

# 三角（威海）华达轮胎复新有限公司锅炉脱硫脱硝除尘技术改造项目 竣工环境保护验收意见

2018年5月31日，三角（威海）华达轮胎复新有限公司根据山东天弘质量检验中心有限公司编制的锅炉脱硫脱硝除尘技术改造项目竣工环境保护验收监测报告，依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》及国家有关法律法规、本项目环境影响评价报告表和管理部门审批意见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

三角（威海）华达轮胎复新有限公司成立于2004年，位于文登区小观镇永安街7-1号，厂区总占地面积11666.60平方米，投资7500万元建设1000万套内胎生产项目，主要从事丁基内胎的生产制造，劳动定员350人。《三角（威海）华达轮胎复新有限公司1000万套内胎生产项目环境影响报告》于2008年2月通过了环评审批，于2009年9月通过了竣工验收。项目生产过程中使用蒸汽，采用3台10t/h的燃煤锅炉供给（2用1备），由于企业生产达不到满负荷运转，3台锅炉的运行情况是1用2备。

根据《山东省关于加快推进燃煤机组（锅炉）超低排放的指导意见》（鲁环发[2015]98号）要求，公司建设“锅炉脱硫脱硝除尘技术改造项目”，对燃煤锅炉进行提标改造，以适应新的环保标准要求。

项目主要对锅炉废气处理设施进行改造，将原有的“水膜除尘+脱硫塔脱硫”改造为“陶瓷多管除尘+布袋除尘+臭氧催化脱硝+双碱法脱硫”。项目无新增员工，全部为原有；锅炉年运行时间6000小时。

### （二）建设过程及环保审批情况

2016年10月企业委托山东华瑞环保咨询有限公司编制了《三角（威海）华达轮胎复新有限公司锅炉脱硫脱硝除尘技术改造项目环境影响报告表》，威海市文登区环境保护局于2016年10月11日给予批复，批复文号为：文环审表（2016）10-3号，项目于2016年11月开工建设，2017年2月建设完成。

### （三）投资情况

项目总投资438万元，其中环保投资400万元。

### （四）验收范围



本次验收的范围为“三角（威海）华达轮胎复新有限公司锅炉脱硫脱硝除尘技术改造项目”。

## 二、工程变动情况

无

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目为技改项目，无新增生活污水；项目产生的废水有纯水制备废水、锅炉定期排污水、脱硫工艺废水。

纯水制备废水 560 t/a，全部用于煤场、灰渣的喷洒降尘，不外排。锅炉定期排污水 520 t/a，属于清净下水，作为中水回用于脱硫工艺中。脱硫工艺废水 442 t/a，用于煤场、灰渣的喷洒降尘，不外排。

### （二）废气

项目为技改项目，排放的废气为生产废气。

项目建有的 3 台 10 t/h 锅炉，用煤作为燃料；产生的废气经多管除尘+布袋除尘+臭氧催化脱硝+双碱法脱硫处理后，经过一根 40 米高排气筒排放，废气中主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物、汞及其化合物等。除尘设施每台锅炉各配备 1 套，脱硝系统和脱硫塔共用 1 套。

项目煤场、渣场等均依托原有设施，在燃煤、炉渣、粉煤灰储存和运输过程及燃煤卸车过程中产生废气，废气中主要污染物为颗粒物，为无组织排放。

### （三）噪声

项目主要噪声为风机、泵类等设备运行产生的噪声，项目采用选取低噪声设备，将高噪声设备布置在车间内，并对设备进行基础减震等措施，同时经过厂房隔声、绿化吸声及距离衰减后降低噪声对环境的影响。

### （四）固体废物

项目为技改项目，无新增生活垃圾；项目产生的固体废物主要是炉渣、粉煤灰、脱硫石膏。

炉渣产生量约 3000 t/a，除尘器收集的粉煤灰产生量约 340 t/a，脱硫石膏产生量约 150t/a，集中收集后出售给荣成市虎山镇春华建材厂作建筑材料用。

## 四、环境保护设施调试效果

### （一）污染物达标排放情况

#### 1.废气



验收监测期间，项目锅炉废气污染物排放浓度监测结果最大值分别为颗粒物 9 mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 48 mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 87 mg/m<sup>3</sup>、汞及其化合物 0.000038 mg/m<sup>3</sup>、烟气黑度小于检出限，监测结果均符合《山东省关于加快推进燃煤机组（锅炉）超低排放的指导意见》（鲁环发[2015]98号），同时符合《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）超低排放第2号修改单标准要求。

项目废气处理设施对烟尘的处理效率平均值为 99.8%，对二氧化硫的处理效率平均值为 96.1%，对氮氧化物的处理效率平均值为 76.9%。

验收监测期间，厂界无组织排放颗粒物监测结果最大值为 0.058 mg/m<sup>3</sup>，监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

## 2. 厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果最大值为 58.9 dB（A），厂界夜间噪声监测结果最大值为 48.2 dB（A）；监测结果均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）中2类标准要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目建成后污水、废气、噪声、固废处置均能够达到验收执行标准要求。

## 六、建议

- 1、改进工艺，加强管理，减少输煤系统扬尘和炉渣储运过程扬尘的产生；
- 2、加强废气治理设施的管理和维护，确保污染物稳定达标排放；
- 3、按照环保政策要求，及时改用环保燃料，尽可能利用区域内可提供的清洁能源，减少污染物排放。

## 七、验收结论

项目废气、噪声实现达标排放，固废合理处置。验收组认为：项目达到了环保要求，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，验收组要求在落实验收工作组提出的整改措施和建议的前提下，通过验收。

## 八、验收人员信息

详见验收组名单



**三角（威海）华达轮胎复新有限公司锅炉脱硫脱硝除尘技术改造项目竣工  
环境保护验收组名单**

组织单位	三角（威海）华达轮胎复新有限公司				
会议地点	三角（威海）华达轮胎复新有限公司办公室	会议时间	2018年5月31日		
与 会 人 员					
类别	姓名	单位	职称/职务	联系方式	签名
专家	江建华	威海市环境保护监测站	研究员	13869059185	
	宋喜红	威海市海洋与渔业监测减灾中心	高级工程师	13561815522	
	韩美鸿	威海公园公司	高级工程师	13806318721	
成员	孟文昌	三角（威海）华达轮胎复新有限公司	副经理	13656301518	
	刘海涛	三角（威海）华达轮胎复新有限公司	副处长	13906307151	
	张延文	三角（威海）华达轮胎复新有限公司	环保员	13686312539	
	姚礼明	山东天弘质量检验中心有限公司	业务经理	13061123638	
	杜敏娟	山东天弘质量检验中心有限公司	工程师	18763172055	

