附件5

**农业灌溉超定额部分用水加价核算**

以教来河地下水管理单元为例，灌溉用水定额为155立方米/亩，某村协商确定供水价格为1.0元/度（折合为0.2元/立方米），以电折水系数为5（即每度电折算水量为5立方米）；某农户每亩水浇地用水量300立方米/年（折合用电量60度/年），核算超定额部分用水加价。

**（一）“水表”计量方式计算**

分档用水量=灌溉用水定额×（1+超过定额用水百分比）

超定额部分用水加价=加价倍数×（超过部分用水量上限-下限）×基本水价（每立方米水）

**超过定额用水在20%（含）以下的：**分档用水量=灌溉用水定额×（1+20%）=155×（1+20%）=186立方米/亩

超过定额用水在20%（含）以下的用水量范围为：155-186（含）立方米/亩

超出部分用水加价=加价倍数×（超过部分用水量上限-下限）×基本水价（每立方米水）=0.5×（186-155）×0.2=3.1元/亩·年

**超过定额用水在20%-50%（含）的：**分档用水量=灌溉用水定额×（1+50%）=155×（1+50%）=232.5立方米/亩

超过定额用水在20%-50%（含）的用水量范围为：186-232.5（含）立方米/亩

超出部分用水加价=加价倍数×（超过部分用水量上限-下限）×基本水价（每立方米水）=1×（232.5-186）×0.2=9.3元/亩·年

**超过定额用水在50%以上的：**232.5-300立方米/亩

超出部分用水加价=加价倍数×（超过部分用水量上限-下限）×基本水价（每立方米水）=2×（300-232.5）×0.2=27元/亩·年

**（二）“以电折水”计量方式计算**

分档用电量=分档用水量÷以电折水系数=灌溉用水定额×（1+超过定额用水百分比）÷以电折水系数

超定额部分用水加价=加价倍数×（超过部分电量上限-下限）×基本水价（每度电）

**定额内用水的：**分档用电量=灌溉用水定额÷以电折水系数=155÷5=31度/亩

定额内用水的用电量范围为：≤31度/亩

**超过定额用水在20%（含）以下的：**分档用电量=灌溉用水定额×（1+20%）÷以电折水系数=155×（1+20%）÷5=37.2度/亩

超过定额用水在20%（含）以下的用电量范围为：31-37.2（含）度/亩

超出部分用水加价=加价倍数×（超过部分电量上限-下限）×基本水价（每立方米水）=0.5×（37.2-31）×1.0=3.1元/亩·年

**超过定额用水在20%-50%（含）的：**分档用电量=灌溉用水定额×（1+50%）÷以电折水系数=155×（1+50%）÷5=46.5度/亩

超过定额用水在20%-50%（含）的用电量范围为：37.2-46.5（含）度/亩

超出部分用水加价=加价倍数×（超过部分水量上限-下限）×基本水价（每立方米水）=1×（46.5-37.2）×1.0=9.3元/亩·年

**超过定额用水在50%以上的：**46.5-60度/亩

超出部分用水加价=加价倍数×（超过部分水量上限-下限）×基本水价（每立方米水）=2×（60-46.5）×1.0=27元/亩·年

该农户每年农业灌溉用水量300立方米/亩时，“水表计量”和“以电折水”方式计算超定额部分用水加价=3.1+9.3+27=39.4元/亩·年。