

嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程
节制闸 4# 标单位工程质量核定意见

嘉水质[2013] 3 号

嘉兴市水利水电工程质量监督站

二〇一三年一月

嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程 节制闸 4[#]标单位工程质量核定意见

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，南以规划南郊河东段。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。

节制闸 4[#]标工程建设内容为新建节制闸 2 座。

2、立项、初设等文件批复

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

本工程等别为 II 等，其中城市防洪工程堤防及节制闸等按照原城防工程标准设计。

节制闸 8、节制闸 10：单孔闸净宽 10m，采用升卧式平面钢闸门，QPQ2×12.5 卷扬式启闭机；上游水位▽1.79m(85 国家高程，下同)，下

游水位▽1.69m, 闸底板顶高程▽-1.40m, 闸墩顶高程▽4.35m, 闸门顶高程▽3.66m,。

4、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

施工单位：杭州广正建设工程有限公司(项目经理汤金强)，中标合同价 180.91 万元；工程于 2011 年 12 月 18 日开工，至 2012 年 10 月 10 日完工。

5、单位工程质量评定与验收

2013 年 1 月 8 日，项目法人组织各参建单位对本标段工程进行了质量评定，嘉兴市水利水电工程质量监督站列席了会议。根据《水利水电建设工程验收规程》SL223-2008，项目法人上报了单位工程评定的质量结论及相关资料，嘉兴市水利水电工程质量监督站核定了本标段单位工程的质量等级。

二、工程项目划分确认

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)与本工程实际情况，要求湿地治理工程按相关行业标准 and 规范进行单位、分部(分项)、单元(批次)工程划分和质量评定，业主(监理)对本标段的工程项目划分如下。

1、单位工程。按每个独立建筑物划分为 1 个单位工程，本标段共划分为二个单位工程，分别是节制闸(8)单位工程、节制闸(10)单位工程。

2、分部工程。每个节制闸单位工程划分 4 个分部，分别为△闸室段分部、上游连接段分部、下游连接段分部、交通桥分部工程；其中闸室段分部为主要分部。

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、原材料检验

(1) 施工单位对进场的原材料检验情况见下表。

材料名称	产地	数量	检验次数	试验结果	备注
水泥	海盐齐家	30 (t)	1 组	合格	
黄砂	长江	100 (t)	1 组	合格	
碎石	湖州	120 (t)	1 组	合格	
钢筋	浙江富钢	48.44 (t)	6 组	合格	
商品砼	海盐齐家混凝土有限公司、海宁金鑫混凝土有限公司	C20 商砼 226.0m ³ 、C25 商砼 1298.2m ³ 、C30 商砼 14.92m ³ 、C35 商砼 42.7m ³ 、C40 商砼 20.6m ³ 。商砼有厂家合格证、自检报告			

(2) 监理对主要原材料的钢筋进行抽检，共抽检了 $\phi 22$ 、 $\phi 16$ 、 $\phi 12$ 等规格钢筋各 1 组，检验结果合格。

2、混凝土、砂浆试块检验资料

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)，按对于普通混凝土试块试验数据统计方法、及砂浆强度检验评定标准进行。

(1) 施工单位混凝土(砂浆)试块检验资料见下表：

工程部位		$R_{设}$ (MPa)	n 组	$\bar{R}_n$ (MPa)	R_{min} (MPa)	S_n (MPa)	评 定
节制闸 (8)	垫层	C10	1	30.4			$R_n \geq 1.15R_{设}$
	闸和翼墙底板、墩墙、压顶、铺盖	C25	9	34.5	25.3		$R_n - 0.7S_n \geq R_{设}$ 、 $R_n - 1.60S_n \geq 0.83R_{设}$
	交通桥	C35	1	50.3			$R_n \geq 1.15R_{设}$
	浆砌石砂浆	M10	1	30.3			$M_{+n} \geq M_{设}$
节制闸 (10)	闸和翼墙底板、墩墙、压顶	C25	9	38.1	26.5		$R_n - 0.7S_n \geq R_{设}$ 、 $R_n - 1.60S_n \geq 0.83R_{设}$
	交通桥	C35	1	46.6			$R_n \geq 1.15R_{设}$
	浆砌石砂浆	M10	1	31.8			$M_{+n} \geq M_{设}$

(2) 监理平行抽检砼和砂浆试块，检验资料见下表：

工程部位		$R_{设}$ (MPa)	n 组	$\bar{R}_n$ (MPa)	R_{min} (Mpa)	S_n (MPa)	评 定
节制闸 8	闸底板	C25	1	28.4			$R_n \geq 1.15R_{设}$
	排架	C25	1	39.9			$R_n \geq 1.15R_{设}$
	工作桥	C25	1	44.4			$R_n \geq 1.15R_{设}$
	梁板	C35	1	58.7			$R_n \geq 1.15R_{设}$
节制闸 10	闸墩墙	C20	1	48.6			$R_n \geq 1.15R_{设}$
	排架	C25	1	53.0			$R_n \geq 1.15R_{设}$
	工作桥	C25	1	31.1			$R_n \geq 1.15R_{设}$
	砂浆	M10	1	28.1			$M_{平均} > M_{设}$

3、回填土方

在土方回填施工过程中，根据现场试验结果，回填土碾压的最优含水率在 20.3%、最大干密度为 1.64g/cm³，在回填完成后，施工单位进行抽样试验，试验结果分别大于设计压实度 0.9、及干密度不小于 1.45g/cm³ 指标，具体各部位试验结果如下：

取样点	取样点高程 (m)	湿密度 (g/cm ³)	含水量 (%)	干密度 (g/cm ³)	压实度 (%)
节制闸(8) 东侧	2.00	1.91	27.9	1.50	91.5
		1.92	28.0		
节制闸(8) 西侧	2.00	1.87	25.4	1.49	90.9
		1.89	26.4		
节制闸(10) 东侧	2.00	1.87	26.2	1.50	91.5
		1.90	25.7		
节制闸(10) 西侧	2.00	1.89	27.5	1.48	90.2
		1.90	28.1		

4、建筑物高程测量

完工后由监理、施工单位分别对各闸（站）的闸墩、翼墙高程等主要部位的高程进行测量，测量结果符合设计要求。

5、资料审查意见

根据单位工程施工资料检验与评定资料核查表，工程所用水泥有质量检验报告单；水泥、石子、砂、钢筋等原材料和混凝土试件的检验资料齐全；单元、分部工程施工质量评定资料及竣工图符合要求。

6、第三方工程质量检测

根据水利部《水利工程质量检测管理规定》及《浙江省水利工程质量检测实施办法》，建设单位委托上海勘察设计院工程检测中心对本工程进行了质量检测。2012 年 10 月 18 日，检测单位对节制闸(10)的闸墩部位混凝土进行抽检；所检测的结果达到设计要求(见下表)。

建筑物名称及部位		检测方法	强度推定值 (Mpa)	设计强度等级	结论
节制闸 10	闸墩	钻孔取芯法	33.2	C25	合格

四、工程质量事故和缺陷处理

无

五、遗留问题及处理

无

六、工程质量等级核定

1、分部工程质量核备

经施工单位自评、监理复评、项目法人认定，嘉兴市水利水电工程质量监督站对分部工程的质量进行核备详见下表：

单位工程	分部工程名称	项目法人认定单元工程优良品率				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(%)	
节制闸 8	△闸室段	7	7	6	85.7	优良
	上游连接段	7	7	6	85.7	优良
	下游连接段	7	7	6	85.7	优良
	交通桥	2	2	1	50.0	合格
节制闸 10	△闸室段	7	7	5	71.4	优良
	上游连接段	7	7	4	57.1	合格
	下游连接段	7	7	4	57.1	合格
	交通桥	2	2	1	50.0	合格

2、外观质量核定

本标段完工后,由建设、设计、监理和施工等单位成员组成了外观质量评定小组,对各个单位工程外观质量进行了评定,评定情况见下表

单位工程名称	外观质量评定小组对单位工程外观质量评分			备注
	应得分	实得分	得分率(%)	
节制闸 8	111	94.4	85.0	
节制闸 10	111	90.6	81.6	

在单位工程验收和评定时,各参建单位对现场进行了检查,嘉兴市水利水电工程质量监督站同意外观质量评定小组的意见,核定节制闸(8)单位工程外观质量得分率 85.0%、节制闸(10)单位工程外观质量得分率 81.6%。

3、单位工程质量等级核定

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007,经法人组织各参建单位对本标段的单位工程进行了验收与质量等级认定,各单位工程的中间产品质量合格;工程施工质量检验资料齐全。嘉兴市水利水电工程质量监督站同意法人对各单位工程质量等级认定,核定如下(详见下表)。

单位工程	分部(个)	其中:优良分部(个)	分部优良率(%)	中间产品质量	质检资料	外观质量得分率(%)	质量等级核定
节制闸(8)	4	3	75.0	符合标准	齐全	85.0	优良
节制闸(10)	4	1	25.0	符合标准	齐全	81.6	合格

本标段共 2 个单位工程全部合格,其中节制闸(8)单位工程的施工质量等级为优良,单位工程的优良率为 50%,则核定贯泾港水厂水源生态湿地治理工程节制闸 4#标工程质量等级为合格。

八、附件目录:

- 1、贯泾港水厂水源生态湿地治理工程节制闸(8)单位工程施工质量评定表
- 2、贯泾港水厂水源生态湿地治理工程节制闸(8)单位工程水工建筑物外观质量评定表

3、贯泾港水厂水源生态湿地治理工程节制闸(10)单位工程施工质量评定表

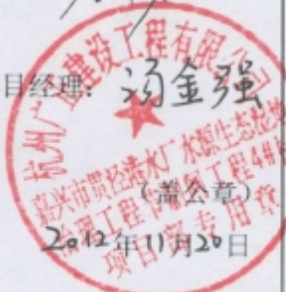
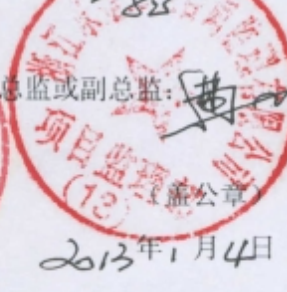
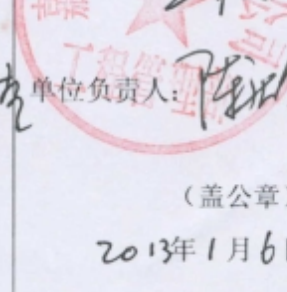
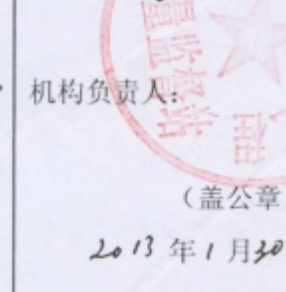
4、贯泾港水厂水源生态湿地治理工程节制闸(10)单位工程水工建筑物外观质量评定表

嘉兴市水利水电工程质量监督站

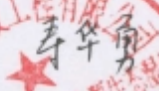
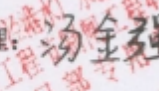
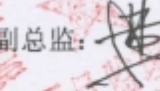
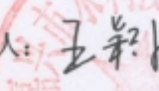
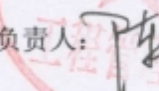
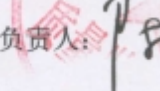
二〇一三年一月三十日

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节制闸工程 4#标段		施工单位		杭州广正建设工程有限公司	
单位工程名称		节制闸 8		施工日期		自 2011 年 12 月 22 日至 2012 年 10 月 5 日	
单位工程量				评定日期		2012 年 11 月 20 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	节制闸 8 闸室段		优良	8			
2	节制闸 8 上游连接段		优良	9			
3	节制闸 8 下游连接段		优良	10			
4	节制闸 8 交通桥	合格		11			
5				12			
6				13			
				14			
分部工程共 4 个，全部合格，其中优良 3 个，优良率 75%，主要分部工程优良率 75%。							
外观质量		应得 111 分，实得 94.4 分，得分率 85.0%					
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：优良 评定人：[签名] 项目经理：[签名]  2012 年 11 月 20 日		监理单位复核 等级：优良 复核人：[签名] 总监或副总监：[签名]  2013 年 1 月 4 日		项目法人认定 等级：优良 认定人：[签名] 单位负责人：[签名]  2013 年 1 月 6 日		工程质量监督机构 核定等级：优良 核定人：[签名] 机构负责人：[签名]  2013 年 1 月 30 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 治理工程节制闸工程 4#标段		施工单位		杭州广正建设工程有限公司	
单位工程名称		节制闸 10		施工日期		自 2012 年 1 月 10 日至 2012 年 10 月 5 日	
单位工程量				评定日期		2012 年 11 月 20 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	节制闸 10 闸室段	合格		8			
2	节制闸 10 上游连接段	合格		9			
3	节制闸 10 下游连接段	合格		10			
4	节制闸 10 交通桥	合格		11			
5				12			
6				13			
				14			
分部工程共 4 个，全部合格，其中优良 0 个。							
外观质量		应得 111 分，实得 90.6 分，得分率 81.6%					
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：  项目经理：  (盖公章) 2012 年 11 月 20 日		监理单位复核 等级：合格 复核人：  总监或副总监：  (盖公章) 2013 年 1 月 5 日		项目法人认定 等级：合格 认定人：  单位负责人：  (盖公章) 2013 年 1 月 6 日		工程质量监督机构 核定等级：合格 核定人：  机构负责人：  (盖公章) 2013 年 1 月 30 日	

水利水电工程 水工建筑物外观质量评定表

单位工程名称		嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程节制闸工程 4#标段		施工单位	杭州广正建设工程有限公司		
主要工程量		8#闸		评定日期	2012年11月20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	建筑物外部尺寸	12		√			
2	轮廓线顺直	10		√			
3	表面平整度	10		√			
4	立面垂直度	10		√			
5	大角方正	5		√			
6	曲面与平面联结平顺	9			√		
7	扭面与平面联结平顺	9			√		
8	马道及排水沟	3(4)					
9	梯步	2(3)			√		
10	栏杆	2(3)	√				
11	扶梯	2					
12	闸坝灯饰	2					
13	混凝土表面无缺陷	10			√		
14	表面钢筋割除	2(4)					
15	砌体 宽度均匀、平整	4			√		
16	勾缝 竖、横缝平直	4			√		
17	浆砌卵石露头均匀、整齐	8					
18	变形缝	3(4)	√				
19	启闭平台梁、柱、排架	5		√			
20	建筑物表面清洁、无附着物	10	√				
21	升压变电工程围墙(栏栅)、杆、架、塔、柱	5					
22	水工金属结构外表面	6(7)	√				
23	电站盘柜	7					
24	电缆线路敷设	4(5)					
25	电站油、气、水管路	3(4)					
26	厂区道路及排水沟	4					
27	厂区绿化	8					
合 计		应得 111 分, 实得 94.4 分, 得分率 85.0%					
外观 质量 评定 组成 员	单位	单位名称	职称	签名			
	项目法人	嘉兴市水利建设有限公司	工程师	王毅			
	监理	浙江求是工程咨询有限公司	总监/工程师	黄一明			
	设计	嘉兴市水利设计所	工程师	王明			
	施工	杭州广正建设工程有限公司	项目经理	冯金强			
	运行管理						

水利水电工程 水工建筑物外观质量评定表

单位工程名称		嘉兴市贯泾港水厂水源生态湿地治理工程节制闸工程 4#标段		施工单位	杭州广正建设工程有限公司		
主要工程量		10 ³ m ³		评定日期	2012 年 11 月 20 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	建筑物外部尺寸	12			√		
2	轮廓线顺直	10			√		
3	表面平整度	10			√		
4	立面垂直度	10		√			
5	大角方正	5			√		
6	曲面与平面联结平顺	9			√		
7	扭面与平面联结平顺	9		√			
8	马道及排水沟	3 (4)					
9	梯步	2 (3)		√			
10	栏杆	2 (3)		√			
11	扶梯	2					
12	闸坝灯饰	2					
13	混凝土表面无缺陷	10			√		
14	表面钢筋割除	2 (4)					
15	砌体 宽度均匀、平整	4		√			
16	勾缝 竖、横缝平直	4	√				
17	浆砌卵石露头均匀、整齐	8					
18	变形缝	3 (4)		√			
19	启闭平台梁、柱、排架	5	√				
20	建筑物表面清洁、无附着物	10	√				
21	升压变电工程围墙 (栏栅)、杆、架、塔、柱	5					
22	水工金属结构外表面	6 (7)		√			
23	电站盘柜	7					
24	电缆线路敷设	4 (5)					
25	电站油、气、水管路	3 (4)					
26	厂区道路及排水沟	4					
27	厂区绿化	8					
合 计		应得 111 分, 实得 90.6 分, 得分率 81.6%					
外观 质量 评定 组成 员	单位	单位名称	职称	签名			
	项目法人	嘉兴市水利建设处	工程师	王毅良			
	监理	浙江求是工程咨询有限公司	总监/监理工程师	[签名]			
	设计	嘉兴市水利设计研究院	工程师	[签名]			
	施工	杭州广正建设工程有限公司	项目经理	项金强			
	运行管理						
工程质量监督机构		核定意见: [签名] 核定人: [签名] 加盖公章 2013 年 1 月 30 日					