**全变频逆流器**

**项**

**目**

**任**

**务**

**书**

**日期：2021/07/22**



目录

[1概述 3](#_Toc77865740)

[2项目负责人及时效 3](#_Toc77865741)

[3产品外观（设计中） 3](#_Toc77865742)

[4产品要求 3](#_Toc77865743)

[4.1使用环境 4](#_Toc77865744)

[4.3功能及配置 4](#_Toc77865745)

[4.3.1操作功能 4](#_Toc77865746)

[4.3.2保护功能 4](#_Toc77865747)

[5认证要求 4](#_Toc77865748)

[6知识产权 4](#_Toc77865749)

# 概述

根据公司现有的产品路线规划，综合考虑立项开发欧洲/澳洲市场款逆流器，本文涉及内容主要为产品时效、产品外观、产品要求、认证要求、专利要求。

# 项目负责人及时效

**项目总负责人 周桂豪**

**必达时效目标 2个中端机型：2022.03小批50台；** 高端机型：2022.07小批； 低端：2022.10小批

# 产品外观（设计中）

**材质需求：**抗腐蚀（次氯酸，盐水浓度0.5%，温度5℃~40℃）；户外使用7年以上无明显变色；

外观参考如下图所示：

# 产品要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 高端 | **中端1** | **中端2** | 低端 |
| 时间 | 2022.7.30 | 2022.3.30 | 2022.3.30 | 2022.10.30 |
| 外观 | 设计中 | | | |
| 机体材质需求 | 抗腐蚀（次氯酸，盐水浓度0.5%，温度5℃~40℃）；耐阳光照射，户外使用7年以上无明显变色；冬季抗冻（-15℃） | | | |
| 机体材质 | 金属（具体材质待定） | 注塑 | 注塑 | 注塑 |
| 电箱材质 | 铝合金喷涂 | 钣金喷涂 | 钣金喷涂 | 钣金喷涂 |
| 电气条件 | 单相220V (±10%)、50Hz/60Hz，功率因素≥95%，水下电机≤24V | | | |
| 结构需求 | (1)遥控器IP67；(2)机体IP68；(3) 机箱IP55 | | | |
| 保修要求 | 三年整机质保，设计使用寿命七年 | | | |
| 泳区流速  （距设备1.5m处） | ＞1.92m/s | ＞1.55m/s | ＞1.3m/s | ＞1m/s |
| 流量 | 480m³/h | 360m³/h | 295m³/h | 220m³/h |
| 噪音 | 32dB(A) | 35 dB(A) | 38 dB(A) | 40 dB(A) |
| 输入功率 | ＜2.5kw | ＜2.1kw | ＜1.6kw | ＜1.2kw |
| 功能需求 | 1. 手动无极调速 2. 全变频自适 3. 目标设置 | 1. 手动无极调速 2. 目标设置 | 手动无极调速 | 手动8档调速 |
| 安装方式 | (1)外挂式； (2)安装方便，1人15分钟内完成主机和电箱的安装； (3) 安装支架需适应不同泳池水面高度；(4) 主机易从支架上取下； | | | |
| 外部控制 |  模拟量 / RS485 / Wifi | | | |
| 遥控方式 | 智能穿戴整合遥控；遥控器  APP | 遥控器（预留APP功能） | 遥控器（预留APP功能） | 简易遥控器（预留APP功能） |

## 使用环境

1. 环境温度： -15℃~ 43℃

2. 介质温度(水)： 5°~ 40°

3. 安装位置：室内安装，室外泳池安装（强紫外线）

4. 特殊使用环境：盐池（浓度小于0.5%，低于海水）

* 余氯含量1~12mg/L
* PH 6.5-8.5
* 碱度80-120ppm
* 氰尿酸 ≤100mg/L
* 碳酸钙：≥ 2°dH
* TDS 7000ppm
* 冬季抗冻**（**环境温度-15℃； 水温0度以上无结冰**）**

## 性能要求

**核心：水流平滑，无波浪，无气泡；**

# 功能及配置

## 操作功能

* + - 手动调速，目标设置（距离/时间），模式设置等功能，记忆功能；高端机型具备全变频自适应功能；
    - 遥控器需求：遥控器带小屏幕（具体见工业设计）；配磁吸充电底座，底座可挂墙；

## 保护功能

* + 多重绝缘，漏电保护
  + 其他如过流、过热、过压等保护依技术部标准执行

# 认证要求

SAA、CE认证（LVD+EMC）

# 知识产权

发明专利/外观专利/实用新型专利等