

# 东汽电站公司生产基地建设项目竣工环 境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 401 号

建设单位：德阳东汽电站机械制造有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 12 月

东汽电站公司生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表

---

建设单位法人代表：张 章

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：马 飞

填 表 人：邓新夷

建设单位：德阳东汽电站机械制造有限公司（盖章） 编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电 话：0838-2686000

电 话：0838-6185095

传 真：0838-2686000

传 真：0838-6185095

邮 编：618200

邮 编：618000

地 址：绵竹经济开发区名酒工业园

地 址：德阳市金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	东汽电站公司生产基地建设项目				
建设单位名称	德阳东汽电站机械制造有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建 (划√)				
建设地点	绵竹经济开发区名酒工业园				
主要产品名称	集装油箱、疏水扩容器、凝汽器、罩壳、核电产品等				
设计生产能力	年产集装油箱 64 台、疏水扩容器 14 台、凝汽器 32 台、罩壳 30 台、核电产品 102 件、燃机产品 29 台、风电机架 29 台、罐体 101 台、其他设备 59 台				
实际生产能力	年产集装油箱 64 台、疏水扩容器 14 台、凝汽器 32 台、罩壳 30 台、核电产品 102 件、燃机产品 29 台、风电机架 29 台、罐体 101 台、其他设备 59 台				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2014 年 11 月		
调试时间	2015 年 3 月	现场监测时间	2018 年 12 月 13 日、14 日		
环评报告表审批部门	绵竹市环境保护局	环评报告表编制单位	四川锦绣中华环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	25.5 万元	比例	0.51%
实际总投资	5000 万元	实际环保投资	101 万元	比例	2.02%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 7 月 16 日）； 2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（2018 年 5 月 15 日）； 3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；				

	<p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（1996年10月29日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>10、川投资备：[2017-510683-38-03-223557]FGQB-1355号，《企业投资项目备案通知书》，绵竹市发展和改革局，2017.10.31；</p> <p>11、四川锦绣中华环保科技有限公司，《德阳东汽电站机械制造有限公司东汽电站公司生产基地建设项目环境影响报告表》，2018.3；</p> <p>12、绵竹环境保护局，竹环建管函〔2018〕19号，《关于对&lt;德阳东汽电站机械制造有限公司东汽电站生产基地建设项目环境影响报告表&gt;的批复》，2018.5.4；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p><b>验收监测标准、标号、级别</b></p>	<p>无组织排放废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值，挥发性有机物（VOCs）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5中其他行业无组织排放浓度标准限</p>

	<p>值；</p> <p>有组织排放废气：挥发性有机物（VOCS）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，烟（粉）尘执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；</p> <p>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。</p>
--	---

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

德阳东汽电站机械制造有限公司是原东汽厂所属工业公司改制而成立，于 2010 年购买绵竹经济开发区内东汽结构件厂的地，同年 7 月建成并投入运行。公司主要从事汽轮机辅机及其配套件的生产，形成年产汽轮机凝汽器 40 套，汽轮机主油箱 40 套，核电部套水室、热井及喉部 7 套的生产能力。该项目于 2010 年 7 月取得绵竹市环保局的批复[竹环建管函（2010）89 号]，并于 2015 年 1 月通过环保验收。

东汽电站公司又于 2014 年进行改扩建项目的建设，租用东方电气集团东方汽轮机有限公司空厂房约 17280m<sup>2</sup>（即 A1、B1、B2）形成年产集装油箱 64 台、疏水扩容器 14 台、凝汽器 32 台、罩壳 30 台、核电产品 102 件、燃机产品 29 台、风电机架 29 台、其他设备 59、罐体 101 台生产线及 C 跨区北部喷漆区。

受德阳东汽电站机械制造有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 12 月对该项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 12 月 13 日、14 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

项目厂址位于绵竹市经济开发区内的名酒工业园内，项目南与东方电气集团东方汽轮机有限公司相接；项目西侧为闲置空地，对面 50m 为众力水库；东侧为成青公路，东北约 60m 处 1 户约 4 人；东北侧 160~200m 处约 4 户；东南侧 160~200m 处约 4 户 20 人。本项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

项目劳动定员 200 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年生产 270 天，其中油漆房每年工作 150 天，每天运行 8 小时。

## 1.2 验收监测范围

德阳东汽电站机械制造有限公司东汽电站公司生产基地建设项目验收范围有主体工程、辅助工程、生活及办公设施、环保工程等，本次新增 A1、B1、B2 车间及更改 C1 车间为调漆房、油漆房及晾干房。详见表 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- (1) 厂界噪声监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 废气处理检查；
- (4) 固废处置检查；
- (5) 环境管理检查。

表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

## 2.1 工程建设内容

本项目租赁东方电气集团东方汽轮机有限公司空厂房，新增 3 个生产车间，同时配套建设相应附属设施。本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类别	建设内容及规模		主要环境问题	备注	
	环评	实际			
主体工程	建设年产 40 套、凝汽器和 40 套、核电部套水室、热井及喉部 7 套生产线	三跨 24×200m 车间占地 14400m <sup>2</sup>	与环评一致	废油脂、废乳化液、铁屑、废钢材、噪声、含油棉纱	已建
	年产集装箱 64 台、疏水扩容器 14 台、凝汽器 32 台、罩壳 30 台、核电产品 102 件、燃机产品 29 台、风电机架 29 台、其他设备 59 台、罐体 101 台	生产车间 A1、B1、B2。每间 72×240m	与环评一致	废气、粉尘、噪声、固废	新建
		底漆、面漆位于生产车间西北侧	与环评一致	废气	改建
		晾干房与油漆房相连	与环评一致	废气	改建
辅助工程	探伤室 60m <sup>2</sup>		未建探伤室	/	已建
	喷丸室 60m <sup>2</sup>		与环评一致	粉尘	已建
	热处理室 60m <sup>2</sup>		与环评一致	废气	已建
	水切割工序设置循环水池 1 个 1m <sup>3</sup> ，油漆房设置 2 个循环池（10m <sup>3</sup> ，20m <sup>3</sup> ）		水切割工序设置循环水池 1 个 1m <sup>3</sup> ，油漆房设置三个水帘柜循环池共 35m <sup>3</sup>	/	新增
仓储工程	危废暂存间 30m <sup>2</sup>		危废暂存间 15m <sup>2</sup>	固废	新建

东汽电站公司生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	油漆堆放室40m <sup>2</sup>		油漆存于调漆房	/	改建
公用工程	供电、供水、绿化及道路设施		与环评一致	/	利旧
	排水工程：依托原项目处理措施处理		与环评一致	/	利旧
生活及办公设施	利用园区公共办公设施，2F约1000m <sup>2</sup>		与环评一致	/	利旧
环保工程	烟尘废气	焊接烟尘净化机进行处理	共12台焊烟净化器处理	废气	新增
	食堂油烟	采用油烟净化器对油烟进行处理，然后通过排气筒达标排放	与环评一致	废气	利旧
	油漆烟气	油漆房增设“水帘+UV光催化氧化+活性炭+15m排气筒”净化装置	油漆房增设“水帘+喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭+15m排气筒”净化装置	废气	新增
	废水处理	新增喷淋水池，2个（10m <sup>3</sup> 、20m <sup>3</sup> ）	采用喷淋塔1个（30m <sup>3</sup> ）	废水	新增
	噪声处理	厂房隔声、基础减震	与环评一致	噪声	/
	固废处理	生活垃圾：统一收集后由环卫统一处理		与环评一致	固废
新增危废暂存间1个，重点防渗		与环评一致	固废	新增	

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	数控等离子管道切割机	PipeCut	1	1	新增
2	水切割机床	APW3060BA	1	1	新增
3	车床	CA6140A	1	1	已建
4	车床	CDE6140A	2	2	已建
5	车床	CDS6136	1	1	已建
6	车床	CW61100	1	1	已建
7	车床	CW61100B	1	1	已建
8	车床	CW61125E	1	1	已建
9	车床	CW6163B	1	1	已建

东汽电站公司生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表

10	车床	CW6163E	3	3	已建
11	单梁起重机	LD10T22.5M	2	2	已建
12	单梁起重机	LD5T22.5M	2	2	已建
13	等离子切割机	D 12000II	1	1	已建
14	等离子切割机	LG400E	1	1	已建
15	等离子切割机	LGK8100TSMI	1	1	已建
16	等离子切割机	LGK840	1	1	已建
17	等离子切割机	YP 100PS	2	2	已建
18	交流焊机	YK 505FL4	1	1	已建
19	交流焊机	ZX7500S	2	2	已建
20	锯床	GB4240	1	1	已建
21	锯床	GY4028	2	2	已建
22	锯床	GY4240	1	1	已建
23	立车	C516A	1	1	已建
24	螺杆压缩机	BLT150A 8	1	1	已建
25	螺杆压缩机	BLT200A 8	1	1	已建
26	埋弧自动焊机	DC1000	1	2	已建
27	埋弧自动焊机	DC1000	1	2	已建
28	刨边机	GXDZX 800	1	1	已建
29	平面磨床	M7130C	1	1	已建
30	气保焊机	BX1500TSMI	1	1	已建
31	气保焊机	CPXDS 500	5	5	已建
32	气保焊机	NBC 500TSMI	4	4	已建
33	气保焊机	YD 500FR	7	7	已建
34	气保焊机	YD 500KA	3	3	已建
35	气保焊机	YD 500KR	13	13	已建
36	气保焊机	YD 500KR2	1	1	已建
37	气保焊机	YK 505FL	1	1	已建
38	气保焊机	YM 500KA	1	1	已建
39	气保焊机	YM 500KR	26	26	已建
40	桥式起重机	QD20/5T 22.5M	2	2	已建
41	桥式起重机	QD32/5T 22.5	1	1	已建
42	桥式起重机	QD32/5T 22.5M	1	1	已建
43	数控车床	CAK50135di	2	2	已建
44	数控车床	CK6136	1	1	已建
45	数控火焰切割机	SYQ 8.0III	1	1	已建

东汽电站公司生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表

46	数控火焰切割机	SYQ 8.0IV	1	1	已建
47	数控剪板机	GSM 6*4050W	1	1	已建
48	数控线切割	DK7735C	1	1	已建
49	数控线切割	DK7750C	1	1	已建
50	数控线切割	DK7750E	1	1	已建
51	数控折弯机	PSH100/4100S	1	1	已建
52	双梁桥式起重机	20/5T	1	1	已建
53	双梁桥式起重机	QD50/20T	1	1	已建
54	卧式镗床	TX6113A	1	1	已建
55	铣床	X5032	3	3	已建
56	铣床	X5045	1	1	已建
57	铣床	ZX 25	1	1	已建
58	氩弧焊机	WSM 300	2	2	已建
59	氩弧焊机	WSM 400	5	5	已建
60	氩弧焊机	YC 400TX	6	6	已建
61	氩弧焊机	YE 300TSP	3	3	已建
62	氩弧焊机	YE 400TX	5	5	已建
63	摇臂钻床	Z3050×16A	1	1	已建
64	摇臂钻床	Z3063	1	1	已建
65	摇臂钻床	z3080*25	1	1	已建
66	摇臂钻床	Z3080×25	3	3	已建
67	液压剪角机	QF28Y 4/250	1	1	已建
68	液压折弯机	WC67Y 100×2500	1	1	已建
69	直流焊机	YC 400TX	5	5	已建
70	直流焊机	YD 400AT	11	11	已建
71	直流焊机	YD 400SS	7	7	已建
72	直流焊机	YD 630SS	3	3	已建
73	直流焊机	ZD5 (L) 630	1	1	已建
74	自动埋弧设备	CZ114*3	2	2	已建
75	钻床	Z3080×25	1	1	已建

## 2.2 项目变更情况

项目油漆房水处理方式、喷丸废气处理方式与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《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》：“根据《环境影响评价法》和

《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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。”。因此，本项目不属于重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
环保工程	水切割工序设置循环水池1个1m <sup>3</sup> ，油漆房设置2个循环池（10m <sup>3</sup> ,20m <sup>3</sup> ）	油漆房增设“水帘+喷淋塔+UV光催化氧化+活性炭+15m排气筒”净化装置	项目由循环水池改为水帘柜+喷淋塔，喷淋塔容积与环评拟建一致，能够有效的处理漆雾。喷漆废气排气筒所测烟（粉）尘浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度速率二级标准限值
	喷丸废气安装除尘装置 1 套	丸砂分离器+水浴除尘+16m 排气筒	由于项目喷丸为大颗粒，故喷丸废气由布袋除尘变更为丸砂分离器+水浴除尘+16m 排气筒，喷丸排气筒所测颗粒物浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值

### 2.3 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料见表 2-4，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-4 原辅材料消耗表

类别	名称	型号/成分/规格	年消耗量		规格
			环评	实际	
原辅材料	镀锌板	Fe、C、Zn	60t	60t	δ1.5
	碳钢型材	Fe、C	1300t	1300t	φ25-500
	炭钢板材	Fe、C	6300t	6300t	δ1-95
	不锈钢型材	Fe、C、Cr、Mo、Ni	130t	130t	φ25-500
	不锈钢板材	Fe、C、Cr、Mo、Ni	771t	771t	δ1-95
	环氧富锌底漆	锌粉 25%-50%、二甲苯 10%-25%、环氧树脂 10-25%、1-丁醇 2.5-10%、乙苯 2.5-10%、氧化锌 1-2.5%、添加剂 1-20%	2.475t	2.475t	50kg/桶
	聚氨酯面漆	丙烯酸树脂 60%、填料 40%、颜料 20%、醋酸丁酯 10%、乙苯 5%、轻	1.59t	1.59t	50kg/桶

东汽电站公司生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表

		芳轻芳烃溶剂油 3%、甲基丙烯酸丁酯 1%、添加剂 20%			
	稀释剂	二甲苯 10~25、1-丁醇 10~25、轻芳径溶剂油 50~100%	1.742t	1.742t	50kg/桶
	固化剂	脂肪族聚异氰酸酯 45%醋酸丁酯 55%	0.645t	0.645t	50kg/桶
	水性漆（氨基烤漆）	挥发性有机化合物（VOC）含量： 132g/L	1.743t	1.743	/
	焊材	Fe、C、Cr、Mo、N	80t	80t	φ1.2-5.0
	木材类包装材料	/	240m <sup>3</sup>	240m <sup>3</sup>	30*30-200*200
	切削液	/	0.5t	0.5t	/
	润滑油	/	0.4t	0.4t	/
能耗	天然气	/	27.3 万 m <sup>3</sup>	20 万 m <sup>3</sup>	天然气公司
	电	/	168.3 万度	160 万度	国家电网
	自来水	/	6900t	5670t	自来水厂

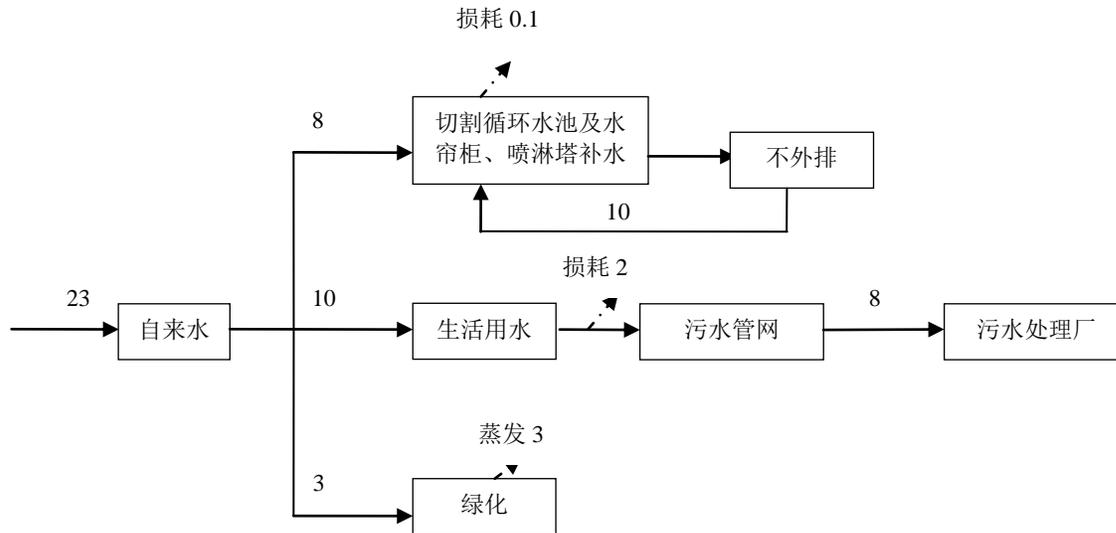


图 2-1 项目水量平衡图 m<sup>3</sup>/d

## 2.4 主要工艺流程及产污环节

本项目为机械加工项目，生产工艺是对外购金属原材料进行加工。项目加工工艺流程见下图。

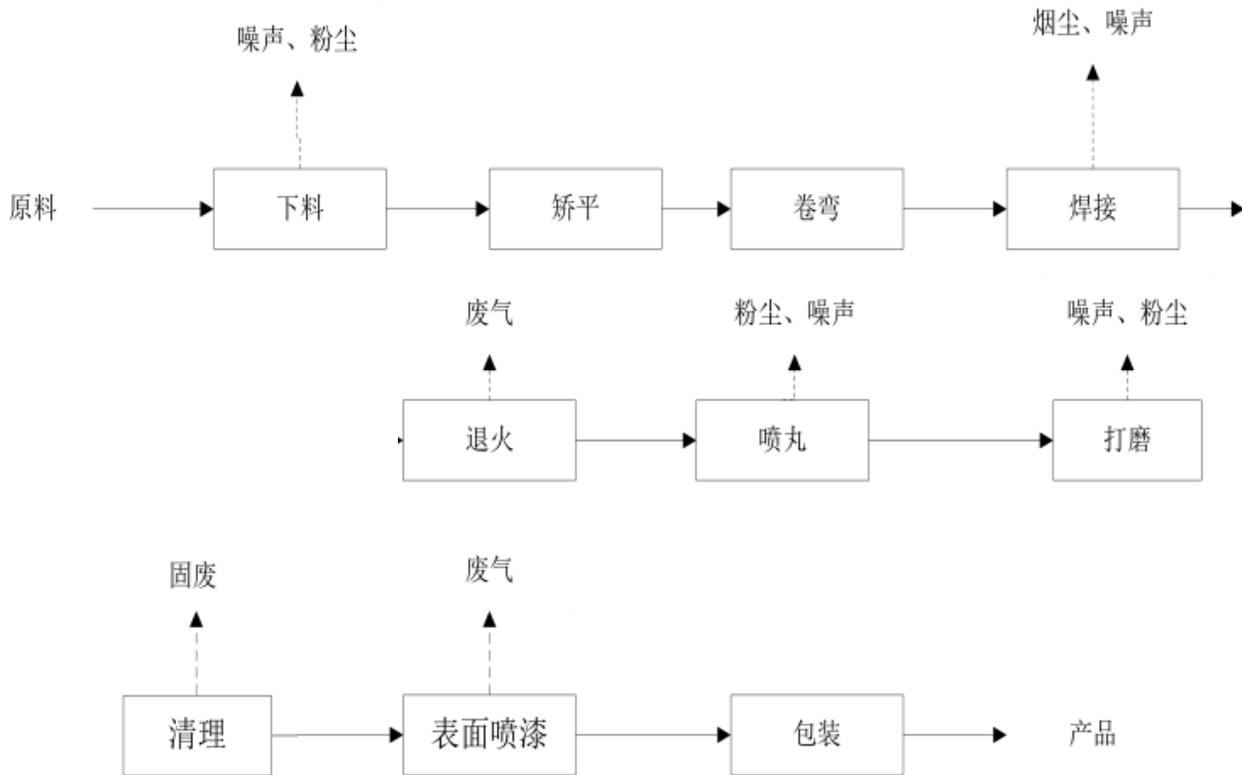


图 2-2 生产工艺流程及产污示意图

**下料：**用数控切割机、火焰气切割、水切割、剪板机对板料进行下料（在下料的过程中会产生噪声、粉尘、废乳化液）。

**矫平：**将下料后的板料用校直机矫平。

**卷弯：**用卷板机和折弯机进行卷弯（在矫平和卷弯过程中将会产生噪声）。

**焊接：**将各种预处理好的板料用焊机进行焊接（焊接过程中产生焊接烟气）。

**退火：**对产品用天然气加热到钢的临界点Ac3以上的适当温度，保温一定时间，然后进行自然降温。降低刚的硬度，提高塑性，清除钢中的残余内应力，以防止变形和开裂。

喷丸：对产品进行除锈。

打磨：对产品表面进行打磨。

清理：清理铁屑。

喷漆：由于本项目喷漆加工的产品大部分为体积较大的钢构，因此本项目设置一个伸缩式喷漆房（35m×12m×3.5m）。该喷气房收缩后，空间完全开放，行车即可将工件吊运到喷漆工位。工件就位后，展开前室，开启风幕即可将工件喷漆作业区隔离并封闭，项目喷漆方式采用机械臂喷漆。

包装、入库：对成品进行包装，最后进行入库出厂

表三

### 3 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

本改扩建项目生产过程中不产生生产废水，生产用水主要为水切割用水、喷淋塔补水、水帘柜补水，生产用水均循环使用不外排。

本项目扩建后不新增员工，生活污水经化粪池收集后进入园区污水管网，然后进入污水处理厂处理，处理后排入马尾河。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

本改扩建项目新增废气包括下料时的切割粉尘、焊接烟气、喷丸粉尘、退火尾气、打磨工序产生的粉尘、及喷漆有机废气。

##### (1) 焊接烟气

项目在焊接工段配备移动式焊烟净化器，焊接烟气经处理后无组织排放。

##### (2) 打磨粉尘

本项目产生的粉尘主要为打磨工序产生的金属粉尘，在生产在车间内进行，产生少量的金属粉尘，无组织排放，粉尘散落在工件附近，及时收集。

##### (3) 切割粉尘

在金属件的切削车铣等加工过程中会产生细小的颗粒物，其中质量较大的自然沉降于地面，及时清扫；少部分较轻的金属粉尘无组织排放。

##### (4) 喷丸粉尘

本项目本项目喷丸工艺在密闭房间内进行，喷丸产生的金属粉尘通过丸砂分离器+水浴除尘处理后由 16m 排气筒排放。

##### (5) 退火尾气

项目退火工序采用天然气作为燃料。将产品加热到一定的温度，保温一定时间，

然后进行自然降温。在此工序中会产生一定量的烟气，天然气属于清洁能源，燃烧后的尾气直接排放。

#### (6) 有机废气

本项目产生的有机废气主要来自于 C3 车间喷漆工序和烘干工序。

项目采用伸缩漆房伸缩结构，漆房产生的有机废气通过水帘柜+PP 喷淋塔处理后进入 1 套 UV 光解催化氧化净化装置+活性炭吸附净化装置，晾干房密闭，与漆房相连，晾干产生的有机废气通过负压收集与喷漆房有机废气经处理后一同通过 19m 排气筒排放。

项目以喷漆车间为边界，划定 100m 为卫生防护距离。经过现场勘查，该范围内无居民等敏感点。

### 3.3 噪声的产生、治理

项目噪声源主要为切割机、折弯机、空压机、钻床等设备运行时产生的噪声。

治理措施：设备选用国内先进的低噪声设备；合理布局、厂房隔声、基座减震，对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目运营过程中固体废物主要是机械加工产生的废钢材和铁屑、废活性炭、含油棉纱、废漆桶、漆渣及生活垃圾。

#### (1) 一般固废

①废钢材、铁屑：产生量约 260t/a，集中收集后外售废品收购站。

②生活垃圾：产生量约 20t/a，集中收集后由当地环卫部门统一清运和处理。

#### (2) 危险废物

①废棉纱手套：产生量 0.1t/a，集中收集后由当地环卫部门统一清运和处理。

②废油脂、废乳化液：目前暂未产生，待产生后集中收集于危废暂存间后交有

资质的单位处理。

③漆渣：目前暂未产生，待产生后集中收集于危废暂存间后交有资质的单位处理。

④废漆桶：产生量 50 个/a，集中收集于危废暂存间后交四川西部聚鑫化工包装有限公司。

⑤废活性炭：目前暂未产生，待产生后集中收集于危废暂存间后交有资质的单位处理。

表 3-1 固体废弃物产生情况及处理情况

序号	种类	产生位置	性质	产生量	处置措施
1	废钢材、铁屑	机加过程	一般固废	260t/a	集中收集后外售废品收购站
2	生活垃圾	员工生活		20t/a	集中收集后由当地环卫部门统一清运和处理
3	含油棉纱手套	设备操作	危险废物 HW49	0.1t/a	
4	废油脂、废乳化液	机加设备	危险废物 HW08/HW09	/	目前暂未产生，待产生后暂存于危废暂存间后送有资质的单位处理
5	漆渣	水帘柜	危险废物 HW12	/	
6	废漆桶	喷漆工艺	危险废物 HW49	50 个/a	集中收集于危废暂存间后交四川西部聚鑫化工包装有限公司。
7	废活性炭	废气处理	危险废物 HW49	/	目前暂未产生，待产生后暂存于危废暂存间后送有资质的单位处理

### 3.5 地下水污染防治措施

本项目可能对地下水造成污染的途径主要是：油漆存放处、漆房、危险废物暂存间可能泄露的油漆对地下水造成的污染。

防治措施：分区防渗：油漆存放区、油漆房、危废暂存间采取环氧树脂重点防渗，其中油漆存放区设置了围堰。

### 3.6 以新带老措施

目前厂区焊接烟气经 2 台移动式焊接烟气净化机处理，并不能完全收集焊接烟气，本次改扩建项目增设了 10 台移动式焊接烟气净化机，确保焊接烟气达标后排

放。

### 3.7 处理设施

表 3-1 污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	有机废气	VOCs	水帘+UV 光解催化氧化装置+活性炭净化	水帘+喷淋塔+UV 光解催化氧化装置+活性炭净化+19m 排气筒
	废气	焊接烟气	移动式焊接烟尘净化器	移动式焊接烟尘净化器 12 台
		退火废气	/	/
	粉尘	打磨粉尘	/	/
		喷丸粉尘	安装除尘装置 1 套	丸砂分离器+水浴除尘+16m 排气筒
		切割粉尘	/	/
水污染物	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	依托原项目处理措施，排入园区污水管网，然后进入污水处理厂，处理达标后排入马尾河	依托原项目处理措施，排入园区污水管网，然后进入污水处理厂后排入马尾河
固废	一般固废	生活垃圾	环卫部门处置	环卫部门处置
		废钢材、铁屑	收集后外售	收集后外售
	危险固废	含油棉纱手套	环卫部门处置	环卫部门处置
		废油脂、废乳化液	收集后交有资质单位处理	废漆桶集中收集于危废暂存间后交四川西部聚鑫化工包装有限公司，其余危废目前暂未产生，待产生后暂存于危废暂存间后送有资质的单位处理
		漆渣		
		废漆桶		
废活性炭				
噪声	生产设备	设备噪声	通过选用低噪声设备，合理布置，并对强噪声源采取减震和隔声措施，车间采用高窗布置，夜间生产加强管理，避免装卸料产生的瞬间噪声影响周边声学环境	通过选用低噪声设备，合理布置，并对强噪声源采取减震和隔声措施，车间采用高窗布置，夜间生产加强管理，避免装卸料产生的瞬间噪声影响周边声学环境

东汽电站公司生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表

表 3-2 环保设施（措施）一览表（万元）

项目	环评内容	环保投资	实际内容	环保投资
废水治理	油漆房新增喷淋水池2个（10m <sup>3</sup> 、20m <sup>3</sup> ）	2	油漆房新增水帘柜3套+喷淋塔30m <sup>3</sup>	5
废气治理	焊烟净化器	5	焊烟净化器12台	5
	有机废气水帘柜+ UV 光催化氧化处理系统+活性炭净化系统	16	有机废气经水帘柜+ 喷淋塔+UV光催化氧化处理系统+活性炭净化系统	86
固废治理	修建危废暂存间	0.5	修建危废暂存间	3
	废润滑油、油脂、废活性炭、废乳化液交有危险废物处理资质单位处置	2	废漆桶集中收集于危废暂存间后交四川西部聚鑫化工包装有限公司，其余危废目前暂未产生，待产生后暂存于危废暂存间后送有资质的单位处理	2
噪声治理	选用低噪声设备、厂房隔音	/	选用低噪声设备、厂房隔音	/
备注	仅对本项目新增环保设备投资核算			
合计		25.5		101

表四

#### 4 环评结论、建议及要求

##### 4.1 综合结论

德阳东汽电站机械制造有限公司东汽电站公司生产基地建设项目符合国家产业政策、符合相关规划、选址合理，对各污染源采取的环保措施合理有效，技术可行，污染物能实现达标排放，项目建设不会改变区域的环境功能，环境风险水平可接受。落实好环评提出的环保和相关建议后，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

##### 4.2 建议

(1) 确保各项环评提出的环保措施的落实，并设置专职的环保管理人员对环保设施进行维护管理。

(2) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量避免事故排放情况发生。

(3) 认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求，根据生产的需要，充实环境保护机构的人员，落实环境管理规章制度

##### 4.3 环评批复

你公司报送的《东汽电站公司生产基地建设项目环境影响报告表》已收悉。经研究，作出如下批复意见：

一、项目为改扩建环评。总投资 5000 万元，环保投资为 25.5 万元，占总投资的 0.51%。项目已填报由绵竹市发展和改革局确认的四川省固定资产投资项目备案表川投资备[2017-510683-38-03-223557]FGQB-1355 号)，项目建设符合国家现行产业政策。项目位于绵竹市名酒工业园区，租赁东方汽轮机有限公司的现有空厂房，该地块用地性质为工业用地，符合用地规划要求。

建设内容及规模:建设用地面积 17280m<sup>2</sup>, 新增 3 个生产车间, 同时配套建设相应附属设施。年产集装油箱 64 台、疏水扩容器 14 台、凝汽器 32 台、罩壳 30 台、核电产品 102 件、燃机产品 29 台、风电机架 29 台、其他设备 59 台、罐体 101 台。

项目建设符合国家相关产业政策, 选址符合相关规划要求。项目通过公众媒体上的全文公示和审批公示, 无意见反馈。我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目在实施过程中应做好以下几项工作:

(一)项目必须按照环评报告要求认真落实运营期间各项污染治理措施, 落实环保资金的投入, 保证环境保护设施的可靠稳定运行。

(二)项目运营期间, 严格按照环评要求, 在认真落实厂区现有大气污染治理措施的前提下, 对产生的焊接烟气, 采用焊接烟尘净化机处理, 在焊烟集中场地采用吸尘罩集中收集后经过滤筒处理后达标排放; 切割粉尘, 打磨粉尘为无组织排放, 及时收集, 减小对环境空气影响; 喷漆房及晾干室要求完全密闭, 各设置水帘装置、循环水池、Uv 光解催化氧化净化装置、活性炭吸附净化装置, 产生的有机废气经处理后达标排放。

(三)项目生产过程中不产生生产用水, 喷淋池水循环使用, 不外排。循环水池水循环使用不外排。项目扩建后不新增员工, 生活污水经化粪池收集后进入园区污水管网。

(四)严格按照环评报告中的要求, 落实各项噪声防治措施。通过选用低噪声设备, 合理布局, 减震、隔声等措施, 确保厂界噪声达标排放。

(五)项目运管期间, 按要求设置危废暂存间。废油脂、乳化液、漆渣、废漆桶、废活性炭、含油棉纱及拖布均属于危废, 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行收集、暂存。遵守《危险废物转移联单管理办法》, 交由有相关资质的单位进

行处置，办理转移手续。废钢材、钢屑外售；生活垃圾交由环卫部门统一清运。

(六)严格按照环评要求，落实地下水污染防治措施，对油漆存放处、油漆房、危废暂存间进项重点防渗处理，加强巡检并及时清理“跑冒滴漏”污染物。

(七)严格按照环评报告要求，落实事故风险防范措施，建立环境风险事故应急预案，并不断更新和完善，力求全面周到、切实可行，杜绝事故性排放、确保环境安全。

(八)根据环评论证，项目以喷漆车间为边界，划定 100m 为卫生防护距离。该范围内无居民等敏感点，要求今后在该范围内也不能新建学校、医院、居民住宅等环境敏感点及食品、生物医药等对大气环境要求较高的企业。

(九) 总量控制指标:项目废水排入园区污水管网，故不单独下达总量控制指标。

三、建设单位应严格执行《中华人民共和国环观保护法》第四十一条“建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置”的规定，请环境监察执法大队做好日常监察工作。

#### 4.4 验收监测标准

##### (1) 执行标准

无组织排放废气：颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值，挥发性有机物（VOCs）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值；

有组织排放废气：挥发性有机物（VOCS）标准执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，烟（粉）尘标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；

厂界环境噪声：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

表 1 中 3 类功能区标准限值。

(2) 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准			环评标准				
无组织废气	机加过程	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值			标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值		
		项目	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0	项目	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0
	喷漆过程	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值			标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值		
		项目	VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0	项目	VOCs	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	/
有组织废气	喷丸废气	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值			标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
		粉尘	120	5.4		粉尘	120	5.4	
	喷漆废气	标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值			标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
		VOCs	60	6.1		/	/	/	
厂界噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境排放标准》GB12523-2011 中 3 类功能区标准			项目	《工业企业厂界环境排放标准》GB12523-2011 中 3 类功能区标准		
		项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
		昼间	65			昼间	65		
		夜间	55			夜间	55		

(3) 总量控制指标

根据环评及批复，项目未设置总量控制指标。

表五

### 5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

## 6 验收监测内容

## 6.1 废气监测

## (1) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-1 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产过程	厂界上风向 1#	颗粒物、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		
3		厂界下风向 3#		
4		厂界下风向 4#		

## (2) 无组织废气分析方法

表 6-2 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>

## (3) 有组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	喷丸	喷丸排气筒	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2	喷漆	喷漆间	颗粒物、VOCs	监测 2 天，每天 3 次

## (4) 有组织废气分析方法

表 6-4 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W742/ZHJC-W209 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W027 ESJ200-4A全自动分析天平 ZHJC-W742/ZHJC-W209 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪	/
-------	-------------------------	----------------	--	---

## 6.2 噪声监测

### (1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-5 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

### (2) 噪声监测方法

表 6-6 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W302 HS6288B 型噪声频谱分析仪

## 6.3 废水监测

本项目不新增员工，根据绵竹市环境保护局竹环建验（2014）12 号对汽轮机辅机生产基地项目验收成果说明，本项目生活污水经化粪池收集后进入园区污水管网，然后进入污水处理厂处理，处理达标后排入马尾河。因此未进行废水监测。

表七

## 7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

## 7.1 验收期间工况情况

2018年12月13日、14日，德阳东汽电站机械制造有限公司东汽电站公司生产基地建设项目正常运行，运行负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计（台/月）	实际（台/月）	运行负荷%
2018.12.13	集装油箱	5.3	4.2	80
	疏水扩容器	1.2	1.0	80
	凝汽器	2.7	2.2	80
	罩壳	2.5	2.0	80
	核电产品	8.5	6.8	80
	燃机产品	2.4	1.9	80
	风电机架	2.4	1.9	80
	罐体	8.4	6.7	80
	其他设备	5	4.0	80
2018.12.14	集装油箱	5.3	4.2	80
	疏水扩容器	1.2	1.0	80
	凝汽器	2.7	2.2	80
	罩壳	2.5	2.0	80
	核电产品	8.5	6.8	80
	燃机产品	2.4	1.9	80
	风电机架	2.4	1.9	80
	罐体	8.4	6.7	80
	其他设备	5	4.0	80

## 7.2 验收监测及检查结果

## (1) 无组织废气监测结果

表 7-2 无组织排放废气监测结果表 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

项目		点位	厂界	厂界	厂界	厂界	标准 限值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
颗粒物	12月13日	第1次	0.128	0.182	0.200	0.164	1.0
		第2次	0.127	0.201	0.182	0.164	
		第3次	0.110	0.182	0.164	0.164	
	12月14日	第1次	0.145	0.237	0.200	0.182	
		第2次	0.146	0.182	0.182	0.219	
		第3次	0.146	0.201	0.183	0.183	
挥发性 有机物 (VOCs)	12月13日	第1次	0.32	0.65	0.56	0.48	2.0
		第2次	0.67	0.79	0.75	0.84	
		第3次	0.57	0.66	0.73	0.67	
	12月14日	第1次	0.38	0.68	0.63	0.66	
		第2次	0.73	0.77	0.78	0.84	
		第3次	0.54	0.60	0.58	0.77	

根据表 7-2, 布设的 4 个无组织排放监控点所测的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值; 挥发性有机物 (VOCs) 浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

## (2) 有组织废气监测结果

表 7-3 喷丸废气监测结果表 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

项目	点位	喷丸粉尘排气筒 排气筒高度 16m, 测孔距地面高度 3m								标准 限值
		12月13日				12月14日				
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值	

东汽电站公司生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表

标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	18688	18868	17320	-	14820	15067	15809	-	-	
烟 (粉) 尘	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (12.4)	<20 (19.3)	<20 (12.1)	<20 (14.6)	<20 (15.4)	<20 (17.4)	<20 (13.7)	<20 (15.5)	120
	排放速率 (kg/h)	0.232	0.364	0.209	0.268	0.228	0.263	0.216	0.236	4.0

从表 7-3 可以看出, 监测结果表明, 喷丸排气筒所测颗粒物浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 7-4 喷漆排气筒进口监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目 \ 点位		有机废气处置装置进口 排气筒高度 19m, 测孔距地面高度 3m							
		12 月 13 日				12 月 14 日			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		29116	28672	28697	-	30836	26737	25945	-
烟 (粉) 尘	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (3.15)	<20 (2.14)	<20 (2.86)	<20 (2.72)	<20 (2.33)	<20 (3.07)	<20 (2.77)	<20 (2.72)
	排放速率 (kg/h)	0.0916	0.0614	0.0820	0.0784	0.0717	0.0820	0.0718	0.0751
挥发性有机物 (VOCS)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.25	3.91	4.07	3.74	2.87	2.51	2.51	2.63
	排放速率 (kg/h)	0.0947	0.112	0.117	0.108	0.0885	0.0672	0.0652	0.0736

表 7-5 喷漆排气筒监测结果表 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目 \ 点位		有机废气处置装置出口 排气筒高度 19m, 测孔距地面高度 5m								标准 限值
		12 月 13 日				12 月 14 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		19498	19791	19725	-	21176	18145	17045	-	-
烟 (粉) 尘	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (1.07)	<20 (1.06)	<20 (1.60)	<20 (1.24)	<20 (1.28)	<20 (1.76)	<20 (1.28)	<20 (1.44)	120
	排放速率 (kg/h)	0.0209	0.0209	0.0315	0.0244	0.0271	0.0320	0.0218	0.0270	5.4

挥发性有机物 (VOCs)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.49	2.27	2.95	2.57	1.26	1.15	1.34	1.25	60
	排放速率 (kg/h)	0.0486	0.0448	0.0581	0.0505	0.0267	0.0208	0.0228	0.0234	6.1

从表 7-5 可以看出，监测结果表明，喷漆废气排气筒出口所测烟（粉）尘浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度速率二级标准限值；所测挥发性有机物（VOCs）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

### (3) 噪声监测结果

表 7-6 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1#厂界东侧外 1m 处	12 月 13 日	昼间	61.6	昼间 65 夜间 55
		夜间	53.5	
	12 月 14 日	昼间	61.8	
		夜间	51.6	
2#厂界南侧外 1m 处	12 月 13 日	昼间	62.7	
		夜间	49.0	
	12 月 14 日	昼间	61.2	
		夜间	52.9	
3#厂界西侧外 1m 处	12 月 13 日	昼间	62.4	
		夜间	46.7	
	12 月 14 日	昼间	64.6	
		夜间	52.2	
4#厂界北侧外 1m 处	12 月 13 日	昼间	56.9	
		夜间	48.1	
	12 月 14 日	昼间	59.0	
		夜间	50.0	

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值能够达到《工业企业

厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### （4）废水监测

本项目生活污水经化粪池收集后进入园区污水管网，然后进入污水处理厂处理，处理达标后排入马尾河。因此未进行废水监测。

#### （5）固体废弃物处置

项目运营过程中固体废物主要是机械加工产生的废钢材和铁屑、废活性炭、含油棉纱、废漆桶、漆渣及生活垃圾。

废钢材、铁屑集中收集后外售废品收购站；生活垃圾、废棉纱手套集中收集后由当地环卫部门统一清运和处理；废油脂、废乳化液、漆渣、废活性炭目前暂未产生，待产生后集中收集于危废暂存间后交有资质的单位处理；废漆桶集中收集于危废暂存间后交四川西部聚鑫化工包装有限公司。

表八

### 8 总量控制及环评批复检查

#### 8.1 总量控制

根据项目环评批复，项目未设置总量控制指标。

#### 8.1 挥发性有机物削减量

根据表 7-4、7-5，项目挥发性有机物产生量为  $0.091 \times 8 \times 150 / 1000 = 0.109\text{t}$ ，排放量为  $0.037 \times 8 \times 150 / 1000 = 0.044\text{t}$ ，故 VOCs 削减量为  $0.109 - 0.037 = 0.065\text{t}$ 。

表8-1 项目挥发性有机物削减量表

污染物名称	产生情况			去除率 (%)	排放情况			排入方式
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
VOCs	0.109	0.091	3.18	59.3	0.044	0.037	1.91	有组织
备注	挥发性有机物废气削减量=0.109-0.037=0.065t/a。							

#### 8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	(一)项目必须按照环评报告要求认真落实运营期间各项污染治理措施，落实环保资金的投入，保证环境保护设施的可靠稳定运行。	已落实 项目认真落实了运营期间各项污染治理措施，项目环保投资101万元。占总投资的2.02%
2	(二)项目运营期间，严格按照环评要求，在认真落实厂区现有大气污染治理措施的前提下，对产生的焊接烟气，采用焊接烟尘净化机处理，在焊烟集中场地采用吸尘罩集中收集后经过滤筒处理后达标排放；切割粉尘，打磨粉尘为无组织排放，及时收集，减小对环境空气影响；喷漆房及晾干室要求完全密闭，各设置水帘装置、循环水池、Uv 光解催化氧化净化装置、活性炭吸附净化装置，产生的有机废气经处理后达标排放。	已落实 对产生的焊接烟气，采用焊烟净化器处理后排放；切割粉尘，打磨粉尘为无组织排放，及时收集；喷漆房及晾干房为密闭，各设置水帘柜装置、喷淋塔、Uv光解催化氧化净化装置、活性炭吸附净化装置，产生的有机废气经处理后经过19m排气筒排放。

东汽电站公司生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告表

3	<p>(三)项目生产过程中不产生生产用水,喷淋池水循环使用,不外排。循环水池水循环使用不外排。项目扩建后不新增员工,生活污水经化粪池收集后进入园区污水管网。</p>	<p>已落实 喷淋塔水循环使用,不外排。切割水循环使用不外排。项目扩建后不新增员工,生活污水经化粪池收集后进入园区污水管网。</p>
4	<p>(四)严格按照环评报告中的要求,落实各项噪声防治措施。通过选用低噪声设备,合理布局,减震、隔声等措施,确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>已落实 选用低噪声设备,合理布局,减震、隔声等措施,监测结果表明,厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>
5	<p>(五)项目运管期间,按要求设置危废暂存间。废油脂、乳化液、漆渣、废漆桶、废活性炭、含油棉纱及拖布均属于危废,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行收集、暂存。遵守《危险废物转移联单管理办法》,交由有相关资质的单位进行处置,办理转移手续。废钢材、钢屑外售;生活垃圾交由环卫部门统一清运。</p>	<p>已落实 废钢材、铁屑集中收集后外售废品收购站;生活垃圾、废棉纱手套集中收集后由当地环卫部门统一清运和处理;废油脂、废乳化液、漆渣、废活性炭目前暂未产生,待产生后集中收集于危废暂存间后交有资质的单位处理;废漆桶集中收集于危废暂存间后交四川西部聚鑫化工包装有限公司。</p>
6	<p>(六)严格按照环评要求,落实地下水污染防治措施,对油漆存放处、油漆房、危废暂存间进项重点防渗处理,加强巡检并及时清理“跑冒滴漏”污染物。</p>	<p>已落实 对油漆存放处、油漆房、危废暂存间进项重点防渗处理,加强巡检并及时清理“跑冒滴漏”污染物。</p>
7	<p>(七)严格按照环评报告要求,落实事故风险防范措施,建立环境风险事故应急预案,并不断更新和完善,力求全面周到、切实可行,杜绝事故性排放、确保环境安全。</p>	<p>已落实 落实了风险防范措施,制定了《突发环境事件应急预案》,备案编号510-683-2017-017-2。</p>
8	<p>(八)根据环评论证,项目以喷漆车间为边界,划定100m为卫生防护距离。该范围内无居民等敏感点,要求今后在该范围内也不能新建学校、医院、居民住宅等环境敏感点及食品、生物医药等对大气环境要求较高的企业。</p>	<p>已落实 经过现场勘查,项目以喷漆车间为边界,无居民等敏感点。</p>

表九

## 9 验收监测结论、主要问题及建议

### 9.1 验收监测结论

验收监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”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2018 年 12 月 13 日、14 日的运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，德阳东汽电站机械制造有限公司东汽电站公司生产基地建设项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

### 9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：本项目不新增员工，根据绵竹市环境保护局竹环建验（2014）12 号对汽轮机辅机生产基地项目验收成果说明，本项目生活污水经化粪池收集后进入园区污水管网，然后进入污水处理厂处理，处理达标后排入马尾河。因此未进行废水监测。

(2) 废气：无组织排放监控点所测的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值；挥发性有机物（VOCs）浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值；喷丸排气筒所测颗粒物浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；喷漆废气排气筒所测烟（粉）尘浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度速率二级标准限值，所测挥发性有机物（VOCs）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高

允许排放速率标准限值。

(3) 噪声：厂界环境噪声监测点满足《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(4) 固体废弃物排放情况：废钢材、铁屑集中收集后外售废品收购站；生活垃圾、废棉纱手套集中收集后由当地环卫部门统一清运和处理；废油脂、废乳化液、漆渣、废活性炭目前暂未产生，待产生后集中收集于危废暂存间后交有资质的单位处理；废漆桶集中收集于危废暂存间后交四川西部聚鑫化工包装有限公司。

综上所述，在建设过程中德阳东汽电站机械制造有限公司东汽电站公司生产基地建设项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废气、厂界噪声均满足相关标准，固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### 9.3 主要建议

(1) 加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

(2) 做好危废的管理与处置，后期产生的危险废物及时送资质的单位处理，做好危废台帐。

**附件：**

附件 1 立项

附件 2 执行标准批复

附件 3 环评批复

附件 4 委托书

附件 4 工况表

附件 5 环境监测报告

附件 6 危废协议

附件 7 应急预案备案回执单

附件 8 危废台帐

附件 9 危废转运联单

附件 10 真实性承诺说明

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图及监测布点图

附图 3 外环境关系

附图 4 项目现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表