水渠设计说明

一、工程概况

本工程位于望高镇新元村小松木自然村，主要为望高镇新元村小松木文昌塔至新安古庙水渠衬砌工程。

二、主要建设内容

（1）望高镇新元村小松木文昌塔至新安古庙水渠衬砌工程：新建三面光渠道长305m，桩号K0+000~K0+305。

三、设计依据

（1）《水利工程建设标准强制性建设条文》（2020年版）；

（2）《防洪标准》（GB 50201－2014）；

（3）《水利水电工程等线划分及洪水标准》（SL 252-2000）；

（4）《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018）；

（5）《水工挡土墙设计规范》（SL 379-2007)；

（6）《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；

（7）《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2017）；

（8）其他相关规范及技术文件。

四、主要建筑物设计

本工程渠道的断面形式为矩形断面的形式。主要建筑物为渠道边墙、渠道底板。渠道边墙的型式为重力式C25混凝土边墙。

1. 渠道断面设计：

该渠段渠道尺寸为：渠道净宽1.6m、高1.5m。渠道底板为C25砼、厚100mm，底板下铺设厚100mm的碎石垫层。渠道两侧为重力式C25砼边墙。边墙高1.9m，顶宽0.4m，边墙外坡面垂直，内坡坡比为1:0.2，基础厚0.4m，基础底宽0.9m。

基础要求开挖至坚硬实土层，基础承载力≥120kpa。渠道临时开挖坡比不小于1:0.33，墙背坡回填采用开挖料回填。回填土需分层压实，每层30cm厚，土方压实度≥0.91，回填砂卵石的相对密度≥0.6。边墙每10m设一2cm厚的沥青木板分缝，渠道底板每5m设一2cm厚的沥青砂浆分缝。

五、施工注意事项

（1）施工前应进行技术交底。

（2）施工如遇不良基础，应及时向设计反映。

（3）边墙每10m设置一条分缝，缝宽20mm，内填沥青木板；渠道底板每5m设置一条分缝，缝宽20mm，内填沥青砂浆。

（4）未详尽部分按相关规范执行。有任何情况及时与业主及村委协商。