

西安东风机电股份有限公司
质量流量计规模化生产项目
(固废、噪声环保设施)
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：西安东风机电股份有限公司

编制单位：西安东风机电股份有限公司

2021年1月

建设单位法人代表：任卫东

编制单位法人代表：任卫东

项目负责人：刘应礼

报告编写人：刘应礼

建设单位

电话：13709203633

传真：（029）88485081

邮政编码：710100

地址：西安市高新区草堂科技创业基地

编制单位

电话：13709203633

传真：（029）88485081

邮政编码：710100

地址：西安市高新区草堂科技创业基地

目 录

1	前言	1
2	验收监测依据	2
3	建设项目工程概况	3
3.1	建设项目主要组成.....	6
3.2	项目生产规模及产品.....	10
3.3	项目生产工艺流程及产污环节.....	10
3.4	主要污染物、防治措施及其排放情况.....	11
4	环评及环评批复对工程的环保要求	13
4.1	环评对工程的环保要求.....	13
4.2	环评批复对工程的环保要求.....	14
5	验收执行标准和分析方法	16
5.1	验收监测执行的标准.....	16
5.2	监测分析方法及规范.....	16
6	验收监测内容及质量控制	17
6.1	验收监测内容.....	17
6.2	质量控制.....	18
7	验收监测结果与评价	20
7.1	验收监测工况负荷检查结果.....	20
7.2	噪声监测结果与评价.....	20
7.3	固体废弃物调查结果与评价.....	21
7.4	环境管理制度及环保设施检查结果.....	21
8	结论与建议	24
8.1	结论.....	24
8.2	验收监测总结论.....	24
8.3	建议与要求.....	25

1 前言

西安东风机电有限公司是在原西安东风机电仪表研究所的基础上于 1993 年 1 月成立，现注册资金 2229 万元，是专业从事科氏质量流量计及其集成产品的研发、生产、销售和技术服务的高新技术企业。

西安东风机电股份有限公司位于西安高新技术产业开发区内，公司原有生产厂房位于秦岭大道西二号草堂基地科技企业加速器的标准化厂房内，因公司发展壮大需要，原有厂房面积严重不足。为此，我公司在草堂科技产业基地新征地投资建设质量流量计规模化生产项目。

2013 年 2 月，我公司委托西安市环境保护科学研究院编制了《西安东风机电有限公司质量流量计规模化生产项目环境影响报告表》；2013 年 2 月 26 日，西安市环境保护局高新技术产业开发区分局以“高新环评批复〔2013〕022 号”文件对该项目进行了批复。

2015 年 8 月 7 日，考虑公司发展规划，经西安市工商行政管理局高新分局批准，公司更名为“西安东风机电股份有限公司”。

项目于 2014 年 5 月开工建设，2017 年 10 月建设完成。主要建设机加工车间、测试生产大楼等及其配套设施。项目废水、废气环保设施已于 2018 年进行竣工环境保护自主验收，因此，本次验收范围仅包括机加工车间、测试生产大楼、配套工程及相应的噪声、固废环保工程。

2020 年 11 月，我公司委托陕西华信检测技术有限公司对“西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目”厂界噪声进行监测。接受委托后，陕西华信检测技术有限公司根据国家相关技术规定于 2020 年 11 月 13 日-14 日对项目厂界噪声进行监测，我公司根据监测结果编制了本验收监测报告。

2 验收监测依据

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);
- (2)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日);
- (3)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日);
- (4)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(原国家环境保护总局令第13号,2010年修正版);
- (5)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号);
- (6)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号);
- (7)《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,2018年5月15日);
- (8)《西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目环境影响报告表》(西安市环境保护科学研究院,2013年2月);
- (9)西安市环境保护局高新技术产业开发区分局对《西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目环境影响报告表》的批复(高新环评批复〔2013〕022号,2012年2月26日);
- (10)项目其他资料。

3 建设项目工程概况

项目名称：西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目

建设性质：搬迁扩建

建设规模：项目主要建设质量流量计产品生产线、配套机加工车间、测试生产大楼及相应环保设施。项目建成后形成年产质量流量计及集成产品 2500 台（套）生产能力。

建设投资：本项目总投资概算 11000 万元，其中环保投资概算 136 万元，占总投资的 1.3%。项目目前实际建设规模不足环评设计规模的一半，目前项目实际总投资 2900 万元，其中环保投资 44 万元，占总投资的 1.52%。项目环保投资明细见表 3-1。

地理位置及平面布置：该项目位于西安高新技术产业开发区草堂科技产业基地秦岭四路以南，草堂八路以西，秦岭三路以北，草堂七路以东。项目地理位置见图 3-1，项目平面布置图见图 3-2。

表 3-1 项目环保设施和投资明细表

序号	环保设施		数量	实际投资（万元）
1	办公生活	化粪池	1 座	3
	生产车间	车间拖地废水沉淀池	2 套	
2	抛丸工序	布袋除尘器+17 米排气筒	1 套	22
	焊接、机装、电装、撬块工序	HCHYD1400 型烟尘净化装置	12 台	
		RC1400 型烟尘净化装置	2 台	
		广东双工位烟尘净化器	4 台	
打磨工序	全封闭打磨间+焊烟净化器	1 套		
3	噪声防治措施	低噪声设备、基础减振、隔声房	/	10
4	固体废物	危废暂存间、垃圾桶	/	4
5	绿化			5
合计				44



图 3-1 项目地理位置图

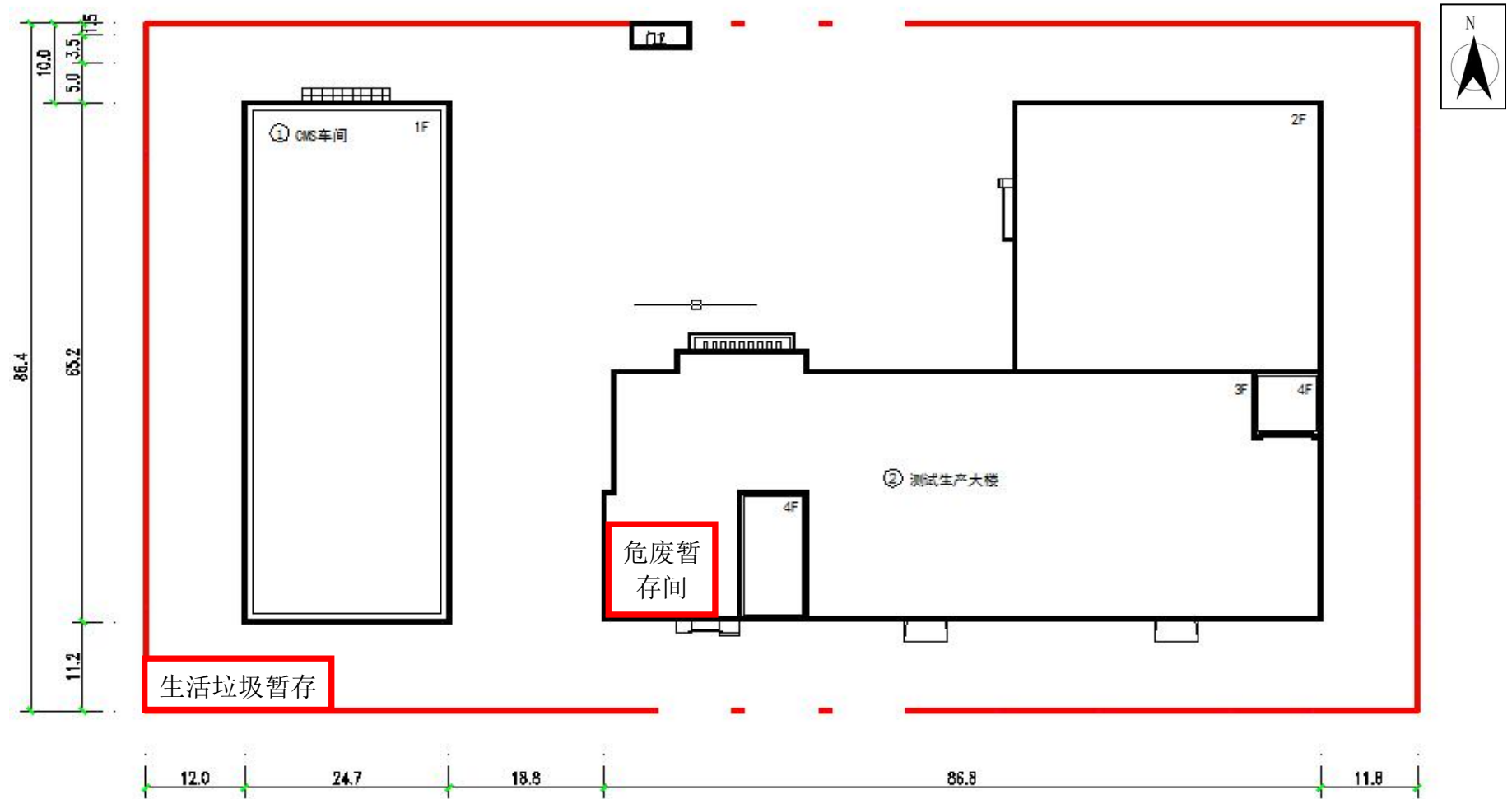


图 3-2 项目平面布置图

3.1 建设项目主要组成

项目位于西安高新技术产业开发区草堂科技产业基地，总占地面积 13314.24m²，主要建设机加工车间（CMS）、测试生产大楼，配套建设相应的环保工程，项目年产质量流量计及集成产品 2500 台（套）。项目建设内容见表 3-2，变动情况见表 3-3，主要生产设备见表 3-4。

表 3-2 项目建设内容组成表

项目组成	环评建设内容		实际建设内容	相符性
主体工程	机加工车间（CMS）	1F, 层高 12m, 钢结构, 建筑面积 1609m ²	1F, 层高 12m, 钢结构, 建筑面积 1609m ²	符合
	测试生产大楼	<p>3F, 层高 15.2m, 主要设置流量计总装集成车间、物理实验室、检测室、办公区等, 无化学实验室, 总建筑面积 12009.3m²。</p> <p>其中: 1 层层高 8m, 框架结构, 主要为流量计总装集成车间;</p> <p>2 层层高 4m, 钢结构, 为变送器总装车间及部分流量计总装集成车间和物理实验室、检测室;</p> <p>3 层层高 3.2m, 钢筋砼框架结构, 主要为办公区域;</p> <p>地下层主要设置消防水池、标定水池。</p>	<p>3F, 层高 15.2m, 主要设置流量计总装集成车间、物理实验室、检测室、办公区等, 无化学实验室, 总建筑面积 12009.3m²。</p> <p>其中: 1 层层高 8m, 框架结构, 建筑面积 3732.7 m², 为流量计总装集成车间、展厅;</p> <p>2 层层高 4m, 钢结构, 建筑面积 3770.6 m², 为电装区、变送器调试区及部分流量计总装集成车间和物理实验室（不涉及化学实验）、机房等;</p> <p>3 层层高 3.2m, 框架结构, 建筑面积 2400m², 主要为办公区域;</p> <p>地下层主要主要为发电机房、空压站、换热站、风机房、水泵房、变电所、标定水池。项目标定水池 800m³, 有效容积 630m³, 兼做消防水池, 楼顶另设 24m³ 消防水池。</p>	基本符合

续表 3-2 项目建设内容组成表

项目组成	环评建设内容		实际建设内容	相符性
辅助工程	停车位	地面停车位 65 个。	地面停车位 65 个。	符合
	门房	用于安保及接待。	用于安保及接待，建筑面积 21m ² 。	符合
公用工程	给水	由草堂基地城市供水管网供应	由草堂基地城市供水管网供应	符合
	排水	采用雨污分流，雨水经雨水手机系统收集后排入市政雨水管网，污水经预处理后由市政污水管网排入草堂基地污水处理厂。	雨污分流，雨水经雨水收集系统收集后排入市政雨水管网，生活废水经化粪池（24m ³ ，位于厂区北侧）处理后由市政污水管网排入草堂基地污水处理厂进一步处理。生产车间日常仅进行清扫，需要拖地时拖地废水设专门的涮洗池，拖地废水经三级沉淀后循环使用，不外排。	符合
	供电	市政供电。	市政供电。	符合
	制冷	分体式空调制冷。	分体式空调制冷。	符合
	供热	由草堂基地集中供热管网提供。	由草堂基地集中供热管网提供。	符合
	动力工程	企业自建空压站为线切等机械加工生产过程提供压缩空气，位于地下室。	自建空压站为机械加工过程提供压缩空气，空压站位于地下室。	符合
环保工程	噪声处理	采用低噪声设备，机械加工及物理测试等设备均设于室内，设减震、隔声措施。	选用低噪声环保设备，将空压机、水泵、备用发电机等高噪声放置于地下室，抛丸除尘器加装隔声罩，凉水塔采取基础减振措施。	符合
	固废处理	设置若干个垃圾桶，生活垃圾收集后由环卫部门外运至垃圾填埋场填埋； 一般固体废弃物外售回收利用，不能利用的由环卫部门外运至垃圾填埋场填埋； 危险废物设专门分类防渗危险废物临时储存设施，委托有资质单位外运处置。	生活垃圾交由环卫部门统一清运； 废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器粉尘收集外售； 废机油、废棉纱、废乳化液/切削液（含清洗废液）、废旧电路板等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理。 项目危废暂存间位于测试生产大楼一层南侧，建筑面积 24m ² ，危废间设置专门的危废标识，分类存放，管理制度上墙，地面刷环氧树脂漆进行防渗，设托盘防溢撒、导流槽及事故收集池，设置危废台账，双人双锁管理。	符合

表 3-3 项目变动情况

序号	环评要求	实际建设	原因分析
1	年产质量流量计及集成产品 6300 台（套）。	年产质量流量计及集成产品 2500 台（套）。	根据市场需求，项目规模未达到环评设计量。
2	厂区自建一体化设备处理办公废水、车间地面清洁废水，采用生物接触氧化工艺。	建设 24m ³ 化粪池一座处理生活污水。生产车间日常仅进行清扫，需要拖地时拖地废水设专门的涮洗池，拖地废水经三级沉淀后循环使用，不外排。	生产车间日常仅进行清扫，需要拖地时拖地废水设专门的涮洗池，拖地废水经三级沉淀后循环使用，不外排。沉渣作为危废进行处理。
3	在机加工（CMS）车间、测试生产大楼一层、二层各设置 1 组、共 3 组机械排风系统，排气筒高度为 16m。	项目共设 12 台 HCHYD1400 型烟尘净化装置，其中集装电焊工序设 2 台，自动焊工序 1 台，氩弧焊工序设 5 台（另外氩弧焊工序设 RC1400 型烟尘净化装置 2 台），撬块工序设 4 台，另外机装、电装工序各设 2 台广东双工位烟尘净化器，打磨间设独立封闭抛丸室，另设 1 台移动式焊烟净化器进行处理；抛丸机经布袋除尘器处理后 17 米排气筒排放。	项目各工段均加设烟尘净化器进行处理，处理效果优于环评。
5	/	新建备用发电机房，设置 2 台备用发电机，废气经排气筒引至窗外排放。	项目发电机作为备用电源，使用时间极少，不会对外环境产生明显不利影响。

根据环保部关于印发《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）“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”由表 3-3 可知，项目变动不属于重大变动，因此纳入到本次竣工环境保护验收管理。

表 3-4 主要生产设备

序号	设备名称	设备型号	数量
1	液压微电脑控制弯管机	W27YPC	4
2	真空钎焊炉	FCBH-8812-S	1
3	真空钎焊炉	VB-8812GD0	1
4	超声波清洗机	FRQ-1054、1026	2
5	氩弧焊机	/	14
6	环缝自动焊机	HBQ-C	1
7	点焊机	/	3
8	自动焊接变位机	HB-3	1
9	精密头尾架 TIG/MAG 自动焊接专机	HDV300-M	1
10	变位机	/	4
11	电动试压泵	2D-SY180/16	2
12	龙门液压机	/	2
13	液压平衡吊	PAY0532	3
14	干燥箱	CS101	1
15	可编程高低温湿热试验箱	HRT405P	1
16	电热鼓风干燥箱	HTF299C	1
17	砂轮机	M3020	1
18	立式升降台铣床	X5032A	1
19	数控铣床	MNC1/D/OIMATE-D	1
20	立式加工中心	VIMC60B	1
21	数控车床	SK50P	1
22	台式钻床	Z512B	1
23	立式钻床	Z518	1
24	三梁四柱压力机	YL32-150	1
25	三棱台式砂轮机	M3215	1
26	标定管线	/	若干
27	自动包装机	PACK	1
28	激光打标机	JF-139	1
29	空压机	ET15100	1
30	应急空压机	ET15100	1
31	旋臂吊	BZ 定柱式	1
32	电动单梁起重机	/	9
33	柴油发电机组	100kw	1
34	钎焊应急发电机	YAMAHA5.5 千瓦/	1

项目主要原辅料消耗见表 3-5。

表 3-5 项目主要原辅料消耗一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	不锈钢棒/管/板材	180	t/a	外购
2	碳钢	42	t/a	外购
3	铜材	0.2	t/a	外购
4	铝材	3.5	t/a	外购
5	焊接材料	0.8	t/a	外购
6	钢丸	0.3	t/a	外购
7	机油	0.16	t/a	外购
8	乳化液/切削液	0.16	t/a	外购
9	清洗液	0.08	t/a	外购
10	外购法兰	5200	片/a	外购
11	外购壳体	2400	套/a	外购
12	PCB 板	16000	块/a	外购
13	电子元器件	120	万只/a	外购

3.2 项目生产规模及产品

本项目产品名称、数量及运输方式见表 3-6。

表 3-6 项目产品生产规模表

产品名称	单位	数量
质量流量计及集成产品	套/a	2500

3.3 项目生产工艺流程及产污环节

项目主要生产质量流量计及集成产品，主要工艺流程及产污环节见图 3-3。

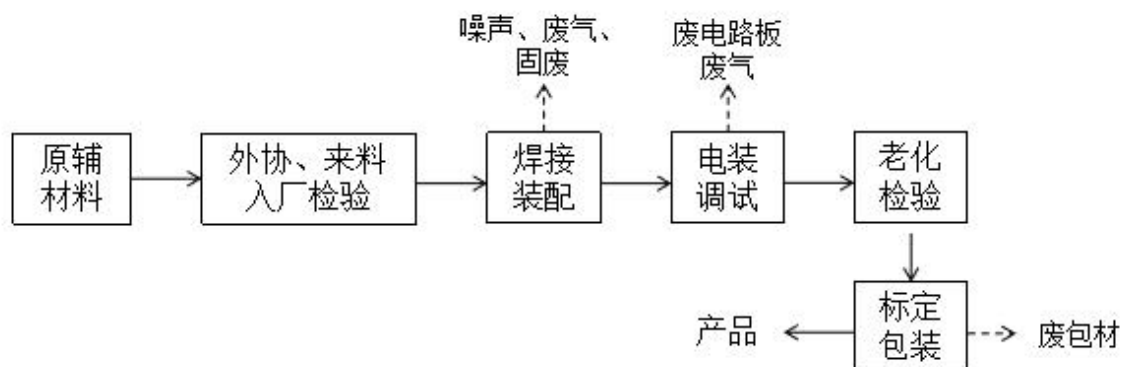
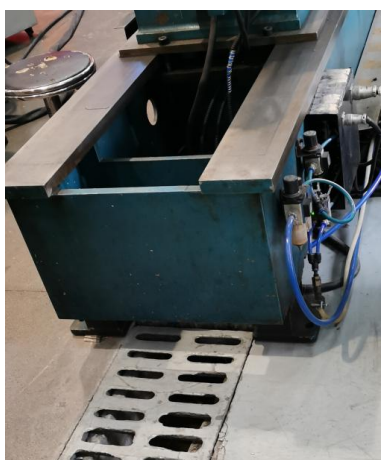


图 3-3 生产工艺流程及产污环节图（项目不包括探伤，探伤外委）

3.4 主要污染物、防治措施及其排放情况

3.4.1 噪声

项目噪声主要为车床、铣床、钻床、焊接设备及水泵、空压机、凉水塔、风机等运行产生的噪声。项目选用低噪声设备，将空压机、水泵、备用发电机等高噪声放置于地下室内，安装减振底座，管道接口柔性连接，并设房体隔声，绿化降噪，距离衰减。



基础减振



隔声房

3.4.2 固体废弃物

项目固体废弃物主要为生活垃圾、生产废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器收集下来的粉尘、废机油、废棉纱、废乳化液/切削液（含清洗废液）、废旧电路板等。

生活垃圾交由环卫统一清运；废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器收集下来的粉尘作为废品出售回收利用；废机油、废棉纱、废乳化液/切削液（含清洗废液）、废旧电路板等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理。

项目危废暂存间位于测试生产大楼一层南侧，建筑面积 24m²，危废间设置专门的危废标识，分类存放，管理制度上墙，地面刷环氧树脂漆进行防渗，设托盘防溢撒、导流槽及事故收集池，设置危废台账，双人双锁管理。



车间危废临时收集点



台账



标识牌+托盘+导流槽



危废间警示牌+上墙制度



危废间标识+双锁管理



事故收集池

4 环评及环评批复对工程的环保要求

4.1 环评对工程的环保要求

4.1.1 环境影响评价结论

4.1.1.1 噪声防治措施评述

项目噪声主要为车床、铣床、钻床、焊接设备及水泵、空压机、凉水塔等运行产生的噪声。项目选用低噪声设备，将空压机、水泵、备用发电机等高噪声放置于地下室内，安装减震底座，管道接口柔性连接，并设房体隔声，绿化降噪，加之距离衰减，项目噪声对周围声环境影响较小。通过以上措施，本项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

4.1.1.2 固体废物处置措施评述

项目固体废弃物主要为办公、生活垃圾、废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器收集下来的粉尘、清洗废液、废机油、废棉纱、废乳化液/切削液、废旧电路板等。

办公、生活垃圾由环卫统一清运；废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器收集下来的粉尘作为废品出售回收利用，不能回收利用的由环卫部门清运；清洗废液、废机油、废棉纱、废乳化液/切削液、废旧电路板交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理。

同时，对于危险废物储存场所要做地面防渗，以免危险废物遗撒渗漏污染地下水及周边环境。在采取了本报告中以上防治措施后，固废均得到了合理处置，不会影响周围环境。

4.1.2 环评结论

综上所述，本项目建设符合相关规划及产业政策要求，项目污染因素较简单，建成后“三废”排放量较小。只要严格按照本报告提到的污染防治对策，同时加强环境管理，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，项目对周围的环境影响可控制在允许范围内，具有环境可行性，从环境保护角度分析，项目

选址可行。

4.1.3 环评要求与建议

(1) 项目建成后应及时向环保主管部门申请环保设施“三同时”竣工验收，验收通过后方可投入运行。

(2) 加强环保设施的维护与管理，包证环保设施的正常运行。

(3) 项目机加工设备均放置在生产厂房内，空压机、水泵等设备放置于地下室内，对室外放置的凉水塔采取基础减振设施、对焊接烟尘排气风机采取基础减振、加装消声器及隔声罩措施。

(4) 办公、生活垃圾由环卫统一清运；废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器收集下来的粉尘作为废品出售回收利用，不能回收利用的由环卫部门清运；清洗废液、废机油、废棉纱、废乳化液/切削液、废旧电路板交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理。同时，对于危险废物储存场所要做地面防渗，以免危险废物遗撒渗漏污染地下水和周边环境。

(5) 建设单位应加强操作员工的个人防护工作，使用口罩、眼罩和手套等个体防护用品，将对工作人员的影响降至最低。

(6) 严格控制各污染物达标排放，保持环保设施良好运行，并培训职工环保意识，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划，就可将污染影响减至最小。

(7) 固体废弃物严格实行分类堆放，分类处置，提高综合回收利用率，变废为宝，减轻对环境的污染。

4.2 环评批复对工程的环保要求

(1) 建设单位要按照环评报告中的结论和建议进行环保治理，确保废水、废气、固体废物、危险废物、噪声达标排放。

(2) 施工期加强施工组织，防止二次扬尘及施工噪声扰民，严格遵守夜间施工审批制度。

(3) 严格执行环保“三同时”规定，竣工后向我局提交试生产申请，并及时向我局申请环保验收，经监测、验收合格方可正式投入运行。

(4) 该项目不得建设奇特污染型生产工艺，如增加新的生产工艺须重新审批。

5 验收执行标准和分析方法

5.1 验收监测执行的标准

西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目竣工验收执行标准依据西安市环境保护局高新分局关于《西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目环境影响报告表》及其批复（高新环评批复〔2013〕022号）进行。本次竣工验收环境保护验收监测执行标准如下：

（1）厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准。

（2）一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB 18599-2001）中的有关规定；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB 16889-2008）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）。

竣工验收监测评价执行标准限值见表 5-1。

表 5-1 竣工验收监测噪声执行标准及浓度限值

污染物		标准限值 dB (A)	评价标准及级别
厂界噪声	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2类标准
	夜间	50	

5.2 监测分析方法及规范

监测项目和监测分析方法如表 5-2 所示。

表 5-2 验收监测分析方法及使用仪器

污染物	分析方法	监测分析仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA6228 型多功能声级计 (HXJC-YQ-033)	0.1 dB(A)

6 验收监测内容及质量控制

6.1 验收监测内容

6.1.1 验收监测工况检查

在验收监测期间，西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目，在明确现场工况情况下方可进行现场监测，以确保监测数据的有效性和准确性。

6.1.2 噪声监测内容

本次验收监测分别在项目东、南、西、北侧墙外 1 米处各设 1 个噪声监测点位，测量昼间、夜间等效声级（Leq），连续监测 2 天。监测点位见图 6-1“▲”标记处，监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测位置	监测频率
噪声	▲1#、▲2#、▲3#、▲4#	沿东、南、西、北侧厂界布设 4 个监测点	昼夜各 1 次 连续 2 天

6.1.3 固体废弃物检查内容

固体废弃物的调查内容主要包括：

- (1) 调查固体废弃物（尤其是危险废弃物）的去向、产生量。
- (2) 调查固体废弃物（尤其是危险废弃物）的厂内暂存方式、防渗措施等。

6.1.4 环境管理检查内容

环境管理检查主要包括以下内容：

- (1) 项目三同时落实情况；
- (2) 环保设施运行及维护情况；
- (3) 环境管理制度建立情况执行和落实情况；
- (4) 调查其应急预案的建立情况，包括应急预案内容和应急物资储备等。

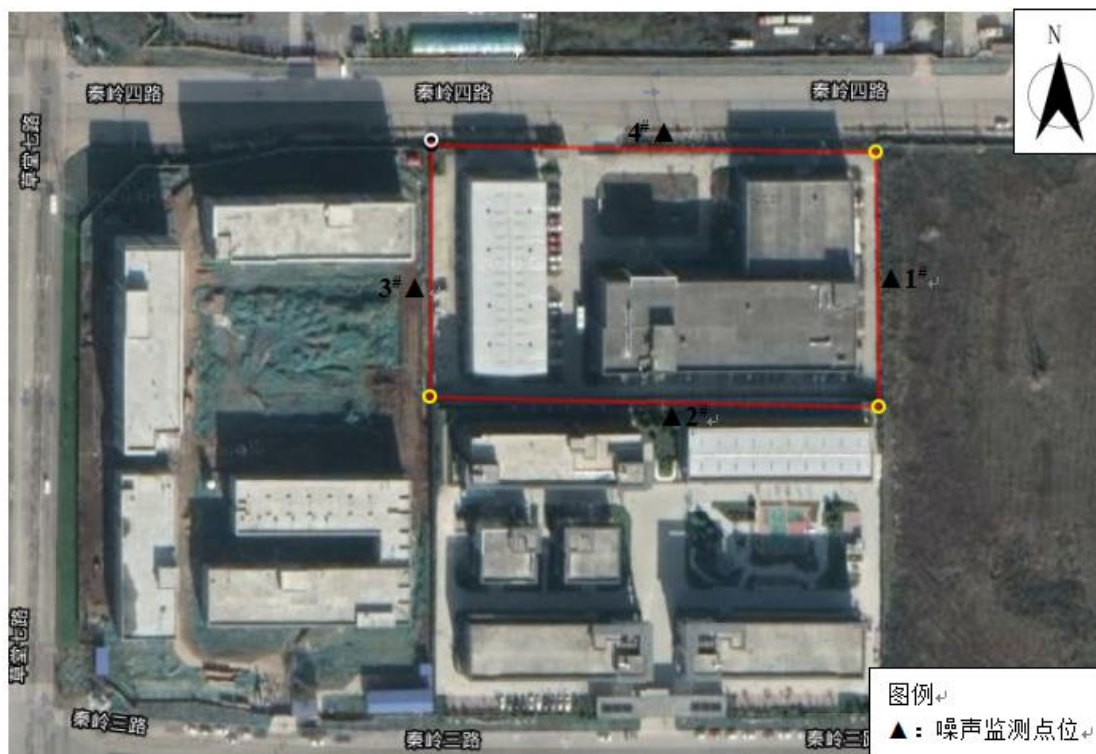


图6-1 监测点位示意图

6.2 质量控制

本次监测的质量保证严格按照陕西华信检测技术有限公司《质量管理体系文件》的要求，实施全过程质量控制。为保证监测结果的准确，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和监测质量保证的技术要求进行。

(1) 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的规定进行，噪声测量仪符合《电声学 声级计 第1部分：规范》(GB/T 3785.1-2010) 和《电声学 声级计 第2部分：型式评价试验》(GB/T 3785.2-2010) 的规定。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝，仪器校验记录见表 6-2。

表 6-2 噪声测量前、后校准结果

日期	校准声级 dB (A)			备注
	测量前	测量后	差值	
2020年11月13日	94.0	93.9	+0.1	测量前、后校准声级差值小于 0.5 dB (A)，测量数据有效
2020年11月14日	94.0	93.9	+0.1	

(2) 所有监测人员持证上岗，严格按照陕西华信检测技术有限公司质量管

理体系文件中的规定开展工作。

(3) 所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

(4) 各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

7 验收监测结果与评价

7.1 验收监测工况负荷检查结果

陕西华信检测技术有限公司于 2020 年 11 月 13 日-14 日对“西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目”进行了噪声监测。验收监测期间，项目生产负荷达到设计能力的 92.8%（详见附件），项目生产负荷见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷情况

监测时间	设计生产产能	实际生产产能	生产负荷
2020 年 11 月 13 日	2500 台（套）/a （折合 8.3 台（套）/d）	7.3 台（套）	88.0%
2020 年 11 月 14 日		8.1 台（套）	97.6%

验收监测及检查期间，项目处于污染负荷状态，正常稳定运行，验收监测数据有效。

7.2 噪声监测结果与评价

2020 年 11 月 13 日-14 日，陕西华信监测技术有限公司对西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目厂界噪声进行了监测，噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 项目噪声监测结果

序号	点位	日期	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1#	东厂界	2020.11.13	46	43
		2020.11.14	46	42
2#	南厂界	2020.11.13	57	48
		2020.11.14	58	47
3#	西厂界	2020.11.13	55	49
		2020.11.14	54	49
4#	北厂界	2020.11.13	48	44
		2020.11.14	49	45
标准限值		2 类	60	50

由表 7-2 可知，验收监测期间，项目四厂界各监测点昼间噪声范围在（46~58）

dB (A)，夜间噪声范围在 (42~49) dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。

7.3 固体废弃物调查结果与评价

本项目固体废弃物种类、属性、产污环节、产生量及处置去向详见表 7-3。

表 7-3 固废处置情况表

固废种类	产污环节	固废属性	产生量 (t/a)	处置去向
生活垃圾	生活、办公	生活垃圾	12	环卫部门
废料、铁屑	机加工工序	一般固废	4.2	收集外售
废钢丸	抛丸工序	一般固废	0.2	
焊渣、废焊条	焊接工序	一般固废	0.1	
除尘器收集下来的粉尘	抛丸机自带除尘器	一般固废	0.1	
废切削液/乳化液 (含清洗废液)	机加工工序	危险废物	0.1	交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理
废机油	机加工工序	危险废物	0.2	
废手套、棉纱	设备检修、保养维护	危险废物	0.20	
废旧电路板	电器总装过程	危险废物	0.01	

7.4 环境管理制度及环保设施检查结果

(1) 项目三同时落实情况

西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目于 2014 年 5 月开工建设，项目环境管理执行情况如下：

环评情况：西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目环境影响报告由西安市环境保护科学研究院编制完成，2013 年 2 月 26 日西安市环境保护局高新技术产业开发区分局以“高新环评批复〔2013〕022 号”文件对该项目进行了批复。

环保施工：项目环保设施按“三同时”要求与主体工程同时建设、施工。主要环保设施是生活垃圾收集点、一般固废暂存点、危废暂存间、除尘器隔声间、基础减振等。

因此本次验收过程中，环保配套设施执行了环境影响评价和环境保护“三同

时”制度，手续完备，各项环保设施与主体工程同时建成且已正常运行。

项目落实环境保护“三同时”制度情况见表 7-4。

(2) 环保设施运行及维护情况

项目建设的环保设施包括生活垃圾收集点、危废暂存间、除尘器隔声间、基础减振等，均能正常运行。

(3) 环境管理制度建立情况执行和落实情况

经检查，我公司建立了详细的环保管理制度，其中包括噪声管理规定、厂区垃圾管理规定、废弃物管理规定、车辆安全和污染管理规定，环保管理制度见附件。

(4) 调查其应急预案的建立情况，包括应急预案内容和应急物资储备等。

经检查，该项目已建立了突发环境事件应急预案，配备了充足的应急物资。

该项目生产线配套建设的环保设施已按设计要求完成，并投入使用。经现场检查，各主要环保设施基本能做到与主体工程同步投入运行，各设备运行情况良好，达到设计要求，设施运行管理基本规范，基本满足“三同时”制度要求。

表 7-4 本项目落实环境保护“三同时”制度情况一览表

环保设施	环评结论、要求	环评批复要求	落实情况
噪声防治措施	<p>项目机加工设备均放置在生产厂房内，空压机、水泵等设备放置于地下室内，对室外放置的凉水塔采取基础减振设施、对焊接烟尘排气风机采取基础减振、加装消声器及隔声罩措施，管道接口柔性连接，并设房体隔声，绿化降噪，加之距离衰减，项目噪声对周围声环境影响较小。</p>	<p>(1) 按照环评报告中的结论和建议进行环保治理，确保噪声、固废达标排放。</p>	<p>项目选用低噪声设备，将空压机、水泵、备用发电机等高噪声放置于地下室内，安装减振底座，管道接口柔性连接，并设房体隔声，绿化降噪，距离衰减。</p> <p>验收监测期间，项目厂界各监测点昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。</p>
固体废弃物防治措施	<p>办公、生活垃圾由环卫统一清运；废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器收集下来的粉尘作为废品出售回收利用，不能回收利用的由环卫部门清运；清洗废液、废机油、废棉纱、废乳化液/切削液、废旧电路板交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理。</p> <p>同时，对于危险废物储存场所要做地面防渗，以免危险废物遗撒渗漏污染地下水和周边环境。</p>	<p>(2) 严格执行环保“三同时规定” 竣工后向我局提交试生产申请，并及时向我局申请环保验收，经监测、验收合格方可正式投入运行。</p> <p>(3) 该项目不得建设其他污染性生产工艺，如增加新的生产工艺须重新审批。</p>	<p>生活垃圾交由环卫统一清运；废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器收集下来的粉尘作为废品出售回收利用；废机油、废棉纱、废乳化液/切削液(清洗废液)、废旧电路板等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理。</p> <p>项目危废暂存间位于测试生产大楼一层南侧，建筑面积 24m²，危废间设置专门的危废标识，分类存放，管理制度上墙，地面刷环氧树脂漆进行防渗，设托盘防溢撒、导流槽及事故收集池，设置危废台账，双人双锁管理。</p>

8 结论与建议

8.1 结论

(1) 陕西华信检测技术有限公司在对西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目进行验收监测期间，项目平均生产负荷为 92.8%，各环保设施正常运行。

(2) 验收监测期间，项目厂界各监测点昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求。

(3) 项目固体废弃物主要为生活垃圾、废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器收集下来的粉尘、废机油、废棉纱、废乳化液/切削液(含清洗废液)、废旧电路板等。

生活垃圾交由环卫统一清运；废料、铁屑、废钢丸、焊渣及废焊条、除尘器收集下来的粉尘作为废品出售回收利用；废机油、废棉纱、废乳化液/切削液(含清洗废液)、废旧电路板等危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理。

项目危废暂存间位于测试生产大楼一层南侧，建筑面积 24m²，危废间设置专门的危废标识，分类存放，管理制度上墙，地面刷环氧树脂漆进行防渗，设托盘防溢撒、导流槽及事故收集池，设置危废台账，双人双锁管理。

(4) 西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目环评及环保管理部门批复等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成，环保设施运转正常。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续基本完备，满足环境管理的要求。

8.2 验收监测总结论

西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目自立项到竣工试运行的全过程，能够执行环保管理各项规章制度；基本落实环评及批复提出的环保

对策措施和建议；设施运转正常；管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。

根据验收监测结果，验收监测期间，项目厂界噪声达标；固体废弃物按要求妥善处置。

8.3 建议与要求

（1）加强生产运行管理，健全环保设施的管理规章，确保设备的运转率，减少非正常排放情况的发生，避免事故情况下的应急排放对环境造成的污染；

（2）加强厂内固废管理，做好台账登记，严格按照要求进行危险废物转移处置固废的暂存、转移、处置；

（3）进一步完善环境污染事故应急预案，定期进行环境污染事故应急演练。

建设工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：西安东风机电股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	西安东风机电股份有限公司质量流量计规模化生产项目			项目代码	/			建设地点	西安高新技术产业开发区草堂科技产业基地秦岭四路以南			
	行业类别（分类管理名录）	二十九、85.仪器仪表制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改新建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经纬度	E108°42'29.71", N34°01'02.55"			
	设计生产能力	质量流量计及集成产品 6300 台（套）			实际生产能力	质量流量计及集成产品 2500 台（套）			环评单位	西安市环境保护科学研究院			
	环评文件审批机关	西安市环境保护局高新技术产业开发区分局			审批文号	高新环评批复（2013）022 号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2014 年 5 月			竣工日期	/			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	西安东风机电股份有限公司			环保设施监测单位	陕西华信检测技术有限公司			验收监测时工况	92.8%			
	投资总概算（万元）	11000			环保投资总概算（万元）	136			所占比例（%）	1.3			
	实际总投资（万元）	2900			实际环保投资（万元）	44			所占比例（%）	1.52			
	废水治理（万元）	290.6	废气治理（万元）	97.5	噪声治理（万元）	9	固废治理（万元）	3.7	绿化及生态（万元）	5	其它（万元）	2	
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	2400h				
运营单位	西安东风机电股份有限公司			运营单位社会统一信用代码	9161013122063446X7			验收时间	2020.11.13~2020.11.14				
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												
	化学需氧量												
	氨 氮												
	石油类												
	非甲烷总烃												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物				1.711×10 ⁻³	1.711×10 ⁻³	0						
与项目有关的其它特征污染物													

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；

大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件目录

附件 1 环评批复

附件 2 企业名称变更工商核准通知书

附件 3 生产产能说明

附件 4 危废处置合同

附件 5 环保管理制度

附件 6 应急预案

附件 7 监测报告