中建设面积 51300m²，将打造具有压铸、抛光、冲压、锻造、模具、注塑、铸造、烤漆、电镀(含氧化和电泳)的一条龙生产基地。项目建成后每年将可生产汽车零部件 400 万件，卫浴件 300 万套，建材 400 万件，五金零配件 200 万件，家具 120 万件，塑料配件 100 万件。

- (8) 项目总投资：

本项目总投资估算为人民币6826.20万元(1000万美元，汇率按1美元=6.8262元人民币)。其中：建安工程费3919.90万元，工程建设其他费1055.98万元，基本预备费398.07万元，流动资金1452.25万元。

- (9) 资金筹措：业主自筹。
- (10) 建设年限：3 年

1.2 编制依据

- (1) 《XX 市主城区总体规划》(2008-2020 年)；
- (2) 《XX 五金汽配项目选址说明书》(2010 年 3 月)；

- (3) 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版);
- (4) 《投资项目可行性研究指南》(国家计委 2002 年颁布);
- (5) 项目业主提供的其他资料。

1.3 项目背景

随着国际国内经济刺激计划的实施,全球经济出现了好转,特别是国内房地产和汽车市场的持续升温,使得建材、卫浴、五金、塑胶和汽车零配件等配套产品的市场需求不断增加。

通过近些年来国家中西部大开发政策的实施,中西部地区的公路、铁路、通信等基础设施的不断完善,投资环境得到了很大提高。同时,由于中西部地区具有资源优势,原材料价格较便宜,用工成本也较东部沿海地区低廉,因此,有越来越多的东部企业将生产基地搬迁中西部地区或者成立分公司。

XX经济开发区规划面积58平方公里,建成面积约5平方公里,建成和在建的有鄂钢工业园、武汉港(浙江)工业园、物流产业园等专业园区,其主要特点是机械制造,落户项目和企业近300家。同时,鄂州市政府对外商投资项目给与很大的优惠政策,如固定资产投资100万美元以上的外商投资项目,自该项目投产纳税之日起5年内,由该项目税收受益方将企业所得税地方留成部分全额奖励给企业。

综上所述,为了满足市场需求,加快公司发展的步伐,仁狮有限公司决定扩大在国内的生产规模,在鄂州经济开发区投资

打造一个具有压铸、抛光、冲压、锻造、模具、注塑、热处理、铸造、烤漆和电镀的建材、卫浴配件、五金制品、塑胶制品、汽车零配件和家具配件等的一条龙生产基地。

1.4 建设单位基本情况

XX有限公司作为台湾一家专业从事五金加工的企业，其所生产的汽车配件、卫浴配件、建材、家具、塑胶制品和五金制品等行销国内外。

2000年，公司在珠海投资1180万美元成立了一家独资子公司——XX工业有限公司，现有员工400人，年产值超过1千万美元，主要从事电镀、涂装、压铸、注塑、滚牙、冲压、钣金加工及弯管等专业化生产，产品除部分供应国内厂商，其余主要出口供应给日本的NAKA工业、三井东洋、三协株式会社、东海理化等企业。

2010年，公司觉得在鄂州投资1000万美元成立国内第二家独资子公司——XX工业有限公司，建成后最大生产能力为年产汽车零部件400万件，卫浴件300万套，建材400万件，五金零配件200万件，家具120万件，塑料配件100万件，员工总数将达到700人，年产值超过1千万美元。

1.5 项目建设的必要性和意义

(1) 有利于推动周边地区经济的繁荣发展

项目总投资1000万美元，员工总数达700人，其中大部分在当地招聘，可直接和间接的为当地提供上千个就业机会。项目达产后年产品销售超过1000万美元，每年可上缴利税数百万元，对推动周边地区

经济的繁荣发展具有历史性里程碑的重要意义。

(2) 有利于促进当地五金加工企业的产业升级

仁狮有限公司是一家具有雄厚实力的五金加工一条龙企业，其加工生产设备大部分是日本、台湾先进的自动化设备，具有加工成品率高、产品质量优良、生产效率高等特点，而且其先进的生产管理方式最大发掘了员工的个人积极性，提高了员工的工作效率。与当地现有的大部分五金加工企业相比，具有很大的竞争优势，相应的将迫使企业淘汰落后的生产设备，改进管理方式，促进企业的产业升级。

(3) 加快企业进一步发展的需要

随着国际经济的好转以及国内经济的快速发展，建材、卫浴、五金、塑胶和汽车零部件的需要不断提高，仁狮(珠海)工业有限公司的产能已经不能满足市场的需要，因此，必须加快企业的发展，提高产品的生产能力。

但由于东部沿海地区用工成本的不断提高，以及现有场地的限制，在珠海当地进行扩建是不适宜的。在鄂州经济开发区不但有当地政府的大力支持，而且其具有人力成本低、原材料供应便、运输方便等诸多好处，因而，在鄂州经济开发区投资建设一个新的生产基地，有利于企业进一步快速发展。

1.6 主要经济技术指标

表1-1 主要经济技术指标

序号	项目名称	单位	数据与指标	备注
1	生产规模			
1.1	汽车零部件	万件	400	
1.2	卫浴件	万套	300	
1.3	建材	万件	400	
1.4	五金零配件	万件	200	
1.5	家具配件	万件	120	
1.6	塑料配件	万件	100	
2	主要原材料用量			
2.1	铝挤型	吨/年	240	
2.2	锌铝合金	吨/年	480	
2.3	钢管、钢板及铁板	吨/年	1000	
2.4	铜材	吨/年	240	
2.5	塑胶料	吨/年	200	
3	动力消耗量			
3.1	电	度/天	16000	
3.2	蒸汽	吨/小时	1.5	
3.3	水	吨/天	500	
3.4	柴油	千克/小时	102.39	
4	定员	人	700	
5	建筑指标			
5.1	总用地面积	亩	110.76	
5.2	总建设面积	m ²	51300	
5.3	容积率		0.69	≥0.6
5.4	建筑系数	%	32.9	≥30%
5.5	行政办公及生活服务设施用地所占比重	%	2.0	≤7.0%
5.6	绿化率	%	3.0	≤20%
4	项目总投资	万元	6826.20	1000 万美元
4.1	建安工程费	万元	3919.90	
4.2	工程建设其他费用	万元	1055.98	
4.3	基本预备费	万元	398.07	
4.4	流动资金	万元	1452.25	

第二章 产品市场分析

2.1 汽车零部件市场分析

2.1.1 世界汽车零部件业发展趋势

由于世界汽车市场对汽车安全、环保和节能的要求不断提高，法规标准日益严格，汽车产品日益个性化、多样化，新产品的技术含量加大、推出的速度加快，致使汽车产品生产成本上升，竞争加剧。随之，整车厂对汽车零部件供应商提出了越来越高的要求。近年来，世界汽车零部件产业为了适应整车厂的新需求，出现了一些新的发展趋势。

(1) 汽车零部件与整车企业相互关系的发展变化

整车企业面对市场要求和产品研发生产上的诸多新问题，为降低成本，提高产品在全球市场的竞争力，对所需的零部件按性能、质量、价格、供货条件在全球范围内进行比较，择优采购，改变了只局限于采用公司内部零部件产品的做法。而零部件企业也将其产品面向全球销售，不再局限于仅仅供给公司内部的整车企业。全球采购导致零部件制造从汽车企业中剥离出来，独立面对市场。

整车企业与零部件企业之间剥离、相互独立，提高了彼此的专业化分工程度。前者致力于整车开发、装配技术、动力总成的开发和生产；后者接替了整车企业剥离出来的生产和研发任务，在专业化生产的基础上实现大规模生产，满足全球同类企业的需要。同时，也使两者的关系更加紧密，即零部件企业在整车的开发和生产过程中越来越深地介入。在整车厂商开发深度和生产深度逐步降低的同时，零部件厂更多地介入于整车的开发过程中，同整车企业进行同步开发甚至超前开发，从而使其生产深度不断提高，逐步达到实现零部件系统模块化系统供货。

虽然目前世界汽车零部件业不是全部与整车厂分离，但是剥离和独立是一种趋势。现在世界经济已发展到以知识经济为特征，尤为重要是计算机和计算机网络被广泛采用。由于信息能够快速而低费用地共享，所以，决策和管理的集权化价值下降了，内部化的边际费用不断呈上升趋势，也促使了整车企业与零部件企业之间剥离，相互独立。

日益激烈的市场竞争，迫使整车厂从采购单个零部件到采购整个系统。系统配套不仅能使整车厂将新产品开发设计费用部分地转嫁到零部件供应商，而且简化厂配套工作，便于对零部件厂进行管理，有利于控制产品质量。而零部件供应商要想获得更多的订单，就必须有更强的技术开发实力，能够为整车厂提供更多的系统产品和系统技术。汽车零部件系统供货厂家由于越来越多地参与整车厂新产品的开发与研制，其技术实力和经济实力也在日益强大。

(2) 汽车零部件技术发展趋势

① 通用化

标准化、通用化的零部件生产是工业生产的基础。目前国外汽车工业已经广泛采用平台化战略。平台化战略实际上是将汽车从单车型的开发转向系列化、多样化、共用化。平台战略的核心是提高零部件的通用化，尽最大可能实现零部件共享，即可以实现通用零部件更大规模的生产，以减少不断增多的车型数量和不断缩短的产品生命周期而导致的高昂开发成本。

② 模块化

模块化就是将零件和总成按其在汽车上的功能组合在一起，形成一个高度集中的、完整的功能单元，模块化设计思想贯穿在汽车的开发、工艺设计、采购和制造等环节的全过程之中。

③ 产品电子化智能化

汽车自诞生以来，主要以机械技术为主。如今依靠机械技术创造附加值的潜力已经十分有限。而电子和信息技术在汽车工业中的应用，为汽车创造高附加值拓展了空间。

④ 产品环保化

21世纪汽车产品将以环保为中心。针对“绿色汽车”的研究，世界各大汽车厂商都纷纷制定21世纪解决燃料问题最有效的车型推出市场的时间表。

⑤ 轻量化

轻量化是未来汽车重要的发展方向之一。而未来汽车的轻量化实际上就是零部件的轻量化。近10年来，汽车铸件不断被质量轻的铝铸件取代，新一代汽车中钢铁黑色金属用量将大幅度减少，而铝及镁合金用量将显著增加。美国汽车上铝铸件用量增加了1.7倍，到2007年，美国轿车有95%的发动机缸盖、50%的缸体将采用铝铸件。欧洲的1辆轿车上所用的铝铸件1990年为55kg，2006年达到98kg。质量比铝合金轻1/3的镁合金铸件在轿车上的应用更将呈大幅度增长之势。很多种轿车铸件开始采用镁合金，以适应汽车轻量化的要求。

⑥ 开发数字化全球化

随着仿真技术、三维数字化 CAD / CAE / CAM技术在汽车产品设计中的应用，数字技术正在改变汽车的设计开发方式，汽车工业将掀起一场数字化革命。从 1995年开始，国外发达国家的汽车设计开发模式发生了革新，各大汽车公司大量采用计算机三维设计软件和分析软件的全数字化产品设计手段，取代了以往的陈旧开发模式。采用大型三维设计软件和分析软件的全数字化产品设计手段不仅能够缩短设计周期、提高设计质量，而且还可以减少试验次数。

⑦ 信息交换网络化

随着经济全球化的进程日趋加快，网络化经营和电子商务已成为推动国际商贸迅速发展的巨大动力。世界汽车行业每年都有几十亿美元的交易额，为适应零部件全球采购的需要，汽车工业发达国家和地区的汽车厂商都已相继建立了汽车工业信息交换网络平台。

(3) 汽车零部件产品价值结构发展趋势

汽车零部件业务(营业额)增长往往来源于生产零部件产品的附加值的提高，而产品附加值的提高又来源于产品技术含量的提高。

随着电子技术在汽车设计中的广泛应用，音响系统和电子、电器系统的价值将大幅提高。而由于各国对汽车排放的限制，发动机系统的技术也不断改进，高技术的发动机将带来较高的附加值，增长潜力很大。随着汽车用户对汽车安全性、舒适性、操纵性要求的不断提高，汽车零部件制造商自然需要不断改进相关系统的性能，以带动其价值的增长，制动系统、空调系统、燃料系统、内饰系统、乘员保护系统、转向系统、悬挂系统和变速系统等，都属于中等增长潜力范畴，而车桥系统、车身和结构系统、玻璃系统、排放系统和轮毂与轮胎系统，则因其技术含量的限制，很难在内在价值上有很大的突破和提高。

对前后桥总成、制动器总成、换档器总成、车架总成、制动油管总成、车厢总成、座椅总成、排气管消声器总成、门锁总成、升降器总成、前后保险杠总成、仪表板总成、前悬挂总成、拉索总成、助力器总成、感载比例阀总成、主缸总成、暖风机总成等系统也很难在内在价值上有很大的突破和提高。

(4) 汽车零部件产业组织结构的发展趋势

汽车产业链的全球化，加速了整车企业的兼并重组，打破了原有的全球配套体系，促进了零部件企业的兼并重组。据统计，进入财富全球500强的汽车零部件企业大都有兼并重组的历史。通过兼并重组，进行业务整合、扩张，实现跨越式发展。

在汽车产业链全球化的过程中，跨国公司将零部件工业中的劳动密集型产业向低工资成本国家和地区大量转移，在这一背景下，我国劳动力优势就会显现出来。将我国的劳动力要素与国外的技术要素相

结合会给我国的汽车零部件工业,特别是一些劳动密集型汽车零部件企业的发展带来商机。

此外,在生产转移的基础上,我国零部件企业也有可能同跨国公司进行技术和研发合作,与大的汽车零部件跨国公司(主要在欧、美、日)形成层级供应关系,从而在全球分工体系中形成一些具有国际竞争力、面向国际市场的汽车零部件企业。

2.1.2 我国汽车零部件业发展前景

中国入世后，伴随着中国汽车的“井喷式”增长，汽车零部件业也实现了持续快速增长，而且增幅超过了轿车、客车、载货车等行业，在12个小行业中居第一位。中国汽车市场的飞速发展让全球汽车产业及相关领域的投资者都不能忽视。近年来，在中国汽车市场的巨大诱惑下，跨国汽车零部件企业争先恐后地来到中国以各种方式进行投资合作。特别是一些跨国汽车巨头在国外的零部件配套商，纷纷紧随合作伙伴的脚步进入中国。越来越多的汽车零部件跨国集团选择在中国建立其亚太地区总部，更严酷的竞争已经来到中国汽车零部件企业的家门口。

根据汽车工业协会统计，2009年中国汽车零部件销售收入较上一年提高了23%，达到约1.14万亿元人民币，生产企业上万家。但是目前，我国汽车零部件生产企业多为中小企业，面临的主要困难是成本压力，加之国外的技术垄断，以及汇率的变化，零部件企业急需苦练内功，提升行业整体竞争力，因而，迫切需要零部件产业进行自我升级。

2.2 建筑五金市场分析

2.2.1 建筑业概述

建筑业是中国国民经济五大支柱产业之一，在近十年的发展过程中，由于人们对建筑物外观质量和内在要求的不断提高，使装饰装修的比重在工程造价中不断提升，在高档建筑建设中，装饰装修已占工程造价的40%以上。与此同时，建筑装饰材料行业随着房地产、建筑装饰业的发展得到了快速发展。目前，中国已经成为世界上装饰材料生产大国、消费大国和出口大国。

(1) 中国建筑装饰协会统计显示, 2005 年建筑装饰行业实现工程产值 1 万亿元人民币, 首次超过了汽车产业, 从业人员达到 1400 万人。

(2) 建筑装饰行业年增长速度达 15% 以上, 在国民经济各行业中处于中上水平, 并远远高于 GDP 的增长速度, 为国民经济增长做出了显著贡献。

(3) 预计 2010 年全行业实现工程产值将达到 2 万亿元。

表 2-1 2000 年-2005 年建筑装饰业汇总表

年份	建筑装饰业总产值(亿元) ¹	建筑业产值(亿元) ²	GDP(亿元) ³
2000	5500	12498	99215
2001	6600	15362	108068
2002	7200	18527	119096
2003	8300	23084	135174
2004	8600	29021	159587
2005	10,000	34552	183956
数据来源:	1 来自中国建筑装饰协会; 2, 3 来自中华人民共和国统计局。		

建筑装饰装修材料品种门类繁多, 更新换代十分迅速, 与人民生活水平提高和居住条件改善密切相关, 是极具发展潜力的建筑材料品种之一。它的品种、质量和配套水平的高低决定着建筑物装饰档次的高低, 对美化城乡建筑、改善人民居住和工作环境有着十分重要的意义。

2.2.2 建筑五金发展现状

近年来，随着国内建筑市场及装饰装修等消费市场快速增长，我国的建筑五金行业得到了空前发展。据统计，到2004年，全国建筑五金行业企业已超过1.5万家，工业总产值达到900多亿元，年均递增10%以上；出口贸易超过20亿美元，年均递增12%以上。出口贸易增长幅度高于总产值的增长速度，体现了我国建筑五金产品在国际市场上竞争能力的提高和增强。

2.3 卫浴市场分析

据国家权威机构统计，国内卫浴市场在2006年已经达到人民币800亿元的规模，并且正以15%的速度快速递增。持续蓬勃发展的房地产也为卫浴市场的成长提供了有力保障。

综观国内的卫浴行业，总体上来说兴起于90年代的初期，如现在的箭牌、阿波罗等，现在大多数活跃于国内市场的品牌基本上在这个时期创办。这个时期的产品大致可以归纳为两大类：陶瓷类马桶、亚克力类浴缸。其中陶瓷类成长比较快的如箭牌、恒洁。亚克力类的如阿波罗、华美嘉等。受消费习惯及国外品牌的影响，国内卫浴品牌普遍存在重产品不重品牌，重价格不重质量的现象。

目前众多卫浴品牌普遍的错觉是出口量大。中国人口数量占全世界总人口的四分之一，而卫浴主要进口国家为：欧美国家，他们人口数量只占全球的10%。而且这些国家市场成熟，新增房屋少，消费主要以翻新为主。据统计，整个的欧洲每年开始动工的房屋建筑面积尚比不上国内一个中等城市的开工面积。所以，国内卫浴市场发展空间巨大。

另外，出口产品主要以贴牌为主，利润空间小，发展空间有限。所以，最早把精力放在国内市场的企业，如箭牌、尚高等，因为抓住了国内市场快速发展的机遇，迅速崛起。目前箭牌及相关品牌(安华、法恩莎)销售额已经超过 10 亿元，生产基地达到三家。这充分说明，国内卫浴市场庞大的市场空间。而且随着市场竞争的加剧，生存空间越来越小，被迫把眼光重新又投回到国内市场，这也促使了市场竞争的加剧，加快了品牌的成长周期。

随着人们对卫浴的消费观念的改变，卫浴产品更普及，消费者对卫浴产品的档次要求越来越高，这个行业的市场容量也大大超出传统经销商的想象。比如，以前佛山的老品牌钻石为例，马桶以 500-800 元上下之间的价格被消费者广为接受。而目前，在内地的普通地级市，售价在 1500 左右的马桶成为市场的主流产品。目前，传统的三件套(蹲厕、台盆、淋浴头)也升级为马桶、化妆台、淋浴房、淋浴花洒的四件套。同时，以前卫生间的三件套的花费一般在 500 元以内，而现在的花费一般在 5000 元以上，普遍的在 8000-10000 元左右。

卫浴产品为耐用消费产品，消费者对品质的要求越来越高。按国际的通用惯例，房间的装修费用，通常为房屋造价的 50%，而卫浴的花费通常占到装修费用的 30%左右。以前装修是讲究“面子工程”，重客厅，轻厨房，忽略卫生间，而现在人们对厨卫的装修越来越重视。尤其是卫生间，是人们一天生活的开始和结束的地方，所以，有人提出“三度生活空间”的概念。尤其是南方地区，人们都有每天洗澡的习惯，对卫生间的重视程度就更高了。

目前通常的对卫生间的划分可以分为：清洁区-马桶，美容区-化妆台或浴室家私，清洗区-淋浴房或浴缸，可以看出，卫浴产品的分类更细，已经由单纯的功能产品发展为享受类产品，传统的产品逐渐没落，而时尚、个性化的产品逐渐成为市场的主导。

2.4 家具市场分析

随着市场竞争的越来越激烈，以及营销市场的不断规范，家具制造业暴利时期已经过去，随之而来的是进入了一个微利时代。过去，纯利润高达 30%-40%，甚至更多，现在的企业普遍利润也只有15-20%，而有些企业的个别产品，利润竟然只有5%-10%。微利时代犹如一场寒流，它使那些管理不善，成本较高，只有暴利之下才有生存空间的企业面临被淘汰的危险，将在饥寒交迫中被清除出局。而支持下来的企业，必须依靠完善内部管理，提高质量降低成本去重新获得发展的机会；必须依靠生产、营销等方面的进一步调整而注入新的动力。

家具作为走出家庭，贴近生活的特殊商品，必然在现代生活潮流中扮演个性化角色。个性化的塑造和情感化的培育离不开“设计”。各类设计师纷纷走上家具舞台，家具企业纷纷向国外和设计专业院校的人才招手。产品设计，家具展厅设计，家具摆场设计，产品形象和企业形象设计方面的人才都将成为家具行业短缺的人才。家具行业正缓慢地从设计产品、设计卖场逐步走向设计生活的最高境界。

家具市场的发展带动了消费心理的变化。以前我们的家具是可以传宗接代的，红木家具的增值表明了古代家具消费的长久性，我们的父辈多多少少都继承过祖辈的家具，坚实耐用是家具质量的代名词。随着房地产业的发展 and 现代生活质量的迅速提升，时尚把欧美风格带进了中国市场，欧洲的古典，北欧的简约，实木、板式和玻璃、金属家具的丰富多彩。丰富的家具产品极大地增加了消费者选择范围，时尚的变迁带动了消费者的心态变化，

人们开始注重家具的流行，家具的消费周期正悄悄地缩短，家具的文化含量逐步增加，中国人的消费观正悄悄地发生变化。

家具制造业属于劳动密集型产业，需要大量的手工操作，这使得劳动力低廉的地区（如发展中地区），具有较大的优势，在运输方面，家具产品的拆装又为其减少运输费用提供了可能，这使得许多投资者选在这一类地区建厂。家具材料一般体积大，大量的木材采购，必然使得生产企业为此付出沉重的代价，为避免这一点，许多企业将生产基地建在木材产地附近，节约了大量的成本，使产品更有竞争力。

2.5 塑料市场分析

2.5.1 塑料概述

塑料具有优异的化学稳定性、耐腐蚀性、电绝缘性、绝热性、优良的吸震和消音隔声作用，并具有很好的弹性，能很好地与金属、玻璃、木材等其他材料粘接，易加工成型。在四大工业材料中，塑料的数量、作用、地位、应用范围急剧扩张，节节领先，大量代替金属、木材、纸张等，广泛应用于国民经济的各个领域。60年代末期，在结构材料的总消耗中，黑色金属占60%；90年代，合成塑料占78%，黑色金属占19%。可以说，没有任何材料有象塑料一样如此广泛的用途。因此，科学家们曾豪言宣布：“人类已经进入高分子合成材料时代！”。

2.5.2 我国塑料市场分析

我

国的塑料使用量已经连续20年呈现快速增长,尽管受到金融风暴影响,2008年我国制品行业整体仍保持上升态势。特别是塑料建材,在下半年其他行业均呈现萎缩的情况下仍大幅增长,与2007年同期相比增长32.29%。统计数据表明,2008年全国规模以上企业塑料加工数量达到3713.8万吨,同比增长10.1%,产值9638亿元,同比增长20.86%。塑料制品共计出口1192万吨,同比增长34.5%,出口额269亿,较2007年增长16.52%。

我国塑料行业现状及发展分析:

(1) 包装行业是塑料用量最大的行业。2008年全国仅塑料丝及编织品产量700万吨,是仅次于包装薄膜的第二大的塑料包装品种而且增长迅速,五年来平均增幅超过25%。2009年国内包装总需求量可达1600万吨,小幅增长2%。2011年塑料包装产值有望达到2200亿。

(2) 农用塑料历来占有重要市场地位,且具有广阔的发展前景。去年农膜产量95万吨,与前年相比下降5.5%,但好在其他农用塑料市场增加幅度较大,才没有全面下降。2009年在输水管道、节水灌溉、大棚养畜等农用塑料带动下,应用合成树脂260万吨,同比增加2.7%。

(3) 塑料建材包括管道、管件、型材、板片材、保温材料、土工材料、屋顶覆盖材料、塑木材料等,近年来增长迅速;2008年仅管材、管件产量就接近500万吨,增长28.18%(其中出口35.6万吨)市场需求旺盛。2009年建材行业消耗合成树脂超过1200万吨。主要品种是:PVC、HDPE、PP、EPS等。

(4) 近年来日用塑料制品的发展速度非常快，主要是随着人们生活水平不断提高，消费能力增加，生活用品的更新速度加快。同时也说明塑料制品的应用领域正在迅速扩大。

(5) 电子电气是塑料产品最重要的市场之一，也是今后最有潜力的领域。目前家用电器产品中，塑料成分已经占到总重量的 38%。并且随着消费水平提高和电子产品出口量的逐年增加，塑料的用量和应用比例还会进一步呈上升趋势。尽管目前国内产品的技术含量和附加值都还很低，但这并不影响制造业对改性塑料的巨大需求。工信部六项举措的推出，将进一步推进塑料在电子产业的应用。2009 年电子电气行业工程塑料使用量达 70 万吨，其他品种塑料达 600 万吨以上。

(6) 在汽车行业中，塑料以其重量轻、设计空间大、制造成本低、性能优异、功能广泛，最终能使汽车在轻量化、安全性和制造成本几方面获得更多的突破。从而成为了二十一世纪汽车工业最好的材料选择。有人曾做过统计，欧洲由于使用了塑料，汽车整体重量大幅减轻，由此每年可减少 1000 万吨的二氧化碳的排放，还可以使采购成本降低约 40%。

2008 年国内汽车整车行业使用改性塑料量接近 150 万吨，预计 2011 年能达到 230 万吨。如果将维修市场计算在内，用量还将增加 1.5 倍。

2.6 项目市场分析结论

通过对汽车零部件、建筑五金、卫浴、家具和塑料国内外市场的综合分析，可知随着世界经济的复苏，这些产品的需求都将日渐增大，特别是我国经济的持续高速增长，人民生活水平的不断提高，国内市场需求增长更快。因此，项目投产后产品在国内外都会有很好的市场前景。

第三章 建设条件

3.1 自然条件

(1) 地理位置

鄂州市地处东经 $114^{\circ}32'$ - $115^{\circ}05'$, 北纬 $30^{\circ}00'$ - $30^{\circ}06'$, 西接“九省通衢”的武汉, 东连“矿冶之城”黄石, 北与革命老区黄冈地区隔江相望, 南同咸宁地区濒湖毗邻。

鄂州全市总面积1504平方公里, 整个版图轮廓呈“三叶型”, 地势东南高、西北低、中间低平; 最高点为四峰山, 海拔485.8米, 最低点为梁子湖, 海拔11.7米。

鄂州经济开发区地处长江中游南岸, 位于鄂东城市群(武汉、黄石、黄冈、咸宁)中心, 是武汉“8+1”城市圈的核心层, 北依长江, 东临鄂钢集团, 南抵武(汉)-鄂(州)轻轨线, 西接薛家沟。

本项目地处开发区核心地区, 位于创业大道和滨江路交汇处南面。

(2) 气候条件

鄂州经济开发区属亚热带季风气候区, 季风气候明显, 冬冷夏热, 四季分明, 雨量充沛, 光照充足, 五霜期长。严冬暑期时间短, 主要灾害天气有暴雨、干旱、大风、冰雹和冰冻等。年均气温 17.0°C , 年平均降水量为1282.8毫米, 年际变化大。秋、冬两季主导风向是偏北风, 春、夏两季主导风向是偏东风。年平均日照时数为2003.7小时, 平均每天5.5小时, 年平均日照率为45%。

(3) 抗震设防

根据国家地震局2001年2月发布《中国地震动参数区划图》(GB

18306-2001)和《中国地震动峰值加速度区划图》湖北省区划一览表,本地区地震动峰值加速度为0.05g。本地区地震基本烈度值为6度,拟建构筑物应按地震6度进行抗震设防。

3.2 基础设施条件

(1) 交通条件

106、316两条国道和汉鄂快速通道、沪蓉高速公路贯穿鄂州经济开发区,现有3个高速公路入口(泽林、路口、蒲团),与京珠、大广高速交汇。

京广、京九铁路经两翼而过,武九铁路贯穿全境并于京广、京九相联。建设中的城市轻轨铁路将鄂州与黄石、武汉的城市交通融为一体。

长江过境88公里,建有三江港码头,境内建有两个货运站和两个客运站,是鄂东南货运、商品集散地。可泊5000吨级船舶,直航日、韩及东南亚等国家和地区。

鄂州经济开发区距我国内陆最大的现代航空港——武汉天河国际机场,仅60多公里,航班直达世界各地。

(2) 电力供应条件

鄂州电网位于华中电网中部,全市建有110千伏及以上变电站27座。鄂州开发区建有220千伏变电站1座,110千伏变电站2座。

本项目建成后,按最终生产规模设计,日用电量约为1.6万千瓦,开发区内的供电设施完全可以满足项目的用电需求。

(3) 给排水条件

鄂州境内湖泊众多，淡水资源丰富，取水十分方便。市内建有自来水厂两座，日供水量40万吨。本项目设计总用水量500吨/日，其中工业用水量400吨/日，生活用水量100吨/日。通过接入厂区边创业大道的市政供水管网，可完全满足项目的生产和生活用水需求。

鄂州经济开发区正在新建一座大型污水处理厂，设计日处理能力为3万吨，可以满足工业和生活污水处理要求。目前，处理能力1万吨/日的一期工程将在2010年年底完工并投入使用。本项目每天将产生400吨左右的污水，经过厂区内污水处理站的预处理后，排入创业大道的市政污水管网，进入污水处理厂进一步处理。

(4) 供气条件

忠(县)武(汉)天然气管线穿越开发区，并开始运营，区内武钢集团鄂钢工业园等企业均已使用天然气作为工业及辅助燃料，经济环保。

(5) 通讯条件

鄂州市现有15万门程控电话与国际国内联网，图文传真、移动电话等现代通讯设施齐备，特快传递及一些高速优质的邮政服务一应俱全。

开发区内已有4万门程控电话投入使用，宽带网络、电视网络全部开通。项目的通讯条件能够得到有效保证。

3.3 建筑材料供应

鄂州市商品经济发达，流通渠道畅通，本项目建设所需的钢筋、水泥、砂子、石材以及装饰木料可从当地市场直接购买，路线短、供应方便。

第四章 项目规模及工艺技术方案

4.1 生产规模

(1) 项目投产后第一年生产规模：年生产汽车零部件 200 万件，卫浴件 150 万套，建材 200 万件，五金零配件 100 万件，家具 60 万件，塑料配件 50 万件。

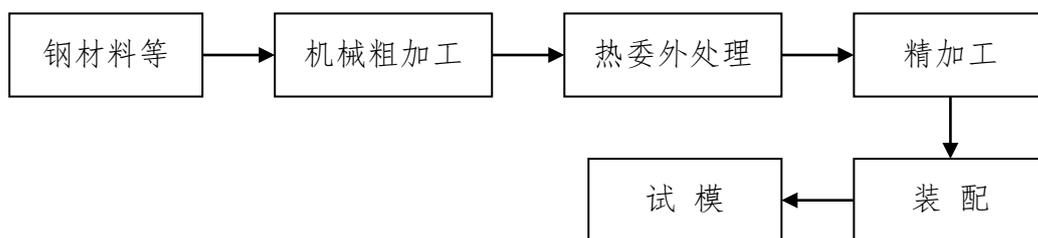
(2) 项目投产后第二年生产规模：年生产汽车零部件 300 万件，卫浴件 225 万套，建材 300 万件，五金零配件 150 万件，家具 90 万件，塑料配件 75 万件。

(3) 项目投产后第三年生产规模(完全达产)：年生产汽车零部件 400 万件，卫浴件 300 万套，建材 400 万件，五金零配件 200 万件，家具 120 万件，塑料配件 100 万件。

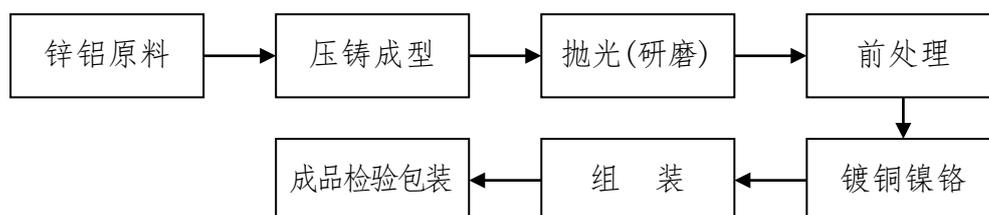
4.2 生产工艺技术

4.2.1 工模车间

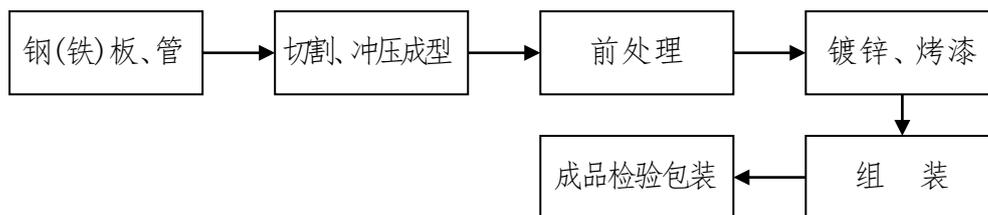
工模车间对全厂的三大类模具进行开发，压铸模具（锌合金、铝合金），塑胶模具，五金模具类制作和研究。



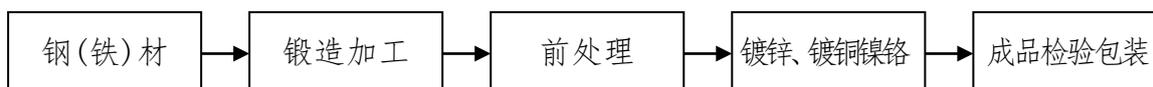
4.2.2 压铸车间



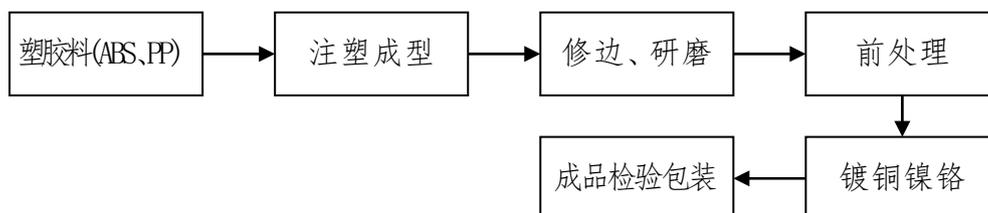
4.2.3 冲压车间



4.2.4 锻造车间

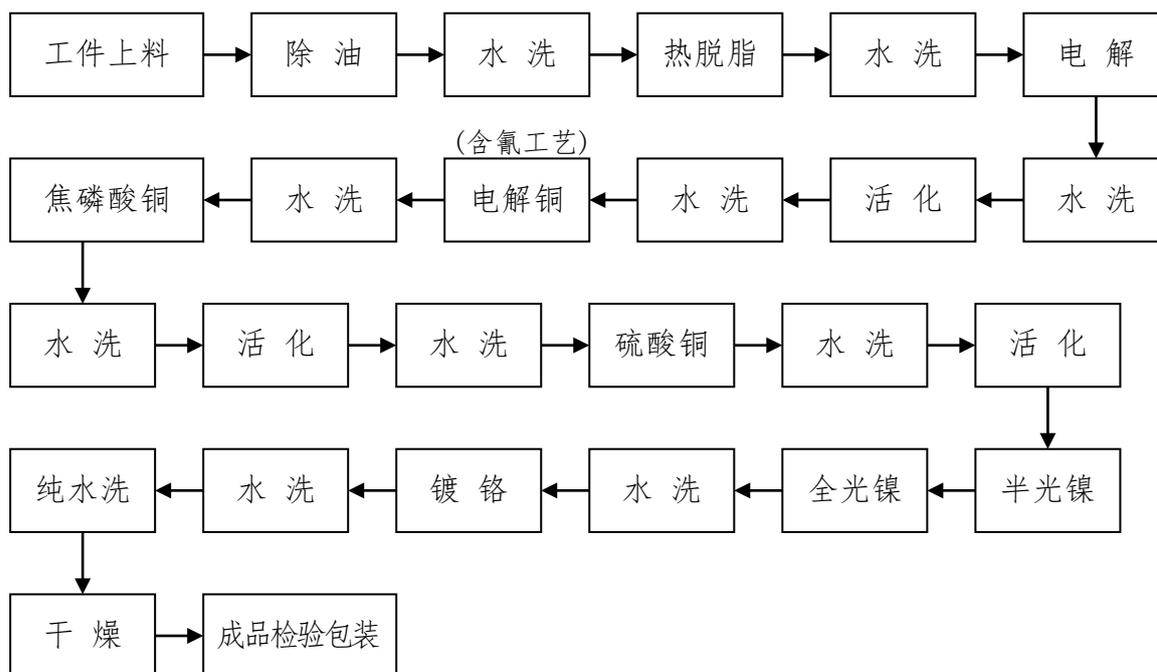


4.2.5 注塑车间

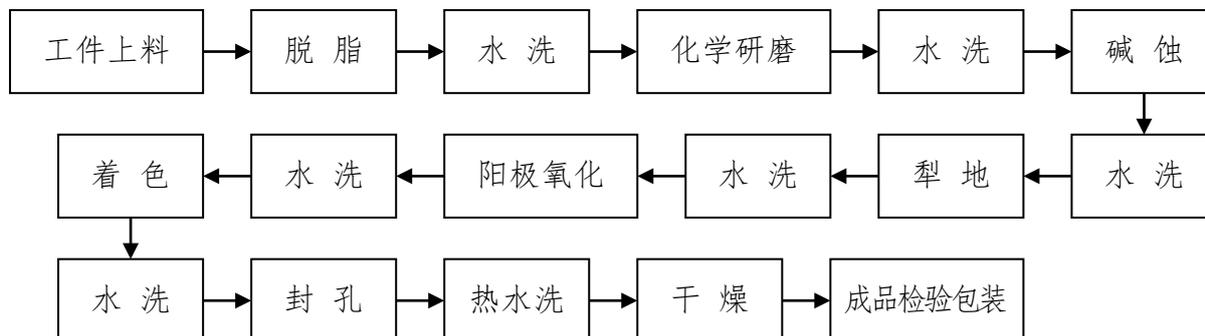


4.2.6 表面处理车间

(1) 冲压件、五金件和铸件镀铜镍铬生产工艺流程

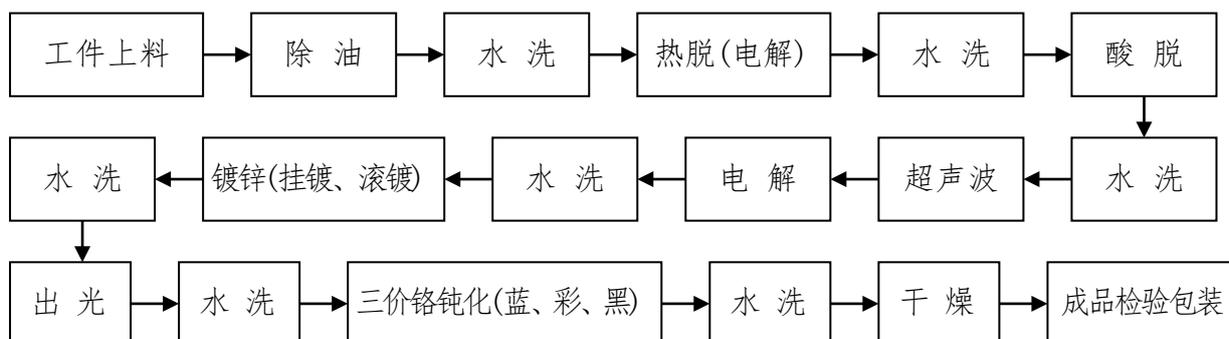


(2) 铝挤型及铝合金阳极氧化处理工艺流程

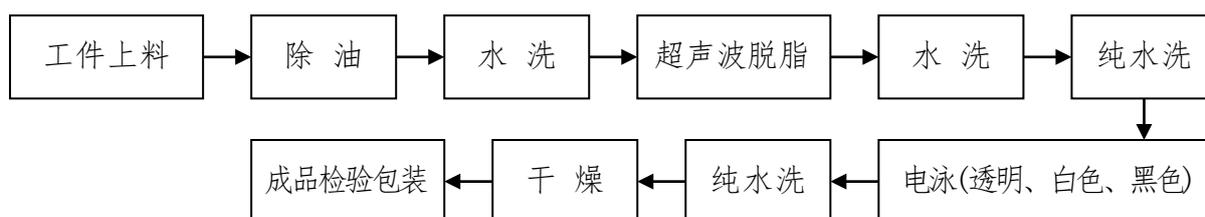


(3) 五金件、冲压件和锻造件镀锌生产工艺流程

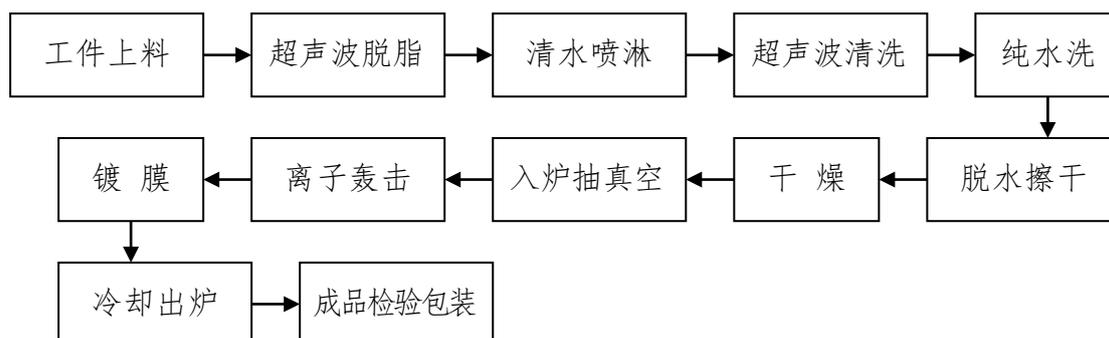
专业生产汽车配件，设有挂镀生产线及滚镀生产线两条。



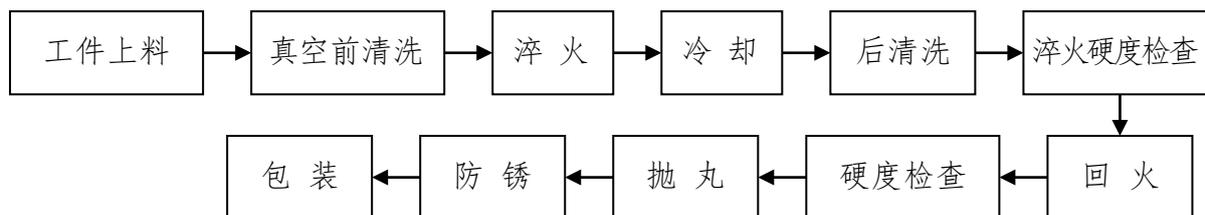
(4) 五金建材及汽车配件电泳生产工艺



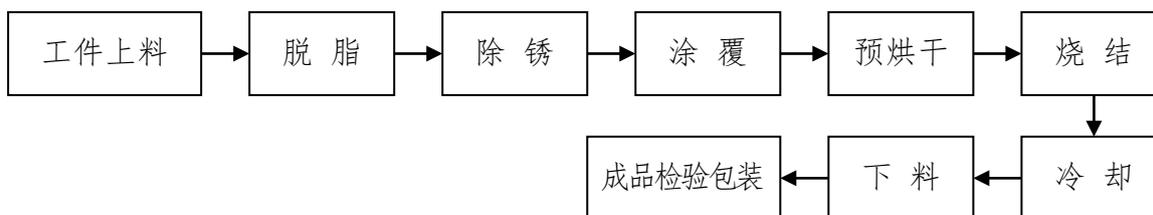
(5) 卫浴配件及汽车配件镀膜生产工艺



(6) 冲压及锻造件等汽车配件(含螺丝)热处理生产工艺

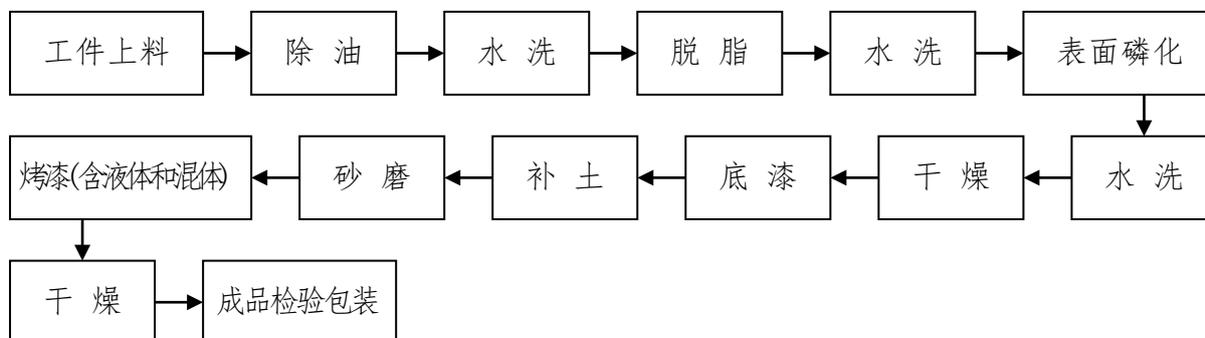


(7) 五金建材(含螺丝紧固件)的达克罗生产工艺

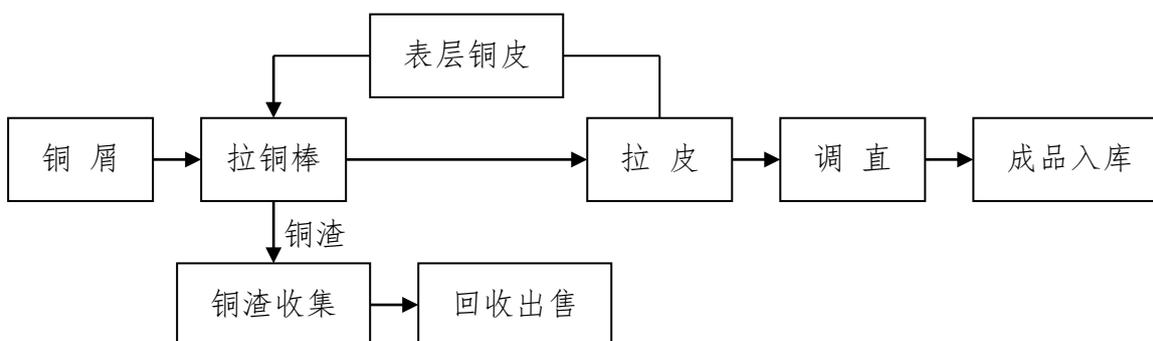


4.2.7 烤漆车间

主要生产建材、五金冲压、汽车零配件等，其生产工艺含液体和混体两种。



4.2.8 拉铜棒车间



本项目所有的流程都不属于国家《产业结构调整目录(2005年本)》中的限制类、淘汰类项目。除冲压件、五金件和压铸件镀铜镍铬生产工艺流程的电解铜过程中,有使用到氰化钠和氰化亚铜,主要用于锌合金铜打底,但是也符合国家有关产业政策(含氰电镀工艺属于暂缓淘汰工艺),其他工艺都采用了目前行业领先水平来设计。

4.3 生产原材料及能源的需求供应

4.3.1 主要原材料及能源的需求供应

表 4-1 主要原材料及能源的供需情况

序号	名称	单位	年消耗量	运输条件
1	铝挤型	t/a	240	火车、汽车
2	锌铝合金	t/a	480	火车、汽车
3	钢管、钢板及铁板	t/a	1000	火车、汽车
4	铜材	t/a	240	火车、汽车
5	塑胶料	t/a	200	火车、汽车
6	蒸汽	t/d	16000	管道输送
7	水	t/d	500	管道输送
8	天然气	m ³ /d	3000	管道输送
9	电	Kwh/d	16000	输电线路

4.3.2 其他耗材用量

表 4-2 电镀、电泳耗材用量

编号	名称	规格	单位	月平均耗量	备注
1	镍块	250kg/桶	kg	3750	
2	硫酸镍	20kg/包	kg	1000	
3	氯化镍	20kg/包	kg	400	
4	硼酸	25kg/包	kg	450	
5	镍柔软剂	30kg/桶	kg	315	
6	镍半光填平	30kg/桶	kg	180	
7	镍半光泽剂	30kg/桶	kg	225	
8	镍湿润剂	30kg/桶	kg	225	

编号	名称	规格	单位	月平均耗量	备注
9	镍光泽剂	30kg/桶	kg	300	
10	镍除杂剂	30kg/桶	kg	150	
11	铬添加	20L/桶	L	190	
12	铬酸	50kg/桶	kg	500	
13	CP 氢氧化钙	25kg/包	kg	184	
14	冰醋酸	30L/桶	L	54.5	
15	过滤助剂	22.7kg/包	kg	291	
16	电解除膜剂	25kg/包	kg	97.5	
17	碳酸钡	25kg/包	kg	1.5	
18	固形酸	50kg/桶	kg	300	
19	挂钩剥离剂	50kg/桶	kg	250	
20	活性炭	10kg/包	kg	185.5	
21	浓硫酸	40kg/桶	kg	1600	
22	磷铜角	50kg/桶	kg	1500	
23	硫酸铜	20kg/包	kg	564	
24	酸铜 UltraA 光泽剂	25kg/桶	kg	125	
25	酸铜 UltraB 光泽剂	25kg/桶	kg	125	
26	酸铜 Ultra 开缸剂	25kg/桶	kg	175	
27	焦磷酸钾	20kg/包	kg	400	
28	焦磷酸铜	20kg/包	kg	50	
29	铜块	20kg/箱	kg	900	
30	焦铜光泽剂	20kg/桶	kg	206.5	
31	焦铜柔软剂	20kg/桶	kg	68.5	
32	铬防雾剂	5L/瓶	L	4.3	
33	超声波脱脂剂	20kg/箱	kg	2100	
34	冷脱剂	200L/桶	L	1472.5	
35	酒石酸	25kg/包	kg	177	
36	酒石酸钾钠	50kg/包	kg	62.5	
37	氰化亚铜	15kg/桶	kg	22.5	
38	氰化钠	50kg/桶	kg	390	
39	盐酸	25kg/桶	kg	1000	
40	氨水	30kg/桶	kg	225	
41	双氧水	30L/桶	L	225	
42	电泳树脂	200kg/桶	kg	105	
43	电泳溶剂	20kg/桶	kg	60	
44	电泳色精	5kg/桶	kg	5	
45	电泳乳酸	20kg/桶	kg	3	
46	超声波脱脂剂	20kg/箱	kg	300	
47	过滤器滤芯	19 支/台	支	20	

表 4-3 烤漆耗材用量

编号	名称	规格	单位	月平均耗量	备注
1	PU 烤漆	3kg/桶	kg	1000	含 7%4-甲基-2-戊酮溶剂
2	PU 天那水(稀释剂)	160kg/桶	kg	700	含 30%二甲苯, 20%醋酸乙酯, 26%醋酸丁酯, 10%PMA
3	哑光有色漆	3kg/桶	kg	600	
4	亮光透明漆	3kg/桶	kg	120	
5	银粉漆	3kg/桶	kg	90	
6	BK 烤漆	20kg/桶	kg	240	含 7%4-甲基-2-戊酮溶剂
7	BK 天那水(稀释剂)	20kg/桶	kg	500	含 41%二甲苯, 28.75%PMA, 16.25%环己酮
8	有色高温漆	20kg/桶	kg	180	
9	透明高温漆	20kg/桶	kg	40	
10	银粉高温漆	20kg/桶	kg	140	
11	粉体烤漆	20kg/桶	kg	2400	

第五章 项目建设方案

5.1 编制依据

- (1) 《机械工厂建筑设计规范》(JBJ7-1996)；
- (2) 《工业企业总平面设计规范》(GB50187-93)；
- (3) 《工业企业照明设计标准》(GB50034-92)；
- (4) 《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2002)；
- (5) 《标准洁净厂房设计规范》(GB50073-2001)；
- (6) 《建筑设计防火规范》(GBJ16-87)2001年版；
- (7) 《工业项目建设用地控制指标》[国土资发(2008)24号]。

5.2 设计原则

(1) 统一规划，使厂区建筑与周边的建筑风格相融合，形成和谐的开发区面貌。总体布局和建筑单体的技术处理使建筑与地形相融合，以减少工程量，节约经济投入。

(2) 通过现代建筑布局和利用项目用地地形特征，利用整体景观设计和绿化工程，构筑给人以美好印象的生产生活空间。

(3) 平面布置应符合建筑设计防火规范要求，确保安全生产；满足工艺生产流程，力求物流路线简捷顺畅；做到功能划分合理、分区明确。

(4) 厂区竖向设计应不受洪水和地区积水的威胁；满足工艺流程、运输方式对高程的要求。

5.3 建设规模和内容

XX工业有限公司项目规划总用地面积110.76亩。由于沿北面

滨港路需后退5m作为人行道，沿西面创业路和东面规划路都需后退5m作为人行道，因此，实际可利用面积为69934m²。总建筑面积51300m²，其中：厂房4栋，每栋各为2层结构，A栋建筑面积为4500m²，一层2250m²为冲压车间、二层2250为注塑车间和办公区域，B栋建筑面积为4500m²，一层2250m²为工模锻造热处理车间、二层2250m²为烤漆(涂装)车间，C栋建筑面积为4500m²，一层2250m²为压铸和铸造车间、二层2250m²为抛光车间，D栋建筑面积6600m²，一层3300m²为电镀车间，二层3300m²为备用车间和办公区域；备用仓库3栋，每栋各为2层结构，建筑面积均为6300m²；员工宿舍楼2栋，均为6层结构，每栋建筑面积为4500m²；污水处理房1800m²；废物储存仓、危险化学品仓和锅炉房均为100m²；发电机房和高压配电房各占600m²。厂区内配套建设给排水、供电、消防、绿化等附属设施。

5.4 总体布局

本项目场地分为两个片区，西部生产办公区，东部生活区，片区之间为厂区绿化隔离带。

厂区内生产办公区在滨港路设有一个20米宽的大门，生活区设有一个5米宽的侧门。生产办公区内布设三大建筑群，中间是4栋厂房组成的E字形建筑群，东部是3栋备用仓库组成的日字形建筑群，西部为配套设施建筑群。生活区西部建有2栋6层楼高的宿舍楼，东部是员工康乐休闲区。

本项目充分结合地形、场地特点和自然条件，通过合理的建筑群体布局，营造适合场地的独特景观环境，形成具有良好

工作、生活环境的现代化厂区。

5.5 竖向设计

厂区竖向设计的布置方式为连续平坡式，厂内排水采用有组织排水，雨污分流，地表水排除方式采用暗管系统，雨水经雨水管网汇集后排入城市排水系统，生产、生活废水经厂区污水处理房处理达标后排入创业大道的市政污水管道。

5.6 工厂绿化

厂区应进行绿化，以改善环境，美化厂容。绿化布局强调厂区内环境与外部环境的充分融合，相互渗透。

本项目的厂区绿化要形成系统，可沿厂区道路两旁种植线型绿化带，厂房周围有种植花草、树木，道路和空场地不露土，营造一个优美的工作环境，保持良好的生态环境，阻止噪声传播，减少风沙、扬尘飞扬。

绿化系统由公共绿地、道路绿化等组成，通过步行系统组织在一起，为员工创造一个安静、卫生、舒适的工作生活环境，促进员工的身心健康。

5.7 交通运输

厂区内运输：车间内部运输采用手推车、叉车，车间与车间之间运输采用叉车或小型工具卡车。

厂区外部运输：主要以汽车运输为主，项目原辅材料主要为模具钢、塑料、铝型材和润滑油等，厂区紧临开发区主干道路滨港路、创业大道，交通十分方便。

5.8 土建工程

厂房 A、B 和 C 栋东西长 75m，南北宽 30m，占地面积均为 2250m²，建筑面积均为 4500m²；厂房 D 栋南北长 110m，东西宽 30m，占地面积 3300m²，建筑面积 6600m²。厂房一层层高 5.8m，二层屋脊处高 7.5m，屋架下弦处高 6.0m。

3 栋备用仓库的东西长为 105m，南北宽 30m，占地面积均为 3150m²，总建筑面积均为 6300m²。备用仓库一层层高 5.8m，二层屋脊处高 7.5m，屋架下弦处高 6.0m。

厂房和备用仓库均采用钢筋混凝土柱，钢架梁，Z 型屋面檩条；屋顶及 1.2m 以上围护结构采用钢彩板加保温棉，1.2m 以下采用多孔砖墙；柱子基础采用独立基础；中间楼板采用预制混凝土楼板。

厂房对外大门采用电动推拉门，立面窗户采用带型塑钢窗。

宿舍楼和高压配电房、发电机房、锅炉房等配套设施用房均采用框架结构，2 栋宿舍楼各 6 层，每层高度均为 3.2m，配套设施用房大部分为 1 层框架结构，而污水处理房配有沉淀池、加药池等处理构筑物，可采用钢筋混凝土剪力墙结构。

本项目建筑物均为二级耐火等级，抗震设防烈度为 6 度，基本地震加速度 0.05。

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/226111033054010122>