

# 山东现代威亚汽车发动机有限公司

## 增资建设年产 30 万台努系列发动机及配件项目

### 竣工环境保护验收意见

2017 年 11 月 12 日，山东现代威亚汽车发动机有限公司单位根据增资建设年产 30 万台努系列发动机及配件项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书（表）和审批意见审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于山东省日照市东港区上海路 188 号，山东现代威亚汽车发动机有限公司厂区内。依托现有发动机三工厂，建设 10 万台/年努系列汽车发动机装配线，缸体、曲轴、缸盖加工生产线 1 条；新建发动机四工厂 20 万台/年努系列汽车发动机装配线，缸体、曲轴、缸盖加工生产线 1 条；新建毛坯四工厂铸造生产线 6 条，其中 2 条生产线为年产 20 万台发动机缸体粗加工生产线，4 条生产线为年产 69 万台变速箱壳体生产线；依托毛坯二工厂，建设 20 万台发动机缸体粗加工生产线 1 条。

##### （二）建设过程及环保审批情况

项目环评报告书于 2014 年 11 月由山东大学编制完成，山东环境保护厅于 2014 年 12 月 22 日以鲁环审（2014）209 号文对环评报告予以批复，项目于 2014 年 11 月开工建设，2017 年 5 月建设完成投入试运行。

##### （三）投资情况

项目实际总投资 168623 万元，其中环保投资 622 万元，占总投资的 0.4%。

##### （四）验收范围

发动机三工厂的 10 万台/年努系列汽车发动机装配线，缸体、曲轴、缸盖加工生产线 1 条；发动机四工厂的 20 万台/年努系列汽车发动机装配线，缸体、曲轴、缸盖加工生产线 1 条；毛坯四工厂的铸造生产线 6 条，其中 2 条生产线年

20 万台发动机缸体粗加工生产线，4 条生产线 69 万台变速箱壳体；毛坯二工厂的 20 万台发动机缸体粗加工生产线 1 条。

## 二、工程变动情况

1、环评及批复要求：脱盐废水为清净下水，经雨水管网外排，全盐量须满足鲁质监标法[2014]7 号要求。

实际建设及变更情况：脱盐废水经污水处理站处理后经管网排入日照市第二污水处理厂进行深度处理。

2、环评及批复要求：生产、生活废水依托在建工程的综合污水处理站( $1300\text{m}^3/\text{d}$ )处理，须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)要求经和日照绿源工业废水处理中心进行深度处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求后外排黄海。

实际建设及变更情况：生产、生活废水依托在建工程的综合污水处理站( $1300\text{m}^3/\text{d}$ )处理后排入日照第二污水处理厂进行深度处理后外排。

3、环评及批复要求：浇铸废气经冷凝、水幕处理后汇入废气总管后（粉尘和非甲烷总烃去除效率分别为 42%和 93%），经 23m 高排气筒排放；天然气加热炉废气经 23m 高排气筒排放。

实际建设及变更情况：毛坯四工厂浇铸废气经冷凝、水幕处理后经 6 根高 18 米排气筒排放，加热炉后排气筒高 13 米。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

企业脱盐废水处置方式变更，脱盐废水经污水处理站处理后经管网排入日照市第二污水处理厂进行处理。

项目废水经厂区污水处理站处理后排入日照市第二污水处理厂进行处理。

### （二）废气

#### 1、有组织废气

本项目耐久测试废气经三元催化后经 1 根高 15m 排气筒排放；本项目浇铸废气经集气罩收集、冷凝、水幕处理后经 6 根 18m 排气筒排放，另依托毛坯二工厂一根 23m 排气筒；本项目抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经 1 根高 23m 排气筒排放；本项目热处理废气经 1 根高 13m 排气筒排放；本项目机加工废气经集



气罩收集、布袋除尘器处理后，由 5 根高 15m 排气筒排放，其中发动机四工厂 4 根，发动三工厂 1 根。

## 2、无组织废气

打磨粉尘、烘干废气、车间无组织废气、淬火废气等通过车间通排风系统无组织排放，罐区设置油气回收装置，罐区无组织废气、污水处理站废气无组织排放。

## （三）噪声

本项目噪声源主要在车间内，项目主要治理措施为车间内布置，独立空间隔声、基础减振，设隔音罩等。

## （四）固体废物

项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废包括冒口料、铝屑、不合格产品、废模具和抛丸除尘渣，收集后作为废金属出售；危险废物包括废机油、废磨料、废浓缩液、废淬火剂、废棉纱、废砂轮面、污水处理站污泥和废活性炭。其中废机油和废切削液委托日照锦昌固体废物处置有限公司处理，废棉纱属于危险废物豁免清单；其他危废委托烟台龙门润滑油科技有限公司处理；生活垃圾交由环卫部门清运处理。

企业设置了危险废物暂存处。

## （五）其他环境保护设施

### 1、环境风险防范设施

| 环评报告及批复环境风险防范内容                                                               | 企业执行落实情况                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 汽油储罐须安装油气回收装置（处理效率 90%）。                                                      | 汽油储罐安装了一级油气回收装置。                                              |
| 对生产车间、装置区等生产区地面，污水收集、处理、输送系统、事故水池、罐区、围堰、固体废物储存场所、危险废物暂存间等进行严格防渗处理，防止污染地下水和土壤。 | 对生产车间、装置区等生产区地面，污水收集、处理、输送系统、事故水池、危险废物暂存间等进行了防渗处理，有施工单位提供的证明。 |

加强环境风险防范措施。严格落实报告书中提出的各项风险防范和应急措施，厂内建立三级防控体系，制定应急预案并备案，配备必要的应急设备，并定期演练，切实加强事故应急处理和防范能力。依托在建工程设置的600m<sup>3</sup>的事故水池，确保事故状态下废水不外排。

1. 围堰设置：罐区依托现有项目 1 个 1.5m 22.5×6.2×1.6m 的围堰。

2. 事故废水收集措施：完善废水收集系统，依托现有项目 1 个 600m<sup>3</sup> 的事故调节罐。

3. 建设单位具备污染物监测能力，特征污染物委托有监测能力的单位监测，应严格按照监测计划定期进行监测，发现超标立即停产，修复后恢复生产。

4. 设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防安全事故发生。

5. 制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。

6. 制定大气环境应急监测、水环境应急监测方案、配备应急物资与设备。

1. 罐区设置围堰及油气回收装置。

2. 事故水池依托企业原有事故水池。

3. 企业已委托山东国立环境检测科技有限公司对污染物进行定期检测。

4. 企业设置了安全管理机构，定期检查废气废水等环保设施。

5. 企业制定了突发环境事故应急预案并已于日照环境保护局日照市经济技术开发区分局备案，备案号为371102-2017-03-L。

6. 企业配备了应急物资和设备。

## 2、在线监测装置

项目在废水排放口安装了 COD、氨氮、流量在线监测仪。

## 3、其他

### (1) 废水、废气排放口规范化检查

公司依据环评要求设置了规范的排污口，并进行规范化管理，并依据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的要求，在污水处理站总排口位置悬挂了相应的环保图形标志牌。

### (2) 采样平台及永久监测孔设置情况检查

根据环评要求对有组织排气筒出口设置了采样平台和永久监测孔，但未对废气处理设施进口设置采样平台及永久监测孔。

### (3) 地下水污染监控井设置情况检查

公司根据环评要求在厂区内设置了地下水污染监控井。

## 四、环境保护设施调试效果



## （一）污染物达标情况

### 1、有组织废气

验收监测期间，项目产生的浇铸、抛丸、耐久测试、机加工有组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合环评批复中执行标准《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求，也满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）排放标准要求；加热炉废气污染物排放浓度满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表2标准。

### 2、无组织废气

验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值 and 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）标准要求。

### 3、废水

验收监测期间，企业污水处理站出水口的pH范围分别为7.33~7.51（无量纲）和7.29~7.50（无量纲），全盐量排放浓度分别为 $1.04 \times 10^3$  mg/L和 $1.05 \times 10^3$  mg/L，符合鲁质监标法[2014]7号标准限值要求；COD排放浓度分别为82.8 mg/L和85.4 mg/L，氨氮排放浓度分别为13.3 mg/L和13.6 mg/L，SS排放浓度分别为7 mg/L和6 mg/L，BOD<sub>5</sub>排放浓度分别为15.2 mg/L和16.5 mg/L，石油类排放浓度分别为0.12 mg/L和0.07 mg/L，总磷排放浓度分别为0.37 mg/L和0.37 mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）标准限值要求及日照市第二污水处理厂进水水质要求。

日照市第二污水处理厂总排口化学需氧量排放浓度分别为10.6 mg/L和30.0 mg/L，氨氮排放浓度分别为0.282 mg/L和0.161 mg/L，均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求。

### 4、噪声

验收监测期间，厂界噪声监测点昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准限值要求。

### 5、固体废物

项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废包括冒口料、铝屑、

不合格产品、废模具和抛丸除尘渣，收集后作为废金属出售；危险废物包括废机油、废磨料、废浓缩液、废淬火剂、废棉纱、废砂轮面、污水处理站污泥和废活性炭。其中废机油和废切削液委托日照锦昌固体废物处置有限公司处理，废棉纱属于危险废物豁免清单；其他危废委托烟台龙门润滑油科技有限公司处理；生活垃圾交由环卫部门清运处理。

## （二）污染物排放总量

### 1、废水

本项目废水经日照市第二污水处理厂处理后排入环境量 COD 0.398 t/a、氨氮 0.004 t/a，符合项目废水经日照市第二污水处理厂处理后排入环境量 COD 1.22 t/a、氨氮 0.12 t/a 的总量要求。

### 2、废气

废气氮氧化物排放量为 0.232t/a，二氧化硫排放量 0.036 t/a，符合本项目及增资扩建铸造及缸体粗加工项目废气氮氧化物排放量总和 0.26 t/a，二氧化硫排放量总和 0.097 t/a 的总量要求。

## 五、工程建设对环境的影响

工程建设对环境的影响可以接受，不会造成环境质量的恶化。

## 六、验收结论

### 1、验收总体结论

企业建设了环保设施，未完全落实环境保护部门的批复要求。验收监测表明，各项污染物能够达标排放。

在企业完善环保设施并完全落实环境保护部门的批复要求后，验收组同意通过验收。

### 2.后续整改事项

（1）核实浇铸废气的处理措施，分析与环评及批复要求的符合性。规范采样口及监测平台。

（2）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），规范危险废物暂存间。

（3）根据环评要求，在厂区设置地下水监控井，并进行监测。

## 七、验收监测报告表修改意见

- 1、补充固体废物、特别是危险废物种类、数量调查。
- 2、补充车间平面布置图，标注相关的环保信息。
- 3、补充排气筒的位置、高度、数量，说明依托、新增及合并、等效情况。
- 4、核实现场监测时的生产负荷记录、完整的质控记录、数据导出信息。
- 5、补充污水排放口在线数据。补充废气处理效率监测。
- 6、补充企业守法、违法记录，规范相关的协议。

## 八、验收组成员信息（另附）

验收组

2017年11月12日



# 附件 27：关于《山东现代威亚汽车发动机有限公司增资建设年产 30 万台努系列发动机及配件项目竣工环境保护验收意见》落实表

2017 年 11 月 12 日，山东现代威亚汽车发动机有限公司单位根据增资建设年产 30 万台努系列发动机及配件项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书（表）和审批意见审批决定等要求对本项目进行验收，形成了专家意见，会后项目组根据意见对项目内容进行了修改完善，具体修改意见及落实情况见下表：

| 序号 | 报告修改意见                                    | 修改落实情况                                  |
|----|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1  | 补充固体废物、特别是危险废物种类、数量调查。                    | 已补充，见本报告 P37。                           |
| 2  | 补充车间平面布置图，标注相关的环保信息。                      | 已补充，见本报告 P9-P11。                        |
| 3  | 补充排气筒的位置、高度、数量，说明依托、新增及合并、等效情况。           | 已补充，见本报告 P8-P9。                         |
| 4  | 核实现场监测时的生产负荷记录、完整的质控记录、数据导出信息。            | 已核实并补充，见本报告 P45-P46、P49-P53。            |
| 5  | 补充污水排放口在线数据。补充废气处理效率监测。                   | 已补充，见本报告 P67、P58-P60。                   |
| 6  | 补充企业守法、违法记录，规范相关的协议。                      | 已补充，见本报告附件 14 及附件 15。                   |
| 7  | 核实浇铸废气的处理措施，分析与环评及批复要求的符合性。规范采样口及监测平台。    | 已核实，企业已规范采样口及监测平台，见本报告 P24-P25、P84-P85。 |
| 8  | 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），规范危险废物暂存间。 | 企业已进行规范，见本报告 P77。                       |
| 9  | 根据环评要求，在厂区设置地下水监控井，并进行监测。                 | 已监测，见本报告 P70-P73。                       |

高貴东 王伟  
丁松英



## 系列发动机及配件项目竣工环境保护验收组签到单

地点：现代威亚会议室

| 验收组 |        | 姓名  | 单位              | 职务/<br>职称 | 签名  |
|-----|--------|-----|-----------------|-----------|-----|
| 组长  | 建设单位   | 丁英子 | 山东现代威臣汽车发动机有限公司 | 经理        | 丁英子 |
| 成员  | 专家     | 高贵东 | 山东省冶金设计院股份有限    | 高工        | 高贵东 |
|     | 专家     | 刘伟  | 山东省环境监测中心站      | 高工        | 刘伟  |
|     | 专家     | 丁艳英 | 日照市环境监测站        | 高工        | 丁艳英 |
|     | 建设单位   | 徐晓蕾 | 山东现代威臣汽车发动机有限公司 |           | 徐晓蕾 |
|     | 环评单位   | 吴倩倩 | 山东大学            | 工程师       | 吴倩倩 |
|     | 报告编制单位 | 刘阳  | 山东同益环境检测科技有限公司  |           | 刘阳  |
|     |        |     |                 |           |     |
|     |        |     |                 |           |     |
|     |        |     |                 |           |     |
|     |        |     |                 |           |     |