

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国IV

气门生产线技术改造项目（二期：2 条网带炉生产线）

建设单位： 济南沃德汽车零部件有限公司

编制单位： 济南沃德汽车零部件有限公司

济南沃德汽车零部件有限公司

二〇二三年十一月

建设单位法人代表：姜爱军

编制单位法人代表：姜爱军

建设单位：济南沃德汽车零部件有限
公司（盖章）

电话：--

传真：--

邮编：250000

地址：山东省济南市长清区济南经济
开发区沃德大道 1 号

编制单位：济南沃德汽车零部件有限
公司（盖章）

电话：--

传真：--

邮编：250000

地址：山东省济南市长清区济南经济
开发区沃德大道 1 号

表一 基本情况

建设项目名称	济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国IV气门生产线技术改造项目（二期：2 条网带炉生产线）				
建设单位名称	济南沃德汽车零部件有限公司				
建设项目主管部门	---				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建（划√）				
主要产品名称	2 条网带炉生产线				
环评时间	2013 年 08 月	开工日期	2021 年 05 月		
投入试生产时间	2021 年 08 月	现场监测时间	2023 年 11 月 18 日~ 2023 年 11 月 19 日		
环评报告表 审批部门	济南市环境保护局	环评报告表 编制单位	山东大学		
环保设施 设计单位	---	环保设施 施工单位	---		
投资总概算	7600 万元	环保投资总概算	154.6 万元	比例	2.03%
实际总投资	240 万元	环保投资	8.6 万元	比例	3.58%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（第 682 号令）（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>3、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>4、中华人民共和国环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重点变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）（2015 年 9 月 16 日）</p> <p>5、中华人民共和国环境保护部《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号文）（2018 年 1 月 29 日）</p> <p>6、中华人民共和国环境保护部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知-环办环评函〔2020〕688 号（2020 年 12 月 13 日）；</p> <p>7、《济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国IV气门生产线技术改造项目环境影响报告表》（2014 年 08 月）；</p>				

	<p>8、济南市环境保护局济环报告表[2014]78 号（2014 年 08 月 18 日）；</p> <p>9、KLEJC[2023]（YS）字 014 号《济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国IV气门生产线技术改造项目（二期）检测报告》（2023.11）；</p> <p>10、实际建设情况。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>（1）山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业II时段标准（VOCs：速率 3.0kg/h，浓度 60mg/m³）；</p> <p>（2）山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs：浓度 2.0mg/m³）；</p> <p>（3）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)）；</p> <p>（4）《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求；</p> <p>（5）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。</p>

1.1 前言

济南沃德汽车零部件有限公司始建于 1956 年，原名济南汽车配件厂，于 2006 年 9 月实施“腾笼换业”迁至济南市长清区济南经济开发区。2006 年改制更名为济南沃德汽车零部件有限公司。厂址位于山东省济南经济开发区（长清区）沃德大道一号以北、高家庄以南，距 220 国道约 1 公里。全厂所有工程包括：济南汽车配件厂迁建工程、济南沃德汽车零部件有限公司年产 1200 万支中空充钠气门生产线技术改造项目 and 济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国 IV 气门生产线技术改造项目（本项目）和济南沃德汽车零部件有限公司年产 6000 万支汽车发动机气门产品生产线建设项目。全厂所有工程环评及批复情况见表 1-1。

表1-1 全厂所有工程环评批复和环保验收情况

项目名称	项目产能	总产能	环评时间	验收时间
迁建工程	气门 2000 万支/a、挺杆 600 万支/a	气门 2000 万支/a、挺杆 600 万支/a	2003 年 8 月 12 日环评批复，批文：济环函[2003]56 号，批复见附件 1-1。	2008 年 5 月 20 日至 21 日市局监测站进行了环保验收监测，2016 年一期项目竣工环保验收备案登记表（编号济长环建验备 370113201601），验收批复见附件 2-1；
国 IV 气门	国 IV 气门 2200 万支/a	气门 4200 万支/a、挺杆 600 万支/a	2014 年 8 月 18 日环评批复，批文：济环报告表[2014]78 号，批复见附件 1-3。	2017 年 3 月 13 日至 14 日山东金禾环保检测有限公司进行了环保验收监测，验收批复见附件 2-4； 本次为网带炉验收未通过的补充验收。
充钠气门	充钠气门 1200 万支/a（一期 700 万支/a，二期 500 万支/a）	气门 5400 万支/a、挺杆 600 万支/a	2015 年 9 月 9 日环评批复，批文：济长环字[2015]27 号，批复见附件 1-2。	2017 年 3 月 13 日至 14 日山东金禾环保检测有限公司进行了一期环保验收监测，验收批复见附件 2-2； 2019 年 1 月 23 日至 24 日山东金禾环保检测有限公司进行了二期环保验收监测，验收意见见附件 2-3。
汽车发动机气门	气门 6000 万支/a（一期 1500 万支/a，二期 1500 万支/a）	气门 11400 万支/a、挺杆 600 万支/a	2017 年 6 月 15 日环评批复，批文：济长环报告表[2017]28 号，批复见附件 1-4。	2019 年 1 月 23 日至 24 日山东金禾环保检测有限公司进行了一期环保验收监测，验收意见见附件 2-5； 2021 年 4 月 25 日至 26 日山东科丽尔环境监测有限公司进行了二期环保验收监测，验收意见见附件 2-6； 三期未验收，正在准备验收。

济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国 IV 气门生产线技术改造项目技术改造的内容为：利用原有工程的车间，在车间内进行改造增加生产线，不新建建筑物，具体内容为：在气门机加工车间内的西半部进行技术改造，腾出厂房面积 2200 m²，组建新生产线十条（其中一条中空充钠气门生产线）；购置高速压力机组、热处理炉窑、深孔钻削机床、清洗烘干机床、数控车床、高精度无心磨床、高频淬火机、网带炉、检测试验等先进设备 303 台（套）。技术改造完成后，可实现年产 2200 万支国 IV 发动机气门生产的能力。项目年工作 300 天，锻造车间、热处理车间一线员工实行三班制，机加工车间、售后产品车间、检验车间、设备工具车间一线员工实行二班制，其他人员实行一班制，每班实行 8 小时工作制。本项目总投资 7600 万元，其中环保投资 154.6 万元。济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国 IV 气门生产线技术改造项目已于 2017 年 5 月完成一期项目验收，本次济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国 IV 气门生产线技术改造项目（二期：2 条网带炉生产线）为网带炉验收未通过的补充验收（见附件 8 建设项目环境监察现场检查表中热处理淬火工序未安装油烟净化处理设施），本期项目验收内容为：2 条网带炉生产线及其配套的环保处理设施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等要求，济南沃德汽车零部件有限公司于 2013 年 05 月委托山东大学对济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国 IV 气门生产线技术改造项目项目进行了环境影响评价。2014 年 08 月 18 日，济南市环境保护局以济环报告表[2014]78 号对该项目予以批复。2023 年 11 月本项目 2 条网带炉生产线和配套的环保设施运行正常，企业申请环保验收。

我公司委托山东科丽尔环境监测有限公司承担本项目竣工环境检测工作。根据中华人民共和国环境保护部办公厅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）及参照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，我公司编制监测方案，山东科丽尔环境监测有限公司编写检测报告，我公司在此基础上编制完成了验收监测报告。

依据本项目竣工环境保护验收监测方案，山东科丽尔环境监测有限公司于 2023 年 11 月 18 日和 11 月 19 日两天进行验收监测。

1.2 项目地理位置

本项目位于山东省济南市长清区济南经济开发区沃德大道 1 号，项目地理位置见附图 1。

1.3 厂区平面布置图

厂内由办公区、生产区和生活服务区三大部分组成。厂区设有两个大门，主大门位于沃德大道上、东厂界设物流出口。主大门以北为绿化广场，办公区位于厂区东南部，厂区东部

设生活服务区，其他区域为生产区。生产区内主要有：位于厂区中部的气门联合机加工车间；位于厂区东北部的汽车发动机气门生产车间；厂区西部由南向北依次为：设备工具车间、锻压车间、热处理车间、东西并排分布的废水处理站、换热站、空压站、变电站等，油库及废油暂存间，最北端由东向西依次为挺杆机加工车间和挺杆铸造车间；厂区东部有成品库，包装品库、其他仓库，检验车间、生活服务设施、办公楼等。

济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国 IV 气门生产线技术改造项目利用原有工程的车间，在车间内进行改造增加生产线，不新建建筑物，车间内改造具体内容为：在气门机加工车间内的西半部进行技术改造，腾出厂房面积 2200m²，组建新生产线十条（其中一条中空充钠气门生产线），锻造车间、热处理车间增加的设备则是利用原有闲置空地安置，以上内容项目一期已验收，本次二期验收的是热处理车间增加的 2 条网带炉生产线及其配套的环保处理设施。项目平面布置见附图 2。

1.4 卫生防护距离

本项目环评未设置卫生防护距离。项目周围敏感目标图见附图 3。

表二 工程情况

项目名称：济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国Ⅳ气门生产线技术改造项目（二期：2 条网带炉生产线）。（以下简称“项目”）

建设单位：济南沃德汽车零部件有限公司

建设性质：技改

建设地点：山东省济南市长清区济南经济开发区沃德大道 1 号

2.1 工程建设内容

表2-1 项目主要工程组成一览表

类别	项目	环评工程组成	实际建设情况
主体工程	生产线	新增生产线十条，其中一条中空充钠气门生产线。购置高速压力机组、热处理炉窑、深孔钻削机床、清洗烘干机床、数控车床、高精度无心磨床、高频淬火机、网带炉、检测试验等先进设备 303 台（套）。	一期已建成验收，本期为 2 条网带炉验收未通过的补充验收
公用工程	供水	项目用水由市政供水管网供水。	一期已验收，同环评
	排水	经厂区污水处理站处理后最终排入济南市西区污水处理厂进行处理。	一期已验收，同环评
	供电	由厂区配电室供给。	一期已验收，同环评
	供暖	部分由经济开发区热力部门集中供给，部分由厂区的 2 台 6t/h 天然气锅炉提供	一期已验收，同环评
环保工程	废气	锻造车间：切割工序产生的废气经多管除尘器处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放； 热处理车间：3 台天然气加热炉产生的废气经 3 根 15 米高排气筒排放；5 台抛丸机产生的废气收集后经 2 套多管除尘+布袋除尘处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放； 淬火炉废气在集气管道内循环，不外排； 机加工车间：高频淬火工序产生的废气经 3 套油烟净化器处理后通过 3 根 15 米高的排气筒排放； 以新带老工程：挺杆车间：浇铸工序属于迁建工程，产生的废气经集气罩收集并经干式+等离子方式处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放； 淬火工序属于迁建工程，淬火工序产生的废气经 2 套油烟净化器处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放； 电镦工序、探伤工序以及车间未被完全收集的废气以无组织形式排放。	锻造车间的电镦废气和切割废气、热处理车间的天然气加热炉废气和抛丸废气、机加工车间的高频淬火废气、以及以新带老工程的挺杆车间浇铸废气和淬火工序废气。一期已验收达标。 热处理车间网带淬火炉废气在集气管道内循环，不外排，不符合验收要求，一期验收未通过，本期为热处理车间增加的 2 条网带炉生产线及其配套的环保处理设施验收，本期 2 条网带炉生产线产生的废气经各自配套的高频电场油烟净化器处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放。
	废水	项目生产废水和生活污水通过本厂现有的污水处理站处理。	一期已验收，同环评
	噪声	设备运行会产生噪声，通过合理安排车间布局，采取隔声、减震措施来降低对周围环境的影响。	已落实，同环评

	固废	该项目固体废弃物主要为气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘、污水站污泥、废矿物油、热处理废渣、废油桶、生活垃圾以及原有工程的磷化渣。气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运；废油桶、热处理废渣、污水站污泥、废矿物油、磷化渣等委托有资质单位处置。	一期已验收，同环评
--	----	---	-----------

2.2 原辅材料消耗

表 2-2 项目原辅料及能源消耗情况表

序号	材料名称	单位	消耗量	序号	材料名称	单位	消耗量
1	气阀钢	吨	2010.6	14	柴油	公斤	5314
2	钴基焊条	公斤	3707.07	15	煤油	公斤	10850
3	钴基粉	公斤	13568.83	16	火棉胶	公斤	185.4
4	机床油	公斤	78840	17	二甲苯	公斤	36.95
5	淬火油	公斤	11520	18	三乙醇胺	公斤	2534.3
6	抗磨液压油	公斤	15395	19	乙醇	公斤	9097
7	清洗剂	公斤	1812	20	砂轮	片	46794
8	亚硝酸钠	公斤	9156	21	金属钠	公斤	1798.5
9	防锈油	公斤	4264	22	碱粉	公斤	3868.4
10	荧光液	公斤	2047	23	氧气	瓶	272
11	水基切削液	公斤	30777	24	天然气	m ³	52445
12	乳化油	公斤	5909	25	乙炔	瓶	3000
13	汽油	公斤	1527				

2.3 主要生产设备

表 2-3 本次验收主要生产设备一览表

序号	设备	环评数量	本次验收实际数量	单位	规格型号	备注
1	网带炉	1	1	台/条	/	淬回火
2	网带炉	1	1	台/条	/	退火
合计		2	2	台/条	/	/

2.4 环保投资

项目本期实际总投资 240 万元，其中实际环保投资 8.6 万元，占总投资比例的 3.58%。

表 2-4 本期环保设施一览表（万元）

项目	环保措施	环保预估投资	实际投资	落实情况

废气治理	项目 2 条网带炉生产线产生的废气经各自配套的高频电场油烟净化器处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放。	/	8.6	落实
合计	---	/	8.6	落实

2.5 给排水

项目用水主要是生活用水和生产用水。全部取自城市自来水。项目排水采用雨污分流制，雨水接入沃德大道市政雨水管网排入北大沙河。项目产生的废水主要是生产废水和生活污水，生产废水主要包括荧光探伤清洗废水、热处理件的清洗废水、软氮化的清洗废水，其主要污染物为石油类、COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS；生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS 等。

项目生产、生活废水全部进入污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，全部经沃德大道市政管网排入济南西区污水处理厂，经进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入北大沙河。

项目生产、生活废水一期已验收达标，本次验收无废水产生。

2.6 主要工艺流程及产污环节

2.6.1 项目工艺流程图

（1）气门生产工艺流程：

I 机加工工艺 气门生产机加工包括粗磨、半精磨、精磨、车加工等，但主要是磨床加工。加工过程使用乳化油或水基切削液，起润滑、冷却、防腐、清洗的作用。乳化油和切削液用一段时间即变质，需更换，此时产生废乳化油和废切削液，含有油类、SS、NO₂⁻、表面活性剂等。

II 锻压工艺 该工艺主要是将工件电加热至红热状态，然后锻压成型的操作。电镦机的模具与工件之间要用油或石墨润滑，成型过程便产生油烟，此过程还有噪声。压力机检修时产生少量含油废水。

III 热处理工艺

①抛丸 利用抛丸器或喷嘴将钢丸高速射向零件表面，以钢丸的冲击作用，清除零件表面的氧化皮和粘附物的操作。抛丸环节主要产生粉尘和噪声。

②淬火 淬火是将金属工件加热到适当温度，保温一定时间，随即进入淬冷介质中快速冷却的金属热处理工艺。本厂采用的加热方式主要是燃气炉加热或 NaCl 盐浴炉加热，由于废弃了 BaCl₂ 盐浴炉，因此无 BaCl₂ 盐浴炉废气、废盐渣和含 BaCl₂ 的淬火去盐废水产生；气门生

产用油淬火，产生油烟，清洗工件时产生含油、含盐废水。

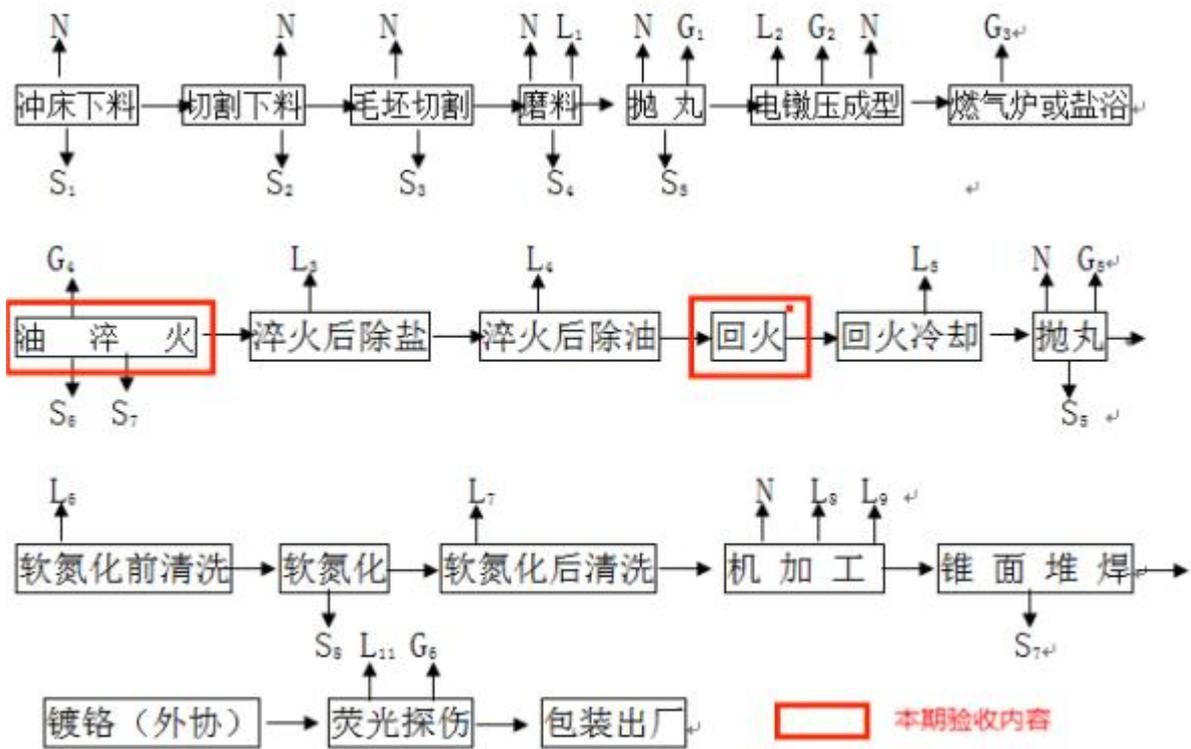
③回火 回火是将经过淬火的工件重新加热到低于临界温度的适宜温度，保温一段时间后，在空气或水、油等介质中冷却的金属热处理。气门生产中用箱式炉加热，回火件用水冷却，产生废水。

④软氮化（氮碳共渗） 在 Fe-N 共析转变温度以下，使工件表面在主要渗入氮的同时，也渗入碳。该厂使用的为盐浴氮碳共渗剂，此类渗剂由基盐和再生盐组成，再生盐可调节盐浴成分，恢复盐浴活性，将不断积累的碳酸盐转变为氰酸盐。气门的软氮化中使用 J-2 等基盐、Z-1 等再生盐，系优质低氰浴。软氮化操作产生少量盐的蒸气，软氮化后的清洗产生含微量 CN⁻离子的废水。软氮化工序每年产生的废盐（基盐、再生盐、氧化盐）渣在 5t 左右，均委托有关单位进行无害化处置。

⑤渗碳 将钢制工件放在含碳介质中加热到高温，以增加工件表面含碳量的化学热处理工艺。

IV锥面堆焊：布置在气门机加工车间的北部偏西。气门和焊条用高频电加热，钴基焊条熔化滴到锥面形成耐磨合金层，堆焊完毕用循环水冷却气门，循环水有少量排污。

V 荧光探伤 一种产品检验方法，产生荧光探伤废水和有机废气。

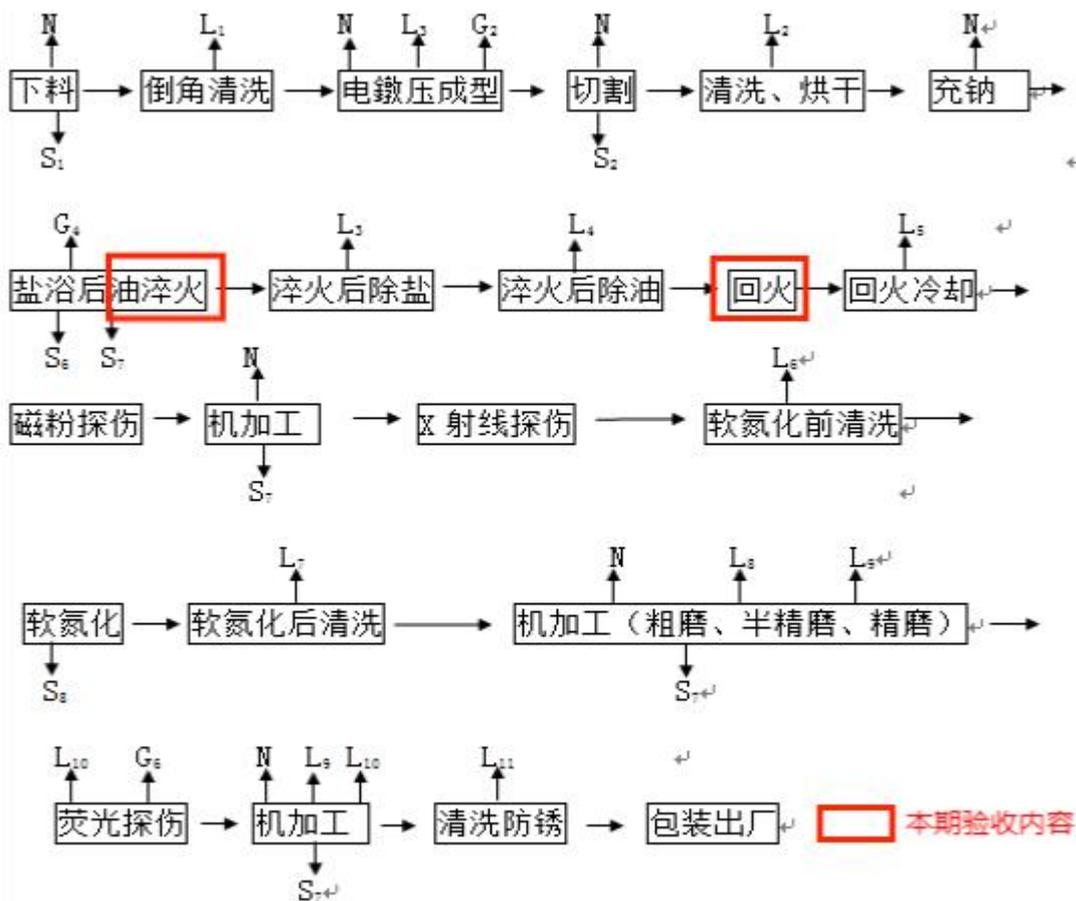


图中：L 表示废水；G 表示废气；S 表示固体废物；N 表示噪声

图 2-1 气门生产工艺流程及产污环节图

(2) 充钠气门生产工艺流程：

EA888 等中空充钠气门生产工艺环节较多，工艺中电锻压成型、盐浴（或天然气炉加热）后油淬火、回火、软氮化（氮碳共渗）、机加工、荧光探伤与国IV发动机气门类似，增加了充钠和 X 射线探伤诊断工序。



图中：L 表示废水；G 表示废气；S 表示固体废物；N 表示噪声。

图 2-2 EA888 等中空充钠气门生产工艺流程及产污环节图

2.6.2 产污环节

(1) 废气：该项目废气主要为锻造车间的电锻废气和切割废气、热处理车间的天然气加热炉废气和抛丸废气、热处理车间网带淬火炉废气、机加工车间的高频淬火废气、以及以新带老工程的挺杆车间浇铸废气和淬火工序废气。

项目锻造车间的电锻废气和切割废气、热处理车间的天然气加热炉废气和抛丸废气、机加工车间的高频淬火废气、以及以新带老工程的挺杆车间浇铸废气和淬火工序废气。一期已验收达标。

项目一期热处理车间网带淬火炉废气在集气管道内循环，不外排，不符合验收要求，一期验收未通过，本期为热处理车间增加的 2 条网带炉生产线及其配套的环保处理设施验收，本期

2 条网带炉生产线产生的废气经各自配套的高频电场油烟净化器处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放。

（2）废水：该项目排放的废水主要为生产废水和生活废水，一期已验收达标，本次验收无新增废水产生。

（3）噪声：本期项目噪声源主要来自于 2 条网带炉生产线运转过程产生的噪声。

（4）固体废弃物：该项目固体废弃物主要为气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘、污水站污泥、废矿物油、热处理废渣、废油桶、生活垃圾以及原有工程的磷化渣。一期已验收达标，本次验收无新增固体废弃物产生。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

本期项目产生的废气主要 2 条网带炉生产线产生的废气。

本期 2 条网带炉生产线产生的废气经各自配套的高频电场油烟净化器处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放。未被收集的少量废气无组织排放。

3.2 废水

项目产生的废水主要是生产废水和生活污水，项目生产、生活废水全部进入污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，全部经沃德大道市政管网排入济南西区污水处理厂，经进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入北大沙河。

项目生产、生活废水一期已验收达标，本次验收无新增废水产生。

3.3 噪声

本期项目噪声源主要来自于 2 条网带炉生产线运转过程产生的噪声。通过合理安排车间布局，采取隔声、减震措施来降低对周围环境的影响。

3.4 固体废弃物

该项目固体废弃物主要为气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘、污水站污泥、废矿物油、热处理废渣、废油桶、生活垃圾以及原有工程的磷化渣。

气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运；废油桶、热处理废渣、污水站污泥、废矿物油、磷化渣等委托有资质单位处置。

一期已验收达标，本次验收无新增固体废弃物产生。

3.5 辐射

本项目不涉及辐射危害。

3.6 其他环境保护措施

3.6.1 环境风险防范措施

本项目制定了环境风险管理、防范措施等。

表四 环评及环评批复要求落实情况

4.1 环评要求和实际落实情况		
表 4-1 环评要求和实际落实情况对照表		
类别	环评要求	实际落实情况
废气	锻造车间：切割工序产生的废气经多管除尘器处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放； 热处理车间：3 台天然气加热炉产生的废气经 3 根 15 米高排气筒排放；5 台抛丸机产生的废气收集后经 2 套多管除尘+布袋除尘处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放； 淬火炉废气在集气管道内循环，不外排； 机加工车间：高频淬火工序产生的废气经 3 套油烟净化器处理后通过 3 根 15 米高的排气筒排放； 以新带老工程：挺杆车间：浇铸工序属于迁建工程，产生的废气经集气罩收集并经干式+等离子方式处理后通过 1 根 15 米高的排气筒排放；淬火工序属于迁建工程，淬火工序产生的废气经 2 套油烟净化器处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放； 电镦工序、探伤工序以及车间未被完全收集的废气以无组织形式排放。	锻造车间的电镦废气和切割废气、热处理车间的天然气加热炉废气和抛丸废气、机加工车间的高频淬火废气、以及以新带老工程的挺杆车间浇铸废气和淬火工序废气。一期已验收达标。 热处理车间网带淬火炉废气在集气管道内循环，不外排，不符合验收要求，一期验收未通过，本期为热处理车间增加的 2 条网带炉生产线及其配套的环保处理设施验收，本期 2 条网带炉生产线产生的废气经各自配套的高频电场油烟净化器处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放。
废水	项目生产废水和生活污水通过本厂现有的污水处理站处理。	一期已验收，同环评
噪声	设备运行会产生噪声，通过合理安排车间布局，采取隔声、减震措施来降低对周围环境的影响。	已落实，同环评
固废	该项目固体废弃物主要为气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘、污水站污泥、废矿物油、热处理废渣、废油桶、生活垃圾以及原有工程的磷化渣。气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运；废油桶、热处理废渣、污水站污泥、废矿物油、磷化渣等委托有资质单位处置。	一期已验收，同环评

4.2 环评批复要求和实际落实情况			
表 4-2 环评批复要求和实际落实情况对照表			
序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
一	济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国 IV 气门生产线技术改造项目位于济南经济开发区现有厂区内，主要是在现有车间内新建 10 条生产线。	济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国 IV 气门生产线技术改造项目位于济南经济开发区现有厂区内，主要是在现有车间内新建 10 条生产线。	一期已落实
二	该项目须重点落实环境影响报告表的各项对策措施和以下要求：		
(一)	完善厂区雨污分流系统。废乳化油、水基废切削液经预处理后与其它废水一并收集，经现有污水处理设施	厂区实行雨污分流。废乳化油、水基废切削液经隔油处理后油渣委托危废资质单位处理，废水与其它废水一并收集，经原有污水处	一期已落实

	<p>处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）后排入济南市西区污水处理厂集中处理。按规定安装废水在线监测装置并与环保部门联网。</p>	<p>理设施处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后排入济南市西区污水处理厂集中处理。已安装废水在线监测装置并与环保部门联网。</p>	
(二)	<p>各类工艺废气要全部收集处理。抛丸工序含尘废气经现有除尘设施处理达到《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）后排放。新建和现有淬火工序要安装油烟净化设施，电镀锌工序要安装油烟收集设施。热处理炉燃用天然气。淬火工序、电镀锌工序、热处理炉外排废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准和《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）相关要求。探伤工序外排废气须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。上述排气筒高度均不得低于 15 米。</p>	<p>一期落实情况：各类工艺废气均经收集处理。抛丸工序含尘废气采用多管除尘+布袋除尘处理；高频淬火工序已安装油烟净化设施，天然气加热炉燃用天然气，切割工序废气采用多管除尘器处理，新建的淬火炉为网带炉，产生的废气在管道内循环。探伤工序为密闭式操作，不具备安装排气筒的条件，探伤废气以无组织形式排放，电镀锌工序位于锻造车间内，车间安装了排风扇，废气以无组织形式排放；机加工车间各工序的废气通过安装设备自带的废气处理设施及排气系统通过侧墙或屋顶无组织排放。另外，车间内未被完全收集的废气以无组织形式排放。各工序排气筒高度均为 15 米。</p> <p>本期落实情况：热处理车间网带淬火炉废气在集气管道内循环，不外排，不符合验收要求，一期验收未通过，本期为热处理车间增加的 2 条网带炉生产线及其配套的环保处理设施验收，本期 2 条网带炉生产线产生的废气经各自配套的高频电场油烟净化器处理后通过 2 根 15 米高的排气筒排放。</p> <p>验收监测期间，项目产生的有组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）（VOCs: 速率 3.0kg/h，浓度 60mg/m³）相关要求。厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs: 浓度 2.0mg/m³）要求。</p>	落实
(三)	<p>采取减振、隔声等降噪措施做好噪声污染防治工作，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。</p>	<p>本期项目噪声源主要来自于 2 条网带炉生产线运转过程产生的噪声。通过合理安排车间布局，采取隔声、减震措施来降低对周围环境的影响。</p> <p>验收监测期间，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准要求。</p>	落实
(四)	<p>污水处理站浮油、废机油、废乳化油、热处理废渣、现有工程产生的磷化渣等危险废物要全部收集。危险废物的收集、贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）</p>	<p>该项目固体废弃物主要为气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘、污水站污泥、废矿物油、热处理废渣、废油桶、生活垃圾以及原有工程的磷化渣。气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘外售综合利用；生活垃圾委托环卫部</p>	一期已落实

<p>的有关要求，严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置。危险废物的转移过程中要严格执行转移联单等制度。金属屑等一般固体废物要全部进行综合利用。污水处理站污泥要妥善处置，严禁排入水体，防止产生二次污染。生活垃圾委托环卫部门进行无害化处理。</p>	<p>门清运；废油桶、热处理废渣、污水站污泥、废矿物油、磷化渣等委托有资质单位处置。 一期已验收达标，本次验收无新增固体废物产生。</p>	
---	---	--

4.3 项目变更情况

本期项目环评中热处理车间网带淬火炉废气为颗粒物（油烟），本次验收根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业（HJ 407-2021）》表 4 及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业(HJ 971-2018)》表 17 中实际热处理车间网带淬火炉废气应为挥发性有机物。

表 4 汽车零部件及配件制造建设项目环境保护设施调试运行效果监测点位及监测因子一览表

类别	监测点位		监测因子
废气	下料	钢材或中厚板下料废气排放口	颗粒物
	机械加工	干式机械加工废气排放口	颗粒物
		湿式机械加工废气排放口	挥发性有机物 ^a
	锻造	预处理（清理）废气排放口	颗粒物
	粉末冶金	制粉、成形废气排放口	颗粒物
		浸油、熔渗废气排放口	挥发性有机物 ^a
	焊接	弧焊、激光焊废气排放口	颗粒物
	树脂纤维加工	注塑、吹塑、发泡废气排放口	挥发性有机物 ^a
		纤维成形加工废气排放口	挥发性有机物 ^a
		织物、皮革件剪裁废气排放口	颗粒物
	热处理	表面热处理废气排放口	挥发性有机物 ^a
		化学热处理废气排放口	氨、氰化氢、氯化氢、硫酸雾、其他特征污染物 ^b
	预处理	机械预处理废气排放口	颗粒物
		化学预处理废气排放口 ^c	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、其他特征污染物 ^b
	涂装	喷涂废气排放口	颗粒物 ^d 、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 ^{ad} 、其他特征污染物 ^e
		烘干废气排放口	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 ^{ad}
		调漆废气排放口	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 ^a
打磨、调漆、点补等废气排放口		颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 ^a	

HJ 971-2018

表 17 零部件及配件制造排污单位生产单元产排污环节、废气污染物及对应排放口类型一览表

生产单元	生产工艺	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口类型
					污染治理工艺	是否为可行技术	
一、发动机零件							
机加	机械加工	干式机械加工	颗粒物	有组织/	袋式过滤除尘	□是 □否 如采用不 属于“6	一般排放口 ^a
		湿式机械加工	挥发性有机物	无组织			机械过滤、静电净化
锻造	预处理	清理	颗粒物	有组织	机械过滤		一般排放口
		制粉、成形	颗粒物	有组织			一般排放口
粉末冶金	后处理	制粉、成形设备	挥发性有机物	有组织	机械过滤、碱液吸收		一般排放口
		浸油、熔渗设备	挥发性有机物	有组织			一般排放口
热处理	表面热处理	淬火油槽	挥发性有机物	有组织	碱液吸收+氧化、水吸收	一般排放口	
		化学热处理	各种表面渗碳、渗硫等设备	氨、氰化氢、氯化氢、硫酸雾等 ^b		有组织	一般排放口

对照关于印发环评管理中部分行业建设项目重点变动清单的通知（环办〔2015〕52 号文）（2015.09.16）及《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号文）（2018.05.17）和关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知-环办环评函【2020】688 号(2020.12.13)，以上不属于重大变更。

项目其他实际建设情况与环评描述及批复要求基本一致，无重大变更。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 废气监测 5.1.1 监测分析方法 (1) 有组织废气 有组织排放废气监测分析方法见表 5-1。 <p style="text-align: center;">表 5-1 有组织排放废气监测分析方法</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目名称</th> <th style="width: 50%;">监测方法</th> <th style="width: 15%;">方法依据</th> <th style="width: 20%;">检出限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法</td> <td>HJ 38-2017</td> <td>0.07 mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> (2) 无组织废气 无组织排放废气监测分析方法见表 5-2。 <p style="text-align: center;">表 5-2 无组织排放废气监测分析方法</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目名称</th> <th style="width: 50%;">监测方法</th> <th style="width: 15%;">方法依据</th> <th style="width: 20%;">检出限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法</td> <td>HJ 604-2017</td> <td>0.07 mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>								项目名称	监测方法	方法依据	检出限	VOCs	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³	项目名称	监测方法	方法依据	检出限	VOCs	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³																								
项目名称	监测方法	方法依据	检出限																																												
VOCs	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³																																												
项目名称	监测方法	方法依据	检出限																																												
VOCs	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³																																												
5.1.2 质量控制 无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。 废气监测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。 <p style="text-align: center;">表 5-3 废气检测平行样结果表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>点位</th> <th>指标</th> <th>样品编号</th> <th>平行 1 mg/m³</th> <th>平行 2 mg/m³</th> <th>相对偏差%</th> <th>允许相对偏差%</th> <th>结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>下风向 2#</td> <td>VOCs</td> <td>YKQ2023111802</td> <td>0.70</td> <td>0.71</td> <td>0.71</td> <td>≤20</td> <td>合格</td> </tr> <tr> <td>北网带炉生产线净化设施出口</td> <td>VOCs</td> <td>YFQ2023111804</td> <td>1.32</td> <td>1.33</td> <td>0.38</td> <td>≤15</td> <td>合格</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-4 废气主要监测设备信息表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>设备名称</th> <th>型号</th> <th>内部编号</th> <th>校准有效期至</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自动烟尘烟气综合测试仪</td> <td>ZR-3260</td> <td>KLEJC-YQ-81、25</td> <td>2024.02.29</td> </tr> <tr> <td>真空采样箱</td> <td>/</td> <td>KLEJC-YQ-97、98、99、100</td> <td>非计量</td> </tr> <tr> <td>气相色谱仪</td> <td>GC-7820</td> <td>KLEJC-YQ-66</td> <td>2024.06.25</td> </tr> </tbody> </table>								点位	指标	样品编号	平行 1 mg/m ³	平行 2 mg/m ³	相对偏差%	允许相对偏差%	结论	下风向 2#	VOCs	YKQ2023111802	0.70	0.71	0.71	≤20	合格	北网带炉生产线净化设施出口	VOCs	YFQ2023111804	1.32	1.33	0.38	≤15	合格	设备名称	型号	内部编号	校准有效期至	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	KLEJC-YQ-81、25	2024.02.29	真空采样箱	/	KLEJC-YQ-97、98、99、100	非计量	气相色谱仪	GC-7820	KLEJC-YQ-66	2024.06.25
点位	指标	样品编号	平行 1 mg/m ³	平行 2 mg/m ³	相对偏差%	允许相对偏差%	结论																																								
下风向 2#	VOCs	YKQ2023111802	0.70	0.71	0.71	≤20	合格																																								
北网带炉生产线净化设施出口	VOCs	YFQ2023111804	1.32	1.33	0.38	≤15	合格																																								
设备名称	型号	内部编号	校准有效期至																																												
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	KLEJC-YQ-81、25	2024.02.29																																												
真空采样箱	/	KLEJC-YQ-97、98、99、100	非计量																																												
气相色谱仪	GC-7820	KLEJC-YQ-66	2024.06.25																																												

5.2 噪声监测

5.2.1 监测分析方法

表 5-5 噪声监测分析方法

项目名称	方法名称	标准代号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

5.2.2 质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校验见表 5-6。

表 5-6 噪声仪器校验表（单位：dB（A））

仪器名称	仪器检定有效期	监测项目	校验日期	测量前校正	测量后校正	是否合格
AWA6228+型 多功能声级计	2024.01.12	厂界噪声	2023.11.18 昼	93.7	93.7	合格
			2023.11.18 夜	94.0	94.3	合格
			2023.11.19 昼	93.9	93.7	合格
			2023.11.19 夜	93.8	94.0	合格
备注	声校准器规定声压级：94.0dB 声校准器测量声压级：93.8dB 所使用的声校准器检定有效期为 2024.01.12					

表六 验收监测内容

6.1 废气验收监测内容				
表 6-1 有组织废气监测内容及频次				
序号	监测点位	监测项目	监测频次	
1	南网带炉生产线净化设施进、出口	VOCs	监测 2 天，每天 3 次	
2	北网带炉生产线净化设施进、出口			
表 6-2 无组织废气监测点一览表				
监测布点要求	点 位	检测项目	监测频次	
上风向 1 个参照点, 下风向设 3 个监控点	上风向 1#	VOCs	监测 2 天，每天 3 次	
	下风向 2#			
	下风向 3#			
	下风向 4#			
6.2 噪声验收监测内容				
表 6-3 噪声监测内容及监测频次				
监测点编号	监测点名称	监测布设位置	监测项目	监测频次
1#	东厂界	厂界外 1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天 昼、夜间各 1 次
2#	南厂界	厂界外 1m		
3#	西厂界	厂界外 1m		
4	北厂界	厂界外 1m		
6.3 固废调查内容				
调查本项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。				

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国IV气门生产线技术改造项目（二期：2 条网带炉生产线）。验收监测期间，生产工况均达到 75%以上，符合相关要求，监测结果具有代表性。

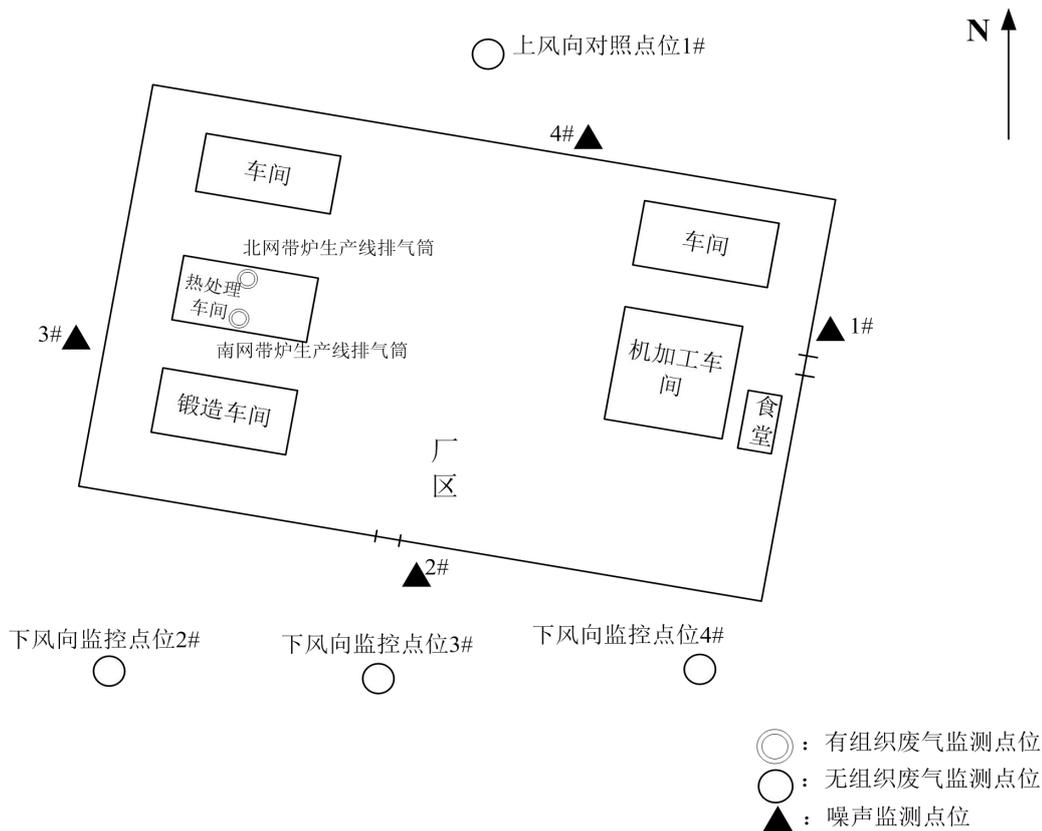


图 7-1 项目废气、废水和噪声监测点位图

7.1 废气监测结果

表 7-1 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

监测项目	监测日期	监测点位	第一次		第二次		第三次		最大值
			样品编号	监测结果	样品编号	监测结果	样品编号	监测结果	
VOCs	2023.11.18	上风向 1#	YKQ2023111801	0.50	YKQ2023111805	0.48	YKQ2023111809	0.49	0.89
		下风向 2#	YKQ2023111802	0.70	YKQ2023111806	0.86	YKQ2023111810	0.89	
		下风向 3#	YKQ2023111803	0.81	YKQ2023111807	0.76	YKQ2023111811	0.68	
		下风向 4#	YKQ2023111804	0.85	YKQ2023111808	0.82	YKQ2023111812	0.77	
	2023.11.19	上风向 1#	YKQ2023111901	0.47	YKQ2023111905	0.49	YKQ2023111909	0.48	0.90
		下风向 2#	YKQ2023111902	0.68	YKQ2023111906	0.90	YKQ2023111910	0.89	
		下风向 3#	YKQ2023111903	0.84	YKQ2023111907	0.85	YKQ2023111911	0.88	
		下风向 4#	YKQ2023111904	0.82	YKQ2023111908	0.76	YKQ2023111912	0.70	
备注		气袋×26（含质控样品），外观完好。							

表 7-2 监测期间气象参数表

监测日期	监测时间	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
2023.11.18	第一次	3.2	102.8	北	1.3
	第二次	5.8	102.8	北	1.2
	第三次	6.2	102.7	北	1.2

2023.11.19	第一次	9.5	101.9	北	1.1
	第二次	12.0	101.8	北	1.2
	第三次	12.9	101.8	北	1.1

由表 7-1 得出，验收监测期间，无组织 VOCs 最大排放浓度为 0.90mg/m³，小于其标准排放浓度限值 2.0mg/m³。

综上所述，验收监测期间，厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs：浓度 2.0mg/m³）要求。

表 7-3 有组织废气监测结果

排气筒高度（m）		南网带炉生产线净化设施排气筒：15；北网带炉生产线净化设施排气筒：15.5								
烟道直径（m）		南网带炉生产线净化设施进口：0.5、出口 0.5；北网带炉生产线净化设施进口：0.65、出口 0.65								
点位	污染物	监测日期	监测结果							
			2023.11.18				2023.11.19			
			第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值
北网带炉生产线净化设施进口	样品编号		YFQ2023111801	YFQ2023111802	YFQ2023111803	/	YFQ2023111901	YFQ2023111902	YFQ2023111903	/
	标干流量（m ³ /h）		9624	9721	9393	/	9369	9576	9347	/
	VOCs	产生浓度（mg/m ³ ）	2.32	2.85	2.52	2.85	2.28	2.59	2.95	2.95
		产生速率（kg/h）	0.0223	0.0277	0.0237	0.0277	0.0214	0.0248	0.0276	0.0276
北网带炉生产线净化	样品编号		YFQ2023111804	YFQ2023111805	YFQ2023111806	/	YFQ2023111904	YFQ2023111905	YFQ2023111906	/
	标干流量（m ³ /h）		9250	9198	9264	/	9797	9699	9359	/

济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国IV气门生产线技术改造项目（二期：2 条网带炉生产线）

设施出口	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.32	1.11	1.20	1.32	1.10	1.15	1.26	1.26
		排放速率 (kg/h)	0.0122	0.0102	0.0111	0.0122	0.0108	0.0112	0.0118	0.0118
南网带炉生产线净化设施进口	样品编号		YFQ2023111807	YFQ2023111808	YFQ2023111809	/	YFQ2023111907	YFQ2023111908	YFQ2023111909	/
	标干流量 (m ³ /h)		3519	3530	3540	/	3520	3417	3472	/
	VOCs	产生浓度 (mg/m ³)	4.05	4.13	4.12	4.13	4.14	4.45	4.67	4.67
		产生速率 (kg/h)	0.0143	0.0146	0.0146	0.0146	0.0146	0.0152	0.0162	0.0162
南网带炉生产线净化设施出口	样品编号		YFQ2023111810	YFQ2023111811	YFQ2023111812	/	YFQ2023111910	YFQ2023111911	YFQ2023111912	/
	标干流量 (m ³ /h)		3366	3416	3297	/	3367	3300	3360	/
	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.68	2.01	1.96	2.01	1.99	2.05	2.10	2.10
		排放速率 (kg/h)	0.0057	0.0069	0.0065	0.0069	0.0067	0.0068	0.0071	0.0071
备注			气袋×26（含质控样品），外观完好。							

备注：以上数据引自山东科丽尔环境监测有限公司 KLEJC[2023]（YS）字 014 号报告。

由表 7-3 得出，验收监测期间，项目 2 条网带炉生产线产生的废气经各自配套的高频电场油烟净化器处理后，南网带炉排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为 2.10mg/m³，小于其标准排放浓度限值 60mg/m³，最大排放速率为 0.0071kg/h，小于其排放标准速率限值 3.0kg/h；并且处理装置去除 VOCs 平均去除率为 55.7%；北网带炉排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为 1.32mg/m³，小于其标准排放浓度限值 60mg/m³，最大排放速率为 0.0122kg/h，小于其排放标准速率限值 3.0kg/h；并且处理装置去除 VOCs 平均去除率为 53.9%。

验收监测期间，项目产生的有组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）（VOCs：速率 3.0kg/h，浓度 60mg/m³）相关要求。

7.2 噪声监测结果

表 7-4 厂界噪声监测结果（单位：dB（A））

测点编号	测点位置	主要声源	2023.11.18 昼间	2023.11.18 夜间	2023.11.19 昼间	2023.11.19 夜间
1#	东厂界	风机设备声源	56	46	56	47
2#	南厂界	厂区综合声源	56	48	56	48
3#	西厂界	风机设备声源	55	47	57	46
4#	北厂界	车间综合声源	54	46	56	47
备注	监测期间企业正常运行。					

表 7-5 噪声监测期间气象参数表

监测日期	天气情况	气压（kPa）	温度（℃）	风向	风速（m/s）
2023.11.18 昼间	晴	102.8	2.7	北	1.3
2023.11.18 夜间	晴	101.8	7.4	北	1.4
2023.11.19 昼间	晴	101.9	9.5	北	1.1
2023.11.19 夜间	晴	102.0	7.2	北	1.1

验收监测期间，项目昼间厂界噪声监测值在 54~57dB(A)之间，项目夜间厂界噪声监测值在 46~48dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)）。

7.4 固体废物检查情况：

该项目固体废弃物主要为气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘、污水站污泥、废矿物油、热处理废渣、废油桶、生活垃圾以及原有工程的磷化渣。

气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运；废油桶、热处理废渣、污水站污泥、废矿物油、磷化渣等委托有资质单位处置。

一期已验收达标，本次验收无新增固体废弃物产生。

表八 验收监测结论

8.1 环境检查结果

济南沃德汽车零部件有限公司按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境保护管理工作。

8.2 工况

济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国IV气门生产线技术改造项目（二期：2 条网带炉生产线）。验收监测期间，生产工况均达到 75%以上，符合相关要求，监测结果具有代表性。

8.3 废气监测结论

（1）有组织废气监测结论

验收监测期间，项目 2 条网带炉生产线产生的废气经各自配套的高频电场油烟净化器处理后，南网带炉排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为 2.10mg/m³，小于其标准排放浓度限值 60mg/m³，最大排放速率为 0.0071kg/h，小于其排放标准速率限值 3.0kg/h；并且处理装置去除 VOCs 平均去除率为 55.7%；北网带炉排气筒出口所测 VOCs 排放浓度最大值为 1.32mg/m³，小于其标准排放浓度限值 60mg/m³，最大排放速率为 0.0122kg/h，小于其排放标准速率限值 3.0kg/h；并且处理装置去除 VOCs 平均去除率为 53.9%。

验收监测期间，项目产生的有组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）（VOCs：速率 3.0kg/h，浓度 60mg/m³）相关要求。

（2）无组织废气监测结论

验收监测期间，无组织 VOCs 最大排放浓度为 0.90mg/m³，小于其标准排放浓度限值 2.0mg/m³。

综上所述，验收监测期间，厂界无组织 VOCs 排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值（VOCs：浓度 2.0mg/m³）要求。

8.4 废水监测结论

项目产生的废水主要是生产废水和生活污水，项目生产、生活废水全部进入污水处理站处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准、济南西区污水处理厂进水水质要求后，全部经沃德大道市政管网排入济南西区污水处理厂，经进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入北大沙河。

项目生产、生活废水一期已验收达标，本次验收无新增废水产生。验收监测期间，污水

站排放口在线监测数据废水 COD_{cr} 排放浓度为 166mg/L，小于其标准限值 500mg/L；氨氮排放浓度 13.9mg/L，小于其标准限值 45mg/L。综上，验收监测期间，污水排放口废水 COD_{cr}、氨氮排放浓度限值均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 A 等级标准要求（COD_{cr}：500mg/L、氨氮：45mg/L）。根据企业污水站在线监测数据，企业废水可达标排放，废水在线监测数据见附件 9。

8.5 噪声监测结果

验收监测期间，项目昼间厂界噪声监测值在 54~57dB(A)之间，项目夜间厂界噪声监测值在 46~48dB(A)之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)）。

8.6 固废检查结果

该项目固体废弃物主要为气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘、污水站污泥、废矿物油、热处理废渣、废油桶、生活垃圾以及原有工程的磷化渣。

气门料头、金属屑、铁刨花、除尘粉尘外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运；废油桶、热处理废渣、污水站污泥、废矿物油、磷化渣等委托有资质单位处置。

一期已验收达标，本次验收无新增固体废弃物产生。

8.7 项目变更情况

本期项目环评中热处理车间网带淬火炉废气为颗粒物（油烟），本次验收根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 汽车制造业（HJ 407-2021）》表 4 及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业（HJ 971-2018）》表 17 中实际热处理车间网带淬火炉废气应为挥发性有机物。详情见 4.3 项目变更情况。

对照关于印发环评管理中部分行业建设项目重点变动清单的通知（环办〔2015〕52 号文）（2015.09.16）及《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号文）（2018.05.17）和关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知-环办环评函【2020】688 号(2020.12.13)，以上不属于重大变更。

项目其他实际建设情况与环评描述及批复要求基本一致，无重大变更。

8.8 总量控制

项目环评和批复未对污染物排放总量进行核算。根据验收监测期间的检测结果计算，项目 VOCs 排放量为：0.0428t/a。（根据环评预测以及实际调查，按照年网带炉工作时间 2400h 计算。）

综上所述，本期项目环保审批手续齐全，环保投资落实到位，环保管理机构与职责明确，

验收监测结果具有代表性，废气排放浓度、厂界噪声强度符合环评批复的要求，固体废弃物得到合理处置。济南沃德汽车零部件有限公司年产 2200 万支国IV气门生产线技术改造项目（二期：2 条网带炉生产线）满足竣工环境保护验收的要求。