

Zhuhai Lakewood Golf Club, Guangdong China



Project Details:

Director of Course Maintenance

Tangbin Liu

Architect

Greg Norman

Consultant

Shenzhen Lo

Main Contractor

New Nature

Irrigation Contractor

New Nature

Installation Date

August 20, 2015

Project Goals:

- 目标是打造一个高标准的 36 洞锦标赛球场, 喷灌系统节水、高效、经济耐用。
- 改造计划分期进行, 新的系统可以在建造初期就投入使用, 扩展方便。
- 灌溉湖水源不足, 在干旱季节用水紧张, 给球场经营成本和草坪养护带来不利, 希望新的系统可以更节水
- 改造后的系统使用便捷, 维护简单, 稳定可靠。

PROJECT OVERVIEW:

珠海翠湖高尔夫是一个 36 洞球场, 始建于 1996 年, 曾被评选为中国十大最具影响力球场。球场位于广东珠海, 亚热带季风海洋性气候, 年降雨量约 2000mm, 年蒸发量约 1700mm, 全年的降雨量有 80% 集中在 4-9 月的雨季。在旱季由于降雨少蒸发大, 球场灌溉水源较为紧张, 经常需要从其他区域用水泵抽 30000-50000 吨水对灌溉湖进行补充, 由于球场原有的喷灌系统较为老旧, 给球场的草坪养护带来了较大的麻烦。

CHALLENGES:

2014 年球场开始升级改造, 目标是打造一个高标准的锦标赛球场。为了达到这个目地, 球会计划重新升级造型、更换草坪、升级排水喷灌系统, 改造计划分为二期, 在 2015 年 8 月改造完 21 条球道, 2018 年 7 月前改造完后 15 条球道。考虑到球场以往旱季严重缺水的状况, 球会对新喷灌系统寄予厚望, 希望新的喷灌系统节水、高效、经济耐用。

灌溉湖在干旱的年份, 水资源紧张, 球会希望新的灌溉系统可以在节水方面有较大的改善, 同时对系统的操作便捷性和维护性都提出了较高的要求。

由于项目进展较快, 更换草坪的作业需求, 灌溉系统需在改造初期就投入使用, 并不断扩展, 最后涵盖整个 36 洞球场。

“考察过程中我们认可了雨鸟 IC 系统的先进性, 唯一的担心是如此先进的系统是否会在操作上更为复杂? 我们是否能熟练掌握它? 事实证明, IC 系统的可操作性出乎我的预料, 在中控系统投入使用几天后我们就可以熟练掌握它。”

—Tangbin Liu, Director of Course Maintenance



RESULTS:

从2014年9月起，球场开始安装雨鸟 IC 系统，在施工过程中（安装了2条球道的喷头后），雨鸟中控系统就开始投入使用，这给球会植草工作带来的极大的便利。2015年7月，球场前21洞已全面改造完毕，系统使用至今，球会惊喜发现，雨鸟 IC 系统带来了巨大便利性、节水性和灌溉的智能化。对比以往的灌溉系统，雨鸟 IC 系统带来的主要优点如下：

一、更为高效节水的灌溉

与原喷灌系统相比，新喷灌系统的雨鸟喷头均匀度更完美，同时由于 IC 系统高度精细化控制能力，现在灌溉工作完成后，草坪基本没有过度浇灌的区域，这意味着水资源被更为有效的利用，15年系统投入使用后，在旱季球场已不需要从其他区域泵水补充灌溉湖，这为球会节省了不菲的运营成本，也给草坪养护工作带来了便利。改造完成后球场对草坪用水量做了二年的统计（2015年10月-2017年10月），惊喜的发现，在改造完成的21洞区域，球场每平米草坪年用水量与未改造前降低了45%——考虑到目前草坪还处于成长期，未来用水量还有进一步降低的空间。这个数据与附近几个球场同期相比，单位用水量也降低了25%以上，目前球场已是广东省内最节水的球场之一。

二、更便捷的操作性

开始球会管理人员人为，先进的雨鸟 IC 喷灌系统会给使用人员带来新的挑战——在此之前他们从未使用过中控灌溉系统。但是当 IC 系统投入使用仅仅一周后，他们就改变了这个看法。在操作上 IC 系统非常的简单易懂，以往复杂的灌溉作业如今变得更简单、精确。现在的 IC 系统，所有的灌溉指令都直接从中控抵达每一个喷头，消除了许多人为的失误。

三、更简单的安装

IC 系统精简的控制线路，让喷灌系统安装进度大为提高，毕竟这是一套比传统分控箱节省90%线路的系统。线路的减少，让安装更为便捷的同时，还给工程质量控制带来了便利，更少的接头和线路，使安装质量得到更大的保证，故障的排查也更方便。

现在，球场已经在继续改造后续的15条球道。球会管理人员坚信，当全部36洞改造完毕后，全场36洞球场的用水量还能比目前再降低约30%，雨鸟 IC 系统能给球场带来的惊喜会更多，他们对此已经迫不及待。

“翠湖引入现世界最为先进的雨鸟 IC 灌溉系统，有着安装更方便，性能更可靠，维护更容易，扩展更方便等优越性，最主要的是节水更可靠，系统运营二年来，球场用水量大大的减低，用水量比传统球场降低了近一半，是广东省最节水的球场之一”

—Lakewood Club Magazine