

No: GT202205026

推广鉴定报告

产品型号名称 YLF-3000 叶轮式增氧机

生 产 者 台州市台成机电设备有限公司

生 产 厂 台州市台成机电设备有限公司

鉴 定 类 别 国家支持的农业机械推广鉴定

农业农村部农业机械化总站
海洋捕捞与养殖机械专业站



注 意 事 项

1. 报告无“鉴定报告专用章”或鉴定机构公章无效。
2. 未经本单位书面批准，不得复制报告（完整复制除外）；复制报告未在原印章处重新加盖对应印章的无效。
3. 报告无项目负责人、审核人、批准人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 若对报告有异议，应于收到报告之日起 15 个工作日内向鉴定机构提出，逾期不予受理。
6. 报告的应用仅限于国家支持的农业机械推广鉴定。
7. 一般情况，鉴定仅对样机负责。

地 址：上海市赤峰路 63 号

邮政编码：200092

电 话：021-65977260-6261

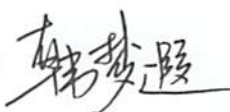
电子信箱：fmilsh@fmiri.com

国家支持的农业机械推广鉴定报告

GT202205026

第 1 页 共 5 页

产品名称	叶轮式增氧机	型 号	YLF-3000
涵盖机型 (或同单元机型)	YLF-1500		
生 产 者	台州市台成机电设备有限公司	注册地址	浙江省三门县浦坝港镇(沿海工业城)
电 话	13058812233	传 真	0576-83583737
联 系 人	章扬勇	邮政编码	317108
生 产 厂	台州市台成机电设备有限公司	注册地址	浙江省三门县浦坝港镇(沿海工业城)
电 话	13058812233	传 真	0576-83583737
联 系 人	章扬勇	邮政编码	317108
鉴定依据	DG/T 063-2021《增氧机械》		
鉴定结论	该机型及其涵盖机型符合 DG/T 063-2021《增氧机械》的要求,推广鉴定结论为通过。 (鉴定机构公章) 签发日期: 2022 年 12 月 13 日		
备 注	/		

批 准 人:  审 核 人:  项目负责人: 

2022 年 12 月 13 日 2022 年 12 月 13 日

1. 鉴定综述

根据《国家支持的农业机械推广鉴定实施细则》规定，按照工作安排，我站于 2022 年 11 月 23 日（任务通知书签发日）至 2022 年 12 月 13 日（编制报告日），依据农业农村部推广鉴定大纲 DG/T 063-2021《增氧机械》（以下简称“大纲”），对 YLF-3000 型叶轮式增氧机（涵盖机型：YLF-1500 型）进行了推广鉴定。

本次鉴定按照大纲规定随机抽样获得产品样机，对照企业提供的产品技术规格对产品样机进行了一致性检查，开展了安全性评价、适用性评价和可靠性评价。

2. 产品样机情况

本次鉴定的产品样机型号名称：YLF-3000 型叶轮式增氧机，出厂编号：20221019011，生产日期：2022 年 11 月。该产品由三相永磁同步电动机及减速箱、连接杆、叶轮、电机防水罩、浮球等主要部件组成。电机和减速箱与 3 个空心可加水浮球通过支撑杆连接，支浮于水面。通过配套的 3.0kW 电机经减速之后驱动 110 度锥角大叶轮旋转，旋转的叶轮搅拌水体，制造水花，扩大水和空气的接触面，同时使水中所含的有害气体逸入大气，同时达到增氧和改善水质的效果，防止鱼类等缺氧。产品特征见下图：



YLF-3000 型叶轮式增氧机

涵盖机型 YLF-1500 型叶轮式增氧机，产品编号 20221110005，生产日期：2022 年 11 月。该产品由三相永磁同步电动机及减速箱、连接杆、叶轮、电机防水罩、浮

国家支持的农业机械推广鉴定报告

GT202205026

第 3 页 共 5 页

球等主要部件组成。电机和减速箱与 3 个空心可加水浮球通过支撑杆连接，支浮于水面。通过配套的 1.5kW 电机经减速之后驱动 120 度锥角聚丙烯材质大叶轮旋转，旋转的叶轮搅拌水体，制造水花，扩大水和空气的接触面，同时使水中所含的有害气体逸入大气，同时达到增氧和改善水质的效果，防止鱼类等缺氧。产品特征见下图：



YLF-1500 型叶轮式增氧机

3. 一致性检查

该企业填报的产品规格确认表中设计值与其提供的产品使用说明书中描述的技术规格值一致；根据企业提供的规格确认表逐一对样机和涵盖机型的“型号、外形尺寸（直径×高）、整机质量、配套电机（型式、标定功率、额定转速）、叶轮转速、叶轮直径、叶片数、浮体材料、浮体体积、叶轮锥角”进行一致性检查。产品样机及涵盖机型的一致性检查均符合大纲要求。检验结果详见 GT202205026J 检验报告。

经过确认，产品样机技术规格设计值见表 1。

表 1 产品样机技术规格

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号	/	YLF-3000
2	增氧结构型式	/	叶轮式
3	外形尺寸（直径×高）	mm	2280×810
4	整机质量	kg	61
5	浮体材料	/	PE
6	浮体体积	m ³	0.103

国家支持的农业机械推广鉴定报告

GT202205026

第 4 页 共 5 页

表 1 产品样机技术规格（续）

序 号	项 目	单 位	设 计 值
7	配套动力型式	kW	三相永磁同步电动机
8	配套动力额定功率	kW	3.0
9	配套动力额定转速	r/min	1500
10	叶轮材料	/	PP
11	叶轮转速	r/min	136
12	叶轮直径	mm	780
13	叶片数	/	12
14	叶轮锥角	(°)	110
备注	/		

经过确认，涵盖机型技术规格设计值见表 2

表 2 涵盖机型样机技术规格

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号	/	YLF-1500
2	增氧结构型式	/	叶轮式
3	外形尺寸（直径×高）	mm	2280×820
4	整机质量	kg	48
5	浮体材料	/	PE
6	浮体体积	m ³	0.103
7	配套动力型式	kW	三相永磁同步电动机
8	配套动力额定功率	kW	1.5
9	配套动力额定转速	r/min	1500
10	叶轮材料	/	PP
11	叶轮转速	r/min	142
12	叶轮直径	mm	665
13	叶片数	/	12
14	叶轮锥角	(°)	120
备注	/		

4. 安全性评价

按照大纲规定，对产品样机的安全防护、安全信息进行的检查，对产品的安全性能（空载噪声）进行试验；根据检查和试验结果，样机的安全性要求达到的大纲要求。安全性检验结果详见 GT202205026J 检验报告。

综合以上内容，该产品样机安全性评价结论符合大纲要求。

5. 适用性评价

适用性评价采用选点试验与用户调查相结合的方法进行。按照大纲规定,对样机的增氧能力、动力效率和净浮率进行检测,结果均达到大纲要求。随机抽取 10 名用户,通过电话调查方式,针对产品的适用性进行调查,调查结果符合大纲要求适用性检验结果详见 GT202205026J 检验报告。

综合以上内容,该产品样机适用性评价结论符合大纲要求。

6. 可靠性评价

可靠性评价采用生产查定与用户调查相结合的方法进行。按照大纲规定,对该样机进行 18h 的生产查定。对 10 名用户进行用户满意度、故障情况调查,结果均符合大纲要求。可靠性检验结果详见 GT202205026J 检验报告。

综合以上内容,该产品样机可靠性评价结果符合大纲要求。

报告编写人:



2022年12月13日

报告校核人:



2022年12月13日





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1435

No: GT202205026J

检 验 报 告

样品型号名称 YLF-3000 叶轮式增氧机

生 产 者 台州市台成机电设备有限公司

生 产 厂 台州市台成机电设备有限公司

检 验 类 别 国家支持的农业机械推广鉴定

中国水产科学研究院
渔业机械仪器研究所检测实验室
(国家渔业机械仪器质量检验检测中心)

注 意 事 项

1. 报告无“检验检测专用章”或鉴定机构公章无效。
2. 未经本单位书面批准，不得复制报告（完整复制除外）；复制报告未在原印章处重新加盖对应印章的无效。
3. 报告无项目负责人、审核人、批准人签名无效。
4. 报告涂改无效。
5. 若对检验报告有异议，应于收到检验报告之日起 15 个工作日内向鉴定机构提出，逾期不予受理。
6. 报告的应用仅限于国家支持的农业机械推广鉴定。
7. 一般情况，检验仅对样品负责。

地 址：上海市赤峰路 63 号

邮政编码：200092

电 话：021-65977260-6261

电子信箱：fmilsh@fmiri.com

国家支持的农业机械推广鉴定检验报告

GT202205026J

第 1 页 共 6 页

样 品 名 称	叶轮式增氧机	生产者 名 称	台州市台成机电设备有限公司
样 品 型 号	YLF-3000	注 册 地 址	浙江省三门县浦坝港镇(沿海工业城)
样 品 数 量	2 台	生产厂 名 称	台州市台成机电设备有限公司
样 品 编 号	20221019011 20221019004	注 册 地 址	浙江省三门县浦坝港镇(沿海工业城)
生 产 日 期	2022 年 11 月	样 品 等 级	合格品
样品取得方式	随机抽样	抽 样 基 数	10 台
抽/供 样 日期	2022 年 11 月 25 日	抽/验 样 地点	成品仓库
到 样 日 期	2022 年 11 月 28 日	检 验 时 间	2022. 11. 28-2022. 11. 30
检 验 地 点	本中心 增氧机试验室(上海市松江区曹农路 270 号)		
主要检测 设备	便携式溶氧仪、电能质量分析仪、声级计、钢卷尺、称重显示控制器等		
检 验 依 据	DG/T 063-2021《增氧机械》		
检 验 结 论	经过检验,样品一致性检查结果符合大纲要求;安全性检验结果符合大纲要求;适用性检验结果符合大纲要求;可靠性检验结果符合大纲要求。 (检验检测专用章) 签发日期: 2022 年 12 月 13 日		
备 注	(1) 样品编号 20221019011 为检验用样品,样品编号 20221019004 为备用样品; (2) 涵盖型号 YLF-1500 的样品编号为 20221110005; (3) 样品抽样地址为浙江省三门县浦坝港镇(沿海工业城)保乐路 30 号。		

批 准 人:

审 核 人:

项目负责人:

2022 年 12 月 13 日

2022 年 12 月 13 日

1. 样品照片



YLF-3000 型叶轮式增氧机

2. 涵盖机型样品照片



YLF-1500 型叶轮式增氧机

国家支持的农业机械推广鉴定检验报告

GT202205026J

第 3 页 共 6 页

3. 试验条件

序号	项 目	单 位	测定结果	
			第一次	第二次
1	检测水体体积	m ³	125.0	
2	水池直径	m	10	
3	工作电压	V	380	
4	电动机额定功率	kW	3.0	
5	气温	℃	21.4~21.8	
6	水温	℃	15.7	15.9
7	饱和溶解氧	mg/L	9.86	9.81
8	大气压	kPa	100.78	100.68
备注	影响检验结果的主要条件水温、饱和溶解氧、大气压。			

4. 一致性检查

表 1 样品一致性检查结果

序号	项 目	单 位	设计值	限制范围	检查结果	单项判定
1	型号	/	YLF-3000	一致	YLF-3000	+
2	增氧结构型式	/	叶轮式	一致	叶轮式	+
3	外形尺寸 (直径×高)	mm	2280×810	允许偏差≤5%	2280×800	+
4	整机质量	kg	61	允许偏差≤5%	58.6	+
5	浮体材料	/	PE	一致	PE (聚乙烯)	+
6	浮体体积	m ³	0.103	允许偏差≤5%	0.1026	+
7	配套动力型式	/	三相永磁同步电动机	一致	三相永磁同步电动机	+
8	配套动力标定功率	kW	3.0	一致	3.0	+
9	配套动力额定转速	r/min	1500	一致	1500	+
10	叶轮材料	/	PP	一致	PP (聚丙烯)	+
11	叶轮转速	r/min	136	允许偏差≤5%	135.6	+
12	叶轮直径	mm	780	允许偏差≤2%	779	+
13	叶片数	/	12	一致	12	+
14	叶轮锥角	(°)	110	允许偏差≤5%	110	+
15	配套风机型式	/	/	一致	/	/
16	配套风机额定风压	kPa	/	一致	/	/
17	配套风机额定风量	m ³ /h	/	一致	/	/
18	曝气管内径	mm	/	允许偏差≤10%	/	/
19	曝气管外径	mm	/	允许偏差≤10%	/	/
20	曝气管长度	m	/	允许偏差≤10%	/	/
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 配套风机型式、额定风压、额定风量和配套曝气管内径等为不适用的检查项目。					

国家支持的农业机械推广鉴定检验报告

GT202205026J

第 4 页 共 6 页

表 2 涵盖机型样品一致性检查结果

序号	项 目	单 位	设计值	限制范围	检查结果	单项判定
1	型号	/	YLF-1500	一致	YLF-1500	+
2	增氧结构型式	/	叶轮式	一致	叶轮式	+
3	外形尺寸 (直径×高)	mm	2280×820	允许偏差≤5%	2280×815	+
4	整机质量	kg	48	允许偏差≤5%	49.9	+
5	浮体材料	/	PE	一致	PE (聚乙烯)	+
6	浮体体积	m ³	0.103	允许偏差≤5%	0.1026	+
7	配套动力型式	/	三相永磁同步电动机	一致	三相永磁同步电动机	+
8	配套动力标定功率	kW	1.5	一致	1.5	+
9	配套动力额定转速	r/min	1500	一致	1500	+
10	叶轮材料	/	PP	一致	PP (聚丙烯)	+
11	叶轮转速	r/min	142	允许偏差≤5%	147.5	+
12	叶轮直径	mm	665	允许偏差≤2%	664	+
13	叶片数	/	12	一致	12	+
14	叶轮锥角	(°)	120	允许偏差≤5%	118	+
15	配套风机型式	/	/	一致	/	/
16	配套风机额定风压	kPa	/	一致	/	/
17	配套风机额定风量	m ³ /h	/	一致	/	/
18	曝气管内径	mm	/	允许偏差≤10%	/	/
19	曝气管外径	mm	/	允许偏差≤10%	/	/
20	曝气管长度	m	/	允许偏差≤10%	/	/
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 配套风机型式、额定风压、额定风量和配套曝气管内径等为不适用的检查项目。					

5. 安全性检验

表 3 样品安全性检验结果

序号	项 目	单 位	合格指标	检验结果	单项判定
1	安全性能	dB(A)	增氧机空载噪声(声功率级)应≤95dB(A)。	82.0	+
2	安全防护	/	在养殖水体中央作业时配置电机防水罩或防水电机，等级不低于 IPX5。电机绕组对机壳的冷态绝缘电阻应不小于 1 MΩ，并标有明显的接地标识。	在养殖水体中央作业时配置电机防水罩。电机绕组对机壳的冷态绝缘电阻大于 2000MΩ，并标有明显的接地标识。	+
			浮体应牢固，不易破碎，无裂缝等缺陷。	浮体牢固，不易破碎，未发现裂缝等缺陷。	

国家支持的农业机械推广鉴定检验报告

GT202205026J

第 5 页 共 6 页

表 3 样品安全性检验结果（续）

序号	项 目	单 位	合格指标	检验结果	单项判定
2	安全防护	/	整机不得有燃油、机油渗漏。	整机未发现机油渗漏	+
3	安全信息	/	增氧机应在醒目位置标明叶轮的旋转方向，微孔曝气增氧设备非直联风机应标明风机转向。	增氧机在叶轮上标示了旋转方向。	+
			外露旋转部件附近应设置安全警示标志。	/	/
			电气接地处应有接地安全标志，安全标志应符合GB10396 的规定。	电气接地处有接地安全标志，安全标志符合要求。	+
			产品使用说明书中应有安全注意事项说明，产品上设置的安全标志及位置应在使用说明书中复现和说明。	产品使用说明书中标注了安全注意事项说明，产品上设置的安全标志及位置在使用说明书中复现和说明。	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”； (2) 外露旋转部件的安全警示标志为不适用的检查项。				

6. 适用性检验

表 4 样品适用性检验结果

序号	项 目	单 位	合格指标	检验结果	单项判定
1	增氧能力	kg/h	≥ 4.5	4.77	+
2	动力效率	kg/(kW·h)	≥ 1.5	1.58	+
3	净浮率	/	> 1.5	1.75	+
4	适用性 用户意见	/	所有调查项被评价为“好”、“中”两项之和与总项数的百分比不小于 80%。	100%	+
备注	单项判定合格填“+”，不合格填“-”。				

国家支持的农业机械推广鉴定检验报告

GT202205026J

第 6 页 共 6 页

7. 可靠性检验

表 5 样品可靠性检验结果

序号	项 目	单 位	合格指标	检验结果		单项判定
				样机 1	样机 2	
1	有效度	/	$\geq 98\%$	100%	/	+
2	用户满意度	/	≥ 80 分	98 分	/	+
3	故障情况	/	在生产查定和用户调查中未发生严重故障、致命故障。	在生产查定和用户调查中均未发生严重故障、致命故障。	/	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 大纲规定检验样机为 1 台。					

报告编写人: 钟伟

2022年12月13日

报告校核人: 韩梦超

2022年12月13日

