

马海顺老师

新能源工程设计质量对项目工期的影响与降本增效探讨

----优化设计助力新能源项目管理综合能力提升与提质增效

课程大纲

前言

第一部分 “十四五”背景下新能源相关政策梳理解读

- 一、从《可再生能源法》看行业背景
 - 二、“十四五”背景下新能源相关政策法规梳理
 - 三、“十四五”背景下新能源相关政策法规要点分析解读
- 【依据企业实际 交流互动 答疑解惑】

第二部分 新能源工程设计组织管理协调实务与技巧应用实践

- 一、新能源工程设计管理组织与技巧应用实践
 - 二、新能源工程设计组织协调实务与技巧应用实践
 - 三、“六划思维”助力新能源工程项目决策与优化设计应用探讨
- 【依据企业实际 交流互动 答疑解惑】

第三部分 “六划思维”助力设计质量管理体系搭建与降本增效探讨

- 一、“六划思维”模型解析
- 二、“六划思维”搭建设计质量管理体系过程思路与方法探讨
- 三、“六划思维”搭建设计质量管理体系成文信息与文件编制程序
- 四、“六划思维”助力设计质量管理体系降本增效分析

第四部分 设计应考虑影响工程施工缩短工期技术与降本增效因素

- 一、项目现场总平面布局
- 二、地下水利用智能控制系统
- 三、中央空调
- 四、USB 充电插座
- 五、钢板铺设临时道路
- 六、自动数控弯箍机
- 七、定型化临边防护
- 八、组装式钢围挡
- 九、多功能电动扫地车
- 十、永临结合的消防系统施工技术
- 十一、可周转式消防水桶
- 十二、组合式钢材分隔仓
- 十三、钢管刷漆机
- 十四、临边作业安装钢丝绳挂设安全带
- 十五、装配式钢筋废料池
- 十六、材料集中打捆应用
- 十七、移动式样板展示
- 十八、综合布线
- 十九、项目场内钢筋集中加工中心
- 二十、空心砖墙预制成品空调孔洞
- 二十一、机电线盒预留、预埋

- 二十二、户内配电箱预制槽口过梁
- 二十三、U 型砌块
- 二十四、抹灰甩浆技术
- 二十五、混凝土浇筑人行通道
- 二十六、抹灰灰饼定点控制
- 二十七、门窗洞口模板加固技术
- 二十八、成品 C 型钢综合支吊架系统
- 二十九、基于 BIM 的精细化管理应用
- 三十、轻质隔墙板优化
- 三十一、利用抗浮锚杆进行大体积混凝土钢筋支撑
- 三十二、铝合金模板
- 三十三、矩形钢管替代木枋
- 三十四、方钢代替木龙骨施工工艺
- 三十五、微型混凝土输送泵应用技术
- 三十六、污水沉淀池、隔油池材料代换技术
- 三十七、LED 节能灯使用
- 三十八、太阳能路灯
- 三十九、定型化上人钢楼梯
- 四十、作业面井口定型化防护
- 四十一、剪力墙连墙点预埋
- 四十二、楼梯模板采用全封闭模板
- 四十三、可循环预埋环

- 四十四、装配式卸料平台
- 四十五、核心筒井道内型钢整体提升脚手架
- 四十六、可调式大面积地坪槽钢模板系统
- 四十七、钢支撑+钢路基箱组合施工技术
- 四十八、施工电梯通道一体化技术
- 四十九、带状采光顶免支撑施工技术
- 五十、高层混凝土洗泵系统技术
- 五十一、水平筋C型槽预留技术
- 五十二、节点混凝土施工缝拦截技术
- 五十三、大体积混凝土施工缝拦截技术
- 五十四、排水管道预埋排漏套管技术
- 五十五、塔式起重机防爬装置
- 五十六、塔式起重机附墙安拆、检修平台
- 五十七、力矩符合定制混凝土块
- 五十八、定型化塔吊上人通道
- 五十九、塔吊穿结构防雨水措施
- 六十、防坠器

【依据企业实际 交流互动 答疑解惑】

第五部分 新能源工程项目设计与审查管理

一、基础设计（初步设计）阶段

- （一）研究新能源项目总体方案与生产要素
- （二）明确基础设计阶段要明确建设范围、设计工作的任务内容

(三) 建立项目设计协调程序

(四) 编制新能源项目项目基础设计计划

(五) 基础设计开工协调会

(六) 基础设计阶段的设计管理

1.确定设计基础条件

2.组织开展设计优化

3.审查批准技术方案

(七) 基础设计的审查

(八) 长周期设备招标、订货的设计管理

二、项目实施阶段

(一) 详细设计或施工图设计

(二) 施工前的图纸设计审查与交底

(三) 工程施工过程的设计管理工作

(四) 设备、材料订货过程中的设计管理

(五) 设备制造过程中的技术管理

(六) 中间交接与竣工验收

(七) 试车开工与运营维护

三、设计变更控制与管理

(一) 设计变更分类及责任划分

(二) 设计变更程序及管理

1.由设计单位原因需要进行的设计变更程序

2.对于业主提出的变更按如下程序

【依据企业实际 交流互动 答疑解惑】

第六部分 新能源工程设计风险防范与注意事项

一、新能源工程设计风险防范

二、新能源工程设计注意事项

【依据企业实际 交流互动 答疑解惑】

结语