**水质评价模块**

在数据评价模块上可以提3种国内外常见评价方法包括地表水环境质量标准、营养状态评价及卡尔森指数。

在水质应用展示及服务上，本方案将制作反演数据的水质评价工作，针对水库内不同位置的8项水质指标情况，透过地表水环境质量标准分析。地表水环境质量标准如表3‑2，将水体分为I、II、III、IV、V及劣V类水体。

表3‑2地表水环境质量标准基本项目标准限值

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | I类 | II类 | III类 | IV类 | V类 |
| 水温(℃) | 人为造成的环境水温変化应限在： 周平均最大温升≦1 周平均最大温降≦2 | | | | |
| pH | 6~9 | | | | |
| 总磷(mg/l) (湖库标准) | 0.01 | 0.025 | 0.05 | 0.1 | 0.2 |
| 总氮(mg/l) | 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.5 | 2.0 |

为方便描述湖泊营养化程度，营养状态评价（TLI），计算方法如下。评价方式依分析。

式中，单位为mg/m³，其它指标单位为mg/l。

表3‑3 TLI营养化分级表

|  |  |
| --- | --- |
| TLI | 营养化分级 |
| <30 | 贫营养 |
| 30~50 | 中营养 |
| 50~60 | 轻度富营养 |
| 60~70 | 中度富营养 |
| >70 | 重度富营养 |

另一种常见描述湖泊营养化程度为湖泊卡尔森指数（TSI），计算方法如下（Pavluk and Abraham, 2017; Carlson and Simpson, 1996）。评价方式依表3‑4分析。

表3‑4 TSI营养化分级表

|  |  |
| --- | --- |
| TSI | 营养化分级 |
| <30 | 贫营养 |
| 30~50 | 中营养 |
| 50~60 | 轻度富营养 |
| 60~70 | 中度富营养 |
| >70 | 重度富营养 |