

内蒙古诚友重型机械制造有限公司
钢结构系列产品建设项目

资金申请报告

目 录

第 1 章 项目建设背景与意义	1
1.1 项目建设背景	1
1.1.1 项目所在资源型城市基本情况	1
1.1.2 项目所属产业发展现状与走势	4
1.2 项目建设必要性	5
1.3 申请投资补助的政策依据及申请原因	6
1.4 项目建设对资源型城市可持续发展的意义	8
1.4.1 是资源型城市经济转型最佳的接续替代产业	8
1.4.2 是经济转型过程中吸纳就业的优势产业	10
第 2 章 项目单位基本情况和财务状况	12
2.1 项目单位基本情况	12
2.1 近三年经营及财务状况	13
第 3 章 项目基本情况	14
3.1 项目简介	14
3.2 建设规模与产品方案	15
3.3 工艺路线	16
3.4 技术特点	17
3.5 设备选型	17
3.5.1 设备选型方案	17
3.5.2 主要设备选型	19
3.6 主要经济技术指标	20
3.7 土建工程方案	21
3.7.1 土建工程主要内容	21
3.7.2 工程方案	22
3.8 产品市场预测	22
3.9 建设地点、工期和进度安排	25
3.9.1 宗地位置、面积	25
3.9.2 项目建设工期	25
3.10 建设期管理	25
3.10.1 管理组织	25
3.10.2 管理方法	26
3.11 项目建设各项条件落实情况	26
3.11.1 主要原材料原和燃料动力供应	26
3.11.2 外部配套条件落实情况	27
3.11.3 环境保护条件落实情况	28
3.11.4 项目立项审批情况	30
3.11.5 规划选址与建设用地审批情况	30

第 4 章 项目投资估算与资金筹措	32
4.1 估算依据	32
4.2 总投资及投资使用方案	32
4.2.1 建设投资	32
4.2.2 建设期利息	33
4.2.3 流动资金	33
4.3 资金筹措方案	33
第 5 章 财务分析与评价	35
5.1 基础数据说明	35
5.2 成本估算	35
5.2.1 原辅材料	35
5.2.2 燃料、动力	36
5.2.3 工资及福利费	36
5.2.4 折旧及摊销费用	36
5.2.5 修理费用	37
5.2.6 管理费用	37
5.2.7 营业费用	37
5.3 销售收入、税金及利润	37
5.3.1 销售收入	37
5.3.2 税金及利润	37
5.4 盈利能力分析	38
5.5 不确定性分析	39
5.5.1 盈亏平衡分析（BEP）	39
5.5.2 敏感性分析	40
第 6 章 项目社会效益分析	42
6.1 项目对当地社会的影响分析	42
6.2 项目与所在地互适性分析	43
6.3 社会风险分析	43
附表：	
总投资估算表	44
建设投资估算表	45
工程建设费用估算表	46
工程建设其他费用估算表	47
工程建设项目投资分年用款计划表	48
项目总投资使用计划与资金筹措表	50
营业收入、营业税金及附加和增值税估算表	51
总成本费用估算表	52
外购原材料费用估算表	53
外购燃料动力费用估算表	54
固定资产折旧费估算表	55
无形资产和其他资产摊销费估算表	56
利润与利润分配表	57

项目投资现金流量表58

项目资本金现金流量表60

财务计划现金流量表61

资产负债表63

盈亏平衡分析表65

附件:

- 1. 关于同意内蒙古诚友重型机械制造有限公司钢结构建设项目备案的通知
- 2. 建设用地审批书
- 3. 建设项目选址意见书
- 4. 关于《内蒙古诚友重型机械制造有限公司钢结构建设项目环境影响报告书》的批复
- 5. 银行存款对账单
- 6. 项目前期资金投入证明
- 7. 企业用款说明
- 8. 近三年财务审计报告
- 9. 营业执照
- 10. 材料真实性声明

第 1 章 项目建设背景与意义

1.1 项目建设背景

1.1.1 项目所在资源型城市基本情况

本项目拟建地点位于内蒙古自治区霍林郭勒市。

1.霍林郭勒市历史沿革

霍林郭勒市是一座典型的因煤而建、缘煤而建的草原煤炭城市，由该市境内有我国五大露天煤田之一的霍林河煤田而得名。该煤田覆盖层浅、地质结构简单、便于露天开采，煤田总面积 540 平方公里，总厚度 81.7 米，可采煤层 9 层，储量为 129 亿吨。

依托霍林河煤炭而兴建的霍林河煤矿是我国也是亚洲第一个现代化露天煤矿，是我国现代化生产程序最高的大型露天煤矿。该煤矿于 1976 年开始兴建，1984 年 9 月 1 日建成投产，全部由我国自行设计和自行建设。

随着霍林河煤矿的投产开采，聚集了大量的煤炭产业工人及其家属，使得这个历来人烟稀少、安静祥和的草原腹地成为了一座以煤炭资源为主导产业的新兴能源城市，于 1986 年 11 月由国务院批准成立了霍林郭勒市，进而逐渐成为了科尔沁草原上的一颗璀璨明珠。

2.霍林郭勒市经济社会发展情况

霍林郭勒市位于内蒙古自治区通辽市西北部、科尔沁草原与锡林郭勒草原交汇处，处于锡林郭勒盟、兴安盟、通辽市“两盟一市”交界地带。1985年11月经国务院批准建市，全市总面积589平方公里，人口10万人，居住着汉、蒙、满、回、朝鲜等17个民族，其中蒙古族人口占总人口的38%。

霍林郭勒市2010年实现GDP总值202亿元，同比增长26%；财政收入完成30亿元，同比增收6.4亿元，增长22.90%。其中，地方财政收入完成15亿元，同比增收3.1亿元，增长24.94%，成为通辽市财政收入首个也是惟一个突破30亿元大关的县市。

该市2010年度的收入结构中，税收收入完成22亿元，占财政总收入的74%，拉动整体财政收入增长16个百分点。增值税、营业税、企业所得税、个人所得税和资源税五大主体税种增速迅猛，累计完成17亿元，占财政一般预算收入76.6%，成为财政收入增长的主要来源。

随着近几年的产业结构调整，霍林郭勒市能源转换工业破题起步，煤电铝、煤化工产业架构形成，产品结构日益丰富。人均GDP达到26万元。财政总收入位列全区第10位，跃居蒙东旗县市（区）首位。县域经济基本竞争力提升至全国第115位、西部百强第12位、蒙东第1位。荣膺“2009年度中国最具区域带动力中小城市百强”和“中国最具投资潜力中小城市百强”称号。地区综合经济实力不断攀升，城市知名度和影响力进一步扩大。

3.霍林郭勒市资源型城市基本情况

根据国务院 2007 年出台的《关于促进资源型城市可持续发展的若干意见》，资源型城市是以本地区矿产、森林等自然资源开采、加工为主导产业的城市类型。

霍林郭勒市作为典型的随开发资源而兴建的资源型城市，长期以来主要依托煤炭资源形成了主要以煤炭开采为主导产业的单一型产业结构，全市经济社会发展和广大市民的生计生活都依托煤炭产业的带动。然而随着该市煤炭产业的基本定型和人口规模的不断扩大，只依靠单一的产业结构体系将不能满足当前及未来的城市发展需求和人们的生产生活依托，并且随着资源的逐渐枯竭，未来的城市发展和产业结构调整也将成为该市面临的重大课题。

因此，根据国务院关于促进资源型城市可持续发展有关政策，霍林郭勒市 2008 年被国务院确定为全国 118 个城市资源型城市经济转型试点，为该市当前和未来一段时间内实施资源型城市产业转型提供了政策支持。目前霍林郭勒市资源型城市可持续发展专项建设规划已编制完成并上报自治区发改委，规划期限为 2009 至 2013。按照重点支持方向为充分吸纳就业、资源综合利用、发展接续替代产业的要求，霍林郭勒市资源型城市发展规划已初步储备了农牧林水、工业、旅游、环保、物流等项目 51 项，并积极争取国家有关扶持政策，以使项目建设能够尽快、顺利开展，促进吸纳就业、资源综合利用，加快接续替代产业发展，

为资源型城市转型夯实基础，为本市经济和社会又好又快发展提供后续产业保障。

1.1.2 项目所属产业发展现状与走势

本项目是生产加工钢结构及彩钢复合板的建筑材料产业项目。

随着我国现代化、城市化步伐加快，以及新技术、新材料的不断出现，国内建筑建材领域正在面临前所未有的变革，轻钢结构、重钢结构和彩钢板作为一种新型建筑材料和结构形式，以其重量轻、安装方便、安全环保、可塑性强的优势，得到越来越多的建筑商和用户的青睐，应用范围日渐广泛。

凭借上述诸多优点，随着我国钢铁产业的不断壮大和国家社会对新型建筑材料的日益重视，轻钢结构、重钢结构和彩钢板现已成为国家大力推广应用的新型建筑结构和墙体材料。1999 年，国产高频轻型钢被列入建设部建材科技成果重点推广项目；国家建设部、国家冶金局联合制定了《国家建筑钢结构产业“十五”计划和 2015 年发展规划》（纲要）。日益旺盛的市场需求，良好的政策氛围及导向，为轻、重钢结构和彩钢板的产业化奠定了坚实基础。

与此同时，随着钢结构建筑技术日臻完善，钢结构及彩板需求在全球范围内迅速升温，在我国正在进入需求成长期。钢结构及彩板主要需求主体是建筑企业及大型企事业单位，建筑业的快速发展成为钢结构与彩板需求攀升的主要动因，有关资料显示，我国目前每年建筑面积在 10 亿平方米左右，并且以年均 15% 左右的速度递增。一些地区正在和筹划建设的高层建筑、大跨度桥梁、超高型塔式建筑等一般均采用重钢结构承重与轻钢结构及彩钢板组合结构形式，已经成为未来大型建筑结构和建材的发展趋势。

1.2 项目建设必要性

从霍林郭勒市是一座以煤炭资源为依托的能源城市，随着煤炭资源的综合利用技术的不断扩展和成熟，以及资源型城市产业转型要求，该市目前正由单一的煤炭开采产业结构逐渐向集煤炭、电力、化工与冶金工业四大支柱产业的多元化发展格局。

在此基础上，霍林郭勒市紧紧抓住国家拉动内需和调整产业结构的政策措施，立足招商抓服务，坚定不移的实施“工业强市”战略，已初步形成了以霍林郭勒市工业园区和铝产业园、电力产业园、煤化工产业园、煤电硅产业园、中小企业创业园为主体的“一区五园”工业布局，使得来霍投资建厂的企业越来越多，对钢结构的需求程度日益加快。同时随着该市人口规模的不断增长和旧城区改造、新城区建设步伐的日益加紧，城区内新建各类住

宅小区、商场酒店、文化体育设施等民用建筑规模也快速增长，也为该市钢结构及彩钢板的市场需求日益增长。

然而，霍林郭勒市作为因煤而兴建的新兴能源城市，长期以来主要以煤炭产业为主导产业，其他产业发展较缓慢，至今尚无规模化的钢结构及彩钢板生产加工企业，主要依靠外省市供应。并且，该市由于地处草原腹地，与周边省市距离远、运距长，在当期日益快速增长的市场需求背景下，只依靠外运供应钢结构产品将无法保障产品供应规模和效率。

与此同时，霍林郭勒市作为通辽市、锡林郭勒盟和西南盟“一市二盟”交界处的工业经济发展最强的城市，利用自身强大的工业经济基础和丰富的工业配套设施条件，目前已为辐射锡盟东乌旗、西乌旗，兴安盟科右中旗，通辽市的扎鲁特旗等周边地区的区域中心城市。因此，随着以霍林郭勒市为中心的周边区域各旗县城镇化、工业化进程的不断推进，也为钢结构及彩钢板等新型建筑材料提供了广阔而持久的市场空间。

在此背景下，内蒙古诚友重型机械制造有限公司作为以机械加工为主营业务的企业，凭借自身现有的技术工艺和当地市场对钢结构及彩钢板的巨大需求，提出的建设生产加工钢结构及采购复合板项目，能够很多程度上满足当地日益增长的市场需求，建设必要性显著。

1.3 申请投资补助的政策依据及申请原因

长期以来,资源型城市作为基础能源和重要原材料的供应地,为我国经济社会发展做出了突出贡献。然而由于缺乏统筹规划和资源衰减等原因,我国大部分资源型城市正面临因资源逐年枯竭而寻求和发展接续及替代产业的问题。因我国资源型城市普遍存在产业结构单一、资源依赖性强等特点,面临资源枯竭而被迫寻求产业转型的过程中,如何平稳顺利度过转型期现已成为各类资源型城市面临的重要难题,也成为各省市自治区乃至党中央国务院所要解决的重大课题。为此,为了尽快建立有利于资源型城市可持续发展的体制机制,贯彻落实科学发展观、构建社会主义和谐社会的要求,保障能源资源供给、保持国民经济持续健康协调发展,国务院于 2007 年出台了《关于促进资源型城市可持续发展的若干意见》(国发〔2007〕38 号),首次从国家层面出台了对资源型城市可持续发展有关政策。

此后,国家发改委根据国务院关于促进资源型城市可持续发展若干意见精深,提出了在 2009 年—2013 年专门安排一部分国债资金和中央预算内基建资金,集中扶持东北地区资源型城市建设一批能够充分吸纳就业、资源综合利用和发展接续替代产业的项目,并有国家发改委东北振兴司具体组织实施。

本项目所在地霍林郭勒市作为我国 118 个资源型城市之一,地处蒙东地区,既属于“资源型城市试点城市”范围内,也属于“东北地区振兴规划”范围内。

另外,本项目拟建的钢结构加工业是集劳动力、技术、装备、

资金密集型钢材深加工制造业，项目建设不但能够为霍林郭勒市及周边地区日益增长的钢结构等新型建筑材料的市场需求，也将对当地提供 300 个就业岗位，相比霍林郭勒市 7 万余人的规模，具有较强的吸纳社会富余劳动力的带动就业能力。

因此，本项目的建设符合国家关于促进资源型城市可持续发展的政策，也符合国家发改委关于资源型城市吸纳就业、资源综合利用和发展接续替代产业专项资金项目申报条件。

而从项目单位自身角度来说，由于该企业是一家民营企业，成立时间短、资本积累薄弱，企业现有的生产经营业务也需要大量的周转资金，为本项目的建设带来了较大的资金压力。

综上所述，本项目作为在资源型城市转型和产业结构调整为背景下投资建设的新型建筑材料加工项目，项目建设和运营不但能够满足当地日益增长的市场需求，也将为社会提供大量的就业岗位，吸纳社会富余劳动力上岗就业，从而对霍林郭勒市产业结构调整、社会经济稳定、解决社会就业等民生问题产生积极的影响。

1.4 项目建设对资源型城市可持续发展的意义

1.4.1 是资源型城市经济转型最佳的接续替代产业

钢结构加工业是劳动力、技术、装备、资金密集型钢材深加工制造工业，由传统与新型制造业相汇而成。钢结构及彩钢板目前广泛应用于能源、桥梁、冶金、机械、房屋建筑、石油化工、市政建设和海洋工程等领域，是当前工程建设领域重要的新型建筑材料。

霍林郭勒市作为因煤而建的典型的资源型城市，长期以来以煤炭开采为主导产业，城市经济建设主要围绕煤炭产业而形成。另外霍林郭勒市作为地处草原腹地的偏远民族地区，人口规模一直较少，市民围绕煤炭产业基本能够维持日常生活。

然而，随着我国人口数量的不断增长和人口流动的不断扩大，霍林郭勒市目前人口规模迅速膨胀。对此现已基本定型的煤炭产业容量，已不能完全满足当前的经济社会发展要求，同时随着煤炭资源的逐渐枯竭和劳动生产率的不断提高，单一的产业结构已不能完全适应当地快速发展的经济社会建设和城市人口规模。

因此，在国家关于促进资源型城市可持续发展有关政策下，寻找一些能够接续替代和扩大单一产业结构体系的其他产业项目，将是当前和未来一段时间内各类资源型城市所面临且必须尽快解决的重大课题。

在此背景下，本项目作为一项成熟且已广泛应用于各类工程建设领域的新型建筑材料加工项目，不但能够为当地产业结构调整和产业转型过程中的各类产业项目提供安全、经济、耐用、便捷的建筑材料，作为一项劳动密集型的产业还能够向社会提供大量的就业岗位，从而借金额当地因资源转型而产生的富裕劳动力的安置问题。

因此，本项目的建设，对霍林郭勒市在资源型城市转型和产业结构调整中，对产业领域的扩展、扩大就业人数、发展接续产业均产生积极的推动作用。

1.4.2 是经济转型过程中吸纳就业的优势产业

根据国家发改委《资源型城市经济结构转型》课题组统计，我国共有资源型城市 118 个，约占全国城市数量的 18%，总人口 1.54 亿人。其中大部分资源型城市因缺乏统筹规划和资源衰减等原因，在发展过程中积累了许多矛盾和问题，主要有经济结构失衡、失业和贫困人口较多、接续替代产业发展乏力、生态环境破坏严重、维护社会稳定压力较大等突出问题。

在当前我国资源型城市所面临的诸多问题中，随着资源枯竭、产业转型而产生大量的下岗失业人员，这些人因长期以来从事单一的产业工作，对其他产业的工作岗位适应能力较差，在短时间内无法找到合适的就业岗位，从而造成失业、贫困等突出的民生问题，进而影响人心和社会稳定。

因此解决资源型城市就业等民生问题，应该国家有关扶持政策下，引进吸收一大批能充分吸纳就业的项目，并通过政府部门的培训、宣传和引导，以接续和替代或扩大资源型城市长期以来单一的产业结构造成的就业口径小、再就业难度大问题，从根本上缓解就业压力，实现资源型城市的社会和谐。

本项目作为一项劳动力密集型的产业,项目建设和投产运营,不但能够直接解决 300 个就业岗位,还通过工程建设、原材料供应、产成品运输与销售等方式间接解决上下游产业至少 500 左右就业岗位。与此同时,本项目通过对直接和间接带动劳动就业人员,使其个人及家庭得到一份稳定的收入,从而对扩大消费、带动相关就业人员。因此,本项目的建设和运用,将对当地资源型城市转型过程中以直接和间接方式带动大量的就业岗位,从而对当地扩大就业、稳定社会、社会经济和谐发展产生积极意义。

第 2 章 项目单位基本情况和财务状况

2.1 项目单位基本情况

公司名称：内蒙古诚友重型机械制造有限公司

注册地址：内蒙古通辽市

成立日期：2008 年 8 月 8 日

经营范围：矿山专用车箱体生产、整车装配机械及零配件销售、售后维修及保养、彩钢复合板、钢结构制作安装

注册资金：10000 万元

股东构成：许友个人出资

人员情况：司劳动定员 1246 人，其中：管理及技术人员 115 人，生产人员 1131 人。其中高级职称 16 人，中级职称 71 人。

企业发展：内蒙古诚友重型机械有限公司利用霍林郭勒的资源优势、市场开拓优势，在内蒙古自治区霍林郭勒市实施的矿山自卸汽车改装项目，不仅为霍林郭勒市相关工矿提供矿山装运机械的产、供、销和售后一条龙，必将成为通辽市乃至蒙东地区规模适中、效益显著、具有竞争优势的重型机械改装企业。

2.1 近三年经营及财务状况

项 目	2008 年	2009 年	2010 年
资产总额	32081.06	35192.28	40017.22
固定资产净值	9453.71	9489.74	11501.47
流动资产	22627.35	25702.54	28515.75
负债总额	17271.87	17802.90	20291.83
所有者权益	14809.19	17389.39	19725.39
实收资本金	10000.00	10000.00	10000.00
总销售收入	32960.68	33649.57	32218.80
纳税金额	902.17	899.96	799.18
净利润	2488.62	2451.18	2219.20.
资产负债率	53.84%	50.59%	50.70%
银行信用等级	AA 级		

第 3 章 项目基本情况

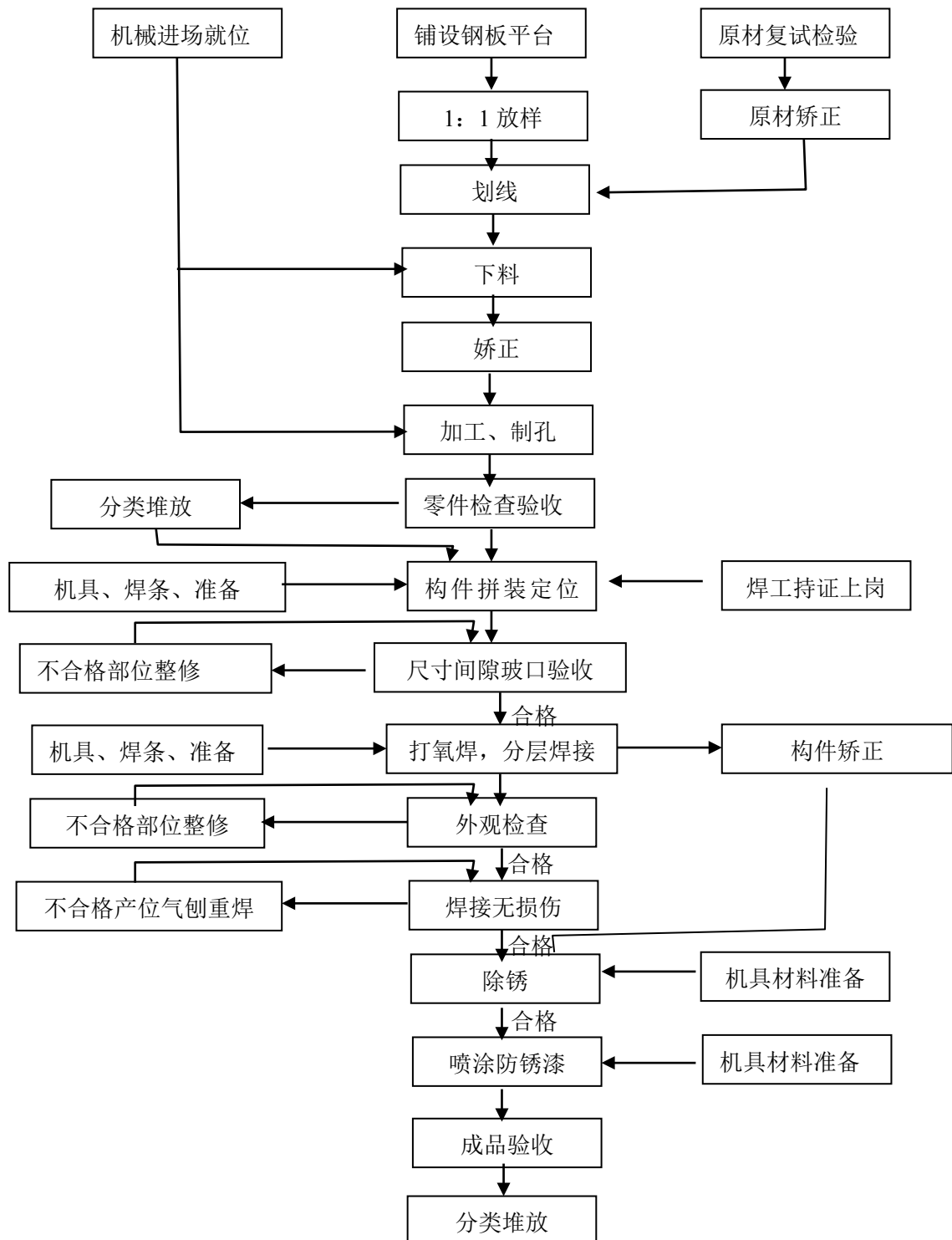
3.1 项目简介

1. 项目名称：钢结构系列产品建设项目
2. 项目建设单位：内蒙古诚友重型机械制造有限公司
3. 项目负责人：许友
4. 项目建设地点：霍林郭勒市工业园区内
5. 建设内容：建设一座钢结构综合加工车间，并配套建设库房、办公室、宿舍食堂以及锅炉房等公共辅助设施
6. 投资规模：项目总投资 2891.88 万元。
7. 资金构成：建设投资 2522.94 万元，建设期利息为零，流动资金 368.94 万元。
8. 资金筹措：项目总投资 2891.88 万元。其中建设投资 2522.94 万元，全部建设单位自筹；流动资金 368.94 万元，全部建设单位自筹。
9. 经济效益：项目年销售收入 4901.65 万元，利润总额 784.71 万元，净利润 588.53 万元，增值税 279.53 万元，销售税金及附加 27.95 万元。
10. 建设期：2 年，2010 年 8 月至 2011 年 12 月

3.2 建设规模与产品方案

年生产加工彩钢复合板 408000 平方米、重钢年产量 22950 吨、轻钢年产量 21250 吨设计，其中重钢和轻钢主要采用来料加工方式

3.3 工艺路线



3.4 技术特点

(1) 技术含量和自动化水平相对较高，处于国内先进水平，在产品水平上，相对其它生产技术性能费用比优越，结构合理，占地面积小，功能齐全，运行费用低，使用寿命长。在工艺水平上该技术能保证产品质量高稳定性，提高资源利用率和节能降耗水平，初步测算，利用该技术生产，可提高原料利用率 10%，节约工业用电 6%，在装备水平上，该技术使用的设备自动控制程度和性能可靠性相对较高。

(2) 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。技术工艺路线简单明了，利于流程控制和设备操作。技术已经国内生产实践检验，证明技术成熟，技术支援条件良好，具有较强的可靠性。

(3) 技术设备投资和产品成本低，具有较强的经济合理性。采用本技术建设过程中，主要设备多数控制及机械设备可按通用标准在国内采购。项目节能设施先进，并可进行多规格产品转换，项目建设和运行成本较低，应变市场能力较强。

3.5 设备选型

3.5.1 设备选型方案

本项目拟生产加工产品主要为复合彩钢板和钢结构，其中钢结构产品分为重钢结构和轻钢结构。根据不同产品生产特点、拟采用工艺技术方案和产品质量要求，本项目主要设备选型方案为：

为了保障所生产加工的钢结构整体精度板条下料采用全自动多头火焰切割机，多条钢板同时切割，保证板条在下料过程中其尺寸和宽度平行度等精度达到规范要求，同时由于钢板两边切割时等量受热，切割后的钢板无变形。

对 H 型钢主焊缝焊接选用 H 型钢电脑控制自动焊机，两条焊缝同时焊接，对称受热，可将 H 型钢变形控制到最小。为了保证型钢制作质量，选用 H 型可倾组立校正机，H 型钢自动双极门式埋弧焊机。避免人工校正误差大、一致性差的缺点。确保 H 型钢的翼缘与腹板垂直度、上下翼缘平行度、翼缘板平面度达到或超过《钢结构施工及验收规范》GB50205—98 标准。自动双极焊机确保焊缝质量、熔深。并且焊接变形降到最小。

在生产加工中，钢结构工程防腐不仅应将锈除去，而且还应将氧化皮及焊渣除去，因为钢厂在轧制过程中产生的氧化皮会牢固的附着在钢板表面，但经过一段时间后，氧化皮会自然舒松、脱落，以至钢结构很快又重新生锈。为此，为确保该钢结构产品具有良好的防腐性能，本项目选用八抛头抛丸设备对焊接好的构件进行表面整体抛丸处理。

梁与梁、柱与梁的连接均是利用高强螺栓连接，其连接孔的精度确定了安装质量及安装工效。为了保证制作质量，选用目前国内最先进的电脑控制钻孔中心对其连接板进行钻孔。用AUTOCAD 绘制好连接板图，输入加工中心对连接板上所有的孔进行高精度的自动找位、自动钻孔。其加工精度远远高于普通钻床，能够确保在安装过程中使每一个孔都能准确定位。所有加筋板均采用目前国内最先进的数控剪板机下料，其断面光滑，尺寸误差小，速度快。

3.5.2 主要设备选型

根据上述主要设备选型方案，本项目拟建两条生产线主要设备选型如下：

（1）钢结构生产线

本项目钢结构分重钢结构和轻钢结构两种，

①重钢结构生产线主要设备有：数控切条机、组立机、埋弧自动焊机、校正机、大型卷板机、50 型摇臂钻床、16T 龙门吊、二保焊机、多台大型电焊机、碳弧气刨机、焊条焊剂烘干箱等。

②轻钢结构生产线的主要机械设备与重钢结构生产线配套使用，主要机械有：C 型钢压型机 Z 型钢压型机及自动切割机等。

（2）彩钢复合板生产线

彩钢复合板生产线机械设备有复合机、单板机、封头机、剪板机、折弯机和自动切割机等。

上述主要设备选型及数量，详见下表所示：

主要设备明细表

序号	名 称	单位	数量	备 注
1	全自动多头火焰切割机	台	2	
2	H 型钢电脑控制自动焊机	台	2	
3	H 型可倾组立校正机	台	1	
4	自动双极门式埋弧焊机	台	2	
5	八抛头抛丸除锈机	台	1	
6	电脑控制钻孔中心	台	2	
7	数控剪板机	台	1	
8	无气喷涂设备	台	1	
9	超声波探伤仪	台	1	
10	4×4 剪板机	台	1	
11	100T 折弯机	台	1	
12	电焊机	台	3	
13	厂房吊车	台	2	
14	彩钢分条机	台	1	
15	冲床	台	1	
16	龙门吊	台	1	
	合 计	台	23	

3.6 主要经济技术指标

序号	项 目	单位	指标	备 注
1	基础数据			
1.1	建设规模			
1.1.1	占地面积	平方米	36790	
1.2	建筑面积	平方米	6840	
1.3	劳动定员	人	300	
1.4	燃料动力消耗			
1.4.1	煤	吨	600	
1.4.2	水	立方米	23000	
1.4.3	电	万 KWh	476	
1.5	总资金	万元	2891.88	按全额流动资金计算

1.5.1	建设投资	万元	2522.94	
1.5.2	建设期利息	万元	0	
1.5.3	流动资金	万元	368.94	
1.6	项目计算期	年	15	含建设期 2 年
1.7	总成本费用	万元	3774.6	年均
1.8	其中：经营成本	万元	3698	正常经营年份
1.9	产品销售收入	万元	4901.65	正常经营年份
1.10	销售税金及附加	万元	27.95	
1.11	增值税	万元	279.53	
1.12	利润总额	万元	784.71	
1.13	净利润	万元	588.53	
2	财务评价指标			
2.1	投资利润率（税后）	%	19.74	
2.2	销售利润率（税后）	%	12.01	
2.3	财务内部收益率（税后）	%	19.15	
	财务净现值（税后）	万元	906.39	ic=13%
	投资回收期（税后）	年	6.77	含建设期 2 年
	财务内部收益率（税前）	%	25.06	
	财务净现值（税前）	万元	1832.59	ic=13%
	投资回收期（税前）	年	5.79	含建设期 2 年
2.4	资本金财务内部收益率	%	20.49	
2.5	盈亏平衡点	%	51.45	第 9 期

3.7 土建工程方案

3.7.1 土建工程主要内容

序号	建、构筑物名称	单位	工程量
1	生产车间	平方米	5400
2	库房	平方米	680
3	锅炉房	平方米	160
4	办公室	平方米	200
5	宿舍、食堂	平方米	400
	合 计		6840

3.7.2 工程方案

(1) 钢结构加工车间：设计面积 5400 平方米，为钢结构单层工业厂房，跨度为 60 米，长度为 90 米，檐高为 8 米，屋架为 $\Phi 80$ 钢结构组合体，屋面为 5 厘米彩钢复合板，墙体为 5 厘米厚白色彩钢复合板，墙体为 5 厘米厚白色彩钢复合板，付龙骨为 10 厘米的 C 型钢，内部设有 10T 龙门吊一台，C 型钢生产线一套。

(2) 生活区：生活用房建筑面积 600 平方米，分食堂和住宿两部分，砖混结构，跨度为 12 米，长度为 50 米，檐高为 3.3 米，层面为 10 厘米蓝色彩钢复合板，屋架为 80×80 钢方管结构，双层塑钢窗，内部取暖，纸面石膏板吊顶，一白到底，水泥地面。

(3) 锅炉房、仓库：锅炉房建筑面积 160 平方米，仓库建筑面积为 680 平方米，为砖混结构，跨度为 16 米，长度为 42.5 米，檐高为 5 米，屋架为三角形 $L60 \times 5$ 角钢结构， 40×40 钢方管檩条，层面为单层红色彩钢复合板。锅炉房内设 2 吨蒸汽锅炉一台，热水炉一台，洗澡间等，夏季用于生产，冬季用于取暖。

3.8 产品市场预测

钢结构（重钢结构、轻钢结构）和彩钢板是以钢结构框架辅以压型彩板或夹芯彩板为材料，由门式钢架衍化而成的新型建筑结构，是二十世纪九十年代以来得到全球广泛公认的最具发展潜力的新型建筑材料，代表着当今和未来建筑和建筑材料的发展趋势。

随着我国经济社会建设的快速而持续发展，工程建设领域对新技术新材料提出也提出了更高要求，钢结构逐渐成为各类工程建设普遍应用的结构材料，已广泛应用于高速公路、大跨度桥梁、船舶舾装、现代化厂房、大型体育、会展、商业中心等建筑，近年来又向民用建筑领域迅速扩展。

经过国内广泛试验研究，钢结构及彩板用于公、民建筑具有独特发展优势，其综合经济效益大大优于一般传统建筑体系。钢结构与砖混结构、钢筋混凝土结构等其他传统建筑结构相比，在使用功能、设计、施工及综合经济方面都具有优势，主要体现在：钢结构建筑具有良好的空间感，能合理布置功能区间。利用钢材强度高的特点，设计可采用大开间布置，使建筑平面能够合理分隔，灵活方便，适合创新、弹性设计的住宅结构体系；钢结构自重轻、抗震性能好，相同建筑面积的建筑楼层，可减轻重量近 30%，六层轻钢结构住宅的重量，仅相当于四层砖混结构住宅的重量，而且钢材具有延展性，能比较好地消耗地震能量，有利于高层建筑抗震，并且施工方便，工期短。由于现场作业量小，对周围环境污染少，其节能指标可达 50%以上，属绿色环保型建筑体系；钢结构工程施工机械化程度高，能够大幅加快施工进度，工期可缩短 1/3 以上；此外，钢结构住宅具有综合造价低、符合住宅产业化和可持续发展要求的特点，钢结构适宜工厂化大批量生产，工业化程度高，并且能将设计、生产、施工一体化，提高住宅产业化的水平。

正因为上述特点，钢结构建筑已被人们称为“

新世纪安全性能最可靠的绿色环保性建筑”，越来越受到人们的青睐。

根据钢结构协会统计，2004 年我国钢结构加工总量为 1200 万吨左右。如考虑材料消耗 8%，则耗用钢材 1300 万吨。按发达国家钢结构占用钢总量平均 10-20%计算，中国年钢结构产量将达 2000-4000 万吨。2020 年将达到 2800 万吨；按发达国家钢结构占用钢总量平均 10-20%计算，年钢结构产量将达 2000-4000 万吨，市场容量巨大。未来西部开发、振兴东北、中部崛起，奥运和世博会等重大基础建设稳步快速推进，将进一步推动整个城市化进程，钢结构的市場空间和应用领域已经打开。

目前中国钢结构市场的主角是工业项目，建筑用钢结构市场仍未得到发展，这是国内钢结构企业和钢材生产企业的潜在发展机遇。从建筑轻钢结构发展状况看来，我国政府倡导的钢结构住宅及其产业化需求将是量大面广的钢结构市场之一。

我国钢结构建筑尚处于发展初始阶段，市场空间巨大，前景看好。钢结构建筑作为一种新形态的建筑业，长远看将对传统的建筑业表现出较强的替代性。在建筑领域，钢结构工程的优越性越来越来被人们所认同，未来三到五年，钢结构行业高速增长可期。由于中国经济的持续增长和较高的固定资产投资增长率，行业不但能充分享受固定资产投资增长带来的益处，还将逐步替代其他传统的建筑形式，预计未来年均增速将高于固定资产投资的增长，有望超过 30%。这还不包括住宅钢结构，一旦住宅钢结构

市场取得突破，钢结构行业将引来爆发性的增长。

综上所述，在当前我国经济高速发展时期，钢结构建筑产品市场前景非常可观。

3.9 建设地点、工期和进度安排

3.9.1 宗地位置、面积

项目地块位于霍林郭勒市工业园区内，总占地面积为36790m²。

3.9.2 项目建设工期

根据项目建设规模和项目单位投资建设计划，本项目计划建设期为17个月，既2010年8月至2011年12月，具体如下表所示：

ID	任务名称	开始时间	完成	持续时间	2010年	2011年											
1	工艺、施工图设计	2010/08/01	2010/09/30	61天													
2	设备进货、土建施工	2011/01/01	2011/10/31	304天													
3	设备安装	2011/10/01	2011/11/30	61天													
4	试车投产	2011/12/01	2011/12/31	31天													

整个项目的建设周期为2年。

3.10 建设期管理

3.10.1 管理组织

为确保项目顺利实施，加强对项目的组织管理，成立项目建设领导小组，由公司法人代表对项目实施全面负责，其它管理人员对法人代表负责。下设四个工作小组：

综合组：负责总体协调与日常工作，负责资料的收集存档；负责对外联络，掌握工作进度；负责技术材料之外的各种文字材料的起草；定期以简报形式向有关部门通报工程进展情况。

工程组：负责工程的立项报批、规划设计、工程质量（材料、进度）、工程安全、现场管理、预算以及按国家省市有关规定负责工程招投标、工程监理、验收等工作的组织实施。

设备组：负责设备的采购、招标。

财务组：建立财务专户、负责财务管理、负责相关办公用品的采购与管理等。

3.10.2 管理方法

在本项目建设资金的使用和管理上，严格按照《基本建设财务管理规定》和《中央预算内投资补助和贴息资金管理暂行办法》，实行专户储存、专款专用，按项目工程进度拨付，投资实施严格的审批制度和严谨的管理制度，搞好内部审计和稽核，保证资金使用的效率和效果，使项目按计划如期竣工投产、发挥预期经济效益和社会效益。

3.11 项目建设各项条件落实情况

3.11.1 主要原材料原和燃料动力供应

本项目生产加工产品主要有彩钢复合板和钢结构，其中钢结构产品主要做来料加工业务。

因此本项目主要原材料为生产加工彩钢复合板所需的彩钢

卷板、聚苯板及其辅助材料，钢结构原材料由委托加工企业提供。

霍林郭勒市东临内蒙古乌兰浩特钢铁厂，南望辽宁凌钢、鞍钢、本钢等大型钢企，项目单位与上述钢企均有常年合作关系，因此本项目彩钢板材供应完全有保障；聚苯板和其他辅助材料国内市场供应充足，可完全满足本项目的原料需求及技术要求。

3.11.2 外部配套条件落实情况

霍林郭勒市是我国建设年份较早的因煤而建的能源城市，随着近几年能源经济的快速发展和煤电一体化产业的逐步完善，该市已初步形成了以能源产业为核心的煤炭、电力、冶金及化工四大支柱产业格局，并建立了自治区级的工业园区，为入驻各类工业企业提供了全面而完善的生产配套条件。

（1）煤炭：霍林河煤具有低磷、低硫、高挥发分、高灰熔点“两低两高”的环保特点，享有“绿色燃料”的美誉，适合于动力发电，更适合于液化、汽化和煤化工生产，现在年生产能力为 4470 万吨。

（2）电力：目前全市已投产电力装机 180 万千瓦，目前在建电力装机 83 万千瓦，其中火力发电 70 万千瓦，风力发电 13 万千瓦，2008 年共发电 73.5 亿度。计划到 2010 年，全市电力装机总规模将突破 440 万千瓦。

现有从东北电网引入 220 千伏线路一条。一次变电为 $2 \times 63000\text{KVA}$ ，滨河二次变为 $1 \times 20000\text{KVA} + 1 \times 6300\text{KVA}$ ，工业园区新源变电所为 $1 \times 31500\text{KVA}$ 。

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/435142031220011220>