

# 铜管项目

## 工程健康安全与环境管理

xxx 投资管理公司

# 目录

第一章 工程项目环境管理.....	4
一、绿色设计.....	4
二、绿色施工.....	7
第二章 工程项目安全管理.....	12
一、应急预案和事故处理.....	12
第三章 项目简介.....	16
一、项目单位.....	16
二、项目建设地点.....	16
三、建设规模.....	16
四、项目建设进度.....	16
五、建设投资估算.....	16
六、项目主要技术经济指标.....	17
第四章.....	19
一、优势分析（S）.....	19
二、劣势分析（W）.....	21
三、机会分析（O）.....	21
四、威胁分析（T）.....	22
第五章.....	26
一、优势分析（S）.....	26
二、劣势分析（W）.....	28

三、机会分析（O） .....	28
四、威胁分析（T） .....	29
第六章 .....	<b>33</b>
一、项目进度安排.....	33
二、项目实施保障措施 .....	34
第七章 .....	<b>35</b>
一、人力资源配置.....	35
二、员工技能培训.....	35

# 第一章 工程项目环境管理

## 一、绿色设计

### （一）绿色设计的含义

绿色设计也称为生态设计、环境设计等，是20世纪80年代末出现的一股国际设计潮流。绿色设计是指针对工程项目的全生命周期，充分考虑对资源和环境的影响，以减轻环境污染或减少原材料、自然资源的利用为目的，所使用的技术、工艺或产品的总称。绿色设计的原则是“3R”原则，即 Reduce, Reuse, Recycle，减少环境污染、减小能源消耗，产品和零部件的回收再生循环或者重新利用。绿色设计的目的是要克服传统设计的不足，使所设计的产品满足绿色产品的要求。

### （二）绿色设计的内容

绿色设计的主要内容包括：绿色材料选择与管理；产品的可回收性设计；产品的可拆卸性设计。

#### 1. 绿色材料选择与管理

在设计中应首选环境兼容性好的材料及零部件，避免选用有毒、有害和辐射特性的材料。所用材料应易于再利用、回收、再制造或易

于降解提高资源利用率，实现可持续发展。另外，还要尽量减少材料的种类，以便减少产品废弃后的回收成本。

## 2. 产品的可回收性设计

可回收性设计是指在产品设计时要充分考虑到该产品报废后回收和再利用的问题。综合考虑材料的回收可能性，回收价值的大小，回收的处理方法等。

## 3. 产品的可拆卸性设计

为了降低产品的装配和拆卸成本，设计师在满足功能要求和使用要求的前提下，要使所设计的结构易于拆卸，维护方便，并在产品报废后能够重新回收利用。

### （三）绿色设计的方法

#### 1. 模块化设计

模块化设计是指在对一定范围内的不同功能或相同功能不同性能、不同规格的产品进行功能分析的基础上，划分并设计出一系列功能模块，通过模块的选择和组合可以构成不同的方案，从而满足不同的需求。模块化设计的应用不仅可以提高质量、便于后期维护，同时还有利于废弃后的拆解与回收。

#### 2. 循环设计

循环设计也称回收设计，即在进行设计时，充分考虑产品部件及材料的可回收性，回收价值的大小，回收处理方法，回收处理结构工艺等与回收相关的一系列问题，以达到资源和能源的充分有效利用，是实现环境污染最小的一种设计思想和方法。

### 3. 并行工程设计

并行工程是以集成、并行的方式进行设计，力求在设计阶段就考虑生命周期的全过程的所有因素，包括质量、成本、进度计划和用户要求等。要实施并行工程，首先需要设计人员组成绿色工作小组模式进行分工合作，其次要进行相关信息和技术的集成，同时需要一定的支撑环境，从而实现绿色设计。

#### （四）绿色设计的发展趋势

产品的组合设计、循环设计以及产品与服务的非物质化设计已成为“绿色设计”的一种趋势，这样的设计能更好地体现节能与环保。

“绿色设计”的主题和发展趋势大致体现在以下四个方面：

1. 使用天然的材料。以“未经加工”形式在家具产品、建筑材料和织物中得到运用。直接使用天然材料在产品中的设计不但节省了能源，而且缩短了生产环节，提高了生产效率，

2. 强调使用材料的经济性。摒弃无用功能和纯装饰的样式，创造形象生动的造型、回归经典的简洁。同时，在简洁中精心融入“高科

技”、“高情感”的因素。在使用产品时使人感受到时尚、亲近和温暖。

3. 多种用途的产品设计。可以使用增加乐趣的设计方法，避免因厌烦而替换的需求。这种产品还能够升级更新，通过尽可能少地使用其他材料来更新换代，以便达到实用且节能的目的。

4. 利用回收材料的产品设计。我们不可以简单地认为采用可回收材料的产品就一定是绿色产品，因为产品可回收性有可能加快产品废弃速度；人们对可回收材料的外观认可程度也可能会对产品的销售产生影响。

## 二、绿色施工

### （一）绿色施工的含义

施工过程是建筑全生命周期中的一个重要环节。2003年，英国拉夫堡大学、伦敦经济学院和斯坦福大学联合创建了c—SanD计划，即关于可持续性施工体系的建立、维持和宣传工具、方法和艺术。其中指出，绿色施工到目前为止做得还比较少，而且也需要更全面更深入地掌握绿色施工知识。

绿色施工是指工程建设过程中，在保证质量、安全等基本要求的前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源并减少对环

境负面影响的施工活动，从而实现节能、节地、节水、节材和环境保护。

## （二）绿色施工的原则

绿色施工是可持续发展理念在工程施工中应用的主要体现，是绿色施工技术的综合应用。绿色施工并不仅仅是在工程施工中实施封闭施工，没有尘土飞扬，没有噪声扰民，工地四周栽花、种草，实施定时洒水等这些内容，还包括了其他大量的内容。它同绿色设计一样，涉及可持续发展的各个方面，如生态与环境保护、资源与能源的利用、社会经济的发展等。绿色施工应遵循以下原则。

### 1. 尊重基地环境，减少施工干扰

工程施工过程会严重扰乱场地环境，如场地平整、土方开挖、施工降水、永久及临时设施在建和场地废物处理等均会对场地现场的动植物资源、地形地貌和地下水位等造成影响，还会给场地内现存的文物、地方特色资源等带来破坏，影响当地文脉的继承和发扬。因此，施工中建设场地干扰、注重现场环境对于保护生态环境，维持地方文脉具有重要的意义。

业主、设计单位和承包商应当识别施工场地内现有的自然、文化和构筑物特征，并通过合理的设计、施工和管理将这些特征保存下来。可持续的场地设计是减少这种干扰的有效措施。



## 2. 注重环境品质，减少施工造成的环境污染

工程施工中产生的大量灰尘、噪音、有毒有害气体、废物等，不仅会对环境品质造成严重的影响，也将有损于现场工作人员、使用者以及公众的健康。因此，应尽量减少环境污染，提高环境品质。

## 3. 结合气候、气象条件，合理安排施工计划

承包商在选择施工方法、施工机械，安排施工顺序，布置施工场地时应尽量结合项目所在地的气候特征。这不仅可以减少因为气候原因而带来施工措施、资源和能源用量的增加，还可以减少施工成本和因额外措施对施工现场及环境造成的干扰。

承包商要能做到施工结合气候、气象条件，首先要了解现场所在地区的气象资料及特征，主要包括降雨、降雪资料，如全年降雨量、降雪量、雨季起止日期、一日最大降雨量等；气温资料，如年平均气温、最高、最低气温及持续时间等；风的资料，如风速、风向和风的频率等。

## 4. 关注工程项目的可持续发展，合理利用资源、能源

工程项目通常需要使用大量的材料和能源，而减少资源的消耗，节约能源，保护水资源，提高效益是可持续发展的基本观点。因此，在施工中应尽量做到节约利用水资源、电能，减少材料损害和其他资源的节约利用。

### （三）绿色施工的管理

绿色施工管理主要包括组织管理、规划管理、实施管理、评价管理和人员安全与健康五个方面。

#### 1. 组织管理

（1）建立绿色施工管理体系，制定相应的管理制度与目标。

（2）项目经理为绿色施工第一责任人，负责绿色施工的组织实施及目标实现，并指定绿色施工管理人员和监督人员。

#### 2. 规划管理

规划管理要求编制绿色施工方案，并应包括环境保护措施、节材措施、节水措施、节能措施、节地与施工用地保护措施等。

#### 3. 实施管理

（1）实现对施工全过程的动态管理，加强对各个阶段的管理和监督。（2）有针对性地开展绿色施工宣传，营造良好的氛围。

#### 4. 评价管理

（1）对照指标体系，结合工程特点，对绿色施工采用的新技术、新设备、新材料与新工艺和实施后的效果进行自评估。

（2）成立专家评估小组，对施工方案、实施过程直至项目竣工，进行综合评估

#### 5. 人员安全与健康

(1) 制定施工防尘、防毒、防辐射等职业危害的措施，保障施工人员的长期职业健康

(2) 合理布置施工场地，保护生活及办公区不受施工活动的有害影响。建立卫生急救、保健防疫制度，在安全事故和疾病疫情出现时提供及时救助。

(3) 提供卫生、健康的工作与生活环境，加强对施工人员的住宿、膳食、饮用水等生活环境卫生等进行管理，明显改善施工人员的生活条件。

## 第二章 工程项目安全管理

### 一、应急预案和事故处理

#### （一）生产安全事故应急预案的编制

应急预案是对特定的潜在事件和紧急情况发生时所采取措施的计划安排，是应急响应的行动指南。编制应急预案的目的，是防止一旦紧急情况发生时出现混乱，按照合理的响应流程采取适当的救援措施，预防和减少可能随之引发职业健康安全和环境影响。应急预案的编制应当遵循以人为本、依法依规、符合实际、注重实效的原则，以应急处置为核心，明确应急职责、规范应急程序、细化保障措施。

应急预案应形成体系，针对各级各类可能发生的事故和所有危险源制订综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案，并明确事前、事发、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责。

#### （二）生产安全事故应急预案的评审、公布和备案

地方各级人民政府应急管理部门负责组织有关专家对本部门编制的部门应急预案进行审定；必要时，可以召开听证会，听取社会有关方面的意见。应急预案的评审或者论证应当注重基本要素的完整性、组织体系的合理性、应急处置程序和措施的针对性、应急保障措施的可行性、应急预案的衔接性等内容。

生产经营单位的主要负责人将评审或论证后的应急预案签署公布，并及时发放到本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。事故风险可能影响周边其他单位、人员的，生产经营单位应当将有关事故风险的性质、影响范围和应急防范措施告知周边的其他单位和人员。

生产经营单位应当在应急预案公布之日起20个工作日内，按照分级属地原则向县级以上人民政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门备案，并依法向社会公布。

### （三）生产安全事故应急预案的实施

为了提高从业人员和社会公众的安全意识与应急处置技能，各级人民政府应急管理部门、各类生产经营单位应当采取多种形式开展应急预案的宣传教育，普及生产安全事故避险、自救和互救知识。各级人民政府应急管理部门应当将本部门应急预案的培训纳入安全生产培训工作计划，并组织实施本行政区域内重点生产经营单位的应急预案培训工作。生产经营单位应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施；应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应当如实记入本单位的安全生产教育和培训档案。

为提高本部门、本地区生产安全事故应急处置能力，各级人民政府应急管理部门应当至少每两年组织一次应急预案演练。生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见。

生产经营单位发生事故时，应当第一时间启动应急响应，组织有关力量进行救援，并按照规定将事故信息及应急响应启动情况报告应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门。生产安全事故应急处置和应急救援结束后，事故发生单位应当对应急预案实施情况进行总结评估。

#### （四）生产安全事故应急预案的监督管理

各级人民政府应急管理部门和煤矿安全监察机构负责将生产经营单位应急预案工作纳入年度监督检查计划，明确检查的重点内容和标准，并按照规定开展执法检查。同时每年对应急预案的监督管理工作情况总结，并报上一级人民政府应急管理部门。对于在应急预案管理工作中做出显著成绩的单位和个人，应急管理部门、生产经营单位可以给予表彰和奖励。



## 第三章 项目简介

### 一、项目单位

项目单位：xxx 投资管理公司

### 二、项目建设地点

本期项目选址位于 xx（以最终选址方案为准），占地面积约 41.00 亩。项目拟定建设区域地理位置优越，交通便利，规划电力、给排水、通讯等公用设施条件完备，非常适宜本期项目建设。

### 三、建设规模

该项目总占地面积 27333.00 m<sup>2</sup>（折合约 41.00 亩），预计场区规划总建筑面积 51760.55 m<sup>2</sup>。其中：主体工程 31713.13 m<sup>2</sup>，仓储工程 9053.79 m<sup>2</sup>，行政办公及生活服务设施 5716.99 m<sup>2</sup>，公共工程 5276.64 m<sup>2</sup>。

### 四、项目建设进度

结合该项目建设的实际工作情况，xxx 投资管理公司将项目工程的建设周期确定为 24 个月，其工作内容包括：项目前期准备、工程勘察与设计、土建工程施工、设备采购、设备安装调试、试车投产等。

### 五、建设投资估算

#### （一）项目总投资构成分析



本期项目总投资包括建设投资、建设期利息和流动资金。根据谨慎财务估算，项目总投资 17522.60 万元，其中：建设投资 14082.58 万元，占项目总投资的 80.37%；建设期利息 304.56 万元，占项目总投资的 1.74%；流动资金 3135.46 万元，占项目总投资的 17.89%。

## （二）建设投资构成

本期项目建设投资 14082.58 万元，包括工程费用、工程建设其他费用和预备费，其中：工程费用 12168.77 万元，工程建设其他费用 1527.24 万元，预备费 386.57 万元。

## 六、项目主要技术经济指标

### （一）财务效益分析

根据谨慎财务测算，项目达产后每年营业收入 30000.00 万元，综合总成本费用 23037.57 万元，纳税总额 3261.33 万元，净利润 5096.26 万元，财务内部收益率 22.03%，财务净现值 8179.96 万元，全部投资回收期 5.80 年。

### （二）主要数据及技术指标表

主要经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	m <sup>2</sup>	27333.00	约 41.00 亩
1.1	总建筑面积	m <sup>2</sup>	51760.55	容积率 1.89

1.2	基底面积	m <sup>2</sup>	17766.45	建筑系数 65.00%
1.3	投资强度	万元/亩	336.00	
2	总投资	万元	17522.60	
2.1	建设投资	万元	14082.58	
2.1.1	工程费用	万元	12168.77	
2.1.2	工程建设其他费用	万元	1527.24	
2.1.3	预备费	万元	386.57	
2.2	建设期利息	万元	304.56	
2.3	流动资金	万元	3135.46	
3	资金筹措	万元	17522.60	
3.1	自筹资金	万元	11307.14	
3.2	银行贷款	万元	6215.46	
4	营业收入	万元	30000.00	正常运营年份
5	总成本费用	万元	23037.57	" "
6	利润总额	万元	6795.02	" "
7	净利润	万元	5096.26	" "
8	所得税	万元	1698.76	" "
9	增值税	万元	1395.16	" "
10	税金及附加	万元	167.41	" "
11	纳税总额	万元	3261.33	" "
12	工业增加值	万元	11036.03	" "
13	盈亏平衡点	万元	10288.84	产值
14	回收期	年	5.80	含建设期 24 个月
15	财务内部收益率		22.03%	所得税后
16	财务净现值	万元	8179.96	所得税后

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/746053225110010100>