

工程经济学大作业

姓 名

学 号

班 级

工程经济学大作业任务书

一、课程大作业的目的和要求

通过理论示教、指导和学生自己动手，使学生对建设项目的可行性研究报告的编写步骤和编写方法有一定的熟悉，掌握项目可行性研究财务评价的基本方法，掌握经济评价指标的计算，掌握相关经济要素的计算和内在联系，掌握不确定性分析的方法和步骤，熟练掌握评价报表的编制。

二、课程大作业的基本内容

1. 根据提供的相关基本经济要素，选择适当的估算方法，确定基本成本费用、利润、税金等要素。
2. 进行投资估算，收入预测，风险分析。
3. 编制财务报表。
4. 计算评价指标。
5. 不确定性分析。
5. 对项目作出评价，为决策提供依据。

三、课程大作业的进度安排

序号	课 程 主 要 内 容	时间安排
1	收集资料，准备工作	1 天
2	了解工程概况，进行案例分析。	1 天
3	基础数据的计算。	3 天
4	评价报表的编制。	3 天
5	评价指标的计算，不确定性分析，编制说明。	2 天
合 计		10 天

四、提交成果

根据设计的进度安排，按时完成各阶段的设计任务，最终提交设计成果，包括：

1. 相关辅助报表
2. 经济评价的基本报表
3. 经济评价结论及说明。

五、教材及参考书

1. 工程经济学（王恩茂，2010年，科学出版社）
2. 工程经济学（刘晓君，2010年，中国建筑工业出版社）
3. 建设项目经济评价方法与参数（2006年，中国计划出版社）
4. 投资项目可行性研究指南（2002年，中国电力出版社）

目 录

第一章 总论.....
第二章 市场分析.....
第三章 厂址及条件.....
第四章 项目实施进度及投资估算.....
第五章 项目财务评价的辅助财务报表和基本财务报表.....
第六章 项目财务分析.....
第七章 结论.....

第一章 总论

一、项目背景

装备制造业是为国民经济和国防建设提供生产技术装备的制造业，是制造业的核心组成部分，是国民经济发展特别是工业发展的基础。建立起强大的装备制造业，是提高我国综合国力，实现工业化的根本保证。党的十六大提出“坚持以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源得到充分发挥的新型工业化路。””。进一步明确了装备制造业的战略地位。

近年来，随着机械、冶金、造船等行业的全面复苏，风力发电行业等清洁能源的发展，汽车行业的飞速发展以及基础建设的不断扩大，企业需要添置大量的机械设备及零配件，这些都需要大量的铸件，已经出现了供不应求的局面，前景看好，具有较好的投资价值。就青海本省而言，青海省的机械行业对铸件的需求也日益增长，据统计，青海省近期铸件需求量为3万吨/年，远期需求将超过7万吨/年。而青海省原有的两个专业铸造厂，一个在10年前破产，另一个在三年前进行搬迁改造已改它用，不再生产铸铁件。省内已无生产大中型铸件的能力，这给发展大中型铸件与特种铸造提供了极好的发展机遇。目前我省的机械生产厂家均从内地（甘肃、山西、四川、河南等地）加工铸件，无形中增加了成本，降低了企业的利润，因此铸造项目在青海是有很大的发展空间的。

新征 500 亩土地，建设生产所需的厂房，购置必要的工艺及公用设备，满足生产纲领的需要。

整个项目分期进行，一期达产后年产 3 万吨铸件；二期达产后年产 10 万吨铸件的生产能力。

四、承办企业概况及承办条件

（一）企业概况

青海精冶铸业有限公司为新设立企业，青海精冶铸业有限公司为新设立企业，注册资金 3000 万元。其股东分别为青海金跃矿产品开发有限公司和西宁天成矿产品销售有限公司。

（二）企业承办条件

① 企业在多个省份拥有包括房地产开发，大型商场等在内的多项实体，经营状况良好，能为本项目提供充足的资金支持。在多年的市场经营活动中积累了大量的经验，拥有一批高素质的管理和销售人才。

② 股东青海金跃矿产品开发有限公司于 2005 年全面收购青海铸造厂，拥有一批铸造方面的优秀管理人员与技术人员，可为本项目的顺利实施提供技术与人员保障。

③ 股东西宁天成矿产品销售有限公司具有多年的矿产品销售方面的渠道与经验，目前正在勘探与开发的铁矿资源可为本项目的原材料供应提供保障。

第二章 市场分析

铸造是装备制造产业的基础,随着机械制造行业日新月异的大发展,机械设备市场需求量不断加大,机械设备铸件需求量不断增加,对铸件的质量提出了更高的要求。

我国铸件产量从 2000 年起超越美国已连续 6 年位居世界第一,年产值超过两千亿元,铸件产量占世界总产量的近 1/4,已成为世界铸造生产基地。目前我国铸件年产量在 2000 万吨以上,随着经济的持续稳定发展,尤其是近年来汽车和机械行业的高速增长,使得铸件的需求规模迅速扩大。与此同时,受铸造技术水平的进步以及发达国家铸件生产向发展中国家转移的影响,铸件出口大幅度增加。根据预测,“十一五”期间我国铸件产量以年均 4% 的速度继续增长,到 2010 年将达到 2300—2400 万吨。

虽然我国铸件产量已经跃居铸造大国,但从综合质量、材质结构、成本、能耗、效益和清洁生产等方面看远非铸造强国,迫切要求铸造生产向优质、精化、高性能、多品种、低消耗、低成本和低污染的方向发展。而我国铸造行业现存在诸多问题,国内现有铸造厂点约 2.4 万家,从业人员约 120 多万。点多规模小,专业化程度低,其中 300 吨以下企业约占 1/3,年产 300—5000 吨的企业占 1/2 以上,年产 5000 吨以上企业只占 1/6,且传统铸造工艺占绝对比例。大多中小企业环境恶劣、劳动生产率低、产品技术水平不高、质量低下、铸件成本高,难以适应机械制造及其它领域对低成本、高质量铸件的需求。

我国铸造生产企业主要分布在东部，西部产量较少。尤其是青海等西部地区，没有高起点、大规模的铸件生产企业。此次青海精冶铸业有限公司铸件项目，以青海地区机床铸件和出口铸件为目标配套市场，发展前景广阔，具有非常强的技术优势和成本优势。

一、机床行业的需求和发展趋势研究

二、铸件出口市场研究

三、项目建设的优势分析

由于中国经济飞速的发展，青海省内各大机械厂，例如青海华鼎重型机床公司、青海华鼎数控机床公司、青海第二机床厂等，经过几年的改革，部分企业经过整合已于1998年在上海证券交易所上市，目前产品供不应求，但青海省内以前仅有的两个大型铸造厂：青海山川放铸造厂和青海铸造厂均已倒闭或迁建等，经过几年的改革，部分企业经过整合已于1998年在上海证券交易所上市，目前产品供不应求，但青海省内以前仅有的两个大型铸造厂：青海山川铸造厂和青海铸造厂均已倒闭或迁建，省内已无生产大中型铸件的能力，这给发展大中型铸件提供了极好的发展机遇。

青海省铁矿资源较为丰富青海省铁矿资源较为丰富，在东昆仑山西段（野马泉地区）和东昆仑山东段（都兰地区）有中型矿床 4 个，小型矿床 7 个，探明矿石储量 16900.3 万吨，占全省保有储量的 75.42%；其次在北祁连地区，有中型矿床 1 个，小型矿床 2 个，探明矿石储量占全省的 9.10%；2005 年以来，由内蒙古庆华矿业集团总投资 4.58 亿元，年采选 500 万吨铁矿石项目在青海省格尔木市乌图美仁乡肯德可克铁矿正式开建，目前已建成年产 250 万吨的铁矿石生产线，这是目前我省最大的铁矿资源开发项目。同时西宁市钢铁集团矿冶科技股份有限公司也投资了上亿元，开发格尔木市大格勒乡东磁铁矿，均能够为本项目提供良好的原材料保障。以上企业均能够为本项目提供可靠的原材料保障。

四、预测结论

青海精冶铸业有限公司铸件项目生产规模合理，工艺方法先进，具有广阔的市场前景。本项目的实施，解决了青海省无大型铸件制造企业的难点和瓶颈，能够大大降低青海省机床制造业的生产成本和质量保证能力，显著提高机床产品的市场竞争能力，同时为青海精冶铸业有限公司带来可观的经济效益和社会效益。

综上所述，我们认为该项目符合国家节能减排、提高自主研发配套能力的宏观政策导向以及企业的实际情况，项目的实施，能够青海省及周边省份大型铸件的生产和深加工产业提供有效支撑能够为青海省及周边省份大型铸件的生产和深加工产业提供有效支撑，对机械制造行业的能力提升具有非常重要的战略意义，建议尽快实施。

厂址及条件

一、厂址及运输条件

厂区位于青海省大通县北川工业园内，公用配套设施较为完善，厂区占地约 亩，与省会西宁市生物工业园相邻，距省会西宁 15 公里，距大通县城约 20 公里，距西宁曹家堡机场 40 公里，宁大高速、宁大铁路、227 国道横穿园区南北，距大型机床铸件用量最大的青海重型机床厂距离约为 20 公里，厂区距甘肃省会兰州市 240 公里，目前正在修建格尔木到敦煌铁路，建成后厂区距乌鲁木齐运距将缩短近 400 公里，运输十分便利。

二、自然条件

属于高原大陆性季风气候，气候特征是冬季漫长、寒冷、干旱，夏季短暂、凉爽，降水量少，蒸发量大，温差变化大

大通县北川工业园地处青藏高原东部的中低山丘陵区西宁盆地的西北部，在地质构造上属祁连山褶皱隆起带，地震基本烈度为Ⅶ度。工业园区属北川河两岸一、二级阶地，地形平坦，黄土不具有湿陷性，是良好的工程建筑区。

项目实施进度及投资估算

一、项目实施进度

表 2 项目实施计划进度表

序号	日期	内容	备注
1	2009、3	车间布局、方案完成	
2	2009、4	项目预审完成	
3	2009、5	可行性报告及定点图	
4	2009、5	钻探及钻探报告完成	
5	2009、4—5	新工厂方案设计完成	
6	2009、6—8	图纸及立项报告审批完成	
7	2009、6	设备清单及定型	
8	2009、6	土建开工	
9	2009、6—9	厂房主体建造	
10	2009、6—9	大型设备订货	
11	2009、11—2010、03	设备安装调试	
12	2010、4	设备调试完成	
13	2010、5	试投产	
14	2010、6	正常生产	

二、投资估算

本项目按国家发展改革委、建设部关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知（发改投资[2006]132号文）的标准要求编制建设投资估算与财务分析(第三版方法与参数)。

(1) 总投资

项目财务分析总投资为 19226 万元。其中：建设投资 14721 万元

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/837141146141006025>