

气动拉铆机项目 可行性研究报告

气动拉铆机项目可行性研究报告目录

第一章	总论
第二章	项目建设背景分析
第三章	项目市场空间分析
第四章	项目方案分析
第五章	选址规划
第六章	工程设计说明
第七章	工艺说明
第八章	环境保护、清洁生产
第九章	职业保护
第十章	项目风险说明
第十一章	节能情况分析
第十二章	实施进度计划
第十三章	项目投资分析
第十四章	经济评价
第十五章	招标方案
第十六章	总结说明

第一章 总论

一、项目承办单位基本情况

（一）公司名称

xxx 科技发展公司

（二）公司简介

公司全面推行“政府、市场、投资、消费、经营、企业”六位一体合作共赢的市场战略，以高度的社会责任积极响应政府城市发展号召，融入各级城市的建设与发展，在商业模式思路上领先业界，对服务区域经济社会的发展做出了突出贡献。

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。

公司自设立以来，组建了一批经验丰富、能力优秀的管理团队。管理团队人员对行业有着深刻的认识，能够敏锐地把握行业内的发展趋势，抓住业务拓展机会，对公司未来发展有着科学的规划。相关管理人员利用自己在行业内深耕积累的经验优势，为公司未来业绩发展提供了有力保障。

（三）公司经济效益分析

上一年度，xxx 投资公司实现营业收入 10037.61 万元，同比增长 22.59%（1849.68 万元）。其中，主营业业务气动拉铆机生产及销售收入为 8940.06 万元，占营业总收入的 89.07%。

根据初步统计测算，公司实现利润总额 2153.44 万元，较去年同期相比增长 320.04 万元，增长率 17.46%；实现净利润 1615.08 万元，较去年同期相比增长 272.81 万元，增长率 20.32%。

上年度主要经济指标

项目	单位	指标
完成营业收入	万元	10037.61
完成主营业务收入	万元	8940.06
主营业务收入占比		89.07%
营业收入增长率（同比）		22.59%
营业收入增长量（同比）	万元	1849.68
利润总额	万元	2153.44
利润总额增长率		17.46%
利润总额增长量	万元	320.04
净利润	万元	1615.08
净利润增长率		20.32%
净利润增长量	万元	272.81
投资利润率		43.60%
投资回报率		32.70%
财务内部收益率		27.15%
企业总资产	万元	13338.68
流动资产总额占比	万元	26.12%

流动资产总额	万元	3484.23
资产负债率		22.20%

二、项目概况

（一）项目名称

气动拉铆机项目

（二）项目选址

xx 经开区

（三）项目用地规模

项目总用地面积 17768.88 平方米（折合约 26.64 亩）。

（四）项目用地控制指标

该工程规划建筑系数 69.78%，建筑容积率 1.09，建设区域绿化覆盖率 6.57%，固定资产投资强度 171.65 万元/亩。

（五）土建工程指标

项目净用地面积 17768.88 平方米，建筑物基底占地面积 12399.12 平方米，总建筑面积 19368.08 平方米，其中：规划建设主体工程 13957.14 平方米，项目规划绿化面积 1272.20 平方米。

（六）设备选型方案

项目计划购置设备共计 114 台（套），设备购置费 1855.82 万元。

（七）节能分析

- 1、项目年用电量 850437.43 千瓦时，折合 104.52 吨标准煤。
- 2、项目年总用水量 10455.66 立方米，折合 0.89 吨标准煤。
- 3、“气动拉铆机项目投资建设项目”，年用电量 850437.43 千瓦时，年总用水量 10455.66 立方米，项目年综合总耗能量（当量值）105.41 吨标准煤/年。达产年综合节能量 43.05 吨标准煤/年，项目总节能率 23.21%，能源利用效果良好。

（八）环境保护

项目符合 xx 经开区发展规划，符合 xx 经开区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 6161.11 万元，其中：固定资产投资 4572.76 万元，占项目总投资的 74.22%；流动资金 1588.35 万元，占项目总投资的 25.78%。

（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 12128.00 万元，总成本费用 9685.96 万元，税金及附加 111.50 万元，利润总额 2442.04 万元，利税总额 2890.37 万元，税后净利润 1831.53 万元，达产年纳税总额 1058.84 万元；达产年投资利润

率 39.64%，投资利税率 46.91%，投资回报率 29.73%，全部投资回收期 4.86 年，提供就业岗位 250 个。

（十二）进度规划

本期工程项目建设期限规划 12 个月。

对于难以预见的因素导致施工进度赶不上计划要求时及时研究，项目建设单位要认真制定和安排赶工计划并及时付诸实施。

三、报告说明

所谓产业（项目）规划是国家或地方各级政府根据国家的方针、政策和法规，对行业、专项和区域的发展目标、规模、速度，以及相应的步骤和措施等所做的设计、部署和安排。

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 经开区及 xx 经开区气动拉铆机行业布局和结构调整政策；项目的建设对促进 xx 经开区气动拉铆机产业结构、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 投资公司为适应国内外市场需求，拟建“气动拉铆机项目”，本期工程项目的建设能够有力促进 xx 经开区经济发展，为社会提供就业岗位 250 个，达产年纳税总额 1058.84 万元，可以促进 xx 经开区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 39.64%，投资利税率 46.91%，全部投资回报率 29.73%，全部投资回收期 4.86 年，固定资产投资回收期 4.86 年（含建设期），项目具有较强的盈利能力和抗风险能力。

4、实现制造强国的战略目标，关键在人才。在全球新一轮科技革命和产业变革中，世界各国纷纷将发展制造业作为抢占未来竞争制高点的重要战略，把人才作为实施制造业发展战略的重要支撑，加大人力资本投资，改革创新教育与培训体系。我国经济发展进入新常态，经济下行压力加大，企业面临着更加严峻的经营环境和市场压力，生产经营成本持续上升。同时，新一代信息通信技术加速发展和应用，对企业传统经营管理理念、生产方式、组织形式、营销服务等产生了深刻的影响，既带来了前所未有的挑战，也带来了巨大的创新空间和发展潜力。

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	17768.88	26.64 亩
1.1	容积率		1.09	
1.2	建筑系数		69.78%	
1.3	投资强度	万元/亩	171.65	

气动拉铆机项目可行性研究报告

1.4	基底面积	平方米	12399.12	
1.5	总建筑面积	平方米	19368.08	
1.6	绿化面积	平方米	1272.20	绿化率 6.57%
2	总投资	万元	6161.11	
2.1	固定资产投资	万元	4572.76	
2.1.1	土建工程投资	万元	1733.75	
2.1.1.1	土建工程投资占比	万元	28.14%	
2.1.2	设备投资	万元	1855.82	
2.1.2.1	设备投资占比		30.12%	
2.1.3	其它投资	万元	983.19	
2.1.3.1	其它投资占比		15.96%	
2.1.4	固定资产投资占比		74.22%	
2.2	流动资金	万元	1588.35	
2.2.1	流动资金占比		25.78%	
3	收入	万元	12128.00	
4	总成本	万元	9685.96	
5	利润总额	万元	2442.04	
6	净利润	万元	1831.53	
7	所得税	万元	1.09	
8	增值税	万元	336.83	
9	税金及附加	万元	111.50	
10	纳税总额	万元	1058.84	
11	利税总额	万元	2890.37	
12	投资利润率		39.64%	
13	投资利税率		46.91%	
14	投资回报率		29.73%	
15	回收期	年	4.86	

气动拉铆机项目可行性研究报告

16	设备数量	台（套）	114	
17	年用电量	千瓦时	850437.43	
18	年用水量	立方米	10455.66	
19	总能耗	吨标准煤	105.41	
20	节能率		23.21%	
21	节能量	吨标准煤	43.05	
22	员工数量	人	250	

第二章 项目建设背景分析

一、项目建设背景

1、自中国经济进入新常态后，部分地区制造业的发展变化引发外界普遍关注。中国制造业竞争优势何在、产业结构升级能否实现、未来创新驱动的前景如何等问题，成为外界议论和关注的焦点。英国多位经济学家在接受《经济日报》记者采访时表示，要准确把握中国制造业发展的未来，需要细观近年来中国制造业内部发展环境的改善和优化。

2、专家认为，产业升级是中国经济发展的必要行动，要想确保持续竞争力，还需要国家财政支持和不断的科技研发。埃及埃中商业理事会副主席穆斯塔法·易卜拉欣表示，产业升级不能单纯依靠商业利益驱动，还需要国家从远期规划和财政两方面提供指导和支持。为完成目标任务，“中国制造 2025”提出了完善金融扶持政策、加大财税政策支持力度等8个方面的战略支撑和保障。中国人民银行等五部门日前公布《关于金融支持制造强国建设的指导意见》，旨在围绕“中国制造 2025”重点领域和关键任务，着力加强对制造业科技创新、转型升级的金融支持。西班牙《世界报》报道，中国希望到 2025 年成为知识密集型产业中最具活力的“高科技天堂”，雄厚的资金投入无疑将使很多中国企业在世界经济秩序中占据优势。中德“工业 4.0”联盟执委会副主席罗家福说，德国“工业 4.0”与“中国制造

2025”有类似之处，政府都在其中发挥引导和扶持作用。中国企业只要有创新能力和高质量的产品，就会提升自身在全球经济中的地位。

3、战略性新兴产业是引领经济社会发展的重要力量。当前，加快战略性新兴产业发展，抢占发展机遇，已成为各地推动经济发展的必然选择。我省要实现高质量发展，必须把发展战略性新兴产业摆在更加重要地位，积极培育发展新动能。大力发展战略性新兴产业，将吸引大量投资进入高科技产业，优化我省产业结构，并通过高科技产业化提高投资效率，提升我省经济发展的质量效益。同时，战略性新兴产业通过技术溢出，会有效提升产品的技术含量，引导我省传统企业实现技术升级，从而有力促进产业转型升级，实现经济持续健康发展。

4、投资项目建设有利于促进项目建设地先进制造业的发展，有利于形成市场规模和良好经济社会效益的产业集群，推动产业结构转型升级；坚持自主创新与技术引进、利用全球创新资源有机结合；推进产学研联合攻关，构建“政府—企业—高校—科研院所—金融机构”相结合的产业技术研发模式，推动一批关键共性技术开发，大力推进科技成果产业化；同时，积极引进境外先进技术，加快引进、消化、吸收和再创新。

二、必要性分析

1、刚刚闭幕的中央经济工作会议，按照稳中求进的工作总基调，对明年的经济工作进行了周密部署，既有现实针对性，又有长期指导性，为我

们更好地认识、适应、引领经济发展新常态、促进经济持续健康发展指明了方向。

2、推动绿色发展取得新突破，是立足我国经济社会发展现实作出的重要判断，也是《政府工作报告》对做好今年工作提出的一项重要要求。各地各部门必须把推动绿色发展放在重要位置，因地制宜，切实发力，坚持在发展中保护、在保护中发展，持续推进生态文明建设，走出一条经济发展与环境改善的双赢之路，建设天蓝、地绿、水清的美丽中国。

3、从产业优化升级的角度出发，应该发挥市场在资源配置中的决定性作用，推进要素市朝。首先就是要加快实现劳动力的市朝，为劳动力自由流动和劳动力效率提升创造条件。应打破劳动力市场的制度性分割，减少依附于户籍、编制等制度上的福利待遇，从而减少劳动力流动的成本；同时，要提高就业质量，通过有关法律法规和制度建设，使人们的就业更体面，更有保障；此外，改革评价和激励机制，积极为各类人才干事创业和实现价值提供机会和条件，鼓励引导人们干中学，使全社会的创新智慧竞相迸发。其次就是要稳步推进利率市朝，为资本有效配置创造好的制度安排。应建立市场利率定价自律机制，对金融机构自主确定的货币市尝信贷市场等金融市场利率进行自律管理；同时，进一步丰富金融机构市朝负债产品，从而为稳妥有序推进存款利率市朝创造条件。

4、考虑到项目建设地的投资环境、劳动力条件和政策优势，项目承办单位决定在项目建设地实施投资项目建设，投资项目的生产规模和工艺技

术装备将达到国际先进水平，有利于进一步提升产品质量，丰富产品品种并可以配合其他相关产品形成突出优势，使市场占有率以及竞争力得到进一步巩固和增强。

三、项目建设有利条件

项目周边市场存在着巨大的项目产品需求空间，与此同时，项目建设地也成为资本市场追逐的热点，而且项目已经列入当地经济总体发展规划和项目建设地发展规划，符合地区规划要求。

第三章 项目市场空间分析

目前，区域内拥有各类气动拉铆机企业 569 家，规模以上企业 21 家，从业人员 28450 人。截至 2017 年底，区域内气动拉铆机产值 173752.83 万元，较 2016 年 152014.72 万元增长 14.30%。产值前十位企业合计收入 77637.20 万元，较去年 70164.66 万元同比增长 10.65%。

区域内气动拉铆机行业经营情况

项目	单位	指标	备注
行业产值	万元	173752.83	
同期产值	万元	152014.72	
同比增长		14.30%	
从业企业数量	家	569	
—规上企业	家	21	
—从业人数	人	28450	
前十位企业产值	万元	77637.20	去年同期 70164.66 万元。
1、xxx 投资公司 (AAA)	万元	19021.11	
2、xxx 科技发展公司	万元	17080.18	
3、xxx 科技公司	万元	10092.84	
4、xxx 投资公司	万元	8540.09	
5、xxx 实业发展公司	万元	5434.60	
6、xxx 实业发展公司	万元	5046.42	
7、xxx 科技公司	万元	388.19	
8、xxx 投资公司	万元	3183.13	
9、xxx 实业发展公司	万元	3027.85	

10、xxx 实业发展公司	万元	2329.12	
---------------	----	---------	--

区域内气动拉铆机企业经营状况良好。以 AAA 为例，2017 年产值 19021.11 万元，较上年度 15856.21 万元增长 19.96%，其中主营业务收入 18712.38 万元。2017 年实现利润总额 4839.47 万元，同比增长 13.99%；实现净利润 2383.96 万元，同比增长 29.01%；纳税总额 150.40 万元，同比增长 10.10%。2017 年底，AAA 资产总额 28533.59 万元，资产负债率 52.81%。

2017 年区域内气动拉铆机企业实现工业增加值 42846.42 万元，同比 2016 年 38944.21 万元增长 10.02%；行业净利润 22349.53 万元，同比 2016 年 18919.44 万元增长 18.13%；行业纳税总额 35762.60 万元，同比 2016 年 30561.10 万元增长 17.02%；气动拉铆机行业完成投资 45033.48 万元，同比 2016 年 38509.90 万元增长 16.94%。

区域内气动拉铆机行业营业能力分析

序号	项目	单位	指标
1	行业工业增加值	万元	42846.42
1.1	—同期增加值	万元	38944.21
1.2	—增长率		10.02%
2	行业净利润	万元	22349.53
2.1	—2016 年净利润	万元	18919.44
2.2	—增长率		18.13%
3	行业纳税总额	万元	35762.60
3.1	—2016 纳税总额	万元	30561.10

3.2	—增长率		17.02%
4	2017 完成投资	万元	45033.48
4.1	—2016 行业投资	万元	16.94%

区域内经济发展持续向好，预计到 2020 年地区生产总值 6000.08 亿元，年均增长 6.06%。预计区域内气动拉铆机行业市场需求规模将达到 260996.21 万元，利润总额 70563.32 万元，净利润 26901.09 万元，纳税 20756.24 万元，工业增加值 79842.58 万元，产业贡献率 14.95%。

区域内气动拉铆机行业市场预测（单位：万元）

序号	项目	2018 年	2019 年	2020 年
1	产值	202115.46	229676.66	260996.21
2	利润总额	54644.23	62095.72	70563.32
3	净利润	20832.20	23672.96	26901.09
4	纳税总额	16073.63	18265.49	20756.24
5	工业增加值	61830.09	70261.47	79842.58
6	产业贡献率	9.00%	13.00%	14.95%
7	企业数量	683	833	1066

第四章 项目方案分析

一、产品规划

项目主要产品为气动拉铆机，根据市场情况，预计年产值12128.00万元。

进入二十一世纪以来，随着我国国民经济的快速持续发展，经济建设提出了走新型工业化发展道路的目标，国家出台并实施了加快经济发展的一系列政策，对于相关行业来说，调整产业结构、提高管理水平、筹措发展资金、参与国际分工，都将起到积极的推动作用，尤其是随着我国国民经济逐渐融入全球经济大循环，各行各业面临市场国际化，相应企业将面对极具技术优势、管理优势、品牌优势的竞争对手，市场份额将会形成新的分配格局。

二、建设规模

（一）用地规模

该项目总征地面积 17768.88 平方米（折合约 26.64 亩），其中：净用地面积 17768.88 平方米（红线范围折合约 26.64 亩）。项目规划总建筑面积 19368.08 平方米，其中：规划建设主体工程 13957.14 平方米，计容建筑面积 19368.08 平方米；预计建筑工程投资 1733.75 万元。

（二）设备购置

项目计划购置设备共计 114 台（套），设备购置费 1855.82 万元。

（三）产能规模

项目计划总投资 6161.11 万元；预计年实现营业收入 12128.00 万元。

第五章 选址规划

一、项目选址原则

对周围环境不应产生污染或对周围环境污染不超过国家有关法律和现行标准的允许范围，不会引起当地居民的不满，不会造成不良的社会影响。

二、项目选址

该项目选址位于 xx 经开区。

园区为当地四大经济园区之一，2006 年经国家发改委批准为省级经济园区。园区核准面积 60 平方公里，概念规划面积 40 平方公里，截止 2016 年 12 月，园区投产、在建及合同的工业项目达 167 个，总投资 60 亿元，已投资 30 亿元。

三、建设条件分析

项目周边市场存在着巨大的项目产品需求空间，与此同时，项目建设地也成为资本市场追逐的热点，而且项目已经列入当地经济总体发展规划和项目建设地发展规划，符合地区规划要求。

四、用地控制指标

根据测算，投资项目固定资产投资强度完全符合国土资源部发布的《工业项目建设用地控制指标》（国土资发【2008】24 号）中规定的产品制造行业固定资产投资强度 ≥ 1259.00 万元/公顷的规定；同时，满足项目建设地确定的“固定资产投资强度 ≥ 4500.00 万元/公顷”的具体要求。

五、地总体要求

本期工程项目建设规划建筑系数69.78%，建筑容积率1.09，建设区域绿化覆盖率6.57%，固定资产投资强度171.65万元/亩。

土建工程投资一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米	17768.88	26.64 亩
2	基底面积	平方米	12399.12	
3	建筑面积	平方米	19368.08	1733.75 万元
4	容积率		1.09	
5	建筑系数		69.78%	
6	主体工程	平方米	13957.14	
7	绿化面积	平方米	1272.20	
8	绿化率		6.57%	
9	投资强度	万元/亩	171.65	

六、节约用地措施

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

应与场外道路衔接顺畅，便于企业运输车辆直接进入国道、高速公路等国家级道路网络，场区道路应与总平面布置、管线、绿化等协调一致。

（三）绿化设计

场区绿化设计要达到“营造严谨开放的交流环境，催人奋进的工作环境，舒适宜人的休闲环境，和谐统一的生态环境”之目的。

（四）辅助工程设计

1、消防水源采用低压制，同一时间内按火灾一次考虑，室内外均设环状消防管网，室外消火栓间距不大于 100.00 米，消火栓距道路边不大于 2.00 米。

2、项目拟安装使用节水型设施或器具，定期对供水、用水设施、设备、器具进行维修、保养；对泵房、水池、水箱安装液位控制系统，以防溢水、跑水，从而造成水资源的浪费。

3、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、项目建设规划区内部和外部运输做到物料流向合理，场内部和外部运输、接卸、贮存形成完整的、连续的工作系统，尽量使场内、外的运输与车间内部运输密切结合统一考虑。

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

项目建设遵循“合理和集约用地”的原则，按照产品制造行业生产规范和要求，进行科学设计、合理布局，符合行业产品生产经营的需要。

第六章 工程设计说明

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。

二、项目总平面设计要求

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。

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。

五、土建工程建设指标

本期工程项目预计总建筑面积 19368.08 平方米，其中：计容建筑面积 19368.08 平方米，计划建筑工程投资 1733.75 万元，占项目总投资的 28.14%。

第七章 工艺说明

一、原辅材料采购及管理

项目建成投产后，项目承办单位物资采购部门根据生产实际需要制定原材料采购计划，掌握原材料的性能、特点，在不影响产品质量的前提下，对项目所需原辅材料合理地选择品种、规格、质量，为企业节约使用原材料降低采购成本。

二、技术管理特点

项目承办单位从项目产品的研发阶段就特别关注质量控制，引入了DFMEA 设计失效模式分析、QC 质量检验、SPC 统计过程方法、GRR 检验测量的再现性、TQM 全面质量管理等控制方法。

三、项目工艺技术方案

（一）工艺技术方案要求

以生产项目产品为基础，以提高质量为前提，在充分考虑经济条件以及生产过程中人流、物流、信息流合理顺畅的基础上，优先选用安全可靠、技术先进、工艺成熟、投资省、占地少、运行费用低、操作管理方便的生产技术工艺。

（二）项目技术优势分析

技术含量和自动化水平较高，处于国内先进水平，在产品质量水平上相对其他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够保证产品质量高稳定性、提高资源利用率和节能降耗水平；根据初步测算，利用该技术生产产品，可提高原料利用率和用电效率，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。

四、设备选型方案

以甄选优质供应商为原则；选择设备交货期应满足工程进度的需要，售后服务好、安装调试及时、可靠并能及时提供备品备件的设备生产厂家，力求减少项目投资，最大限度地降低投资风险；投资项目主要工艺设备及仪器基本上采用国产设备，选用生产设备厂家具有国内一流技术装备，企业管理科学达到国际认证标准要求。

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114台（套），设备购置费1855.82万元。

第八章 环境保护、清洁生产

生态工业是从区域范围应用生态学和系统工程原理仿照自然界生态过程物质循环的方式对企业生产的原料、产品和废物进行统筹考虑，通过企业间的物质循环、能量利用和信息共享，使得现代工业实现可持续发展。生态工业追求的是系统内各生产过程从原料、中间产物、废物到产品的物质循环，达到资源、能源、投资的最优利用。生态工业倡导园内企业进行产品的耦合共生，大大提高资源利用率，同时通过副产物和废弃物的循环利用，既降低了园区的环境负荷，又减少了企业废物处理成本和部分原料成本，提高了企业的经济效益，改变了环境污染和经济发展的矛盾，达到资源、环境和经济发展的多赢。循环经济是在一个更广的社会经济层面，包括生产领域、消费领域及其支持保障体系，应用3R原则（减量化、再利用、资源化）实现社会、经济、生态环境的协调发展。循环经济可以在企业层次、城市层次和区域层次开展，生态工业是其核心环节。

一、建设区域环境质量现状

项目建设区域COD_{cr}、BOD₅、氨氮值浓度均不超标，COD_{cr}质量指数在0.43-0.50之间，BOD₅质量指数在0.29-0.32之间，氨氮质量指数在0.26-0.27之间，硫化物未检出，由此可见，项目建设区域地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

二、建设期环境保护

（一）建设期大气环境影响防治对策

对施工现场实行科学化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设置专门库房堆存，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻拿轻放，防止包装袋破裂。避免大风天气作业；应避免在大风天气状况下进行水泥、散砂等建筑材料的装卸作业，不要在大风天气开挖地面，减少大风造成的施工扬尘。

（二）建设期噪声环境影响防治对策

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

水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

（四）建设期固体废弃物环境影响防治对策

土建施工是引起水土流失的主要工程因素，在施工过程中，土壤暴露在雨、风和其他干扰之中，泥土转运、装卸、作业过程中的临时堆放，都可能出现散落和水土流失；同时，施工中土壤结构会受到破坏，土壤抵抗侵蚀的能力将会大大减弱，在暴雨中由于降雨所发生的土壤侵蚀，将会造成项目建设施工过程中水土流失。

（五）建设期生态环境保护措施

水土流失影响：在工程建设过程中，将造成大面积的地表裸露，导致不同程度的土壤侵蚀，出现水土流失现象，从而对地表植被、水体、土壤结构等产生潜在危害；这种土壤侵蚀、水土流失现象在夏季会变得更为突出；随着项目的建设，天然植被将有所破坏，因此，在建设后期应及时绿化，对破坏的植被进行修复，实现部分生态环境补偿。

三、运营期环境保护

（一）运营期废水影响分析及防治对策

职工生活废水和办公污水经场区地埋式生活废水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978）表4中I级排放标准后，排入项目建设区域污水管网，最终排入污水处理厂，其主要污染物为COD_{Cr}和氨氮，投资项目废水排放量较小且水质简单，对污水处理厂水质影响不大，不会降低其现有水环境功能级别，所排污水对外环境影响较小。

（二）运营期废气影响分析及防治对策

机械加工的磨床、砂轮机及清理机等设备工作时将产生金属粉尘，通过设备自带的除尘装置进行粉尘过滤后经排气筒引至室外排放；机械加工所用车、钻、铣床工作时产生烟尘，采用排风罩收集产生的粉尘，然后通过除尘排风系统过滤后引至室外排放。

（三）运营期噪声影响分析及防治对策

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

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、智慧创新型的新型生态项目建设区域。

五、废弃物处理

投资项目的工艺过程是本着“技术先进、节能降耗、环境清洁”的原则，设备总体技术达到国内先进水平，减小了对环境的污染。

六、特殊环境影响分析

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/687061143025010002>