

## 南京依维柯汽车有限公司 2023 年度绿色发展报告

南京依维柯汽车有限公司成立于 1995 年 12 月，1996 年 3 月正式运行，是上汽集团和意大利依维柯公司共同投资成立的国内著名的商用车企业（股比分别占 80.1%和 19.9%），公司注册资本为 25.27 亿元人民币，在册员工 2600 余人。

公司坐落于江苏省南京市浦口区百合路 8 号，生产能力可达年产 10 万辆依维柯轻型汽车。公司拥有依维柯产品平台和“温馨 360”服务平台，产品覆盖物流、客货两用、专业改装、通勤商旅和军用五大领域，是目前国内用途最广泛、承载力最强、耐久性最好的欧系轻客。

公司下设整车厂、动力总成厂、改装厂三个制造单元，拥有冲压、焊装、涂装、总装整车制造四大工艺及发动机、变速箱核心动力链。公司拥有自识别、自决策、自执行的制造系统，为高效率、高质量向客户提供产品奠定最坚实的基础。

公司采用各种先进的设备和生产工艺，通过技术升级为客户提供高品质的产品。整车厂冲压车间拥有冲压 A 线、冲压 B 线、开卷线 3 条自动化生产线。整车厂焊装车间拥有自动化生产线 11 条，各类焊接机器人 128 台。整车厂中 VAN 车间共有自动流水线 8 条，各类焊接机器人 120 台，主要承担中 VAN 车型车身总拼焊接工作。整车厂涂装车间率先采用三涂层工艺。动力总成厂变速箱车间拥有 4 条生产线，车间采用数字化控制、智能防错的工艺，配合 KITTING 配料、AGV 自动驳运等手段，有效地降低出错率，实现问题的追溯及防错。动力总成厂发动机车间采用大量自动化防错手段，发动机出厂测试采用 100%冷试、3%热试比例抽查，在测试过程中不燃烧做功，节约能源，降低排放。整车厂总装车间拥有自动化生产线 9 条、检测线 2 条、检调线和发交线各 1 条，车间采用车架自动上线工艺，有效使用场地空间；采用 AGV 小车投料，提高物料配送效率。改装厂拥有欧风焊装、军车焊装、涂装、总装共 4 条生产线，满足混线改装生产需求。

近三年公司先后荣获“全国质量诚信标杆典型企业”、“全国汽车行业质量领军企业”、“全国百佳质量诚信标杆示范企业”、“全国产品和服务质量诚信示范企业”、“江苏省高新技术企业”、“江苏省名牌产品”、“南京市名牌产品”、省/市“守合同重信用企业”，以及南京市市长质量奖（组织）提名奖、江苏省工业企业质量信用 AAA 级企业、江苏省绿色工厂等荣誉。公司已建立并运行质量、环境、职业健康安全、能源等管理体系，通过了第三方认证。

公司一直注重绿色发展实践，2023 年度主要在以下方面进行探索。

## 一、生产制造过程方面

根据公司能源消耗结构分析，涂装车间年度用能占 60%以上，故作为主要用能场所进行控制。涂装车间总建筑面积 3.88 万 m<sup>2</sup>，设备分层、分区集中布置，涂装工艺采用当前成熟的三涂层两次烘干（中涂+中涂烘干+色漆+清漆+烘干）工艺，车间为全自动化生产线，16 台机器人。前处理电泳选用双摆杆连续式输送，PVC 底涂、内腔喷涂以及外部喷涂均使用 ABB 机器人，同时在喷漆区送风采用循环风系统、智能化柔性化输送生产方式。涂装车间致力于创造绿色、环保、节能、高效的先进理念，建设精益化、敏捷化、柔性化、模块化的生产车间。

2023 年，涂装车间通过开展热水锅炉运行精细控制、工艺水泵节电、能源监控系统改进、光伏电站等项目，实现节能量 10 万千克标煤。

## 二、绿色新技术方面

随着全球对环境保护的日益重视，汽车行业正面临着一场绿色革命的挑战。在这场革命中，绿色新技术扮演着至关重要的角色。这些技术不仅有助于减少汽车尾气排放，降低对环境的污染，还能提高汽车的能源利用效率，为用户带来更加经济、环保的出行体验。为了应对这一挑战，我们推出了一系列具有创新性的绿色新产品。这些产品采用了先进的节能技术，如混合动力、纯电动等，有效降低了汽车的能耗和排放。2023 年，我们主要开发做了以下工作：

聚星车型开发了 88kWh、77 kWh、51.5 kWh 的不同车型的纯电动产品，满足不同的客户群体的要求，续航里程最高可以达到 400 多公里。该产品更是采用集成化设计，六合一控制器集成了配电、DCDC、OBC、MCU、电机和减速器，减重达到 50 多 kg。截止目前客运市场销量达到 200 多台。

公司搭建满足客户的要求的混合动力物流车型，项目采用联合开发模式，开发满足增程式混合动力运钞车市场产品。采用高效汽油发动机、高效发电机、博世高效电驱桥总成、比亚迪动力电池等，使得续航里程可以达到 600 多公里，达到节能环保的目的。

## 三、回收利用方面

1、材料开发的回收利用方面充分考虑报废车辆的可拆解性、可回收性，优先选用绿色环保材料、可回收材料或尽量借用回收利用率高的老件，整车 RRR 可再利用率和可回收利用率均在 95%以上。

2、鼓励回料应用，推广回收料替代原生材料使用，扩大再生材料研究，如 PP 回料的应用由老车型的 5 个部件推广到新车型的 27 个。

#### 四、绿色能源方面

为积极响应国家政策，缓解企业迎峰度夏期间的用电压力，积极推进清洁能源布局，由中国福马机械集团有限公司联合南京依维柯汽车有限公司及东华汽车实业有限公司共同推进的“南维柯分布式光伏项目”，于 2023 年 8 月 17 日正式并网发电。

本项目总投资 6000 万余元，采用“自发自用，余电上网”的模式，利用公司厂区内已有厂房屋面建设光伏电站。项目并网后，预计每年可为企业提供清洁电能 1291 万千瓦时，平均每年可为国家节约标准煤 4647.6 吨，每年可减少二氧化碳排放 1.28 万吨，二氧化硫排放约 387 吨，减少氮氧化物排放约 193 吨，该项目对企业绿色转型和能源保供具有重要意义。

#### 五、监督管理方面

##### 1、废气治理：

公司生产过程中的工艺废气主要为整车厂焊装车间产生的焊接烟尘废气；整车厂涂装车间喷漆室及烘干室产生的漆雾及有机废气；整车厂总装车间总装、汽车检测废气等。

1) 焊装车间主要污染物为钣金等部件焊接时产生的焊接烟尘，焊烟主要为锰、锌和铁的氧化物。车间在焊接工位上方设置吸风装置，经收集后，烟尘直接通过 17m 高排气筒排放。排放浓度和排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准的要求。

2) 涂装车间废气主要污染物是漆雾、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃等有机废气。喷漆室、流平室废气采用上送风下排风的文丘里式喷漆室。喷漆室废气的治理采用文丘里喷漆室通过排气筒排放，室体密闭，用机械送排风方式控制漆雾扩散。采用该方法，漆雾净化效率可达 99% 以上。

3) 总装车间使用橡胶胶粘剂组装地板，会排放出非甲烷总烃，废气收集后经 17m 高排气筒排放，废气浓度较低，能满足排放标准要求。油箱在加注柴油时，会有少量的非甲烷总烃挥发，收集后经 17m 高排气筒排放，废气浓度较低，能满足排放标准要求。检测车间进行转鼓试验时产生的汽车尾气，污染物主要是 CO、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃等，废气收集后经 28# 排气筒排放，满足相关环保要求。

##### 2、废水治理：

生产废水主要为涂装车间前处理设备连续排放的脱脂、磷化、电泳清洗废水，定期排放的脱脂清槽、磷化清槽、电泳清槽废水；变速箱机加工、热处理清洗废水、全厂生活污水等。

根据废水特征及排放要求建设污水处理站，包括脱脂清洗和电泳废水预处理系统、磷化

废水预处理系统、乳化废水预处理系统、生活污水处理系统。设计处理能力 1100 吨/天，不同种类废水分别经各预处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB-8978-1996）三级接管标准后与生活污水一并排入桥林污水处理厂处理。

建立污水处理制度、化验制度、设备维护保养等管理制度。污水站建立化验室，拥有先进的化验设备，对污水站原水、排水所有污染物每日进行化验检测，并在现场安装 COD、总磷、镍等污染物在线检测仪器，实时检测水质浓度，确保排放废水达三级接管标准后排入污水处理厂。

### 3、噪声治理：

公司噪声采取的控制措施有：

冲压车间、焊装车间选用低噪声、振动小的设备，设备基础安装减振器，设防震沟防震等。

涂装车间选用低噪声、低转速、高质量的风机。空调送风机、通风机和增压风机均设置单独的隔声室；车间全封闭。

总装车间装配设备、检测车间淋雨试验室、转毂设备均安置于车间内，设备基础安装减振器。

变速箱车间车床、清洗机，改装厂车间通风机、焊机选用低噪声设备，设备基础安装减振器，置于室内。

污水处理站风机、联合站房空压机、冷冻机选用低噪声设备，采用减震垫、消声器等措施。联合站房冷却塔选用节能低噪声设备，风机及水泵选用低噪声设备，用软接头连接，平台上的风机及泵底座采用减震垫，循环水泵设于单独的隔声房间内。

通过采取上述治理措施后，所有厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

### 4、固体废物治理：

公司生产过程中产生一般废物包括冲压废金属料、废焊渣、废砂轮片、废抛光砂纸、除尘器粉尘、废铝屑、废铁屑包装废料以及厂区产生的生活垃圾等。年产生量预计 2800 吨，交有资质单位综合利用。

危险废物包括磷化废渣、喷漆废渣、废机油；废切削液、废乳化液、污水处理污泥、含机油的废抹布和手套、废油漆桶、废漆雾毡及废过滤棉、废活性炭、发泡含胶废物等。危险废物年产生量预计 750 吨，委托有资质单位进行处置，签订处置合同，每月网上申报危险废物产生量，每批次转移时网上填写电子转移联单，每月填报危废入库台账，严格按照危废管

理要求执行，并保留相关台账记录。

厂区内按环评要求建设一座约 503m<sup>2</sup> 危险废物临时贮存房，分类贮存各种危险废物。库房内各种危废按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），分类存放在各自的堆放区内。危废临时贮存房地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理。地面设地沟和集水池，使渗沥液进入污水处理站的污水调节池。

# ISO14064核查报告

## Verification Statement of Greenhouse Gas

No. GHGNJV-2024-023



本核查报告针对:

**This is to verify that:**

南京依维柯汽车有限公司  
NAVECOLtd.  
江苏省南京市浦口区百合路 8 号  
No.8,BaiheRoad,PukouDistrict,Nanjing,Jiangsu,P.R.China

中国质量认证中心根据相关核查要求发布本核查报告。

**CQC issues a verification statement according to related verification procedures.**

中国质量认证中心认为:

**CQC here confirms that:**

- ◆ 2024 年 4 月 16 日发布的南京依维柯汽车有限公司的温室气体报告表明南京依维柯汽车有限公司在 2023 年 1 月 1 日到 2023 年 12 月 31 日之间温室气体排放量为 32867 吨 CO<sub>2</sub> 当量, 温室气体清除量为 0 吨 CO<sub>2</sub> 当量。  
The Greenhouse Gas report of NAVECOLtd. released on April 16, 2024 shows that the greenhouse gas emissions of NAVECOLtd. between January 1, 2023 and December 31, 2023 were 32867 tons of CO<sub>2</sub> equivalent and the greenhouse gas removal was 0 tons of CO<sub>2</sub> equivalent.
- ◆ 南京依维柯汽车有限公司温室气体排放和清除的量化、监测和报告遵从 ISO 14064-1:2018 的相关要求。  
Qualification, monitoring and reporting of NAVECOLtd. Greenhouse Gas emissions and removals comply with the requirement of ISO 14064-1:2018.
- ◆ 该声明不存在实质性偏差, 达到了预先商定的合理保证等级。  
The assertion has no material errors and reaches reasonable assurance which was prior negotiated.

Date of issue: 2024-04-18

本次核查服务的范围、目的、准则和保证等级是建立在艾利丹尼森（中国）有限公司和中国质量认证中心达成共识的基础之上：

### 核查范围

组织边界	南京依维柯汽车有限公司 (江苏省南京市浦口区百合路8号)
报告边界	南京依维柯汽车有限公司在乘用车和商用车的生产和管理过程中产生的直接温室气体排放、能源间接温室气体排放
温室气体源和汇	仅涉及温室气体源，不涉及温室气体汇和库；参见2024年04月16日发布的南京依维柯汽车有限公司温室气体2023年度排放报告书（版本：DWHJ-GHG-2023-01）
量化的温室气体种类和排放量	二氧化碳 (CO <sub>2</sub> ): 29930 吨 CO <sub>2</sub> 当量 甲烷(CH <sub>4</sub> ): 1737 吨 CO <sub>2</sub> 当量 氧化亚氮(N <sub>2</sub> O): 76.3 吨 CO <sub>2</sub> 当量 氢氟碳化物 (HFCs) :1124 吨 CO <sub>2</sub> 当量
覆盖时间段	2023年1月1日到2023年12月31日
基准年信息	2023年1月1日至2023年12月31日为南京依维柯汽车有限公司进行温室气体量化和报告的基准年。

### 核查目的

本次核查工作旨在通过客观的证据，对相关信息提供独立的评价，包括：

- 温室气体报告中的信息是否符合相关性、完整性、一致性、准确性、透明性的原则；
- 所报告的数据结果是否存在实质性的错误和遗漏；
- 是否满足预定的保证等级。

### 核查准则

本次核查工作的准则为 ISO14064-1: 2018 和 ISO14064-3: 2019。