

山东省博兴县爱普瑞新型材料有限公司

年产 46 万吨彩涂生产线项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东省博兴县爱普瑞新型材料有限公司

编制单位：滨州市绿水青山环境咨询有限公司

2018 年 8 月

目录

前言	1
1 验收项目概况	2
1.1 项目基本情况	2
1.2 项目建设情况	2
1.3 验收范围	3
1.4 验收内容	4
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	5
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（表）及审批部门审批决定	6
2.4 主要污染物总量审批文件	6
3 工程建设情况	6
3.1 地理位置及平面布置	8
3.2 建设内容	11
3.3 主要原辅材料及燃料	12
3.4 水源及水平衡	14
3.5 生产工艺	18
3.6 项目变动情况	1
4 环境保护设施	
4.1 污染物治理/处置设施	
4.2 其他环保设施	
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	
5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议	
5.2 审批部门审批决定	
6 验收执行标准	
6.1 环境质量标准	
6.2 污染物排放标准	
7 验收监测内容	
7.1 环境保护设施调试效果	

7.2 环境监测	41
8 质量保证及质量控制	42
8.1 监测分析方法	44
8.2 监测仪器	44
8.3 人员资质	44
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	44
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	44
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	44
9 验收监测结果	44
9.1 生产工况	44
9.2 环保设施调试效果	44
10 验收监测结论	44
10.1 工程基本情况	44
10.2 环保执行情况	44
10.3 环保设施调试效果	44
10.4 结论	44
10.5 建议	44
附图 1 项目地理位置图	44
附图 2 店子镇项目集中区规划	44
附图 3 项目周边环境卫星示意图	44
附图 4 厂区平面布置图	44
附图 5 项目敏感目标分布图	44
附图 6 卫生防护距离	44
附图 7 厂区分区防渗图	44
附图 8 车间分区防渗图	44
附图 9 博兴县地表水系图	44
附图 10 滨州市生态红线图	44
附件 1 博兴县环境保护局关于山东省博兴县爱普瑞新型材料有限公司年产 4 线项目环境影响报告书的批复	44
附件 2 总量确认书	44

附件 3 项目检测委托书.....

附件 4 危废合同

附件 5 油漆、稀释剂空桶回收协议.....

附件 6 钝化液空桶回收协议回收协议.....

附件 7 危废转移联单.....

附件 8 重污染天气停产承诺

附件 9 验收监测工况.....

附件 10 防渗证明

附件 11 应急预案备案表.....

附件 12 污水接纳证明.....

附件 13 排污口规范化整治表

附件 14 监测报告

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

(3)环评阶段建设 60 m³事故水池,实际在厂区北侧建设 150 m³事故水池。

以上项目建设内容部分发生变化,改用自来水管网、含盐废水进污水处理厂房深度处理,均有利于环境保护。排气筒数量增加,是因为在实际建设阶段,发现厂房跨度较宽,在厂房中间合并排气筒,会导致行车无法运行,若在旁侧合并排气筒,则其中一根会管道过长。排气筒单独设立,污染物总量未增加,均达标排放,符合总量控制要求,以上变动不属于重大变动情况。

本项目主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 主要生产机组设备

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
彩涂钢板机组设备					
1	在线机械设备		套	2	
2	在线电气传动及自动化系统		套	2	
3	带钢脱脂清洗装置		套	2	
4	钝化处理工艺系统		套	2	
5	涂层辊涂机及固化炉系统		套	2	

表 3-4 彩涂钢板车间主要生产设备

序号	设备名称	选型及参数	用途	数量
1	升降高速分散机	CFG150	对涂料和稀释剂进行搅拌混合	1
2	开卷机组	---	用于放开原料卷	1
3	二辊夹送机	---	输送钢板	1
4	对中机	---	纠正钢板位置	2
5	齐头剪切机	---	根据规格要求剪切原料	2
6	缝合机	1600KN	将两块基板进行缝合	1
7	压平机	---	将两块基板缝口压平	1
8	传感张力机	---	传感板带运行中张力大小	5
9	钢板储料机组	---	钢板进行缓冲	2
10	板材研磨机	---	对板材进行加工处理	2
11	板材前处理	---	对钢板进行前处理	1
12	辊涂机	---	给基板辊装涂料	3
13	烘干固化炉	---	用于涂装后基板硬化	3
14	螺旋式空气压缩机	---	气动	2
15	废气处理系统	---	处理烘道内的废气	1
16	输送器漆系统	---	输送涂料	3
17	伺服纠偏系统	---	及时纠正板带运行中的偏差	2
18	伺服收卷机组	---	用于收取产品卷装成卷	1

19	钢卷移动小车	---	运输	2
20	液压气动系统	KT29023	液压气动	8
21	循环水箱	6m ³	备用循环水	1
22	脱盐水处理设施	10m ³ /h	采用反渗透装置制备	1
23	水泵	XBD4.4/40-150	消防使用	2

由上表可知，本项目生产设备为 2 条生产线，与环评无重大设备变更情况。

3.3 主要原辅材料及燃料

项目生产过程中主要原辅材料用量及资源消耗情况详见表 3-5 所示。

表 3-5 项目主要原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	名称	单位	每条生产线设计消耗年用量	本条已建成生产期间消耗量	相符性
1	镀锌钢板	t/a	468606.6	468606.6	与环评相符
2	脱脂剂	t/a	92	92	与环评相符
3	钝化液	t/a	23	23	与环评相符
4	环氧背漆	t/a	1329.4	1329.4	与环评相符
5	环氧稀释剂	t/a	308.2	308.2	与环评相符
6	聚酯面漆	t/a	1790	1790	与环评相符
7	聚酯稀释剂	t/a	161	161	与环评相符
8	水	m ³ /a	58353	58353	与环评相符
9	电	万 kWh/a	2448	2448	与环评相符
10	天然气	万 m ³ /a	264	264	与环评相符

涂料和稀释剂主要有机成分见表 3-6、表 3-7。

表 3-6 油漆及溶剂的组成成分

名称		主要组分	固体的分 (%)	挥发分 (%)	体积固体的分 (%)
涂料	环氧底漆	树脂(环氧树脂和氨基树脂) 44%; 颜料(钛白粉、抗腐蚀颜料、BaSO ₄ 等) 22%; 溶剂(乙二醇丁醚和重芳烃等) 32%; 助剂 2%	68	32	40
	环氧背漆	树脂(环氧树脂和氨基树脂) 40%; 颜料(钛白粉、碳黑) 19%; 溶剂(乙二醇丁醚、环己酮、重芳烃等) 40%; 助剂 1%	60	40	45
	聚酯面漆	树脂(聚酯树脂和氨基树脂) 45%; 颜料(钛白粉) 15%; 助剂 2%, 溶剂(环己酮、三甲苯、乙二醇乙醚醋酸、二甲醚等) 38%;	62	38	53

稀释剂	环氧类稀释剂	环己酮 30%、乙二醇丁醚 35%、异丁醇 35%	0	100	0
	聚酯类稀释剂	环己酮 22%、乙酸丁酯 25%、乙酸乙酯 21%、丙二醇 28%等	0	100	0

表 3-7 涂料和稀释剂主要挥发性有机溶剂成分

名称	密度 (g/cm ³)	组成	所占比例 (%)
环氧底漆	1.21	固体分	68
		酮类、醚类	29
		非甲烷总烃	3
环氧背漆	1.22	固体分	60
		酮类、醚类等	36
		非甲烷总烃	4
环氧类稀释剂	0.93	酮类、醚类、醇类等	90
		非甲烷总烃	10
聚酯面漆	1.29	固体分	62
		酮类、醇类等	34
		非甲烷总烃	4
聚酯类稀释剂	0.93	酮类、醚类、醇类等	90
		非甲烷总烃	10

3.4 水源及水平衡

(1) 给水

调查验收阶段，本项目新鲜水用水环节主要包括脱盐站用水、地面清洗用水、生活用水，水源为店子镇自来水管网供水。

①脱盐站用水

脱盐水主要用于钝化补水、循环冷却补水、脱脂用水、清洗用水、水冷用水，脱盐水用量为 112.1m³/d，脱盐站产水率为 60%，则新鲜水用量为 186.8m³/d，年需新鲜水量为 56040m³/a。

②车间地面清洗用水

车间总面积为 6000m²，冲洗用水量按 2L/m²·次计算，每 7 天冲洗 1 次，则地面清洗用水量为 12m³/次，日均用水量为 1.71 m³/d，年用水量为 513m³/a。

③职工生活用水

职工生活用水定额按照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)工业企业建筑生活用水定额 50L/人·日计算，劳动定员 120 人，日生活用水量为 6.0m³/d。

表 6-10 污水排入城镇下水道水质标准

序号	污染物	单位	标准值	标准来源
1	pH	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (CJ343-2010) A 等级标准
2	化学需氧量	mg/L	500	
3	五日生化需氧量	mg/L	350	
4	氨氮	mg/L	45	
5	总氮	mg/L	70	
6	总磷	mg/L	8	
7	六价铬	mg/L	0.5	

表 6-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

点位	评价标准值 (dB (A))		标准来源
	昼间	夜间	
厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水监测

本项目废水监测内容如下。

表 7-1 废水监测内容

项目类别	监测项目	监测点位	监测频次
废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量 (BOD ₅)、氨氮	污水处理站进水口	监测 2 天 每天 4 次
废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量 (BOD ₅)、氨氮	厂内总排口	监测 2 天 每天 4 次

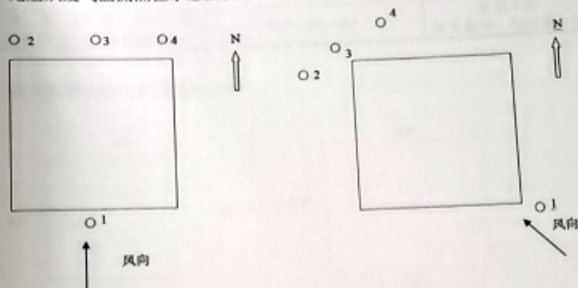
7.1.2 废气监测

本项目废气类别为有组织废气和无组织废气监测，具体内容见表 7-2。

表 7-2 有组织排放废气监测内容

项目类别	监测项目	监测点位	监测频次
有组织废气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	催化炉排气筒出口	监测 2 天 每天 3 次
有组织废气	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	有机废气排气筒出口	监测 2 天 每天 3 次
有组织废气	铬酸雾	钝化工序排气筒出口	监测 2 天 每天 3 次
无组织废气	颗粒物、铬酸雾、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	上风向 1 个点 下风向 3 个点	监测 2 天 每天 4 次

无组织废气监测点位示意图见图 7-1。



2018 年 06 月 27 日期间检测点位示意图

2018 年 06 月 28 日期间检测点位示意图

图 7-1 无组织废气监测点位示意图

项目有组织废气监测及无组织废气监测期间参数见表 7-3:

表 7-3 项目有组织废气监测及无组织废气监测期间参数

采样日期	时间	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2018.06.27	第一次	27.1	100.9	2.3	南风	3	2
	第二次	29.6	101.1	2.3	南风	4	2
	第三次	34.5	101.5	2.4	南风	4	2
	第四次	32.7	100.7	2.4	南风	3	2
2018.06.28	第一次	26.7	100.6	2.3	东南风	6	3
	第二次	28.9	100.9	2.3	东南风	6	4
	第三次	32.1	101.1	2.3	东南风	7	3
	第四次	30.8	100.6	2.4	东南风	6	3

7.1.3 厂界噪声监测

噪声的监测内容详见下表。

表 2.1-1 本项目组成

工程类别	建设内容	主要生产装置及设备	备注
主体工程	彩涂钢板生产车间	车间一个，建设 2 条彩涂钢板生产线，设在线机械设备、在线电器传动及自动化系统、钢带脱脂清洗装置、钝化处理工艺系统、涂层辊涂机及固化炉系统等	一条生产线已经建成
辅助工程	空压站	空压站由空压房(空压机、过滤器、干燥器)、气罐区(缓冲罐 2 台、贮气罐 1 台)组成；新上 17.1Nm ³ /min 螺杆式空压机 2 台(1 用 1 备)，2m ³ 压缩空气罐 2 个，压缩空气的总用量为 10Nm ³ /min；设于生产车间附跨内部	
	水泵站	水泵站内置自来水自动给水系统	
	脱盐车站	彩涂车间设置脱盐水处理站一座，站内设置反渗透装置，处理能力为 10m ³ /h，采用反渗透工艺	
	供电配电系统	供电电源由厂外 35kV 架空线引入厂区，设有 35/10kV 变电所 1 座，总装机容量为 10000kVA；10kV 侧主接线分单母线，各段 10kV 母线间设联络开关，均采用金属铠装手车式开关柜，年耗电 2448 万 kWh。	
公用工程	给水系统	采用地下水；主要包括脱盐系统用水、地面清洗用水、生活用水和消防用水	
	排水系统	厂区采取雨污分流，雨水和含盐废水(循环冷却排污水、脱盐废水)经厂区外的排水沟流入耿郭暗沟	
	循环水系统	含铬废水经除铬设施处理后，与其它废水一起排入店子镇污水处理厂处理达标后排入耿郭暗沟	
	供热	共有 2 套循环水系统，机组循环冷却系统不设冷水塔；彩涂水冷却 1 座冷水塔，循环水制备能力为 100m ³ /h	
储运工程	仓库	生产供热采用天然气。办公区采暖使用电空调。	
环保工程	污水处理	本项目生产所需脱脂剂采用袋装，钝化液、涂料和稀释剂采用桶装，均由汽车运输至厂内，分别存储于厂房附跨库中；液体物料暂存区周围设置不低于 15cm 的围堰	
		含盐废水	脱盐废水和循环冷却废水全盐量指标满足鲁质监标发[2014]7 号要求，排入雨水系统
		其它废水	彩涂脱脂废水、彩涂清洗废水经除铬设施处理后，与生活污水、车间地面清洗废水一起排入店子镇污水处理厂深度处理。除铬设施采用“调节 pH+硫酸亚铁还原+絮凝沉淀”工艺，设计处理规模为 50m ³ /d。
		脱脂碱雾	经集气罩收集后经 15m 高的排气筒排放；两条彩涂生产线共用 1 根排气筒
		钝化酸雾	经集气罩收集后经 15m 高的排气筒排放。两条彩涂生产线共用 1 根排气筒
废气治理	彩涂废气	收集后经催化燃烧炉燃烧后经 15m 高、内径 0.6m 的排气筒排放，两条彩涂线分别独立设置 1 套催化燃烧装置、排气筒	3#、4#排气筒
	无组织废气	对初涂机、精涂机进行密封，烘干固化炉两端钢板进出口处设置集气罩，调漆间进行密封，收集的废气均引入催化燃烧炉。加强车间通风，通过自然排风和强制排风相结合的方式，排入大气	

第2章 工程分析

	固废处理	一般工业废物均可外售或厂家回收综合利用；危险废物委托有资质的企业处理；生活垃圾卫生填埋处理		
	噪声处理	主要噪声设备安装在室内，采取基础减振、消声、隔声处理等措施		
	事故污水处理系统	污水处理站附近设置1个60m ³ 的事故水池，用于事故状态下废水储存		

注：注：本项目共设置4根排气筒，1#号为彩涂脱脂碱雾排气筒，2#为彩涂钝化酸雾排气筒，3#、4#为催化燃烧废气排气筒

8.2 监测仪器

本项目废气检测所使用的仪器有分光光度计、气相色谱仪、气质联用等；废水监测的仪器有分光光度计、离子色谱仪等，噪声检测采用多功能声级计。

8.3 人员资质

本项目委托的监测单位为齐鲁质量鉴定有限公司派驻的监测人员，均经过考核并持有上岗证书，具备对各种项目的验收监测的经验。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均为齐鲁质量鉴定有限公司监测人员按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目气体检测分析为齐鲁质量鉴定有限公司监测人员，按以下要求进行，确保检测数据可行：

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目在监测时及时了解工况情况，保证过程中生产负荷满足验收要求；监测时合理布设点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；本项目委托的检测单位使用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，齐鲁质量鉴定有限公司对项目重新进行监测，确保噪声检测数据可行。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局2002（13）号令），验收监测期间生产负荷需达到75%以上，方可进行现场监测。当生产负荷小于75%时，需通知监测人员停止监测，以确保监测数据的有效性。本项目监测

期间生产工况如下:

表 9-1 验收期间生产工况

日期 产品	设计生产能力 t/d	实际生产量 t/d	负荷 %	实际生产量 t/d	负荷 %
		2018-6-27		2018-6-28	
彩色涂层钢板	1533.3	1486	96.9	1450	94.6

在验收监测期间,生产负荷均大于设计生产能力的 75%,满足建设项目竣工环境保护验收中对生产工况的要求,符合验收监测条件。

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果

齐鲁质量鉴定有限公司 2018 年 6 月 27 日~28 日对本公司污水进行监测,污水检测结果见表 9-2~9-7。

表 9-2 2018.06.27 污水处理站进口监测结果

检测类别	污水	采样日期	2018.06.27	
采样地点	污水处理站进口			
状态描述	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体
pH(无量纲)	7.56	7.54	7.56	7.54
化学需氧量 (mg/L)	14	15	14	13
五日生化需氧量 (mg/L)	1.4	1.6	1.5	1.4
氨氮 (mg/L)	1.67	1.65	1.59	1.66
总磷 (mg/L)	0.82	0.86	0.80	0.75
石油类 (mg/L)	0.41	0.40	0.38	0.40
挥发酚 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫化物 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
氰化物 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
总铬 (mg/L)	0.70	0.67	0.65	0.69

检测类别	污水	采样日期	2018.06.27	
六价铬 (mg/L)	0.600	0.660	0.555	0.615
总锌 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
备注				

表 9-3 2018.06.28 污水处理站进口监测结果

表 9-3 2018.06.28 污水处理站进口监测结果				
检测类别	污水	采样日期	2018.06.28	
采样地点	污水处理站进口			
状态描述	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体
pH(无量纲)	7.48	7.46	7.50	7.52
化学需氧量 (mg/L)	16	16	14	15
五日生化需氧量 (mg/L)	1.5	1.6	1.6	1.5
氨氮 (mg/L)	1.62	1.58	1.64	1.66
总磷 (mg/L)	0.80	0.77	0.80	0.73
石油类 (mg/L)	0.39	0.40	0.38	0.40
挥发酚 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫化物 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
氰化物 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
总铬 (mg/L)	0.69	0.68	0.68	0.65
六价铬 (mg/L)	0.625	0.654	0.624	0.549
总锌 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
备注				

表 9-4 2018.06.27 厂内总排口监测结果

检测类别	污水	采样日期	2018.06.27	
采样地点	厂内总排口			
状态描述	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体

检测类别	污水	采样日期	2018.06.27	
			7.48	7.49
pH(无量纲)	7.48	7.50	7.48	7.49
化学需氧量 (mg/L)	10	12	12	11
五日生化需氧量 (mg/L)	1.0	1.1	1.3	1.3
氨氮 (mg/L)	0.23	0.25	0.23	0.26
总磷 (mg/L)	0.46	0.42	0.50	0.42
石油类 (mg/L)	0.23	0.21	0.22	0.20
挥发酚 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硫化物 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
氰化物 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
总铬 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
六价铬 (mg/L)	<0.004	<0.004	0.007	<0.004
总锌 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
备注				

表 9-5 2018.06.28 厂内总排口监测结果

表 9-5 2018.06.28 厂内总排口监测结果				
检测类别	污水	采样日期	2018.06.28	
采样地点	厂内总排口			
状态描述	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体
pH(无量纲)	7.47	7.46	7.48	7.46
化学需氧量 (mg/L)	10	12	10	11
五日生化需氧量 (mg/L)	0.9	1.0	1.2	1.2
氨氮 (mg/L)	0.25	0.22	0.25	0.24
总磷 (mg/L)	0.46	0.48	0.37	0.40
石油类 (mg/L)	0.24	0.23	0.22	0.22
挥发酚 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

检测类别	污水	采样日期	2018.06.28	
硫化物 (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
氰化物 (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
总铬 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
六价铬 (mg/L)	<0.004	<0.004	0.006	<0.004
总锌 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
备注				

表 9-6 除铬设施出水口检测结果

检测类别	污水	采样日期	2018.07.25	
采样地点	除铬设施出水口			
状态描述	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体
总铬 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
六价铬 (mg/L)	0.008	0.012	0.009	0.008
备注				

表 9-7 除铬设施出水口检测结果

检测类别	污水	采样日期	2018.07.26	
采样地点	除铬设施出水口			
状态描述	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体	无色透明液体
总铬 (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
六价铬 (mg/L)	0.013	0.011	0.010	0.011
备注				

由上表可知,本项目污水排放厂内总排口 pH 值范围为 7.46-7.49、化学需氧量范围为 10mg/L~12mg/L、五日生化需氧量范围为 0.9mg/L~1.3mg/L、氨氮范围为 0.22mg/L~0.25mg/L、总磷范围为 0.37mg/L~0.50mg/L、挥发酚范围为小于

0.01Lmg/L、石油类范围为 0.20mg/L~0.24mg/L、硫化物范围为小于 0.05Lmg/L、总铬范围为小于 0.03mg/L、铬（六价）范围为 0.004mg/L~0.006mg/L、氰化物范围小于 0.004mg/L、总锌范围为小于 0.05mg/L，排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》（DB37/990-2013）表 3 间接排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）A 等级标准要求。

9.2.1.2 废气监测结果

1) 有组织排放

齐鲁质量鉴定有限公司 2018 年 6 月 27 日~28 日对本公司有组织废气进行监测，监测结果见表 9-8~9-23。

表 9-8 1#钝化工序收集罩排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.27
检测地点		1#钝化工序收集罩排气筒出口		
检测结果		第一次	第二次	第三次
检测项目				
烟气流量 (m ³ /h)		8998	9325	9160
标干流量 (Nm ³ /h)		6843	7217	7090
铬酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	0.007	<0.005	0.006
	排放速率 (kg/h)	4.79×10^{-5}	1.80×10^{-5}	4.25×10^{-5}
备注				

表 9-9 2#钝化工序收集罩排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.27
检测地点		2#钝化工序收集罩排气筒出口		
检测结果		第一次	第二次	第三次
检测项目				
烟气流量 (m ³ /h)		4298	4371	4365
标干流量 (Nm ³ /h)		3408	3465	3461
铬酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005
	排放速率 (kg/h)	8.52×10^{-6}	8.66×10^{-6}	8.65×10^{-6}

备注	
----	--

表 9-101#钝化工序收集罩排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别	有组织废气	采样日期	2018.06.28
检测地点	1#钝化工序收集罩排气筒出口		
检测结果	第一次	第二次	第三次
检测项目			
烟气流量 (m ³ /h)	9233	8996	9158
标干流量 (Nm ³ /h)	7146	6963	7088
铬酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	<0.005	0.006
	排放速率 (kg/h)	1.79×10 ⁻⁵	4.25×10 ⁻⁵
备注			

表 9-11 2#钝化工序收集罩排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别	有组织废气	采样日期	2018.06.28
检测地点	2#钝化工序收集罩排气筒出口		
检测结果	第一次	第二次	第三次
检测项目			
烟气流量 (m ³ /h)	4307	4268	4333
标干流量 (Nm ³ /h)	3415	3384	3435
铬酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005
	排放速率 (kg/h)	8.54×10 ⁻⁶	8.59×10 ⁻⁶
备注			

表 9-121#催化炉排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别	有组织废气	采样日期	2018.06.27
检测地点	1#催化炉排气筒出口		
检测结果	第一次	第二次	第三次
检测项目			
烟气流量 (m ³ /h)	3039	3110	2983
标干流量 (Nm ³ /h)	2200	2221	2150
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.7	8.1

	排放速率 (kg/h)	1.47×10^{-2}	1.62×10^{-2}	1.74×10^{-2}
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3	4	3
	排放速率 (kg/h)	6.60×10^{-3}	8.89×10^{-3}	6.45×10^{-3}
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	98	90	93
	排放速率 (kg/h)	0.216	0.200	0.200
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	29.5	27.0	28.1
	排放速率 (kg/h)	6.49×10^{-2}	6.00×10^{-2}	6.04×10^{-2}
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.112	0.122	0.127
	排放速率 (kg/h)	2.46×10^{-4}	2.71×10^{-4}	2.73×10^{-4}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.105	0.114	0.124
	排放速率 (kg/h)	2.31×10^{-4}	2.53×10^{-4}	2.67×10^{-4}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.254	0.237	0.251
	排放速率 (kg/h)	5.59×10^{-4}	5.26×10^{-4}	5.40×10^{-4}
备注				

表 9-132#催化炉排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.27
检测地点		2#催化炉排气筒出口		
检测结果		第一次	第二次	第三次
检测项目				
烟气流量 (m ³ /h)		3598	3689	4553
标干流量 (Nm ³ /h)		2460	2505	3092
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.5	7.2	8.3
	排放速率 (kg/h)	1.60×10^{-2}	1.80×10^{-2}	2.57×10^{-2}
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3	4	3
	排放速率 (kg/h)	7.38×10^{-3}	1.00×10^{-2}	9.28×10^{-3}
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	127	119	126
	排放速率 (kg/h)	0.312	0.298	0.390
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	37.6	37.8	38.1
	排放速率 (kg/h)	9.25×10^{-2}	9.47×10^{-2}	0.118

苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.112	0.124	0.121
	排放速率 (kg/h)	2.76×10^{-4}	3.11×10^{-4}	3.74×10^{-4}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.134	0.128	0.139
	排放速率 (kg/h)	3.30×10^{-4}	3.21×10^{-4}	4.30×10^{-4}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.257	0.249	0.264
	排放速率 (kg/h)	6.32×10^{-4}	6.24×10^{-4}	8.16×10^{-4}
备注				

表 9-14 1#催化炉排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.28
检测地点		1#催化炉排气筒出口		
检测项目	检测结果	第一次	第二次	第三次
	烟气流量 (m ³ /h)	3340	3251	3196
标干流量 (Nm ³ /h)		2408	2343	2304
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	6.5	7.6	8.9
	排放速率 (kg/h)	1.57×10^{-2}	1.78×10^{-2}	2.05×10^{-2}
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3	3	5
	排放速率 (kg/h)	7.22×10^{-3}	7.03×10^{-3}	1.15×10^{-2}
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	98	95	93
	排放速率 (kg/h)	0.236	0.223	0.214
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	28.7	27.9	28.1
	排放速率 (kg/h)	6.91×10^{-2}	6.54×10^{-2}	6.47×10^{-2}
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.121	0.118	0.127
	排放速率 (kg/h)	2.91×10^{-4}	2.76×10^{-4}	2.93×10^{-4}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.118	0.109	0.124
	排放速率 (kg/h)	2.84×10^{-4}	2.55×10^{-4}	2.86×10^{-4}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.241	0.235	0.229
	排放速率 (kg/h)	5.80×10^{-4}	5.51×10^{-4}	5.28×10^{-4}
备注				

表 9-152#催化炉排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.28
检测地点		2#催化炉排气筒出口		
检测结果		第一次	第二次	第三次
检测项目				
烟气流量 (m^3/h)		4263	4573	3985
标干流量 (Nm^3/h)		2895	3105	2706
颗粒物	实测浓度 (mg/m^3)	6.4	7.6	8.8
	排放速率 (kg/h)	1.85×10^{-2}	2.36×10^{-2}	2.38×10^{-2}
二氧化硫	实测浓度 (mg/m^3)	5	3	3
	排放速率 (kg/h)	1.45×10^{-2}	9.32×10^{-3}	8.12×10^{-3}
氮氧化物	实测浓度 (mg/m^3)	123	118	120
	排放速率 (kg/h)	0.356	0.366	0.325
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m^3)	37.4	37.1	38.9
	排放速率 (kg/h)	0.108	0.115	0.105
苯	实测浓度 (mg/m^3)	0.118	0.107	0.124
	排放速率 (kg/h)	3.42×10^{-4}	3.32×10^{-4}	3.36×10^{-4}
甲苯	实测浓度 (mg/m^3)	0.103	0.112	0.124
	排放速率 (kg/h)	2.98×10^{-4}	3.48×10^{-4}	3.36×10^{-4}
二甲苯	实测浓度 (mg/m^3)	0.264	0.248	0.237
	排放速率 (kg/h)	7.64×10^{-4}	7.70×10^{-4}	6.41×10^{-4}
备注				

表 9-161#有机废气排气筒进口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.27
检测地点		1#有机废气排气筒进口		
检测结果		第一次	第二次	第三次
检测项目				
烟气流量 (m^3/h)		8849	9635	9481
标干流量 (Nm^3/h)		7673	8236	8104
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m^3)	50.2	52.1	51.8
	排放速率 (kg/h)	0.385	0.429	0.420

苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.589	0.623	0.618
	排放速率 (kg/h)	4.52×10^{-3}	5.13×10^{-3}	5.01×10^{-3}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.748	0.821	0.785
	排放速率 (kg/h)	5.74×10^{-3}	6.76×10^{-3}	6.36×10^{-3}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	1.78	1.82	2.09
	排放速率 (kg/h)	1.37×10^{-4}	1.50×10^{-4}	1.69×10^{-4}
备注				

表 9-171#有机废气排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.27
检测地点		1#有机废气排气筒出口		
检测结果		第一次	第二次	第三次
检测项目				
烟气流量 (m ³ /h)		15325	16735	16852
标干流量 (Nm ³ /h)		13324	14484	14585
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	25.8	26.7	27.1
	排放速率 (kg/h)	0.344	0.387	0.395
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.201	0.214	0.221
	排放速率 (kg/h)	2.68×10^{-3}	3.10×10^{-3}	3.22×10^{-3}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.209	0.241	0.238
	排放速率 (kg/h)	2.78×10^{-3}	3.49×10^{-3}	3.47×10^{-3}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.789	0.821	0.794
	排放速率 (kg/h)	1.05×10^{-2}	1.19×10^{-2}	1.16×10^{-2}
备注				

表 9-181#有机废气排气筒进口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.28
检测地点		1#有机废气排气筒进口		
检测结果		第一次	第二次	第三次
检测项目				
烟气流量 (m ³ /h)		9462	9156	9269
标干流量 (Nm ³ /h)		8088	7872	7923
非甲烷总	实测浓度 (mg/m ³)	59.2	58.7	59.4

烃	排放速率 (kg/h)	0.479	0.462	0.471
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.621	0.597	0.608
	排放速率 (kg/h)	5.02×10^{-3}	4.70×10^{-3}	4.82×10^{-3}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.724	0.689	0.709
	排放速率 (kg/h)	5.86×10^{-3}	5.42×10^{-3}	5.62×10^{-3}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	1.67	1.78	1.72
	排放速率 (kg/h)	1.35×10^{-2}	1.40×10^{-2}	1.36×10^{-2}
备注				

表 9-19 1#有机废气排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.28
检测地点		1#有机废气排气筒出口		
检测结果				
检测项目		第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)		14330	15785	15680
标干流量 (Nm ³ /h)		12402	13661	13571
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	26.1	27.2	28.4
	排放速率 (kg/h)	0.324	0.372	0.385
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.231	0.224	0.241
	排放速率 (kg/h)	2.86×10^{-3}	3.06×10^{-3}	3.27×10^{-3}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.312	0.325	0.318
	排放速率 (kg/h)	3.87×10^{-3}	4.44×10^{-3}	4.32×10^{-3}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.874	0.854	0.869
	排放速率 (kg/h)	1.08×10^{-2}	1.17×10^{-2}	1.18×10^{-2}
备注				

表 9-20 2#有机废气排气筒进口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.27
检测地点		2#有机废气排气筒进口		
检测结果				
检测项目		第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)		15221	16357	14928
标干流量 (Nm ³ /h)		12478	13134	11987

非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	47.5	46.4	48.9
	排放速率 (kg/h)	0.593	0.609	0.586
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.598	0.610	0.624
	排放速率 (kg/h)	7.46×10^{-3}	8.01×10^{-3}	7.48×10^{-3}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.754	0.768	0.749
	排放速率 (kg/h)	9.41×10^{-3}	1.01×10^{-2}	8.98×10^{-3}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	1.68	1.75	4.59
	排放速率 (kg/h)	2.10×10^{-2}	2.30×10^{-2}	5.50×10^{-2}
备注				

表 9-21 2#有机废气排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.27
检测地点		2#有机废气排气筒出口		
检测项目	检测结果	第一次	第二次	第三次
	烟气流量 (m ³ /h)	23746	24635	23062
标干流量 (Nm ³ /h)		20351	21175	19823
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	29.5	26.4	28.6
	排放速率 (kg/h)	0.600	0.559	0.567
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.221	0.218	0.208
	排放速率 (kg/h)	4.50×10^{-3}	4.62×10^{-3}	4.12×10^{-3}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.374	0.359	0.364
	排放速率 (kg/h)	7.61×10^{-3}	7.60×10^{-3}	7.22×10^{-3}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.847	0.865	0.858
	排放速率 (kg/h)	1.72×10^{-2}	1.83×10^{-2}	1.70×10^{-2}
备注				

表 9-22 2#有机废气排气筒进口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.28
检测地点		2#有机废气排气筒进口		
检测项目	检测结果	第一次	第二次	第三次
	烟气流量 (m ³ /h)	15475	15962	15883

标干流量 (Nm ³ /h)		12426	12817	12754
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	47.2	46.9	48.3
	排放速率 (kg/h)	0.587	0.601	0.616
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.567	0.584	0.574
	排放速率 (kg/h)	7.05×10^{-3}	7.49×10^{-3}	7.32×10^{-3}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.754	0.749	0.762
	排放速率 (kg/h)	9.37×10^{-3}	9.60×10^{-3}	9.72×10^{-3}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	1.59	1.64	1.71
	排放速率 (kg/h)	1.98×10^{-2}	2.10×10^{-2}	2.18×10^{-2}
备注				

表 9-23 2#有机废气排气筒出口有组织废气监测结果

检测类别		有组织废气	采样日期	2018.06.28
检测地点		2#有机废气排气筒出口		
检测项目	检测结果	第一次	第二次	第三次
	烟气流量 (m ³ /h)	21753	23985	24311
标干流量 (Nm ³ /h)		18698	20616	20896
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	28.5	27.1	28.4
	排放速率 (kg/h)	0.533	0.559	0.593
苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.254	0.237	0.247
	排放速率 (kg/h)	4.75×10^{-3}	4.89×10^{-3}	5.16×10^{-3}
甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.374	0.364	0.359
	排放速率 (kg/h)	6.99×10^{-3}	7.50×10^{-3}	7.50×10^{-3}
二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.784	0.756	0.772
	排放速率 (kg/h)	1.47×10^{-2}	1.56×10^{-2}	1.61×10^{-2}
备注				

监测结果表明, 1#钝化工序排气筒出口铬酸雾浓度范围为 $0.005\text{mg/m}^3 \sim 0.007\text{mg/m}^3$, 排放速率范围为 $1.74 \times 10^{-5}\text{kg/h} \sim 4.79 \times 10^{-5}\text{kg/h}$; 2#钝化工序排气筒出口铬酸雾未检出; 排放浓度满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》

准》(DB37/990-2013)表1中新建企业标准,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

1#催化炉排气筒出口颗粒物浓度范围为 $6.5\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $8.9\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $0.0147\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.0205\text{kg}/\text{h}$;二氧化硫浓度为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $5\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $0.0066\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.0115\text{kg}/\text{h}$;氮氧化物浓度范围为 $90\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $98\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $0.200\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.236\text{kg}/\text{h}$;非甲烷总烃浓度范围为 $27.0\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $29.5\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $0.06\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.0691\text{kg}/\text{h}$;苯浓度为 $0.107\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.124\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $2.76 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ~ $3.74 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$;甲苯浓度为 $0.103\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.139\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $2.98 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ~ $4.30 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$;二甲苯浓度为 $0.237\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.264\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $6.24 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ~ $8.16 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$;以上排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1中新建企业标准,排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

2#催化炉排气筒出口颗粒物浓度范围为 $6.4\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $8.8\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.0257\text{kg}/\text{h}$;二氧化硫浓度为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $5\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $0.00338\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.0145\text{kg}/\text{h}$;氮氧化物浓度范围为 $118\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $127\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $0.298\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.390\text{kg}/\text{h}$;非甲烷总烃浓度范围为 $37.1\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $38.9\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $0.0925\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.118\text{kg}/\text{h}$;苯浓度为 $0.112\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.127\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $2.46 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ~ $2.93 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$;甲苯浓度为 $0.105\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.124\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $2.31 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ~ $2.86 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$;二甲苯浓度为 $0.229\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.254\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $5.28 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ~ $5.80 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$;以上排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1中新建企业标准,排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

1#有机废气排气筒出口非甲烷总烃浓度范围为 $25.8\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $28.4\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $0.324\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.395\text{kg}/\text{h}$;苯浓度为 $0.201\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.241\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $2.68 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ~ $3.27 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$;甲苯浓度为 $0.209\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.325\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $2.78 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ~ $4.44 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$;二甲苯浓度为 $0.789\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.874\text{mg}/\text{m}^3$,排放速率范围为 $1.05 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ~ $1.19 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$;以上排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1中新

建企业标准，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

2#有机废气排气筒出口非甲烷总烃浓度范围为 $27.1\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $29.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率范围为 $0.533\text{kg}/\text{h}$ ~ $0.600\text{kg}/\text{h}$ ；苯浓度为 $0.208\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.254\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率范围为 $4.12 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ~ $5.16 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯浓度为 $0.359\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.374\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率范围为 $7.5 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ~ $7.61 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯浓度为 $0.756\text{mg}/\text{m}^3$ ~ $0.865\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率范围为 $1.47 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ~ $1.83 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；以上排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1中新建企业标准，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

综上所述，本项目有组织废气排放满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1新建企业标准要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

2) 无组织排放

齐鲁质量鉴定有限公司2018年6月27日~28日对本公司无组织排放废气进行监测，监测结果见表9-24~9-31。

表 9-24 非甲烷总烃无组织监测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
检测项目	非甲烷总烃 (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2018.06.27			
第一次	1.39	3.20	3.32	3.36
第二次	1.21	3.23	3.38	3.57
第三次	1.44	3.38	3.42	3.26
第四次	1.38	3.42	3.27	3.41
日期	2018.06.28			
第一次	1.42	3.30	3.42	3.66
第二次	1.35	3.27	3.37	3.58

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
第三次	1.46	3.42	3.52	3.52
第四次	1.29	3.66	3.36	3.53
备注				

表 9-25 颗粒物无组织监测结果

表 9-25 颗粒物无组织监测结果				
检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
检测项目	颗粒物 (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2018.06.27			
第一次	0.155	0.257	0.241	0.263
第二次	0.181	0.263	0.261	0.270
第三次	0.183	0.272	0.293	0.270
第四次	0.196	0.297	0.284	0.305
日期	2018.06.28			
第一次	0.159	0.243	0.255	0.252
第二次	0.179	0.253	0.265	0.254
第三次	0.172	0.280	0.273	0.277
第四次	0.197	0.287	0.292	0.300
备注				

表 9-26 苯无组织监测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
检测项目	苯 (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2018.06.27			
第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
第三次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
第四次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
日期	2018.06.28			
第一次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
第二次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
第三次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
第四次	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-3}$
备注				

表 9-27 甲苯无组织监测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
检测项目	甲苯 (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2018.06.27			
第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第四次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
日期	2018.06.28			
第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第四次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
备注				

表 9-28 二甲苯无组织监测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
检测项目	二甲苯 (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2018.06.27			
第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第四次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
日期	2018.06.28			
第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
第四次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
备注				

表 9-29 颗粒物无组织监测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
检测项目	二氧化硫（mg/m ³ ）小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2018.06.27			
第一次	0.011	0.014	0.016	0.014
第二次	0.009	0.013	0.014	0.013
第三次	0.012	0.015	0.015	0.015
第四次	0.010	0.012	0.014	0.014
日期	2018.06.28			

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
第一次	0.009	0.014	0.015	0.013
第二次	0.011	0.016	0.016	0.016
第三次	0.012	0.013	0.017	0.015
第四次	0.011	0.015	0.015	0.015
备注				

表 9-30 氮氧化物无组织监测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
检测项目	氮氧化物 (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2018.06.27			
第一次	0.013	0.030	0.028	0.026
第二次	0.015	0.025	0.026	0.027
第三次	0.012	0.024	0.030	0.025
第四次	0.013	0.025	0.028	0.030
日期	2018.06.28			
第一次	0.016	0.028	0.030	0.029
第二次	0.014	0.027	0.027	0.030
第三次	0.015	0.028	0.028	0.028
第四次	0.014	0.026	0.029	0.028
备注				

表 9-31 铬酸雾无组织监测结果

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
检测项目	铬酸雾 (mg/m ³) 小时值			
采样点位	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
日期	2018.06.27			

检测类别	无组织废气	采样日期	2018.06.27-2018.06.28	
第一次	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$
第二次	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$
第三次	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$
第四次	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$
日期	2018.06.28			
第一次	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$
第二次	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$
第三次	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$
第四次	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$	$<5 \times 10^{-4}$
备注				

由上表可知，本项目无组织排放废气非甲烷总烃浓度范围为 $1.21\text{mg/m}^3 \sim 3.66\text{mg/m}^3$ ；颗粒物浓度范围为 $0.155\text{mg/m}^3 \sim 0.305\text{mg/m}^3$ ；苯浓度为小于 $1.5 \times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ （未检出）；甲苯浓度为小于 $1.5 \times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ （未检出）；二甲苯浓度为小于 $1.5 \times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ （未检出）； SO_2 浓度范围为 $0.009\text{mg/m}^3 \sim 0.016\text{mg/m}^3$ ； NO_x 浓度范围为 $0.012\text{mg/m}^3 \sim 0.030\text{mg/m}^3$ ；铬酸雾浓度为 $5 \times 10^{-4}\text{mg/m}^3$ （未检出）；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控限值要求。

9.2.1.3 厂界噪声

齐鲁质量鉴定有限公司 2018 年 6 月 27 日~28 日对本公司厂界噪声进行监测，监测结果见表 9-32、9-33。

表 9-32 2018 年 6 月 27 日厂界噪声监测结果

检测类别	工业企业厂界环境噪声	检测项目	等效连续 A 声级
检测日期	2018.06.27	气象条件	
校准数据	昼测量前校正：93.8dB(A)，测量后校正：93.6dB(A) 93.7dB(A)，测量后校正：93.5dB(A) 夜测量前校正：93.5dB(A)，测量后校正：93.7dB(A) 93.6dB(A)，测量后校正：93.8dB(A)		

检测点位置 (见附图)	东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#
昼间 Leq(dB(A))	56.1	58.0	54.6	55.6
	54.7	54.0	56.7	57.3
夜间 Leq(dB(A))	47.9	47.8	48.9	47.6
	45.4	47.4	46.2	45.7

表 9-33 2018 年 6 月 28 日厂界噪声监测结果

检测类别	工业企业厂界环境噪声		检测项目	等效连续 A 声级
检测日期	2018.06.28		气象条件	
校准数据	昼测量前校正值: 93.7dB(A), 测量后校正值: 93.8dB(A) 93.6dB(A), 测量后校正值: 93.7dB(A) 夜测量前校正值: 93.6dB(A), 测量后校正值: 93.5dB(A) 93.5dB(A), 测量后校正值: 93.4dB(A)			
检测点位置 (见附图)	东厂界 1#	南厂界 2#	西厂界 3#	北厂界 4#
昼间 Leq(dB(A))	57.2	55.8	56.6	56.8
	54.6	56.6	54.3	54.4
夜间 Leq(dB(A))	47.7	47.7	48.4	48.7
	48.3	47.1	46.5	46.2

监测结果表明, 各厂界昼间噪声范围为 54.6dB(A)~58.0dB(A), 夜间噪声范围为 45.4dB(A)~48.9dB(A), 各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

本次验收生产线生产工况见表 9-34。

表 9-34 总量核算

废气	SO ₂ 排放量 (kg/h)	SO ₂ 排放总量 (t/a)	NO _x 排放量 (kg/h)	NO _x 排放总量 (t/a)
1#催化炉排气筒	0.0115	0.0828	0.236	1.6992
2#催化炉排气	0.0145	0.1044	0.390	2.808

筒					
总量	-	0.1872		-	4.5072
废水	排放量(t/a)	COD 浓度 (mg/l)	COD 总量 (t/a)	氨氮浓度 (mg/l)	氨氮总量 (t/a)
厂区污水总排口	13995	12	0.16794	0.25	0.0035
博兴县店子清源水务出厂口	13995	50	0.699	5	0.0699

经计算,本项目 SO_2 、 NO_x 、COD、氨氮排放量分别为 0.1872t/a、4.5072t/a、0.699t/a、0.0699t/a,符合总量确认目标 (SO_2 、 NO_x 、COD、氨氮总量指标分别为 2.06t/a、8.24t/a、0.70t/a、0.07t/a)。总量确认书见附件 2。

10 验收监测结论

10.1 工程基本情况

山东省博兴县爱普瑞新型材料有限公司成立于 2012 年,位于博兴县店子镇项目集中区内(博兴县环保局于 2012 年 12 月 15 日以博环字[2010]48 号文对该工业园区规划环评进行了审查),公司占地面积 9100m²,厂区北临辉辉路,东距友谊路 90m,具体位置位于北纬 37°03'17.87"、东经 118°16'36.09"附近。

本项目环境影响报告书由山东新达环境保护技术咨询有限公司于 2016 年 11 月编制完成,并于 2016 年 11 月 1 日通过博兴县环保局审批(批准文号:博环字(2016)33 号)。

本项目总投资 3500 万元,总占地面积 9100 平米。本项目以热镀锌钢板为基材,采用辊涂法生产彩涂钢板;产能为彩涂钢板 46 万 t/a,劳动定员 120 人,其中管理及技术人员 20 人,生产人员 100 人,生产实行四班三运转制,管理及技术人员实行单班制,每班工作 8 小时,年工作 300 天。

10.2 环保执行情况

10.2.1 废气

(1) 该项目彩涂钢板生产过程中调漆、初涂、精涂过程中产生有机废气,主要污染物为苯系物、非甲烷总烃。建设密闭调漆间、辊涂间,经集气罩收集后,进 UV 光氧+活性炭装置处理后,经 15m 高排气筒排放。

初涂、精涂烘干废气经负压收集后送焚烧炉燃烧处理,经 15m 高排气筒排放。催化焚烧炉以天然气为助燃燃料焚烧有机废气。废气中的污染物包括烟尘、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃。

(2) 脱脂碱雾

脱脂工序产生脱脂碱雾，主要成分为 NaOH。脱脂碱雾经集气罩收集后通过 1 根 15m 排气筒排放。

(3) 钝化烘干废气

钝化烘干工序产生铬酸雾，经集气罩收集后经 15m 高排气筒排放。

采取密闭、负压控制等措施，控制生产装置的废气无组织排放。

废气排气筒设置永久采样孔、采样监测平台。

10.2.2 废水

该项目厂区雨污分流、清污分流，设置雨水管网、废水管网。

脱脂废水、清洗废水、车间地面清洗废水等送厂内污水处理站处理，处理达标后与脱盐废水、循环冷却排污水、生活污水一起经厂区总排口排入博兴县店子清源水务有限公司作进一步处理。

厂区设置 150m³ 事故池，雨水排放口、废水排污口设截止设施，事故状态时，及时切断厂区废水外流通道，以确保事故状态时废水不外排。

10.2.3 固废

一般工业固体废物综合利用；危险废物须委托有危废处理资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门统一处理。

10.2.4 噪声

本项目噪声主要来自生产线设备运转，采取减振、吸声等治理措施；对设备产生的机械噪声，在采用提高安装精度，减小声源噪声的同时，主要对厂房等建筑物的隔声、距离衰减等途径进行控制。

10.2.5 环境管理及风险防范

建立了环境保护应急预案，落实了环境风险防范措施。公司设立了环保管理机构，环保规章制度较完善。

10.2.6 总量控制

本项目 SO₂、NO_x、COD、氨氮排放量分别为 0.1872t/a、4.5072t/a、0.699t/a、0.0699t/a，符合总量确认目标（SO₂、NO_x、COD、氨氮总量指标分别为 2.06t/a、8.24t/a、0.70t/a、0.07t/a）。

10.3 环境保设施调试效果

根据齐鲁质量鉴定有限公司于 2018 年 6 月 27 日~28 日对项目废水、废气、

噪声现场监测结果分析项目环保设施调试结果。

10.3.1 废水检测达标情况

由监测结果可知,本项目污水排放厂内总排口 pH 值范围为 7.46-7.49、化学需氧量范围为 10mg/L~12mg/L、五日生化需氧量范围为 0.9mg/L~1.3mg/L、氨氮范围为 0.22mg/L~0.25mg/L、总磷范围为 0.37mg/L~0.50mg/L、挥发酚范围为小于 0.01Lmg/L、石油类范围为 0.20mg/L~0.24mg/L、硫化物范围为小于 0.05Lmg/L、总铬范围为小于 0.03mg/L、铬(六价)范围为 0.004mg/L~0.006mg/L、氰化物范围小于 0.004mg/L、总锌范围为小于 0.05mg/L,排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表 3 间接排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)A 等级标准要求。

10.3.2 废气检测达标情况

监测结果表明,1#钝化工序排气筒出口铬酸雾浓度范围为 0.005mg/m³~0.007mg/m³,排放速率范围为 1.74×10⁻⁵kg/h~4.79×10⁻⁵kg/h;2#钝化工序排气筒出口铬酸雾未检出;排放浓度满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表 1 中新建企业标准,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

1#催化炉排气筒出口颗粒物浓度范围为 6.5mg/m³~8.9mg/m³,排放速率范围为 0.0147kg/h~0.0205 kg/h;二氧化硫浓度为 3mg/m³~5mg/m³,排放速率范围为 0.0066kg/h~0.0115kg/h;氮氧化物浓度范围为 90mg/m³~98mg/m³,排放速率范围为 0.200kg/h~0.236kg/h;非甲烷总烃浓度范围为 27.0mg/m³~29.5mg/m³,排放速率范围为 0.06kg/h~0.0691kg/h;苯浓度为 0.107mg/m³~0.124mg/m³,排放速率范围为 2.76×10⁻⁴kg/h~3.74×10⁻⁴kg/h;甲苯浓度为 0.103mg/m³~0.139mg/m³,排放速率为 2.98×10⁻⁴kg/h~4.30×10⁻⁴kg/h;二甲苯浓度为 0.237mg/m³~0.264mg/m³,排放速率范围为 6.24×10⁻⁴kg/h~8.16×10⁻⁴kg/h;以上排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表 1 中新建企业标准,排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

2#催化炉排气筒出口颗粒物浓度范围为 6.4mg/m³~8.8mg/m³,排放速率范围为 0.016kg/h~0.0257kg/h;二氧化硫浓度为 3mg/m³~5mg/m³,排放速率范围为 0.00338kg/h~0.0145kg/h;氮氧化物浓度范围为 118mg/m³~127mg/m³,排放速率

范围为 $0.298\text{kg/h} \sim 0.390\text{kg/h}$ ；非甲烷总烃浓度范围为 $37.1\text{mg/m}^3 \sim 38.9\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $0.0925\text{kg/h} \sim 0.118\text{kg/h}$ ；苯浓度为 $0.112\text{mg/m}^3 \sim 0.127\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $2.46 \times 10^{-4} \text{kg/h} \sim 2.93 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ；甲苯浓度为 $0.105\text{mg/m}^3 \sim 0.124\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $2.31 \times 10^{-4} \text{kg/h} \sim 2.86 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ；二甲苯浓度为 $0.229\text{mg/m}^3 \sim 0.254\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $5.28 \times 10^{-4} \text{kg/h} \sim 5.80 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ；以上排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1中新建企业标准，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

1#有机废气排气筒出口非甲烷总烃浓度范围为 $25.8\text{mg/m}^3 \sim 28.4\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $0.324\text{kg/h} \sim 0.395\text{kg/h}$ ；苯浓度为 $0.201\text{mg/m}^3 \sim 0.241\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $2.68 \times 10^{-3} \text{kg/h} \sim 3.27 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；甲苯浓度为 $0.209\text{mg/m}^3 \sim 0.325\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $2.78 \times 10^{-3} \text{kg/h} \sim 4.44 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；二甲苯浓度为 $0.789\text{mg/m}^3 \sim 0.874\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $1.05 \times 10^{-2} \text{kg/h} \sim 1.19 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；以上排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1中新建企业标准，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

2#有机废气排气筒出口非甲烷总烃浓度范围为 $27.1\text{mg/m}^3 \sim 29.5\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $0.533\text{kg/h} \sim 0.600\text{kg/h}$ ；苯浓度为 $0.208\text{mg/m}^3 \sim 0.254\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $4.12 \times 10^{-3} \text{kg/h} \sim 5.16 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；甲苯浓度为 $0.359\text{mg/m}^3 \sim 0.374\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $7.5 \times 10^{-3} \text{kg/h} \sim 7.61 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；二甲苯浓度为 $0.756\text{mg/m}^3 \sim 0.865\text{mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $1.47 \times 10^{-2} \text{kg/h} \sim 1.83 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；以上排放浓度均满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1中新建企业标准，排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

综上可知，本项目有组织废气排放满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表1新建企业标准要求及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

本项目无组织排放废气非甲烷总烃浓度范围为 $1.21\text{mg/m}^3 \sim 3.66\text{mg/m}^3$ ；颗粒物浓度范围为 $0.155\text{mg/m}^3 \sim 0.305\text{mg/m}^3$ ；苯浓度为小于 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ (未检出)；甲苯浓度为小于 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ (未检出)；二甲苯浓度为小于 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ (未检出)。

(未检出): SO_2 浓度范围为 $0.009\text{mg/m}^3\sim0.016\text{mg/m}^3$; NO_x 浓度范围为 $0.012\text{mg/m}^3\sim0.030\text{mg/m}^3$; 铬酸雾浓度为 $5\times10^{-4}\text{mg/m}^3$ (未检出); 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控限值要求。

10.3.3 噪声检测达标情况

监测结果表明, 各厂界昼间噪声范围为 $54.6\text{dB}(\text{A})\sim58.0\text{dB}(\text{A})$, 夜间噪声范围为 $45.4\text{dB}(\text{A})\sim48.9\text{dB}(\text{A})$, 各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求。

10.3.4 固体废物

解带废料、带头带尾废料、不合格产品、分切废料等一般工业固废综合利用, 废钝化液、含铬污泥、废催化剂、废活性炭毛毡、废包装袋材料等属于危险废物, 放于危废暂存仓库暂存, 委托有资质单位处置。未破损的油漆桶、稀料桶、废钝化液桶由供货厂家回收。生活垃圾委托环卫部门清运处理。

10.4 结论

山东省博兴县爱普瑞新型材料有限公司年产 46 万吨彩涂生产线项目落实了环评及批复中的各项环保措施, 验收监测结果表明, 废气、废水、噪声等主要污染物均实现了达标排放, 固体废物全部妥善处理, 企业环境管理制度健全, 该项目符合《建设项目竣工环境保护验收管理办法》有关规定, 具备验收条件。

10.5 建议

(1) 加强生产过程的运行管理, 按照“清污分流、雨污分流”的原则, 进一步优化厂区排水、供水系统; 加强对全厂“三废”治理措施的管理, 确保治理措施的正常运行, 确保各项污染指标均稳定达标排放。

(2) 加强环保设施的监管, 确保其正常运行, 确保各项污染指标均稳定达标排放。

(3) 加强厂区的绿化, 利用植被的净化作用, 减少污染物对外界环境的影响。

(4) 加强安全生产运行管理, 防范于未然。进一步提高环境风险防范、环境应急预案的针对性、可操作性以及应急处置的能力和水平。