

嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程
土方工程 4#标质量核定意见

嘉水质[2013]47 号

嘉兴市水利水电工程质量监督站

二〇一三年十二月

嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程 土方工程 4#标质量核定意见

一、基本情况

1、工程概况

工程位于嘉兴市区南部贯泾港水厂东侧,整个水源生态湿地治理工程范围是西以南湖大道为界,东以纺工路为界,北至中南路,南至规划南郊河东段。工程规划建设总面积 4474 亩,其中湿地面积 1208.8 亩,园林绿化面积 3022.2 亩。水源生态湿地工程大致分为 4 个区块,主要由湿地工程、湿地根孔系统及水生植物工程、园林绿化工程,以及控制性建筑物等组成。

土方工程 4#标主要包括土方开挖、湿地根孔系统、堵头、水生植物及护岸工程。合同中标价:342.49 万元。工程于 2012 年 6 月 1 日开工,2013 年 4 月 30 日完工。

2、立项、初设文件批复

2010 年 1 月 11 日,嘉兴市发改委以(嘉发改[2010]14 号)《关于贯泾港水厂水源生态湿地治理工程立项的批复》,同意立项建设。

2010 年 5 月 26 日,嘉兴市发改委以(嘉发改[2010]194 号)《关于贯泾港水厂水源生态湿地治理工程初步设计的批复》,同意初步设计的方案。

2012 年 8 月 2 日,嘉兴市发改委以(嘉发改[2012]234 号)《关于贯泾港水厂水源生态湿地治理工程项目调整概算的批复》,对工程建设区域项目调整,相应增加土地征迁等费用,概算调整后为 22774.42 万元。

3、设计概况

湿地开挖高程为 2.10~2.20m;湿地大沟与湿地面相对高差为 3.3m,底宽 2.5m,为复式断面,下面部分 2.85m 边坡 1:3,上面部分 0.45m 边坡 1:6;湿地进水小沟底宽 0.3m,与湿地开挖面相对高差 1.5m,复式断

面；下面部分 1.05m 边坡 1:3，上面部分 0.45m 边坡 1:6；湿地出水小沟底宽 0.3m，与湿地开挖面相对高差 1.1m，复式断面，下面部分 0.65m 边坡 1:3，上面部分 0.45m 边坡 1:6。

湿地与陆域以湿地水面线为界，4 标湿地水面线始端高程 2.3m，末端高程 2.2m；陆地地形按等高线造地型，造地形时体现山峰的突出及高低层次感。

4、主要设计变更

(1) 节制闸 2 位置进行调整，由植物床北侧调整至南侧，使得溢流堰下游湖区范围变化，增加土方开挖 3127m^3 ，减少植物床面积 530m^2 ；

(2) 海盐塘东侧连通河道南端岸线进行调整，靠近顶管工作井及管理房沿线进行护岸工程，因此，新增新建护岸长 107 米，减少开挖土方 1965m^3 ；

(3) 海盐塘东岸原有河道相连，口门交汇处沿海盐塘护岸顺势新建护岸长 18 米；

(4) 大沟下边坡进行调整，从原设计边坡 1:3 调整为 1:2，底宽由原设计的 2.5 米增宽至 8.2 米，因此多开挖大沟土方 8456m^3 ；

(5) 14 处砾石堵头（其中进水和出水堵头各 7 处）顶宽由 2m 调整为 3m；

(6) 湿地西侧、海盐塘东侧连通河道南端东岸长 41m 护岸基础原为顶管工作井钻渣排泥区，须进行基础处理；顶管工作井进水口高程、河底高程均为 -1.7m，两侧护岸须渐变处理，渐变长各 10m；

(7) 新开河 1（涵桥至顶管工作井）长 420 米河道边坡进行调整，从原设计上边坡 1:3 调整至 1:2.5，下边坡 1:2.5 调整至 1:2，马道仍为 0.5m 宽，底宽由原设计的 3.8m 增宽至 7.5m；

(8) 新开河道 1 南端湖区进行挖深处理，原设计湖区底高程为 -1.70m 调整至 -3.20m，挖深 1.5m，两侧放坡仍为 1:2.5。

5、主要完成工程量

本工程实际完成工程量为：土方开挖量 252000m^3 ，土方回填造景量 169294m^3 （其中 7426m^3 用于湿地内低洼地填筑），土方外运量 84671m^3 （其中 8616m^3 运至南侧苗圃），根孔系统铺设 89274m^2 ，砾石堵头填筑 1691.91m^3 ，土工布铺设 838.99m^2 ，湿地挺水植物面积 89264m^2 ，湿地沉水植物面积 11433m^2 ，新建护岸 130.65m 。

6、参建单位

建设单位：嘉兴市水利投资有限公司

设计单位：嘉兴市水利水电勘察设计研究院

监理单位：浙江求是工程咨询监理有限公司（总监：傅志军）

施工单位：浙江尚都建设有限公司（项目经理：姚惠琴）

7、单位工程质量评定与验收

2013 年 12 月 23 日，项目法人组织各参建单位对本标段进行了单位工程验收，嘉兴市水利水电工程质量监督站列席会议。与会人员查看了工程现场，抽查了施工资料，听取了建设、监理和施工单位的汇报，经各参建单位讨论，评定了本合同段单位工程质量等级，并通过验收。

二、工程项目划分确定

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007 和本工程实际情况，对工程项目划分确认如下：

1、单位工程。本工程共分为 3 个单位工程，分别为湿地土方开挖及回填工程、水工建筑物工程、园林绿化工程。

2、分部工程。本工程共划分为 10 个分部工程，其中湿地土方开挖及回填工程划分为 6 个分部，分别为湿地大沟开挖、湿地进水渠、湿地出水渠、新开河道、湖泊和土方回填造景；水工建筑物工程划分为湿地堵头和护岸 2 个分部；园林绿化工程划分为湿地根孔系统铺设和水生植物种植材料质量 2 个分部。

3、单元工程。单元工程的划分由监理工程师会同施工单位根据工程构造和施工部署划分。

三、工程质量检验与检测

1、本工程所用的商品砼为嘉兴市鑫桥混凝土有限公司，秸秆原材料送嘉兴市水利水电勘察设计院建筑材料实验室检测。施工单位主要原材料自检情况见下表：

原材料名称	产地	数量	自检次数	平均含水率	结果
玉米秸秆	嘉兴	121.3t	1	19.7	合格
油菜秸秆	嘉兴	80.9t	1	13.7	合格

2、混凝土、砂浆试块检验：根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)，施工单位自检的试验组数及质量数理统计指标符合相关规程、规范 and 设计要求。试验内容、组数及结果见下表：

部位	$R_{设}$ (Mpa)	n 组	$\bar{R}_n$ (MPa)	R_{min} (MPa)	S_n	评 定
护岸底板	C20	2	29.0	23.0		$R_n \geq 1.15R_{设}$ 、 $R_{+} \geq 0.95R_{设}$
护岸压顶	C20	2	25.3	24.3		$R_n \geq 1.15R_{设}$ 、 $R_{+} \geq 0.95R_{设}$
浆砌块石砂浆	M10	2	17.3	16.3		$M_{+} \geq M_{设}$ 、 $M_{min} \geq 0.8M_{设}$

监理抽检玉米秸秆、油菜秸秆各 1 组，混凝土试块检验 2 组，砂浆试块检验 1 组，检测结果均合格。

3、回填土方

在土方回填施工过程中，根据现场试验原状土最优含水率为 17.5%、最大干密度为 $1.70g/cm^3$ ，在回填完成后，施工单位进行了 4 组抽样试验，试验结果分别大于设计压实度 90% 指标，监理平行检测回填土压实度试验 2 组，检测结果均合格。

4、土方开挖及回填高程测量

完工后由业主、监理、施工单位分别对土方造型、大沟开挖、渠道、湖泊和湿地堵头的断面高程进行现场复测，共同复测点 61 个，全部合

格，满足相关要求。

5、施工质量检验与评定资料

根据单位工程施工质量检验与评定资料核查表，工程所用原材料及混凝土试块的检验资料齐全；单元、分部工程施工质量评定资料和竣工图等综合资料基本齐全。

四、工程质量事故和缺陷处理

无

五、遗留问题及建议

无

六、工程质量核备与核定

单位工程及分部工程质量经施工单位自评、监理单位复评、项目法人认定及验收工作组签证。嘉兴市水利水电工程质量监督站对分部工程质量核备及单位工程质量等级核定如下：

1、分部工程质量核备

单位工程	分部工程	监理复评单元工程优良品率				分部工程质量等级核备
		单元 个数	合格 (个)	其中优良 (个)	优良 品率 (%)	
湿地土方开挖及 回填	湿地大沟开挖	7	7	4	57.1	合格
	湿地进水渠	7	7	4	57.1	合格
	湿地出水渠	6	6	4	66.7	合格
	新开河道	3	3	2	66.7	合格
	湖泊	3	3	2	66.7	合格
	土方回填造景	8	8	3	37.5	合格
水工建筑物	湿地堵头	14	14	8	57.1	合格
	护岸	2	2	0	0	合格

单位工程	分部工程	监理复评单元工程优良品率				分部工程质量等级核备
		单元 个数	合格 (个)	其中优良 (个)	优良 品率 (%)	
园林绿化	湿地根孔系统铺设	30	30	12	40.0	合格
	水生植物种植材料质量	34				暂不评定

2、外观质量核定

建设、设计、监理和施工单位组成外观质量评定小组，对项目外观质量进行了评定，经现场检查，质监站同意外观质量评定小组的意见，湿地土方开挖及回填工程应得分 40 分，实得分 34.4 分，得分率 86.0%；水工建筑物工程应得分 58 分，实得分 50 分，得分率 86.2%；园林绿化工程观感一般。

3、单位工程质量等级核定

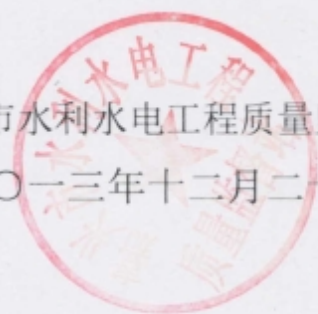
本工程为 3 个单位工程，湿地土方开挖及回填工程，共 6 个分部工程，全部合格，分部工程优良率 0；水工建筑物工程，共 2 个分部工程，全部合格，分部工程优良率 0；园林绿化工程，共 2 个分部工程，全部合格，分部工程优良率 0，由于水生植物长势不好，暂不评定。各单位工程中间产品质量合格，工程施工质量检验资料基本齐全。同意项目法人对本工程的质量等级认定。核定嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程土方工程 4#标施工质量合格等级。

七、 附件目录：

- 1、签到表
- 2、嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程土方工程 4#标单位工程施工质量评定表
- 3、嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程土方工程 4#标单位工程外观质量评定表
- 4、嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程土方工程 4#标施工质

量检验资料核查表

嘉兴市水利水电工程质量监督站
二〇一三年十二月二十三日



嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程
土方 4#、5#标单位工程验收会议签到表

2013 年 12 月 23 日

姓 名	单 位	联系电话	职务和职称
陈 志 力	嘉兴市水利设计院	82116480	
钟 佩 芳		82111947	
陈 林 峰	嘉兴市水利投资有限公司	82225563	
朱 晓 强	浙江尚都建设有限公司	82226330	
王 仁 海	嘉兴市水利设计研究院	82050953	
张 仁 远	" "	13776416074	
林 佩 芳	浙江求是工程咨询有限公司	13575496006	
周 时 斌	" "	13305735659	
李 志	" "	15858398080	
陈 仁 远	嘉兴市水利投资有限公司	13757300449	
张 亮	" "	13429408921	
张 伟	嘉兴市万盛建设股份有限公司	1304225822	

水利水电工程
单位工程施工质量评定表

工程项目名称		嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地 治理工程土方工程 4#标		施工单位		浙江尚都建设有限公司	
单位工程名称		湿地土方开挖及回填工程		施工日期		2012 年 6 月 1 日至 2013 年 4 月 30 日	
单位工程量				评定日期		2013 年 5 月 10 日	

序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	优良			合格	优良
1	湿地大沟开挖	合格					
2	湿地进水管	合格					
3	湿地出水管	合格					
4	新开河道	合格					
5	湖泊土方开挖	合格					
6	土方回填造型	合格					

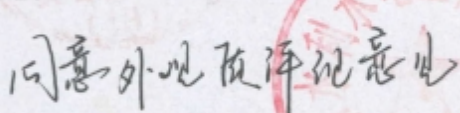
分部工程共 6 个，全部合格，其中优良 / 个，优良率 / %，主要分部工程优良率 %。

外观质量	应得 40 分，实得 34.4 分，得分率 86%
施工质量检验资料	齐全
质量事故处理情况	无
观测资料分析结论	符合设计要求

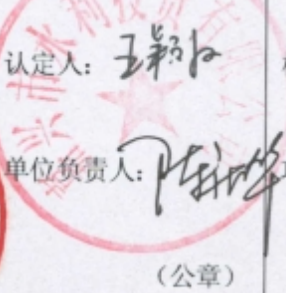
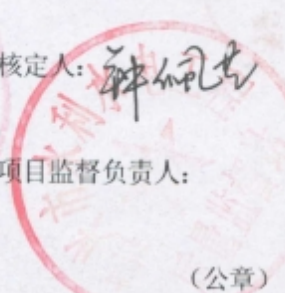
施工单位自评 等级: 合格 评定人: 赵国峰 项目经理: 姚惠琴 (盖公章) 2013 年 5 月 10 日	监理单位复核 等级: 合格 复核人: 王瑞 总监或副总监: 王瑞 (盖公章) 2013 年 5 月 10 日	项目法人认定 等级: 合格 认定人: 王瑞 单位负责人: 王瑞 (盖公章) 年 月 日	工程质量监督机构 核定等级: 合格 核定人: 王瑞 机构负责人: 王瑞 (盖公章) 2013 年 12 月 12 日
--	--	---	--

水利水电工程

引水（渠道）建筑物工程外观质量评定表

单位工程名称		嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地 治理工程土方 4#标		施工单位		浙江尚都建设有限公司	
主要工程量				评定日期		2013 年 5 月 10 日	
项次	项目	标准(分)	评定得分(分)				备注
			一级 得分 100%	二级 90%	三级 70%	四级 0	
1	外观尺寸	12		√			
2	轮廓线	10		√			
3	表面平整度	10		√			
4	立面垂直度	10					
5	大角方正	5					
6	曲面与平面联结	8			√		
7	扭面与平面联结	8					
8	梯步	4					
9	栏杆	4(6)					
10	灯饰	2(4)					
11	变形缝、结构缝	3					
12	砌体	6(8)					
13	排水工程	3					
14	建筑物表面	5					
15	混凝土表面	5					
16	表面钢筋割除	4					
17	水工金属结构表面	6					
18	管线(路)及电气设备	4					
19	房屋建筑安装工程	6(8)					
20	绿化	8					
合 计		应得 40 分, 实得 34.4 分, 得分率 86%					
外观 质量 评定 组成 员	单位	单位名称		职务、职称		签名	
	项目法人	嘉兴市水利投资有限公司				陈永峰	
	监理	浙江求是工程咨询监理有限公司		总监 2 级		王 伟	
	设计	嘉兴市水利水电勘察设计院		2 级		TOM	
	施工	浙江尚都建设有限公司		项目经理 2 级		杨建芳	
	运行管理						
工程质量监督机构		核定意见:  核定人: (签名) (盖公章) 钟佩芳 2013 年 12 月 23 日					

水利水电工程
单位工程施工质量评定表

工程项目名称		嘉兴市贯泾港水厂水源生态 湿地治理工程土方工程 4#标		施工单位		浙江尚都建设有限公司	
单位工程名称		水工建筑		施工日期		2012年6月1日至2013年4月30日	
单位工程量				评定日期		2013年5月10日	
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	优良			合格	优良
1	湿地堵头	合格		9			
2	护岸工程	合格		10			
3				11			
4				12			
5				13			
6				14			
7				15			
8				16			
分部工程共 1 个，其中优良 0 个，优良率 / %，主要分部工程优良率 %							
外观质量		应得 58 分，实得 50 分，得分率 86.2%					
施工质量检验资料		齐全					
质量事故处理情况		无					
观测资料分析结论		符合质量标准					
施工单位自评等级： 合格 评定人：潘凤娟  项目经理：胡世琴 (公章) 2013年5月10日		监理复核等级： 合格 复核人：李  总监：孙 (公章) 2013年7月12日		项目法人认定等级： 合格 认定人：王翔  单位负责人：陈 (公章) 年 月 日		质量监督机构核定等级： 合格 核定人：钟  项目监督负责人： (公章) 2013年12月13日	

注：分部工程质量在施工单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核基质量等级，大型水利枢纽工程主体建筑物的分部工程质量，在施工单位自评、监理单位复核后，需报质量监督机构核定其质量等级。

水工建筑工程外观质量评定表

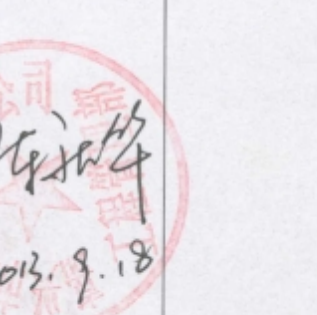
单位工程名称		嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程土方工程 4#标		施工单位		浙江尚都建设有限公司	
主要工程量				评定日期		2013 年 5 月 10 日	
项次	项目	标准分 (分)	评定得分 (分)				备注
			一级 100%	二级 90%	三级 70%	四级 0	
1	外部尺寸	10			7		
2	轮廓线	10		9			
3	表面平整度	10			7		
4	曲面与平面联结	3	3				
5	扭面与平面联结	3	3				
6	渠坡渠底衬砌	10		9			
7	变形缝、结构缝	6	6				
8	渠顶路面及排水	8					
9	渠顶以上边坡	6					
10	戽台及排水沟	5					
11	沿渠小建筑物	5					
12	梯步	3	3				
13	弃渣堆放	5					
14	绿化	10					
15	原状岩土面完整性	3	3				
合计		应得 58 分, 实得 50 分, 得分率 86.2%					
外观质量 评定组 成员	单 位	单位名称		职称		签名	
	项目法人	嘉兴市水利投资有限公司				陈峰	
	监 理	浙江求是工程咨询监理有限公司		总监 陈峰		陈峰	
	设 计	嘉兴市水利水电勘察设计院		2 程 师		陈峰	
	施 工	浙江尚都建设有限公司		2 程 师		陈峰	
	运行管理						
工程质量监督机构		核定意见: 同意外观质量评定意见 核定人: 陈峰 2013 年 12 月 23 日					

水利水电工程 单位工程施工质量评定表

表 05

工程项目名称	嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程土方工程 4#标			施工单位	浙江尚都建设有限公司		
单位工程名称	园林绿化工程			施工日期	2012年6月1日~ 2013年4月30日		
单位工程量				评定日期	2013年4月30日		
序号	分部工程名称	质量等级		序号	分部工程名称	质量等级	
		合格	优良			合格	优良
1	湿地根孔系统铺设	合格		12			
2	水生植物种植材料质量	合格		13			
3				14			
4				15			
5				16			
6				17			
7				18			
8				19			
9				20			
10				21			
11				22			
分部工程 2 个, 其中优良/个, 优良率/%, 主要分部工程优良率/%							
施工质量检验资料		资料齐全					
质量事故处理情况		无					
观测资料分析结论		符合设计要求					
外观质量		整体效果良好, 符合设计要求					
施工单位自评等级:		监理复核等级:		项目法人认定等级:		质量监督机构核定等级:	
合格		合格		合格		合格	
评定人: 朱国峰		复核人: 王颖红		认定人: 王颖红		核定人: 钟佩光	
项目经理: 姚嘉琴		总监: 王颖红		单位负责人: 陈伟华		项目监督负责人: 钟佩光	
(公章)		(公章)		(公章)		(公章)	
2013年5月25日		2013年5月25日		年 月 日		2013年12月17日	

园林绿化单位（子单位）工程质量验收记录

工程名称	嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程土方工程 4#标		项目经理	姚建琴
施工单位	浙江尚都建设有限公司		项目技术负责人	诸凤娟
检查项目	检查情况	质量评价		
		合格	不合格	
树木成活率 (%)	/			
花葬成活率 (%)	/			
草坪覆盖率 (%)	/			
整洁及平整	线条流畅,平整达标	✓		
整形修剪	符合规范要求	✓		
附属设施评定意见	符合标准,衔接良好	✓		
感观质量评价	合格			
综合质量评价	整体效果良好,符合设计要求,同意合格			
施工单位	监理单位	设计单位	建设单位	
项目经理: 姚建琴  日期: 2013.5.10	总监理工程师:  日期: 2013.5.13	设计负责人:  日期: 2013.5.13	项目代表:  日期: 2013.9.18	

园林绿化工程观感质量检查表

工程名称		嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程土方工程 4#标				施工单位		浙江尚都建设有限公司					
序号	项 目	抽查质量状况										质量评价	
												合格	不合格
1	栽 植 土	质地（粗、细、砂、粘、紧实度）										✓	
2		地形（平整度、造型和排水坡度）										✓	
3		杂物										✓	
4		边口线（与道路、侧石、挡土墙）										✓	
1	树 木	树形、姿态、生长势											
2		病虫害											
3		放线、定点（位）、定向及排列											
4		栽植深度、水圈											
5		土球包装物、培土											
6		垂直度、支撑、裹干皮											
1	草 坪	生长势（杂草、杂物）											
2		质感（平整、覆盖度、修剪、切边）											
1	花 坛	株行距、花期一致；生长势；模纹花坛图案，色彩对比度；自然花坛要求淡雅大方。											
1	地 被	株型，根系情况，覆盖地面严密性，高度适当、无病虫害											
1	花 境	植物观赏性，花期长；种植搭配层次感 and 季象变化；生长势。											
1	水 生 植 物	植物观赏性，生长势。										✓	
1	园 林 小 品	花架、景墙、构架											
2		踏步											
3		艺术造型											
观感质量综合评价		合格，满足设计要求											
检查 结论	施工单位项目经理： <u>姚建琴</u> 2013年5月10日 总监理工程师： <u>（盖章）</u> （建设单位项目负责人） 2013年5月12日 项目监理部 (13)												

水利水电工程 单位工程施工质量检测资料核查表

表 04

单位工程名称		嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程土石方工程 4 标	施工单位	浙江尚都建设有限公司
			核定日期	2013 年 5 月 5 日
项次	项 目		份 数	核 查 情 况
1	原 材 料	水泥出厂合格证, 厂家试验报告		
2		钢材出厂合格证, 厂家试验报告		
3		水泥外加剂出厂合格证及技术性能指标		
4		粉煤灰出厂合格证及技术性能指标		
5		防水材料出厂合格证, 厂家试验报告		
6		止水带出厂合格证及技术性能试验报告		
7		土工布出厂合格证及技术性能试验报告		
8		装饰材料出厂合格证及有关技术性能资料		
9		水泥复验报告及统计资料		
10		钢材复验报告及统计资料		
11		其他原材料出厂合格证及技术性能资料(砼预制管)	1	符合要求
12	中 间 产 品	砂、石骨料试验资料		
13		石料试验资料(土料)	1	符合要求
14		混凝土拌和物检查资料(配合比)		
15		混凝土试件统计资料(抗折)		
16		砂浆拌和物及试件统计资料	1	符合要求
17		砼预制件(块)检验资料	1	符合要求
18	金 属 结 构 及 启 闭 机	拦污栅出厂合格证及有关技术文件		
19		闸门出厂合格证及有关技术文件		
20		启闭机出厂合格证及有关技术文件		
21		压力钢管生产许可证及有关技术文件		
22		闸门、拦污栅安装测量记录		
23		压力钢管安装测量记录		
24		启闭机安装测量记录		
25		焊接记录及探伤报告		
26		焊工资格证明材料(复印件)		
27		运行试验记录		

水利水电工程

单位工程施工质量检测资料核查表

续表 04

共 2 页第 2 页

28	机 电 设 备	产品出厂合格证, 厂家提交的安装说明书及有关文件		
29		重大设备质量缺陷处理资料		
30		水轮发电机组安装测量记录		
31		升压变电设备安装测试记录		
32		电气设备安装测试记录		
33		焊缝探伤报告及焊工资格证明		
34		机组调试及试验记录		
35		水力机械辅助设备检测试验报告		
36		发电电气设备试验记录		
37		升压变电电气设备		
38		管道试验记录		
39		72 小时试运行记录		
40		重 要 隐 蔽 工 程 施 工 记 录	灌浆记录、图表	
41	造孔灌注桩施工记录、图表			
42	振冲桩振冲记录			
43	基础排水工程施工记录			
44	地下防渗墙施工记录			
45	其它重要施工记录			
46	综 合 资 料	质量事故调查及处理报告, 重大缺陷处理检查记录		详细抄
47		工程试运行期观测资料		
48		工序、单元工程质量评定表	114份	
49		分部工程、单位工程质量评定表	12	
监理单位复查结论				
自查:  填表人(签名): 语凤娟 质检部门负责人(签名并盖公章):			复查: 黄叶奇 监理工程师(签名): 李 监理单位(公章):	