

重钢集团环境保护搬迁工程 1#低温余热发电站  
(烧结区域)

3#烧结机配套 3#余热锅炉电气安装工程

施  
工  
方  
案

江苏龙海建工集团安装工程有限企业

二零一一年十一月

# 目录

序号	内容	
第一章	工程概况	
第二章	质量原则	
第三章	行政技术领导机构及人员组织	
第四章	施工进度计划	
第五章	施工机具计划	
第六章	质量保证体系及措施	
第七章	安全生产体系及措施	
第八章	文明施工保证措施	
第九章	电气施工工艺	
第十章	整套试运行	

# 第一章 工程概况

## 一、概况

重钢 3#烧结配套 3#余热锅炉：

Q330/380(250)-32 (23) -2.45 (0.35) 350(195)型余热锅炉

## 二、工程范围

### 1、电气安装

#### 1.1 重要设备名称：

高压柜 3 台，低压配电柜 GGD 型 8 台，现场操作箱 FC JXF 户外防水型 IP54 15 台，照明配电箱 PXT 2 台，检修电源箱 3FA1.2 JX5 户外型 IP54 2 台。

#### 2、试运行。

## 三、施工设想

本工程施工周期短，交叉作业多，本工程计划 45 天内完毕电气的安装与调试工作。为保证工程质量高速度准期竣工，在施工过程中实行交叉作业，因此作业计划安排、工序穿插搭接、工种之间配合、现场调度指挥、安全措施、专题管理等工作必须有条理，层次不乱。

## 第二章 施工执行的有关技术原则

- 1、由设计提供的图纸及各随机文献；
- 2、电力工业部、建设部颁发的电力安装及调试、验收有关规范规定；
  - (1) GB5034-96 电力装置安装工程低压施工验收规范；
  - (2) GB50258-96 电力装置安装工程 1KV 及以下配线工程施工及验收规范；
  - (3) GBJ147-90 电力装置安装工程高压电气施工验收规范；
  - (4) GBJ-148-90 电气装置工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范；
  - (5) GBJ-149-90 电力装置安装工程母线装置施工及验收规范；
  - (6) GB5050-90 电气装置安装工程电气设备交接试验原则；
  - (7) GB50168-92 电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范；
  - (8) GB50169-92 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范；
  - (9) GB50170-92 电气装置安装工程旋转电机施工及验收规范；
  - (10) GB50171-92 电气装置安装工程盘柜二次回路接线施工及验收规范；
- 3、火电厂基本建设工程启动及施工验收规程《建设部 1996 年版》



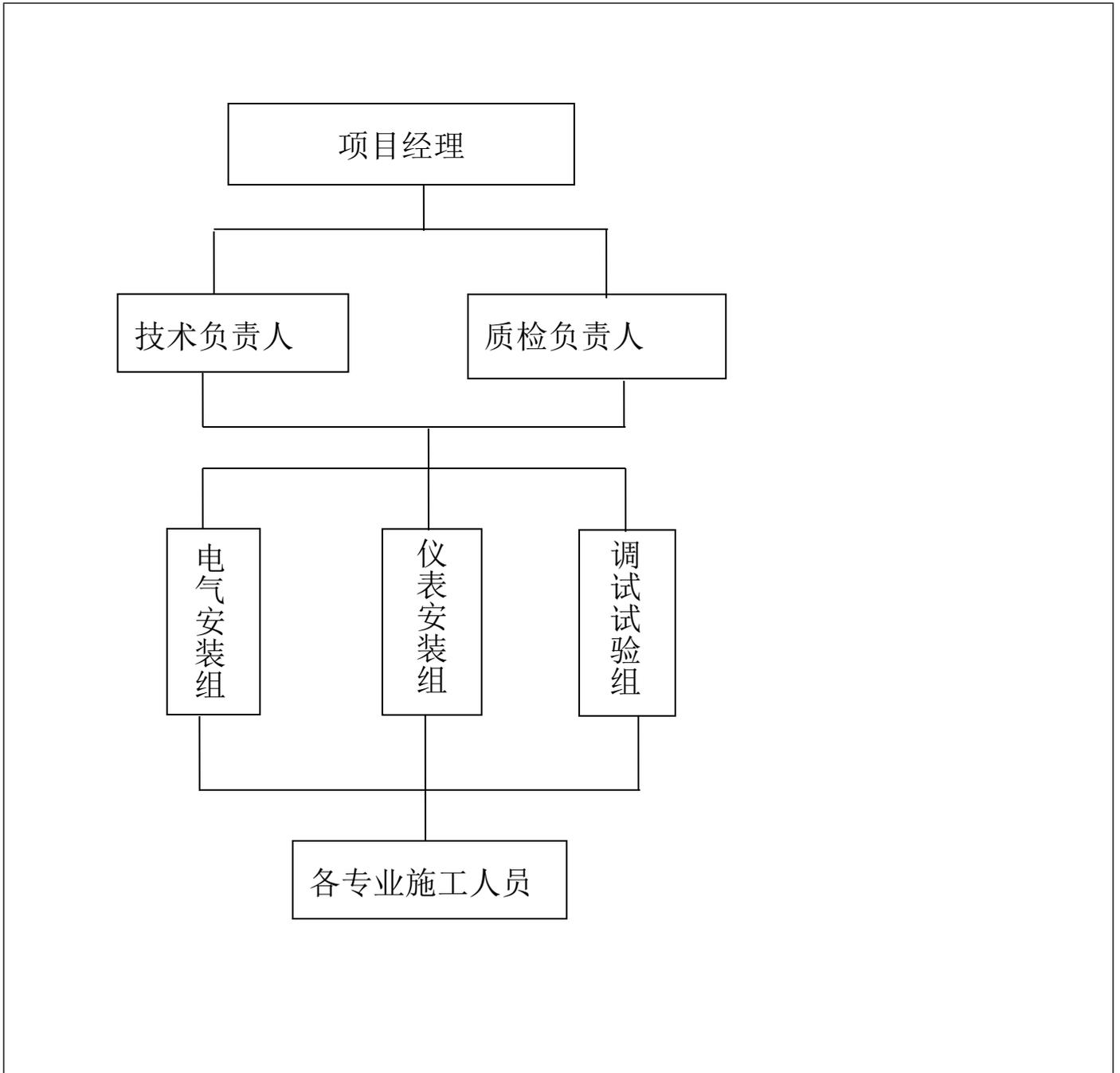
## 第五章 施工机具计划表

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	继电保护器校验台	JBC-II	台	1	
2	原则电压表	T19-V	块	3	
3	原则电流表	T19-A	块	6	
4	信号发生器	DFX-02	只	1	
5	压力检查台	YJY-600	只	1	
6	原则压力表	Y150-/0.25 级	块	7	
7	相序表	XZ1	只	1	
8	试验变压器	TSB12/50CD7	套	1	
9	接地电阻仪	ZC8	台	1	
10	兆欧表	2500V~500V	台	2	
11	三相调压表	TSGc-6/0.5-380/30	台	1	
12	大电流测试仪	DDG10/0.5 2500A	台	1	
13	单机调压器	TSG-2/0.5 220/250	台	1	
14	电阻箱	ZX25a	台	1	
15	精密数字压力表	LS-801	台	1	
16	双臂电桥	QJ44	台	1	
17	单臂电桥	QJ23	台	1	

18	电位差计	UJ33a	台	1	
19	其他工具			一批	

## 第六章质量保证体系及措施

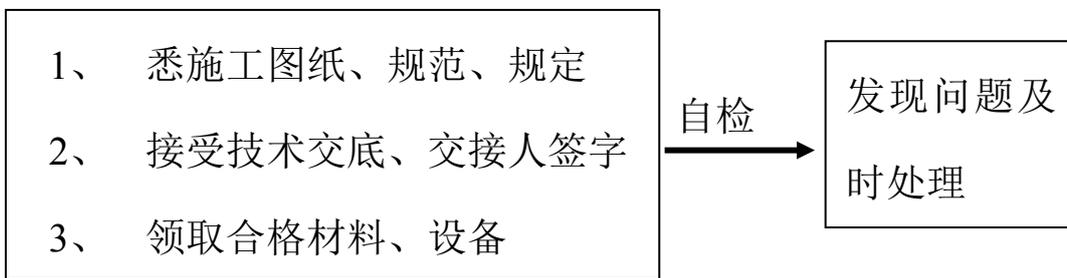
### 1、质量保证体系



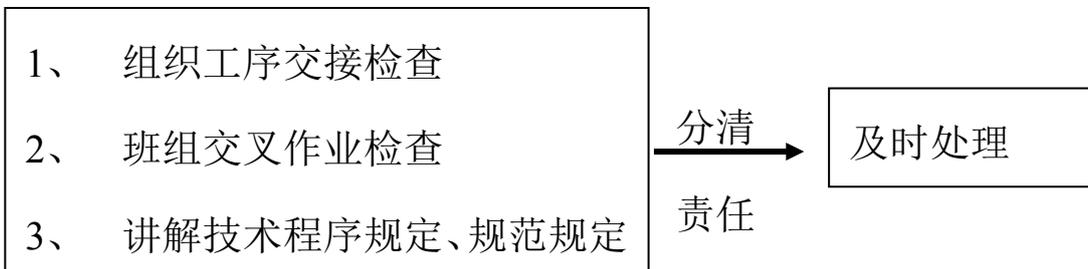
企业质保工程师		现场质保负责人		制表	
---------	--	---------	--	----	--

## 2、质量保证体系

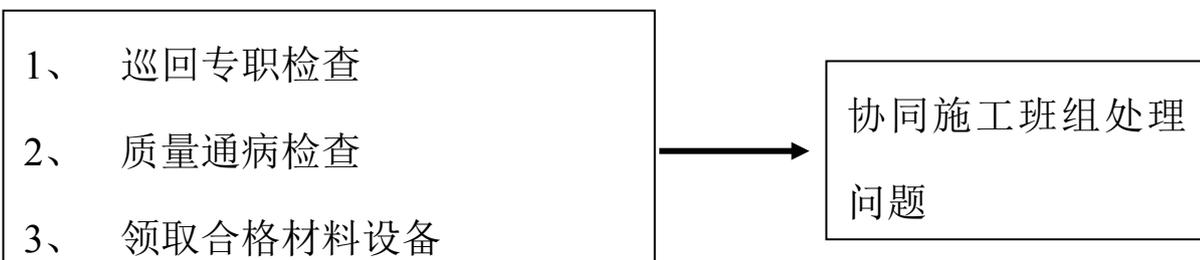
### (1) 施工班组



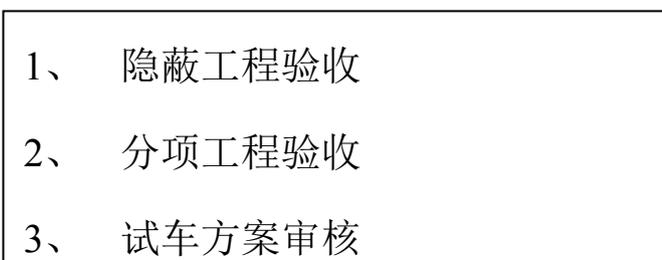
### (2) 技术负责人



### (3) 质量检查员



### (4) 业主工程师、项目经理





#### (5) 工程质量保证措施

1. 我司是贯彻 ISO9002 国际原则的企业，严格执行程序文献规定，到达质量保证手册所规定的质量等级。

2. 本工程的项目质量目的：优良

本工程经精心组织、进行施工安装完毕、竣工交付顾客使用时，质量必须符合下列规定：

A、 协议范围内的所有工程的使用功能符合设计图纸规定。

B、 分部、分项工程质量经质检部门、现场业主代表，本工程检查评估合格率 100%。

C、 为实现质量目的，保证工程质量，现根据国家规范 GBJ300-88 及企业文献的精神，并结合本工程特点，将安装协议内的单位工程、分部工程、分项工程划分如下：

A. 电气安装

B. 单机调试

分项工程：按工种分类及设备组别划分，因分项工程项目较多，本表不一一列分。

优良条件：按建设部《安装工程质量控制检查与评估》的原则，如下规定：

所有分部工程的质量评估应所有合格，其中 50%以上优良（指定的分部工程必须优良），而本工程的分项优良率我们将力承做到 85%以上。

A、 质量保证资料齐全有效。

B、 观感质量的评估得分率到达 85%以上，而本工程的观感率我们将承诺保证做到。

分项工程的质量检查评估是整个工程质量评估的基础，分项工程质量保证分部工程，单位工程质量创优就有保障。我们将在施工过程中，做好分项工程施工质量及质量评估，这是质量评估工作中的重要一环，我们将教育全体施工技术人员、质量检查人员必须十分重视、严格认真地按原则进行评估，到达优良。

当分项工程优良率达不到 85%以上时，我们将会同现场工程师或设计代表、施工技术人员等立即采用有效措施进行补救，不留隐患，严格控制上道工序的不合格品转入下道工序。

1. 组建曾获得优良奖的强有力项目经理部，该经理部有一定的执行承包协议经验、质量管理意识强力、技术上精通且实践经验丰富，能充足调动职工的积极性，发挥每个人的专长，既懂得思想工作措施，又会动用经济手段，更能充足尊重业主、设计部门并搞好配合关系，且项目部人员身体健康，精力充沛，能及时处理随时也许发生的问题。

2. 为了工程到达优良的实现，与业主、设计部门等单位的配合：

A、 我们将定期向汇报材料到货进行检查状况；安装质量通病的检查、整改，纠正及防止措施，将充足尊重顾客意见，积极积极配合，把一种时期内的质量现实状况，发展动态汇报给顾客，认真听取顾客的意见，在顾

客的指导下，保证达优目的的实现。

B、 定期与顾客工程师、安装质量管理工程师、设计代表等一起检查安装质量状况，分析生产不合格的原因，及时与他们一起切磋，总结经验，制度纠正、防止措施，以此为指导施工，以保证达优目的的实现。

3. 当安装工程完毕，我们将向有关部门交付如下技术资料：施工管理资料、安装记录资料。

4. 安装工程质量保证达优的实现，管理环节、措施如下：

A、 搞好图纸会审、坚持按图施工

在现场顾客代表、设计代表的指导下，配合选择工程所有的设备型号、厂家，并与其工艺布置与否合理；各工艺管道、电气线路及建筑物、装修工程配合间的与否则有矛盾；与否则有助于施工安全生产；施工图纸与否则完整齐全，审后必须有记录，施工过程中，若有变更、增长，必须办理设计变更手续。

B、 搞好技术交底、贯彻质量管理计划

使施工技术人员和工人理解施工任务的工程特点，技术规定和质量原则及施工措施等，对保证和提高工程质量非常必要。

交底内容：讲解施工图纸及设计规定，施工中采用的操作措施与技术措施、技术原则、质量原则及质量改善措施等，尤其是关键部位，复杂问题，一定要讲清晰，并做好书面交底、生产工人必须严格工艺纪律，严格按交底规定从事生产活动。

C、 开展工作检查，做好技术复核

这是搞好防止质量事故发生的有效措施，施工准备工作必须具有一定的完善程序，在现场业主代表监督指导下，检查、复核施工中的重要操作技术工作，防止重大差错，坚决杜绝不合格品交下道工序。

#### B、 做好材料试（检）验工作

在现场顾客代表监督下，严格检查材料、设备质量，并用简朴的工具进行外形检查，并规定材料、设备出厂的合格证、质保书齐全有效。

#### C、 认真做好隐蔽工程的分项工程的检查验收工作

为了保证工程质量，必须在施工过程中及时认真做好隐蔽工程和分项工程的检查和验收工作，这不仅能对其精确判断，并且能及时搜集工程质量的动态信息，为制定质量改善施工和完善质量管理工作，提供可靠根据。

#### D、 搞好试车交工质量评估工作

1. 试车交工：设备安装工程竣工后，按规定做好系统的试压、试验、调整和试运转工作，并与业主配合，试车前按设计规定和规范规程规定，编制试车方案，经核定和遵照执行，有专人做好试车记录，为工程竣工验收和质量评估做好准备工作。

2. 质量评估：根据建筑安装工程质量检查评估原则进行，要坚持认真负责，实事求是，使评估成果有据可查、精确可靠。

#### G、 掌握工程动态

充足运用数据记录措施，常常、系统进行分析工程一种时期内的工程质量现实状况和发展动态，应注意如下二点：

1. 按质量指标检查分项工程的质量水平，观测其中优良品率分布状况。
2. 工程竣工的不合格品，逐项分析各原因、分类排队，指出施工过程中的

薄弱环节，有针对性的采用措施，加以措施。

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/285340144102011231>