

东营众腾金属制品有限公司
年产 4 万吨胎圈钢丝项目（二期）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：东营众腾金属制品有限公司

编制单位：东营众腾金属制品有限公司

二〇二一年十一月

建设单位：东营众腾金属制品有限公司

法人代表：韩涛

电话：： 15265864688

传真： /

邮编： 257335

地址：广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东

目 录

第一章 验收项目概况.....	1
第二章 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护法律、法规、规章和规范.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	6
第三章 工程建设情况.....	7
3.1 项目变动情况.....	7
3.2 地理位置及平面布置.....	13
3.3 建设内容.....	21
3.4 主要原辅材料及燃料.....	28
3.5 水源及水平衡.....	29
3.6 主要工艺流程及产污环节.....	37
第四章 环境保护设施.....	44
4.1 污染物治理、处置设施.....	44
4.2 其他环保设施.....	47
4.3 环保投资及“三同时”落实情况.....	49
第五章 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定.....	53
5.1 环评结论与建议.....	53
5.2 环评批复的要求.....	58
第六章 验收执行标准.....	62
第七章 验收检测内容.....	64
7.1 废气.....	64
7.2 废水.....	65
7.3 厂界噪声.....	65
第八章 质量保证及质量控制.....	67
8.1 监测分析方法.....	67
8.2 质量控制.....	68
8.3 样品保存和流转质量控制.....	70

8.4 实验室数据分析质量控制.....	71
8.5 结论.....	71
第九章 检测结果.....	72
9.1 生产工况.....	72
9.2 环境保护设施调试效果.....	72
9.3 排污许可的申领和发放.....	84
9.4 环境管理检查效果.....	85
第十章 验收检测结论.....	87
10.1 环境保护设施调试效果.....	87
10.2 工程建设对环境的影响.....	90
10.3 建议.....	90
附件 1 委托书.....	91
附件 2 环评批复文件.....	92
附件 3 环评结论与建议.....	98
附件 4 一期验收意见.....	106
附件 5 供气合同.....	115
附件 6 租赁合同.....	119
附件 7 排污许可证.....	120
附件 8 防渗证明.....	121
附件 9 工况证明.....	122
附件 10 设备清单.....	123
附件 11 环保设施竣工及调试时间公示.....	124
附件 12 检测报告.....	125
附件 13 项目公示情况.....	142
附件 14 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	143

第一章 验收项目概况

东营众腾金属制品有限公司成立于 2016 年 8 月，公司地址位于广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东，注册资本 200 万元，法人代表：韩涛，为自然人出资控股的私营企业，统一社会信用代码：91370783MA3C5UN06，经营范围：研发、生产、销售：金属丝绳、轮胎用钢丝、胎圈钢丝、金属结构制品；维修：通用设备；销售：钢材、建材、五金产品、煤炭、轮胎、炭黑等。

东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目总占地面积 14245m²，总投资 15364 万元，环保投资 230 万元，一期、二期项目租用舜和工贸有限公司的生产车间（西车间、中车间）2 座。仓库建于中车间内部，办公楼、职工宿舍、食堂均依托舜和工贸有限公司。购置双线预处理机、直进式拉丝机、热处理机、焊接机等生产设备用于胎圈钢丝的生产。项目建成后，可实现年 4 万吨胎圈钢丝的生产规模。

根据国家《建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，东营众腾金属制品有限公司于 2017 年 1 月 17 日委托江苏久力环境科技股份有限公司编制了《东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》，广饶县环境保护局（现东营市生态环境局广饶县分局）于 2018 年 11 月 9 日对《东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》进行了批复，批复文号广环审[2018]11 号。

由于市场情况和资金原因，项目分期建设。项目一期主要建设内容为年产 1 万吨胎圈钢丝生产线及其配套设施，一期项目已于 2019 年 8 月 2 日进行自主验收；项目二期主要建设内容为年产 6000 吨胎圈钢丝生产线及其配套设施，其余为三期建设内容。本次验收只针对二期工程进行验收。

东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目（二期）实际占地面积 3570m²，实际总投资为 2000 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 3%，本项目已于 2021 年 2 月开工建设，2021 年 8 月建成。企业于 2021 年 9 月 24 日在山东格林泰克环保技术服务有限公司网站进行了项目环保设施调试情况的公示，项目调试及验收期间未收到公众投诉意见。

根据现场踏勘，与原环评相比，本项目建设情况主要发生如下变更：

（1）原环评主要建设内容为年产 4 万吨胎圈钢丝生产线，建设东西两座车

间。其中西车间租赁舜和工贸有限公司现有厂房、东车间为新建。规划在东、西车间中部的舜和工贸有限公司现有厂房中车间不属于本项目。

由于市场情况和资金原因，项目分期建设，项目一期建设内容为年产1万吨胎圈钢丝生产线，租赁舜和工贸有限公司现有厂房（中车间）作为主体生产车间进行生产。二期建设内容为年产6000吨胎圈钢丝生产线，租赁舜和工贸有限公司现有厂房西车间作为生产车间进行生产，其余为三期建设内容。

(2) 原环评中产品为半钢轮胎用胎圈钢丝，产品规格分别为 $\Phi 0.96$ 、 $\Phi 1.20$ 、 $\Phi 1.50$ 和 $\Phi 1.65$ 各1万吨；现项目分期建设、分期验收，一期工程实际建设中生产半钢轮胎用胎圈钢丝（ $\Phi 1.65$ ）1万吨，二期工程实际建设中生产半钢轮胎用胎圈钢丝产品规格分别为 $\Phi 3.0$ 、 $\Phi 2.2$ 、 $\Phi 1.0$ 、 $\Phi 0.8$ 、 $\Phi 0.6$ ，其中 $\Phi 3.0$ 、 $\Phi 2.2$ 两种规格属于粗拉，依托一期联拉工序； $\Phi 1.0$ 、 $\Phi 0.8$ 、 $\Phi 0.6$ 三种规格属于细拉，无需进行联拉工序，所有规格镀铜工序都依托一期工程，在中车间进行，因此西车间不再建设联拉工序及镀铜工序排气筒。

(3) 原环评中西车间联拉工序电解酸洗废气、东车间联拉工序电解酸洗废气和化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的酸雾分别经全密闭收集系统收集通过3套酸雾处理塔吸收处理后，分别由3根15m高排气筒排放；项目实际建设情况为东车间未建设，租赁现有厂房（中车间）作为一期主体车间，西车间作为二期项目车间。中部车间联拉工序电解酸洗废气经全密闭收集系统收集通过1套酸雾处理塔吸收处理后，由1根18m高排气筒（Y1）排放；化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的酸雾经全密闭收集系统收集通过1套酸雾处理塔吸收处理后，由1根18m高排气筒（Y2）排放，西车间内均为细拉工序，无需联拉工序，因此西车间不再新上排气筒。

(4) 原环评中涂层涂抹过程产生的废气为无组织排放，主要污染因子为非甲烷总烃，实际建设过程将涂层涂抹工序密闭，收集产生的无组织废气，废气引入排气筒（Y2）和化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的硫酸雾一同排放，一期已建成。

(5) 原环评中硫酸储罐围堰高度为1.2m，并配套导流设施进入厂区污水处理站；实际建设过程中生产车间各槽体下方设置了隔档裙脚以及地沟，浓硫酸储罐围堰高度0.2m，同时新建事故水池1座（容积为 36m^3 ），确保事故状态下泄漏液体可以自流进入事故水池，一期已建成。

（6）原环评中纯水净化工艺使用石英砂过滤-活性炭吸附-反渗透处理，产生的固体废物（废石英砂、废活性炭和废反渗透膜）未提及，本验收报告对其进行补充；由于项目分期建设、分期验收，其他固体废物产生量较环评阶段相比有所减少。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和国家有关环保法律法规的要求，东营众腾金属制品有限公司委托山东恒辉环保科技有限公司于2021年10月09日~10月10日对该项目排放的废气、废水和噪声污染源排放现状进行了现场检测，根据检测结果及现场环境管理检查情况，编制了本项目竣工环境保护验收检测报告。

第二章 验收依据

2.1 建设项目环境保护法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订版，2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令2017年第70号修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（主席令1996年第77号，2018年修订）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（主席令第8号）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月1日实施）；
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）
- (9) 《国家危险废物名录》（2021年1月1日实施）；
- (10) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；
- (11) 《关于加强重污染天气应急管理工作的指导意见》（环办[2013]106号）；
- (12) 《危险化学品安全管理条例》（2013年12月7日修订）；
- (13) 《危险废物转移联单管理办法》（1999年10月1日起实施）；
- (14) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2011]199号），2001年12月17日起实施；
- (15) 《国务院关于印发<水污染防治行动计划>的通知》（国发[2015]17号），2015年4月16日；
- (16) 《国务院关于印发<土壤污染防治行动计划>的通知》（国发[2016]31号），2016年5月28日；
- (17) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字[2005]188号）；
- (18) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环

办[2015]52号）；

（19）《排污许可管理条例》（国令第736号）；

（20）《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订，2019年1月1日施行）；

（21）《山东省水污染防治条例》（2020年修订）；

（22）《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》（鲁环发[2013]4号）；

（23）《山东省环境保护厅突发环境事件应急预案》（鲁环发[2017]5号）；

（24）《山东省环境保护厅<关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设>的通知》（鲁环评函[2013]138号）；

（25）《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号，2018年修订）；

（26）《山东省环境保护厅关于贯彻实施<山东省扬尘污染防治管理办法>有关问题的通知》（鲁环函[2012]179号）；

（27）《东营市生态环境局等五部门关于印发东营市扬尘污染综合整治方案的通知》（东环发〔2019〕27号）；

（28）《东营市人民政府办公室关于印发公共环境改善工程实施方案的通知》（东政办字[2012]27号）；

（29）《东营市建设领域扬尘污染防治工作方案》（东政办字[2017]15号）；

（30）《城区周边公路运输撒漏污染专项治理工作方案》（东交发[2011]77号）；

（31）《东营市“十三五”大气污染防治规划》（东政发[2017]1号）；

（32）《东营市生态环境局关于落实<山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知>的指导意见》（东环发[2019]54号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年9号）；

（3）《关于东营市环境保护局关于贯彻落实国环规环评[2017]4 号文件的通
知》（东环发[2018]6 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

（1）《东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目环境影响报告
书》（江苏久力环境科技股份有限公司，2018 年 9 月）；

（2）《关于东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目环境影响
报告书的批复》（广环审[2018]11 号，广饶县环境保护局，2018 年 11 月 9 日）。

（3）《东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目（一期）竣工
环境保护验收监测报告》（自主验收时间 2019 年 8 月 2 日）；

（4）东营众腾金属制品有限公司提供的与项目有关的其他材料。

第三章 工程建设情况

3.1 项目变动情况

在实际建设过程中，根据市场情况、公司资金情况以及项目本身特点，东营众腾金属制品有限公司对该项目做了部分调整：

（1）原环评主要建设内容为年产4万吨胎圈钢丝生产线，建设东西两座车间。其中西车间租赁舜和工贸有限公司现有厂房、东车间为新建。规划在东、西车间中部的舜和工贸有限公司现有厂房中车间不属于本项目。

由于市场情况和资金原因，项目分期建设，项目一期建设内容为年产1万吨胎圈钢丝生产线，租赁舜和工贸有限公司现有厂房（中车间）作为主体生产车间进行生产。二期建设内容为年产6000吨胎圈钢丝生产线，租赁舜和工贸有限公司现有厂房西车间作为生产车间进行生产，其余为三期建设内容。

（2）原环评中产品为半钢轮胎用胎圈钢丝，产品规格分别为 $\Phi 0.96$ 、 $\Phi 1.20$ 、 $\Phi 1.50$ 和 $\Phi 1.65$ 各1万吨；现项目分期建设、分期验收，一期工程实际建设中生产半钢轮胎用胎圈钢丝（ $\Phi 1.65$ ）1万吨，二期工程实际建设中生产半钢轮胎用胎圈钢丝产品规格分别为 $\Phi 3.0$ 、 $\Phi 2.2$ 、 $\Phi 1.0$ 、 $\Phi 0.8$ 、 $\Phi 0.6$ ，其中 $\Phi 3.0$ 、 $\Phi 2.2$ 两种规格属于粗拉，依托一期联拉工序； $\Phi 1.0$ 、 $\Phi 0.8$ 、 $\Phi 0.6$ 三种规格属于细拉，无需进行联拉工序，所有规格镀铜工序都依托一期工程，在中车间进行，因此西车间不再建设联拉工序及镀铜工序排气筒。

（3）原环评中西车间联拉工序电解酸洗废气、东车间联拉工序电解酸洗废气和化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的酸雾分别经全密闭收集系统收集通过3套酸雾处理塔吸收处理后，分别由3根15m高排气筒排气筒排放；项目实际建设情况为东车间未建设，西车间目前为闲置状态，租赁现有厂房（中车间）作为主体车间。中部车间联拉工序电解酸洗废气经全密闭收集系统收集通过1套酸雾处理塔吸收处理后，由1根18m高排气筒（Y1）排放；化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的酸雾经全密闭收集系统收集通过1套酸雾处理塔吸收处理后，由1根18m高排气筒（Y2）排放，西车间内均为细拉工序，可直接进行拉拔工序，因此西车间不再新上排气筒。

（4）原环评中涂层涂抹过程产生的废气为无组织排放，主要污染因子为非

甲烷总烃，实际建设过程将涂层涂抹工序密闭，收集产生的无组织废气，废气引入排气筒（Y2）和电镀工序电解酸洗、电镀过程产生的硫酸雾一同排放，一期已建成。

（5）原环评中硫酸储罐围堰高度为1.2m，并配套导流设施进入厂区污水处理站；实际建设过程中生产车间各槽体下方设置了隔档裙脚以及地沟，浓硫酸储罐围堰高度0.2m，同时新建事故水池1座（容积为36m³），确保事故状态下泄漏液体可以自流进入事故水池，一期已建成。

（6）原环评中纯水净化工艺使用石英砂过滤-活性炭吸附-反渗透处理，产生的固体废物（废石英砂、废活性炭和废反渗透膜）未提及，本验收报告对其进行补充；由于项目分期建设、分期验收，其他固体废物产生量较环评阶段相比有所减少。

根据环境保护部办公厅文件《关于印发制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）及《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）内容，发生重大变更主要是指五个方面：性质、规模、地点、生产工艺、环保措施，本项目参照《电镀建设项目重大变动清单（试行）》进行对照分析，本项目不属于重大变更，不属于重大变动的内容纳入竣工环境保护验收管理。具体见表3.1-1。

表3.1-1 项目与《电镀建设项目重大变动清单（试行）》对照情况

项目	电镀建设项目重大变动清单（试行）	实际建设情况	是否属于重大变更
规模	1.主镀槽规格增大或数量增加导致电镀生产能力增大30%及以上。	原环评中设计建设1个化镀槽（容积14m ³ ），项目一期工程实际建设1个8m ³ 化镀槽，规格未增大，二期依托一期化镀槽进行生产。	不属于
建设地点	2.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	项目新增占地位于原选址范围内，未新增敏感点。	不属于
生产工艺	3.镀种类型变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	镀种类型未发生变化。	不属于
	4.主要生产工艺变化；主要原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	主要生产工艺未发生变化；主要原辅材料未发生变化。	不属于
环境保护措施	5.废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	废水、废气处理工艺未发生变化；涂层涂抹过程产生的废气经收集后引入排气筒（Y2）合并排放，该股废气属于无组织排放改为有组织排放，一期已建成。	不属于
	6.排气筒高度降低10%及以上。	项目联拉工序酸洗废气排气筒（Y1）、镀	不属

		铜工序酸洗废气、化镀废气、涂层涂抹废气排气筒（Y2）高度由15m增高至18m；燃气锅炉配套排气筒高度15m，未降低。	于
	7.新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	未新增废水排放口，项目废水属于间接排放，未发生变化。	不属于

项目原环评与实际建设内容一致性分析见下表。

表 3.1-2 批建一致性情况

类别	项目	原环评及批复建设内容	实际建设情况	变更情况
主体工程	生产车间	租用舜和工贸有限公司生产车间1座（西车间），建筑面积3570m ² ，新建生产车间1座（东车间），建筑面积4157.5m ²	租用舜和工贸有限公司生产车间1座（西车间），建筑面积3570m ² ，作为二期生产车间；租用舜和工贸有限公司生产车间1座（中车间），建筑面积4645m ² ，作为一期生产车间。	由于市场情况、公司资金情况等原因，租用舜和工贸有限公司生产车间1座（中车间）作为一期生产车间，租用舜和工贸有限公司生产车间1座（西车间）作为二期工程建设，东车间不在建设
	生产装置	项目生产装置包括预处理工序、拉丝工序、电镀工序，主要设备包括双线预处机5台、20线热处理+电镀青铜机2台、拉丝机24台、电炉2台、焊接机5台、轧尖机5台、空压机2台等	一期项目生产装置包括预处理工序、拉丝工序、电镀工序，主要设备包括双线预处机2台、20线热处理+电镀青铜机1条、拉丝机3台、电炉1台、焊接机5台、轧尖机1台、空压机1台等；二期项目生产装置包括预处理工序、拉丝工序、电镀工序，主要设备包括热处理生产线1条、直进式拉丝机3台、水箱拉丝机1台等	项目分期建设、分期验收，项目主要生产工序未发生变化，二期工程设备数量较环评阶段有所减少
辅助工程	办公	依托舜和工贸有限公司，位于厂区南侧	依托舜和工贸有限公司，位于厂区南侧	一期已建成
	食堂	依托舜和工贸有限公司，位于厂区北侧	依托舜和工贸有限公司，位于厂区北侧	一期已建成
	宿舍	依托舜和工贸有限公司，位于厂区北侧	依托舜和工贸有限公司，位于厂区北侧	一期已建成
储运工程	运输系统	厂外运输采用汽车运输，主要为原材料运入及成品运出作业。厂内运输采用电瓶叉车，主要为产出品及原材料的运输	厂外运输采用汽车运输，主要为原材料运入及成品运出作业。厂内运输采用电瓶叉车，主要为产出品及原材料的运输	一期已建成
	仓库	本项目设有成品仓库1座，建筑面积为520m ² ，主要用来存储成品，盘元库1座，建筑面积750m ² ，半成品堆放在两个车间的北部，成品仓库、盘元库、半成品储存区均位于车间内部	成品库区、盘元库区、半成品储存区均位于中车间内部，分别位于中车间南部（约占500m ² ）、中车间中部（约占400m ² ）和中车间北部（约占400m ² ）	一期已建成
	储罐	1×10m ³ 硫酸储罐，位于东车间内	1×10m ³ 硫酸储罐，位于厂区北部，该锅炉房以	一期已建成

			西，污水处理设施以北	
公用工程	给水系统	供水由大王镇供水管网提供，能够满足项目需求。建设一座108m ³ 循环水池	供水由大王镇供水管网提供，能够满足项目需求。建设一座108m ³ 循环水池	同环评
	纯水制备系统	一台4t/h的纯水设备，供本项目工艺用水及锅炉用水	一台4t/h的纯水设备，供本项目工艺用水及锅炉用水	同环评
	供配电系统	供电来自大王镇供电所，厂区设置一配电室，为全厂提供380/220V电源	供电来自大王镇供电所，厂区设置一配电室，为全厂提供380/220V电源	同环评
	消防系统	消防系统依托厂区内供水管网	消防系统依托厂区内供水管网	同环评
	采暖通风系统	车间自然通风，办公楼、控制室、配电室采暖使用空调。设置一台4t/h燃气锅炉，为项目提供蒸汽	车间自然通风，办公楼、控制室、配电室采暖使用空调。设置一台4t/h燃气锅炉，为项目提供蒸汽	同环评
环保工程	废气处理	废气处理装置设置3套，设有4根排气筒。西车间与东车间的联拉工序酸洗废气均经内径250mm，高度15m排气筒排放（2套废气处理装置，2根排气筒）；东车间的镀铜工序中的酸洗废气与化镀废气经内径350mm，高度15m排气筒排放（1套废气处理装置，1根排气筒）。燃气锅炉以天然气为燃料，配置低氮燃烧器，废气经内径400mm，高度15m排气筒排放（1根排气筒）	①中车间的联拉工序酸洗废气经内径250mm，高度18m排气筒（Y1）排放； ②中车间的镀铜工序中的酸洗废气与化镀废气经内径350mm，高度18m排气筒（Y2）排放； 涂层涂抹过程产生的废气经收集后引入排气筒（Y2）合并排放； ③燃气锅炉以天然气为燃料，配置低氮燃烧器，废气经内径400mm，高度15m排气筒（Y3）排放	涂层涂抹过程产生的废气由无组织变更为有组织排放；各工序产生的废气收集、处置方式未发生变化，一期已建成
	废水处理系统	厂区自建污水处理设施，处理水量为108.9t/d，出水水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准	厂区自建污水处理设施，处理水量规模为150t/d，出水水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）企业废水总排放口标准以及下游污水处理厂纳管标准	一期已建成
	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减震等降噪措施	选用低噪声设备，采取隔声、减震等降噪措施。	同环评

防治措施			
固废	<p>在厂区北侧设置危废暂存间。机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽槽渣集中收集后外售处理；酸洗槽槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质及清洗废液、化学镀铜废槽液、污水处理设施产生的泥渣、废机油以及叉车废电池委托有资质单位处理；电镀车间防锈涂层使用的布条、生活垃圾由环卫部门处理。</p>	<p>①生活垃圾、涂布废布、废石英砂、废活性炭和废反渗透膜由环卫部门处理； ②机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽槽渣属于一般工业固体废物，集中收集，外售处理； ③酸洗槽槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质及清洗废液、化学镀铜废槽液、污水处理设施产生的泥渣、废机油以及叉车废电池属于危废，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。</p>	<p>同环评</p>
风险	<p>硫酸储罐周围设置1.2m高的围堰，并配套导流设施进入厂区污水处理站。</p>	<p>硫酸储罐周围设置0.2m高的围堰，并配套导流设施进入事故水池（6m×3m×2m）。</p>	<p>浓硫酸储罐为卧式罐，位于硫酸库房内；新建事故水池1座，容积为36m³，一期已建成</p>

根据辨识本项目不属于重大变更，后文内容按照企业实际建设情况进行分析。

3.2 地理位置及平面布置

东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目（二期）位于广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东，公司南侧为东营海荣公司，东侧为山东浩泰天然气有限公司，西侧为新丰公司，北侧为科达交通器材厂。

整个厂区占地面积 14245m²，厂区西部为西车间（作为二期项目车间），西车间的北部为职工宿舍、餐厅，南部为办公楼；厂区中部为生产车间（中车间，租赁舜和工贸有限公司，作为一期项目车间）；厂区东部为预留用地；厂区东北部建有循环水池、危废暂存间、污水处理设施、配电室、锅炉房、硫酸库房。

项目地理位置图见图 3.2-1，项目周边情况图见图 3.2-2，厂区平面布置图见附图 3.2-3。

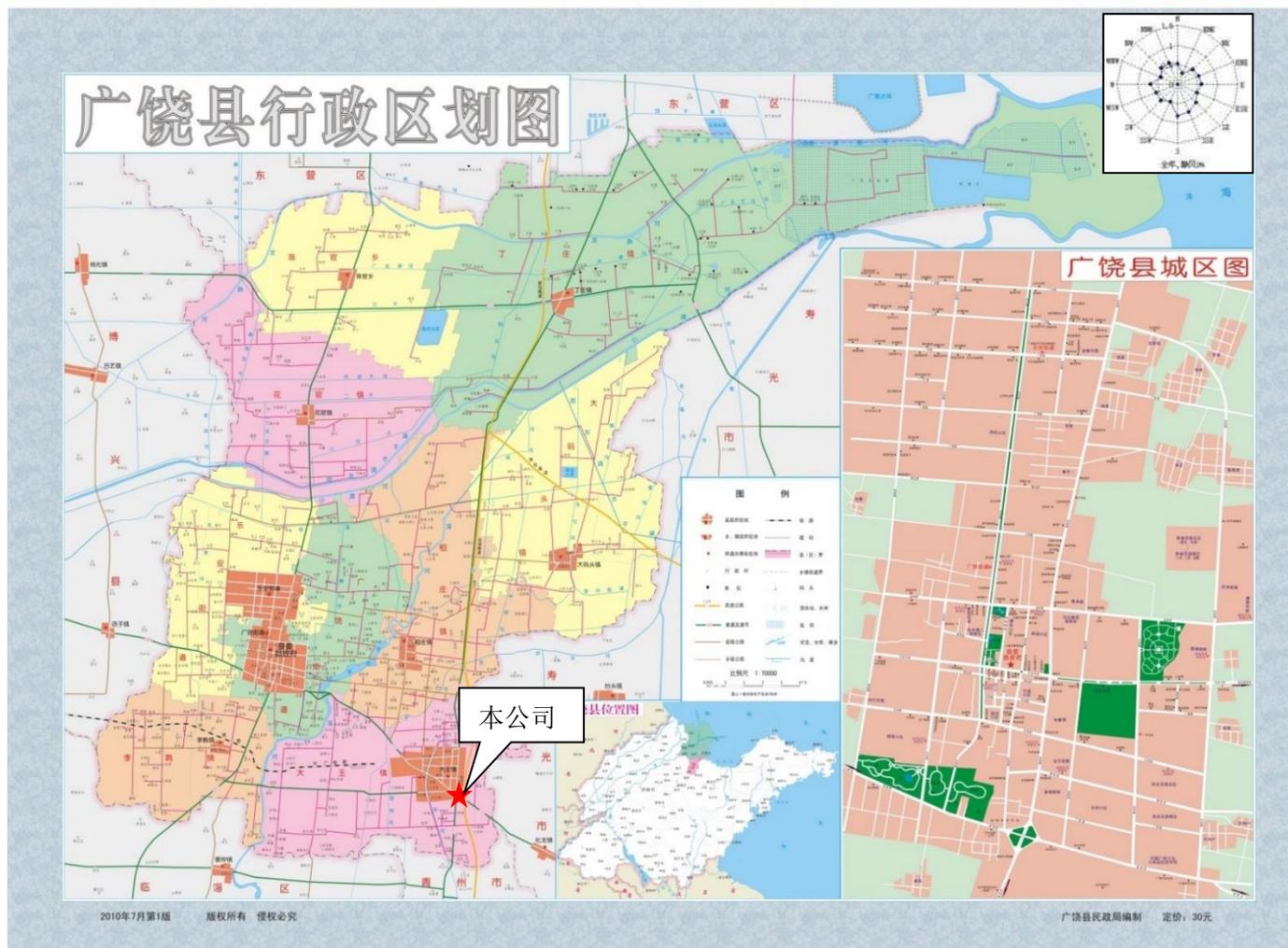


图 3.2-1 项目地理位置图



图 3.2-2 项目周边情况图

东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目
平面布置图

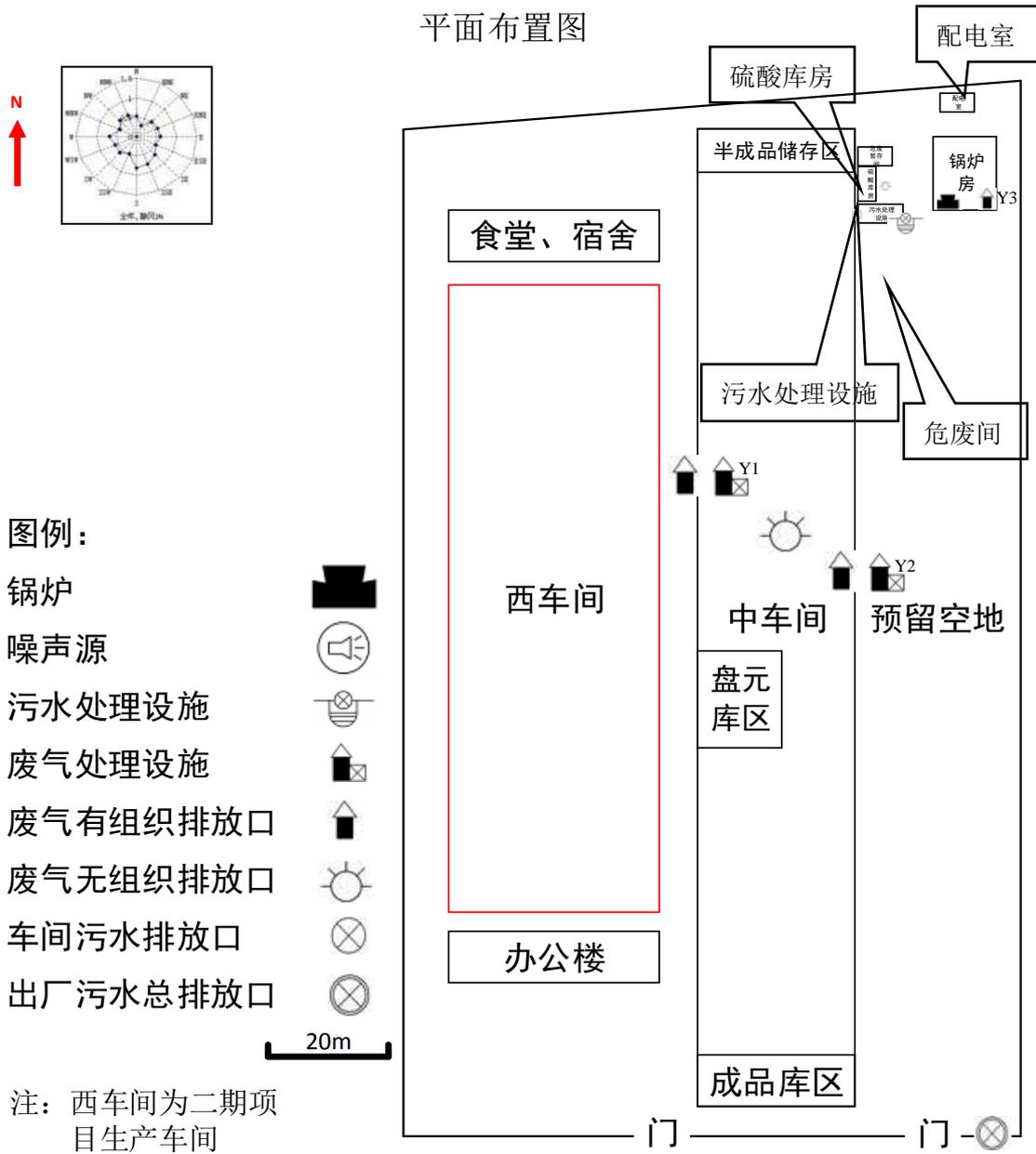


图 3.2-3 厂区平面布置图

根据东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目环评批复，需设置生产车间100m的卫生防护距离，根据现场调查，项目卫生防护距离内无村庄等环境敏感目标。项目周围3.0km内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感点，厂址周围主要敏感目标见表3.2-1及图3.2-4。

表 3.2-1 建设项目周边环境敏感目标一览表

环境类别	序号	保护目标	相对厂址方位	至厂界距离 (m)	人数
环境空气	1	盛泰名都	W	287	996
	2	春都花园	W	551	1176
	3	大王南村	W	1342	1492
	4	大王西村	W	1827	507
	5	泰兴花苑	NW	250	810
	6	华星新区	NW	1030	840
	7	大王东村	WNW	1328	1297
	8	河沟村	NW	1533	1742
	9	后屯村	NW	2021	1222
	10	金阁苑小区	NW	2046	1212
	11	金宇雅居苑	NW	781	1080
	12	东营市第二人民医院	NW	1351	1200
	13	大王镇中心初中	NW	1608	3085
	14	教师花苑	NW	1999	250
	15	佳世苑小区	NW	2084	1680
	16	华泰集团阳河小区	NW	2194	990
	17	大王镇第一小学	NW	2355	522
	18	山东大王职业学院	NNW	1898	3812
	19	晨光花苑	NNW	1692	2058
	20	金宇花园小区	NNW	1750	1980
	21	新世界小区	NNW	2073	377
	22	大王镇人民政府及机关小区	NNW	1212	720
	23	信义家园	NNW	1387	672
	24	凯银家属楼	NNW	1527	360
	25	菜园小区	NNW	1661	830
	26	郭明田村	N	949	505
	27	铁匠李村	NNE	1125	551
	28	复兴王村	NNE	1507	1189
	29	裴西村	NE	2329	228
	30	前张村	ENE	2085	414
	31	六股路村	SE	1544	706
	32	永和村	SE	1890	954
	33	范家村	SSE	2034	994
	34	刘堡村	S	486	1115
	35	小李村	S	1837	548
	36	邓家村	SSW	2134	729
	37	鞠家村	SW	2239	361
	38	刘集后村	SW	884	1425

	39	刘集前村	SW	1309	1287
	40	刘家村	SW	2000	405
	41	西李村	SW	2110	858
	42	御景家园	WSW	223	1280
	43	中李村	WSW	1730	2023
地表水		阳河	W	1719	V类水体
地下水		周围地下水	—	—	III类水体
声环境		厂界200m范围	—	—	2类功能区
环境风险	1	盛泰名都	W	287	996
	2	春都花园	W	551	1176
	3	大王南村	W	1342	1492
	4	大王西村	W	1827	2785
	5	泰兴花苑	NW	250	810
	6	华星新区	NW	1030	840
	7	大王东村	WNW	1328	1297
	8	河沟村	NW	1533	1742
	9	后屯村	NW	2021	2036
	10	金阁苑小区	NW	2046	1212
	11	金宇雅居苑	NW	781	1080
	12	东营市第二人民医院	NW	1351	1200
	13	大王镇中心初中	NW	1608	3085
	14	教师花苑	NW	1999	250
	15	佳世苑小区	NW	2084	1680
	16	华泰集团阳河小区	NW	2194	1320
	17	大王镇第一小学	NW	2355	2088
	18	山东大王职业学院	NNW	1898	5718
	19	常青路小区	NNW	2527	1260
	20	田门村	NNW	2650	2786
	21	晨光花苑	NNW	1692	2058
	22	金宇花园小区	NNW	1750	1980
	23	新世界小区	NNW	2073	452
	24	田辛村	NNW	2593	917
	25	大王镇人民政府及机关小区	NNW	1212	720
	26	信义家园	NNW	1387	672
	27	凯银家属楼	NNW	1527	360
	28	菜园小区	NNW	1661	830
	29	郭明田村	N	949	505
	30	铁匠李村	NNE	1125	551
	31	复兴王村	NNE	1507	1189
	32	裴西村	NE	2329	228
	33	前张村	ENE	2085	414
	34	裴岭村	NE	2592	945
	35	裴家岭村	ENE	2913	657
	36	辛家庄	ESE	2806	656
	37	六股路村	SE	1544	706
	38	永和村	SE	1890	954
	39	范家村	SSE	2034	1104
	40	刘堡村	S	486	1115

	41	小李村	S	1837	548
	42	邓家村	SSW	2134	972
	43	吴家村	SSW	2723	1078
	44	鞠家村	SW	2239	722
	45	刘集后村	SW	884	1425
	46	刘集前村	SW	1309	1287
	47	刘家村	SW	2000	405
	48	西李村	SW	2110	1715
	49	御景家园	WSW	223	1280
	50	中李村	WSW	1730	2023
	合计		—	—	63321

3.3 建设内容

项目名称：年产 4 万吨胎圈钢丝项目（二期）

建设性质：新建

建设地点：广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东

建设单位：东营众腾金属制品有限公司

占地面积：3570m²

工程规模：年产 6000 吨胎圈钢丝

工程总投资：2000 万元，环保投资 60 万元（占比 3%）

劳动定员：项目劳动定员 12 人，年工作 300 天，每天 24h。

（1）工程组成

由于市场情况和资金原因，年产 4 万吨胎圈钢丝项目（二期）实际建设规模为年产 6000 吨胎圈钢丝，项目占地面积约 3570m²，实际总投资为 2000 万元，其中环保投资 60 万元，占总投资的 3%，基本情况详见表 3.3-1，批建一致性见表 3.1-1。项目现场照片见图 3.3-1。

表 3.3-1 项目基本情况

类别	项目	主要组成
主体工程	生产车间	租用舜和工贸有限公司生产车间 1 座（西车间），建筑面积 3570m ² ，作为二期生产车间。二期实际产能为 6000 吨胎圈钢丝
	生产装置	项目生产工艺包括预处理工序、拉丝工序、化镀工序，主要设备包括 3 台直立式拉丝机（细拉机），1 台水箱拉丝机等，部分设备依托一期项目设备
辅助工程	办公	依托舜和工贸有限公司，位于厂区南侧
	食堂	依托舜和工贸有限公司，位于厂区北侧
	宿舍	依托舜和工贸有限公司，位于厂区北侧
储运工程	运输系统	厂外运输采用汽车运输，主要为原材料运入及成品运出作业。厂内运输采用电瓶车，主要为产出品及原材料的运输
	仓库	成品库区、盘元库区、半成品储存区均位于一期（中车间）车间内部，分别位于中车间南部（约占 500m ² ）、中车间中部（约占 400m ² ）和中车间北部（约占 400m ² ），依托一期
	储罐	1×10m ³ 硫酸储罐，位于厂区北部，锅炉房以西，污水处理设施以北，依托一期
公用工程	给水系统	供水由大王镇供水管网提供，能够满足项目需求。建设一座 108m ³ 循环水池，一期已建成，依托一期
	纯水制备系统	一台纯水设备，供本项目工艺用水
	供配电系统	供电来自大王镇供电所，厂区设置一配电室，为全厂提供 380/220V 电源，依托一期

环保工程	消防系统	消防系统依托厂区内给水管网
	供气系统	天然气由山东浩泰天然气有限公司供应，由管道输送，厂区内无储存设施，依托一期
	采暖通风系统	车间自然通风，办公楼、控制室、配电室采暖使用空调。设置一台4t/h燃气锅炉，为项目提供蒸汽，依托一期
	废气处理	①中车间的联拉工序酸洗废气经内径0.25m，高度18m排气筒（Y1）排放； ②中车间的镀铜工序中的酸洗废气与化镀废气经内径0.35m，高度18m排气筒（Y2）排放；涂层涂抹过程产生的废气经收集后引入排气筒（Y2）合并排放； ③燃气锅炉以天然气为燃料，配置低氮燃烧器，废气经内径0.4m，高度15m排气筒（Y3）排放，依托一期
	废水处理系统	厂区自建污水处理设施，一期已建成，处理水量规模为150t/d，出水水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准、《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）企业废水总排放口标准以及下游污水处理厂纳管标准
	噪声防治措施	选用低噪声设备，采取隔声、减震等降噪措施
固废	①生活垃圾、涂布废布、废石英砂、废活性炭和废反渗透膜均由环卫部门处理； ②机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽槽渣属于一般工业固体废物，集中收集，外售处理； ③酸洗槽槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质及清洗废液、化学镀铜废槽液、污水处理设施产生的泥渣、废机油以及叉车废电池属于危废，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理	
	风险	硫酸储罐周围设置0.2m高的围堰，并配套导流设施进入事故水池（6m×3m×2m），依托一期

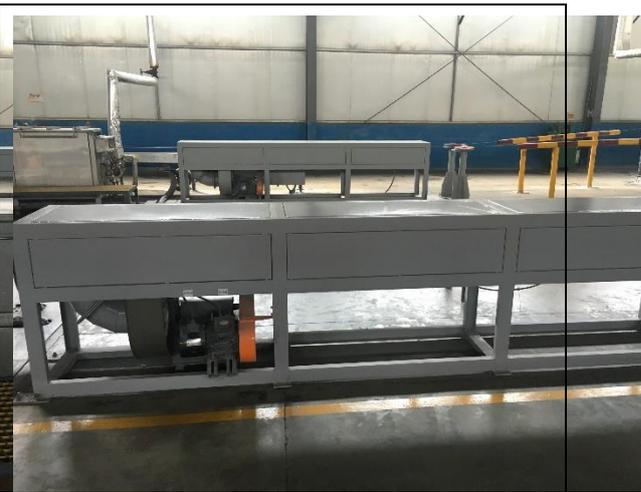


一般工业固体废物暂存区



半成品储存区

	
<p>盘元库区</p>	<p>联拉工序-放线</p>
	
<p>联拉工序-机械除锈</p>	<p>联拉工序-水洗</p>
	
<p>联拉工序-电解酸洗</p>	<p>联拉工序-第二步水洗</p>

	
<p>联拉工序-涂硼</p>	<p>联拉工序-烘干</p>
	
<p>联拉工序-拉拔</p>	<p>联拉工序-收线</p>
	
<p>镀铜工序-放线、校直</p>	<p>镀铜工序-热水洗</p>



镀铜工序-焦耳回火

镀铜工序-水冷却

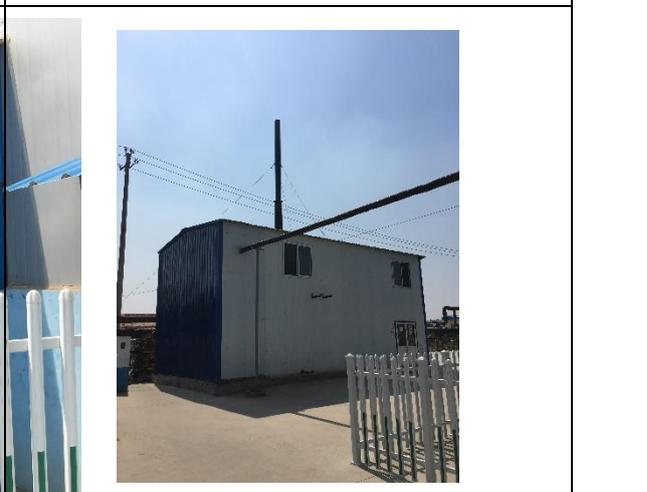


镀铜工序-电解酸洗、水洗、化学镀铜



镀铜工序-水洗、弱碱洗、水洗、热水洗

镀铜工序-烘干、涂层

	
<p>镀铜工序-收线</p>	<p>成品库区</p>
	
<p>危废暂存间</p>	<p>锅炉房</p>
	
<p>污水处理设施</p>	<p>硫酸库房</p>

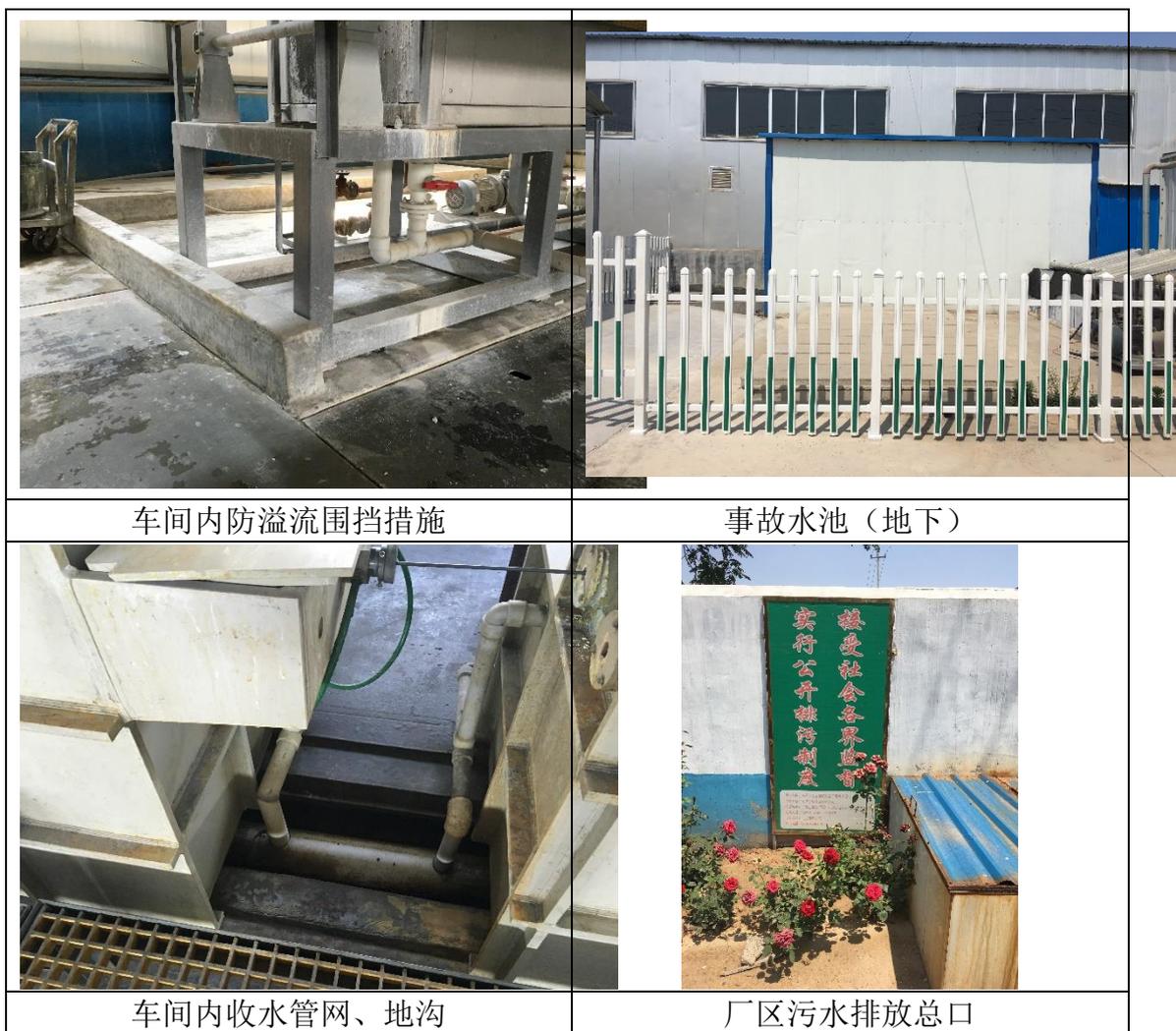


图 3.3-1 现场照片

(2) 产品方案

年产4万吨胎圈钢丝项目（二期）产品产量见表 3.3-2。

表 3.3-2 产品产量一览表

产品名称	规格（mm）	数量（吨）
胎圈钢丝	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ3.0	720
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ2.2	720
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ1.0	960
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.8	1800
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.6	1800
合计		6000

(3) 主要设备

年产4万吨胎圈钢丝项目（二期）主要设备见表 3.3-3。

表 3.3-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	原环评数量	一期工程数量	二期工程数量	备注
一	胎圈钢丝设备					

1	双线预处理机	套	5	2	/	依托一期
2	20线热处理+化 镀青铜机	套	1	1	/	依托一期
3	直进式拉丝机	台	24	3	3	Φ3.0、Φ2.2依 托一期
4	回火电炉	台	2	1	/	依托一期
5	钢丝焊接机	台	5	5	/	依托一期
6	钢丝轧尖机	台	5	1	/	依托一期
7	检验设备	台	1	1	/	依托一期
8	空压机	台	2	1	/	依托一期
9	水箱拉丝机	台	/	/	1	用于二期 Φ0.8、Φ0.6两 种规格
10	热处理生产线	条	/	/	1	新建
二	辅助生产设备					
1	电瓶叉车	辆	7	1	/	依托一期
2	风机	台	3	3	/	依托一期
3	试验设备	台	4	4	/	依托一期
3.1	抗拉测试仪	台	2	2	/	依托一期
3.2	缠绕破断试验机	台	1	1	/	依托一期
3.3	电子拉力试验机	台	1	1	/	依托一期
4	污水处理设备	套	1	1	/	依托一期
5	离心泵	台	2	2	/	依托一期
6	空调系统	套	1	1	/	依托一期
7	变配电设备	台	3	3	/	依托一期
8	燃气锅炉	台	1	1	/	依托一期
9	拔模机	台	/	/	1	新建
10	打包机	台	/	/	1	新建
11	纯水机	台	/	1	1	新建

3.4 主要原辅材料及燃料

年产4万吨胎圈钢丝项目（二期）主要原辅材料消耗见表3.3-4，原辅材料性质见表3.3-5。

表 3.3-4 原辅材料消耗一览

序号	原辅料名称	原环评消耗量 (吨)	一期工程消耗量 (吨)	二期工程消耗 量(吨)	备注
1	全钢盘条	20000	5000	3000	直径 5.5mm
2	半钢盘条	20000	5000	3000	直径 5.5mm
3	硫酸	78.5	17.59	36.18	浓度93%
4	硼砂	10	2.5	5	固态
5	干粒粉	40	10	6	固态
6	拉丝模	8000只	2000只	1200只	固态

7	硫酸铜	7.9	2.2	1.3	固态
8	硫酸亚锡	0.3	0.08	0.05	固态
9	碳酸钠	1	0.32	0.64	固态
10	防锈增粘剂（涂层用）	1	0.875	0.525	液态
11	天然气	114.5万Nm ³ /a	12万Nm ³ /a	7.2万Nm ³ /a	气态

表 3.3-5 原辅材料性质一览表

序号	物质名称	理化性质
1	浓硫酸	无色无味油状液体，是一种高沸点难挥发的强酸，易溶于水，能以任意比与水混溶。浓硫酸溶解时放出大量的热；具有强腐蚀性、吸水性、强氧化性、难挥发性和脱水性。
2	硼砂	或称四硼酸钠，分子式Na ₂ B ₄ O ₇ ·10H ₂ O，是非常重要的含硼矿物及硼化合物。通常为含有无色晶体的白色粉末，易溶于水和甘油中，微溶于酒精。水溶液呈弱碱性。硼砂在空气可缓慢风化。熔融时成无色玻璃状物质。硼砂有杀菌作用，口服对人有害。
3	干粒粉	白色粉末，主要成分为动植物油脂、石蜡、石灰和硫磺。
4	硫酸铜	俗名胆矾、石胆、胆子矾、蓝矾；溶于水，微溶于稀乙醇而不溶于无水乙醇。无水硫酸铜为灰白色粉末，易吸水变蓝绿色的五水合硫酸铜。硫酸铜常压下没有熔点，受热失去结晶水后分解，在常温常压下很稳定，不潮解，在干燥空气中会逐渐风化。硫酸铜为蓝色不对称三斜晶系的结晶，比重2.29。在常温下化学性质稳定，易溶解水，在15℃水中可以溶解16.2%，其水溶液呈蓝色，并呈酸性。在空气中久置会逐渐失去结晶水，变成白色。
5	硫酸亚锡	分子式为SnSO ₄ ，分子量为214.75，是一种白色或浅黄色结晶粉末，能溶于水及稀硫酸，水溶液迅速分解。
6	碳酸钠	易溶于水的白色粉末，水溶液呈碱性。在35.4℃其溶解度最大，每100g水中可溶解49.7g碳酸钠（0℃时为7.0g，100℃为45.5g）。微溶于无水乙醇，不溶于丙醇。
7	防锈增粘剂	主要成分为纯水和树脂，其中纯水含量为80%，树脂的含量为20%。

3.5 水源及水平衡

(1) 给水

年产4万吨胎圈钢丝项目（二期）用水主要为生产工艺用水（生产过程直接用水、酸碱等溶液配制用水、电镀液配制用水、锅炉用水）、地面冲洗水、生活用水、实验室用水、硫酸雾处理设施用水、反渗透设备冲洗水。

①生产过程直接用水包括水洗车、热水洗车、水冷却水、过滤机水洗车以及电镀槽水洗车。

a.初步水洗车、电镀工序中的冷却水

项目联拉工序中的初步水洗车、电镀工序中的冷却水采用循环水，循环水量

为 $10\text{m}^3/\text{h}$ 。补水量按循环量的 4% 计，则补水量为 $2880\text{m}^3/\text{a}$ 依托一期工程，不新增用水。

b. 联拉工序第二步水洗水

联拉工序第二步水洗的水洗槽有 2 个，容积为 0.5m^3 ，采用串联水洗方式进行水洗（在槽内设置若干隔板），水通过阶梯式溢流方式进入厂内污水处理设施，依托一期工程，新增补水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{h}$ （ $720\text{m}^3/\text{a}$ ）。水洗水定期排放，一期项目排放频次为 1 次/月，水洗槽水容积按 0.4m^3 计，水用量为 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ 。二期项目依托一期水洗槽，排放频次现为 1 次/半月，新增用水量为 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ 。新增水总用量为 $729.6\text{m}^3/\text{a}$ 。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。

c. 回火前热水洗

回火前热水洗槽容积为 3m^3 ，纯水与蒸汽直接接触加热，使水温控制在 90°C 左右，依托一期工程，新增补水量约为 $0.25\text{m}^3/\text{h}$ （ $1800\text{m}^3/\text{a}$ ）。水洗水定期排放，一期项目排放频次为 1 次/月，水洗槽水容积按 2.4m^3 计，纯水用量为 $28.8\text{m}^3/\text{a}$ 。二期项目依托一期水洗槽，排放频次现为 1 次/半月，新增用水量为 $28.8\text{m}^3/\text{a}$ 。新增纯水总用量为 $1828.8\text{m}^3/\text{a}$ 。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。新增蒸汽用量为 $750\text{t}/\text{a}$ 。

d. 化镀工序酸洗后水洗

化镀工序酸洗后水洗槽容积为 1.5m^3 ，采用串联水洗方式进行水洗（在槽内设置若干隔板），水通过阶梯式溢流方式进入厂内污水处理设施，依托一期工程，新增补水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{h}$ （ $2160\text{m}^3/\text{a}$ ）。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。水洗水定期排放，一期排放频次为 1 次/月，水洗槽水容积按 1.2m^3 计，纯水用量为 $14.4\text{m}^3/\text{a}$ 。二期项目依托一期水洗槽，排放频次现为 1 次/半月，新增用水量为 $14.4\text{m}^3/\text{a}$ 。新增纯水总用量为 $2174.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

e. 化镀后水洗水

化镀后的水洗槽容积为 1.8m^3 ，采用串联水洗方式进行水洗（在槽内设置若干隔板），水通过阶梯式溢流方式进入厂内污水处理设施，依托一期工程，新增补水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{h}$ （ $2880\text{m}^3/\text{a}$ ）。水洗水定期排放，一期排放频次为 1 次/月，水洗槽水容积按 1.4m^3 计，纯水用量为 $16.8\text{m}^3/\text{a}$ 。二期项目依托一期水洗槽，排放频次现为 1 次/半月，新增用水量为 $16.8\text{m}^3/\text{a}$ 。新增纯水总用量为 $2896.8\text{m}^3/\text{a}$ 。钢

丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。

f.弱碱洗后水洗水

弱碱洗后水洗槽容积为 1.8m^3 ，采用串联水洗方式进行水洗（在槽内设置若干隔板），水通过阶梯式溢流方式进入厂内污水处理设施，依托一期工程，新增补水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ($3600\text{m}^3/\text{a}$)。水洗水定期排放，一期排放频次为 1 次/月，水洗槽水容积按 1.6m^3 计，纯水用量为 $19.2\text{m}^3/\text{a}$ 。二期项目依托一期水洗槽，排放频次现为 1 次/半月，新增用水量为 $19.2\text{m}^3/\text{a}$ 。新增纯水总用量为 $3619.2\text{m}^3/\text{a}$ 。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。

g.烘干前热水洗

烘干前热水洗槽容积为 3m^3 ，纯水与蒸汽直接接触加热，使水温控制在 90°C 左右，依托一期工程，新增补水量为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ($3600\text{m}^3/\text{a}$)。水洗水定期排放，一期排放频次为 1 次/月，水洗槽水容积按 2.4m^3 计，纯水用量为 $28.8\text{m}^3/\text{a}$ 。二期项目依托一期水洗槽，排放频次现为 1 次/半月，新增用水量为 $28.8\text{m}^3/\text{a}$ 。新增纯水总用量为 $3628.8\text{m}^3/\text{a}$ 。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。

h.过滤机清洗水

过滤机清洗水用量为 $0.5\text{m}^3/\text{次}$ ，一期每月清洗一次，则用水量为 $6\text{m}^3/\text{a}$ 。二期项目依托一期过滤机，没半月清洗一次，则新增纯水量为 $6\text{m}^3/\text{a}$ 。

i.化镀槽清洗水

化镀槽一期一年清洗四次，每次用水量为 1t，则用水量为 $4\text{t}/\text{a}$ ，二期项目依托一期化镀槽，每年清洗八次，每次用水量为 1t，新增纯水量为 $4\text{t}/\text{a}$ 。

②酸碱等溶液配制用水

一期项目联拉工序酸洗槽 2 个，容积均为 4m^3 。硫酸浓度为 $300\text{g}/\text{L}$ ，是由 93% 的浓硫酸在稀释槽内稀释所得，一期项目酸洗槽废酸液四个月更换一次，酸洗槽内稀硫酸量以 3.2m^3 计，则稀硫酸用量为 19.2m^3 ，则 93% 浓硫酸用量为 $6.2\text{t}/\text{a}$ ，稀释用水量为 $13\text{t}/\text{a}$ 。联拉工序酸洗槽生产过程中每个月添加一次浓度为 93% 的浓硫酸（更换槽液时不添加），添加量为 $50\text{kg}/\text{次}$ ，则 93% 浓硫酸用量为 $0.6\text{t}/\text{a}$ 。则联拉工序酸洗过程浓硫酸用量为 $6.8\text{t}/\text{a}$ ，稀释水用量为 $13\text{t}/\text{a}$ 。二期项目依托一期联拉工序酸洗槽，酸洗槽废液每两个月更换一次，每个月添加两次浓度为 93% 的浓硫酸，则联拉工序酸洗过程新增浓硫酸用量为 $6.8\text{t}/\text{a}$ ，新增稀释水用量为

13t/a。

一期项目电镀工序中的电解酸洗槽硫酸浓度为 300g/L，是由 93%的浓硫酸在稀释槽内稀释所得，酸洗槽容积约为 8m³，酸洗槽废酸液三个月更换一次，酸洗槽内稀硫酸量以 6.4m³计，则稀硫酸用量为 25.6m³，则浓硫酸用量为 8.3t/a，稀释用水量为 17.3t/a。电镀工序酸洗槽生产过程中每个月添加一次浓度为 93%的浓硫酸，添加量为 125kg/次，则 93%浓硫酸用量为 1.5t/a。则电镀工序电解酸洗过程浓硫酸用量为 9.8t/a，纯水用量为 17.3t/a。二期项目依托一期电镀工序酸洗槽，酸洗槽废液每一个半月更换一次，每个月添加四次浓度为 93%的浓硫酸，则联拉工序酸洗过程新增浓硫酸用量为 9.8t/a，新增稀释水用量为 1.5t/a。

硼砂新增用量为 2.5t/a，溶液浓度为 180g/L，则新增纯水用量为 11m³/a。

一期项目弱碱洗工段使用碳酸钠溶液，每天添加 0.6kg 碳酸钠粉末。弱碱洗碳酸钠浓度为 5g/L，弱碱洗槽容积为 1.5m³，弱碱洗废液每半个月更换一次，每次更换量为 1.2m³，则碳酸钠溶液用量为 28.8m³/a，纯水用量为 28.66m³/a。碳酸钠合计用量为 0.32t/a。二期项目依托一期弱碱洗槽，废液每月更换四次，则新增碳酸钠溶液用量为 28.8m³/a，纯水用量为 28.66m³/a。碳酸钠合计用量为 0.32t/a。

③电镀液配制用水

一期电镀过程配制电镀溶液，每天添加 6kg 硫酸铜，每个月添加 25kg93%浓硫酸，则硫酸铜、浓硫酸用量分别为 1.8t/a，0.3t/a。电镀槽容积为 8m³，每年更换一次，废液抽出后沉淀、过滤后重复利用，补充新的电镀液，补充量为 4m³/次，硫酸铜浓度为 25g/L，硫酸浓度为 40g/L，硫酸铜用量为 0.1t/a，硫酸用量为 0.17t/a，纯水用量为 3.73t/a。二期依托一期电镀槽，每半月添加一次 25kg93%浓硫酸，每半年更换一次废液，废液抽出后沉淀、过滤后重复利用，补充新的电镀液，新增补充量为 4m³/次，硫酸铜浓度为 25g/L，硫酸浓度为 40g/L，则新增硫酸铜用量为 0.1t/a，新增硫酸用量为 0.17t/a，新增纯水用量为 3.73t/a。

④锅炉用水

燃气锅炉设计规模为 4t/h，并配套 4t/h 的纯水制备系统。锅炉定期排污，排污量为蒸发量的 1%，本项目一期工程日运行时间约为 2h，年运行时间 300d，年产蒸汽量为 2400t/a，考虑 2%的蒸发及排污损耗，故所需纯水量用为 2448t/a，有 720t/a 的冷凝水回用，则补水量为 1728t/a。二期项目依托一期燃气锅炉，每日新

增运行时间 2h，年运行时间 300d，则年新增蒸汽量为 2400t/a，考虑 2% 的蒸发及排污损耗，故所需纯水量用为 2448t/a，有 720t/a 的冷凝水回用，则新增补水量为 1728t/a。

⑤地面冲洗水

车间地面清洗新增用水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，则全年地面清洗新增用水量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥生活用水

本项目新增劳动定员 12 人，职工生活用水量按 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，年工作 300d，则新增生活用水量为 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦实验室用水

实验室新增用水量 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，则年新增用水量为 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑧硫酸雾处理设施用水

一期硫酸雾处理设施采用浓度为 $2\text{g}/\text{L}$ 的碱液吸收，每月更换一次，每次更换量为 0.5t，则碱液用量为 6t/a，自来水用水量约为 6t/a。二期项目依托一期硫酸雾处理设施，每半月更换一次，则新增用水量为 6t/a。

⑨反渗透设备冲洗水

本项目采用反渗透制水机，反渗透设备工艺流程如下：

石英砂过滤器→活性炭过滤器→阻垢剂系统→精密过滤器→高压泵→反渗透装置→产品水

反渗透制水机每五天清洗一次，冲洗水用量占产水量的 3% 计，则冲洗水量为 478.7t/a。

综上所述，本项目二期工程纯水用量为 $15957.87\text{t}/\text{a}$ 。本项目工艺纯水制备采用反渗透制取纯水，产水率为 75%，则制备纯水所需的新鲜水用量为 $21277.16\text{t}/\text{a}$ 。

本项目新鲜水总用水量为 $23479.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

项目区内分别铺设雨水管道、污水管道，排水采用雨污分流制。废水主要为工艺废水、地面冲洗水、实验室废水、生活污水。

本项目工艺废水包括水洗水排水、热水洗排水、弱碱洗废水、酸洗槽产生的废酸液、纯水制备排水、纯水机反冲洗水、电镀槽及过滤机冲洗废水。

①水洗排水、热水洗排水、弱碱洗废水、电镀槽及过滤机冲洗废水

联拉工序第二步水洗废水产生量以补水量的80%计，则废水产生量为576t/a，另外水洗水定期排放，排放频次为1次/半月，水洗槽水容积按 0.4m^3 计，废水新增产生量为 $9.6\text{m}^3/\text{a}$ 。废水产生总量为585.6t/a。排入污水处理设施处理。

回火前热水洗，废水产生量以补水量的80%计，则废水产生量为1440t/a，另外水洗水定期排放，排放频次为1次/半月，水洗槽水容积按 2.4m^3 计，废水新增产生量为 $28.8\text{m}^3/\text{a}$ 。蒸汽冷凝水废水产生量以蒸汽用量的50%计，则蒸汽冷凝废水产生量为375t/a。则废水新增产生总量为1843.8t/a。排入污水处理设施处理。

电镀工序酸洗后水洗废水产生量，以补水量的80%计，则废水产生量为1728t/a，另外水洗水定期排放，排放频次为1次/半月，水洗槽水容积按 1.2m^3 计，废水新增产生量为 $14.4\text{m}^3/\text{a}$ 。则废水新增产生总量为1742.4t/a。排入污水处理设施处理。

电镀后的水洗废水产生量以补水量的80%计，则废水产生量为2304t/a，另外水洗水定期排放，排放频次为1次/半月，水洗槽水容积按 1.4m^3 计，废水新增产生量为 $16.8\text{m}^3/\text{a}$ 。则废水新增产生总量为2320.8t/a。排入污水处理设施处理。

弱碱洗后水洗废水产生量以补水量的80%计，则废水产生量为2880t/a，另外水洗水定期排放，排放频次为1次/半月，水洗槽水容积按 1.6m^3 计，废水新增产生量为 $19.2\text{m}^3/\text{a}$ 。则废水新增总量为2899.2t/a。排入污水处理设施处理。

烘干前热水洗废水产生量以补水量的80%计，则废水产生量为2880t/a，另外水洗水定期排放，排放频次为1次/半月，废水新增产生量为 $28.8\text{m}^3/\text{a}$ 。蒸汽冷凝水废水产生量以蒸汽用量的50%计，则蒸汽冷凝废水产生量为375t/a。则废水新增产生总量为3283.8t/a。排入污水处理设施处理。

过滤机清洗废水新增产生量为6t/a，排入污水处理设施处理。

电镀槽清洗废水新增产生量为4t/a，排入污水处理设施处理。

②酸洗槽与碱洗槽产生的酸碱废液

联拉工序酸洗槽建有2个，容积均为 4m^3 ，有效系数取0.8，废酸液两个月更换一次，则废酸液新增产生量为 $19.2\text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂内废酸池进行处理。

电镀工序酸洗槽容积约为 8m^3 ，有效系数取0.8，废酸液一个半月更换一次，则废酸液新增产生量为 $25.6\text{m}^3/\text{a}$ ，排入厂内废酸池进行处理。

弱碱洗槽容积约为 1.5m^3 ，有效系数取0.8，弱碱洗液定期更换，一月更换四次，则碳酸钠废液新增产生量为 $28.8\text{m}^3/\text{a}$ 。排入厂内污水处理设施中的电镀中

和池进行处理。

③化镀废液

化镀槽化镀液定期更换，更换频次为一年更换八次，化镀废液产生量为 2t/次，则化镀废液新增产生量为 8t/a，为危险废物，委托有资质单位处理。

④纯水制备排水

纯水制备排水量为新增新鲜水用量的 25%，则新增排水量为 5319.29t/a，排入污水处理站处理。

⑤地面冲洗废水

地面冲洗废水产生量按新鲜水用量的 80%计，则废水产生量为 480m³/a，排入厂内污水处理设施处理。

⑥生活污水

生活污水产生量按生活用水量的 80%计，则废水产生量为 288m³/a，经化粪池处理后排入市政污水管网。

⑦实验室废水

实验室废水产生量按用水量的 80%计，则废水新增产生量为 24m³/a。排入污水处理站处理。

⑧硫酸雾处理设施废液

硫酸雾处理设施吸收液每半月更换一次，每次更换量为 0.5t，则新增废液量为 6t/a。排入污水处理站处理。

⑨反渗透设备冲洗水

本项目采用反渗透制水机，需定期进行反冲洗，冲洗废水产生量为 643t/a。排入污水处理站处理。

⑩锅炉排污水

锅炉定期排污，排污量为蒸发量的 1%，则新增排污量为 24t/a，排入厂内污水处理站处理。

（3）水平衡

二期项目水平衡图见图 3.5-1，蒸汽平衡图见图 3.5-2。

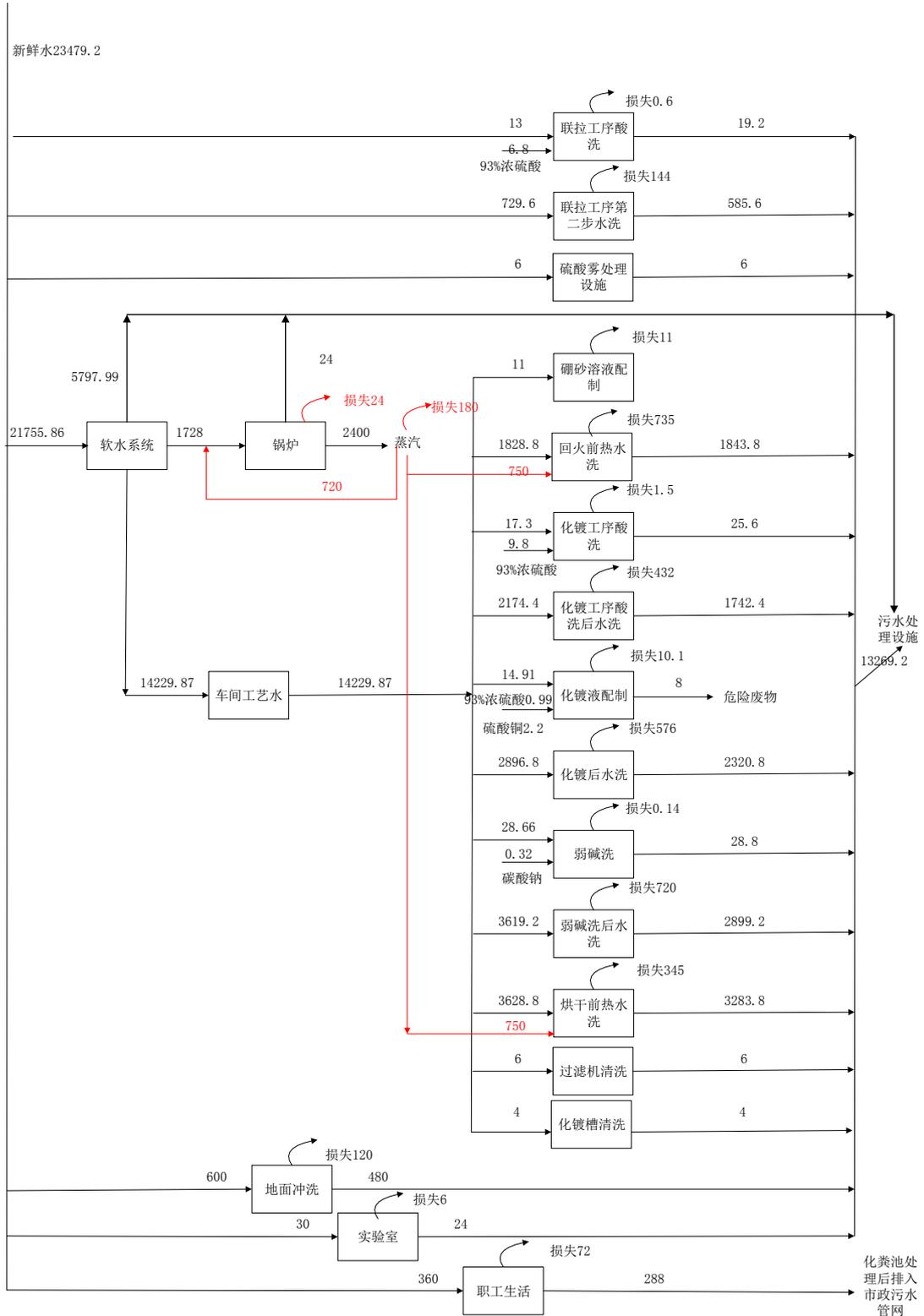


图 3.5-1 年产 4 万吨胎圈钢丝项目（二期）水平衡图（单位：m³/a）

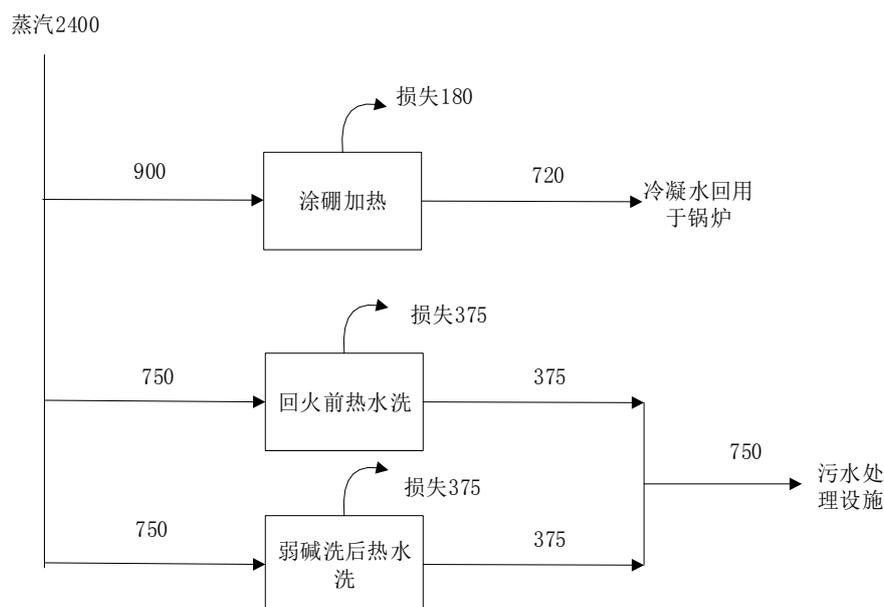


图 3.5-2 年产 4 万吨胎圈钢丝项目（二期）蒸汽平衡图（单位：t/a）

3.6 主要工艺流程及产污环节

3.6.1 工艺流程

本项目工艺流程包括联拉工序、镀铜工序，半钢胎圈钢丝生产流程与全钢胎圈钢丝生产流程基本相同。

（1）联拉工序

联拉工序包括放线、机械除锈、水洗、电解酸洗、第二步水洗、涂硼、烘干、拉丝、收线等过程。具体工艺流程如下：

①放线

放线采用鸭嘴放线架，使其完成不停车放线。

②机械除锈

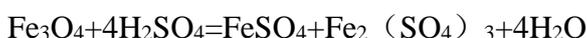
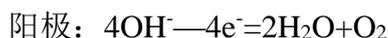
外购的粗钢丝经放线后进入机械除锈机，通过机械方法去除钢丝上的氧化膜。机械除锈机带有数个轴承，钢丝通过机械除锈机时，机械除锈机上的轴承改变钢丝的运行轨迹和形状，使铁锈和氧化膜从钢丝表面自然剥离，剥离下的固体经收集盘收集。此过程会产生少量的固废，主要成分为铁锈和氧化铁。

③水洗

经过机械除锈的钢丝通过水洗槽进行水洗。初步清洗钢丝表面残存的铁锈和氧化膜，清洗用水由循环水池循环供给，水洗水排入循环水池，不定期排放。

④电解酸洗

经过水洗后的钢丝进入酸洗槽（硫酸）酸洗，硫酸浓度为 300g/L，目的是进一步去除钢丝表面的铁锈和氧化膜。酸洗用稀硫酸是由 93%的浓硫酸在稀释槽内稀释所得。硫酸电解酸洗的目的是通过阴、阳极交替，在钢丝表面产生的气体对钢丝表面的氧化铁皮进行剥离，另外，硫酸的化学反应对钢丝表面进行清洗，可使钢丝表面得到较彻底的清洗。反应原理如下：



⑤第二步水洗

经过酸洗槽后的钢丝进行第二步水洗，将钢丝表面附着的酸溶液冲洗干净，采用串联水洗方式进行水洗（在槽内设置若干隔板），水通过阶梯式溢流方式进入厂内污水处理设施。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。

⑥涂硼

水洗后的钢丝通过涂硼机，涂硼机内置硼砂溶液槽（采用蒸汽间接加热，温度 90℃，硼砂浓度 180g/L），钢丝通过液槽后会吸附硼砂溶液，硼砂可以起到增加拉丝粉附着的作用。涂硼液定期添加硼砂。

⑦烘干

项目烘干采用电加热+吹风方式，风机吹出的气流通过电加热管加热形成热风，热风与钢丝接触可以烘干钢丝表面的水分，温度控制在 120℃，作用是将钢丝烘干以便于更好地拉拔。经烘干的钢丝自然冷却。

⑧拉拔

表面处理后的盘条进入直进式拉丝机拉丝，拉拔道次 8~13，拉拔速度 300~1000m/min，拉拔成 $\Phi 1.65\text{mm}$ 的全钢钢丝。直进式拉丝机工作时塔轮之间会产生转速差，利用转速差可以把钢丝从大直径拉拔到小直径。经过拉拔的钢丝通过收线机收线成捆。直进式拉丝机每一个塔轮前都有一个存放拉丝粉的槽体，钢丝经过槽体后就会沾满拉丝粉。拉丝粉可以起到润滑作用。拉丝粉定时补充。此过程会产生无组织粉尘。

⑨收线

采用 800 工字轮立式收线。

（2）镀铜工序

镀铜工序包括放线、校直、热水洗、焦耳回火、水冷却、电解酸洗、水洗、化学镀铜、水洗、弱碱洗、水洗、热水洗、烘干、涂层、收线、包装等过程。具体工艺流程如下：

①放线

放线采用 800 立式工字轮机组，单丝电磁阻尼控制，保证钢丝的恒张力运行，速度 200~600m/min。

②校直

采用胎圈钢丝校直器对钢丝进行校直，不会出现残余扭转，作用是保证钢丝的平直度，使钢丝松弛度等指标达到技术要求。

③热水洗

清洗钢丝表面润滑剂及其他杂质。热水洗热量由自建的燃气锅炉提供，蒸汽与纯水直接接触加热，使热水温度控制在 90℃左右。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。

④焦耳回火

通过回火工艺可提高钢丝的弹性极限和屈服强度，得到韧性和硬度俱佳的胎圈钢丝。本项目采用焦耳回火炉进行回火。通过电流将钢丝加热，回火温度控制在 420℃~460℃之间。

⑤水冷却

回火处理后的钢丝进入水洗槽，使钢丝的温度降到 Ms 以下（或 Ms 附近等温）进行马氏体（或贝氏体）转变。水洗水采取溢流方式（钢丝在水里，不停添加，多余的水溢流出来），溢流水排入厂区循环水池，冷却后循环使用。

⑥电解酸洗

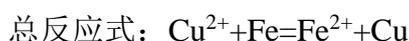
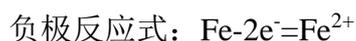
使用浓度 300g/L 的硫酸溶液，原理是电化学双向电极反应，起活化和清洗作用，去除回火过程产生的氧化皮。根据酸洗液硫酸浓度随时增添，酸洗槽废酸液定期更换，排入厂区污水处理设施处理。

⑦水洗

水洗主要是去除钢丝酸洗过程携带的废酸及其他杂质。采用串联水洗方式进行水洗（在槽内设置若干隔板），水通过阶梯式溢流方式进入厂内污水处理设施。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。水洗水定期排放。

⑧化学镀铜

本项目化镀工序采用青铜化镀工艺，化镀温度 35℃，pH 值约为 4.5~6.0。青铜化镀工艺属于化学置换法镀青铜，具体工艺原理如下：



具体工艺步骤如下：水洗后的钢丝进入化镀工序，化镀液在搅拌罐中配置成溶液后通过泵送至化镀槽，化镀槽中化镀液采用溢流式循环方式。上部为化镀槽，下部为循环槽。在镀液循环槽配有过滤机，及时对化镀液进行过滤，保证化镀液清洁；化镀槽配有一台镀液循环泵能将镀液及时送到镀槽中。在化镀液循环槽上方配 pH 值自动检测，自动添加硫酸，确保镀液 pH 值相对恒定。镀槽配有液位控制器，当水位低于正常液位时，连接在配液槽的电动阀会自动打开，补充损耗的化镀液。

过滤机过滤出杂质成分主要为铜、锡以及硫酸铜、亚硫酸锡携带的其他杂质。过滤机定期清洗一次。镀槽中化镀液定期更换，更换频次为一年更换四次，化镀废液为危险废物，委托有资质单位处理。

⑨水洗

化镀后的钢丝进入水洗槽，清洗钢丝表面少量镀液及其他杂质，采用串联水洗方式进行水洗（在槽内设置若干隔板），水通过阶梯式溢流方式进入厂内污水处理设施。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。

⑩弱碱洗

弱碱洗工段使用碳酸钠溶液，人工投加碳酸钠粉末制备碳酸钠溶液，水洗过程未完全清除的硫酸会与碳酸钠发生反应，造成碳酸钠消耗，因此运行过程中会定期投加碳酸钠。反应方程式如下：



⑪水洗

弱碱洗后的钢丝进入水洗槽，清洗钢丝表面残存的碳酸钠，采用串联水洗方式进行水洗（在槽内设置若干隔板），水通过阶梯式溢流方式进入厂内污水处理设施。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次水洗。

⑫热水洗

热水洗热量由自建的燃气锅炉提供，采用蒸汽直接加热，蒸汽与纯水直接接触，使热水温度控制在 90℃左右，水洗水定期排放。钢丝匀速通过水洗槽，进行一次热水洗。

⑬烘干

项目烘干采用电加热+吹风方式，风机吹出的气流通过电加热管加热形成热风，热风与钢丝接触可以烘干钢丝表面的水分。烘干温度约为 120℃。

烘干过程会产生水蒸气，水蒸气不属于污染物。

⑭涂层

将沾有防锈增粘剂的布条对钢丝进行防锈涂层，使钢丝表面覆盖一层防锈增粘剂，起到防锈与保护的作用。

⑮收线、包装

利用收线机将钢丝收集成捆，收线采用 762 工字轮机组，并进行包装。

3.6.2 产污环节

本项目主要污染物产生环节见表 3.6-1 及图 3.6-1、3.6-2。

表 3.6-1 本项目主要污染物产生环节表

类别	编号	产污环节及名称	主要污染物	处理方式	
废气	有组织 废气	G2	联拉工序电解酸洗废气	硫酸雾	集气罩收集+酸雾处理塔后经18m高排气筒（Y1）排放
		G4	化镀工序电解酸洗	硫酸雾	集气罩收集+酸雾处理塔后经18m高排气筒（Y2）排放
		G5	化镀过程	硫酸雾	
		G6	涂层涂抹过程产生的废气	非甲烷总烃	
		G9	燃气锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	配备低氮燃烧器，废气经15m高排气筒（Y3）排放
	无组织 废气	G1	机械除锈过程产生的废气	颗粒物	加强车间密闭
		G3	拉拔过程产生的废气	颗粒物	
		G7	硫酸储罐无组织废气	硫酸雾	
		G8	硫酸配置无组织废气	硫酸雾	
废水	W1	循环水池排放的废水	悬浮物	经污水处理设施处理后排入市政	

	W2	电解酸洗过程产生的废酸液	pH、硫酸盐	管网
	W3	第二步水洗过程产生的废水	pH、硫酸盐	
	W4	热水洗过程产生的废水	石油类	
	W5	电解酸洗过程产生的酸洗废液	pH、硫酸盐	
	W6	水洗过程产生的废水	pH、硫酸盐	
	W7	化学镀铜槽清洗槽产生的清洗废水	pH、硫酸盐、总铜	
	W8	清洗过滤机产生的清洗废水	pH、硫酸盐、总铜	
	W9	化学镀铜后水洗过程产生的废水	pH、硫酸盐、总铜	
	W10	弱碱洗过程产生的碱洗废液	pH	
	W11	水洗过程产生的废水	pH	
	W12	热水洗过程产生的废水	pH	
	W13	纯水制备排水	全盐量	
	W14	反冲洗排水	全盐量	
	W15	地面冲洗水	COD、氨氮	
	W17	实验室废水	COD、氨氮	
	W18	废气处理设备排水	硫酸盐	
	W16	职工生活污水	COD、氨氮	
	噪声	N	机械除锈机、拉丝机、泵类、风机	设备噪声
固体废物	S1	机械除锈产生的铁锈和氧化膜	一般工业固体废物	一般固废暂存场，外售
	S2	初步水洗槽产生的槽渣	一般工业固体废物	一般固废暂存场，外售
	S3	酸洗槽产生的槽渣	HW17 336-064-17	委托有资质单位处理
	S4	化学镀铜过滤产生的杂质	HW17 336-062-17	委托有资质单位处理
	S5	化学镀铜废槽液	HW17 336-062-17	委托有资质单位处理
	S6	涂层过程产生的废布条	一般废物	集中收集后环卫部门处理
	S7	污水处理设施污泥	HW17 336-062-17	委托有资质单位处理
	S8	废机油	HW08 900-214-08	委托有资质单位处理
	S9	废电池	HW49 900-044-49	委托有资质单位处理
	S10	职工生活垃圾	一般废物	集中收集后环卫部门处理
	S11	废活性炭	一般工业固体废物	集中收集后环卫部门处理
	S12	废反渗透膜	一般工业固体废物	集中收集后环卫部门处理

	S13	废石英砂	一般工业固体废物	集中收集后环卫部门处理
--	-----	------	----------	-------------

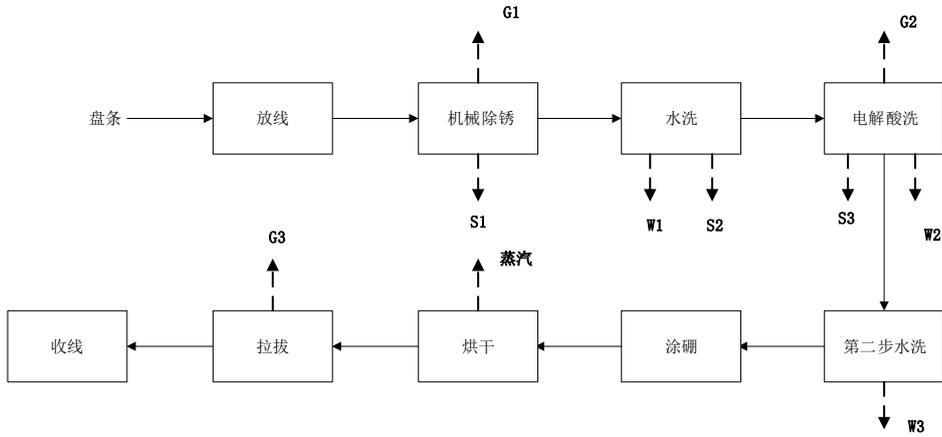


图 3.6-1 联拉工序工艺流程及产排污环节

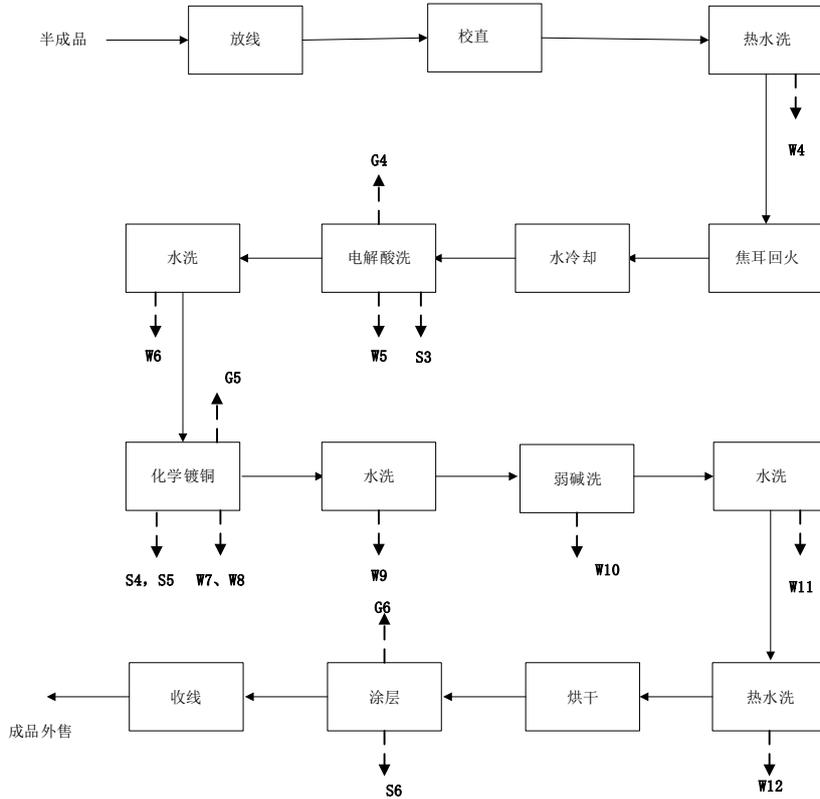


图 3.6-2 镀铜工序工艺流程及产排污环节

第四章 环境保护设施

4.1 污染物治理、处置设施

4.1.1 废水

项目废水产生源包括生活污水及污水站处理后的废水，排入市政污水管网，进入广饶县白云水处理有限公司处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准，终入阳河。

4.1.2 废气

（1）二期项目联拉工序依托一期项目，排气筒位于中车间，中车间的联拉工序酸洗废气通过集气罩收集+酸雾处理塔后经内径 0.25m，高度 18m 排气筒（Y1）排放；

（2）二期项目镀铜工序依托一期项目，排气筒位于中车间，中车间的镀铜工序中的酸洗废气与化镀废气通过集气罩收集+酸雾处理塔后经内径 0.35m，高度 18m 排气筒（Y2）排放；涂层涂抹过程产生的废气经收集后引入排气筒（Y2）合并排放；

（3）燃气锅炉以天然气为燃料，配置低氮燃烧器，废气经内径 0.4m，高度 15m 排气筒（Y3）排放。

（4）环保设施简介

①集气罩

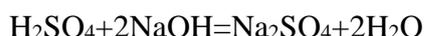
集气罩是烟气净化系统污染源的收集装置，可将粉尘及气体污染源导入净化系统，同时防止其向生产车间及大气扩散，造成污染。其性能对净化系统的技术经济指标有直接的影响。由于污染源设备结构和生产操作工艺的不同、集气罩的形式是多种多样的。按集气罩与污染源的相对位置及适用范围，吸气式集气罩分为：密闭罩、排气柜、外部集气罩、接受式集气罩等。本项目采用密闭罩：将污染源的整体密闭起来，在罩内保持一定负压，可防止污染物的任意扩散。密闭罩的特点是所需排风量最小，控制效果最好，且不受室内气流干扰。

②酸雾处理塔

酸性气处理塔选用玻璃钢材质制造，重量轻、容易加工、耐腐蚀。塔内选用

新型高效填料与穿孔塔板相结合的复合结构，设备阻力小，净化效率高而且稳定。本项目产生的酸性气主要为硫酸雾，采用碱液作为吸收剂，利用酸碱中和原理进行处理，处理效率较高。

酸性气处理塔技术原理：酸雾洗涤塔系统将收集到的废气吸入酸雾洗涤塔内，流经填充层段（气/液接触反应的介质），让废气与填充物表面流动的药液（洗涤液）充分接触，以吸附废气中所含的酸性污物。酸雾洗涤塔采用 NaOH 碱液作为洗涤液，对酸雾气体进行化学吸收净化，化学反应式：



酸性气处理塔处理治理工艺：酸性气进入吸收塔后，垂直向上与喷淋段自上而下的吸收液起中和反应，使废气浓度降低，然后继续向上进入填料段，废气在塑料球打滚再与吸收液起中和反应，使废气浓度进一步降低后进入脱水器段，脱去液滴，净化后的气体排出大气。

4.1.3 噪声

本项目的噪声源主要为机械除锈机、拉丝机、泵类、风机等。项目通过隔声、减震等措施对噪声进行治理。项目主要噪声源见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目主要噪声源一览表

位置	噪声源名称	台数（台）	噪声值dB（A）	降噪措施	降噪后噪声值dB（A）
西车间	拉丝机	3	80	室内布置、隔声、减震	65
	拔模机	1	80	室内布置、隔声、减震	65
	水箱拉丝机	1	80	室内布置、隔声、减震	65
	打包机	1	100	室内布置、隔声、减震	75
锅炉房	风机	1	90	室内布置、加消音器，基础减振	70
循环水池	机泵	1	90	隔声、减震	70
污水处理设施	机泵	1	90	隔声、减震	70

根据现场调查，项目主要采取以下措施减少噪声污染：

（1）优化工艺流程，减少噪声污染源，如选用低噪声设备，减少各种气体排放等。

（2）平面布置上，充分利用各种自然因素，如地形、建筑物、绿化带等使厂区与噪声敏感区隔开。在工艺流程允许的情况下，生产装置可按其噪声强度分区布置，噪声较高的装置应尽量置于远离厂外噪声敏感区的一侧。

(3) 噪声辐射指向性较强的声源，例如气体放空等，要背向噪声敏感区及厂内噪声敏感工作岗位，如研发中心等。

(4) 噪声强度较大机械设备，例如大型机泵等，尽量安装于厂房内，以减少噪声对厂内、外环境的影响。

(5) 对含有噪声源的车间、厂房，进行声学处理，如室内吸声处理、门窗隔声、设置隔声屏障等措施，降低其室内混响噪声和对周围环境的影响。

4.1.4 固废

本项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和职工生活垃圾。危险废物包括酸洗槽产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、污水处理设施污泥、废机油和废电池。本项目危险废物暂存间满足防雨、防晒、防渗要求，建立了台账及危废管理制度，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。生活垃圾委托环卫部门处理。机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣、废活性炭、废反渗透膜和废石英砂属于一般固废，外售处理。验收期间，本项目产生的各项固体废物见下表所示。

表 4.1-2 项目二期工程固体废物产生及处理情况一览表（单位：t/a）

序号	固废名称	统计产生量 (t/30d)	核算产生 量 (t/a)	产生工序	固废分类	处理方式
1	机械除锈产生的铁锈和氧化膜	0.72	8.64	机械除锈	一般工业固体废物	一般固废暂存场，外售
2	初步水洗槽产生的槽渣	0.0012	0.0144	初步水洗	一般工业固体废物	一般固废暂存场，外售
3	酸洗槽产生的槽渣	未清理	1.2	电解酸洗	HW17 336-064-17	委托有资质单位处理
4	化学镀铜过滤产生的杂质	未清理	0	化学镀铜	HW17 336-062-17	委托有资质单位处理
5	化学镀铜废槽液	未更换	0.03	化学镀铜	HW17 336-062-17	委托有资质单位处理
6	涂层过程产生的废布条	0.006	0	防锈涂层涂抹	一般废物	集中收集后环卫部门处理
7	污水处理设施污泥(化镀中和池)	未清理	4.8	化镀中和池	HW17 336-062-17	委托有资质单位处理
8	污水处理设施污泥(硫酸钙)	未清理	0	废酸沉淀池、絮凝沉淀池	一般工业固体废物	一般固废暂存场，外售
9	废机油	未更换	0.072	设备运行及维修过程	HW08 900-214-08	委托有资质单位处理
10	废电池	未更换	1.2	叉车电瓶更换	HW49 900-044-49	委托有资质单位处理

11	职工生活垃圾	0.3	0	职工生活	一般废物	集中收集后 环卫部门处 理
12	废活性炭	未更换	30	纯水制备	一般工业 固体废物	集中收集后 环卫部门处 理
13	废反渗透膜	未更换	0.006		一般工业 固体废物	集中收集后 环卫部门处 理
14	废石英砂	未更换	0		一般工业 固体废物	集中收集后 环卫部门处 理

注：本次验收期间对产生的固体废物进行统计，未产生的固体废物按环评阶段核算；纯水制备设施中石英砂、反渗透膜和活性炭需定期更换，原环评中未进行分析，验收阶段未进行更换，废石英砂、废反渗透膜和废活性炭产生量通过估算得出。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

(1) 突发环境事件应急预案

本项目按照原环评及批复要求配备必要的应急设备、检测仪器，化学危险品等按规定妥善管理，设置联锁控制系统和紧急切断系统，已委托编制《东营众腾金属制品有限公司突发环境事件应急预案》，满足环评批复要求。根据本项目应急预案和《危险化学品目录》（2015版），本项目涉及的危险化学品为浓硫酸、天然气，其暂存情况见下表。

表 4.2-1 企业涉及危化品储存情况表

序号	原辅料名称	储存量（吨）	储存位置	备注
1	浓硫酸（93%）	15	硫酸库房	1×10m ³ 硫酸储罐
2	天然气	/	/	管道输送，不储存

企业现有应急资源见表 4.2-2。

表 4.2-2 企业现有应急资源一览表

序号	名称	数量	存放部位	保管人
1	消防栓	2个	生产车间	于天刚
2	灭火器	15个	生产车间	于天刚
3	消防带	4条	生产车间	于天刚
4	消防锨桶钩	5个	生产车间	于天刚
5	正压式空气呼吸器	2台	办公楼	于天刚
6	耐酸防护服	2套	办公楼	于天刚
7	过滤式防毒面具	2个	办公楼	于天刚
8	医药急救箱	1个	办公楼	于天刚
9	消防沙	5m ³	生产车间	赵海龙

10	便携式一氧化碳气体检测仪	4台	办公楼	赵海龙
11	酸度计/pH试纸	若干	办公楼	赵海龙
12	氢氧化钠	1t	半成品仓库	赵海龙
13	石灰	5t	半成品仓库	赵海龙

公司根据突发环境事件应急预案的有关要求和规定，定期进行了环境风险应急救援演习。

（2）事故水池

厂区已建设 36m³ 的事故水池。硫酸储罐发生泄漏可直接自流进入事故水池，生产车间发生泄漏通过地沟汇至事故水池，确保事故水不会溢流出厂。

（3）防渗措施

项目危废暂存间和污水收集管道均进行了严格的防渗处理，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象。

4.2.2 环境管理检查

（1）环保机构设置检查

项目依托现有安全环保部，配备专职环保员 3 人，负责项目的安全、环保工作，具体工作内容包括项目环保手续、项目“三同时”实施的监督检查、与环保部门的协调等工作。

（2）环保管理制度检查

公司成立了环保管理小组，建立了《环境保护管理制度》等较为规范的环境管理制度，由公司一名副经理分管环保管理，安全环保部部长主管环保日常工作，能做到定期组织相关部门人员对各车间环保设施、设备安全等综合检查，发现问题落实到车间及个人，及时解决，形成了有效的管理机制。

4.2.3 规范化排污口

公司依据环评要求设置了规范的排污口，并进行了规范化管理。公司依据《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求，在有组织废气排放口、污水排口、雨水排口及固废存放场所设置了相应的环保图形标志牌。

4.2.4 各类防渗措施检查

项目生产车间地面、事故水池、危废暂存间等场所均采取了防渗措施。公司采取的风险防范措施基本可行，在发生污染事故能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

4.2.5 厂区绿化检查

项目所在区域土地盐碱化较为严重，公司绿化面积很少，针对厂区绿化率不高的现状，公司将根据厂区土壤特征积极进行绿化尝试，计划种植白蜡、刺槐、花魁等耐盐碱植被。

4.3 环保投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

年产4万吨胎圈钢丝项目（二期）环保投资约60万元，环保投资占项目总投资的3%，具体环保投资分项估算详见表4.3-1。

表 4.3-1 环保投资构成

序号	类别	工艺内容	环保投资(万元)	实际投资(万元)
1	噪声	选用低噪声设备，隔声、吸声、减振、消声等治理设施	50	50
2	环境管理	环境监理	10	10
3	合计		60	60
4	工程总投资		2000	2000
5	占工程总投资的比例（%）		3	3

4.3.2 “三同时”落实情况

“三同时”落实情况见表4.3-2。

表 4.3-2 环评批复落实情况

环境报告书批复主要内容	建设（安装）情况	落实与否
一、该项目拟建设地点位于广饶县大王镇汽车站东南150米青垦路路东，公司南侧为东营海荣公司，东侧为山东浩泰天然气有限公司，西侧为新丰公司，北侧为科达交通器材厂。项目总占地面积为9600m ² ，总投资15364万元，其中环保投资230万元，新建项目，符合国家产业政策（广饶发改局备案号：1705700002）。	项目建设地点未发生变化，企业分期建设分期验收，项目一期主要建设内容为年产1万吨胎圈钢丝生产线及其配套设施；项目二期主要建设内容为年产6000吨胎圈钢丝生产线及其配套设施；其余为三期建设内容。	已落实

<p>项目租用舜和工贸有限公司的生产车间1座，建筑面积为3570平方米；另新建生产车间1座，建筑面积为4157.5平方米；办公楼、职工宿舍、食堂均依托舜和工贸有限公司；主要生产设备包括双线预处机5台、20线热处理+化镀青铜机2台、拉丝机24台、电炉2台、焊接机5台、轧尖机5台、空压机2台及辅助生产设备。项目建有一台4th燃气锅炉，严禁建设其余燃料锅炉设备。项目建成后，年产胎圈钢丝项目4万吨。项目主要原材料为全钢盘条、半钢盘条、硫酸、硼砂、干粒粉、拉丝模、硫酸铜、硫酸亚锡、碳酸钠和防锈增粘剂等；项目生产工艺为联拉工序（放线、机械除锈、水洗、电解酸洗、第二步水洗、涂硼、烘干、拉丝、收线）和镀铜工序（放线、校直、热水洗、焦耳回火、水冷却、电解酸洗、水洗、化学镀铜、水洗、弱碱洗、水洗、热水洗、烘干、涂层、收线、包装）。项目锅炉使用天然气作为热源，污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。全面落实报告书提出的污染防治和生态保护措施，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。</p>	<p>原环评中租赁厂房（西车间）现作为二期项目生产车间，未新建新厂房（东车间），租赁舜和工贸有限公司现有厂房1处（中车间）作为一期项目生产车间，办公楼、职工宿舍、食堂均依托舜和工贸有限公司。主要生产设备数量有所减少，未建设其余燃料锅炉。一期工程年产胎圈钢丝项目1万吨，主要原料种类未发生变化，数量有所减少；主要生产工艺未发生变化，项目锅炉使用天然气作为热源，通过实际监测情况，污染物排放总量符合核定的总量控制要求；二期工程年产胎圈钢丝项目6000吨，主要原料种类未发生变化，数量有所减少；主要生产工艺未发生变化，项目锅炉使用天然气作为热源，通过实际监测情况，污染物排放总量符合核定的总量控制要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>二、项目实施过程中应全面落实《报告书》中提出的各项污染防治和风险防范措施，确保外排各项污染物全面稳定达标排放。污染物排放标准需严格按《报告书》所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。</p>	<p>本次验收污染物排放标准按《报告书》所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。</p>	<p>已落实</p>
<p>三、建设单位在建设期和运营期，应认真落实环境影响报告书提出的各项环保要求，并切实做到：</p> <p>（一）废气污染防治。项目需严格落实《报告书》中各项废气污染防治措施。项目运营期产生的废气主要为有组织废气（联拉工序电解酸洗废气、化镀工序电解酸洗废气、化镀过程产生的硫酸雾和燃气锅炉废气）和无组织废气（未经集气罩收集的废气、机械除锈废气、拉拔过程产生的废气、涂层涂抹废气、硫酸储罐废气和硫酸配置废气）。项目西车间联拉工序电解酸洗废气、东车间联拉工序电解酸洗废气和化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的酸雾分别经全密闭收集系统收集通过3套酸雾处理塔吸收处理后，分别由Y1、Y2、Y3（H=15m）排气筒排放，确保废气中硫酸雾排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中相关限值要求；锅炉采用天然气作为燃料，加装低氮燃烧器，烟气由Y4（H=15m）排气筒排放，确保废气中烟尘、SO₂、NO_x排放浓度达到山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中重点控制区标准要求（烟尘≤10mg/m³、SO₂≤</p>	<p>二期工程废气治理措施未发生变化，项目联拉工序电解酸洗废气、化镀工序电解酸洗和化镀过程产生的酸雾分别经全密闭收集系统收集通过2套酸雾处理塔吸收处理后，分别由Y1、Y2（H=18m）排气筒排放（一期已建成）；燃气锅炉（一期已建成）配置低氮燃烧器，通过实际监测，废气中硫酸雾、燃气锅炉废气以及厂界硫酸雾和颗粒物均能够达标排放。</p>	<p>已落实</p>

<p>50mg/m³、NO_x≤100mg/m³)。加强管理，严格控制无组织排放，确保厂界无组织废气中硫酸雾和颗粒物达标排放。</p>		
<p>(二) 废水污染防治。项目需严格落实《报告书》中各项废水污染防治措施。本项目产生的废水包括工艺废水（循环冷却排污水、联拉工序酸洗废水、联拉工序第二步水洗废水、回火前热水洗废水、电镀工序酸洗废水、电镀工序酸洗后水洗废水、电镀后水洗废水、弱碱洗废水、弱碱洗后水洗废水、烘干前热水洗废水、过滤机清洗废水、电镀槽清洗废水、硫酸雾处理设施废水、浓盐水）、地面冲洗水、生活污水和实验室废水。厂区新建污水处理站。联拉工序酸洗废酸液、电镀工序中的酸洗废酸液均先进入废酸沉淀池，加入石灰进行沉淀处理后，上清液进入调节池；电镀后水洗废水、电镀槽清洗废水、过滤机清洗废水均进入电镀中和池，采用氢氧化钠进行中和沉淀后，上清液进入调节池；废酸沉淀池来水、电镀中和池来水及其他综合废水均进入调节池，加入氢氧化钠进行调节 pH 后进入絮凝沉淀池，加入聚合氯化铝进行聚合沉淀，上清液进入调节池，待 pH 调节至中性时与生活污水一起达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 企业废水总排放口标准及下游污水处理厂进水水质标准，其中硫酸盐需达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准后，排入广饶县白云水处理有限公司污水处理厂，处理达标后排放。按照国家规范设计排水系统，切实做到雨污分流，严格规范排污口。严格落实各项防渗措施，切实做好生产车间、储罐区、输送管道、污水处理站及污水收集管线、危险废物暂存场所等重点区域防渗工作，确保项目运行过程不对地下水和土壤造成影响。</p>	<p>二期工程废水治理措施未发生变化，根据实际检测情况，外排废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 企业废水总排放口标准及下游污水处理厂进水水质标准。</p>	<p>已落实</p>
<p>(三) 固废污染防治。严格按照国家、省、市有关规定，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施，设置规范的固废储存场所。项目产生的固废包括机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣、酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、涂层过程产生的废布条、污水处理设施污泥、设备运转产生的废机油、叉车废电池和职工生活垃圾。项目产生的生活垃圾和涂层过程产生的废布条由环卫部门定期清运；除锈产生的铁锈及氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣收集后外售处理；酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、污水处理设施污泥、设备运转产生的废机油和叉车废电池属于危</p>	<p>项目产生的固体废物均能够妥善处置，已签订危废处置协议（一期已建成）。</p>	<p>已落实</p>

<p>危险废物，必须分类收集、安全储存，委托有危险废物处置资质的单位处置，转移时严格执行五联单制度。确保一般固体废物严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单要求进行贮存、运输、处置；危险废物处置需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求。</p>		
<p>（四）噪声污染防治。本项目的噪声源主要为机械除锈机、拉丝机、泵类、风机等。为减少噪声污染，选用高效低噪声设备，合理布局，通过采用隔声、消音及减振等综合措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>	<p>根据实际监测结果，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>（五）环境风险防控。加强营运期的环境风险管理，防止生产过程和污染治理设施运行过程发生事故。严格落实并强化环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备并定期演练。严格落实储罐区围堰、导流槽和事故水池，满足紧急情况处置要求。</p>	<p>企业严格落实并强化环境风险防范措施和事故应急预案，现场建有储罐区围堰（0.2m）、导流槽、以及事故水池（36m³）。</p>	<p>已落实</p>
<p>（六）严格控制污染物排放总量。项目挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放量需分别控制在 0.035t/a、0.034t/a、0.138t/a 和 1.29t/a 之内。化学需氧量指标（0.45t/a）和氨氮指标（0.023t/a）纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理。</p>	<p>根据监测结果核算，未超过总量控制要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>（七）其它要求。严格落实报告书提出的环境管理要求及监测计划，合理布置厂区，规范排放口，设置环保标志牌。确保排放口做到便于采样、检测。以生产车间为中心设 100 米的卫生防护距离，你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制，在该距离内不得有居住区、医院、学校等敏感点，杜绝各种风险隐患。</p>	<p>根据现场调查，项目卫生防护距离内无住宅、学校、医院等环境敏感目标。</p>	<p>已落实</p>
<p>四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新向我局报批环境影响评价文件。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定项目开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。五、建设项目污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建设完成后必须按规定程序组织竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式生产。</p>	<p>项目未发生重大变动，严格落实报告书中“三同时”内容。</p>	<p>已落实</p>

第五章 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定

5.1 环评结论与建议

本项目环评中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求具体见下表。

表 5.1-1 项目环评结论与建议

序号	项目	内容	
1	建设概况	<p>东营众腾金属制品有限公司位于广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东，公司南侧为东营海荣公司，东侧为山东浩泰天然气有限公司，西侧为新丰公司，北侧为科达交通器材厂。公司投资 15364 万元建设年产 4 万吨胎圈钢丝项目。项目租用舜和工贸有限公司的生产车间 1 座，建筑面积 3570 平方米；另新建生产车间 1 座，建筑面积 4157.5 平方米。办公楼、职工宿舍、食堂均依托舜和工贸有限公司。购置双线预处理机、直进式拉丝机、热处理机、焊接机等生产设备 75 台（套）用于胎圈钢丝的生产。项目建成后，可实现年 4 万吨胎圈钢丝的生产规模，产品全部用于半钢、全钢子午胎轮胎生产。年产 4 万吨胎圈钢丝项目以粗钢丝为原料，经过联拉工序（放线、机械除锈、水洗、电解酸洗、水洗、涂硼、烘干、拉丝、收线）、化镀工序（放线、校直、热水洗、焦耳回火、水冷却、电解酸洗、水洗、化学镀铜、水洗、弱碱洗、水洗、热水洗、烘干、涂层、收线、包装）生产胎圈钢丝。预计 2019 年 1 月投产。</p>	
2	环境质量现状	环境空气	项目所在区域环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 小时浓度和日均浓度，非甲烷总烃、硫酸、锡及其化合物小时浓度以及 TSP、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 日均浓度均能满足相关环境标准要求，大气环境能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。
		地表水	阳河水质 COD、BOD ₅ 、氯化物、硫酸盐指标达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准要求，超标率分别为 66.67%、66.67%、66.67%、100%，最大超标倍数分别为 0.2、0.16、1.4、3.6，COD、BOD ₅ 超标原因可能是由于阳河为纳污河流，白云污水处理厂排水口下游有污水排入所致，硫酸盐超标主要是阳河上游污水排入所致。
		地下水	项目附近区域的地下水未受到污染，地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。
		声环境	各厂界昼夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。
3	污染物治理措施及排放	有组织废气	<p>本项目有组织废气包括联拉工序电解酸洗废气、化镀工序电解酸洗废气及化镀过程废气、锅炉废气。</p> <p>东西车间的联拉工序电解酸洗废气、化镀工序电解酸洗废气及化镀过程废气均经集气罩收集后经酸气处理塔处理后通过 15m 高的排气筒排放。其中东西车间的联拉工序电解酸洗废气处理后通过</p>

情况		<p>2根15m排气筒排放；电镀工序电解酸洗废气及电镀过程废气经同一根15m高排气筒排放。硫酸雾排放浓度能够满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的排放限值要求（30mg/m³）。</p> <p>燃气锅炉以天然气为燃料，并采用低氮燃烧器，废气中SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度分别达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2新建燃气锅炉标准（SO₂：50mg/m³，NO_x：100mg/m³，颗粒物：10mg/m³），废气通过高15m的烟囱排放。</p>
	无组织废气	<p>本项目无组织废气包括未被集气罩收集的联拉酸洗废气、拉拔过程产生的废气、未被集气罩收集的电镀酸洗废气、未被集气罩收集的电镀过程产生的硫酸雾、涂层涂抹废气、硫酸储罐无组织废气、硫酸配置无组织废气，上述废气源均位于生产车间内，统称为车间无组织废气。</p> <p>无组织废气主要为车间无组织废气，通过估算，厂界颗粒物、硫酸雾、非甲烷总烃浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。</p>
	废水	<p>本项目产生的废水包括：工艺废水、地面冲洗水、生活污水、实验室废水，工艺废水包括循环水排水、水洗水排水、热水洗排水、弱酸洗废液、酸洗槽产生的废酸液、纯水制备排水、纯水机反冲洗水、电镀槽及过滤器冲洗废水。生活污水由化粪池处理后排入市政污水管网；工艺废水、实验室废水、地面冲洗水经过厂内污水处理设施处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）企业废水总排放口标准及下游污水处理厂进水水质标准，硫酸盐达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准后排入广饶县白云水处理有限公司处理，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准后，排入阳河。</p>
	噪声	<p>本工程噪声源主要为机械除锈机、拉丝机、泵类、风机等设备。本项目通过选用性能优良、低噪声的设备；风机、机泵等设备基础减振，支架作弹性支连接；风机进出口与风管采用软连接，风口安装消声器；产生噪声大的设备应放置在单独的构筑物内，操作间做吸音、隔音处理；工人不设固定岗，只作巡回检查；厂区周围及高噪音车间周围种植降噪音植物等措施，东营众腾金属制品有限公司各厂界昼夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>
	固废	<p>项目产生的固体废物主要为机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣、污水处理设施产生的硫酸钙、酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、污水处理设施产生的污泥、涂层过程产生的废布条、职工生活垃圾、废机油以及叉车废电池等。机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣、污水处理设施废酸沉淀池产生的硫酸钙属于一般固废，外售处理；酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、污水处理设施化镀沉淀池产生的污泥、废机油以及叉车废电池为危险废物，存放于危废暂存场所，委托有资质单位处理；涂层过程产生的废布条、职工生活垃圾属于一般</p>

			废物，由环卫部门送垃圾处理场卫生填埋。本项目产生的各种固体废物均得到了合理处置，不外排。
4	环境影响	环境空气	本项目对评价区大气环境质量有一定程度影响，但只要严格按照本报告所提要求，加强环保设施的运行、管理，本项目对周围大气环境质量的影响是可以接受的。经预测，大气防护距离计算结果均为无超标点，因此不需要设置大气环境防护距离。本次评价确定项目的卫生防护距离为100m，距离最近敏感目标为西南偏西方向的御景家园，距离为223m，符合项目卫生防护距离要求。
		地表水	本项目产生的废水经过厂内污水处理设施处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）企业废水总排放口标准及下游污水处理厂进水水质标准，硫酸盐达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。废水排入广饶县白云水处理有限公司处理，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准后，排入阳河，对其水质影响较小。
		地下水	本项目通过严格落实各项环保治理措施，对厂区内污水收集管网、生产车间、危废暂存车间等进行严格的防渗漏处理后，可减轻各种污水下渗对地下水可能造成的污染，该项目的建设对周围地下水环境产生的影响不大。
		声环境	由预测结果可以看出，本项目投产后，厂界各预测点的昼间、夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，因此，对周围声环境影响较小。
		固废	只要能够严格按照本报告提出的固废处置措施进行分类处理，并强化监管，项目产生的固体废物均会得到有效处理，不会对周围环境造成明显影响。
		生态	本工程位于广饶县大王镇汽车站东南150米青垦路路东，用地租赁于舜和工贸有限公司，本工程对生态的影响主要是占地，所占土地属于工业用地，无基本农田。项目的建设会破坏场地的植被、土壤，项目建成后会对生态环境进行补偿，以改善生态环境。因此本工程对生态环境的影响较小
		环境风险	本项目未构成重大危险源，评价等级为二级。项目建有比较完善的风险防范设施和管理措施，只要严格按照本报告所提要求进行设计、施工和管理，本项目风险水平可以接受
		总量控制	本项目燃气锅炉以外购的天然气为燃料，废气产生量为 $1.56 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$ ，本项目燃气锅炉配套低氮燃烧器， SO_2 排放量为0.138t/a， NO_x 排放量为1.29t/a，烟尘排放量为0.034t/a，需进行等量替代，总量来源于东营恒丰热电有限公司。挥发性有机物排放量为0.035t/a，需进行倍量替代，本项目挥发性有机物需替代量为0.07t/a。总量来源于山东胜星化工有限公司。 COD 、氨氮排放量分别为0.43t/a、0.023t/a，总量纳入广饶县白云水处理有限公司总量控制指标。
		5	公众意见采纳

	情况	做好周围居民的宣传、解释工作，以争取更多群众的支持和理解。
6	环境经济损益分析	<p>建设项目需建设的环保设施包括污水处理及防渗、废气治理、噪声及固废治理等，总环保投资 230 万元，约占总投资的 1.5%。建设项目通过采取技术可靠、经济合理的污染治理措施，各主要污染物均能实现达标排放，具有明显的环境效益。</p> <p>该项目的建设符合国家产业政策和城市总体规划的要求，同时也带动了周边相关产业的发展，为大王镇乃至广饶县的发展创造了更多的商机和效益，对壮大区域经济实力，促进循环产业的发展和环境保护都将起到积极的推动作用，具有良好的经济效益。</p>
7	环境管理与监测计划	<p>东营众腾金属制品有限公司设有专门的环保机构—环保科，制定了岗位职责，负责全厂的环境保护管理工作，根据环境监测的有关规定要求，承担本项目的环境监测管理工作。制定了监测计划，定期对环境空气、废气、废水、噪声进行监测，对固废进行统计，满足环办监测函[2016]1686 号及《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）的要求。</p>
8	结论	<p>本项目符合国家产业政策，符合“三线一单”要求，符合当地的有关规划要求，选址合理，符合清洁生产的要求；本项目未列于国家环保总局关于“10 类不得通过环评审批的项目”之中。该工程在施工期及建成投入使用后将产生一定的噪声、废气、废水和固体废物等。经分析，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染。另外，本项目环境质量中主要特征污染物尚有容量，可以认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，从环保角度来看，东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目的建设是可行的。</p>
9	本工程必须采取的污染防治措施	<p>（1）严格执行环保“三同时”制度，把报告书和工程设计中提出的各项措施落实到位，并保证正常运行。</p> <p>（2）严格按照国家《化学危险品安全管理条例》、《常用危险化学品贮存通则》等要求进行管理和实施。</p> <p>（3）加强对污水处理设施的运行管理，提高操作人员的技术水平，建立非正常情况下的排污处理应急措施，以确保各处理设施的平稳运行。</p> <p>（4）加强固废的妥善处置管理工作，对污水处理过程中产生的污泥要及时运走，对危险废物暂存场所设立警示牌并做好防渗、防雨等措施，以减少二次污染。</p> <p>（5）加强生产管理，严格按照规程操作，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故排放应急计划，切实加强事故应急处理及防范措施。要根据管理要求和技术规范设置围堰、事故池和消防水收集池。</p> <p>（6）环保设施投入运行后，必须定岗、定编，配备专门的操作管理人员，并建立健全岗位责任制及操作规程，确保环保设施正常连续运转，如出现事故，立即采取措施。</p> <p>（7）做好与当地部门的联络通畅，一旦发生泄漏等事故，能在最短时间内紧急处理，将损害降低到最小。</p> <p>（8）建立、健全厂内环保管理和监测机构，对生产中的污染物进行系统化监测，发现非正常排放及时解决。</p> <p>（9）落实本项目污染物处理措施，严格加强环保设施的运行管理工作，加强污染治理设备的检修维护，保证治理设施的正常运行，以确保全厂污染物稳定达标排放。如对污染物治理设施的运行，必须定岗、定编，配备专门的操</p>

	<p>作管理人员，并建立健全岗位责任制及操作规程，确保环保设施正常连续运转，如出现事故，要及时汇报，并采取相应措施。</p> <p>（10）建立和完善污、雨水的收集设施，并对厂区可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地进行水泥等防渗处理，避免各类废水和危险废物对浅层地下水环境产生影响。严格产品的运输、储存管理、防止漏洒。</p> <p>（11）加强安全管理，设置专职安全员，对全厂职工定期进行安全教育、培训及考核，建立安全生产规章制度，严格执行安全操作规程，厂里要制定周密的事事故防范和应急、救护措施，减少事故危害。定期对设备、管道、贮槽进行检修，对生产中易出现事故环节和设备定期进行腐蚀程度监测，严禁带故障生产。</p> <p>应结合企业的实际情况并与周边协助单位定期组织事故演练，做好相关的事事故风险应急准备。</p>
--	---

本项目主要环保措施及验收情况见表 5.1-2。

表 5.1-2 原环评环保“三同时”验收一览表

污染物类别		采取的污染防治措施	
		实施措施	验收标准
废水	设计原则	雨污分流、清污分流	
	生活污水	厂内污水处理设施，处理规模为4t/h	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）企业废水总排放口标准及下游污水处理厂进水水质标准，硫酸盐达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准
	地面冲洗水		
	实验室废水		
	酸碱废液		
	循环排污水		
	水洗废水		
	热水洗废水		
	弱碱洗废水		
纯水制备系统排水			
废气	联拉工序酸洗废气	酸洗槽加盖密封，设置集气罩收集+酸气处理塔处理+15m排气筒排放（西车间、东车间各一套）	硫酸雾排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）
	化镀工序酸洗废气+化镀过程废气	酸洗槽、化镀槽加盖密封，集气罩收集+酸气处理塔处理+15m排气筒排放	硫酸雾排放浓度满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）
	燃气锅炉废气	外购天然气+低氮燃烧+15m烟囱排放	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表2新建燃气锅炉标准
	生产车间	加强车间密闭	硫酸雾、非甲烷总烃、颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2周界浓度最高限值
固	生活垃圾、涂布废布	集中收集，由环境	/

废		卫生部门进行无害化处理	
	机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽槽渣、污水处理设施废酸中和池产生的硫酸钙	集中收集，外售处理	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	酸洗槽槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质及清洗废液、化学镀铜废槽液、污水处理设施化镀中和池产生的泥渣、废机油以及叉车废电池	委托有资质的处理单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单
噪声	噪声	减震、隔声、消声、绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
环境风险		储罐区设置1.2m围堰、地面硬化，编制应急预案	

5.2 环评批复的要求

根据广饶县环境保护局文件《关于东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书的批复》（广环审[2018]11 号），具体内容如下：

东营众腾金属制品有限公司：

你公司《年产 4 万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》已收悉。经我局对该项目审查研究，批复如下：

一、该项目拟建设地点位于广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东，公司南侧为东营海荣公司，东侧为山东浩泰天然气有限公司，西侧为新丰公司，北侧为科达交通器材厂。项目总占地面积为 9600m²，总投资 15364 万元，其中环保投资 230 万元，新建项目，符合国家产业政策（广饶发改局备案号：1705700002）。项目租用舜和工贸有限公司的生产车间 1 座，建筑面积为 3570 平方米；另新建生产车间 1 座，建筑面积为 4157.5 平方米；办公楼、职工宿舍、食堂均依托舜和工贸有限公司；主要生产设备包括双线预处机 5 台、20 线热处理+化镀青铜机 2 台、拉丝机 24 台、电炉 2 台、焊接机 5 台、轧尖机 5 台、空压机 2 台及辅助生产设备。项目建有一台 4th 燃气锅炉，严禁建设其余燃料锅炉设备。项目建成后，年产胎圈钢丝项目 4 万吨。项目主要原材料为全钢盘条、半钢盘条、硫酸、硼砂、干粒粉、拉丝模、硫酸铜、硫酸亚锡、碳酸钠和防锈增粘剂等；项目生产工艺为联拉工序（放线、机械除锈、水洗、电解酸洗、第二步水洗、涂硼、烘干、拉丝、收线）和镀铜工序（放线、校直、热水洗、焦耳回火、水冷

却、电解酸洗、水洗、化学镀铜、水洗、弱碱洗、水洗、热水洗、烘干、涂层、收线、包装）。

项目锅炉使用天然气作为热源，污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。全面落实报告书提出的污染防治和生态保护措施，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目实施过程中应全面落实《报告书》中提出的各项污染防治和风险防控措施，确保外排各项污染物全面稳定达标排放。污染物排放标准需严格按《报告书》所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。

三、建设单位在建设期和运营期，应认真落实环境影响报告书提出的各项环保要求，并切实做到：

（一）废气污染防治。项目需严格落实《报告书》中各项废气污染防治措施。项目运营期产生的废气主要为有组织废气（联拉工序电解酸洗废气、化镀工序电解酸洗废气、化镀过程产生的硫酸雾和燃气锅炉废气）和无组织废气（未经集气罩收集的废气、机械除锈废气、拉拔过程产生的废气、涂层涂抹废气、硫酸储罐废气和硫酸配置废气）。项目西车间联拉工序电解酸洗废气、东车间联拉工序电解酸洗废气和化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的酸雾分别经全密闭收集系统收集通过3套酸雾处理塔吸收处理后，分别由Y1、Y2、Y3（H=15m）排气筒排放，确保废气中硫酸雾排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中相关限值要求；锅炉采用天然气作为燃料，加装低氮燃烧器，烟气由Y4（H=15m）排气筒排放，确保废气中烟尘、SO₂、NO_x排放浓度达到山东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中重点控制区标准要求（烟尘≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³）。加强管理，严格控制无组织排放，确保厂界无组织废气中硫酸雾和颗粒物达标排放。

（二）废水污染防治。项目需严格落实《报告书》中各项废水污染防治措施。本项目产生的废水包括工艺废水（循环冷却排污水、联拉工序酸洗废水、联拉工序第二步水洗废水、回火前热水洗废水、化镀工序酸洗废水、化镀工序酸洗后水洗废水、化镀后水洗废水、弱碱洗废水、弱碱洗后水洗废水、烘干前热水洗废水、过滤器清洗废水、化镀槽清洗废水、硫酸雾处理设施废水、浓盐水）、地面冲洗水、生活污水和实验室废水。厂区新建污水处理站。联拉工序酸洗废酸液、化镀工序中的酸洗废酸液均先进入废酸沉淀池，加入石灰进行沉淀处理后，上清液进

入调节池；电镀后水洗废水、电镀槽清洗废水、过滤机清洗废水均进入电镀中和池，采用氢氧化钠进行中和沉淀后，上清液进入调节池；废酸沉淀池来水、电镀中和池来水及其他综合废水均进入调节池，加入氢氧化钠进行调节 pH 后进入絮凝沉淀池，加入聚合氯化铝进行聚合沉淀，上清液进入调节池，待 pH 调节至中性时与生活污水一起达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）企业废水总排放口标准及下游污水处理厂进水水质标准，其中硫酸盐需达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后，排入广饶县白云水处理有限公司污水处理厂，处理达标后排放。

按照国家规范设计排水系统，切实做到雨污分流，严格规范排污口。严格落实各项防渗措施，切实做好生产车间、储罐区、输送管道、污水处理站及污水收集管线、危险废物暂存场所等重点区域防渗工作，确保项目运行过程不对地下水和土壤造成影响。

（三）固废污染防治。严格按照国家、省、市有关规定，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施，设置规范的固废储存场所。项目产生的固废包括机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣、酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、涂层过程产生的废布条、污水处理设施污泥、设备运转产生的废机油、叉车废电池和职工生活垃圾。项目产生的生活垃圾和涂层过程产生的废布条由环卫部门定期清运；除锈产生的铁锈及氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣收集后外售处理；酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、污水处理设施污泥、设备运转产生的废机油和叉车废电池属于危险废物，必须分类收集、安全储存，委托有危险废物处置资质的单位处置，转移时严格执行五联单制度。确保一般固体废物严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单要求进行贮存、运输、处置；危险废物处置需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求。

（四）噪声污染防治。本项目的噪声源主要为机械除锈机、拉丝机、泵类、风机等。为减少噪声污染，选用高效低噪声设备，合理布局，通过采用隔声、消音及减振等综合措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（五）环境风险防控。加强运营期的环境风险管理，防止生产过程和污染治

理设施运行过程发生事故。严格落实并强化环境风险防范措施和事故应急预案，配备必要的应急设备并定期演练。严格落实储罐区围堰、导流槽和事故水池，满足紧急情况处置要求。

（六）严格控制污染物排放总量。项目挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放量需分别控制在 0.035t/a、0.034t/a、0.138t/a 和 1.29t/a 之内。化学需氧量指标（0.45t/a）和氨氮指标（0.023t/a）纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理。

（七）其它要求。严格落实报告书提出的环境管理要求及监测计划，合理布置厂区，规范排放口，设置环保标志牌。确保排放口做到便于采样、检测。以生产车间为中心设 100 米的卫生防护距离，你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制，在该距离内不得有居住区、医院、学校等敏感点，杜绝各种风险隐患。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新向我局报批环境影响评价文件。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定项目开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

五、建设项目污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建设完成后必须按规定程序组织竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式生产。

广饶县环境保护局

2018 年 11 月 9 日

第六章 验收执行标准

本项目废气污染物验收执行标准见下表。

表 6.1-1 本项目废气污染物验收执行标准

类别	污染物		环评执行标准				现行及验收执行标准			
			标准名称	排放浓度限值/mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h	厂界监控浓度限值/mg/m ³	标准名称	排放浓度限值/mg/m ³	最高允许排放速率/kg/h	厂界监控浓度限值/mg/m ³
废气	锅炉	烟尘	《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）	10	—	—	《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）	10	—	—
		SO ₂		50	—	—		50	—	—
		NO _x		100	—	—		100	—	—
		粉尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	—	—	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	—	—	1.0
		非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120	10	4.0	参照《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中VOCs相关排放限值要求	50	2.0	2.0
		硫酸雾	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	30	基准排气量37.3m ³ /m ² （镀件镀层）	1.2	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	30	基准排气量37.3m ³ /m ² （镀件镀层）	1.2

表 6.1-2 本项目废水、噪声和固废污染物验收执行标准

类别	污染物	环评执行标准		现行及验收执行标准	
		标准名称	单位 (mg/L)	标准名称	单位 (mg/L)
废水	pH	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008) 企业废水总排放口 标准及下游污水处理厂进水水质标准	6~9 (无量纲)	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008) 企业废水总排放口标 准及下游污水处理厂进水水质标准	6~9 (无量纲)
	COD		80		80
	悬浮物		50		50
	氨氮		15		15
	总铜		0.5		0.5
	石油类		3		3
	总铁		未提及		—
	总氮	未提及	—	20	
	总磷	未提及	—	1.0	
	硫酸盐	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B等级标准	600	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B等级标准	600
	BOD ₅	未提及	—		350
	溶解性总 固体	未提及	—		2000
	硫化物	未提及	—		1
噪声	运营期噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 即昼间60dB (A), 夜间50dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 即昼间60dB (A), 夜间50dB (A)	
固体 废物	一般工业 固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及2013年修改单		一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	
	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及2013年修 改单		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及2013年修改 单	

本次验收以现行标准为准进行验收。

第七章 验收检测内容

7.1 废气

7.1.1 有组织废气

有组织废气监测方案见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气监测方案一览表

污染源	监测位置	监测因子	监测项目	监测频次
联拉工序酸洗废气	排气筒Y1环 保设施进、 出口	硫酸雾	排放浓度、排放速率、废气 流量、烟气参数，记录排气 筒高度和出口内径	3次/天， 监测2天
镀铜工序中的酸洗废 气、化镀废气和涂层涂 抹过程产生的废气	排气筒Y2环 保设施进、 出口	硫酸雾、非 甲烷总烃		
锅炉燃气废气	排气筒Y3出 口	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物		

7.1.2 无组织废气

无组织废气监测方案见表 7.1-2，监测布点见图 7.1-2。

表 7.1-2 无组织废气监测方案一览表

监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
厂界上风向1个点位，下风向3个 点位	硫酸雾、非甲烷总烃、颗 颗粒物	同步记录气象 参数	3次/天， 监测2天

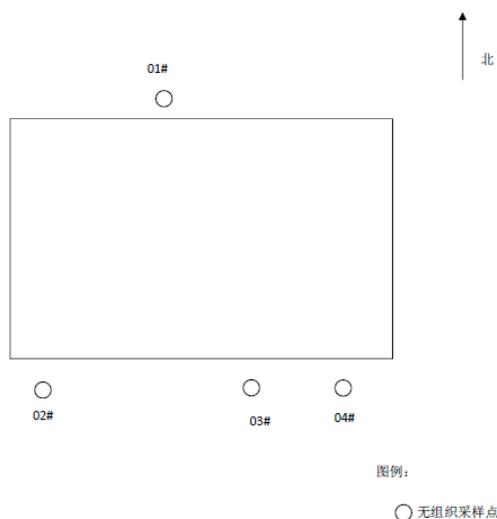


图 7.1-2 (a) 2021 年 10 月 9 日无组织检测点位分布图

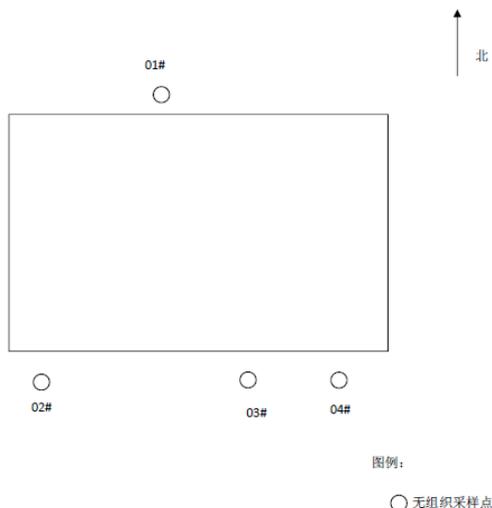


图 7.1-2 (b) 2021 年 10 月 10 日无组织检测点位分布图

7.2 废水

废水监测方案见表 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测方案一览表

编号	监测点位	监测因子	监测项目
1#	污水处理设施入口	COD _{Cr} 、氨氮、pH、SS、硫酸盐、总铜、总铁	4次/天，监测2天
2#	污水处理设施出口		
3#	厂区污水总排口	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、硫酸盐、总铜、总铁、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、溶解性总固体、硫化物、石油类	

7.3 厂界噪声

厂界噪声监测方案见表 7.3-1，监测布点见图 7.3-1。

表 7.3-1 厂界噪声监测方案一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	东厂界	L _{Aeq}	昼夜间各监测 1 次，监测 2 天
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

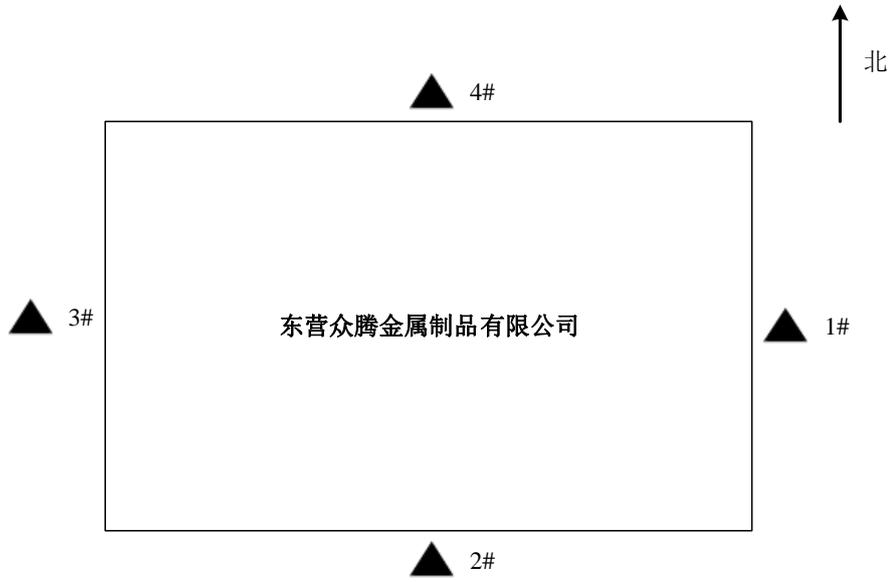


图 7.3-1 噪声监测布点图

第八章 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 本项目污染物监测分析方法

序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	检出限
1	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计	/
2	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	AUW120D 十万分之一电子天平	1.0mg/m ³
3	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	FA2004 万分之一电子天平	0.001mg/m ³
4	非甲烷总烃	HJ38-2017 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	GC-A96 气相色谱仪	0.07mg/m ³
5	非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	GC-A96 气相色谱仪	0.07mg/m ³
6	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	/
7	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	3mg/m ³
8	硫酸雾	国家环境保护局（1990年）（第三版）空气和废气监测分析方法 环境空气 硫酸雾 二乙胺分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	/
9	硫酸雾	国家环境保护总局（2003年）第四版 增补版空气和废气监测分析方法 第五篇/第四章/四/（一）铬酸钡分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	/
10	pH 值	GB/T5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（5.1pH 玻璃电极法）	PHB-4 便携式酸度计	/
11	化学需氧量	HJ828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	JC-101 COD 恒温加热器	4mg/L
12	悬浮物	GB/T11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	FA2004 万分之一电子天平	/
13	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
14	五日生化需氧量	HJ505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	150A 生化培养箱	0.5mg/L
15	硫酸盐	GB/T342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）	L5 紫外可见分光光度计	/
16	总铁	GB/T11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
17	总铜	GB/T7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	/

18	溶解性总固体	GB/T5750.4-2006 生活饮用水检验方法 感官性状和物理指标 称量法	/	/
19	石油类	HJ970-2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）	L5 紫外可见分光光度计	0.01mg/L
20	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	
21	总磷	GB11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	
22	硫化物	GB/T16489-1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	
23	阴离子表面活性剂	GB7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	

8.2 质量控制

8.2.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）及《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书。

(3) 采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等先校核，项目废气监测校核质控情况详见表。

表 8.2-1 项目废气监测校核质控情况一览表

校准设备名称及编号			便携式综合校准仪（HHYQ-041-2018）						
校准日期	仪器名称 编号	采样 气路	表观流量 (L/min)	流量校准记录（流量单 位为 L/min）			示值 误差 (%)	允 许 误 差	是 否 合 格
				1	2	3			
2021.10.09	综合大气采样器 HHYQ-169-2021	/	100.0	100.2	100.7	100.3	0.4	± 5%	合 格
	综合大气采样器 HHYQ-170-2021	/	100.0	100.5	100.1	100.4	0.3	± 5%	合 格
	综合大气采样器 HHYQ-171-2021	/	100.0	100.8	100.5	100.1	0.5	± 5%	合 格
	综合大气采样器 HHYQ-172-2021	/	100.0	100.4	100.6	100.8	0.6	± 5%	合 格

	综合大气采样器 HHYQ-217-2021	/	100.0	100.3	100.0	100.6	0.3	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-218-2021	/	100.0	100.2	100.6	100.1	0.3	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-236-2021	/	100.0	100.8	100.3	100.6	0.6	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-237-2021	/	100.0	100.1	100.4	100.5	0.3	±5%	合格
	自动烟尘烟气测 试仪 HHYQ-229-2021	/	20.0	20.2	20.6	20.3	2.0	±5%	合格
/		30.0	30.4	30.8	30.3	1.7	合格		
/		40.0	40.6	40.3	40.4	1.0	合格		
	自动烟尘烟气测 试仪 HHYQ-195-2021	/	20.0	20.3	20.2	20.6	2.0	±5%	合格
/		30.0	30.1	30.6	30.5	1.3	合格		
/		40.0	40.6	40.2	40.6	1.3	合格		
	自动烟尘烟气测 试仪 HHYQ-232-2021	/	20.0	20.2	20.6	20.3	2.0	±5%	合格
/		30.0	30.4	30.8	30.3	1.7	合格		
/		40.0	40.6	40.3	40.4	1.0	合格		
2021.10.10	综合大气采样器 HHYQ-169-2021	/	100.0	100.2	100.7	100.3	0.4	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-170-2021	/	100.0	100.5	100.1	100.4	0.3	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-171-2021	/	100.0	100.8	100.5	100.1	0.5	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-172-2021	/	100.0	100.4	100.6	100.8	0.6	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-217-2021	/	100.0	100.4	100.7	100.2	0.4	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-218-2021	/	100.0	100.2	100.4	100.6	0.4	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-236-2021	/	100.0	100.6	100.5	100.2	0.4	±5%	合格
	综合大气采样器 HHYQ-237-2021	/	100.0	100.1	100.3	100.5	0.3	±5%	合格
	自动烟尘烟气测 试仪 HHYQ-229-2021	/	20.0	20.3	20.2	20.6	2.0	±5%	合格
		/	30.0	30.1	30.6	30.5	1.3		合格
		/	40.0	40.6	40.2	40.6	1.3		合格
	自动烟尘烟气测 试仪	/	20.0	20.7	20.4	20.2	2.0	±5%	合格

	HHYQ-195-2021	/	30.0	30.3	30.8	30.5	1.7		合格
		/	40.0	40.2	40.7	40.6	1.2		合格
	自动烟尘烟气测试仪 HHYQ-232-2021	/	20.0	20.5	20.1	20.2	1.5	±5%	合格
		/	30.0	30.4	30.8	30.5	2.0		合格
		/	40.0	40.1	40.2	40.1	0.2		合格

8.2.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。仪器使用前后的校核情况见表。

表 8.2-2 声级计校核表（dB(A)）

日期		测量前		测量后		前后校准示值偏差	允许偏差	是否合格	标准值
		校准示值	示值误差	校准示值	示值误差				
2021.10.09	昼间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	±0.5	合格	94.0
	夜间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	±0.5	合格	94.0
2021.10.10	昼间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	±0.5	合格	94.0
	夜间	93.8	-0.2	93.8	-0.2	0	±0.5	合格	94.0

8.3 样品保存和流转质量控制

每个点位采样结束后进行样品检查和核对，每天结束采样任务，在样品装运现场要对样品逐一核对，重点检查样品编码及其一致性、样品标签、样品重量、样品数量、样品包装容器、样品防污措施、保存温度、样品目的地、样品应送达时限等，如有缺项、漏项和错误，应及时补齐和修正后方可装运。

样品到达实验室后，采样人员将样品交与样品管理员。样品管理员对样品进行符合性检验，同现场采样人员一起开箱，开箱前检查冰箱温度，核查温度符合要求后对照样品交接流转单开箱核对样品个数、样品类型、样品量是否满足、唯一性标识、采样信息、包装完好程度等并做好记录。样品管理员确定符合交接要求后，进行双方签字确认。样品管理员将样品交与实验室分析项目负责人同时对

样品的储存方式、环境条件、检验检测时间时限等进行确认。

样品运输过程中严防损失、混淆或玷污。挥发性有机污染物样品应置于4℃以下的低温环境保存、运输、避免保存运输中挥发损失，送至实验室后尽快分析。运输过程中采取防震、低温保存、避免阳光照射，并及时送至实验室。

8.4 实验室数据分析质量控制

本次检测的样品由山东恒辉环保科技有限公司来进行分析测试。该公司具备分析测试能力，并在检验检测机构资质认定证书（CMA）中涵盖本次测试的全部分析测试能力。

8.5 结论

参与本次任务的样品运输人员、样品交接人员、样品分析测试人员、报告编制人员、报告审核人员等均经过培训、能力确认和授权，并持证上岗。

本次任务分析测试所用的设备均经过检校，且在有效期内。

本次各项目所选用的检验检测方法全部为本公司通过生态环境监测资质认定评审的方法，实验室开展方法验证所获得的各项方法特性指标符合标准要求；检验检测结果满足方法标准要求；仪器稳定性检查符合标准要求；检验检测结果符合要求。

综上所述，本次分析任务质量控制措施全面，质量评价结果合格。

第九章 检测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，本项目生产负荷见下表。

表 9.1-1 验收监测期间生产负荷

监测日期	项目	设计产能 (吨/天)	实际产能 (吨/天)	负荷 (%)
2021.10.9	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.6	2.4	2.1	87.50
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.8	2.4	2.2	91.67
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ1.0	3.2	2.9	90.63
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ2.2	6	5.8	96.67
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ3.0	6	5.5	91.67
2021.10.10	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.6	2.4	2	83.33
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.8	2.4	2.3	95.83
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ1.0	3.2	3	93.75
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ2.2	6	5.7	95.00
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ3.0	6	5.8	96.67

通过查看验收期间实际生产负荷的纪录，该项目生产负荷为 83.33~96.67%，满足建设项目竣工环境保护验收检测对工况应达到 75% 以上生产负荷的要求。因此，本次检测为有效工况，检测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 有组织废气监测结果

(1) 排气筒 (Y1) 监测结果

山东恒辉环保科技有限公司于 2021 年 10 月 9 日~2021 年 10 月 10 日对联拉工序酸洗废气对应排气筒 (Y1) 进行了检测，检测因子为硫酸雾，废气检测结果见下表 9.2-1。

表 9.2-1 (a) 排气筒 Y1 监测结果

检测点位	联拉工序排气筒进口					
采样日期	2021.10.09			2021.10.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.25/18					
烟温 (°C)	27.3	28.3	28.5	28.2	28.5	29.1
标干流量 (m³/h)	1914	1818	1773	1833	1803	1927
硫酸雾排放浓度	5.1	5.4	5.3	5.5	5.1	5.2

(mg/m ³)						
硫酸雾排放速率 (kg/h)	9.76×10 ⁻³	9.82×10 ⁻³	9.40×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	9.20×10 ⁻³	1.00×10 ⁻²
备注						

表 9.2-1 (b) 排气筒 Y1 监测结果

检测点位	联拉工序排气筒出口					
采样日期	2021.10.09			2021.10.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.25/18					
烟温 (°C)	25.2	25.5	25.9	25.4	25.8	26.1
标干流量 (m ³ /h)	1739	1707	1658	1723	1659	1591
硫酸雾排放浓度 (mg/m ³)	2.2	1.9	2.1	1.8	2.0	1.9
硫酸雾排放速率 (kg/h)	3.83×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³
备注						

验收监测期间，二期工程排气筒 Y1（联拉工序酸洗废气）中硫酸雾平均排放浓度 1.98mg/m³，平均排放速率 0.0033kg/h，最大排放浓度 2.2mg/m³，最大排放速率 0.0038kg/h；平均标干流量 1680Nm³/h（12096000m³/a），基准排气量 37.3m³/m²（镀件镀层 2.4×10⁶m²，核算排气量 89520000m³/a），废气量低于基准排气量要求。排气筒 Y1 中硫酸雾排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中排放限值要求（30mg/m³）。

(2) 排气筒 (Y2) 监测结果

山东恒辉环保科技有限公司于 2021 年 10 月 9 日~2021 年 10 月 10 日对镀铜工序中的酸洗废气、化镀废气和涂层涂抹过程产生的废气对应排气筒 (Y2) 进行了检测，检测因子为硫酸雾、非甲烷总烃，废气检测结果见下表 9.2-2。

表 9.2-2 (a) 排气筒 Y2 监测结果

检测点位	镀铜工序排气筒进口					
采样日期	2021.10.09			2021.10.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.45/18					
烟温 (°C)	29.0	29.5	30.2	28.3	28.7	29.2
标干流量 (m ³ /h)	8568	8420	8791	8686	8204	8365
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.96	1.83	1.59	1.69	1.70	1.88
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.68×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	1.40×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²
硫酸雾排放浓度 (mg/m ³)	5.2	5.3	5.1	5.3	5.4	5.1
硫酸雾排放速率	1.46×10 ⁻²	4.46×10 ⁻²	4.48×10 ⁻²	4.60×10 ⁻²	4.43×10 ⁻²	4.27×10 ⁻²

(kg/h)						
备注						

表 9.2-2 (b) 排气筒 Y2 监测结果

检测点位	镀铜工序排气筒出口					
	2021.10.09			2021.10.10		
采样日期						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.45/18					
烟温 (°C)	26.3	26.7	27.2	26.5	26.7	27.4
标干流量 (m³/h)	9044	9180	8876	9236	9116	9008
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.02	0.98	1.04	0.95	0.99	1.00
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	9.22×10 ⁻³	9.00×10 ⁻³	9.23×10 ⁻³	8.77×10 ⁻³	9.02×10 ⁻³	9.01×10 ⁻³
硫酸雾排放浓度 (mg/m³)	2.0	1.9	2.1	2.1	1.8	1.9
硫酸雾排放速率 (kg/h)	1.81×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.86×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²

验收监测期间，二期工程排气筒 Y2（镀铜工序中的酸洗废气、化镀废气和涂层涂抹过程产生的废气）中硫酸雾平均排放浓度 1.97mg/m³，平均排放速率 0.018kg/h，最大排放浓度 2.1mg/m³，最大排放速率 0.0194kg/h；非甲烷总烃平均排放浓度 0.997mg/m³，平均排放速率 0.009kg/h，最大排放浓度 1.04mg/m³，最大排放速率 0.009kg/h；平均标干流量 9076.7Nm³/h（27230100m³/a），基准排气量 37.3m³/m²（镀件镀层 2.4×10⁶m²，核算排气量 89520000m³/a），废气量低于基准排气量要求。

排气筒 Y2 中硫酸雾排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中排放限值要求（30mg/m³），非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求（浓度限值：50mg/m³，速率限值：2.0kg/h）。

(3) 排气筒 (Y3) 监测结果

山东恒辉环保科技有限公司于 2021 年 10 月 9 日~2021 年 10 月 10 日对锅炉燃气废气对应排气筒 (Y3) 进行了检测，检测因子为氮氧化物、二氧化硫和烟尘，废气检测结果见下表 9.2-3。

表 9.2-3 排气筒 Y3 监测结果

检测点位	锅炉排气筒出口					
	2021.10.09			2021.10.10		
采样日期						
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次

内径/高度 (m)	0.40/15					
烟温 (°C)	78.7	81.7	82.3	79.1	82.3	82.9
标干流量 (m³/h)	2887	2770	2683	2752	2842	2787
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	3.2	3.1	3.3	3.4	3.1	3.2
颗粒物折算浓度 (mg/m³)	3.4	3.2	3.5	3.6	3.3	3.3
颗粒物排放速率 (kg/h)	9.24×10 ⁻³	8.59×10 ⁻³	8.85×10 ⁻³	9.36×10 ⁻³	8.81×10 ⁻³	8.92×10 ⁻³
二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	44	38	41	43	41	44
氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	47	40	43	46	43	46
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.127	0.105	0.110	0.118	0.117	0.123
备注						

验收监测期间，二期工程排气筒 Y3（锅炉燃气废气）中氮氧化物平均排放浓度 47mg/m³，平均排放速率 0.117kg/h，最大排放浓度 44mg/m³，最大排放速率 0.127kg/h；二氧化硫未检出；颗粒物平均排放浓度 3.38mg/m³，平均排放速率 0.009kg/h，最大排放浓度 3.6mg/m³，最大排放速率 0.009kg/h；锅炉燃气废气中污染物氮氧化物、二氧化硫和烟尘均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 新建燃气锅炉标准（SO₂: 50mg/m³，NO_x: 100mg/m³，颗粒物: 10mg/m³）。

9.2.1.2 无组织废气监测结果

山东恒辉环保科技有限公司于 2021 年 10 月 9 日~2021 年 10 月 10 日对厂界无组织排放污染物进行了检测，检测因子为颗粒物、非甲烷总烃和硫酸雾，项目无组织废气检测结果见下表 9.2-4。

表 9.2-4 (a) 无组织颗粒物检测结果

采样日期		颗粒物 (mg/m³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.10.09	第一次	0.201	0.352	0.334	0.251
	第二次	0.167	0.268	0.317	0.284
	第三次	0.200	0.301	0.368	0.268
2021.10.10	第一次	0.167	0.284	0.252	0.267

	第二次	0.184	0.336	0.320	0.301
	第三次	0.217	0.351	0.234	0.317
备注					

表 9.2-4 (b) 无组织硫酸雾检测结果

采样日期		硫酸雾 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.10.09	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.10.10	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表 9.2-4 (c) 无组织非甲烷总烃检测结果

采样日期		非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.10.09	第一次	0.74	1.00	0.97	0.98
	第二次	0.78	1.00	1.00	0.94
	第三次	0.76	1.03	0.98	0.93
2021.10.10	第一次	0.74	1.04	0.96	0.99
	第二次	0.74	0.98	0.98	0.95
	第三次	0.75	0.96	0.98	0.99
备注					

表 9.2-5 验收监测期间气象数据

采样日期	时间	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	气压 (KPa)
2021.10.09	11:54	18.1	54	N	1.37	2	1	102.54
	13:07	18.5	55	N	1.32	2	1	102.46
	14:16	18.8	52	N	1.38	1	0	102.39
2021.10.10	09:37	16.2	56	NW	1.27	1	0	103.11
	10:50	17.1	52	N	1.32	1	0	102.75
	11:58	18.0	53	N	1.30	2	1	102.56
备注								

验收监测期间，无组织废气颗粒物检测结果为 0.167~0.368mg/m³，硫酸雾未检出，厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物：1.0mg/m³，硫酸雾 1.2mg/m³）；无组织废气非甲烷总烃检测结果为 0.74~1.04mg/m³，厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求（2.0mg/m³）。

9.2.1.3 废水监测结果

山东恒辉环保科技有限公司于 2021 年 10 月 9 日~2021 年 10 月 10 日对污

水处理设施进、出口和厂区污水总排口进行了检测，具体检测结果见下表。

表 9.2-6 (a) 废水检测结果

采样点位	污水处理设施进口							
	2021.10.09				2021.10.10			
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	7.01	7.00	7.01	7.01	7.00	7.01	7.01	7.00
硫酸盐（mg/L）	220	218	225	227	222	218	220	221
化学需氧量（mg/L）	293	316	308	305	292	311	312	302
悬浮物（mg/L）	402	400	397	404	405	392	400	401
氨氮（mg/L）	5.1	5.0	5.0	5.2	5.0	5.1	4.9	5.3
总铜（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总铁（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
备注								

表 9.2-6 (b) 废水检测结果

采样点位	污水处理设施出口							
	2021.10.09				2021.10.10			
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	7.01	7.00	7.01	7.01	7.00	6.99	6.99	7.00
硫酸盐（mg/L）	181	178	180	177	183	180	177	180
化学需氧量（mg/L）	97	99	103	98	98	99	102	98
悬浮物（mg/L）	85	79	80	81	81	78	83	85
氨氮（mg/L）	1.8	2.0	1.9	2.2	2.0	1.9	1.9	2.1
总铜（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总铁（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
备注								

表 9.2-7 厂区污水总排口检测结果

采样点位	厂区污水总排口							
	2021.10.09				2021.10.10			
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	7.01	7.01	7.02	7.01	7.02	7.02	7.01	7.01
硫酸盐（mg/L）	122	119	115	120	120	119	117	121
五日生化需氧量 （mg/L）	24.8	25.1	24.8	25.0	25.1	25.3	24.8	24.9
总磷（mg/L）	0.48	0.51	0.47	0.49	0.49	0.51	0.52	0.50
总氮（mg/L）	3.05	3.01	2.83	2.92	2.95	2.99	2.90	3.03
阴离子表面活性剂 （mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
石油类（mg/L）	0.21	0.20	0.19	0.22	0.22	0.19	0.21	0.23
化学需氧量（mg/L）	50	42	53	51	58	46	49	55
悬浮物（mg/L）	31	26	22	27	30	33	30	28
氨氮（mg/L）	0.49	0.53	0.51	0.50	0.55	0.49	0.47	0.53
总铜（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总铁（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

硫化物 (mg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
溶解性总固体 (mg/L)	1001	997	1000	999	995	1007	1010	1015
备注								

验收监测期间，厂区污水总排口 pH 检测范围 7.01~7.02，硫酸盐浓度范围 115~122mg/m³，BOD₅ 浓度范围 24.8~25.3mg/m³，总磷浓度范围 0.47~0.52mg/m³，总氮浓度范围 2.83~3.05mg/m³，石油类监测浓度 0.19~0.23mg/m³，COD_{Cr} 浓度范围 42~58mg/m³，SS 浓度范围 22~33mg/m³，氨氮浓度范围 0.47~0.55mg/m³，溶解性总固体浓度范围 997~1015mg/m³，阴离子表面活性剂、总铜、总铁、硫化物未检出。厂区污水排放口中各项污染物中 pH、COD_{Cr}、悬浮物、氨氮、总铜、石油类、总铁、总氮和总磷均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）企业废水总排放口标准，硫酸盐、BOD₅、溶解性总固体和硫化物满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

9.2.1.4 噪声监测结果

山东恒辉环保科技有限公司于 2021 年 10 月 9 日~2021 年 10 月 10 日对四个厂界噪声排放情况进行了监测，具体监测结果见下表。

表 9.2-8 噪声监测结果单位：dB (A)

采样日期	采样点位	测量时段	检测结果 LeqdB (A)
2021.10.09	13:14	05#东厂界外 1m 处	昼间 55.3
	13:19	06#南厂界外 1m 处	昼间 57.2
	13:24	08#北厂界外 1m 处	昼间 54.0
	22:19	05#东厂界外 1m 处	夜间 48.7
	22:21	06#南厂界外 1m 处	夜间 48.7
	22:23	08#北厂界外 1m 处	夜间 48.8
2021.10.10	09:52	05#东厂界外 1m 处	昼间 58.3
	09:54	06#南厂界外 1m 处	昼间 55.6
	10:00	08#北厂界外 1m 处	昼间 55.5
	01:14	05#东厂界外 1m 处	夜间 45.6
	01:16	06#南厂界外 1m 处	夜间 44.9
	01:18	08#北厂界外 1m 处	夜间 43.2
备注	因西厂界不符合检测条件，故不检测此点位。		

验收监测期间，昼间厂界噪声值范围为 54.0dB (A)~58.3dB (A)，夜间厂界噪声值范围为 43.2dB (A)~48.8dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

9.2.1.5 污染物总量核算

(1) 废气污染物总量达标情况

根据批复要求，项目挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放量需分别控制在 0.035t/a、0.034t/a、0.138t/a 和 1.29t/a 之内。本项目废气污染物排放总量见下表。

表 9.2-9 本项目废气污染物排放总量

总量控制对象	年运行时间 h/a	监测期间排放速率平均值 kg/h	核算总量 t/a	批复总量 t/a	是否满足
SO ₂	600	/	/	0.138	满足
NO _x	600	0.117	0.07	1.29	满足
颗粒物	600	0.009	0.0054	0.034	满足
挥发性有机物	3000	0.009	0.027	0.035	满足

注：二期项目废气处理设施依托一期项目，因此本次核算为全厂废气排放量。

根据上表，废气污染物排放总量满足环评及批复中的 SO₂≤0.138t/a、NO_x≤1.29t/a，烟（粉）尘排放量为≤0.034t/a，挥发性有机物≤0.035t/a。

(2) 废水污染物

根据批复要求，化学需氧量指标（0.45t/a）和氨氮指标（0.023t/a）纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理。因此本项目无需申请总量控制指标。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气处理设施

根据山东恒辉环保科技有限公司于 2021 年 10 月 9 日~2021 年 10 月 10 日对排气筒 Y1、Y2 检测结果，本项目有组织废气处理设施去除效率情况见下表。

表 9.2-10 本项目有组织废气处理设施去除效率一览表

监测日期		2021.10.9			2021.10.10			最低处理效率%	最高处理效率%
监测项目		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次		
Y1（硫酸雾）	入口浓度 mg/m ³	5.1	5.4	5.3	5.5	5.1	5.2	56.86	67.27
	出口浓度 mg/m ³	2.2	1.9	2.1	1.8	2.0	1.9		
	处理效率%	56.86	64.81	60.38	67.27	60.78	63.46		
Y2（硫酸雾）	入口浓度 mg/m ³	5.2	5.3	5.1	5.3	5.4	5.1	58.82	66.67
	出口浓度 mg/m ³	2.0	1.9	2.1	2.1	1.8	1.9		
	处理效	61.54	64.15	58.82	60.38	66.67	62.75		

	率%								
Y2（非甲烷总烃）	入口浓度 mg/m ³	1.96	1.83	1.59	1.69	1.70	1.88	34.59	47.96
	出口浓度 mg/m ³	1.02	0.98	1.04	0.95	0.99	1.00		
	处理效率%	47.96	46.45	34.59	43.79	41.76	46.81		

根据上表，排气筒 Y1 配套的酸雾处理塔对硫酸雾处理效率约为 56.86%~67.27%，排气筒 Y2 配套的酸雾处理塔对硫酸雾处理效率约为 58.82%~66.67%，对非甲烷总烃处理效率约为 34.59%~47.96%。结合 9.2.1 小节废气监测结果及结论，本项目各废气污染物经处理后，有组织废气及厂界无组织废气排放浓度可满足环评批复要求。

9.2.2.2 废水处理设施

山东恒辉环保科技有限公司于 2021 年 10 月 9 日~2021 年 10 月 10 日对厂区污水处理站处理前的废水产生情况及处理后的废水排放情况进行了监测，其监测结果及处理效率测算见下表。

表 9.2-11 本项目废水处理设施去除效率一览表

监测日期		2021.10.9				2021.10.10				最低处理效率%	最高处理效率%
监测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
SS	入口浓度 mg/L	402	400	397	404	405	392	400	401	78.80	80.25
	出口浓度 mg/L	85	79	80	81	81	78	83	85		
	处理效率%	78.86	80.25	79.85	79.95	80.00	80.10	79.25	78.80		
化学需氧量	入口浓度 mg/L	293	316	308	305	292	311	312	302	66.44	68.67
	出口浓度 mg/L	97	99	103	98	98	99	102	98		
	处理效率%	66.89	68.67	66.56	67.87	66.44	68.17	67.31	67.55		
氨氮	入口浓度 mg/L	5.1	5.0	5.0	5.2	5.0	5.1	4.9	5.3	57.69	64.71
	出口浓度 mg/L	1.8	2.0	1.9	2.2	2.0	1.9	1.9	2.1		
	处理效率%	64.71	60.00	62.00	57.69	60.00	62.75	61.22	60.38		
总铜	入口浓度 mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/	/
	出口浓度 mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/		
总铁	入口浓度 mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/	/
	出口浓度 mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
	处理效率%	/	/	/	/	/	/	/	/		

根据测算结果可知，污水处理站对废水中 SS 的处理效率为 78.80%~80.25%，COD_{Cr} 的处理效率为 66.44%~68.67%，氨氮的处理效率为 57.69%~64.71%，总铜、总铁未检出，其实际处理效率均在装置设计处理效率范围内，证明项目污水处理站在生产废水排放过程中正常运转，可有效降低废水中各类污染物的浓度，使废水达标排放。结合 9.2.1 小节废水监测结果及结论，本项目各废水污染物排放浓度可满足环评批复要求。

9.2.2.3 噪声处理设施

本项目主要噪声源设备均采取消声、隔音、基础减振等措施。根据噪声检测结果，经过消声、减振、隔音等措施后，本项目昼间、夜间噪声均可满足环评批复要求。

9.2.2.4 固体废物处理设施

经现场踏勘，建设单位在厂区东北角建设危险废物暂存间，并进行了防雨、防晒、防渗措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。项目机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽槽渣属于一般工业固体废物，集中收集，外售处理；生活垃圾、涂布废布、废石英砂、废活性炭和废反渗透膜均由环卫部门处理；酸洗槽槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质及清洗废液、化学镀铜废槽液、污水处理设施产生的泥渣、废机油以及叉车废电池属于危废，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

本项目固体废物产生及处理情况见表 9.2-12。

表 9.2-12 项目固废产生及处理情况一览表（单位：t/a）

序号	固废名称	原环评产生量 (t/a)	二期工程核算产生量 (t/a)	固废分类	处理方式
1	机械除锈产生的铁锈和氧化膜	43.96	8.64	一般工业固体废物	一般固废暂存场，外售
2	初步水洗槽产生的槽渣	4	0.0144	一般工业固体废物	一般固废暂存场，外售
3	酸洗槽产生的槽渣	2	1.2	HW17 336-064-17	委托有资质单位处理
4	化学镀铜过滤产生的杂质	0.05	0	HW17 336-062-17	委托有资质单位处理
5	化学镀铜废槽液	8	0.03	HW17 336-062-17	委托有资质单位处理
6	涂层过程产生的废布条	0.375	0	一般废物	集中收集后环卫部门处理
7	污水处理设施污泥（化镀中和池）	2	4.8	HW17 336-062-17	委托有资质单位处理
8	污水处理设施污泥（硫酸钙）	187	0	一般工业固体废物	一般固废暂存场，外售
9	废机油	0.01	0.072	HW08 900-214-08	委托有资质单位处理
10	废电池	0.112	1.2	HW49 900-044-49	委托有资质单位处理
11	职工生活垃圾	78	0	一般废物	集中收集后环卫部门处理
12	废活性炭	未提及	30	一般工业固体废物	集中收集后环卫部门处理

13	废反渗透膜	未提及	0.006	一般工业固体废物	集中收集后环卫部门处理
14	废石英砂	未提及	0	一般工业固体废物	集中收集后环卫部门处理

项目现场检测情况见图 9.2-1。



有组织废气现场检测照片



无组织废气现场检测照片

废水现场检测照片



噪声现场检测照片

图 9.2-1 项目现场检测照片

9.3 排污许可的申领和发放

东营众腾金属制品有限公司于 2020 年 12 月 30 日取得东营市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91370523MA3CFDEE4R。有效期限为 2020 年 12 月 30 日至 2023 年 12 月 29 日。

企业与第三方检测公司签订了监测合同，自排污许可申领以来，企业严格按照排污许可自行监测要求对厂区污染物进行例行监测，通过企业例行监测报告可知，企业各项污染物均达标排放。同时，企业按要求填报了 2020 年度排污许可执行报告。

企业应当严格执行排污许可证的规定，遵守下列要求：

(1) 排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。

(2) 落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。

(3) 按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。

(4) 按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

(5) 按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

9.4 环境管理检查效果

9.4.1 环保管理制度

(1) 东营众腾金属制品有限公司成立了企业环保科，负责全公司的安全环保工作。

(2) 公司制订了环境保护管理制度，主要包括《环境保护责任制度》、《环保处理设施管理制度》等。

由公司主管生产副总经理全面负责环保技术工作，做到定期组织相关部门人员对生产车间环保设施、设备安全等综合检查，发现问题落实到车间及个人，及时解决，形成了较为有效的管理机制。

9.4.2 环保设施的管理、运行及维护检查

公司设有环保设施检查、维护人员，可做到对环保设施定期检查、维护，以保证其正常运行。目前环保设施均处于正常运行状态。

9.4.3 环境违法行为情况调查

本项目截止至验收检测为止，未有投诉情况的发生。

9.4.4 环境风险安全措施检查

该项目属于金属表面处理及热处理加工行业，涉及的危险化学品为浓硫酸及天然气，厂区已建设 36m³ 的事故水池。硫酸储罐发生泄漏可直接自流进入事故水池，生产车间发生泄漏通过地沟汇至事故水池，确保事故水不会溢流出厂。目前公司颁布并实施了《环境保护管理制度》，制定了相应的突发环境事故处置措施、事故上报流程及时恢复流程等。

9.4.5 卫生防护距离

项目周边无环境敏感目标。根据东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目环评批复，需设置生产车间 100m 的卫生防护距离。在该区域内无村庄、学校、医院等人群较为集中的敏感点，工程场址与周围敏感保护目标的距离均满足卫生防护距离的要求。

第十章 验收检测结论

10.1 环境保护设施调试效果

验收检测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和试生产。

本次验收报告是针对2021年10月9日~2021年10月10日的生产及环境条件下开展验收检测所得出的结论。

验收监测期间，东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目（二期）生产工况稳定，生产负荷为83.33%~96.67%，满足建设项目竣工环境保护验收检测对工况应达到75%以上生产负荷的要求。因此，本次检测为有效工况，检测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

10.1.1 环保设施处理效率检测结果

（1）废气

排气筒Y1配套的酸雾处理塔对硫酸雾处理效率约为56.86%~67.27%，排气筒Y2配套的酸雾处理塔对硫酸雾处理效率约为58.82%~66.67%，对非甲烷总烃处理效率约为34.59%~47.96%。结合9.2.1小节废气监测结果及结论，本项目各废气污染物经处理后，有组织废气及厂界无组织废气排放浓度可满足环评批复要求。

（2）废水

污水处理站对废水中SS的处理效率为78.80%~80.25%，COD_{Cr}的处理效率为66.44%~68.67%，氨氮的处理效率为57.69%~64.71%，总铜、总铁未检出，其实际处理效率均在装置设计处理效率范围内，证明项目污水处理站在生产废水排放过程中正常运转，可有效降低废水中各类污染物的浓度，使废水达标排放。结合9.2.1小节废水监测结果及结论，本项目各废水污染物排放浓度可满足环评批复要求。

（3）噪声

本项目主要噪声源设备均采取消声、隔音、基础减振等措施。结合9.2.1小节厂界噪声监测结果及结论，本项目昼间、夜间噪声均可满足环评批复要求。

10.1.2 污染物检测结果

(1) 废气

验收监测期间，二期工程排气筒 Y1（联拉工序酸洗废气）中硫酸雾平均排放浓度 $1.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.0033\text{kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.0038\text{kg}/\text{h}$ ；平均标干流量 $1680\text{Nm}^3/\text{h}$ （ $12096000\text{m}^3/\text{a}$ ），基准排气量 $37.3\text{m}^3/\text{m}^2$ （镀件镀层 $2.4 \times 10^6\text{m}^2$ ，核算排气量 $89520000\text{m}^3/\text{a}$ ），废气量低于基准排气量要求。排气筒 Y1 中硫酸雾排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中排放限值要求（ $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

排气筒 Y2（镀铜工序中的酸洗废气、化镀废气和涂层涂抹过程产生的废气）中硫酸雾平均排放浓度 $1.97\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.018\text{kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度 $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.0194\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃平均排放浓度 $0.997\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度 $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ；平均标干流量 $9076.7\text{Nm}^3/\text{h}$ （ $27230100\text{m}^3/\text{a}$ ），基准排气量 $37.3\text{m}^3/\text{m}^2$ （镀件镀层 $2.4 \times 10^6\text{m}^2$ ，核算排气量 $89520000\text{m}^3/\text{a}$ ），废气量低于基准排气量要求。排气筒 Y2 中硫酸雾排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中排放限值要求（ $30\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中排放限值要求（浓度限值： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率限值： $2.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

排气筒 Y3（锅炉燃气废气）中氮氧化物平均排放浓度 $47\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.117\text{kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度 $44\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.127\text{kg}/\text{h}$ ；二氧化硫未检出；颗粒物平均排放浓度 $3.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，最大排放浓度 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ；锅炉燃气废气中污染物氮氧化物、二氧化硫和烟尘均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中表 2 新建燃气锅炉标准（ SO_2 ： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x ： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

无组织废气颗粒物检测结果为 $0.167 \sim 0.368\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾未检出，厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织废气非甲烷总烃检测结果为 $0.74 \sim 1.04\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 中排放限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水

验收监测期间，厂区污水总排口 pH 检测范围 7.01~7.02，硫酸盐浓度范围 115~122mg/m³，BOD₅ 浓度范围 24.8~25.3mg/m³，总磷浓度范围 0.47~0.52mg/m³，总氮浓度范围 2.83~3.05mg/m³，石油类监测浓度 0.19~0.23mg/m³，COD_{Cr} 浓度范围 42~58mg/m³，SS 浓度范围 22~33mg/m³，氨氮浓度范围 0.47~0.55mg/m³，溶解性总固体浓度范围 997~1015mg/m³，阴离子表面活性剂、总铜、总铁、硫化物未检出。厂区污水排放口中各项污染物中 pH、COD_{Cr}、悬浮物、氨氮、总铜、石油类、总铁、总氮和总磷均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）企业废水总排放口标准，硫酸盐、BOD₅、溶解性总固体和硫化物满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

（3）噪声

验收监测期间，昼间厂界噪声值范围为 54.0dB（A）~58.3dB（A），夜间厂界噪声值范围为 43.2dB（A）~48.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固体废物

本项目运行后产生的固体废物主要是职工生活垃圾和生产固废。项目机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽槽渣属于一般工业固体废物，集中收集，外售处理；生活垃圾、涂布废布、废石英砂、废活性炭和废反渗透膜均由环卫部门处理；酸洗槽槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质及清洗废液、化学镀铜废槽液、污水处理设施产生的泥渣、废机油以及叉车废电池属于危废，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。固废均得到合理处置，对环境的影响较小。

10.1.3 环境风险防范措施

项目所在厂区不构成重大危险源。项目在运行中要应严格落实各项风险防范措施和环境风险应急预案，厂内建设应急预警检测体系，在发生事故时能及时有效的控制。在落实各项措施的前提下，项目的安全性将得到有效的保证，环境风险事故的发生概率较小，环境风险属可接受水平。

10.1.4 主要污染物排放总量核算达标情况

根据监测结果，本项目废气污染物排放总量满足环评及批复中的 SO₂≤0.138t/a、NO_x≤1.29t/a，烟（粉）尘排放量为≤0.034t/a，挥发性有机物≤0.035t/a；

废水污染物排放总量纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理，无需申请总量控制指标。

10.2 工程建设对环境的影响

东营众腾金属制品有限公司自建成以来无环保投诉或因环境污染引起的环境纠纷问题；周边住户和周围企业对企业反应良好，均认为企业已采取的污染防治措施有效可靠，并支持企业继续生产。因此，东营众腾金属制品有限公司进行生产是得到周边住户拥护和当地政府支持的。

综上所述，在建设过程中，东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目（二期）执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目附近企业对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

10.3 建议

（1）公司应进一步完善内部环境管理的组织与责任制，设立负责环保的人员，负责经常性的监督管理工作。

（2）加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全环保岗位责任制。

（3）加强工人的劳动安全保护，切实维护工作人员的身心健康。

（4）加大厂区绿化建设，积极达到不同时期国家环保政策要求。

（5）完善危废暂存间使用管理制度，做到危险废物按区域分开摆放，严禁随意堆放的情况发生。同时定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换，按月统计公司各厂区装置的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，做好危废厂内转移、对外转移记录，实行危废五联单制。

附件 1 委托书

委托书

山东恒辉环保科技有限公司：

根据环境保护“三同时”竣工验收需要，今委托贵单位承担我公司年产 4 万吨胎圈纺丝项目（二期）的环境质量现状监测，望尽快开展工作。

东营众腾金属制品有限公司

2021 年 9 月

附件 2 环评批复文件

广饶县环境保护局文件

广环审〔2018〕11号

关于东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书的批复

东营众腾金属制品有限公司：

你公司《年产4万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》已收悉。经我局对该项目审查研究，批复如下：

一、该项目拟建设地点位于广饶县大王镇汽车站东南150米青垦路路东，公司南侧为东营海荣公司，东侧为山东浩泰天然气有限公司，西侧为新丰公司，北侧为科达交通器材厂。项目总占地面积为9600 m²，总投资15364万元，其中环保投资230万元，新建项目，符合国家产业政策（广饶发改局备案号：1705700002）。项目租用舜和工贸有限公司的生产车间1座，建筑面积为3570平方米；另新建生产车间1座，建筑面积为4157.5平方米；办公楼、职工宿舍、食堂均依托舜和工贸有限公司；主要生产设备包括双

线预处理机 5 台、20 线热处理+化镀青铜机 2 台、拉丝机 24 台、电炉 2 台、焊接机 5 台、轧尖机 5 台、空压机 2 台及辅助生产设备。项目建有一台 4 t/h 燃气锅炉，严禁建设其余燃料锅炉设备。项目建成后，年产胎圈钢丝项目 4 万吨。项目主要原材料为全钢盘条、半钢盘条、硫酸、硼砂、干粒粉、拉丝模、硫酸铜、硫酸亚锡、碳酸钠和防锈增粘剂等；项目生产工艺为联拉工序（放线、机械除锈、水洗、电解酸洗、第二步水洗、涂硼、烘干、拉丝、收线）和镀铜工序（放线、校直、热水洗、焦耳回火、水冷却、电解酸洗、水洗、化学镀铜、水洗、弱碱洗、水洗、热水洗、烘干、涂层、收线、包装）。

项目锅炉使用天然气作为热源，污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求。全面落实报告书提出的污染防治和生态保护措施，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。

二、项目实施过程中应全面落实《报告书》中提出的各项污染防治和风险防范措施，确保外排各项污染物全面稳定达标排放。污染物排放标准需严格按《报告书》所列“污染物排放标准”及最新颁布相关标准执行。

三、建设单位在建设期和运营期，应认真落实环境影响报告书提出的各项环保要求，并切实做到：

（一）废气污染防治。项目需严格落实《报告书》中各项废气污染防治措施。项目运营期产生的废气主要为有组织废气（联拉工序电解酸洗废气、化镀工序电解酸洗废气、化镀过程产生的硫酸雾和燃气锅炉废气）和无组织废气（未经集气罩收集的废气、

机械除锈废气、拉拔过程产生的废气、涂层涂抹废气、硫酸储罐废气和硫酸配置废气)。项目西车间联拉工序电解酸洗废气、东车间联拉工序电解酸洗废气和化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的酸雾分别经全密闭收集系统收集通过3套酸雾处理塔吸收处理后,分别由Y1、Y2、Y3(H=15m)排气筒排放,确保废气中硫酸雾排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中相关限值要求;锅炉采用天然气作为燃料,加装低氮燃烧器,烟气由Y4(H=15m)排气筒排放,确保废气中烟尘、SO₂、NO_x排放浓度达到山东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)中重点控制区标准要求(烟尘≤10mg/m³、SO₂≤50mg/m³、NO_x≤100mg/m³)。加强管理,严格控制无组织排放,确保厂界无组织废气中硫酸雾和颗粒物达标排放。

(二)废水污染防治。项目需严格落实《报告书》中各项废水污染防治措施。本项目产生的废水包括工艺废水(循环冷却排污水、联拉工序酸洗废水、联拉工序第二步水洗废水、回火前热水洗废水、化镀工序酸洗废水、化镀工序酸洗后水洗废水、化镀后水洗废水、弱碱洗废水、弱碱洗后水洗废水、烘干前热水洗废水、过滤机清洗废水、化镀槽清洗废水、硫酸雾处理设施废水、浓盐水)、地面冲洗水、生活污水和实验室废水。厂区新建污水处理站。联拉工序酸洗废酸液、化镀工序中的酸洗废酸液均先进入废酸沉淀池,加入石灰进行沉淀处理后,上清液进入调节池;化镀后水洗废水、化镀槽清洗废水、过滤机清洗废水均进入化镀中和池,采用氢氧化钠进行中和沉淀后,上清液进入调节池;废酸沉淀池

来水、电镀中和池来水及其他综合废水均进入调节池，加入氢氧化钠进行调节 pH 后进入絮凝沉淀池，加入聚合氯化铝进行聚合沉淀，上清液进入调节池，待 pH 调节至中性时与生活污水一起达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)企业废水总排放口标准及下游污水处理厂进水水质标准，其中硫酸盐需达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准后，排入广饶县白云水处理有限公司污水处理厂，处理达标后排放。

按照国家规范设计排水系统，切实做到雨污分流，严格规范排污口。严格落实各项防渗措施，切实做好生产车间、储罐区、输送管道、污水处理站及污水收集管线、危险废物暂存场所等重点区域防渗工作，确保项目运行过程不对地下水和土壤造成影响。

(三) 固废污染防治。严格按照国家、省、市有关规定，落实各类固体废弃物的收集、处置和综合利用措施，设置规范的固废储存场所。项目产生的固废包括机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣、酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、涂层过程产生的废布条、污水处理设施污泥、设备运转产生的废机油、叉车废电池和职工生活垃圾。项目产生的生活垃圾和涂层过程产生的废布条由环卫部门定期清运；除锈产生的铁锈及氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣收集后外售处理；酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、污水处理设施污泥、设备运转产生的废机油和叉车废电池属于危险废物，必须分类收集、安全储存，委托有危险废物处置资质的单位处置，转移时严格执行五联单制度。确保一般

固体废物严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013修改单要求进行贮存、运输、处置;危险废物处置需符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单的要求。

(四)噪声污染防治。本项目的噪声源主要为机械除锈机、拉丝机、泵类、风机等。为减少噪声污染,选用高效低噪声设备,合理布局,通过采用隔声、消音及减振等综合措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(五)环境风险防控。加强营运期的环境风险管理,防止生产过程和污染治理设施运行过程发生事故。严格落实并强化环境风险防范措施和事故应急预案,配备必要的应急设备并定期演练。严格落实储罐区围堰、导流槽和事故水池,满足紧急情况处置要求。

(六)严格控制污染物排放总量。项目挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放量需分别控制在0.035 t/a、0.034 t/a、0.138 t/a和1.29 t/a之内。化学需氧量指标(0.45 t/a)和氨氮指标(0.023 t/a)纳入广饶县白云水处理有限公司统一管理。

(七)其它要求。严格落实报告书提出的环境管理要求及监测计划,合理布置厂区,规范排放口,设置环保标志牌。确保排放口做到便于采样、检测。以生产车间为中心设100米的卫生防护距离,你公司应配合当地政府做好防护距离内的规划控制,在该距离内不得有居住区、医院、学校等敏感点,杜绝各种风险隐患。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应当重新向我局报批环境影响评价文件。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定项目开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

五、建设项目污染防治设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目建设完成后必须按规定程序组织竣工环境保护验收。经验收合格后，方可投入正式生产。

广饶县环境保护局

2018年11月9日

抄送：广饶县大王镇人民政府

广饶县环境保护局办公室

2018年11月9日印发

附件 3 环评结论与建议

第 10 章 环境影响评价结论

10.1 建设概况

东营众腾金属制品有限公司位于广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东，公司南侧为东营海荣公司，东侧为山东浩泰天然气有限公司，西侧为新丰公司，北侧为科达交通器材厂。公司投资 15364 万元建设年产 4 万吨胎圈钢丝项目。项目租用舜和工贸有限公司的生产车间 1 座，建筑面积 3570 平方米；另新建生产车间 1 座，建筑面积 4157.5 平方米。办公楼、职工宿舍、食堂均依托舜和工贸有限公司。购置双线预处理机、直进式拉丝机、热处理机、焊接机等生产设备 75 台（套）用于胎圈钢丝的生产。项目建成后，可实现年 4 万吨胎圈钢丝的生产规模，产品全部用于半钢、全钢子午胎轮胎生产。

年产 4 万吨胎圈钢丝项目以粗钢丝为原料，经过联拉工序（放线、机械除锈、水洗、电解酸洗、水洗、涂硼、烘干、拉丝、收线）、电镀工序（放线、校直、热水洗、焦耳回火、水冷却、电解酸洗、水洗、化学镀铜、水洗、弱碱洗、水洗、热水洗、烘干、涂层、收线、包装）生产胎圈钢丝。预计 2019 年 1 月投产。

10.2 环境质量现状

（1）环境空气

项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂ 小时浓度和日均浓度，非甲烷总烃、硫酸、锡及其化合物小时浓度以及 TSP、PM_{2.5}、PM₁₀ 日均浓度均能满足相关环境标准要求，大气环境能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（2）地表水

阳河水质 COD、BOD₅、氯化物、硫酸盐指标达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准要求，超标率分别为 66.67%、66.67%、66.67%、100%，最大超标倍数分别为 0.2、0.16、1.4、3.6，COD、BOD₅ 超标原因可能是由于阳河为纳污河流，白云污水处理厂排水口下游有污水排入所致，硫酸盐超标主要是阳河上游污水排入所致。

（3）地下水

项目附近区域的地下水未受到污染，地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准要求。

(4) 声环境

各厂界昼夜间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

10.3 污染物治理措施及排放情况

(1) 废气

①有组织废气

本项目有组织废气包括联拉工序电解酸洗废气、电镀工序电解酸洗废气及电镀过程废气、锅炉废气。

东西车间的联拉工序电解酸洗废气、电镀工序电解酸洗废气及电镀过程废气均经集气罩收集后经酸气处理塔处理后通过15m高的排气筒排放。其中东西车间的联拉工序电解酸洗废气处理后通过2根15m排气筒排放;电镀工序电解酸洗废气及电镀过程废气经同一根15m高排气筒排放。硫酸雾排放浓度能够满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的排放限值要求(30mg/m³)。

燃气锅炉以天然气为燃料,并采用低氮燃烧器,废气中SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度分别达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)中表2新建燃气锅炉标准(SO₂: 50mg/m³, NO_x: 100mg/m³, 颗粒物: 10mg/m³),废气通过高15m的烟囱排放。

②无组织废气

本项目无组织废气包括未被集气罩收集的联拉酸洗废气、拉拔过程产生的废气、未被集气罩收集的电镀酸洗废气、未被集气罩收集的电镀过程产生的硫酸雾、涂层涂抹废气、硫酸储罐无组织废气、硫酸配置无组织废气,上述废气源均位于生产车间内,统称为车间无组织废气。

无组织废气主要为车间无组织废气,通过估算,厂界颗粒物、硫酸雾、非甲烷总烃浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

(2) 废水

本项目产生的废水包括:工艺废水、地面冲洗水、生活污水、实验室废水,工艺废水包括循环水排水、水洗水排水、热水洗排水、弱酸洗废液、酸洗槽产生的废酸液、纯水制备排水、纯水机反冲洗水、电镀槽及过滤机冲洗废水。生活污水由化粪池处理后排入市政污水管网;工艺废水、实验室废水、地面冲洗水经过厂内污水处理设施处理后达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)企业废水总排放口标准及下游污水处理厂

进水水质标准，硫酸盐达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准后排入广饶县白云水处理有限公司处理，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 V 类标准后，排入阳河。

(3) 噪声

本工程噪声源主要为机械除锈机、拉丝机、泵类、风机等设备。本项目通过选用性能优良、低噪声的设备；风机、机泵等设备基础减振，支架作弹性支承连接；风机进出口与风管采用软连接，风口安装消声器；产生噪声大的设备应放置在单独的构筑物内，操作间做吸音、隔音处理；工人不设固定岗，只作巡回检查；厂区周围及高噪音车间周围种植降噪音植物等措施，东营众腾金属制品有限公司各厂界昼夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(4) 固废

项目产生的固体废物主要为机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣、污水处理设施产生的硫酸钙、酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、污水处理设施产生的污泥、涂层过程产生的废布条、职工生活垃圾、废机油以及叉车废电池等。机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣、污水处理设施废酸沉淀池产生的硫酸钙属于一般固废，外售处理；酸洗过程产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、污水处理设施化镀沉淀池产生的污泥、废机油以及叉车废电池为危险废物，存放于危废暂存场所，委托有资质单位处理；涂层过程产生的废布条、职工生活垃圾属于一般废物，由环卫部门送垃圾处理场卫生填埋。本项目产生的各种固体废物均得到了合理处置，不外排。

10.4 环境影响

(1) 环境空气

本项目对评价区大气环境质量有一定程度影响，但只要严格按照本报告所提要求，加强环保设施的运行、管理，本项目对周围大气环境质量的影响是可以接受的。经预测，大气防护距离计算结果均为无超标点，因此不需要设置大气环境防护距离。本次评价确定项目的卫生防护距离为 100m，距离最近敏感目标为西南偏西方向的御景家园，距离为 223m，符合项目卫生防护距离要求。

(2) 地表水

本项目产生的废水经过厂内污水处理设施处理后达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)企业废水总排出口标准及下游污水处理厂进水水质标准,硫酸盐达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准。废水排入广饶县白云水处理有限公司处理,达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类标准后,排入阳河,对其水质影响较小。

(3) 地下水

本项目通过严格落实各项环保治理措施,对厂区内污水收集管网、生产车间、危废暂存车间等进行严格的防渗漏处理后,可减轻各种污水下渗对地下水可能造成的污染,该项目的建设对周围地下水环境产生的影响不大。

(4) 声环境

由预测结果可以看出,本项目投产后,厂界各预测点的昼间、夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求,因此,对周围声环境影响较小。

(5) 固废

只要能够严格按照本报告提出的固废处置措施进行分类处理,并强化监管,项目产生的固体废物均会得到有效处理,不会对周围环境造成明显影响。

(6) 生态

本工程位于广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东,用地租赁于舜和工贸有限公司,本工程对生态的影响主要是占地,所占土地属于工业用地,无基本农田。项目的建设会破坏场地的植被、土壤,项目建成后会对生态环境进行补偿,以改善生态环境。因此本工程对生态环境的影响较小。

(7) 环境风险

本项目未构成重大危险源,评价等级为二级。项目建有比较完善的风险防范设施和管理措施,只要严格按照本报告所提要求进行设计、施工和管理,本项目风险水平可以接受。

(8) 总量控制

本项目燃气锅炉以外购的天然气为燃料,废气产生量为 $1.56 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$,本项目燃气锅炉配套低氮燃烧器, SO_2 排放量为 0.138t/a , NO_x 排放量为 1.29t/a ,烟尘排放量为

0.034t/a, 需进行等量替代, 总量来源于东营恒丰热电有限公司。挥发性有机物排放量为0.035t/a, 需进行倍量替代, 本项目挥发性有机物需替代量为0.07t/a。总量来源于山东胜星化工有限公司。COD、氨氮排放量分别为0.43t/a、0.023t/a, 总量纳入广饶县白云水处理有限公司总量控制指标。

10.5 公众意见采纳情况

本项目公众参与由建设单位负责实施。经统计, 94.41%的公众赞同本项目的建设, 没有反对的公众。本报告书要求建设单位在施工和营运期间采取必要的环境保护和管理措施, 以减轻项目建设对环境产生的不利影响。同时建议做好周围居民的宣传、解释工作, 以争取更多群众的支持和理解。

10.6 环境经济损益分析

建设项目需建设的环保设施包括污水处理及防渗、废气治理、噪声及固废治理等, 总环保投资230万元, 约占总投资的1.5%。建设项目通过采取技术可靠、经济合理的污染治理措施, 各主要污染物均能实现达标排放, 具有明显的环境效益。

该项目的建设符合国家产业政策和城市总体规划的要求, 同时也带动了周边相关产业的发展, 为大王镇乃至广饶县的发展创造了更多的商机和效益, 对壮大区域经济实力, 促进循环产业的发展和环境保护都将起到积极的推动作用, 具有良好的经济效益。

10.7 环境管理与监测计划

东营众腾金属制品有限公司设有专门的环保机构—环保科, 制定了岗位职责, 负责全厂的环境保护管理工作, 根据环境监测的有关规定要求, 承担本项目的环境监测管理工作。制定了监测计划, 定期对环境空气、废气、废水、噪声进行监测, 对固废进行统计, 满足环办监测函[2016]1686号及《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》(HJ855-2017)的要求。

10.8 结论

本项目符合国家产业政策, 符合“三线一单”要求, 符合当地的有关规划要求, 选址合理, 符合清洁生产的要求; 本项目未列于国家环保总局关于“10类不得通过环评审批的项目”之中。该工程在施工期及建成投入使用后将产生一定的噪声、废气、废水和固体废物等。经分析, 采用科学的管理和适当的环保治理手段, 可控制环境污染。另外,

本项目环境质量中主要特征污染物尚有容量，可以认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，从环保角度来看，东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目的建设是可行的。

10.9 本工程必须采取的污染防治措施

(1) 严格执行环保“三同时”制度，把报告书和工程设计中提出的各项措施落实到位，并保证正常运行。

(2) 严格按照国家《化学危险品安全管理条例》、《常用危险化学品贮存通则》等要求进行管理和实施。

(3) 加强对污水处理设施的运行管理，提高操作人员的技术水平，建立非正常情况下的排污处理应急措施，以确保各处理设施的平稳运行。

(4) 加强固废的妥善处置管理工作，对污水处理过程中产生的污泥要及时运走，对危险废物暂存场所设立警示牌并做好防渗、防雨等措施，以减少二次污染。

(5) 加强生产管理，严格按照规程操作，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故排放应急计划，切实加强事故应急处理及防范措施。要根据管理要求和技术规范设置围堰、事故池和消防水收集池。

(6) 环保设施投入运行后，必须定岗、定编，配备专门的操作管理人员，并建立健全岗位责任制及操作规程，确保环保设施正常连续运转，如出现事故，立即采取措施。

(7) 做好与当地部门的联络通畅，一旦发生泄漏等事故，能在最短时间内紧急处理，将损害降低到最小。

(8) 建立、健全厂内环保管理和监测机构，对生产中的污染物进行系统化监测，发现非正常排放及时解决。

(9) 落实本项目污染物处理措施，严格加强环保设施的运行管理工作，加强污染治理设备的检修维护，保证治理设施的正常运行，以确保全厂污染物稳定达标排放。如对污染治理设施的运行，必须定岗、定编，配备专门的操作管理人员，并建立健全岗位责任制及操作规程，确保环保设施正常连续运转，如出现事故，要及时汇报，并采取相应措施。

(10) 建立和完善污、雨水的收集设施，并对厂区可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地进行水泥等防渗处理，避免各类废水和危险废物对浅层地下水环境产生影响。严

格产品的运输、储存管理、防止漏洒。

(11) 加强安全管理，设置专职安全员，对全厂职工定期进行安全教育、培训及考核，建立安全生产规章制度，严格执行安全操作规程，厂里要制定周密的事事故防范和应急、救护措施，减少事故危害。定期对设备、管道、贮槽进行检修，对生产中易出现事故环节和设备定期进行腐蚀程度监测，严禁带故障生产。

应结合企业的实际情况并与周边协助单位定期组织事故演练，做好相关的事事故风险应急准备。

本项目主要环保措施及验收情况见表 10.9-1。

表 10.9-1 本工程环保“三同时”验收一览表

污染物类别		采取的污染防治措施	
		实施措施	验收标准
废水	设计原则	雨污分流、清污分流	
	生活污水	厂内污水处理设施， 处理规模为 4t/h	《电镀污染物排放标准》 (GB21900-2008) 企业废水总排放口标准及下游污水处理厂进水水质标准，硫酸盐达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准
	地面冲洗水		
	实验室废水		
	酸碱废液		
	循环排污水		
	水洗废水		
	热水洗废水		
	弱碱洗废水		
	纯水制备系统排水		
废气	联拉工序酸洗废气		
	电镀工序酸洗废气+电镀过程废气	酸洗槽、电镀槽加盖密封，集气罩收集+酸气处理塔处理+15m 排气筒排放	硫酸雾排放浓度满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)
	燃气锅炉废气	外购天然气+低氮燃烧+15m 烟囱排放	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018) 中表 2 新建燃气锅炉标准
	生产车间	加强车间密闭	硫酸雾、非甲烷总烃、颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》

			(GB16297-1996)表2周界浓度最高限值
固废	生活垃圾、涂布废布	集中收集,由环境卫生部门进行无害化处理	/
	机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽渣、污水处理设施废酸中和池产生的硫酸钙	集中收集,外售处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单
	酸洗槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质及清洗废液、化学镀铜废槽液、污水处理设施化镀中和池产生的泥渣、废机油以及叉车废电池	委托有资质的处理单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单
噪声	噪声	减震、隔声、消声、绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
	环境风险	储罐区设置1.2m围堰、地面硬化,编制应急预案	

附件 4 一期验收意见

东营众腾金属制品有限公司 年产 4 万吨胎圈钢丝项目（一期）

竣工环境保护验收意见

2019 年 8 月 2 日，东营众腾金属制品有限公司组织相关人员成立验收小组（名单见后），验收小组在现场踏勘基础上，根据《东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目（一期）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和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目（一期）位于广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东。项目一期工程总投资 5000 万元，环保投资 250 万元，总占地面积 14245m²，年生产 1 万吨胎圈钢丝。

（二）环保审批情况及建设过程

项目于 2018 年 12 月开工建设，于 2019 年 4 月建设完工，调试时间 2019 年 4 月~7 月。根据国家《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，2017 年 1 月，江苏久力环境科技股份有限公司编制完成了《东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》，广饶县环境保护局于 2018 年 11 月 9 日对《东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》进行了批复，批复文号广环审[2018]11 号。

根据国家有关法律法规的要求，2019 年 4 月受东营众腾金属制品有限公司的委托，山东胜安检测技术有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作，山东格林泰克环保技术服务有限公司承担该项目的竣工环保验收监测报告的编制工作。

（三）投资情况

公司总投资 5000 万元建设年产 4 万吨胎圈钢丝项目（一期），其中环保投资 250 万元。

（四）验收范围

本次验收范围是东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈钢丝项目（一期）的环境保护设施及污染物达标排放情况。

二、工程变动情况

2019 年 4 月东营众腾金属制品有限公司委托山东格林泰克环保技术服务有限公司进行项目的验收工作，经验收单位现场勘查后，项目变动情况为：

（1）原环评主要建设内容为年产 4 万吨胎圈钢丝生产线，并新建东车间 1 座、租赁舜和工贸有限公司现有厂房西车间 1 座，规划在东、西车间中部的舜和工贸有限公司现有厂房中车间不属于本项目。

由于市场情况和资金原因，项目分两期建设，项目一期建设内容为年产 1 万吨胎圈钢丝生产线。租赁舜和工贸有限公司现有厂房（中车间）作为主体生产车间进行生产，西车间暂时闲置，东车间目前未建设，其占地作为二期预留用地。项目分期建设，分期验收。

（2）原环评中产品为半钢轮胎用胎圈钢丝，产品规格分别为 $\Phi 0.96$ 、 $\Phi 1.20$ 、 $\Phi 1.50$ 和 $\Phi 1.65$ 各 1 万吨；项目分期建设、分期验收，一期工程实际建设中生产半钢轮胎用胎圈钢丝（ $\Phi 1.65$ ）1 万吨。

（3）原环评中西车间联拉工序电解酸洗废气、东车间联拉工序电解酸洗废气和化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的酸雾分别经全密闭收集系统收集通过 3 套酸雾处理塔吸收处理后，分别由 3 根 15m 高排气筒排气筒排

放；项目实际建设情况为东车间未建设，西车间目前为闲置状态，租赁现有厂房（中车间）作为主体车间。中部车间联拉工序电解酸洗废气经全密闭收集系统收集通过1套酸雾处理塔吸收处理后，由1根18m高排气筒(Y1)排放；化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的酸雾经全密闭收集系统收集通过1套酸雾处理塔吸收处理后，由1根18m高排气筒(Y2)排放。

(4) 原环评中涂层涂抹过程产生的废气为无组织排放，主要污染因子为非甲烷总烃，实际建设过程将涂层涂抹工序密闭，收集产生的无组织废气，废气引入排气筒(Y2)和化镀工序电解酸洗、化镀过程产生的硫酸雾一同排放。

(5) 原环评中硫酸储罐围堰高度为1.2m，并配套导流设施进入厂区污水处理站；实际建设过程中生产车间各槽体下方设置了隔档裙脚以及地沟，浓硫酸储罐围堰高度0.2m，同时新建事故水池1座（容积为36m³），确保事故状态下泄漏液体可以自流进入事故水池。

(6) 原环评中纯水净化工艺使用石英砂过滤-活性炭吸附-反渗透处理，产生的固体废物（废石英砂、废活性炭和废反渗透膜）未提及，本验收报告对其进行补充；由于项目分期建设、分期验收，其他固体废物产生量较环评阶段相比有所减少。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要产生源包括工艺废水、地面冲洗水、生活污水、实验室废水，工艺废水、地面冲洗水和实验室废水均排入厂区污水处理设施处理，达标后与生活污水一起排入市政污水管网，进入广饶县白云水处理有

限公司处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准，终入阳河。

（二）废气

（1）中车间的联拉工序酸洗废气通过集气罩收集+酸雾处理塔后经内径 250mm，高度 18m 排气筒（Y1）排放；

（2）中车间的镀铜工序中的酸洗废气与化镀废气通过集气罩收集+酸雾处理塔后经内径 350mm，高度 18m 排气筒（Y2）排放；涂层涂抹过程产生的废气经收集后引入排气筒（Y2）合并排放；

（3）燃气锅炉以天然气为燃料，配置低氮燃烧器，废气经内径 400mm，高度 15m 排气筒（Y3）排放。

（4）未收集的酸洗废气、化镀废气、涂层涂抹过程产生的废气以及机械除锈过程产生的废气、拉拔过程产生的废气、硫酸储罐无组织废气、硫酸配置无组织废气在车间内无组织排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源为机械除锈机、拉丝机、泵类、风机等，噪声值约为 85dB（A）~100dB（A）。设备均选用低噪声设备，且在生产车间中运行，对周围环境影响较小。

（四）固体废物

本项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和职工生活垃圾。危险废物包括酸洗槽产生的槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质、化学镀铜废槽液、污水处理设施污泥、废机油和废电池。本项目危险废物暂存间满足防雨、防晒、防渗要求，建立了台账及危废管理制度，满足《危险废物贮

存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求。生活垃圾委托环卫部门处理。机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽产生的槽渣、废活性炭、废反渗透膜和废石英砂属于一般固废,外售处理。

四、污染物达标排放情况

(一) 验收监测工况

验收监测期间,企业维持了正常生产活动,各设施运转正常,验收期间该厂生产负荷达75%以上,监测结果具有代表性,符合验收监测的要求。

(二) 废气

(1) 有组织废气

2019年4月26日~4月27日监测期间,一期工程排气筒Y1(联拉工序酸洗废气)中硫酸雾平均排放浓度 $1.55\text{mg}/\text{m}^3$,平均排放速率 $0.0032\text{kg}/\text{h}$,最大排放浓度 $1.55\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率 $0.0032\text{kg}/\text{h}$;平均标干流量 $2036\text{Nm}^3/\text{h}$ ($14659200\text{m}^3/\text{a}$),基准排气量 $37.3\text{m}^3/\text{m}^2$ (镀件镀层 $4\times 10^6\text{m}^2$,核算排气量 $14920000\text{m}^3/\text{a}$),废气量低于基准排气量要求。排气筒Y1中硫酸雾排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5中排放限值要求($30\text{mg}/\text{m}^3$)。

一期工程排气筒Y2(镀铜工序中的酸洗废气、化镀废气和涂层涂抹过程产生的废气)中硫酸雾平均排放浓度 $1.77\text{mg}/\text{m}^3$,平均排放速率 $0.0011\text{kg}/\text{h}$,最大排放浓度 $1.78\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率 $0.0011\text{kg}/\text{h}$;非甲烷总烃平均排放浓度 $0.66\text{mg}/\text{m}^3$,平均排放速率 $0.0041\text{kg}/\text{h}$,最大排放浓度 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率 $0.0043\text{kg}/\text{h}$;平均标干流量 $6158\text{Nm}^3/\text{h}$ ($44337600\text{m}^3/\text{a}$),基准排气量 $37.3\text{m}^3/\text{m}^2$ (镀件镀层 $4\times 10^6\text{m}^2$,核算排气

量 149200000m³/a)，废气量低于基准排气量要求。

排气筒 Y2 中硫酸雾排放满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 中排放限值要求 (30mg/m³)，非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 中排放限值要求 (浓度限值：50mg/m³，速率限值：2.0kg/h)。

一期工程排气筒 Y3 (锅炉燃气废气) 中氮氧化物平均排放浓度 89.3mg/m³，平均排放速率 0.225kg/h，最大排放浓度 91mg/m³，最大排放速率 0.231kg/h；二氧化硫平均排放浓度 4.5mg/m³，平均排放速率 0.0105kg/h，最大排放浓度 5mg/m³，最大排放速率 0.012kg/h；烟尘平均排放浓度 1.48mg/m³，平均排放速率 0.0038kg/h，最大排放浓度 1.9mg/m³，最大排放速率 0.005kg/h；锅炉燃气废气中污染物氮氧化物、二氧化硫和烟尘均满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)中表 2 新建燃气锅炉标准 (SO₂: 50mg/m³，NO_x: 100mg/m³，颗粒物: 10mg/m³)。

(2) 无组织废气

验收监测期间，无组织废气颗粒物检测结果为 0.187~0.395mg/m³，硫酸雾检测结果为 0.045~0.06mg/m³，厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准 (颗粒物: 1.0mg/m³，硫酸雾 1.2mg/m³)；无组织废气非甲烷总烃检测结果为 0.89~1.42mg/m³，厂界浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中排放限值要求 (2.0mg/m³)。

(三) 废水

验收监测期间，厂区污水总排口 pH 检测范围 7.46~7.57，COD_{Cr}浓度

范围 14~25mg/m³，BOD₅ 浓度范围 7.5~8.5mg/m³，氨氮浓度范围 0.707~0.814mg/m³，SS 浓度范围 8~11mg/m³，石油类监测浓度<0.06mg/m³，硫酸盐浓度范围 291~298mg/m³，总铜监测浓度<0.05mg/m³，总铁监测浓度<0.03mg/m³，总氮浓度范围 2.12~2.26mg/m³，总磷浓度范围 0.02~0.03mg/m³，溶解性总固体浓度范围 529~550mg/m³，硫化物监测浓度<0.005mg/m³，厂区污水排放口中各项污染物中 pH、COD_{Cr}、悬浮物、氨氮、总铜、石油类、总铁、总氮和总磷均满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）企业废水总排放口标准，硫酸盐、BOD₅、溶解性总固体和硫化物满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

（四）固体废物

项目机械除锈产生的铁锈和氧化膜、初步水洗槽槽渣属于一般工业固体废物，集中收集，外售处理；生活垃圾、涂布废布、废石英砂、废活性炭和废反渗透膜均由环卫部门处理；酸洗槽槽渣、化学镀铜过滤产生的杂质及清洗废液、化学镀铜废槽液、污水处理设施产生的泥渣、废机油以及叉车废电池属于危废，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

（五）噪声

验收监测期间，昼间厂界噪声值范围为 52.9dB（A）~57.1dB（A），夜间厂界噪声值范围为 45.3dB（A）~48.7dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

五、验收结论

验收小组人员按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目建设过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，“三废”排放达到国家和地方相关排放标准，验收小组一致认为本项目可以通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求和建议

1、项目完成自行验收之后 5 日内需进行网上公示，公示期不少于 20 天。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。

七、验收小组人员信息表

东营众腾金属制品有限公司
年产4万吨胎圈钢丝项目（一期）竣工环境保护验收小组签到单

验收组	姓名	单位	职务/职称	联系方式	签名	
成员	建设单位	张兴儒	东营众腾金属制品有限公司	15265864688	张兴儒	
	设计单位	尹训行	潍坊力高重工科技有限公司	15069681950	尹训行	
	施工单位	/	/	/		
	环评单位	刘明	江苏久力环境科技股份有限公司	18654629632	刘明	
	验收监测单位	焦维鹏	山东胜安检测技术有限公司	13345061679	焦维鹏	
	验收监测报告编制单位	周秦	山东格林泰克环保技术服务有限公司	15254692252	周秦	
	专家	尚凡一	东营市总量控制办公室	高级工程师	15698086763	尚凡一
		张茂华	东营市石化集团总公司	高级工程师	13176619286	张茂华
		李增强	胜利油田安全环保质量管理部	高级工程师	13371521977	李增强

验收小组

2019年8月2日

附件 5 供气合同

管道燃气供气协议

合同编号:

合同签订地点: 大王

签订日期: 2017.02.17

(工业用户)

用气方 (甲方): 东营众腾金属制品有限公司

供气方 (乙方): 山东浩泰天然气股份有限公司

为了改善城市能源结构,明确供、用气双方的权利和责任,确定正常的供用气程序,安全、合理地使用管输燃气,根据《中华人民共和国合同法》、《城市燃气管理办法》和《城市燃气安全管理规定》等法律法规规定,经供、用气双方友好协商,特订立本协议(以下称“本协议”)以便共同遵守。

第一条 供气地点、供气压力及通气时间及计量事宜

1. 供气地点:

2. 供气压力:

3. 通气时间: 工程竣工验收合格后,由甲方通知乙方,乙方在____天内进行置换通气。

4. 甲方所使用的燃气计量器具,必须按国家规定周期进行定期检测、更换,所发生的费用由甲方自行承担。

5. 甲方所选用的燃气计量器具带压力和温度智能补偿,实际结算气量应为表计数量。

6. 供气量: 用户实际日用气量不应超过设计日用气量。

第二条 气价及气费付款方式

燃气价格根据政府物价管理部门批准实施的价格执行,按 2.95 元/M³ 收取。如果因国家政策和市场情况出现较大变动需调整价格,乙方应经政府物价管理部门批准后,方可实施调整后的新价格。

燃气设施初装费: 按日用气量 5000 方以下,每方 20 元;5000 方以上,每方 15 元(一次性)。

使用智能 IC 卡表的用户应持 IC 卡到乙方营业厅或其他授权售气点购买天然气，由于甲方购气不及时导致无法正常用气，乙方不承担任何责任。

第三条 增容与变更用气

1. 如果甲方需要增加用气设备，须提前通知乙方，并按规定办理有关手续，由乙方负责安装。
2. 如果甲方需要变更燃气用途、户名、燃气具的规格型号及数量、增加用气量、移动表位或管线，均应事先通知乙方，由乙方负责安装，甲方不得擅自实施。
3. 甲方如暂停或停止用气应及时通知乙方。

第四条 维修与服务

1. 供气后，乙方将按照燃气行业的管理方式进行业务安全管理并提供服务，若甲方燃气设施出现故障，乙方在接到通知后应及时派维修人员到现场排除故障。

2. 乙方对燃气设施正常检修，如可能影响甲方使用燃气，应提前通知甲方（但出现紧急情况除外），甲方应给予协助和提供方便。

3. 燃气计量表应按国家技术监督管理部门和有关规定进行强制检定和更换，检定和更换的费用由甲方承担。由乙方代购的产品，在一年保修期内，出现质量问题由乙方负责维修或更换；超过保修期后，若有一方对燃气计量表的计量提出疑义，由双方委托有关机构检测，若检测结果超出规定误差范围，则检测费用由乙方支付；若检测结果在规定误差范围以内，则检测费用由提出疑义方支付；若经检测确定因燃气计量表本身质量问题需要更换燃气计量表，则更换费用由乙方承担。燃气计量表故障期间的气费按同类型用户的平均用气量计算。

4. 在正常情况下，乙方应保证甲方的用气需求。但遇自然灾害或其他不可抗力因素除外。如遇到乙方上游气源中断或者气量不能满足供应时，乙方可采取成熟、可行的供气方式（CNG、LNG、LPG 等）。

第五条 安全供用气

1. 乙方应对甲方人员进行安全告传教育，并提供咨询服务。甲方如需了解

燃气专业知识和管理规定，应主动向乙方电话咨询或到营业厅现场咨询。

2. 甲方应当严格遵守安全使用规定。

3. 为了人身和财产安全，《城市燃气安全管理规定》规定用气方不得有下列行为：

(1) 使用各种设备或方法盗用燃气；

(2) 擅自安装、拆除、改装，迁移管道燃气设施；

(3) 擅自改变燃气用途；

(4) 在设有燃气管道设施的房间内放置炉火或存放易燃、易爆物品；

(5) 将燃气管道作为负重支架或电器设备的接地导体；

(6) 使用明火检查泄露；

(7) 将装有燃气表、燃气管道的房间作为卧室或临时搭铺睡人；

(8) 施工、装修时将燃气管道、燃气设施包裹在内；

(9) 在管道燃气设施安全保护范围内挖坑取土，修建建筑物或其他构筑物，堆放危害管道燃气设施安全的重物，倾倒腐蚀性液体、气体或放置易燃易爆品和进行焊接、烘烤、爆破作业及其他损害管道燃气设施的行为；

(10) 擅自移动、覆盖、涂改或拆除管道燃气设施统一标志。

(11) 其它违反安全管理规定的行为。

4. 供用气双方的安全责任分界点为燃气调压箱出口（如调压箱位于甲方的建筑红线内，则以甲方的建筑红线为界线）。分界点顺气流方向由甲方负责，分界点逆气流方向所有燃气管线和设施的日常运行由乙方负责并承担自检责任。如果甲方按照《管道燃气设施配套建设合同》第四条第二款规定委托乙方维护、维修其燃气设施并且缴纳了相应维护费用的，由乙方负责甲方燃气设施的安全维护。

第六条 违约责任

1. 甲方不按照本协议规定用气，给乙方造成损失的，应当向乙方赔偿。

2. 对于违反本协议第五条第3项规定的，乙方有权加以制止，要求甲方无

有权采取暂停供气的措施。

3. 由于不可抗力、客观原因导致上游气源紧张无法保证供应或政府的行为造成停气，使甲方受到损失的，乙方不承担赔偿责任。

4. 任何一方如未能按合同约定内容履行自身承担的义务，并给另一方造成直接经济损失，违约一方应对该直接经济损失进行赔偿。

5. 如遇第三方破坏或不可抗力因素中断供气，给甲方带来的损失，乙方不承担责任。

第七条 协议的变更

甲乙双方如需要修改本协议条款，应当经双方协商一致并签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

第八条 争议的解决

在履行本协议过程中，双方如发生争议应友好协商解决，协商不成，可依法向人民法院起诉。

第九条 其他约定

本协议壹式肆份，供气方保存贰份。用气方保存贰份，经双方签字或者盖章后生效。

甲方：
(盖章)
授权代表：
电话：
传真：



[Handwritten signature]

乙方：
(盖章)
授权代表：
电话：
传真：



附件 6 租赁合同

租赁合同

甲方：广饶舜和工贸有限公司

乙方：东营众腾金属制品有限公司

甲乙双方经自愿、协商，就乙方租赁甲方部分资产和厂区一事签订如下合同：

- 一、 乙方租赁甲方厂区北段东部仓库 1586 平方米（南北长 61 米，东西宽 26 米），东宿舍楼 1-4 层（40 间），办公楼 1-3 层，办公楼北车间 3595.75 平方米。租赁厂区范围：北至原乳业公司北院墙，东至原乳业公司东院墙，南至原乳业公司车间北侧水泥路中心线向北 5.8 米，西至原乳业公司二号楼东山墙 0.5 米，占地面积 25.34 亩。
- 二、 租赁期限 10 年，2016 年 8 月 1 日至 2026 年 8 月 1 日。从 2016 年 8 月 1 日按每年 80 万元向甲方支付租金。合同到期，乙方所有建设和固定资产自行处理，但乙方优先继续租赁。
- 三、 租赁期间的一切费用由乙方承担，包括债权债务费、取暖费、水电费、电话费、有线电视费、网络使用费、环境卫生费、治安费、装修费等。
- 四、 租赁期间，乙方要负责资产的正常维护、维修，所产生费用由乙方承担。期间所发生的一切事故和后果由乙方自行承担。
- 五、 乙方要按每年 8 月 1 日向甲方交纳承包费，若经营不善等原因造成亏损，不能正常经营，无能力交纳承包费，由乙方



附件 7 排污许可证

排污许可证

证书编号：91370523MA3CFDEE4R001Y

单位名称:东营众腾金属制品有限公司

注册地址:广饶县大王镇汽车站南150米路东

法定代表人:韩涛

生产经营场所地址:广饶县大王镇汽车站南150米路东

行业类别:金属表面处理及热处理加工, 锅炉

统一社会信用代码: 91370523MA3CFDEE4R

有效期限: 自2020年12月30日至2023年12月29日止



发证机关: (盖章) 东营市生态环境局

发证日期: 2020年12月30日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局印制

附件 8 防渗证明

寿光支点建筑工程有限公司 年产 4 万吨胎圈钢丝项目（一期）防渗证明

防渗部位	防渗设计施工方案	防渗原材料	施工单位
危废间、硫酸库房、 污水处理设施	1、基础石灰稳定土混合夯实，分层碾压整平。 2、表层采用防水外加剂混凝土施工，找平磨光。 3、抗渗混凝土施工前做好降排水工作，不得在有水的环境中浇筑。 4、抗渗混凝土配合比，现场实验确定。 5、用于抗渗混凝土的模板要拼接严密、支撑牢固。 6、止水带安装要牢固、接头平整。	土工布、C20 抗渗混凝土、抗渗砂浆、防水外加剂、橡胶止水等。	寿光支点建筑工程有限公司
污水管网	1、污水输送泵按照工艺计算选择。 2、根据工艺技术选钢管。 3、污水管线采用底漆-沥青-玻璃丝布-沥青-面漆处理。	沥青、玻璃丝布、防锈漆、钢管等。	寿光支点建筑工程有限公司



施工单位：寿光支点建筑工程有限公司（签章）
2019年4月10日

附件 9 工况证明

东营众腾金属制品有限公司 年产 4 万吨胎圈纺丝项目（二期） 生产工况统计表

监测日期	项目	设计产能 (吨/天)	实际产能 (吨/天)	负荷 (%)
2021.10.9	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.6	2.4	2.1	87.50
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.8	2.4	2.2	91.67
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ1.0	3.2	2.9	90.63
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ2.2	6	5.8	96.67
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ3.0	6	5.5	91.67
2021.10.10	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.6	2.4	2	83.33
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ0.8	2.4	2.3	95.83
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ1.0	3.2	3	93.75
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ2.2	6	5.7	95.00
	半钢轮胎用胎圈钢丝Φ3.0	6	5.8	96.67

- 声明：1. 特此确认，表内所填内容真实有效
2. 我公司承诺为所提供的资料真实性负责，并承担内容不实的后果

东营众腾金属制品有限公司

2021 年 9 月

附件 10 设备清单

东营众腾金属制品有限公司 年产 4 万吨胎圈纺丝项目（二期）设备清单

序号	名称	单位	二期工程数量	备注
一	胎圈钢丝设备			
1	直进式拉丝机	台	3	
2	水箱拉丝机	台	1	用于二期 $\Phi 0.8$ 、 $\Phi 0.6$ 两种规格
3	热处理生产线	条	1	
二	辅助生产设备			
1	拔模机	台	1	
2	打包机	台	1	
3	纯水机	台	1	

声明：

1. 上述表格为东营众腾金属制品有限公司年产 4 万吨胎圈纺丝项目（二期）现场实际设备清单，特此确认，表内所填内容真实有效
2. 我公司承诺为所提供的资料的真实性负责，并承担内容不实的后果

东营众腾金属制品有限公司

2021 年 9 月

附件 11 环保设施竣工及调试时间公示

东营众腾金属制品有限公司 年产 4 万吨胎圈纺丝项目（二期） 环境保护设施竣工及调试起止时间的说明

东营众腾金属制品有限公司目年产 4 万吨胎圈纺丝项目（二期）于 2021 年 8 月建设完成，公司已做环评手续并通过广饶县环境保护局批复（广环审[2018]11 号）。本项目选用高效低噪设备，并采取封闭生产、隔声、减振等环保措施，建设项目调试起止时间 2021 年 8 月~2021 年 11 月。

东营众腾金属制品有限公司
2021 年 10 月

附件 12 检测报告



检 测 报 告

Testing Report

山东恒辉检字 (YS) 第 202110068 号



202110068

项目名称: 年产 4 万吨圈钢丝项目 (二期)
委托单位: 东营众腾金属制品有限公司
报告日期: 2021 年 10 月 18 日

山东恒辉环保科技有限公司

Shandong Heng Hui Environmental Protection Technology Co.,Ltd



检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检测专用章、无 CMA 专用章、无骑缝章无效。
- 2、检测报告无检测（或编制）、审核、批准人签字无效。
- 3、本检测报告涂改、增删无效。
- 4、委托送样检测仪对来样检测结果负责。
- 5、检测结果仅对本次样品有效。
- 6、未经本公司同意，不得用于各类广告宣传。
- 7、如对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复检申请，逾期不予受理。

公司名称：山东恒辉环保科技有限公司

检测地址：山东省淄博市高新区四宝山街道办事处彩虹路与鼎宏路北首山东邮电工程公司淄博分公司（二楼）

联系电话：0533-2398198 18953351966

邮 编：255000



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 202110068 号

第 1 页 共 12 页

委托单位	东营众腾金属制品有限公司	单位地址	广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东		
联系人	陈主任	联系电话	13871658258		
采 (送) 样日期	2021.10.09-10	分析日期	2021.10.09-16		
样品类型	有组织废气、无组织废气、噪声、废水				
样品状态	完好, 无破损				
检测依据					
序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计	HHYQ-164-2021	/
2	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	AUW120D 十万分之一电子天平	HHYQ-022-2018	1.0 mg/m ³
3	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-033-2018	0.001 mg/m ³
4	非甲烷总烃	HJ 38-2017 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	GC-A96 气相色谱仪	HHYQ-008-2018	0.07 mg/m ³
5	非甲烷总烃	HJ 604-2017 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	GC-A96 气相色谱仪	HHYQ-008-2018	0.07 mg/m ³
6	氮氧化物	HJ693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HHYQ-229-2021	/



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字（YS）第 202110068 号

第 2 页 共 12 页

7	二氧化硫	HJ57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HHYQ-229-2021	3 mg/m ³
8	硫酸雾	国家环境保护局（1990 年）（第三版） 空气和废气监测分析方法 环境空气 硫酸雾 二乙胺分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	/
9	硫酸雾	国家环境保护总局（2003 年）第四版 增补版空气和废气监测分析方法 第五篇/第四章/四/（一） 铬酸钼分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	/
10	pH 值	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标（5.1 pH 玻璃电极法）	PHB-4 便携式酸度计	HHYQ-021-2018	/
11	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	JC-101 COD 恒温加热器	HHYQ-127-2020	4 mg/L
12	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-033-2018	/
13	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	0.025 mg/L
14	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	150A 生化培养箱	HHYQ-040-2018	0.5 mg/L
15	硫酸盐	GB/T 342-2007 水质 硫酸盐的测定 铬酸钼分光光度法（试行）	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	/
16	总铁	GB/T 11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	0.03 mg/L
17	总铜	GB/T 7475-1987 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	/



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 202110068 号

第 3 页 共 12 页

18	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 生活饮用水检验方法 感官性状和物理指标 称量法	/	/	/
19	石油类	HJ 970 - 2018 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	0.01 mg/L
20	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	0.05 mg/L
21	总磷	GB 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	0.01 mg/L
22	硫化物	GB/T 16489-1996 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	0.005 mg/L
23	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	0.05 mg/L
备注					

编制: 刘石顶

审核: 王石顶





检测报告

山东恒辉检字(YS)第202110068号

第4页共12页

一、无组织废气检测结果:

表 1-1 颗粒物检测结果

采样日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.10.09	第一次	0.201	0.352	0.334	0.251
	第二次	0.167	0.268	0.317	0.284
	第三次	0.200	0.301	0.368	0.268
2021.10.10	第一次	0.167	0.284	0.252	0.267
	第二次	0.184	0.336	0.320	0.301
	第三次	0.217	0.351	0.234	0.317
备注					

表 1-2 硫酸雾检测结果

采样日期		硫酸雾 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.10.09	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.10.10	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					



检测报告

山东恒辉检字(YS)第202110068号

第5页共12页

表 1-3 非甲烷总烃检测结果

采样日期		非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.10.09	第一次	0.74	1.00	0.97	0.98
	第二次	0.78	1.00	1.00	0.94
	第三次	0.76	1.03	0.98	0.93
2021.10.10	第一次	0.74	1.04	0.96	0.99
	第二次	0.74	0.98	0.98	0.95
	第三次	0.75	0.96	0.98	0.99
备注					

表 1-4 采样气象观测数据

采样日期	时间	气温 (°C)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	气压 (KPa)
2021.10.09	11:54	18.1	54	N	1.37	2	1	102.54
	13:07	18.5	55	N	1.32	2	1	102.46
	14:16	18.8	52	N	1.38	1	0	102.39
2021.10.10	09:37	16.2	56	NW	1.27	1	0	103.11
	10:50	17.1	52	N	1.32	1	0	102.75
	11:58	18.0	53	N	1.30	2	1	102.56
备注								



检测报告

二、有组织废气检测结果：

表 2-1 锅炉排气筒出口检测结果

检测点位	锅炉排气筒出口					
	2021.10.09			2021.10.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.40/15					
烟温 (°C)	78.7	81.7	82.3	79.1	82.3	82.9
标干流量 (m³/h)	2887	2770	2683	2752	2842	2787
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	3.2	3.1	3.3	3.4	3.1	3.2
颗粒物折算浓度 (mg/m³)	3.4	3.2	3.5	3.6	3.3	3.3
颗粒物排放速率 (kg/h)	9.24×10 ⁻³	8.59×10 ⁻³	8.85×10 ⁻³	9.36×10 ⁻³	8.81×10 ⁻³	8.92×10 ⁻³
二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氧化硫折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	44	38	41	43	41	44
氮氧化物折算浓度 (mg/m³)	47	40	43	46	43	46
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.127	0.105	0.110	0.118	0.117	0.123
备注						



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 202110068 号

第 7 页 共 12 页

表 2-2 镀铜工序排气筒进口检测结果

检测点位	镀铜工序排气筒进口					
	2021.10.09			2021.10.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.45/-					
烟温 (°C)	29.0	29.5	30.2	28.3	28.7	29.2
标干流量 (m³/h)	8568	8420	8791	8686	8204	8365
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.96	1.83	1.59	1.69	1.70	1.88
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.68×10 ⁻²	1.54×10 ⁻²	1.40×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.39×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²
硫酸雾排放浓度 (mg/m³)	5.2	5.3	5.1	5.3	5.4	5.1
硫酸雾排放速率 (kg/h)	4.46×10 ⁻²	4.46×10 ⁻²	4.48×10 ⁻²	4.60×10 ⁻²	4.43×10 ⁻²	4.27×10 ⁻²
备注						

表 2-3 镀铜工序排气筒出口检测结果

检测点位	镀铜工序排气筒出口					
	2021.10.09			2021.10.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.45/18					
烟温 (°C)	26.3	26.7	27.2	26.5	26.7	27.4
标干流量 (m³/h)	9044	9180	8876	9236	9116	9008
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.02	0.98	1.04	0.95	0.99	1.00
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	9.22×10 ⁻³	9.00×10 ⁻³	9.23×10 ⁻³	8.77×10 ⁻³	9.02×10 ⁻³	9.01×10 ⁻³
硫酸雾排放浓度 (mg/m³)	2.0	1.9	2.1	2.1	1.8	1.9



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字(YS)第202110068号

第8页共12页

硫酸雾排放速率 (kg/h)	1.81×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.86×10 ⁻²	1.94×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²
备注						

表 2-4 联拉工序排气筒进口检测结果

检测点位	联拉工序排气筒进口					
采样日期	2021.10.09			2021.10.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.25/-					
烟温 (℃)	27.3	28.3	28.5	28.2	28.5	29.1
标干流量 (m ³ /h)	1914	1818	1773	1833	1803	1927
硫酸雾排放浓度 (mg/m ³)	5.1	5.4	5.3	5.5	5.1	5.2
硫酸雾排放速率 (kg/h)	9.76×10 ⁻³	9.82×10 ⁻³	9.40×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	9.20×10 ⁻³	1.00×10 ⁻²
备注						

表 2-5 联拉工序排气筒出口检测结果

检测点位	联拉工序排气筒出口					
采样日期	2021.10.09			2021.10.10		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.25/18					
烟温 (℃)	25.2	25.5	25.9	25.4	25.8	26.1
标干流量 (m ³ /h)	1739	1707	1658	1723	1659	1591
硫酸雾排放浓度 (mg/m ³)	2.2	1.9	2.1	1.8	2.0	1.9
硫酸雾排放速率 (kg/h)	3.83×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³
备注						



检测报告

山东恒辉检字(YS)第202110068号

第9页共12页

三、噪声检测结果:

表3-1 噪声检测结果

采样日期	采样点位	测量时段	检测结果 Leq dB (A)	气象条件	
2021.10.09	13:14	05#东厂界外1m处	昼间	55.3	无雷电, 无雨雪, 风速1.36m/s
	13:19	06#南厂界外1m处	昼间	57.2	
	13:24	08#北厂界外1m处	昼间	54.0	
	22:19	05#东厂界外1m处	夜间	48.7	无雷电, 无雨雪, 风速1.30m/s
	22:21	06#南厂界外1m处	夜间	48.7	
	22:23	08#北厂界外1m处	夜间	48.8	
2021.10.10	09:52	05#东厂界外1m处	昼间	58.3	无雷电, 无雨雪, 风速1.39m/s
	09:54	06#南厂界外1m处	昼间	55.6	
	10:00	08#北厂界外1m处	昼间	55.5	
	01:14	05#东厂界外1m处	夜间	45.6	无雷电, 无雨雪, 风速1.26m/s
	01:16	06#南厂界外1m处	夜间	44.9	
	01:18	08#北厂界外1m处	夜间	43.2	
备注	因07#西厂界不符合检测条件, 故不检测此点位。				



检测报告

四、废水检测结果：

表 4-1 污水处理设施进口检测结果

采样点位	污水处理设施进口							
采样日期	2021.10.09				2021.10.10			
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值（无量纲）	7.01	7.00	7.01	7.01	7.00	7.01	7.01	7.00
硫酸盐（mg/L）	220	218	225	227	222	218	220	221
化学需氧量（mg/L）	293	316	308	305	292	311	312	302
悬浮物（mg/L）	402	400	397	404	405	392	400	401
氨氮（mg/L）	5.1	5.0	5.0	5.2	5.0	5.1	4.9	5.3
总铜（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
总铁（mg/L）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
备注								

表 4-2 污水处理设施出口检测结果

采样点位	污水处理设施出口							
采样日期	2021.10.09				2021.10.10			
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字(YS)第202110068号

第11页共12页

pH值(无量纲)	7.01	7.00	7.01	7.01	7.00	6.99	6.99	7.00
硫酸盐(mg/L)	181	178	180	177	183	180	177	180
化学需氧量(mg/L)	97	99	103	98	98	99	102	98
悬浮物(mg/L)	85	79	80	81	81	78	83	85
氨氮(mg/L)	1.8	2.0	1.9	2.2	2.0	1.9	1.9	2.1
总铜(mg/L)	未检出							
总铁(mg/L)	未检出							
备注								

表4-3 厂区污水总排口检测结果

采样点位	厂区污水总排口							
采样日期	2021.10.09				2021.10.10			
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH值(无量纲)	7.01	7.01	7.02	7.01	7.02	7.02	7.01	7.01
硫酸盐(mg/L)	122	119	115	120	120	119	117	121
五日生化需氧量(mg/L)	24.8	25.1	24.8	25.0	25.1	25.3	24.8	24.9
总磷(mg/L)	0.48	0.51	0.47	0.49	0.49	0.51	0.52	0.50



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

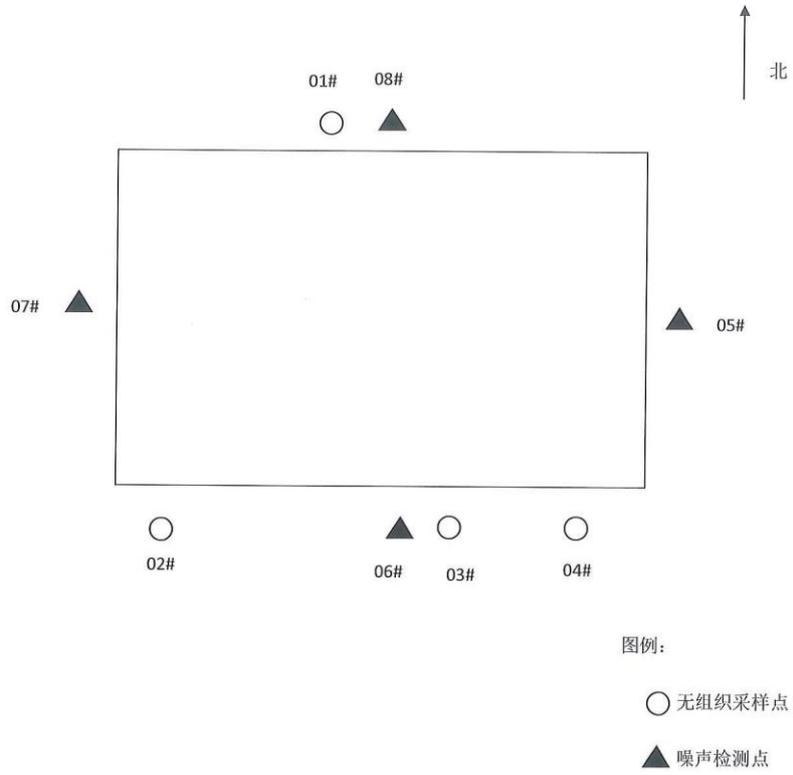
山东恒辉检字（YS）第 202110068 号

第 12 页 共 12 页

总氮 (mg/L)	3.05	3.01	2.83	2.92	2.95	2.99	2.90	3.03
阴离子表面活性剂 (mg/L)	未检出							
石油类 (mg/L)	0.21	0.20	0.19	0.22	0.22	0.19	0.21	0.23
化学需氧量 (mg/L)	50	42	53	51	58	46	49	55
悬浮物 (mg/L)	31	26	22	27	30	33	30	28
氨氮 (mg/L)	0.49	0.53	0.51	0.50	0.55	0.49	0.47	0.53
总铜 (mg/L)	未检出							
总铁 (mg/L)	未检出							
硫化物 (mg/L)	未检出							
溶解性总固体 (mg/L)	1001	997	1000	999	995	1007	1010	1015
备注								

138

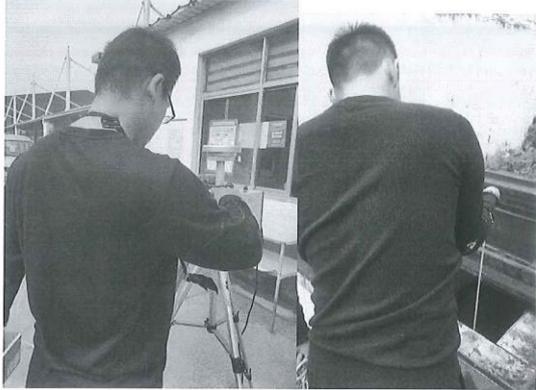
附件：点位示意图



.....本报告结束.....

附表:





附件 13 项目公示情况

公示专区

您现在的位置: 首页 -> 新闻中心 -> 公示专区

东营众腾金属制品有限公司 年产4万吨胎圈纺丝项目(二期) 验收第一次公示

作者: 发布时间: 2021/9/24 11:17:45

分享到:

东营众腾金属制品有限公司 年产4万吨胎圈纺丝项目(二期) 验收第一次公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，现将东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈纺丝项目(二期)竣工环境保护验收公示如下：

一、建设项目的简介

- (一) 项目名称: 年产4万吨胎圈纺丝项目(二期)
- (二) 工程性质: 新建
- (三) 所属行业: C3360金属表面处理及热处理加工
- (四) 建设地点: 广饶县大王镇汽车站东南150米青垦路路东
- (五) 项目规模: 6000吨超胎圈钢丝/年
- (六) 主要工程内容: 二期工程租用舜和工贸有限公司生产车间1座(西车间)作为主体车间, 依托一期建设的循环水池、危废暂存间、污水处理设施、配电室、锅炉房、硫酸库房, 办公楼、职工宿舍、食堂均依托舜和工贸有限公司。购置直进式拉丝机等生产设备用于胎圈钢丝的生产, 实际产能为6000吨胎圈钢丝。
- (七) 定员及班制: 劳动定员为12人, 年工作天数300天。
- (八) 建设时间: 项目于2021年2月开工, 2021年8月建设完成。
- (九) 前期手续: 东营众腾金属制品有限公司于2017年1月17日委托江苏久力环境科技股份有限公司编制了《东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》, 广饶县环境保护局于2018年11月9日对《东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》进行了批复, 批复文号广环审[2018]11号。

二、建设项目的建设单位的名称和联系方式

建设单位: 东营众腾金属制品有限公司
联系人: 陈主任
联系电话: 13871658258
联系地址: 广饶县大王镇汽车站东南150米青垦路路东

公示专区

您现在的位置: 首页 -> 新闻中心 -> 公示专区

东营众腾金属制品有限公司 年产4万吨胎圈纺丝项目(二期) 验收第二次公示

作者: 发布时间: 2021/9/24 11:18:18

分享到:

东营众腾金属制品有限公司 年产4万吨胎圈纺丝项目(二期) 验收第二次公示

根据《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号)(2017年10月1日实施)及《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》中相关要求, 项目建设完工、环保设施调试完成后, 开展自主验收前, 企业需要通过网站或者其他便于公众知悉的方式, 依法向社会公开相关环保信息, 为此东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈纺丝项目(二期)相关信息公示如下:

东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈纺丝项目(二期)位于广饶县大王镇汽车站东南150米青垦路路东。该项目符合国家产业政策要求。

东营众腾金属制品有限公司于2017年1月17日委托江苏久力环境科技股份有限公司编制了《东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》, 广饶县环境保护局于2018年11月9日对《东营众腾金属制品有限公司年产4万吨胎圈钢丝项目环境影响报告书》进行了批复, 批复文号广环审[2018]11号。项目各环保设施建成时间与项目完工时间一致, 环保设施为废气处理装置、废水治理设施、噪声治理设施等。建设项目环境保护设施调试起止时间2021年8月~2021年11月。

东营众腾金属制品有限公司
2021年9月

附件 14 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 4 万吨胎圈钢丝项目（二期）				项目代码	C3360 金属表面处理及热处理加工		建设地点	广饶县大王镇汽车站东南 150 米青垦路路东			
	行业类别（分类管理名录）	二十二、金属制品业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N36.973479°，E118.528405°			
	设计生产能力	年产 4 万吨胎圈钢丝				实际生产能力	年产 6000 吨胎圈钢丝		环评单位	江苏久力环境科技股份有限公司			
	环评文件审批机关	广饶县环境保护局				审批文号	广环审[2018]11 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2021.2				竣工日期	2021.8		排污许可证申领时间	2020 年 12 月 30 日			
	环保设施设计单位	无				环保设施施工单位	无		本工程排污许可证编号	91370523MA3CFDEE4R			
	验收单位	东营众腾金属制品有限公司				环保设施监测单位	山东恒辉环保科技有限公司		验收监测时工况	83.33%~96.67%			
	投资总概算（万元）	15364				环保投资总概算（万元）	230		所占比例（%）	1.49			
	实际总投资	2000				实际环保投资（万元）	60		所占比例（%）	3			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	50	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	0
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时间	7200				
运营单位	东营众腾金属制品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91370523MA3CFDEE4R		验收时间	2021.8~2021.11				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水				1.33	0	1.33	1.33	0	1.33	3.38	0	+1.33
	化学需氧量		50.5	80	0.67	0	0.67	0.532	0	0.67	0.959	0.138	+0.532
	氨氮		0.5	15	0.007	0	0.007	0.007	0	0.007	0.009	0	+0.007
	石油类												
	废气				6719	0	6719	6719	0	6719	6719		+6719
	二氧化硫			50	/	0	/	/	0	/	/		+0
	烟尘			10	0.0054	0	0.0054	0.0054	0	0.0054	0.0054		+0.0054
	工业粉尘												
	氮氧化物			100	0.07	0	0.07	0.07	0	0.07	0.07		+0.07
工业固体废物				0.005	0.005	0	0	0	0	0		+0	
与项目有关的其他特征污染物	硫酸雾			30	0.13	0.018	0.078	0.078	0	0.078	0.078		+0.078
	非甲烷总烃			50	0.045	0	0.027	0.027	0	0.027	0.027		+0.027

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。