



北京市某企业模具制造生产线技术改造项目 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

<http://www.shangpu-china.com/>

目 录

第一章 申报单位及项目概况.....	1
第一节 项目申报单位概况.....	1
第二节 项目建设地址.....	1
第三节 项目建设背景.....	1
第四节 项目建设内容和规模.....	1
第五节 项目产品及工艺流程.....	2
第六节 投资规模与资金筹措.....	2
第七节 经济效益评价.....	2
第二章 项目市场分析.....	2
第一节 汽车行业市场分析.....	2
第二节 汽车模具市场分析.....	3
第三章 发展规划、产业政策和行业准入分析.....	5
第一节 发展规划分析.....	5
第二节 产业政策分析.....	5
第三节 行业准入分析.....	6
第四章 资源开发及综合利用分析.....	6
第一节 资源开发与利用方案.....	6
第二节 资源节约措施.....	6
第五章 节能方案分析.....	6
第一节 用能标准和节能规范.....	6
第二节 项目节能背景分析.....	6
第三节 能耗状况及能耗指标分析.....	6
第四节 节能措施与节能效果分析.....	7
第五节 节能措施和效果分析.....	7
第六节 节能效果分析.....	7
第六章 建设用地分析.....	7
第一节 项目选址及用地方案.....	7
第二节 土地利用合理性分析.....	7

第三节 征地拆迁和移民安置方案.....	7
第四节 项目建设条件.....	7
第七章 环境和生态影响分析.....	7
第一节 环境和生态现状.....	7
第二节 生态环境影响分析.....	8
第三节 环境保护措施.....	8
第四节 地质灾害影响分析.....	8
第五节 特殊环境影响.....	8
第八章 经济影响分析.....	8
第一节 投资估算与资金筹措.....	8
第二节 经济效益分析.....	8
第三节 行业影响分析.....	9
第九章 社会影响分析.....	9
第一节 社会影响效果分析.....	9
第二节 社会适应性分析.....	9
第三节 建设项目风险分析及控制措施.....	9

第一章 申报单位及项目概况

第一节 项目申报单位概况

第二节 项目建设地址

第三节 项目建设背景

节能减排作为我国“十二五”规划中的一项重要任务，已不仅是政府的一个行动目标，而且还能给企业带来经营上的收入，让城市居民能获得一个较好的生存环境，更是人类解决环境问题的必由之路。

“十二五”以来，在国家宏观调控指导下，全国上下加强了节能减排工作，国务院发布了加强节能减排工作的决定，制定了促进节能减排的一系列政策措施，各地区也相继做出了工作部署，加强了重点行业、重点企业和重点工程的节能工作，积极推进循环经济试点，加大重点流域和区域水污染防治力度，节能减排工作取得了积极进展。但是，仍然存在能源消耗高、淘汰落后生产能力进展缓慢等问题，特别是近几年，节能减排形势严峻。这些问题需要引起各方面高度重视，各地区各部门必须充分认识节能减排的重要性和紧迫性，痛下决心解决存在的问题。

本项目属于模具制造生产线技术改造项目，计划增加部分先进的模具制造加工设备，淘汰落后的高耗能传统设备。项目实施后，预计使年用水量下降30%-40%，年用电量下降25%-35%，每年比原来节约用水3.5万t，节约用电330万kWh。

结合国家倡导节能减排政策之契机，依托公司坚实的技术基础，项目建成后将有利于促进节能减排，推动国内汽车模具行业的环保进程，对北京市地区的能耗降低有积极推动作用。

第四节 项目建设内容和规模

本项目属于模具制造生产线技术改造项目，利用公司原有的厂房场地，增加部分先进的模具制造加工设备，淘汰落后的高耗能传统设备，达到节能减排绿色环保的生产目的。

项目实施后，预计人员减少 120 人，年用水量下降 30%-40%，年用电量下降 25%-35%，每年比原来节约用水 3.5 万 t，节约用电 330 万 kWh。

.....

第五节 项目产品及工艺流程

本项目为模具制造生产线技术改造项目，不新增产品和产能。

项目企业主要生产汽车模具、各类模具及模具配件、非标机械产品、冲压件、机械零部件，其主要产量见下表。

图表 1：项目主要产品及产量

序号	产品名称	年产量	年产值（万元）
1	汽车模具及各类模具	2100 套	20000
2	模具配件、非标机械产品、机械零部件	400 吨	2000
3	冲压件	-	3000

.....

第六节 投资规模与资金筹措

项目总投资 3000 万元，其中，设备购置费 2800 万元，设备安装费 200 万元。项目所需资金全部由企业自筹。

第七节 经济效益评价

第二章 项目市场分析

第一节 汽车行业市场分析

一、全球汽车产量稳健上涨

世界汽车工业起源于 19 世纪末 20 世纪初，因其对工业结构升级和相关产业发展有很强的带动作用，各国对其发展都十分重视，目前已成为美、日、德、法等工业发达国家国民经济的支柱产业，是世界上规模最大和最重要的产业之一，在制造业中占有很大比重。

2008 年—2009 年，受金融危机的影响，全球汽车产量有所下滑。不过，在亚洲产量增长及北美产销迅速复苏的推动下，2014 年全球汽车产量达 8626 万辆，较 2013 年增长 1.01%。总体来看，全球汽车产量稳健上涨。

图表 8：2006-2014 年全球汽车产量



.....

二、国内汽车产销量逐年上涨

汽车工业是我国的支柱产业之一，在国民经济中占据日益重要的地位。加入WTO以来，中国汽车工业进入发展的黄金时期，汽车产销量增长迅速。2009年我国汽车产销量跃居全球第一；2010年至2014年，我国汽车行业稳定增长，持续保持全球最大的汽车市场地位，占全球比重约四分之一；2014年，我国汽车产销量分别达到2372.29万辆和2349.19万辆，同比分别增长7.26%和6.86%，产销量保持世界第一。

未来，随着我国经济的持续发展和人民生活水平的稳步提高，国内二三线城市和农村的汽车市场将在较长时间内进一步稳定增长，汽车产业具有较大的发展空间。

.....

第二节 汽车模具市场分析

一、汽车模具行业概述

汽车模具是指应用于汽车领域的模具。模具是强迫金属或非金属成型的工具，是工业化生产中必不可少的基础工艺装备，在国际上被称为“工业之母”。模具制造技术水平的高低，不仅是衡量一个国家制造水平高低的重要标志，而且在很大程度上决定着其产出产品的质量、效益和新产品开发能力；同时模具又是企业

的“效益放大器”，依靠模具生产出的最终产品的价值往往是模具自身价值的几十倍、上百倍。

汽车模具行业集传统产业与高科技于一身，在整个汽车工业体系中占据重要地位，是汽车工业发展的基础和效益放大器。

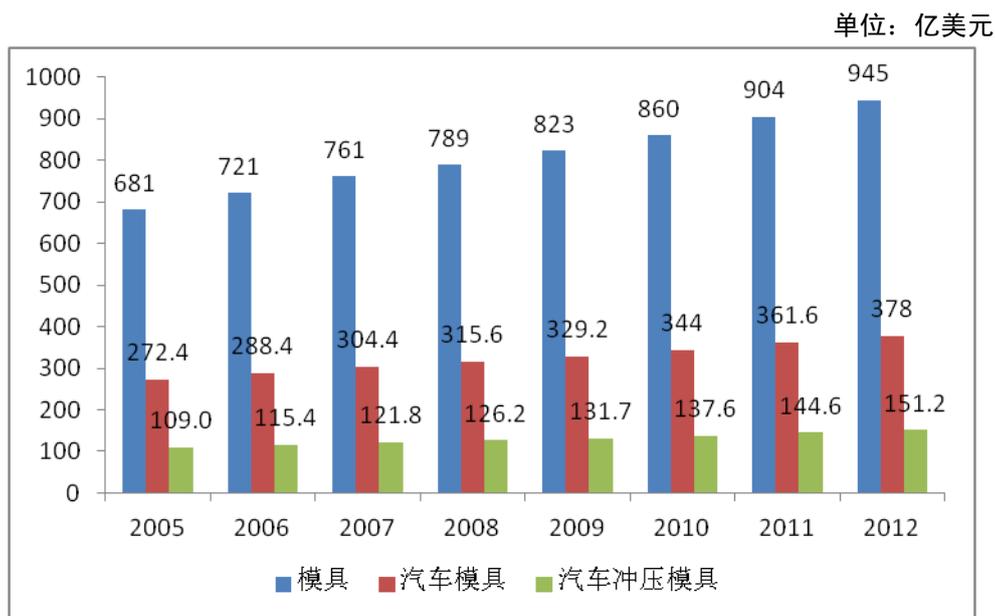
.....

二、行业市场容量及需求前景分析

1、全球汽车冲压模具市场容量

从 2001 年起全球模具行业一直处于稳步上升态势，平均增长率达到 5% 以上，至 2012 年，全球模具行业市场规模达到 945 亿美元。在美国、德国和日本等发达国家，与汽车相关的模具需求占模具总需求的 40% 以上，据此估算，全球汽车模具市场规模已经达到 370 亿美元。按照汽车冲压模具产值占汽车模具产值 40% 的比例计算，全球汽车冲压模具市场规模在 150 亿美元左右。目前，北美、欧洲、日本作为汽车冲压模具的传统需求市场，仍然占据着全球需求重要地位，未来几年内其市场需求增长率将维持在一个相对稳定的水平。与美国、德国和日本等发达国家相比，中国、印度、巴西和俄罗斯等新兴经济体汽车工业发展迅速，与其相关的需求扩大了全球汽车冲压模具市场的需求空间，并将逐渐成为全球汽车冲压模具需求增长的新引擎。

图表 2：2005 年至 2012 年全球模具、汽车模具及汽车冲压模具市场规模情况



.....

三、行业市场格局及竞争情况

1、全球汽车冲压模具行业市场格局及竞争情况

世界汽车工业发达国家大多是汽车冲压模具工业发达的国家，如美国、德国、日本、法国、意大利等国家的汽车冲压模具制造技术代表了当前汽车冲压模具技术的最高水平。尽管汽车冲压模具产业有向发展中国家转移的趋势，但是发达国家汽车冲压模具行业依然保持着其核心竞争力，在大型、精密、复杂冲压模具的设计制造技术方面仍有着明显的竞争优势，特别在高档轿车冲压模具技术方面占据着不可替代的位置。

.....

四、行业发展趋势

1、国内中低端汽车冲压模具市场相对饱和，高端市场国产化步伐加快

近年来，我国汽车冲压模具制造企业数量不断增加，产能也随之提高，但行业内多为中小型企业，设备及研发投入有限，主要生产技术要求较低的中低端冲压模具产品，造成中低端汽车冲压模具市场供应相对饱和，竞争较为激烈，而高端市场国内自给率还较低，只有 60%左右。

部分国内领先的汽车冲压模具生产企业，通过引进国外先进的生产设备和技
术，加强技术研发和生产工艺创新将模具产品提升到新的高度，实现 C 级汽车
冲压模具的设计与制造，大型级进模取得实质性突破，成功研发出长达 6m 的大
型级进模，在高端汽车冲压模具产品细分市场与国际厂商进行全方面竞争，促进
了进口替代市场的快速发展，模具国产化步伐进一步加快。奇瑞、长城、华晨等
自主品牌汽车企业先后将汽车开发所需的整车模具由进口转向国内采购，而大众、
通用等合资汽车企业也开始将高端汽车冲压模具转向国内采购。高端汽车冲压模
具国产化进一步扩大了国内汽车冲压模具的市场需求。

.....

第三章 发展规划、产业政策和行业准入分析

第一节 发展规划分析

第二节 产业政策分析

2007年10月，北京市发展和改革委员会发布《北京市产业结构调整指导意见》和《北京市产业结构调整指导目录（2007年本）》（京发改〔2007〕2039号），明确将大型、精密模具及汽车模具设计与制造列为鼓励发展产业。

指导意见提出：适度发展现代制造业，着力提升汽车、装备等优势产业，积极培育生物医药、新能源和环保产业等潜力产业，优化发展都市工业、石化新材料等基础产业，发挥工业对经济发展的重要支撑作用。

项目的建设符合北京市的产业政策，是利国利民之举，有利于北京市地区汽车工业的发展，有利于促进地区的经济和社会发展。

.....

第三节 行业准入分析

第四章 资源开发及综合利用分析

第一节 资源开发与利用方案

项目不属于资源开发项目，不涉及资源开发及综合利用类内容。

项目所需原辅材料均通过外购解决。

第二节 资源节约措施

第五章 节能方案分析

第一节 用能标准和节能规范

第二节 项目节能背景分析

第三节 能耗状况及能耗指标分析

项目主要能源消耗种类为：二次能源电力。

项目设备进行升级改造后，预计比原来节约用水 3.5 万 t，节约用电 330 万 kWh。

项目年耗电量为 770 万 kWh，年耗水量 6.50 万 t。

图表 3：项目能源消耗一览表

序号	主要能源种类	计量单位	年需要实物量	折标系数		折标煤量
				当量	等价	(tce)
1	电	万千瓦时	770.00	当量	1.229	946.33
				等价	3.3	2541.00
2	自来水	万吨	6.5	当量	/	/
				等价	0.857	5.5705
3	项目年综合能源消费总量 (tce)			当量值		946.3300
				等价值		2546.5705

注：①综合能耗计算中，电当量折标煤系数按照 1.229tce/10⁴kWh；

②其余能源按照《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2008)规定的折标煤系数进行折算；

③项目用水为新鲜水，不计入总能耗。

.....

第四节 节能措施与节能效果分析

第三节 节能措施和效果分析

第四节 节能效果分析

第六章 建设用地分析

第一节 项目选址及用地方案

第二节 土地利用合理性分析

本项目为模具制造生产线技术改造项目，不新建建（构）筑物，在公司已建成的厂房内进行部分模具制造加工设备的更换，不改变土地利用性质。

第三节 征地拆迁和移民安置方案

第四节 项目建设条件

第七章 环境和生态影响分析

第一节 环境和生态现状

第二节 生态环境影响分析

第三节 环境保护措施

第四节 地质灾害影响分析

第五节 特殊环境影响

第八章 经济影响分析

第一节 投资估算与资金筹措

项目总投资 3000 万元，其中设备购置费 2800 万元，设备安装费 200 万元。项目所需资金全部由企业自筹。

图表 4：项目总投资估算表

序号	项目	合计	占总投资比例
1	设备购置费	2800.00	93.33%
2	安装工程费	200.00	6.67%
3	合计	3000.00	100.00%

第二节 经济效益分析

本项目属于模具制造生产线技术改造项目，不新增产品及产能。

项目通过增加部分先进的模具制造加工设备，淘汰落后的高耗能传统设备，预计每年比原来节约用水 3.5 万 t，节约用电 330 万 kWh，人员减少 120 人，组织机构更加精简高效。项目实施后预计每年水费减少 28.53 万元，电费减少 495.0 万元，工资和福利减少 984.96 万元。因此，项目年节约费用 1508.49 万元。

项目主营业务收入来源于项目实施后的节约费用。

图表 5：项目营业收入

序号	项目	合计	运营期				
			1	2	3	4	5-10
1	营业收入	15084.85	1508.49	1508.49	1508.49	1508.49	1508.49
1.1	工资及福利费	9849.60	984.96	984.96	984.96	984.96	984.96
1.2	水费	285.25	28.53	28.53	28.53	28.53	28.53
1.3	电费	4950.00	495.00	495.00	495.00	495.00	495.00

.....

第三节 行业影响分析

项目采用国内先进的技术方案,工艺技术先进,设备性能可靠,运行电耗低,有利于推动我国汽车模具行业生产技术的进步。

项目属于模具制造生产线技术改造项目,不新增产品及产能。项目企业主要生产汽车模具、各类模具及模具配件、非标机械产品、冲压件、机械零部件,预计年产值为 25000 万元,对于北京市汽车模具产业的发展和技术进步将具有积极的推动作用。

近年来中国汽车工业的快速发展带来了汽车模具的巨大需求,按汽车模具占模具行业约 1/3 的市场份额测算,2014 年中国汽车模具市场规模达到 824.73 亿元。因此,项目产能与国内市场规模相比仍有较大差距,因此不会在国内汽车模具市场形成垄断经营。

第九章 社会影响分析

第一节 社会影响效果分析

目前,全世界都面临两大难题,一是能源枯竭,二是环境恶化。本项目为模具制造生产线技术改造项目,计划增加部分先进的模具制造加工设备,淘汰落后的高耗能传统设备,达到节能减排绿色环保的生产目的。项目实施后,预计使年用水量下降 30%-40%,年用电量下降 25%-35%,每年比原来节约用水 3.5 万 t,节约用电 330 万 kWh。

本项目的实施,对节能减排有积极的促进作用,项目建设将有利于加快构建资源节约、环境友好的生产方式,提高能源利用效率,持续改善环境质量,不断增强可持续发展能力,节约资源和保护环境。

第二节 社会适应性分析

第三节 建设项目风险分析及控制措施

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区解放路 43 号银座数码广场 15 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市南开区鞍山西道信诚大厦 3 楼

联系电话：022-87079220 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东区新区商城路 800 号斯米克大厦 6 楼

联系电话：021-51860656 18818293683

陕西分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-63365628 15114808752

重庆分公司：重庆市渝中区民权路 28 号英利国际金融中心 19 层

联系电话：023-89236085 18581383953

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869