



机电设备采购与制造

2006-12-12 10:11

机电设备采购与制造

【概况】 2005年三峡工程机电设备采购制造的重点逐渐从左岸转移到右岸, 在左岸1#机组(9#机坑)转轮完成出厂验收后, 左岸机电设备制造工作全部结束。2005年左岸机电制造工作重点主要在VGS 1#机组(9#机坑)转轮和15#主变压器制造上。

在中国第二重型机械集团公司生产的三峡左岸电站1#转轮下环因铸件质量问题予以报废后, 东方电机股份有限公司及时在韩国重型机器厂重新定制新下环, 2005年5月31日~6月20日1#机组转轮完成出厂验收, 7月21日运抵三峡工地。

由西门子公司分包给天威集团保定大型变压器有限公司制造的15#主变压器于2004年11月进行出厂试验时, 因铁芯局部低温过热导致试验终止。修复后于2005年1月26日~2月4日通过试验, 所有参数满足合同要求。

12月7~9日水电水力规划设计研究总院、北京勘测设计研究院、长江委设计院、成都勘测设计院、中国三峡总公司、ALSTOM公司等单位, 对三峡工程左岸电站计算机监控系统进行最终测试和验收。该系统各项性能达到合同规定要求, 投运后运行良好, 顺利通过验收。

右岸电站首台座环于2005年3月30日进行出厂验收, 右岸机组制造工作全面展开。除少数电气设备外, 右岸其它机电设备基本完成招标采购工作, 进入设计、制造阶段。

【三峡右岸机电设备采购与制造】 水轮发电机组。 1. ALSTOM机组。ALSTOM利用其全球资源配置优势, 安排机组设备原材料采购和生产组织。为保证三峡右岸转轮加工和方便整体运输, 在三峡工地右岸建立转轮加工厂。

22#机组转轮于2005年9月初在右岸转轮加工厂开始组装, 9月29日开始焊接, 制造进展顺利, 预计2006年6月交货。

2005年3月30日~4月19日, 中国三峡总公司验收组对ALSTOM 21#机组座环和哈尔滨电机厂股份有限公司(以下简称哈电)分包至巴西IESA工厂的25#机组座环进行工厂检验。座环的文件审查、形位尺寸检查、焊接检查及焊缝无损检测抽检结果均符合要求。21#机组座环和25#机组座环分别于2005年7月7日和7月19日运抵三峡工地。完成安装。

2005年6月20日~7月15日, 验收组对ALSTOM 22#机组座环和哈电分包至巴西IESA工厂的23#机组座环进行工厂检验。此次工厂检查程序和检查项目与21#机组座环和25#机组座环工厂检查基本相同, 各项检查结果均符合要求。22#机组座环和23#机组座环分别于2005年10月7日和10月8日运抵三峡工地, 并完成安装。

2005年7月8日至7月12日, 验收组对ALSTOM 20#机组座环进行工厂检验。天津ALSTOM根据验收组要求对所有遗留问题进行整改, 在处理完毕后经监理验收合格。20#机组座环于7月24日发运, 7月30日运抵现场, 完成安装。

2005年10月28~30日, 验收组对ALSTOM 19#机组座环进行工厂检验。除外观质量和几何尺寸抽查中发现有部分超差项外, 其它检查结果满足要求。天津Alstom对5点遗留问题逐条进行处理, 经检验合格; 另外完成所有工地焊接坡口的PT检验, 质量合格。19#机组座环于11月8日发运, 11月17日到达三峡工地。

2. 哈尔滨电机厂股份有限公司机组。哈电生产的水轮机埋件包括4台机的尾水管锥管和排水阀、4台机的基础环。2005年底, 4台座环已交货至三峡工地。

2005年8月15~18日, 对哈电26#机组座环进行现场会检见证。哈电根据验收纪要要求对26#机组座环的遗留问题进行全面处理。9月16日, 哈电对返修量大的第二、三、四、五瓣座环重新进行退火处理。退火后, 经PT、UT复查未发现超标缺陷。对因退火产生的变形, 因变形不大, 哈电决定不重新组圆检查, 到安装现场进行适当调整。26 #机组座环于9月20日装车发运, 10月20日运抵工地。

2005年10月13~14日, 验收组对哈电首台机组的线棒进行工厂试验见证。除介质损耗超过规定值外, 其余参数满足合同要求。

2005年11月23~25日, 验收组对哈电24#机组座环进行现场会检。哈电按验收组的要求开展了消缺工作, 并经监理认可。该座环于2005年12月初发运至三峡工地。

3. 东方电机股份有限公司机组。东电生产的水轮机理件包括4台机的尾水管锥管和排水阀、基础环和2台座环。2005年均已交货。

2005年9月26~29日, 验收组对东电18#机组座环进行出厂验收。发运前, 东电对18#机组座环分瓣面错牙局部超差和环板、过渡板基础板的接焊缝坡口(包括焊接钝边)进行MT探伤检查合格, 并完成后续的修理、清理、涂漆等工作。18 #机组座环于10月6日发运出厂, 10月17日运抵三峡现场。

2005年11月22~23日, 验收组对东电首台机组线棒进行工厂试验见证。所有测试结果满足合同要求。

2005年12月17~20日, 验收组对东电17#机组座环进行出厂验收。验收后, 东电对17#机组座环分瓣面错牙局部超差的处理、对环板和过渡板的组合焊缝进行UT复检, 并完成后续的修理、清理工作。17#机组座环于2005年12月底发运至三峡工地。

1200t桥机 2005年5月26~28日, 中国三峡总公司对右岸电站主厂房1200/125t桥机进行出厂验收。对两台1200/125t桥机进行空运转试验, 对桥机结构尺寸及装配检验项目进行抽查, 并审查出厂检验文件, 各项检验结果满足要求。

调速系统 2005年1月10~16日, 在哈尔滨召开哈电调速系统第一次设计联络会。2005年8月19~24日召开第二次设计联络会。会议审查调速系统电气及机械液压设计原理; 调速系统主要理件设计及与土建的接口; 调速系统总体设计方案, 主要部件结构及性能参数; 油压装置、油泵选型计算书; 制造计划安排等。

励磁系统 2005年1月21~26日励磁系统第一次设计联络会在南京召开。南瑞继保工程技术有限公司和分包商西门子公司、顺特电气有限公司参加会议。会议审查总体设计方案, 确定励磁系统主要参数。2005年7月12~20日, 在南京召开第二次设计联络会, 基本确定设计方案各个细节。两次会议讨论分包责任和分包设备试验、交货事宜。2005年12月, 主要部件开始制造。

主变压器 2005年1月6~13日在重庆召开第一次主变压器设计联络会。会议审查电场、磁场、温度场计算报告, 审查主要部件如铁芯、线圈、夹件、分接开关、套管等设计方案, 确定附件产地、型号, 并讨论运输方案和相关商务问题。

2005年8月8~12日在重庆召开第二次设计联络会。审查变压器外形结构设计及与电站其它设备的接口问题, 确定变压器与土建的细部关系, 讨论变压器的试验项目和方法及现场试验的仪器、仪表等。

2005年9月21~23日在宜昌召开第三次设计联络会。会议讨论交货进度、运输方式、安装试验程序、交接验收程序等内容。确定首台变压器型式试验完成时间比合同规定的交货时间提前4个月。

2005年5月18日~6月3日, 三峡右岸电站GIS第二次设计联络会在瑞士召开。会议讨论确认主要部件技术参数, 确定改进部件型式试验项目, 审查通过相关计算报告和型式试验报告, 确定GIS总体布置方案和避雷器配置方案等。2005年7月, 瑞士ABB分包部分设备开始投料生产, 11月, 西安西开高压电器股份有限公司供货部分开始投料生产。

2005年5月23日~6月10日在瑞士召开第一次设计联络会。会议确定GCB/GEBS的结构设计、型式试验、与相关设备的接口、与土建的接口、设备运输和安装、物流信息管理等问题, 并审查相关计算书。

2005年10月17日~11月3日在瑞士召开第二次设计联络会。会议讨论并确定控制与监控系统、出厂试验、设备安装、技术培训、工作进度等问题。

大电流封闭母线 2005年4月召开第一次大电流封闭母线设计联络会, 初步讨论设计图纸、设备布置方案、IPB于其它设备的接口、电磁屏蔽设计、合同执行的组织机构等问题。2005年8月召开第二次设计联络会, 审查通过总体设计, 讨论工厂及现场试验计划、安装有关问题、设备包装运输等问题。至此母线的设计工作完成, 正式生产于2006年6月开始。长江三峡技术经济发展有限责任公司将对母线制造的全过程进行监造。

并联电抗器 2005年11月11日, 国家电网公司建设运行部在北京组织召开三峡一万州(以下简称三万线)线三峡左岸电站侧高抗用于三峡右岸电站可行性研讨会, 参加会议的有三峡建委技术装备司、中国三峡总公司机电部、中国电力工程顾问集团公司、长江委设计院、中南电力设计院和国建电网公司基建部、国调中心的专家。通过讨论, 认为三万线三峡左岸电站侧高抗搬迁至三峡右一电站用于右荆线, 能满足系统运行要求, 技术上可行, 且具有良好的经济性。会议以文件形式明确(国家电网公司建运技术〔2005〕264号“关于印发三万线三峡左岸电站高抗用于三峡电站右岸可行性研讨会纪要的通

知”），在三万线停运接至龙泉形成万州—龙泉第二回路且相应三万线三峡左岸侧高抗退出运行后，将该高抗移至右岸使用，可以满足配合右荆线建设和保障三峡右岸机组按计划2007年投产电力送出需要。

发变组保护、GIS保护和故障录波 三峡工程右岸电站发变组（第一标段）、500kV GIS保护（第二标段）及故障录波设备（第三标段）采购招标文件于2005年4月5日发售，2005年4月25日开标。南京南瑞继保工程技术有限公司、西门子电力自动化有限公司等16家投标商投标。第一标段许继电气股份有限公司中标，第二标段国电南京自动化股份有限公司中标，第三标段武汉中元华电科技有限公司中标。

12月12~16日，三峡右岸电站发变组保护系统第一次设计联络会在湖北宜昌召开，对合同工作进度计划、三峡右岸发变组保护技术细节问题进行审核和讨论。

2006年1月10~12日，三峡右岸电站GIS保护系统第一次设计联络会在南京召开，会议按照合同规定的议题对提交的资料进行审核和讨论。

计算机监控系统 2005年9月25~30日，右岸电站计算机监控系统第一次设计联络会在北京召开；2005年10月18~25日，第二次设计联络会在北京召开。会议确定分层分布式总体方案，明确各个层面详细技术要求，确定合同执行包括联合开发的总体计划。

35kV、10kV开关柜 2005年11月14日三峡右岸电站35kV、10kV开关柜公开开标，江苏长江电器股份有限公司中标。合同于2005年12月31日签订。

35kV、20kV及10kV干式变压器 2005年7月7日三峡右岸电站35kV、20kV及10kV干式变压器公开开标，江苏华鹏变压器有限公司中标。合同于2006年1月6日签订。

电站消防系统设备及火灾自动报警系统 三峡工程右岸电站及电源电站消防系统设备（第一标段）和火灾自动报警系统（第二标段）设备于2005年11月24日开标。江西船用阀门厂长安消防技术工程公司中标，合同于12月31日签订；火灾自动报警系统（第二标段）设备共有包括中国中安消防安全工程有限公司等12家投标商合格递交了投标文件，中国中安消防安全工程有限公司中标，合同于2005年12月30日签订。

电站辅助设备系统阀门 三峡工程右岸电站及电源电站辅助设备系统阀门共分蝶阀；弹性座闸阀；截止阀和球阀；止回阀和排气阀；雨淋阀组；泄压/持压阀；偏心半球阀等7个标段，2005年5月25日开标。经专家评审，第一标段蝶阀由苏州苏阀达尔阀门有限公司中标；第二标段弹性座闸阀由株洲南方阀门股份有限公司中标；第三标段截止阀和球阀由天津渤海阀门制造有限公司中标；第四标段止回阀和排气阀由上海冠龙阀门机械有限公司中标；第五标段雨淋阀组，第六标段泄压/持压阀和第七标段偏心半球阀由武汉大禹阀门制造有限公司中标。合同于2005年8月19日签订。

【电源电站机电设备采购与制造】 设备采购 1. 主变压器。2005年1月10日，电源电站主变压器采购公开开标，西安西变中特电气股份有限公司中标。合同于2005年2月20日签订。

2. 干式变压器。2005年1月10日电源电站干式变压器采购公开开标，山东省金曼克电气集团股份有限公司中标，合同于2005年2月20日签订。

3. 动力电缆。三峡电源电站动力电缆采用询价采购方式。2005年11月10日开标，宝胜科技创新股份有限公司中标，合同于2005年12月30日签订。

4. 电缆桥架。三峡电源电站电缆桥架采用询价采购方式。2005年11月10日开标，长沙电缆桥架有限公司中标。合同于2005年12月30日签订。

设备制造 电源电站1#机导水机构于2005年11月21日在哈电进行厂内预装。修正部分导叶端面间隙，出厂前所有检验项目满足设计要求。

1#机组转轮于2006年1月6~8日进行出厂验收。针对检查中发现的问题，哈电进行消缺处理，在出厂前经监理见证合格。（李文学）

关闭窗口

联系我们

集团邮箱

网站地图

中国长江三峡工程开发总公司版权所有 ©2002 All rights reserved 未经书面授权严禁刊用本网站资料。若经授权刊用，请注明信息来源。

地址：湖北省宜昌市建设路1号 总机：0717-6276666 传真：0717-6270088 本网热线：0717-6762797 E-MAIL: webmaster@ctgpc.com.cn

中国长江三峡工程开发总公司主办 中国三峡总公司新闻宣传中心/信息中心制作维护 鄂ICP备05010722号