

# 青岛华瑞汽车零部件股份有限公司

## 温室气体和碳排放自核查及改善方案公示

2024年3月,我厂组织专业人员对工厂2023年温室气体和碳排放情况进行了自核查,并根据核查结果,组织相关人员研究谈论,制定了改善方案,特此公示!

### 一、2023年工厂二氧化碳排放量计算

1、**二氧化碳排放因子取值依据:**公司二氧化碳排放主要源于电力的使用。依据中华人民共和国生态环境部发布的《关于做好2023-2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》(环办气候函【2023】43号),“2022年度全国电网平均排放因子为0.5703tCO<sub>2</sub>/MWh,后续年度全国电网平均排放因子如有更新,将由我部在当年年底前另行发布”。经查询,中华人民共和国生态环境部未另行公布2023年度全国电网平均排放因子,根据该“通知”要求,2023年仍然沿用2022年的全国电网平均排放因子进行核算。

网址

[https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk06/202302/t20230207\\_1015569.html](https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk06/202302/t20230207_1015569.html); 相关内容截图如下:

#### (四) 组织报送年度温室气体排放报告

组织重点排放单位于每年3月31日前通过管理平台报送上一年度温室气体排放报告。其中,2022年度温室气体排放报告,按照《企业温室气体排放核算方法与报告指南 发电设施(2022年修订版)》(环办气候〔2022〕111号)要求编制;2023和2024年度温室气体排放报告,按照《核算报告指南》要求编制。

2022年度全国电网平均排放因子为0.5703t CO<sub>2</sub>/MWh,后续年度全国电网平均排放因子如有更新,将由我部在当年年底前另行发布。

2、**2023年工厂二氧化碳排放量计算过程:**经统计,工厂2023年用电量191.4304万KWh。二氧化碳排放量=用电量\*二氧化碳的全国电网平均排放因子=191.4304万KWh\*0.5703tCO<sub>2</sub>/MWh=1091.73tCO<sub>2</sub>

## 二、单位产品碳排放量计算

1、单位产品碳排放量计算依据：《GB/T36132-2018 绿色工厂评价通则》附录A(规范性附录) 绿色工厂绩效指标的计算方法中 A.12 单位产品碳排放量，如图：

单位产品碳排放量按式(A.12)计算。

$$c = \frac{C}{Q} \dots\dots\dots(A.12)$$

式中：

- c ——单位产品碳排放量,单位为吨二氧化碳当量每产品单位；
- C——统计期内,工厂边界内二氧化碳当量排放量,单位为吨(t)；
- Q——统计期内的合格产品量,单位为产品单位,视产品种类而定。

### 2、2023 年工厂单位产品碳排放量计算过程：

C (2023 年工厂边界内二氧化碳当量排放量) =1091.73tCO<sub>2</sub>;

Q (2023 年合格产品量) =1199273 件;

C (2023 年单位产品碳排放量) =C/Q=1091.73tCO<sub>2</sub>/1199273 件=9.10tCO<sub>2</sub>/万件

### 三、公司根据碳排放情况执行了改善方案：

1、继续加大可再生能源、新能源的使用比例，代替传统能源。

可再生能源使用方面,根据工厂所在位置及厂区基本情况,建议增加太阳能路灯、太阳能热水器的数量。联系厂家沟通厂区光伏发电的可行性,可行时实施行动。

新能源使用方面,探讨加大使用空气能的可行性。

2、淘汰更换高能耗设备、节能改造、管理节能等多项措施并举。传统能源的使用对碳排放量影响巨大。目前公司这方面已经进行了相关工作,但还有改善空间,需要逐步落实。

3、调整绿植种类及种植密度等方式对其产品的碳足迹进行改善。主要是从碳中

和方面着手。综合考虑绿植的少维护、耐候性强性、光合作用能力等方面情况进行调整，中和更多的碳排放。

4、加大温室气体、碳排放的学习，对员工进行相关知识讲解和培训教育，使员工意识到其自身行为对温室气体、碳排放的影响，鼓励员工提出合理化建议。公司后续计划制定相关考核和激励制度，对这方面有突出贡献的员工进行奖励。

温室气体、碳排放增加会严重危害人类的身体健康和生活质量，可能造成极端恶劣天气，譬如高温、暴雨、泥石流、干旱、台风等自然灾害，还会导致全球气候变暖，产生温室效应等。我公司要尽可能的减碳排放。

青島華瑞汽車零部件股份有限公司

2024年3月5日

