№：GT202205004

推广鉴定报告

产品型号名称　10ZWP28-45 微孔曝气式增氧设备

生　产　者　鑫磊压缩机股份有限公司

生　产　厂　鑫磊压缩机股份有限公司

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

产品名称	微孔曝气式增氧设备	型　　号	10ZWP28-45
涵盖机型（或同单元机型）	10ZWP28-37、10ZWP28-30、10ZWP28-22、10ZWP28-15、10ZWP28-7.5、10ZWP28-4。		
生 产 者	鑫磊压缩机股份有限公司	注册地址	浙江省台州市温岭工业城
电　　话	0576-86985929	传　　真	0576-89969999
联 系 人	杨佳妮	邮政编码	317527
生 产 厂	鑫磊压缩机股份有限公司	注册地址	浙江省台州市温岭工业城
电　　话	0576-86985929	传　　真	0576-89969999
联 系 人	杨佳妮	邮政编码	317527
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 8 月 24 日		
备　　注	/		

批 准 人：　　审 核 人：　　项目负责人：

2022 年 8 月 24 日　　2022 年 8 月 24 日

1. 鉴定综述

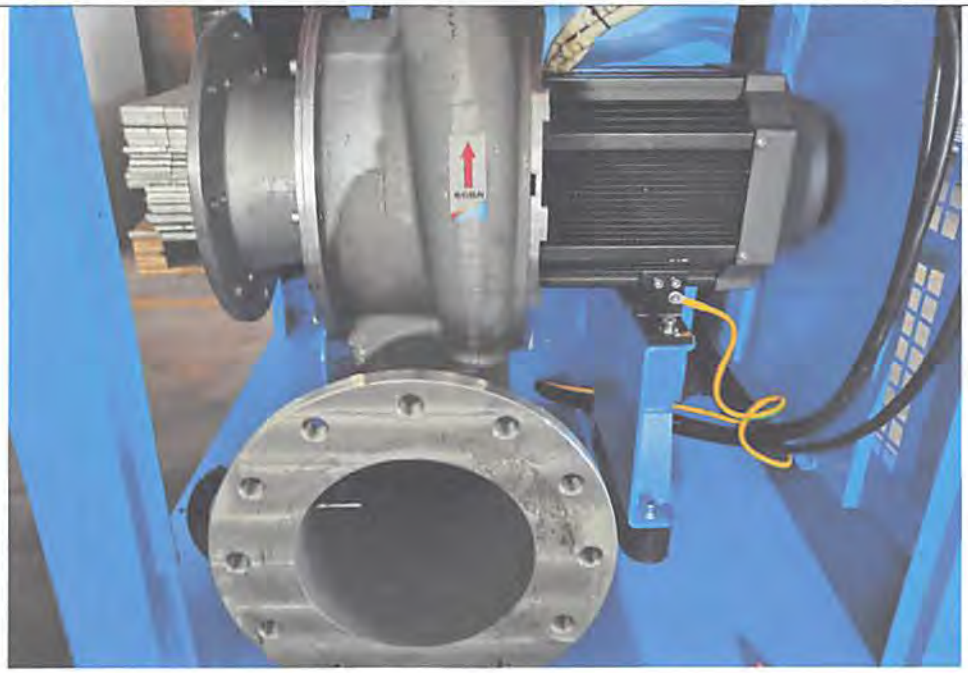
根据《国家支持的农业机械推广鉴定实施细则》规定，按照工作安排，我站于2022年03月17日（任务通知书签发日）至2022年08月24日（编制报告日），依据农业农村部推广鉴定大纲DG/T 063-2021《增氧机械》（以下简称“大纲”），对10ZWP28-45 型微孔曝气式增氧设备（涵盖机型：10ZWP28-37、10ZWP28-30、10ZWP28-22、10ZWP28-15、10ZWP28-7.5、10ZWP28-4）进行了推广鉴定。

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：10ZWP28-45 微孔曝气式增氧设备，出厂编号：202207-0100，生产日期：2022年07月。该产品主要由智能控制面板、PLC电控系统、高效变频器、高速永磁同步电机、离心式高速变频风机、消音器、主气管、分气管、曝气盘等部件组成。通过配套的45kW高速永磁同步电机直接驱动离心式风机旋转，将空气压入输气管道，送入曝气盘，以微气泡形式分散到水中，微气泡由底向上升浮，促使氧气充分溶入水中，还可造成水流的旋转和上下流动，使池塘上层富含氧气的水带入底层，实现池水的均匀增氧。产品特征见下图：

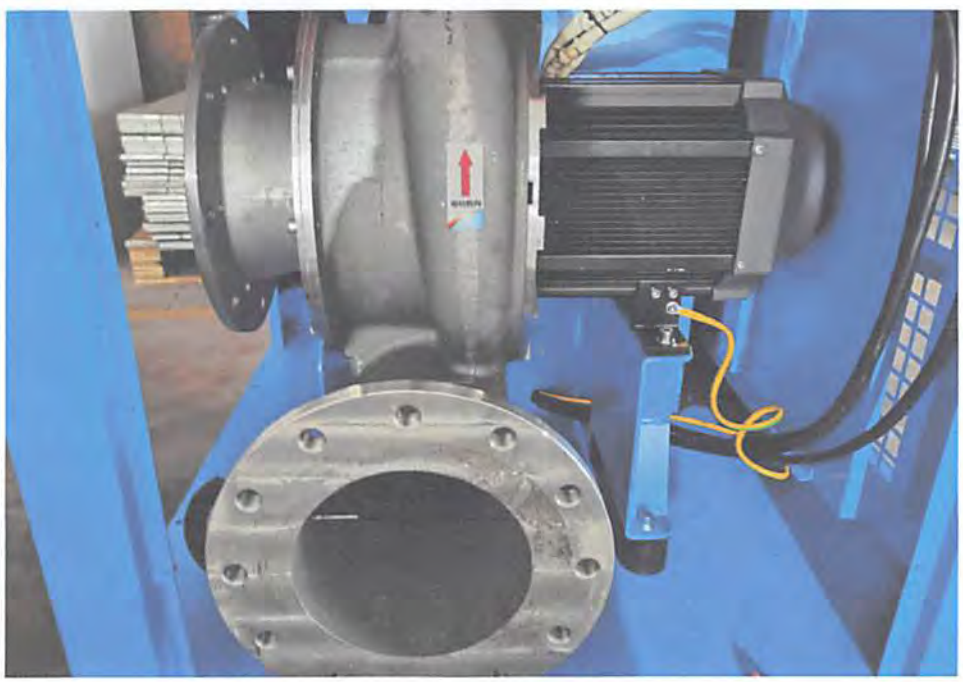
10ZWP28-45 型微孔曝气式增氧设备



10ZWP28-45 型微孔曝气式增氧设备

涵盖机型 10ZWP28-37 微孔曝气式增氧设备，产品编号 202207-0102，生产日期：2022 年 07 月。该产品主要由智能控制面板、PLC 电控系统、高效变频器、高速永磁同步电机、离心式高速变频风机、消音器、主气管、分气管、曝气盘等部件组成。通过配套的 37kW 高速永磁同步电机直接驱动离心式风机旋转，将空气压入输气管道，送入曝气盘，以微气泡形式分散到水中，微气泡由底向上升浮，促使空气中的氧气充分溶入水中，还可造成水流的旋转和上下流动，实现池水的均匀增氧。产品特征见下图：

10ZWP28-37 型微孔曝气式增氧设备

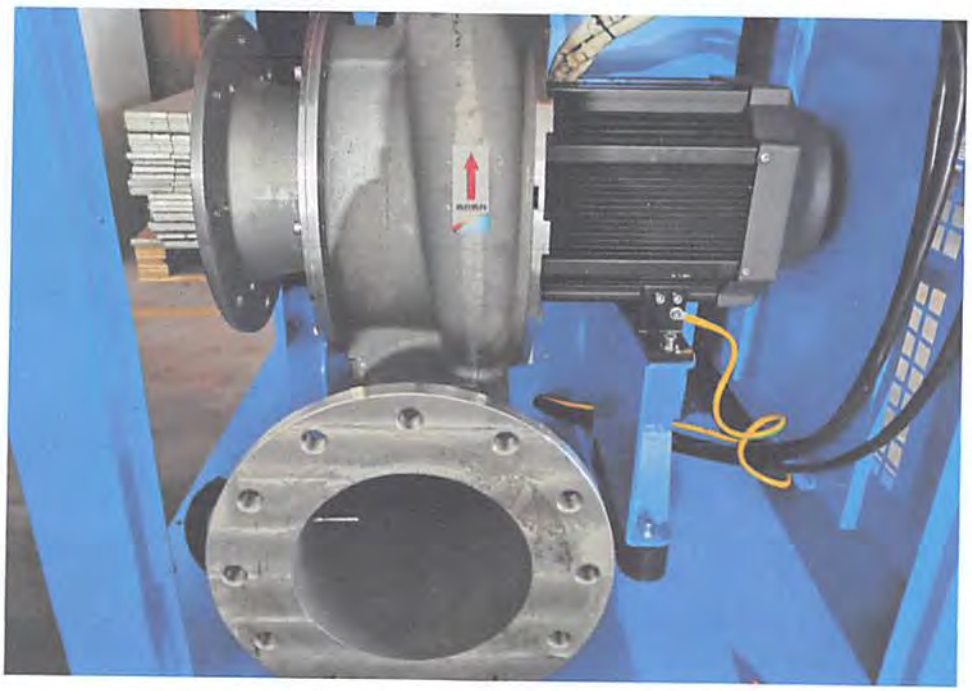


10ZWP28-37 型微孔曝气式增氧设备

涵盖机型 10ZWP28-30 微孔曝气式增氧设备，产品编号 202207-0108，生产日期：2022 年 07 月。该产品主要由智能控制面板、PLC 电控系统、高效变频器、高速永磁同步电机、离心式高速变频风机、消音器、主气管、分气管、曝气盘等部件组成。通过配套的 30kW 高速永磁同步电机直接驱动离心式风机旋转，将空气通过各管道送入曝气盘，以微气泡形式分散到水中，微气泡由底向上升浮，促使氧气充分溶入水中，

还可造成水流的旋转和上下流动，实现池水的均匀增氧。产品特征见下图：

10ZWP28-30 型微孔曝气式增氧设备



10ZWP28-30 型微孔曝气式增氧设备

涵盖机型 10ZWP28-22 微孔曝气式增氧设备，产品编号 202207-0104，生产日期：2022 年 07 月。该产品主要由智能控制面板、PLC 电控系统、高效变频器、高速永磁同步电机、离心式高速变频风机、消音器、主气管、分气管、曝气盘等部件组成。通过配套的 22kW 高速永磁同步电机直接驱动离心式风机旋转，将空气通过各管道送入

曝气盘，以微气泡形式分散到水中，微气泡由底向上升浮，促使氧气充分溶入水中，还可造成水流的旋转和上下流动，实现池水的均匀增氧。产品特征见下图：

10ZWP28-22 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-22 型微孔曝气式增氧设备

涵盖机型 10ZWP28-15 微孔曝气式增氧设备，产品编号 202207-0107，生产日期：2022 年 07 月。该产品主要由智能控制面板、PLC 电控系统、高效变频器、高速永磁同步电机、离心式高速变频风机、消音器、主气管、分气管、曝气盘等部件组成。通

过配套的 15kW 高速永磁同步电机直接驱动离心式风机旋转，将空气通过各管道送入曝气盘，以微气泡形式分散到水中，微气泡由底向上升浮，促使氧气充分溶入水中，还可造成水流的旋转和上下流动，实现池水的均匀增氧。产品特征见下图：

10ZWP28-15 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-15 型微孔曝气式增氧设备

涵盖机型 10ZWP28-7.5 微孔曝气式增氧设备，产品编号 202207-0105，生产日期：2022 年 07 月。该产品主要由智能控制面板、PLC 电控系统、高效变频器、高速永磁

同步电机、离心式高速变频风机、消音器、主气管、分气管、曝气盘等部件组成。通过配套的 7.5kW 高速永磁同步电机直接驱动离心式风机旋转，将空气通过各管道送入曝气盘，以微气泡形式分散到水中，微气泡由底向上升浮，促使氧气充分溶入水中，还可造成水流的旋转和上下流动，实现池水的均匀增氧。产品特征见下图：

10ZWP28-7.5 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-7.5 型微孔曝气式增氧设备

涵盖机型 10ZWP28-4 微孔曝气式增氧设备，产品编号 202207-0106，生产日期：

2022 年 07 月。该产品主要由智能控制面板、PLC 电控系统、高效变频器、高速永磁同步电机、离心式高速变频风机、消音器、主气管、分气管、曝气盘等部件组成。通过配套的 7.5kW 高速永磁同步电机直接驱动离心式风机旋转，将空气通过各管道送入曝气盘，以微气泡形式分散到水中，微气泡由底向上升浮，促使氧气充分溶入水中，还可造成水流的旋转和上下流动，实现池水的均匀增氧。产品特征见下图：

10ZWP28-4 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-4 型微孔曝气式增氧设备

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、增氧结构型式、配套动力型式、配套动力标定功率、配套动力额定转速、配套风机型式、配套风机额定风压、配套风机额定风量、曝气管内径、曝气管外径、曝气管长度”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GT202205004J 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	/	10ZWP28-45
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式
3	配套动力型式	/	高速永磁同步电机
4	配套动力标定功率	kW	45
5	配套动力额定转速	r/min	15500
6	配套风机型式	/	离心式高速变频风机
7	配套风机额定风压	kPa	35
8	配套风机额定风量	m^3/h	3480
9	曝气管内径	mm	20
10	曝气管外径	mm	28
11	曝气管长度	m	2000
备 注	/		

经过确认，涵盖机型技术规格设计值见表 2-1～表 2-6。

表 2-1 涵盖机型产品样机技术规格

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号	/	10ZWP28-37
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式
3	配套动力型式	/	高速永磁同步电机
4	配套动力标定功率	kW	37
5	配套动力额定转速	r/min	16000
6	配套风机型式	/	离心式高速变频风机
7	配套风机额定风压	kPa	35
8	配套风机额定风量	m^3/h	2958
9	曝气管内径	mm	20
10	曝气管外径	mm	28
11	曝气管长度	m	1973
备 注	/		

表 2-2 涵盖机型产品样机技术规格

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号	/	10ZWP28-30
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式
3	配套动力型式	/	高速永磁同步电机
4	配套动力标定功率	kW	30
5	配套动力额定转速	r/min	18000
6	配套风机型式	/	离心式高速变频风机
7	配套风机额定风压	kPa	35
8	配套风机额定风量	m^3/h	2400
9	曝气管内径	mm	20
10	曝气管外径	mm	28
11	曝气管长度	m	1600
备 注	/		

表 2-3 涵盖机型产品样机技术规格

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号	/	10ZWP28-22
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式
3	配套动力型式	/	高速永磁同步电机
4	配套动力标定功率	kW	22
5	配套动力额定转速	r/min	20000
6	配套风机型式	/	离心式高速变频风机
7	配套风机额定风压	kPa	35
8	配套风机额定风量	m^3/h	1836
9	曝气管内径	mm	20
10	曝气管外径	mm	28
11	曝气管长度	m	1170
备 注	/		

表 2-4 涵盖机型产品样机技术规格

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号	/	10ZWP28-15
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式
3	配套动力型式	/	高速永磁同步电机
4	配套动力标定功率	kW	15
5	配套动力额定转速	r/min	21000
6	配套风机型式	/	离心式高速变频风机
7	配套风机额定风压	kPa	35
8	配套风机额定风量	m^3/h	1278
9	曝气管内径	mm	20
10	曝气管外径	mm	28
11	曝气管长度	m	800
备 注	/		

表 2-5 涵盖机型产品样机技术规格

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号	/	10ZWP28-7.5
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式
3	配套动力型式	/	高速永磁同步电机
4	配套动力标定功率	kW	7.5
5	配套动力额定转速	r/min	24000
6	配套风机型式	/	离心式高速变频风机
7	配套风机额定风压	kPa	35
8	配套风机额定风量	m^3/h	600
9	曝气管内径	mm	20
10	曝气管外径	mm	28
11	曝气管长度	m	400
备 注	/		

表 2-6 涵盖机型产品样机技术规格

序 号	项 目	单 位	设 计 值
1	型号	/	10ZWP28-4
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式
3	配套动力型式	/	高速永磁同步电机
4	配套动力标定功率	kW	4
5	配套动力额定转速	r/min	25000
6	配套风机型式	/	离心式高速变频风机
7	配套风机额定风压	kPa	25
8	配套风机额定风量	m^3/h	480
9	曝气管内径	mm	20
10	曝气管外径	mm	28
11	曝气管长度	m	213
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 GT202205004J 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、动力效率进行了检测，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 GT202205004J 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 GT202205004J 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：韩梦遐 2022年8月24日

报告校核人：[illegible] 2022年8月24日

CMA 210004349321 ilac-MRA CNAS 中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1435

№：GT202205004J

检 验 报 告

样品型号名称 10ZWP28-45 微孔曝气式增氧设备

生 产 者 鑫磊压缩机股份有限公司

生 产 厂 鑫磊压缩机股份有限公司

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

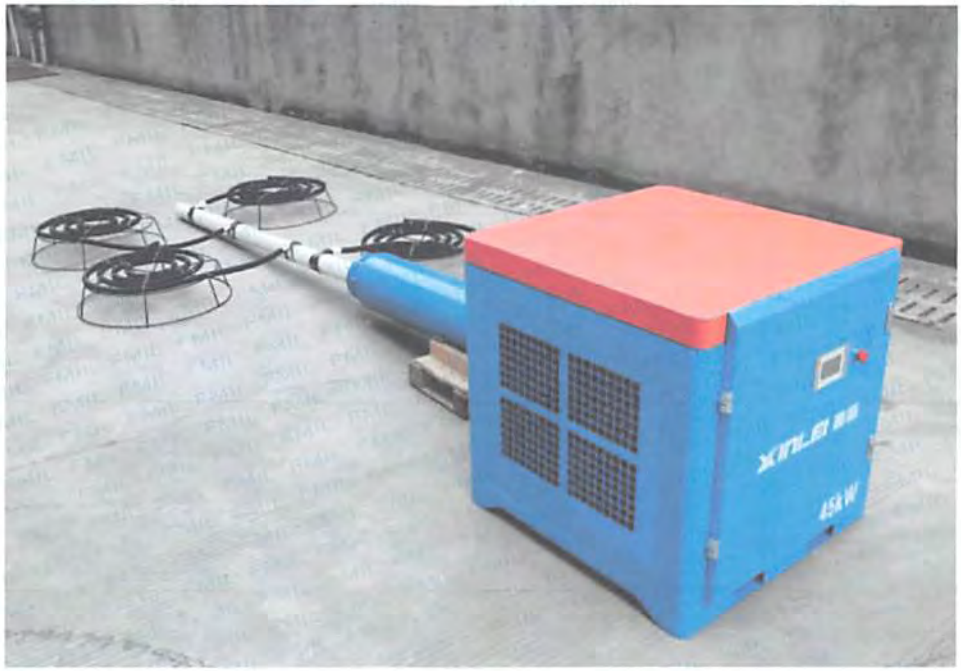
国家支持的农业机械推广鉴定检验报告

样品名称	微孔曝气式增氧设备	生产者名称	鑫磊压缩机股份有限公司
样品型号	10ZWP28-45	注册地址	浙江省台州市温岭工业城
样品数量	2 台	生产厂名称	鑫磊压缩机股份有限公司
样品编号	202207-0100 202207-0118	注册地址	浙江省台州市温岭工业城
生产日期	2022 年 07 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 07 月 25 日	抽/验样地点	成品仓库
到样日期	2022 年 08 月 16 日	检验时间	2022.08.18-2022.08.19
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	溶解氧测定仪、电能质量分析仪、声级计、钢卷尺、带表卡尺等。		
检验依据	DG/T 063-2021《增氧机械》		
检验结论	经过检验，样品的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 8 月 24 日		
备注	（1）样品编号 202207-0100 为检验用样品，样品编号 202207-0118 为备用样品； （2）涵盖型号 10ZWP28-37、10ZWP28-30、10ZWP28-22、10ZWP28-15、10ZWP28-7.5、10ZWP28-4 的样品编号分别为 202207-0102、202207-0108、202207-0104、202207-0107、202207-0105、202207-0106。		

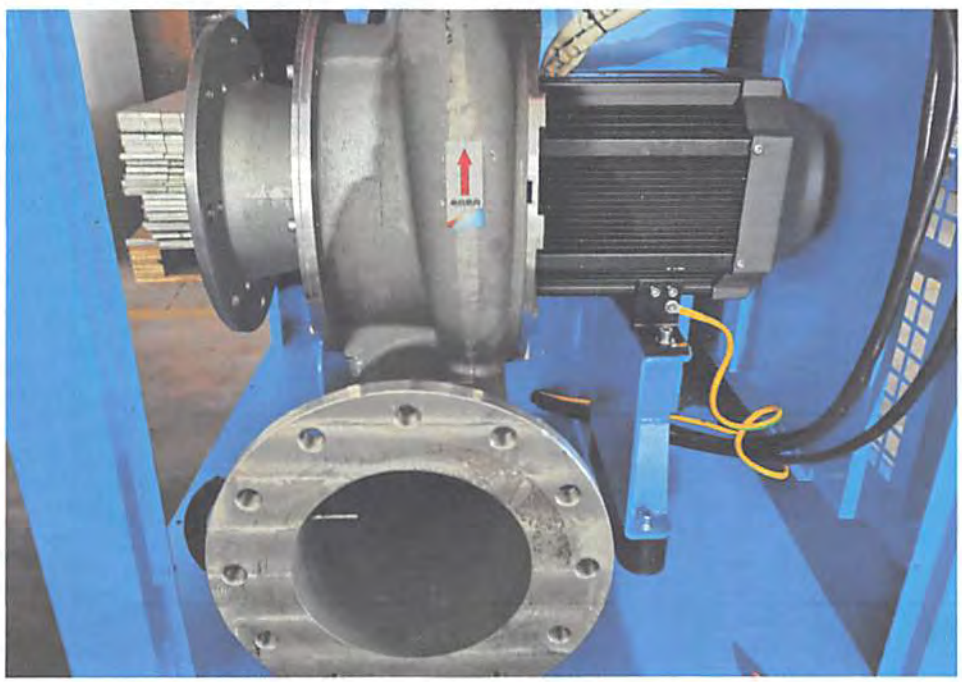
批 准 人：[illegible] 审 核 人：[illegible] 项目负责人：[illegible]

2022 年 8 月 24 日 2022 年 8 月 24 日

1.样品照片



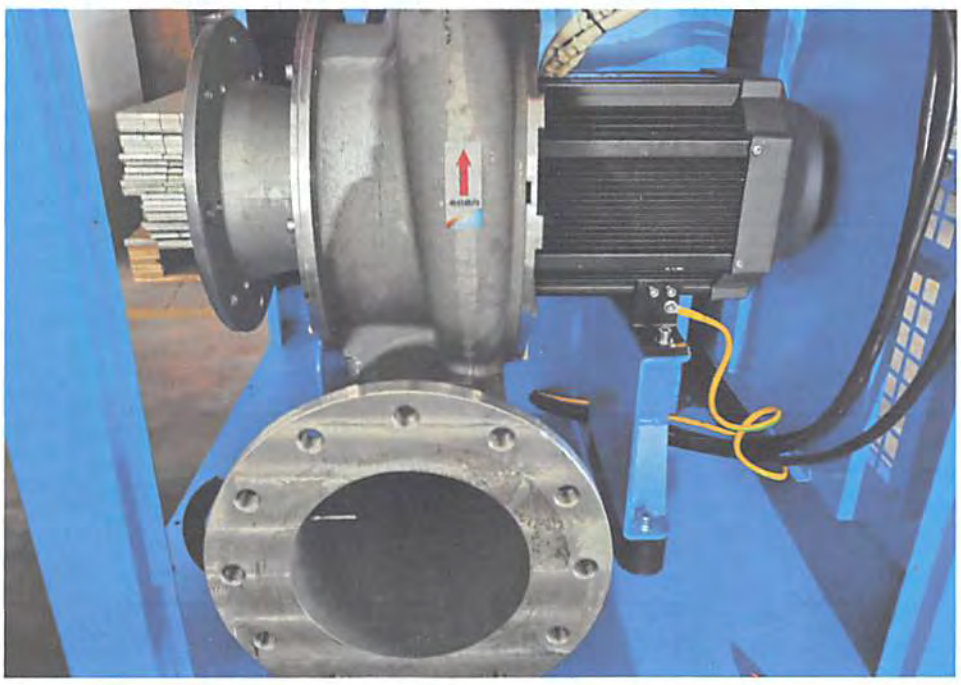
10ZWP28-45 型微孔曝气式增氧设备



10ZWP28-45 型微孔曝气式增氧设备

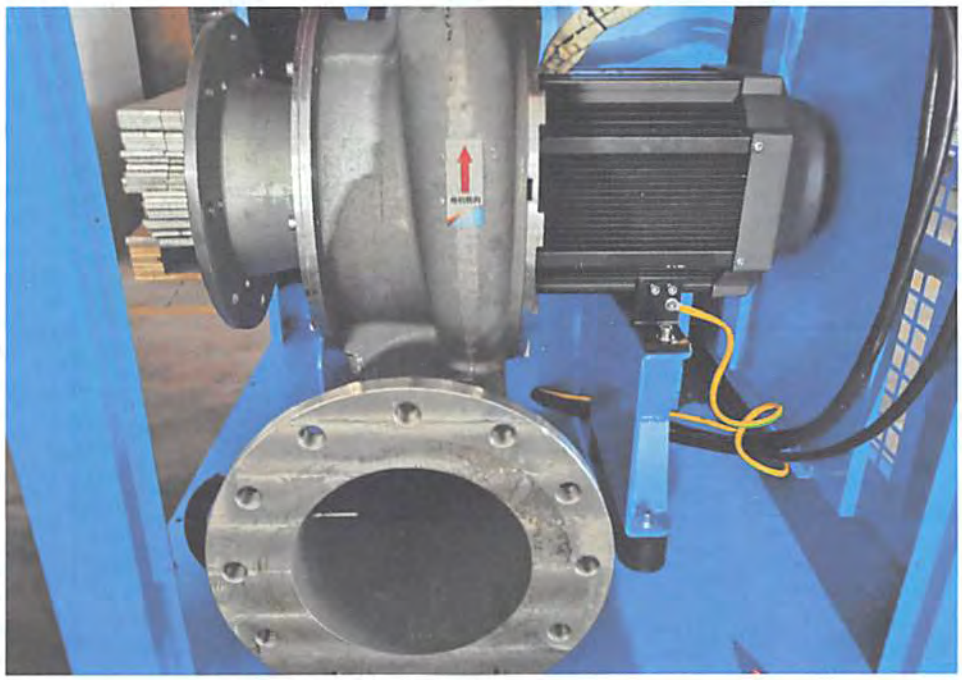
2. 涵盖机型样品照片

10ZWP28-37 型微孔曝气式增氧设备



10ZWP28-37 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-30 型微孔曝气式增氧设备

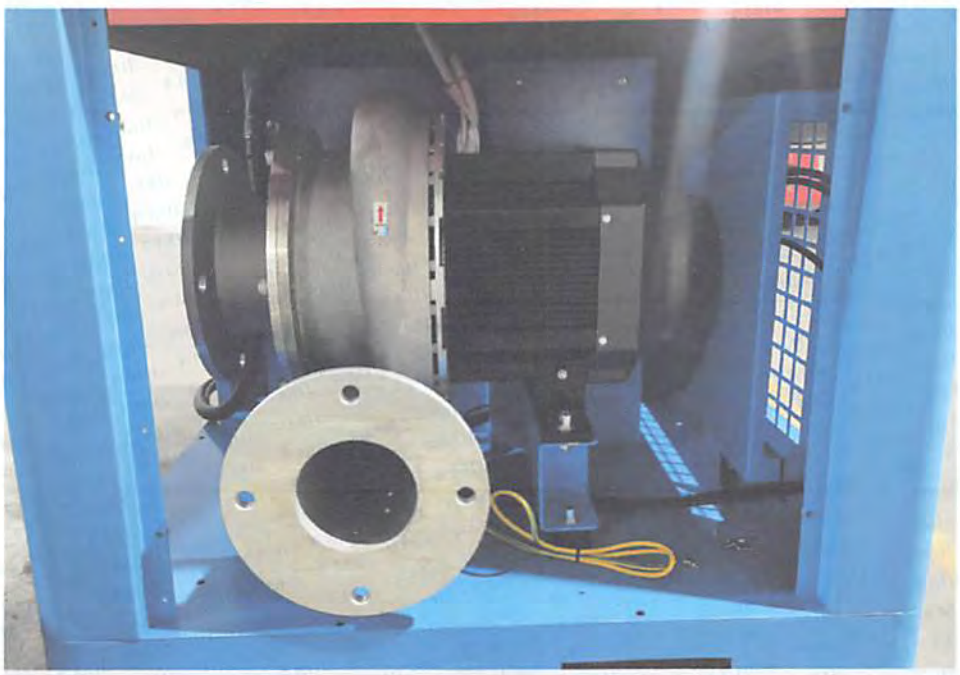


10ZWP28-30 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-22 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-22 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-15 型微孔曝气式增氧设备

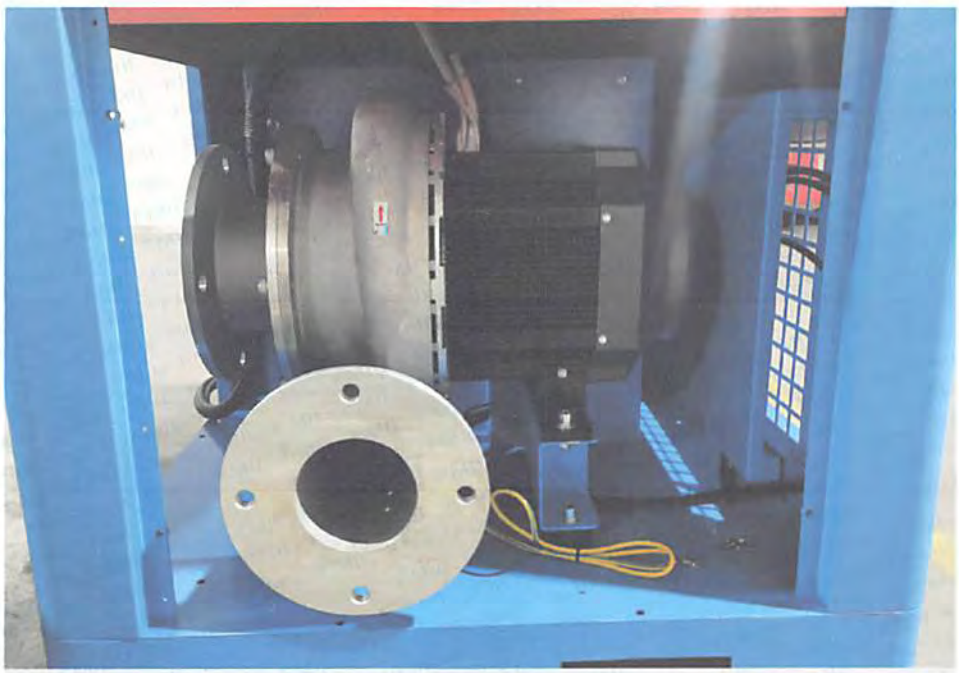


10ZWP28-15 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-7.5 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-7.5 型微孔曝气式增氧设备

10ZWP28-4 型微孔曝气式增氧设备



10ZWP28-4 型微孔曝气式增氧设备

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	100	
2	水池直径	m	10	
3	工作电压	V	380	
4	电动机额定功率	kW	45	
5	气温	℃	34.5-35.0	
6	水温	℃	29.4	29.5
7	饱和溶解氧	mg/L	7.61	7.59
8	大气压	kPa	100.55	100.55
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	/	10ZWP28-45	一致	10ZWP28-45	+
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式	一致	微孔曝气式	+
3	外形尺寸	mm	/	允许偏差≤5%	/	/
4	整机质量	kg	/	允许偏差≤5%	/	/
5	浮体材料	/	/	一致	/	/
6	浮体体积	m^3	/	允许偏差≤5%	/	/
7	配套动力型式	/	高速 永磁同步电机	一致	高速 永磁同步电机	+
8	配套动力标定功率	kW	45	一致	45	+
9	配套动力额定转速	r/min	15500	一致	15500	+
10	叶轮材料	/	/	一致	/	/
11	叶轮转速	r/min	/	允许偏差≤5%	/	/
12	叶轮直径	mm	/	允许偏差≤2%	/	/
13	叶片数	/	/	一致	/	/
14	叶轮锥角	(°)	/	允许偏差≤5%	/	/
15	配套风机型式	/	离心式 高速变频风机	一致	离心式 高速变频风机	+
16	配套风机额定风压	kPa	35	一致	35	+
17	配套风机额定风量	m^3/h	3480	一致	3480	+
18	曝气管内径	mm	20	允许偏差≤10%	19.9	+
19	曝气管外径	mm	28	允许偏差≤10%	29.2	+
20	曝气管长度	m	2000	允许偏差≤10%	1950.0	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 外形尺寸、整机质量、浮体材料和浮体体积等为不适用的检查项目。					

表 2-1 涵盖机型 A 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	/	10ZWP28-37	一致	10ZWP28-37	+
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式	一致	微孔曝气式	+
3	外形尺寸	mm	/	允许偏差≤5%	/	/
4	整机质量	kg	/	允许偏差≤5%	/	/
5	浮体材料	/	/	一致	/	/
6	浮体体积	m^3	/	允许偏差≤5%	/	/
7	配套动力型式	/	高速 永磁同步电机	一致	高速 永磁同步电机	+
8	配套动力标定功率	kW	37	一致	37	+
9	配套动力额定转速	r/min	16000	一致	16000	+
10	叶轮材料	/	/	一致	/	/
11	叶轮转速	r/min	/	允许偏差≤5%	/	/
12	叶轮直径	mm	/	允许偏差≤2%	/	/
13	叶片数	/	/	一致	/	/
14	叶轮锥角	(°)	/	允许偏差≤5%	/	/
15	配套风机型式	/	离心式 高速变频风机	一致	离心式 高速变频风机	+
16	配套风机额定风压	kPa	35	一致	35	+
17	配套风机额定风量	m^3/h	2958	一致	2958	+
18	曝气管内径	mm	20	允许偏差≤10%	19.9	+
19	曝气管外径	mm	28	允许偏差≤10%	29.2	+
20	曝气管长度	m	1973	允许偏差≤10%	1923.7	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 外形尺寸、整机质量、浮体材料和浮体体积等为不适用的检查项目。					

表 2-2 涵盖机型 B 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	/	10ZWP28-30	一致	10ZWP28-30	+
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式	一致	微孔曝气式	+
3	外形尺寸	mm	/	允许偏差≤5%	/	/
4	整机质量	kg	/	允许偏差≤5%	/	/
5	浮体材料	/	/	一致	/	/
6	浮体体积	m^3	/	允许偏差≤5%	/	/
7	配套动力型式	/	高速 永磁同步电机	一致	高速 永磁同步电机	+
8	配套动力标定功率	kW	30	一致	30	+
9	配套动力额定转速	r/min	18000	一致	18000	+
10	叶轮材料	/	/	一致	/	/
11	叶轮转速	r/min	/	允许偏差≤5%	/	/

检验报告专用纸张

表 2-2 涵盖机型 B 样品一致性检查结果（续）

序号	项　目	单 位	设计值	限制范围	检查结果	单项判定
12	叶轮直径	mm	/	允许偏差≤2%	/	/
13	叶片数	/	/	一致	/	/
14	叶轮锥角	(°)	/	允许偏差≤5%	/	/
15	配套风机型式	/	离心式 高速变频风机	一致	离心式 高速变频风机	+
16	配套风机额定风压	kPa	35	一致	35	+
17	配套风机额定风量	m^3/h	2400	一致	2400	+
18	曝气管内径	mm	20	允许偏差≤10%	19.9	+
19	曝气管外径	mm	28	允许偏差≤10%	29.2	+
20	曝气管长度	m	1600	允许偏差≤10%	1560.0	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 外形尺寸、整机质量、浮体材料和浮体体积等为不适用的检查项目。					

表 2-3 涵盖机型 C 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	/	10ZWP28-22	一致	10ZWP28-22	+
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式	一致	微孔曝气式	+
3	外形尺寸	mm	/	允许偏差≤5%	/	/
4	整机质量	kg	/	允许偏差≤5%	/	/
5	浮体材料	/	/	一致	/	/
6	浮体体积	m^3	/	允许偏差≤5%	/	/
7	配套动力型式	/	高速 永磁同步电机	一致	高速 永磁同步电机	+
8	配套动力标定功率	kW	22	一致	22	+
9	配套动力额定转速	r/min	20000	一致	20000	+
10	叶轮材料	/	/	一致	/	/
11	叶轮转速	r/min	/	允许偏差≤5%	/	/
12	叶轮直径	mm	/	允许偏差≤2%	/	/
13	叶片数	/	/	一致	/	/
14	叶轮锥角	(°)	/	允许偏差≤5%	/	/
15	配套风机型式	/	离心式 高速变频风机	一致	离心式 高速变频风机	+
16	配套风机额定风压	kPa	35	一致	35	+
17	配套风机额定风量	m^3/h	1836	一致	1836	+
18	曝气管内径	mm	20	允许偏差≤10%	19.9	+
19	曝气管外径	mm	28	允许偏差≤10%	29.2	+
20	曝气管长度	m	1170	允许偏差≤10%	1140.8	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 外形尺寸、整机质量、浮体材料和浮体体积等为不适用的检查项目。					

检验报告专用纸张

表 2-4 涵盖机型 D 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	/	10ZWP28-15	一致	10ZWP28-15	+
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式	一致	微孔曝气式	+
3	外形尺寸	mm	/	允许偏差≤5%	/	/
4	整机质量	kg	/	允许偏差≤5%	/	/
5	浮体材料	/	/	一致	/	/
6	浮体体积	m^3	/	允许偏差≤5%	/	/
7	配套动力型式	/	高速 永磁同步电机	一致	高速 永磁同步电机	+
8	配套动力标定功率	kW	15	一致	15	+
9	配套动力额定转速	r/min	21000	一致	21000	+
10	叶轮材料	/	/	一致	/	/
11	叶轮转速	r/min	/	允许偏差≤5%	/	/
12	叶轮直径	mm	/	允许偏差≤2%	/	/
13	叶片数	/	/	一致	/	/
14	叶轮锥角	(°)	/	允许偏差≤5%	/	/
15	配套风机型式	/	离心式 高速变频风机	一致	离心式 高速变频风机	+
16	配套风机额定风压	kPa	35	一致	35	+
17	配套风机额定风量	m^3/h	1278	一致	1278	+
18	曝气管内径	mm	20	允许偏差≤10%	19.9	+
19	曝气管外径	mm	28	允许偏差≤10%	29.2	+
20	曝气管长度	m	800	允许偏差≤10%	780.0	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 外形尺寸、整机质量、浮体材料和浮体体积等为不适用的检查项目。					

表 2-5 涵盖机型 E 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	/	10ZWP28-7.5	一致	10ZWP28-7.5	+
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式	一致	微孔曝气式	+
3	外形尺寸	mm	/	允许偏差≤5%	/	/
4	整机质量	kg	/	允许偏差≤5%	/	/
5	浮体材料	/	/	一致	/	/
6	浮体体积	m^3	/	允许偏差≤5%	/	/
7	配套动力型式	/	高速 永磁同步电机	一致	高速 永磁同步电机	+
8	配套动力标定功率	kW	7.5	一致	7.5	+
9	配套动力额定转速	r/min	24000	一致	24000	+
10	叶轮材料	/	/	一致	/	/
11	叶轮转速	r/min	/	允许偏差≤5%	/	/

检验报告专用纸张

表 2-5 涵盖机型 E 样品一致性检查结果（续）

序号	项　目	单 位	设计值	限制范围	检查结果	单项判定
12	叶轮直径	mm	/	允许偏差≤2%	/	/
13	叶片数	/	/	一致	/	/
14	叶轮锥角	(°)	/	允许偏差≤5%	/	/
15	配套风机型式	/	离心式 高速变频风机	一致	离心式 高速变频风机	+
16	配套风机额定风压	kPa	35	一致	35	+
17	配套风机额定风量	m^3/h	600	一致	600	+
18	曝气管内径	mm	20	允许偏差≤10%	19.9	+
19	曝气管外径	mm	28	允许偏差≤10%	29.2	+
20	曝气管长度	m	400	允许偏差≤10%	390.0	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 外形尺寸、整机质量、浮体材料和浮体体积等为不适用的检查项目。					

表 2-6 涵盖机型 F 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	/	10ZWP28-4	一致	10ZWP28-4	+
2	增氧结构型式	/	微孔曝气式	一致	微孔曝气式	+
3	外形尺寸	mm	/	允许偏差≤5%	/	/
4	整机质量	kg	/	允许偏差≤5%	/	/
5	浮体材料	/	/	一致	/	/
6	浮体体积	m^3	/	允许偏差≤5%	/	/
7	配套动力型式	/	高速 永磁同步电机	一致	高速 永磁同步电机	+
8	配套动力标定功率	kW	4	一致	4	+
9	配套动力额定转速	r/min	25000	一致	25000	+
10	叶轮材料	/	/	一致	/	/
11	叶轮转速	r/min	/	允许偏差≤5%	/	/
12	叶轮直径	mm	/	允许偏差≤2%	/	/
13	叶片数	/	/	一致	/	/
14	叶轮锥角	(°)	/	允许偏差≤5%	/	/
15	配套风机型式	/	离心式 高速变频风机	一致	离心式 高速变频风机	+
16	配套风机额定风压	kPa	25	一致	25	+
17	配套风机额定风量	m^3/h	480	一致	480	+
18	曝气管内径	mm	20	允许偏差≤10%	19.9	+
19	曝气管外径	mm	28	允许偏差≤10%	29.2	+
20	曝气管长度	m	213	允许偏差≤10%	207.7	+
备注	(1) 单项判定合格填“+”，不合格填“-”。 (2) 外形尺寸、整机质量、浮体材料和浮体体积等为不适用的检查项目。					

检验报告专用纸张

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(声压级)应≤100dB(A)。	89.3	+
2	安全防护	/	在养殖水体中央作业时应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。	电机绕组对机壳的冷态绝缘电阻 2.30MΩ，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。	/	/
		/	整机不得有燃油、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。	标示了风机转向。	+
			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）电机防水罩、浮体、外露旋转部件等为不适用的检查项。				

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	≥90	185.9	+
2	动力效率	kg/(kW·h)	≥2	6.34	+

检验报告专用纸张

表 4 样品适用性检验结果（续）

序号	项　目	单　位	合格指标	检验结果	单项判定
3	净浮率	/	/	/	/
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	（1）单项判定合格填“+”，不合格填“-”； （2）净浮率为不适用的检查项； （3）增氧能力、动力效率合格指标来源于企业标准。				

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	/	≥98%	100%	/	+
2	用户满意度	/	≥80 分	90 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：[illegible] 2022年 8 月 24 日

报告校核人：[illegible] 2022年 8 月 24 日

检验报告专用纸张