



**BUREAU  
VERITAS**

## Bureau Veritas Certification China ISO14067: 2018 Verification Report

Company Name	苏州纽威阀门股份有限公司
Contact Person	韩杰
Address	公司运营地址：苏州市苏州高新区泰山路 666 号 生产地址：苏州市高新区通安镇新振路 519 号
Phone / Fax	18962125259
Email	Jie.han@neway.com.cn

Verification /Reference Number	/	Stage 1 Verification	X	Stage 2 verification	X	Surveillance	/
--------------------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	--------------	---

Change of Scope and Boundary	YES*		NO	X	Change of Site	YES*		NO	X
Change of Base year	YES*		NO	X	Change of Key Datas	YES*		NO	X

\*If yes, please clearly describe on the verification report about change, the appropriate action may taken accordingly such as special / follow up verification, changing the certificate etc.

### Verification Summary

#### **1. Verification objective 核查目的:**

经过文件评审和现场核查，评价由苏州纽威阀门股份有限公司生产的 1 台 12TC1R-G V5,C00/L998 的蝶阀和 1 台 3/4G1R V5,C40 的闸阀的碳足迹（包括原料的获取和生产、原料的运输、产品的生产和废弃物处理的过程），所选择的生命周期内 GHG 排放数据的计算过程是否符合 ISO14067:2018 标准的要求、组织的产品碳足迹的排放源计算是否完整、计算结果数据是否准确。

#### **2. Scope and Criteria 核查范围和依据:**

核查范围：苏州纽威阀门股份有限公司生产的 1 台 12TC1R-G V5,C00/L998 的蝶阀和 1 台 3/4G1R V5,C40 的闸阀的碳足迹（包括原料的获取和生产、原料的运输、产品的生产和废弃物处理的过程）

核查依据：ISO14067:2018

#### **3. Level of assurance 保证等级:** 合理保证等级。

#### **4. Methodology 核查方法**

使用的验证方法如下：

- 审查温室气体文件，报告

- 现场核查，包括：审查绩效记录、收集测量数据、观察既定做法以及测试监测设备的准确性
- 审查监测结果并验证监测方法的正确应用
- 确定温室气体排放量的减少量，以及审查其他来源的其他数据包括排放因子等

## **5. Verification Findings 核查发现**

### **5.1 Remaining issues, including any material discrepancy, from previous validation**

一阶段核查过程中，问题详见 SF16 现场核查问题清单，现场确认已修改；

二阶段核查总结：NA

### **5.2 GHG management system and operational system**

公司的碳排放、碳足迹管理由安全生产办公室主要负责，其他部门配合提供数据。有基础的管理系统，数据能够妥善管理、收集，能够保证数据的完整性。

### **5.3 Completeness of GHG**

公司产品系统边界范围为：苏州纽威阀门股份有限公司生产的 1 台 12TC1R-G V5,C00/L998 的蝶阀和 1 台 3/4G1R V5,C40 的闸阀的碳足迹（包括原料的获取和生产、原料的运输、产品的生产和废弃物处理的过程）

边界内的排放源包括：原料的获取和生产、原料的运输、产品的生产和废弃物处理过程的温室气体的排放量，7 类温室气体作为盘查对象，即：二氧化碳（CO<sub>2</sub>）、甲烷（CH<sub>4</sub>）、氧化亚氮（N<sub>2</sub>O）、氢氟碳化物（HFCs）、全氟碳化物（PFCs）、六氟化硫（SF<sub>6</sub>）、NF<sub>3</sub> 等 IPCC 报告中规定的温室气体，具体参见产品碳足迹研究报告。

### **5.4 Accuracy of GHG Calculations**

公司根据 ISO14067:2018 的要求，采用问卷调查的方式，收集了主要的原材料供应商使用的原材料的有关数据。采用票据统计、计量等方式，收集企业本身的运营活动数据，为比较准确的计算产品生命周期范围内的碳足迹排放量提供了坚实的数据管理基础。

### **5.5 Quality of Evidence to Determine Emission Reductions**

在现场验证和核查过程中，公司提供了大量充分的证据。

## **6. Verification conclusion 核查结论**

The verification statement should include an explanation of: 核查声明的解释：

1) 核查产品系统边界：

苏州纽威阀门股份有限公司生产的 1 台 12TC1R-G V5,C00/L998 的蝶阀和 1 台 3/4G1R V5,C40 的闸阀的碳足迹（包括原料的获取和生产、原料的运输、产品的生产和废弃物处理的过程）

2) 核查数据期限：

数据的收集时间范围为 2023 年 4 月 1 日到 2023 年 4 月 30 日（闸阀）

2023年5月1日到2023年5月31日（蝶阀）

3) 核查结论和 GHG 排放数据:

排放数据详见产品碳足迹研究报告

产品	LCA 过程	碳排放数据 kgCO2	碳排放数据合计 kgCO2
1 台 12TC1R-G V5, C00/L998 的蝶阀	原材料获取过程	854.18	949.42
	原材料运输过程	15.89	
	产品生产过程（包含废弃物处理）	79.34	
1 台 3/4G1R V5, C40 的闸 阀	原材料获取过程	32.34	34.97
	原材料运输过程	0.97	
	产品生产过程（包含废弃物处理）	1.66	

4) GHG 全面性、准确性的阐述

本次研究所有原辅材料，能源消耗和污染物排放均考虑在系统边界内，为了界定系统，取舍原则的纳入标准已设置为 5%。因取舍原则而被排除在外适用于系统的以下部分：

- 工厂基础设施；
- 办公室员工的消费和产生的废物；
- 现场产生的生活垃圾；
- 系统的一些极低输入/输出（如：生产过程中使用的防锈水）

因此盘查范围比较完整，GHG 计算结果的误差较小，数据准确性较好。

5) 担保等级：合理担保等级

Summary of Verification Findings:						
Stage 1 Verification Dates:	From: 2023-07-10			To: 2023-07-12		
Stage 2 Verification Dates:	From: 2023-07-13			To: 2023-07-13		
Number of NC Raised:	Major:		0	Minor:		7
Is a follow up visit required:	Yes	No	√	Date(s) of follow up visit:		----
Follow-up visit remarks:						

----										
<b>Team Leader Recommendation:</b>										
All NCR's now cleared:		Yes	√	No		Proceed to/Continue Certification		Yes	√	No
邓丹					2023-07-13					
<b>Standard(s) audit conducted against:</b>										
1)	ISO14067: 2018			3)						
2)				4)						
<b>Team Leader (1):</b>				<b>Team Members (2,3,4...)</b>						
邓丹				黎锦佳 (被见证)						
<b>Scope &amp; Boundary of Supply: (scope statement must be verified and appear in the space below)</b>										
产品系统边界: 苏州纽威阀门股份有限公司生产的 1 台 12TC1R-G V5,C00/L998 的蝶阀和 1 台 3/4G1R V5,C40 的闸阀的碳足迹 (包括原料的获取和生产、原料的运输、产品的生产和废弃物处理的过程)										
<b>Accreditation's</b>		N/A		N/A						
<b>Number of verification statement</b>		1 EN		1 CH						
<b>Audit Report Distribution</b>										
BVC China										
BVC ICC										
Above company										

GHG Emission source & Site	Verification Record	NCR:
	<p>Opening meeting</p> <p>1.与会者 技术部、企管部、物流、采购等相关部门经理参加。</p> <p>2.内容 讨论了下列项目： 感谢您选择 BV 认证 介绍审计小组 范围 时间表/计划说明 验证和查找类别的过程方法 会议与交流 保密性 终止核查 上诉程序和渠道</p>	
	<p>Functional Area: 本次核查的是苏州纽威阀门股份有限公司在苏州市高新区通安镇新振路 519 号的闸阀（3/4G1R V5,C40）和蝶阀（8TC1R-GV5,D033）从摇篮到大门的温室气体排放包含原材料获取及预加工、原材料运输、产品生产。</p> <p>Participants: 生命周期过程为：从摇篮到大门</p> <p>Procedures: 产品各 1 各型号，闸阀（3/4G1R V5,C40），蝶阀（8TC1R-GV5,D033），该两款产品均为新产品，为客户（壳牌）订制，仅在近期生产过</p> <p>Sample and finding : 时间周期：蝶阀，2023.5.1-2023.5.31 闸阀，2023.4.1-2023.4.30</p> <p>无对应的 PCR 可使用</p> <p>按生命周期阶段进行核查 查见产品 BOM 构成 查蝶阀 BOM，构成的材料类别为 41 类，抽阀体毛坯、蝶阀架毛坯、夹板箱、蝶板压环、支架等，重量、比例 查见根据 BOM 阀体在河南豫兴铸造有限公司会从 134kg 经过机加工后剩余 110kg，发货至纽威后再次机加工剩余 102kg 该部分原料排放量计算和运输排放量计算均应修改为 110kg 蝶板加毛坯重量为 36kg，从纽威工业发到靖江润丰机械部件厂，经过机加工后剩余 19.4kg，再发回纽威阀门 蝶板架毛坯加工的过程，目前计算了蝶板架在纽威工业的排放和纽威工业产品-蝶板架毛坯的运输排放，应修改为蝶板架在纽威工业的排放，纽威工业发往靖江润丰机械部件厂的排放，重量 36kg，距离 100km，靖江润丰机械部件厂加工过程的排放，调查数据不可得，且确认数量不大，应在报告中说明排除，靖江润丰运输回公司，重量 19.4kg，距离 100km 其余部分与计算表一致 查闸阀 BOM，构成的材料类别为 22 类，抽阀体、夹板箱、手轮、阀盖、垫片、PE 方底袋 阀体毛坯重 4.316kg，净重 2.2kg 阀盖毛坯重 0.86kg，净重 0.5kg 浙江瑞兴阀门有限公司阀体的排放，运输排放，计算时按 2.2kg，应按 4.316kg 江苏润宇精锻有限公司阀盖的排放，运输的排放，计算时按 0.5kg，</p>	<p>问题 1</p> <p>问题 2</p> <p>问题 3</p>

应按 0.86kg

原料获取部分的排放计算逻辑

通过向供应商发起调查，调查全年产量，电力、天然气等能耗数据，根据能耗数据计算排放量，并进一步计算单位产量的排放量，作为排放因子，再根据一个功能单位中使用的物料用量计算该类物料在供应商处加工生产的碳排放

再考虑供应商使用的原料种类（二级材料），查数据库中摇篮到大门的排放因子，计算二级材料的碳排放

无法通过调查获取供应商数据的部分材料，采用直接查该材料的数据库排放因子，计算这些材料的碳排放

抽供应商调查表

闸阀，阀体，浙江瑞兴阀门有限公司

闸阀，手轮，浙江省青田县石化密封件有限公司

闸阀/蝶阀，夹板箱，苏州市格美包装材料有限公司

闸阀，阀盖，江苏润宇精锻有限公司

蝶阀，阀体毛坯，河南豫兴铸造有限公司

蝶阀，蝶板架毛坯，纽威工业材料（苏州）有限公司二分厂

蝶阀，齿轮箱，温州威博传动科技有限公司

通过调查表计算单位物料的排放，作为排放因子，未发现问题

二级排放根据物料种类，选择 CPCD 中的排放因子，个别物料，如胶合板选择 Ecoinvent3.9.1 中的排放因子，合理

查原料运输排放

使用调查表数据进行计算，供应商填写了所提供产品的重量、距离以及运输车型，供应商采购的原料的重量、距离以及运输车型

抽查调查表，确认填报的数据

闸阀，阀体，浙江瑞兴阀门有限公司

闸阀，手轮，浙江省青田县石化密封件有限公司

闸阀/蝶阀，夹板箱，苏州市格美包装材料有限公司

闸阀，阀盖，江苏润宇精锻有限公司

蝶阀，阀体毛坯，河南豫兴铸造有限公司

蝶阀，蝶板架毛坯，纽威工业材料（苏州）有限公司二分厂

蝶阀，齿轮箱，温州威博传动科技有限公司

距离未见问题，运输重量中河南豫兴提供的产品为不锈钢材质，二级运输的计算仅需考虑不锈钢材料的运输，目前把碳钢（废钢）的运输也考虑

运输排放因子选择 CLCD 数据库中，查见与对应的车型的因子一致

产品生产过程

机加工—打磨焊接—组装—压力试验—清洗—喷漆—包装

闸阀只在 2022 年 4 月份生产，查见 2022 年 4 月份的电费发票、天然气发票，水费发票，核验该月的总电量、天然气消耗量和水消耗量与报告一致；

蝶阀只在 2022 年 5 月份生产，查见 2022 年 5 月份的电费发票、天然气发票，水费发票，核验该月的总电量、天然气消耗量和水消耗量与报告一致；

产品生产过程的碳排放量按照流体车间总产量分摊，核查 SAP 系统流体车间总产量入库数据，与报告数据一致；

流体车间总产量入库数据 OK。

闸阀的生产过程经与企业确认，无油漆使用，油漆的排放部分应予以删除；

蝶阀生产过程中使用油漆，整个车间使用的油漆用量为 6988.77kg，目前计算使用的只考虑了该款产品的油漆用量 237kg，需要修改

柴油、混合器、防锈水、液化石油气等仅在蝶阀制造部使用，所以用量按照蝶阀总产量进行分摊；

问题 4

问题 5

	<p>核查 2022 年 5 月 SAP 系统导出的焊接用混合气领料单、SAP 系统导出的蝶阀柴油使用纪录，混合气、柴油领用数据与报告一致；          核查 2022 年 1~5 月 SAP 系统导出的液化石油气领料单，液化石油气使用数据与报告一致；          核查 2022 年 5 月 SAP 系统的蝶阀制造部产量入库数据、2022 年 1~5 月 SAP 系统的蝶阀制造部产量入库数据，两个入库数据与报告一致；          防锈水用于泵验，在一定时期内可循环使用，总体来看平摊后用量较小，且相关数据不易获取，未纳入此次计算中。</p> <p>电力排放因子取自取亿科环境科技各省的电力 LCA 排放因子；          天然气排放因子取自 CLCD 能源 LCA 排放因子；          水排放因子取自全中国产品全生命周期温室气体排放系数集（2022）。          排放因子选取 ok</p> <p><b>产品固废处理：</b>          固废统计中，企业的铁屑作为资源出售，未纳入固废外运纪录，2022 年 4 月和 5 月铁屑的相关固废处理和固废运输的计算应予以补充；          固废统计中，因闸阀未使用油漆，所以对应的油漆渣、活性炭、油漆桶这三类危废不纳入该产品的产品固废处理 GHG 排放的计算范围，应予以改正          核查纽威流体固废外运纪录（4）月，产品固废纪录数据与报告中的数据一致；          危废产生量是按照产品产量占比进行分摊，核查危废产生量的计算过程，闸阀计算时危废 4 月产生量为流体车间的总产量占总生产量进行分摊，实际应为闸阀的总产量占总生产量的比例进行核算，应予以修改；蝶阀计算时危废 5 月产生量为流体车间的总产量占总生产量进行分摊，实际应为闸阀的总产量占总生产量的比例进行核算，应予以修改          废弃物处置的排放因子取自中国产品全生命周期温室气体排放系数集（2022）          排放因子 ok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不确定性</li> </ul> <p>收集的数据进行现场核查和准确性评审，对不同来源的数据进行比较，已尽量选择准确性高的初级数据。对比不同排放因子的来源，以相关性的原则，选择适当的、具有公信力、误差低的排放因子</p>	<p>问题 6</p> <p>问题 7</p>
<p>末次会</p>	<p>参会：          议题：</p> <p>1.与会者          所有相关部门经理都参加了。</p> <p>2.闭幕会议的内容          核查结果、结论、范围。          谢谢合作          发现解释          验证结果          讨论验证声明</p>	