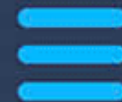


塔吊桩基础设计及安全验算



汇报：小无名老师
时间：2024年



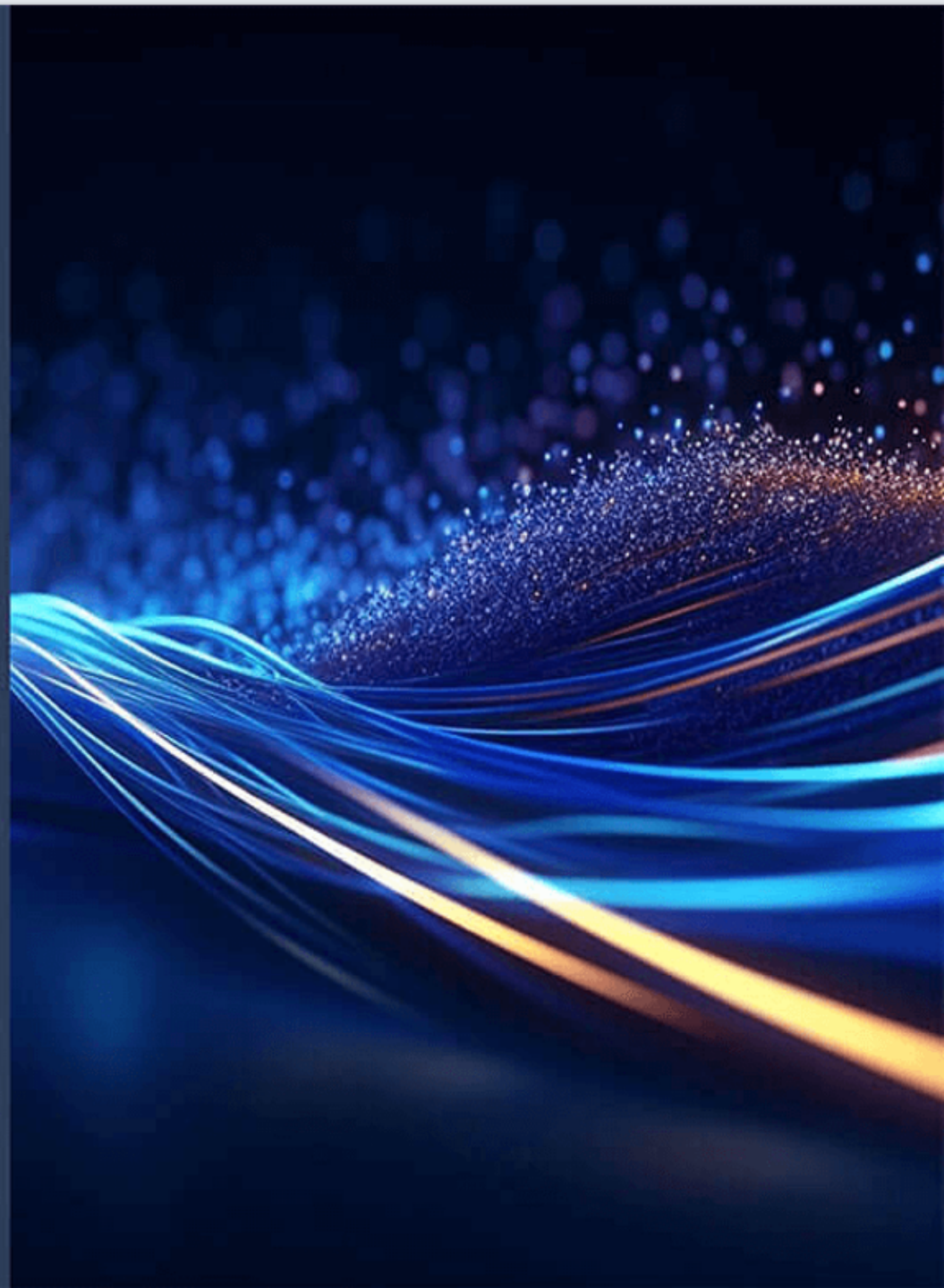
| CATALOGUE |

目 录

- 第1章 塔吊桩基础设计及安全验算
- 第2章 塔吊桩基础设计要点
- 第3章 塔吊桩基础施工管理
- 第4章 塔吊桩基础安全验算实例
- 第5章 塔吊桩基础的质量监督与检测
- 第6章 总结与展望

●01

第一章 塔吊桩基础设计及 安全验算



塔吊桩基础设计原理

01 分类

吊杆式、斜杆式、蜗杆式

02 设计原则

承载力、稳定性、抗倾覆性

03 设计要求

地基基础、桩的直径和长度、预应力锚具





桩基础施工工艺

准备工作

地基处理
桩基础设计方案审核
检查施工设备

施工流程

打桩机安装
桩身埋设
混凝土灌注

注意事项

避免桩身变形
施工过程监测
环境保护措施

质量控制

混凝土强度检测
桩基础完整性检查
验收标准符合性



桩基础施工后的安全验算

验算目的

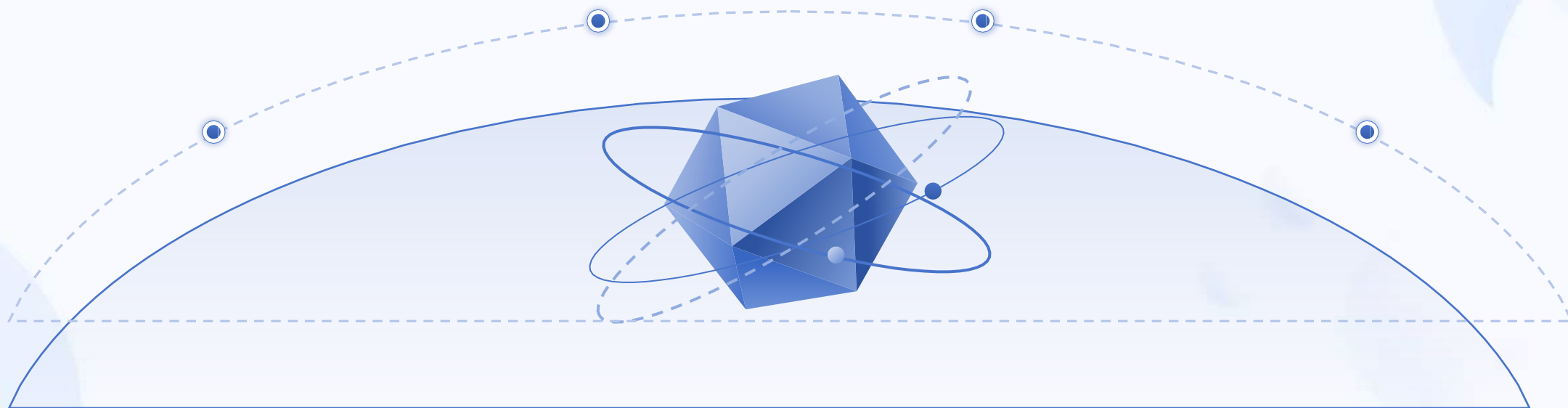
确认安全性

验算结果解读

合格、不合格、进一
步处理

验算方法

静载试验、动载试验、
静动组合试验



安全验算的重要性

安全验算是确保塔吊桩基础结构稳定性和可靠性的关键步骤。

只有通过科学的验算方法，才能有效评估基础的承载能力和结构的稳定性，从而保障工程施工和使用的安全性。每一步都需要严谨的计算和分析，确保结构设计符合规范要求。



桩基础施工工艺流程

01 准备工作

地基处理、桩基础设计审核、检查施工设备

02 施工流程

打桩机安装、桩身埋设、混凝土灌注

03 注意事项

避免桩身变形、施工监测、环境保护措施



安全验算结果处理

合格处理

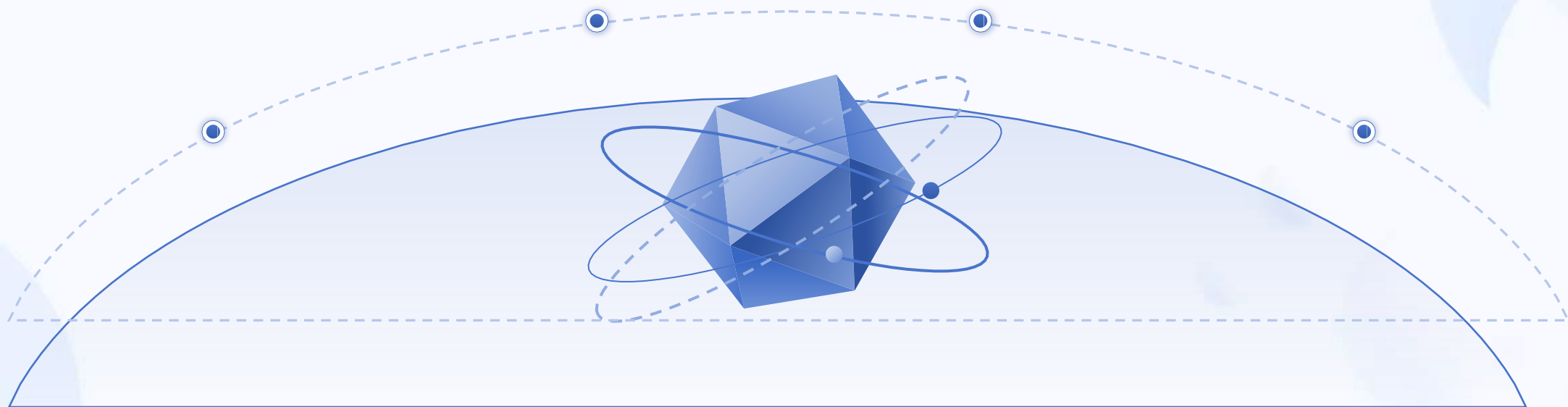
结构可继续使用

进一步处理

结构加固或修复

不合格处理

结构需重新验算或调整



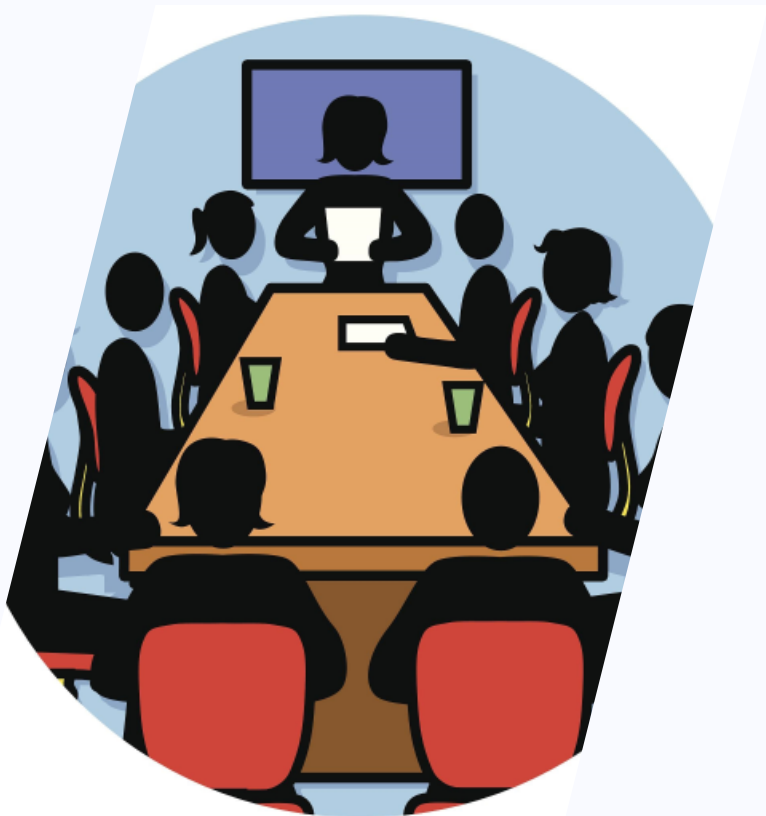
●02

第2章 塔吊桩基础设计要点





桩基础设计前的调研工作



在进行桩基础设计之前，必须进行地质勘察与分析，以了解地下情况，同时进行环境影响评价，确保设计方案符合环境要求。设计参数选择的依据也是至关重要的，需要根据实际情况进行合理选择。

桩基础设计的计算方法

静力荷载分析

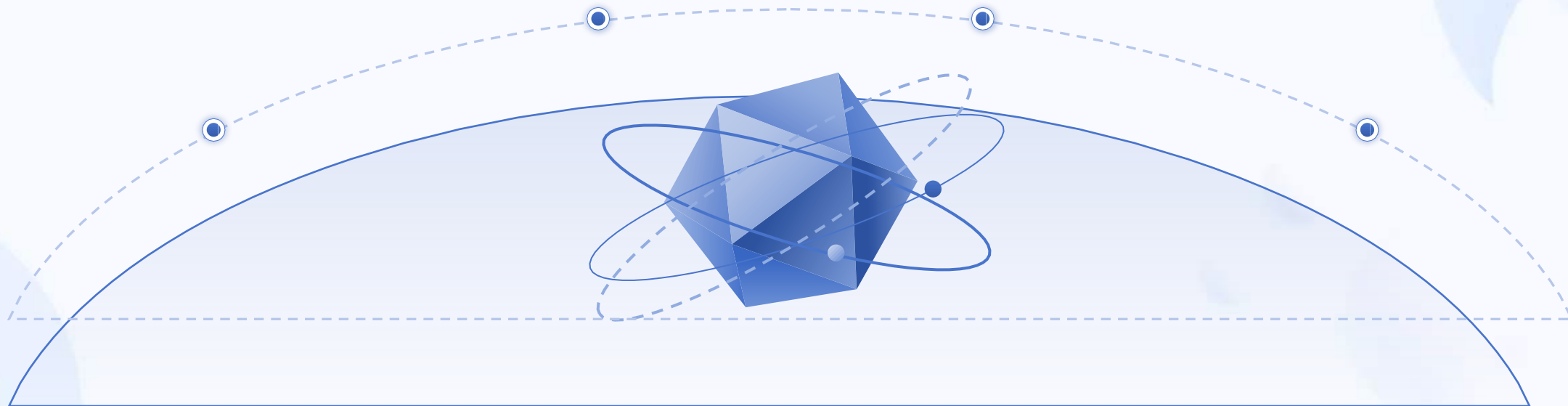
详细计算荷载大小
和分布

设计图纸绘制要求

标注清晰、规范

动力荷载分析

考虑各种设计情况下的
荷载





桩基础设计规范与标准

国内外相关标准介绍

国内GB标准
国外EN标准
设计规范指南

设计规范的适用范围

不同项目、地质条件适用情况

设计中的常见问题及解决方法

孔灌设计问题
桩长计算异常



桩基础设计案例分析

01 实际项目中的设计经验

总结实践中的经验教训

02 不同地质条件下的设计方案比较

多种条件下的设计对比

03 设计优化与经济性评估

经济效益分析



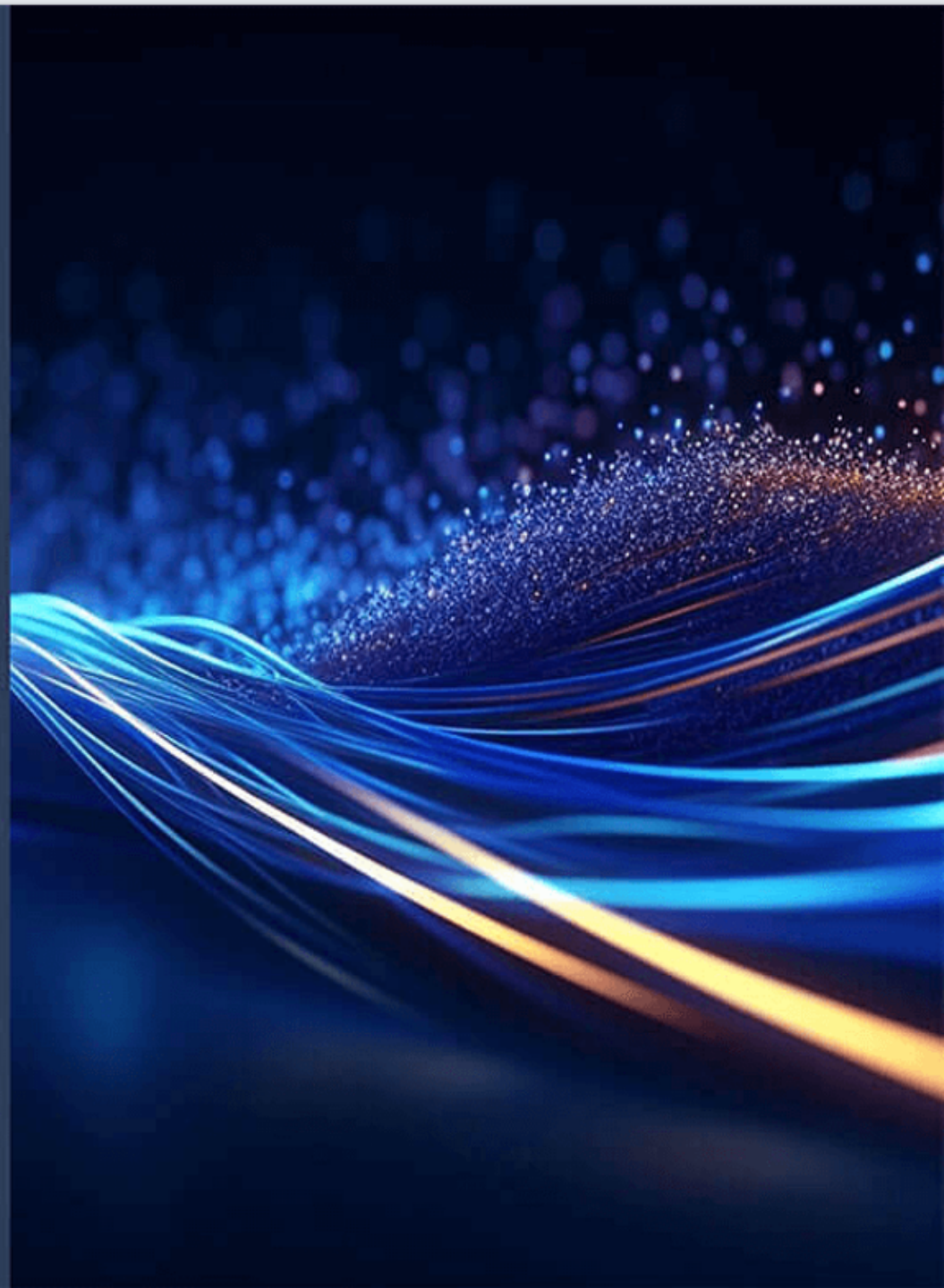
总结

桩基础设计是塔吊安全的重要保障，合理的设计方案能够确保工程质量和施工安全。通过充分的调研工作和严谨的计算方法，结合设计规范和案例分析，可以使桩基础设计更加科学合理，提高工程的可靠性与经济性。



●03

第3章 塔吊桩基础施工管理



●●●● 施工单位选择与管理

施工单位的资质要求

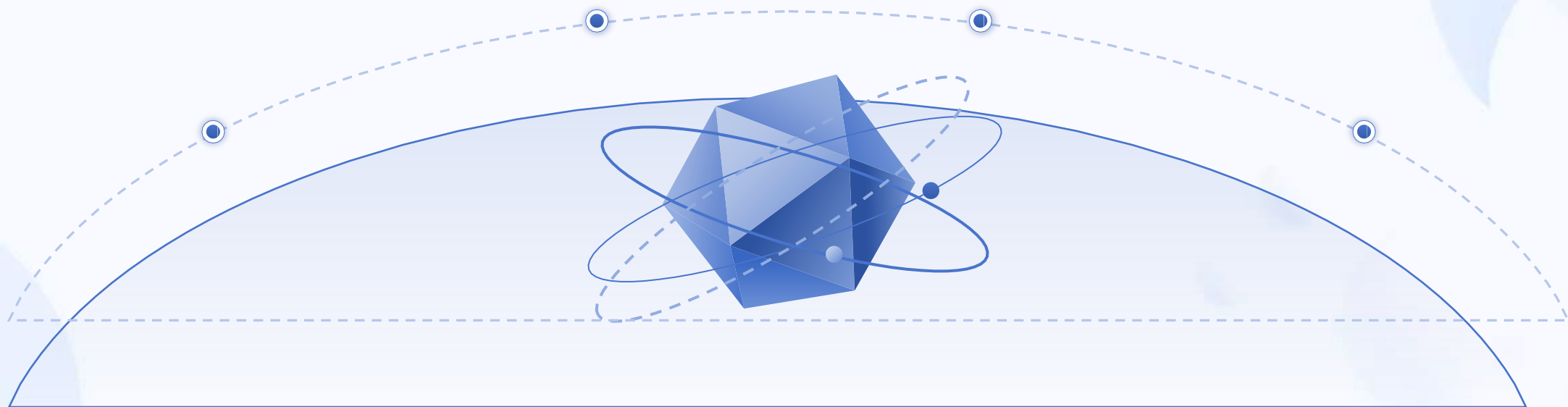
施工资质等级

施工管理的重点与难点

关注重点

施工单位的施工方案评审

方案评审流程





安全生产管理

安全生产标准与规定

安全标准
生产规定

安全生产责任划分

责任界定
责任人员

安全事故处理与应急预案

事故处理流程
应急预案实施



质量控制与验收

01 施工质量检查标准

质量标准

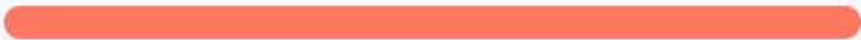
02 施工过程中的质量控制措施

控制措施

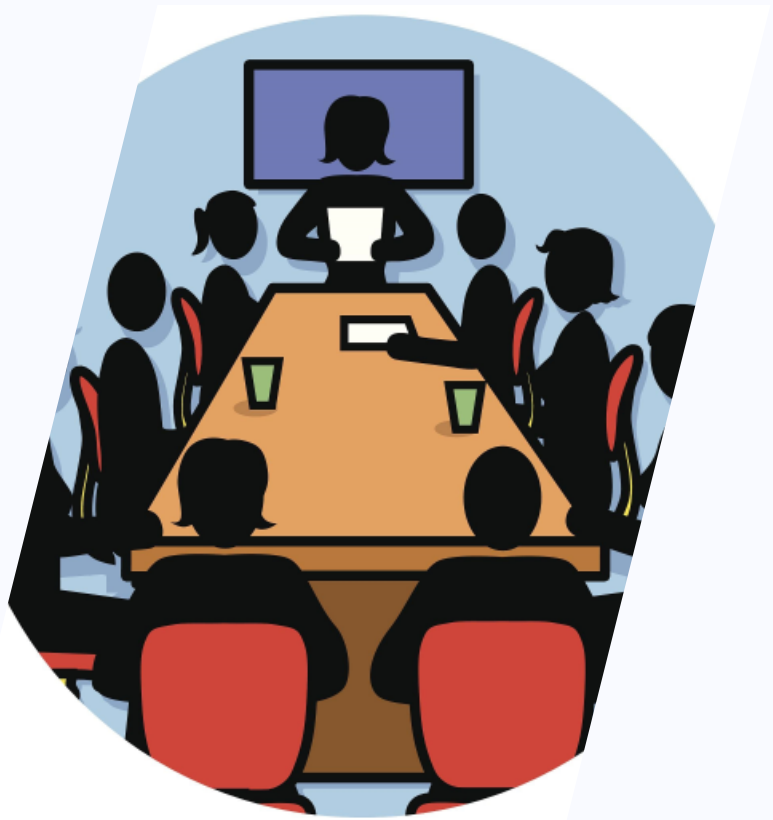
03 竣工验收与质量保证措施

验收流程





施工现场环境保护



在施工过程中，必须遵守环保法规要求，并采取相应的环境保护措施。对于废弃物的处理，应该实现资源综合利用，以减少对环境的影响。



施工现场环境保护

环境保护法规要求

法规内容
遵守标准

施工现场环境保护措施

施工过程中的保护措施
环保设施设置

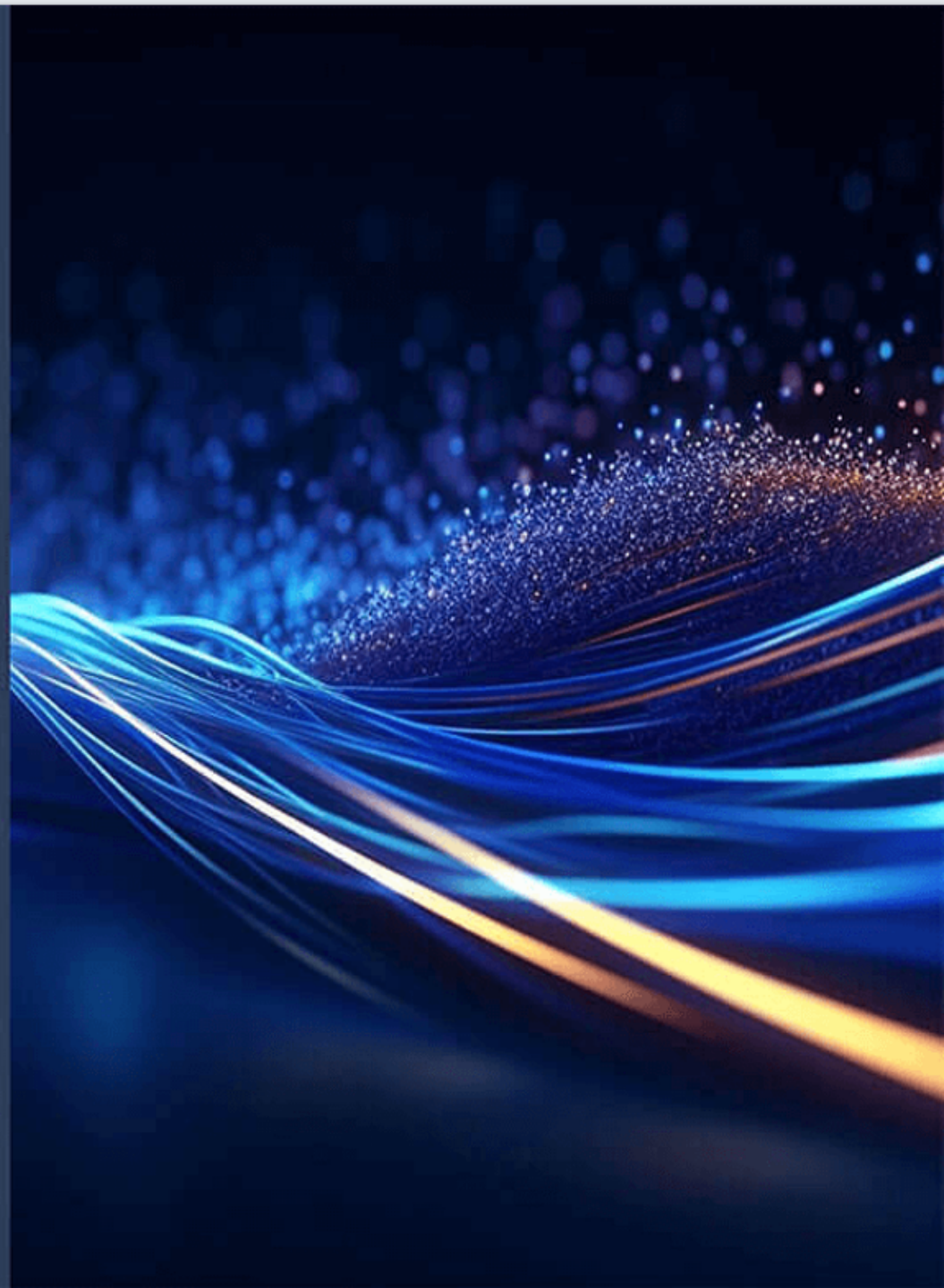
废弃物处理与资源综合利用

废物处理流程
资源再利用方案



●04

第四章 塔吊桩基础安全验算实例



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/407062154060010002>