

# 徐州瑞马科宝金属制品有限公司技改项目

## 竣工环境保护验收意见

徐州瑞马科宝金属制品有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，2020年12月1日在本公司组织召开了《徐州瑞马科宝金属制品有限公司技改项目》污染防治设施竣工环境保护验收会。参加会议的有徐州瑞马科宝金属制品有限公司（建设单位）、江苏徐海环境监测有限公司（验收监测单位和验收报告编制单位）等单位人员，会议邀请3名专家，组成验收工作组（名单附后）。

验收工作组听取了建设单位项目建设、环保执行情况和验收监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况的汇报，现场检查了项目的建设及环保工作落实情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、项目基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

徐州瑞马科宝金属制品有限公司位于徐州市经济开发区大黄山镇前王村，技改内容主要为①将一车间内6万吨热镀锌生产线1个酸洗池（80m<sup>3</sup>）改成酸洗水洗池，产能调整为5.2万吨；②将三车间内4万吨热镀锌生产线1个酸洗池（40.5m<sup>3</sup>）改成水洗池，产能调整为3.2万吨；③四车间内新增1条1.6万吨热镀锌生产线；④增加脱锌设备2套，一车间和四车间共用1套，三车间用1套，最终产品工业氯化锌水溶液为锌资源回收的原料，增加一条锌资源回收线（新增2个30m<sup>3</sup>乏酸储罐、2套净化提纯设备及2个30m<sup>3</sup>产品储罐）；⑤改建生活污水处理设施，由“厌氧+A/O生物处理”改为“隔油池+化粪池”处理，抛丸工序未建设，项目供水、供电、排水、空压机房、危废暂存间、一般固废暂存间等公辅设施均依托公司现有。徐州瑞马科宝金属制品有限公司已于2019年11月28日取得了排污许可证，年工作300天，年工作7200h。

#### 2、建设过程及环保审批情况

徐州瑞马科宝金属制品有限公司于2019年12月6日取得了《徐州瑞马科宝金属制品有限公司技改项目投资备案证》（徐开经发备〔2019〕265号），2019年12月委托江苏方正环保集团有限公司编制完成了《徐州瑞马科宝金属制品有限公司技改项目环境影响报告书》，2020年2月取得了徐州经济技术开发区行政

审批局的批复，徐州瑞马科宝金属制品有限公司技改项目于 2020 年 2 月开工建设，2020 年 9 月竣工并具备“三同时”验收条件。

### 3、投资情况

项目实际总投资 2000 万元，其中环保投资 170 万元，占总投资的 9%。

### 4、验收范围

本次验收范围为徐州瑞马科宝金属制品有限公司技改项目环境影响报告书及其批复中已建成的工程内容及工程配套的污染防治设施建设情况和污染物达标排放情况。江苏徐海环境监测有限公司于 2020 年 10 月 14 日~10 月 15 日进行了竣工验收监测。

## 二、项目变动情况

### (1) 部分设备发生变化

对照环评及批复要求，一车间内减少一个 192m<sup>3</sup> 的水洗槽，另外一个水洗槽由 80m<sup>3</sup> 调整为 112m<sup>3</sup>；三车间脱脂槽减少 2 个、气浮设备减少一套、水洗槽减少 2 个，四车间减量池增加 1 个、抛丸机减少 2 台。

### (2) 生产工艺流程及环保设施发生变化

①对照环评及批复要求，生产工艺由“抛丸除锈-脱脂-水洗 1-酸洗-水洗 2-助镀-烘干预热-热镀锌-离心-冷却-产品”变化为“水洗-酸洗-水洗-助镀-烘干预热-热镀锌-离心-冷却-产品”，减少了抛丸及脱脂工序，故危废种类减少了脱脂废液、废油。

②对照环评及批复，四车间增加热镀锌锌烟废气排气筒，热镀锌产生的锌烟经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（环评中遗漏）。

综上所述，依据苏环办〔2015〕256 号文件关于重大变动的界定，本项目不属于重大变动。

## 三、污染防治措施落实情况以及验收监测结果

### (一) 废水

#### 1、环评批复要求

按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则，完善厂区排水系统。本技改项目实施后生活污水改为“隔油池+化粪池”处理，满足徐州核新环保科技有限公司（大庙污水处理厂）接管标准后，委托徐州艺丰环卫有限公司负责清运至该公司进一步处理；四车间脱脂废水采用：“气浮除油”工艺定期除油，生产废

水依托一车间现有“曝气调节+中和反应+压滤过滤废水处理装置，回用酸洗水洗工序使用，严禁外排，一车间、三车间生产废水依托原废水处理工艺及装置。回用水质参照《城市污水再生利用-工业用水水质》(GB/T19923-2005)相关标准。

## 2、现场检查情况

已按“清污分流、雨污分流、分质收集、分质处理、一水多用”的原则建设排水系统。生活污水经“隔油池+化粪池”处理后委托徐州艺丰环卫有限公司清运至徐州核新环保科技有限公司进一步处理；生产废水经“曝气调节+中和反应+压滤过滤”废水处理装置处理后回用配酸及酸洗水洗工序使用。

## 3、验收监测结果

验收监测结果表明，验收监测期间，生活污水中污染物浓度达到徐州核新环保科技有限公司接管标准；一车间、三车间回用水水质满足回用要求。

### (二) 废气

#### 1、环评批复要求

项目营运期确保废气的处理率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求。抛丸除锈粉尘采用“密闭负压收集+布袋除尘器”处理后，通过1根15米高排气筒(1#)排放；一车间的酸洗废气、脱锌废气、盐酸储罐呼吸废气采用“密闭负压收集+酸雾净化塔”处理后，通过2根并联的15米高排气筒(2#、3#)排放；三车间的酸洗废气、脱锌废气、盐酸储罐呼吸废气采用“密闭负压收集+酸雾净化塔”处理后，共用1根15米高排气筒(4#)排放；四车间的酸洗废气采用“密闭负压收集+酸雾净化塔”处理后，通过1根15米高排气筒排放(5#)排放；一车间天然气燃烧尾气密闭收集后通过1根15米高排气筒(6#)排放；三车间天然气燃烧尾气密闭收集后通过1根15米高排气筒(7#)排放；四车间天然气燃烧尾气密闭收集后通过1根15米高排气筒(8#)排放；一车间的锌烟废气采用“侧面任意进出式固定罩和升降式封闭锌锅收集罩收集+布袋除尘器”处理后，通过1根15米高排气筒(9#)排放；三车间的锌烟废气采用“侧面任意进出式固定罩和升降式封闭锌锅收集罩收集+布袋除尘器”处理后，通过1根15米高排气筒(10#)排放；四车间的锌烟废气采用“侧面任意进出式固定罩和升降式封闭锌锅收集罩收集+布袋除尘器”处理后，通过1根15米高排气筒(11#)排放；絮凝剂生产线废气、净化提纯废气、乏酸储存废气采用“密闭负压收集+酸雾净

化塔”处理后，共用1根15米高排气筒（12#）排放；钢结构生产车间焊接烟尘采用“集气罩负压收集+滤筒除尘器”处理后，通过1根15米高排气筒（13#）排放。颗粒物、HCl执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；天然气燃烧尾气的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《关于印发（徐州市工业炉窑、生物质锅炉及燃气锅炉综合整治工作方案）的通知》（徐大气指办（2018）35号）中的相关要求（分别不高于30、200、300毫克/立方米）；氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；焊接烟尘还须同时满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2-2002）的要求。

## 2、现场检查情况

一车间酸洗废气、脱锌废气、盐酸储罐呼吸废气负压收集后经2套酸雾净化塔处理后通过2根并联的15米高排气筒排放（1#、2#）；三车间酸洗废气、脱锌废气、盐酸储罐呼吸废气负压收集后经2套酸雾净化塔处理后共用1根15米高排气筒排放（3#）；四车间酸洗废气负压收集后经酸雾净化塔处理后通过1根15米高排气筒排放（4#）；一车间天然气燃烧尾气通过15米高排气筒排放（5#）；三车间天然气燃烧尾气通过15米高排气筒排放（6#）；四车间天然气燃烧尾气通过15米高排气筒排放（7#）；一车间锌烟废气采用侧面任意进出式固定罩和升降式封闭锌锅收集罩收集+布袋除尘器处理后，通过1根15米高排气筒排放（8#）；三车间锌烟废气采用“侧面任意进出式固定罩和升降式封闭锌锅收集罩收集+布袋除尘器”处理后，通过1根15米高排气筒排放（9#）；四车间锌烟废气采用“侧面任意进出式固定罩和升降式封闭锌锅收集罩收集+2套布袋除尘器”处理后，各自通过1根15米高排气筒排放（10~11#）；絮凝剂生产线废气、净化提纯废气、乏酸储存废气、危废库产生的废气负压收集经酸雾净化塔处理后，通过1根15米高排气筒排放（12#）；钢结构生产车间焊接烟尘采用“集气罩负压收集+2套滤筒除尘器”处理后通过1根15米高排气筒排放（13#）。

## 3、验收监测结果

验收监测结果表明，验收监测期间，酸洗废气排放口中HCl、排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，热镀锌锌烟废气中颗粒物、焊接产生的颗粒物两日排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，氨两日排放速率均满

足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准,天然气燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物两日排放浓度均满足《关于印发〈徐州市工业炉窑、生物质锅炉及燃气锅炉综合整治工作方案〉的通知》(徐大气指办(2018)35号)中的要求,两日林格曼黑度级数均符合江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1排放限值。

厂界无组织废气所测颗粒物、氯化氢的两日周界外浓度最大值均符合《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,氨的两日排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表1中二级标准。

根据江苏创新安全检测评价有限公司的监测报告可知,焊接烟尘满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2002)的要求。

### (三) 噪声

#### 1、环评批复要求

项目应选用低噪声设备,对产生高噪声源的生产设备通过合理布局、隔声、减振、绿化吸声等降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

#### 2、现场检查情况

生产过程中运输设备、反应釜、鼓风机等设备产生的噪声,通过选用低噪声设备,鼓风机安装减振垫等降噪措施。

#### 3、验收监测结果

验收监测期间,验收监测结果表明,东、南、北厂界两日昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

### (四) 固废

#### 1、环评批复要求

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。严格执行《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办《2019》327号)建设完善危险废物暂存库,规范危险废物贮存设施。项目产生的脱脂废液、酸洗废液、废油、助镀再生残渣、布袋除尘器收集的锌烟粉尘、废水处理泥饼、含铁污泥、反应残渣、废酸泥等危险废物,应由有危险废物处理处置资质的单位统一处理。转移危险

废物要实行危险废物转移联单管理制度。厂区内现有的危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013年修订)中规定要求。

## 2、现场检查情况

本项目产生的固体废物主要为酸洗废液、助镀再生残渣、锌渣(灰)、布袋除尘器收集的锌烟粉尘、废水处理泥饼、含铁污泥、余锌、废酸泥、反应残渣、废油、废棉纱手套及生活垃圾等。本项目依托原有危险废物暂存场所,位于絮凝剂生产线南侧,面积约90m<sup>2</sup>,已按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号文)的要求建设。

酸洗废液部分用于生产絮凝剂、部分委托徐州清流水环保科技有限公司处置;布袋除尘器收集的锌烟粉尘用于配制助镀剂;助镀剂再生残渣、反应残渣、含铁污泥、废酸泥委托泰州市科源水处理有限公司处置;锌渣(灰)、余锌外售综合利用;废水处理泥饼部分用于生产絮凝剂,部分委托泰州市科源水处理有限公司处置;废油委托徐州市危险废物集中处置中心有限公司处置;废棉纱手套及生活垃圾委托环卫部门定期清运。

### (五) 总量控制要求

环评要求总量为HCl: 2.847t/a, 氨: 0.776t/a, SO<sub>2</sub>: 0.36t/a, NO<sub>x</sub>: 3.38t/a, 颗粒物: 2.532t/a。

根据验收监测结果,核算污染物排放总量为HCl: 1.694t/a, 氨: 0.718t/a, SO<sub>2</sub>: 0.028 t/a, NO<sub>x</sub>: 0.757t/a, 颗粒物: 1.923t/a, 满足环评要求。

### (六) 其他环境保护要求

#### 1、环评批复要求

(1) 加强环境风险管理,落实《报告书》提出的风险防范措施,采取切实可行的工程控制和管理措施,防止发生污染事故,严格执行生产和储运等风险防范措施及应急预案,有效控制物料泄漏及火灾事故的发生。项目依托原有事故应急池,严禁事故废水不经处理直接外排,杜绝各类事故性排放的环境影响。

(2) 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)有关要求,规范化设置各类排污口和标识,排气筒设置永久性监测采样孔和采样平台。严格落实《报告书》提出的环境管理、监测计划。

(3) 按《报告书》提出的要求,本项目实施后大气卫生防护距离为东厂界

外 90 米，南厂界外 75 米，西厂界外 80 米，北厂界外 100 米。该范围内目前无环境敏感目标，今后也不得新建居民住宅等环境敏感目标。

## 2、现场检查情况

(1) 已加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，项目依托原有事故池，企业已编制完成突发环境事件应急预案。

(2) 本项目新增 5 根排气筒，全厂共设置 13 根排气筒，已按照要求规范设置了排污口和相关标志。

(3) 目前东厂界外 90 米，南厂界外 75 米，西厂界外 80 米，北厂界外 100 米卫生防护距离内无环境敏感目标。

## 四、工程建设对环境的影响

《徐州瑞马科宝金属制品有限公司技改项目》建设过程中落实了环评及批复要求的各项污染防治措施，排放的污染物均达标，本项目对环境影响较小。

## 五、验收结论

验收工作组认为：徐州瑞马科宝金属制品有限公司技改项目验收的程序、资料基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，建设规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施未发生重大变动。验收监测结果表明：验收监测期间，排放的污染物均达标，污染物排放总量满足环评要求，同意本项目通过竣工环境保护验收。

## 六、后续要求

- (1) 完善各项环境保护管理制度及污染防治措施操作规程，并严格执行。
- (2) 进一步优化废水、废气处理工艺，采取除盐措施，降低污染物排放量。
- (3) 加强危废管理，做到合法、合规处置。

验收组长（签字）：\_\_\_\_\_

徐州瑞马科宝金属制品有限公司

2020 年 12 月 1 日

