

# 小型农田水利建设项目 检查验收常见问题与整改措施

山东水务工程咨询有限公司

李其光

2016年8月

辽宁锦州



# 主要内容

一 小型农田水利建设内容与范围

二 检查或验收中的常见问题与整改措施

三 体会



- 1、塘坝（容积小于 $10\text{万m}^3$ ）、小型灌溉泵站（装机小于 $1000\text{kw}$ ）、引水堰闸（流量小于 $1\text{m}^3/\text{s}$ ）、灌溉机井等小型水源工程；
- 2、大中型灌区末级渠系（流量小于 $1\text{m}^3/\text{s}$ ）、小型灌区渠系等；
- 3、小型排水泵站（装机容量小于 $1000\text{千瓦}$ ）、控制面积 $3\text{万}$ 亩以下的排水沟道及小型排水闸等；
- 4、纯井灌区的管道输水灌溉，喷灌、微灌等高效节水灌溉工程；
- 5、雨水集蓄利用工程（蓄水容积小于 $500\text{m}^3$ ）。



检查或验收一般分成两大部分工作：

- 一大部分工作为工程建设相关资料检查（内业）
- 一大部分工作为工程现场检查或验收（外业）

## 内业工作：

➤ 工程相关资料

➤ 财务账目



## 工程相关资料：

- 设计资料
- 招标的相关资料
- 施工资料
- 监理资料
- 工程试运行记录
- 工程运行管理资料
- 项目公示



### ►设计资料:

- ❖ 三年建设方案
- ❖ 年度实施方案
- ❖ 标准文本
- ❖ 年度单项工程设计（施工图设计）

问题：1、完整性（提纲要求、文字、图纸、表格等）

2、一致性（三年、年度、标准文本）

3、超范围建设（与指南相比）

4、工程技术方案的合理性（主要的设计标准、设计参数）

5、投资预算的合理性（管理费）

6、其他特定要求



➤ 招标的相关资料:

❖ 招标文件

❖ 投标文件等

问题: 1、 招标程序是否完整

2、 合法性

3、 投标文件的响应性

## ➤施工资料：

- ❖ 施工组织设计
- ❖ 施工日志
- ❖ 阶段工程量清单
- ❖ 验收资料
- ❖ 材料设备合格证
- ❖ 相关试验配比资料

## 问题：

- 1、完整性：事件的描述、必要的签字盖章、日期、结论等
- 2、真实性：笔迹、前后的照应等
- 3、完成的任务：是否按合同完成了任务
- 4、施工程序和质量

➤ 监理资料：

- ❖ 监理大纲
- ❖ 监理日志
- ❖ 材料设备的试验与送检
- ❖ 工程验收

问题：1、资料的完整性、时效性（后补的比较多）  
2、与施工企业一起送检  
3、验收滞后

▶工程试运行记录:

❖试运行的时间、次数、问题、签名

▶工程运行管理资料:

❖收费、水量、运行时间、维修记录

问题: 1、试运行记录资料不完整、不规范  
2、不真实

## ➤项目公示：

针对性不强

## ➤装订保存：

胶装

文件盒：编号、盒内目录等



## ➤ 财务账目：

- ❖ 资金管理：专款专用、没有挪用、报账制、专户专帐
- ❖ 付款程序：业主、监理、施工
- ❖ 支付及时：按合同支付
- ❖ 支付科目的合理性：超范围支付
- ❖ 配套资金到位情况



➤外业工作:

❖工程任务完成情况

❖工程质量

❖工程运行情况



## ▶外业工作：

### ❖工程任务完成情况

按照三年建设方案、年度实施方案和单项工程设计的建设内容、图纸，检查其建设任务是否完成。

- 1、首先检查其建设工程类型和数量；
- 2、对于同一类建设数量较多的工程，可依据施工图、根据其编号进行抽查；
- 3、灌溉面积可用GPS测量来判断其完成情况。

**注：对工程完整编号的，一般是工程数量完成的比较好。**



## ▶外业工作:

### ❖工程质量

- 1、水源工程：塘坝、泵站、引水堰闸、机井；
- 2、渠系及建筑物工程：衬砌渠道、排水沟、桥、涵、闸及量水建筑物；
- 3、灌溉工程：管道输水灌溉，喷灌、微灌等；
- 4、雨水集蓄利用工程。



## ❖ 工程质量

塘坝：1、坝面平整度；

2、坝面衬砌（预制块的强度、抗冻）

3、坝面排水

4、放水洞及泄水闸

预制块没有抗冻标号、砌石厚度不够、标高错误、  
库区清理等

## ❖ 工程质量

- 泵站：1、泵站前池（标高、拦污栅、  
2、河道泵站引水渠（流量、争水）  
3、泵站额定扬程（与实际扬程的差）



## ❖ 工程质量

泵站：4、泵房、泵池（防渗、集水池）

5、变压器及控制开关柜（挡鼠板、规范程度）

6、灌溉区域平面布置图、操作规程、轮灌制度

7、运行情况记录表



## ❖ 工程质量

- 引水堰闸：
- 1、引水堰的高度（行洪、水量）
  - 2、闸门、启闭机（漏水、牢固、锈蚀）
  - 3、混凝土、砌石（强度、外观）
  - 4、防渗性能

## ❖ 工程质量

- 机井：1、成井工艺（破壁、滤料、滤层、封井）
- 2、深度（与含水层的关系）
- 3、斜度（满足机泵要求）
- 4、洗井（时间）
- 5、抽水试验（动水位、静水位、出水量、水质）
- 6、机泵配套（水泵扬程、流量、下泵深度）
- 7、井口处理（淤积、安全）

## ❖ 工程质量

## 渠系及建筑物：

1、衬砌渠道：混凝土装配、现浇；砌石；砌砖

2、桥涵闸量水建筑物

混凝土板的强度、抗冻性；

U型渠的厚度、密实度；

接缝的处理；渠道压顶；

现浇混凝土的振捣、养护、防冻、分缝；

过水流量、分水流量、计量、率定。



## ❖ 工程质量

## 排水沟：

- 1、边坡的稳定
- 2、桥涵闸的过水能力
- 3、竹节沟



边坡不能满足设计要求；  
排水沟尺寸不符合设计  
清淤不彻底；

## ❖ 工程质量

### 管道输水灌溉工程：

- 1、埋管深度（防冻）
- 2、管材的质量（环刚度、抗老化）
- 3、安装（渗漏、排气、镇墩）
- 4、出水口（间距、防锈、防盗、影响机耕、漏水）



## ❖ 工程质量

### 喷灌、微灌工程：

- 1、材料的质量（抗老化、抗锈蚀）
- 2、过滤器（安装位置、过水流量、水头损失、安装牢固、清污方便程度）
- 3、喷头间距
- 4、系统流量及压力

## ❖ 工程质量

### 雨水集蓄利用工程：

1、水池

2、集雨场

3、沉砂池

水池材料、砌筑质量；集雨场的位置、坡降、铺盖、隔水；沉砂池的深度、拦污栅

## ❖ 工程运行情况

- 1、管理主体 落实与否（协会、承包、水利站等）
- 2、管理制度 健全与否、合理性、可操作性
- 2、操作规程 简单实用
- 3、现场记录 完整性、真实性、一致性

### 三

### 体会

- 1、项目建设周期不科学 设计周期、建设工期、验收时间
- 2、设计规范与现实 低压 6米 规模
- 3、管理中的误区 用水者协会



4、一个转变（设计理念 灌溉模式与土地经营、大规模单一  
种植、小规模分散种植）

两个避免（建而不用 不能用、不愿意用、用而不久 一  
用就坏，人为地，自身质量、 维修跟不上）

三个坚持（坚持灌溉工程模式因地制宜 水源 作物 土壤  
坚持工程质量第一 中国质量之殇  
坚持农民在工程管理中的主体地位）



敬请批评指正  
谢谢

