

穿 XX 施工组织设计

一、工程施工概况

本标段为土建、安装第四标段，桩号为 HD33+200~HD41+000，线路中心线水平投影长度为 7.8km。主要工程项目有：PCCP 管安装、PCCP 管包封(含镇墩)、管线附属建筑物 连通、排气、排空等)、沟槽土石方开挖与回填、管基处理、河道护砌、观测仪器埋设安装、阴极保护设备安装、巡线路、沟槽两岸施工道路、社会道路交叉绕行辅道、施工导流与降水、崇青隧洞内 PCCP 管道安装及混凝土回填、穿铁路防护结构内 PCCP 管道安装及混凝土回填等。本标段建筑物有连通建筑物 1 座、排气阀井建筑物 13 处、排空井建筑物 1 处、河道交叉 1 处(河道交叉为:大石河与 PCCP 管道交叉，桩号为 HD33+890-HD34+257)，公路交叉 1 处、铁路交叉外防护结构内 PCCP 管安装与混凝土回填 1 处、隧洞内 PCCP 管安装及混凝土回填 1 处。本标段不含铁路交叉外防护结构；不含 HD37+910~HD38+390 隧洞土建工程施工，且 HD38+390~38+450、HD37+850~37+910 土石方开挖计入崇青隧洞标段。

施工工期为 2006 年 6 月—2007 年 11 月。

穿河道施工日期为 2006 年 9 月—2007 年 8 月。

本标段 PCCP 管线与大石河交叉桩号为 HD33+890-HD34+257。

二、水文气象条件

工程沿线地区属温带半干旱大陆性季风气候。四季分明，冬季最长，并有两个多月的结冰期，夏季次之，春夏最短。

1、降水量：干渠沿线多年平均降水量在 590mm 左右，降水量年内分配不均匀，其中 6~8 月降水量占全年降水量的 75%以上。同时，山前雨量一般大于山后雨量。

2、主要交叉河流设计洪水和施工洪水成果。

本区地表水系以季节性河流为主，大石河流域面积大于 20km²，属大清

河水系。为雨季行洪，旱季断流。

交叉河流设计洪水和施工洪水成果表 表 1

桩号范围	河名	设计洪水			校核洪水			施工期洪水		
		重现期(年)	设计洪峰流量(m ³ /s)	设计洪水位(m)	重现期(年)	校核洪峰流量(m ³ /s)	校核洪水位(m)	非汛期(105月)流量(m ³ /s)	3年一遇洪峰流量(m ³ /s)	5年一遇洪峰流量(m ³ /s)
HD33+200~41+000	大石河	100	4140	62.87	300	5880	63.36	7.4		490

三、人员组织机构

为优质、高效的完成本标段管道安装工程施工任务，保证施工质量和进度。选派具有施工经验丰富的工程管理人员和技术人员担任项目的领导及主要部门的负责人。保证穿河段施工的正常有序进行。

施工组织机构见施工组织机构流程图所示。

目部主要人员及部门职责划分表

表 2

序号	人员或部门	管理职责
1	专家顾问组	对项目采购、施工等提供全方面技术咨询支持。
2	项目经理	全面履行项目合同，对工程质量、工期、成本、安全与职业健康、文明施工、环境保护负全责；负责项目经理部行政管理工作。
3	二名副经理	分别负责生产、安全与质量等工作。其中生产副经理负责土建施工、机电设备及金结安装等施工管理。安全副经理负责施工安全生产工作。
4	总工程师、一名副总工	全面负责项目经理部技术管理工作，各部门间技术管理协调。
5	办公室	①项目部文秘管理； ②项目部总务管理； ③项目部治安消防与防洪管理； ④人力资源管理； ⑤项目部宣传工作； ⑥项目经理部各部门行政事务协调。
6	合同财务部	①项目财务管理；项目计划、合同、成本管理总负责。 ②项目合同管理； ③项目成本管理。
7	工程技术部	①项目土建、机电安装施工技术管理； ②配合设计、监理的施工技术管理工作； ③项目土建、机电安装施工技术档案管理； ④项目土建、机电安装施工计划与进度管理。 ⑤中心试验室原材料试验，压实度试验等； ⑥工程半成品、成品试验。
8	安质环保部	①项目质量管理体系的建立与运行； ②项目安全职业健康管理体系的建立与运行； ③项目文明施工管理； ④项目环境保护管理体系的建立与运行。
9	物资设备部	①项目管理、机电设备采购、租赁、管理、使用、保养与维修； ②项目物资采购与供应。

图 1 施工组织机构流程

3.1 施工目标

1、质量目标

工程一次验收合格

2、安全目标

施工期间确保工程安全、无重大安全事故，安全生产指标达国家标准

3、工期目标

大石河段（桩号为 HD33+890-HD34+257）管道安装及回填至管顶上 1m 已施工完毕，6 月 11 日完成回填至设计高程，7 月 15 日完成河道护砌，剩余护砌及河堤于 8 月 15 日完成。

4、环保目标

施工过程中，按照《环保法》和《水土保持法》等有关规定，采取行之有效的措施，全面达到环保标准。

四、穿河施工主要施工工序

施工降排水---沟槽开挖---管道安装---管道回填---河道护砌

五、施工降水

根据地质报告显示，大石河段地下水埋深较浅，因此在管沟开挖的过程中须对地下水进行处理。根据地质报告及以往的施工经验，我们确定采用明沟排水结合轻型井点降水的方案处理地下水。

大石河段管线线路长，穿越的地层较复杂，地层间水力联系不明确，采用管井降水效果不理想，可能出现降水盲区，为此采取沟槽内集水明排措施确保无水作业。见图 2 沟槽排水示意图。

沟槽排水说明：

1、在开挖沟槽边设置截水沟，防止地面水流入沟槽。

2、排水沟：沟槽开挖时根据沟槽内涌水量的大小确定排水沟的尺寸，一般深为 0.3~0.4m，沟底宽不小于 0.3 m，坡度为 0.1%~0.5%，排水沟沿沟槽周边设置。

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/748053045013006114>