**青排渠北丰产河连通工程施工**

**（第2标段）**

**(合同编号：QPQBFCHLTSG/HT-2019-02)**

**工程项目划分**

项目管理单位：天津市水务工程建设事务中心

设计单位：天津市水利勘测设计院

监理单位：天津市金帆工程建设监理有限公司

施工单位：天津市水利工程有限公司

**二〇二〇年二月**

**青排渠北丰产河连通工程施工（第2标段）**

**项目划分说明**

**一、工程概况**

天津市中心城区及环城四区水系联通工程青排渠、北丰产河连通工程线路为青龙湾故道→青排渠→永定新河倒虹吸→三号桥泵站→北丰产河→中心城区（北运河和外环河），利用青龙湾故道、青排渠和北丰产河这三条现有的渠道，经过两级泵站提升，将七里海的水回供至中心城区（连通）；同时该线路还可反向运用，实现海河向七里海湿地补水（反向连通）。设计流量均为10m3/s。

工程全长36.247km，起点为青龙湾故道引水闸（桩号0+000），终点为北丰产河末端（桩号36+247）。本标段涉及工程主要包括：新建青龙湾故道引水闸1座，设计流量10m3/s；新建青排渠穿永定新河倒虹吸1座，设计流量10m3/s。

青龙湾故道引水闸由混凝土上游防护段、进口圆弧挡墙段、闸室段、出口八字挡墙段、下游防护段组成。涵闸主体为2孔2.5×2.5m钢筋混凝土涵闸，总长15.9m，闸墩顶部设机架桥，闸门采用2.5×2.5m铸铁闸门。

新建永定新河倒虹吸位于永定新河右堤（桩号26+300）与北丰产河交汇处。该倒虹吸兼顾水系连通和排涝功能。永定新河倒虹吸建筑物总长706.334m，由永定新河左堤连通闸、倒虹吸管、永定新河右堤连通闸组成。倒虹吸管采用两孔一联C30W6F200钢筋混凝土箱涵结构，单孔净尺寸2.5m×2.5m。

**二、项目划分编制依据**

1、招标文件与合同文件

2、施工设计图纸

3、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176－2007

4、《水利水电建设工程验收规程》SL223－2008

5、《水利水电工程施工单元工程施工验收评定标准－土石方工程》SL631－2012

6、《水利水电工程施工单元工程施工验收评定标准－混凝土工程》SL632－2012

7、《水利水电工程施工单元工程施工验收评定标准－地基处理与基础工程》SL633－2012

8、《水利水电工程施工单元工程施工验收评定标准－堤防工程》SL634－2012

9、《水利水电工程施工单元工程施工验收评定标准－水工金属结构安装工程》SL635－2012

10、《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》（SL 400—2007）

11、《公路工程质量检验评定标准》JTG F80/1—2012；

12、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013

13、天津市水利工程建设与安全监督工作手册。

**三、项目划分说明**

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）中第3.1.1条规定，本工程项目按级划分为单位工程、分部工程、单元工程三级。

**1、单位工程划分原则**

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）中第3.2.1条规定：“水利水电工程项目划分应结合工程结构特点、施工部署及施工合同要求进行，划分结果应有利于保证施工质量以及施工质量管理”，本工程划分为青排渠北丰产河连通工程施工（第2标段）1个单位工程。

**2、分部工程划分原则**

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007），同一单位工程中，各个分部工程的工程量（或投资）不宜相关太大，每个单位工程中的分部工程数目，不宜少于5个的原则，同时结合本单位工程项目特点，青排渠北丰产河连通工程施工（第2标段）划分10个分部工程。

**3、单元工程划分原则**

单元工程划分原则遵循为工程施工和质量评定服务的指导思想，根据《水利水电基本建设工程单元工程质量评定标准》和已签发的本单位工程施工图纸要求，结合青排渠北丰产河联通工程施工特点和施工安排，统筹考虑，进行本次单元工程划分。单元工程划分原则如下：

河道清淤：结合工程实际情况，桩号12+480-12+510的30米划分为一个单元工程，桩号12+845-13+040的195米划分为一个单元工程，青龙湾故道引水闸河道清淤106.2米划分为一个单元工程。

水泥土搅拌桩：以每一底板范围内的桩群划分为一个单元工程；

水泥土搅拌桩围封：按沿轴线每20m划分为一个单元工程；

混凝土结构：以每一浇筑仓号划分为一个单元工程；

土方回填：同一建筑物按左右侧1米回填厚度划分为一个单元工程；

闸门安装：以每扇门体的安装划分为一个单元工程；

路面工程：以每一验收段、每一结构层划分为一个单元工程。

青排渠北丰产河连通工程施工（第2标段）共计划分366个单元工程，其中参与验收评定的为335个单元工程，道路工程10个单元工程和启闭机房21个分项工程不参与评定。

**4、关键部位单元工程标识**

重要隐蔽工程：隐蔽工程一般是指基础工程、地基开挖、地基处理、地下防渗、地基排水、地下建筑物工程等所有完工后被覆盖，而无法或很难再进行检查的工程。重要隐蔽工程是指主要建筑物中严重影响工程安全和使用功能的隐蔽工程。 对于符合的单元工程，单元工程划分表中加“▲”。

关键部位：指对工程安全或效益有显著影响的部位。对于符合的单元工程，单元工程划分表中加“□”。

关键部位单元工程确定依据为《水利水电基本建设工程单元工程质量评定标准》，同时结合本工程各分部工程的具体情况，确定重要隐蔽工程和关键部位单元工程如下：关键部位、重要隐蔽单元工程共计31个。

**四、工程编码**

1.单位工程的编码：QPQBFCHLT-02-01。

2.分部工程的编码：QPQBFCHLT-02-01-01。

3.单元工程的编码：QPQBFCHLT-02-01-01-01。

说明：

（1）编码中01、02、…为分部及单元(单项)工程的排序编号；

（2）分部工程名称前加“△”的为主要分部工程；

（3）单元工程名称前加“▲”的为重要隐蔽单元工程；

（4）单元工程名称前加“□”的为关键部位单元工程。

**五、附表**

1、《青排渠北丰产河连通工程施工（第2标段）项目划分表（分部工程）》

**青排渠北丰产河连通工程施工（第2标段）项目划分表（分部工程）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **单位工程** | **分部工程** | **单元工程** | **备注** |
| **编号** | **名称** | **编号** | **名称** | **关键部位单元及重要隐蔽单元（个数）** | 　 |
| QPQBFCHLT-02-01 | 青排渠北丰产河连通工程施工（第2标段） | QPQBFCHLT-02-01-01 | 第一分部工程：12+480-13+040河道清淤 | / | 一般分部 |
| QPQBFCHLT-02-01-02 | 第二分部工程：△永定新河左堤连通闸 | 3 | 主要分部 |
| QPQBFCHLT-02-01-03 | 第三分部工程：△永定新河倒虹吸1#-11#箱涵 | 2 | 主要分部 |
| QPQBFCHLT-02-01-04 | 第四分部工程：△永定新河倒虹吸12#-22#箱涵 | 1 | 主要分部 |
| QPQBFCHLT-02-01-05 | 第五分部工程：△永定新河倒虹吸23#-32#箱涵 | 5 | 主要分部 |
| QPQBFCHLT-02-01-06 | 第六分部工程：△永定新河倒虹吸33#-42#箱涵 | 1 | 主要分部 |
| QPQBFCHLT-02-01-07 | 第七分部工程：△永定新河倒虹吸43#-53#箱涵 | 5 | 主要分部 |
| QPQBFCHLT-02-01-08 | 第八分部工程：△永定新河右堤连通闸 | 11 | 主要分部 |
| QPQBFCHLT-02-01-09 | 第九分部工程：启闭机房 | / | 一般分部 |
| QPQBFCHLT-02-01-10 | 第十分部工程：青龙湾故道引水闸 | 3 | 一般分部 |
| 合 计 | 10 | 10 | 31 | 　 |