

年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产
基地技术改造项目（刷漆工段）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：什邡市同佳机械有限公司

2021 年 9 月

建设单位：什邡市同佳机械有限公司

法人代表：

编制单位：什邡市同佳机械有限公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：什邡市同佳机械有限公司

电话：13890279719

传真：

邮编：618400

地址：什邡市城南新区沱江西路

前 言

什邡市同佳机械有限公司成立于 2007 年，主要为东汽、东电等重装制造企业配套生产电站辅机制造，产品主要是低压加热器、凝水汽水器、省煤器等。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的要求，本项目经什邡市发展和改革局备案，备案号：[51068209052101]0069，2009 年 5 月，德阳市同佳环保科技有限责任公司编制完成了《年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目环境影响报告表》。2009 年 5 月 21 日什邡市环境保护局以《关于年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目》（什环函[2009]152 号）对该项目的环境影响报告表进行了批复。

项目于 2007 年建成投运，2018 年 6 月由四川佳士特环境检测有限公司对该项目主体工程及配套的环保设施进行了验收，验收时未对刷漆工序进行验收，刷漆工序全部外委给什邡慧丰采油机械公司。因产品质量提升，什邡市同佳机械有限公司决定恢复刷漆工序，并在 2021 年续建刷漆间及配套二级活性炭吸附装置。目前，项目刷漆间环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入试运行。

为此，什邡市同佳机械有限公司委托四川佳士特环境检测有限公司，根据国家环保总局相关的规定和要求，对什邡市同佳机械有限公司“年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目（刷漆工序）”进行竣工验收监测。什邡市同佳机械有限公司于 2021 年 8 月对项目现场进行了勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案委托四川佳士特环境检测有限公司进行现场监测。四川佳士特环境检测有限公司于 2021 年 8 月 27-28 日对该项目进行了验收监测。我公司于 2021 年 9 月自主编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

本次环境保护验收的范围为：

环保工程：刷漆间及配套废气处理设施。

本次验收监测内容：

- （1）废气监测；
- （2）厂界噪声监测；
- （3）固体废弃物处置检查；
- （4）环境管理检查。

表一

建设项目名称	年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目				
建设单位名称	什邡市同佳机械有限公司				
法人代表	潘强	联系人	张莉萍		
联系电话	13890279719	邮政编码	618400		
建设地点	什邡市城南新区沱江西路				
建设项目性质	新建	改扩建	√技改	迁建	(划√)
主要建设内容	建设 5000 m ² 厂房共 3 跨，其中包括下料车间、辅机车间和压力容器车间				
实际建设内容	建设 5000 m ² 厂房共 3 跨，其中包括下料车间、辅机车间和压力容器车间，设置有单独的刷漆间				
设计能力	年产低压加热器 1000 吨，凝汽器水器 3000 吨，省煤器 1000 吨				
实际建成	年产低压加热器 1000 吨，凝汽器水器 3000 吨，省煤器 1000 吨				
环评时间	2009 年 8 月	开工日期	2021 年 6 月		
投入试生产时间	2021 年 6 月	现场监测时间	2021 年 8 月 27-28 日		
环评报告表审批部门	什邡市环境保护局	环评报告表编制单位	德阳市同佳环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2560 万元	环保投资总概算	38.2 万元	比例	1.5%
实际总概算	100 万元	环保投资	70.5 万元	比例	70.5%

验收监测依据	<p>1、建设项目竣工环境保护验收技术规范；</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（主席令（2014）09 号）；</p> <p>(2) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>(3) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>(4) 国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</p> <p>(5) 生态环境部公告第 2018 年第 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；</p> <p>(6) 《关于加强城市建设项目环境影响评价监督管理工作的通知》（国家环保部，环发[2008]70 号，2008.9.18）</p> <p>2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：</p> <p>(1) 2009 年 1 月 7 日，什邡市发展和改革局为本项目出具了关于同意年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目立项的函，备案号[51068209052101]0069；</p> <p>(2) 2009 年 8 月，德阳市同佳环保科技有限责任公司《年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目》环境影响报告表；</p> <p>(3) 2009 年 5 月 21 日，什邡市环境保护局关于本项目环境影响报告表的批复，什环函[2009]152 号；</p> <p>3、其他相关文件</p> <p>(1) 《四川佳士特环境检测有限公司监测报告》佳士特环检字（2021）082501101 号）。</p>
--------	--

验收监测 标准 标号、级别	<p>1、噪声执行：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准；</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 噪声监测执行标准表 单位：leq[dB (A)]</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 20%;">厂界外声环境功能区类别</th> <th style="width: 15%;">时段</th> <th colspan="3" style="width: 50%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">厂界噪声</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">65dB (A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">夜间</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">55dB (A)</td> </tr> </tbody> </table>					项目	厂界外声环境功能区类别	时段	标准限值			厂界噪声	3 类	昼间	65dB (A)			夜间	55dB (A)																												
	项目	厂界外声环境功能区类别	时段	标准限值																																											
	厂界噪声	3 类	昼间	65dB (A)																																											
			夜间	55dB (A)																																											
	<p>2、废气执行：VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》（DB51/2377—2017）中表 3、表 5 中规定；</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 四川省固定污染源大气挥发性有机物污染物排放标准 单位 mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width: 15%;">行业名称</th> <th rowspan="3" style="width: 10%;">污染物</th> <th rowspan="3" style="width: 10%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="3" style="width: 15%;">最高允许排放 (kg/h)</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">排气筒高度 (m)</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">监控点</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">浓度 mg/m³</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%;">15</th> <th style="width: 5%;">20</th> <th style="width: 5%;">30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">表面涂装</td> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">3.4</td> <td style="text-align: center;">6.8</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">苯</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> <td style="text-align: center;">0.4</td> <td style="text-align: center;">1.2</td> <td style="text-align: center;">0.1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲苯</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.6</td> <td style="text-align: center;">1.4</td> <td style="text-align: center;">4.1</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二甲苯</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">0.9</td> <td style="text-align: center;">1.4</td> <td style="text-align: center;">5.0</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> </tbody> </table>					行业名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 (kg/h)			无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)			监控点	浓度 mg/m ³	15	20	30	表面涂装	VOCs	60	3.4	6.8	20	周界外浓度最高点	2.0	苯	1	0.2	0.4	1.2	0.1	甲苯	5	0.6	1.4	4.1	0.2	二甲苯	15	0.9	1.4	5.0	0.2
	行业名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 (kg/h)					无组织排放监控浓度限值																																						
				排气筒高度 (m)					监控点	浓度 mg/m ³																																					
				15	20	30																																									
	表面涂装	VOCs	60	3.4	6.8	20	周界外浓度最高点	2.0																																							
		苯	1	0.2	0.4	1.2		0.1																																							
甲苯		5	0.6	1.4	4.1	0.2																																									
二甲苯		15	0.9	1.4	5.0	0.2																																									
<p>车间外无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物项目</th> <th style="width: 15%;">排放限值</th> <th style="width: 15%;">特别排放限值</th> <th style="width: 20%;">限值含义</th> <th style="width: 30%;">无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">NMHC</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">监控点处任意一次浓度限值</td> </tr> </tbody> </table>					污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	20	监控点处任意一次浓度限值																														
污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																																											
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																																											
	30	20	监控点处任意一次浓度限值																																												
<p>3、固体废物执行</p> <p style="padding-left: 20px;">（1）《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；</p> <p style="padding-left: 20px;">（2）危险固体废物贮存、处置按国家相关标准执行。</p>																																															

表二

工程建设内容：

建设项目概况

项目名称：年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目（刷漆工序）；

建设地点：什邡市城南新区沱江西路；

建设性质：技改；

项目投资：2560 万元。

1、项目建设内容

本项目总投资 2560 万元，位于什邡市城南新区沱江西路，占地面积 13433 m²，主体工程为建筑面积为 5000 m²的厂房（共三跨），主厂房跨度为 3 个 18 米跨，总长为 90 米的钢筋混凝土排架结构厂房，其中分为 3 个车间，分别为下料车间（1670m²）、辅机车间（1670m²）、压力容器车间（1670m²）。主体工程及配套设施已验收。因产品质量提高，现续建了刷漆间，本次只针对刷漆间进行验收。

2、项目组成

项目组成主要为主体工程、辅助及公用工程、环保工程等，根据现场勘查，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-2。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

名称	环评建设内容及规模		实际建设内容及规模	备注	
主体工程	厂房建设	新建建筑面积为 5000 m ² 的联合厂房，主厂房跨度为 3 个 18 米跨，总长为 90 米的钢筋混凝土排架结构厂房（内设刷漆工序）	下料车间（1670 m ² ），设有原材料堆置区、切割下料区、金加工区。主要工序包括原材料切割下料、金加工等工作。	下料车间（1670 m ² ），设有原材料堆置区、切割下料区、金加工区。主要工序包括原材料切割下料、金加工等工作。	已验收
			辅机车间（1670 m ² ），设有卷板加工区、焊接制作区、成品库区。主要工序包括卷板加工、铆焊制作	辅机车间（1670 m ² ），设有原材料堆置区、切割下料区、金加工区。主要工序包括原材料切割下料、金加工等工作。	已验收
			压力容器车间（1670 m ² ），设有卷板加工区、铆焊制作区、试压区、探伤区。主要工序包括卷板加工、铆焊制作、试压、无损检测、外观处理等	压力容器车间（1670 m ² ），设有卷板加工区、铆焊制作区、试压区、探伤区。主要工序包括卷板加工、铆焊制作、试压、无损检测、外观处理等	已验收（未验收刷漆工序）

公用工程	供水	市自来水公司供给	市自来水公司供给	已验收
	供电	供电系统完好，由什邡市供电局供给	供电系统完好，由什邡市供电局供给	已验收
环保工程	化粪池 1 座	建设 80m ³ 化粪池	建设 80m ³ 化粪池	已验收
	刷漆间	未要求单独设置刷漆间	刷漆间一间 15m×5m×5m，位于压力容器生产车间内，配套有二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	本次验收范围
办公及生活设施	办公室、门卫室等	建筑面积为 500 m ²	建筑面积为 50 m ²	已验收
	食堂	建筑面积为 200 m ²	建筑面积为 200 m ²	已验收
仓房或其它	停车场	建筑面积为 200 m ²	建筑面积为 200 m ²	已验收

3、生产规模

低压加热器 1000 吨，凝汽器水器 3000 吨，省煤器 1000 吨。

4、主要设备

表 2-2 工程主要设备一览表

序号	设备名称	主要规格	单位	数量
1	CO ₂ 气保焊机	NB-500IGBT、NB-500HD	台	19
2	行车	10t	台	4
3	等离子切割机	LGK-100KBT	台	1
4	电动试压泵	4DSY-22/63、4DSY-15-80、JT4DSY-30/63、3DY-400/60	台	4
5	钢板铣边机	GMMA-25A	台	1
6	高频焊机	/	台	1
7	轨道平板车	KPJ-40T	辆	1
8	焊接变位机	HB-50	台	1
9	焊条保温箱	ZYHC-200、ZYHC-100、ZYHC-60	台	4
10	弧焊整流器	ZD5-1000	台	2
11	弧焊整流器（气刨）	ZD5-1000	台	1
12	锯床	4028	台	2
13	卷板机	W11-12*1500、2500*30mm	台	2
14	空压机	BS-55(B)	台	1
15	立式喷砂机	S3ST-400	台	1
16	龙门式起重机	MHB	台	1
17	螺杆式空压机	BS-55(B)	台	1
18	埋弧自动焊机	ZD5-1250	台	1
19	逆变式多功能弧焊电源	ZD7-630IGBT	台	1
20	燃气炉（退火炉）	HX2-BA.88	台	1
21	热处理温度控制箱	ZWK-I-120KW	台	1
22	数控切割机	TDC-1	台	1
23	双梁起重机	QD	台	3
24	氩弧焊机	WSM-400IGBT、WSM-400IGBT	台	5

		Pro		
25	液压工作台	SJT	台	1
26	油压机	/	台	1
27	直流点焊机	ZX7-400IGBT、ZX7-400HD、 ZX7-500IGBT	台	31
28	直流点焊机（气刨）	ZX7-630	台	1
29	可调式滚轮架	/	个	12

5、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日365天，每天工作24小时。

表 2-3 劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	80 人	61 人

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗表

项目	物料名称	设计年用量	实际年用量		备注
原辅材料	钢板、圆钢、钢管	5500 吨	5500 吨		/
	焊丝焊条	30 吨	30 吨		
	油漆（铁红酚醛防锈漆）	1 吨	环氧防锈底漆	0.4 吨	水性漆和油漆使用比列为 6:4 使用更环保的原辅料，从源头上控制了污染物的排放量
	稀释剂	0.1 吨	水性无机富锌底漆	0.6 吨	
	润滑油	0.5 吨	机油	0.1 吨	
	切削液	0.5 吨	/		
	棉纱	0.1 吨	0.1 吨		/
	氧气（m ³ ）	10000	10000		
其他	电（KWh）	480000	480000		/
	自来水(T)	2520	2520		
	天然气（m ³ ）	10000	10000		/

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、项目运行期工艺流程及产污示意图

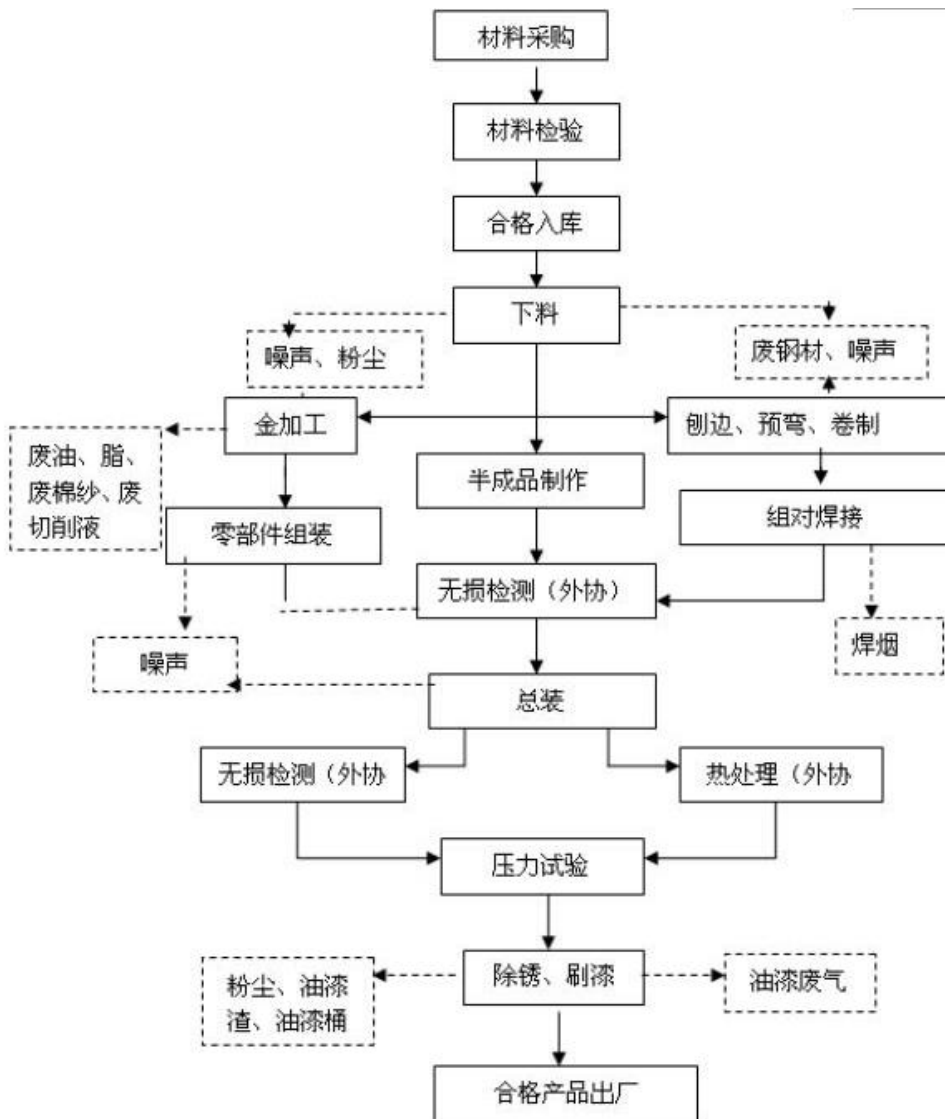


图 2-1 工艺流程图及产污环节图

2、工艺流程简述

该项目生产工艺是将采购合格的材料按用户需求进行切割下料，根据不同产品特点进行金加工或卷、压制成型，然后经过组焊、无损检测、总装、无损检测、热处理、试压、合格产品进行外观处理（刷漆）等工序，最后产品出厂待运。其中涉及到的生产工艺说明：

1、机械加工：本项目对来料进行切割成型后，对材料进行卷，压制成型等工艺，然后进行焊接组装。

2、水压试验：主要是测试容器的承压能力，检测制造过程中的缺陷。具体流程是

在试件中充满水后，利用试压泵缓慢升高压力，当压力上升到工作压力时，进行初步检查，确认无漏水或异常现象后，在升到试验压力，并在试验压力下保持 5 分钟，然后再降到工作压力进行试件全面检查，检查其有无裂纹、残余变形、焊缝胀口和外壁是否有水珠、湿润等渗漏现象。

项目变动情况

根据生态环境部办公厅文件（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”。

1、项目组成变动情况

表 2-7 项目组成变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	分析及结论
性质	技改	技改	无	与环评一致，无变动
规模	年产低压加热器 1000 吨，凝汽器水器 3000 吨，省煤器 1000 吨	年产低压加热器 1000 吨，凝汽器水器 3000 吨，省煤器 1000 吨	无	
地点	四川省什邡市城南新区	什邡市城南新区	无	
原辅材料	使用油漆（铁红酚醛防锈漆）和稀释剂共 1.1t/a	使用环氧防锈底漆 0.4t/a，水性无机富锌底漆 0.6t/a	有变动	水性漆和油漆使用比列为 6:4 使用更环保的原辅料，从源头上控制了污染物的排放量
平面布局	建设 1 个面积为 5000 m ² 的厂房，共分为 3 跨，分别为下料车间、辅机车间和压力容器车间	厂房面积 5000 m ² ，在下料车间单独设置 1 间刷漆间	有变动	环评刷漆废气为无组织排放，现在将所有刷漆过程产生的废气统一收集处理
环保措施	刷漆废气为无组织排放	刷漆间+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	有变动	将无组织变为有组织，减小有机废气对大气环境的影响

2、是否属于重大变动分析

根据表 2-7 分析，本项目建设地点、生产规模、生产工艺和环保措施未发生重大变动，满足验收条件。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 项目主要污染源汇总表

序号	类别	污染源	主要污染因子
1	大气污染物	刷漆间	VOCs、苯、甲苯、二甲苯
2	固体废物	漆渣	--
		废活性炭	--
3	噪声	废气处理设施及风机运行噪声	噪声

2、废水的产生、治理及排放

本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水和试压废水。本次验收只针对刷漆间的刷漆工序进行验收，固无废水产生，本次验收报告内只对整厂废水排放情况进行简述。

（1）员工生活污水

本项目在厂区内设办公、食堂等设施，生活废水主要包括食堂废水和办公生活污水，所产生的食堂含油废水、清洗拖布产生的含油废水等经隔油池处理后与生活污水一起经过化粪池预处理，经预处理后进入什邡市污水处理厂。

（2）水压试验废水

试压用水属于清洁水，可循环使用，使用后的试验水水质不会发生变化，该水质不含油类，试压水每个月排放一次，排放量约为 25m³/次，共计每年 300 吨，经过沉淀池处理后直接排入雨水管网。

3、废气的产生、治理及排放

本项目产生的废气主要来源于焊接烟气、打磨粉尘、切割粉尘、喷砂除锈产生的废气及食堂油烟，本次验收仅对该部分废气进行简述。

本次新增刷漆间后，将刷漆过程中产生的有机废气统一收集，经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，将无组织变为有组织，减小了有机废气对大气环境的影响。

（1）焊接烟气

本项目工件的焊接采用埋弧自动焊机和氩弧焊。本工程使用的焊条、焊丝为碳钢焊条、焊丝。由于企业在生产车间的焊接工段产生的焊接烟尘较少，车间内焊烟通过在车

间内设置排风扇进行强制性通风和屋顶设置气窗进行通风换气，可将焊烟降到最低，可达标排放，不会对大气环境造成影响。

（2）切割粉尘

项目下料工序产生切割粉尘，项目板管材的切割采用天然气做燃料的火焰切割。因此产生的烟尘量也较少。本项目的气割属间断、分散排放，少量的烟尘通过车间的抽排风系统处理后，粉尘散落在工件附近，及时收集，达标排放，对环境空气影响较小。

（3）打磨粉尘

打磨工序中建设方采用的是角磨机打磨方式，生产在车间内进行，产生少量的金属粉尘，为无组织排放，粉尘散落在工件附近，及时收集。并采取车间的抽排风系统通风处理后，达标排放，对环境空气影响较小。

该项目设置一台喷砂设备，焊接好的工件喷砂除锈打磨后产生的废气进入布袋除尘器，经除尘器除尘后通过 15m 的排气筒高空排放。

（4）食堂油烟

本项目设置有食堂油烟，经油烟净化器处理后引至房顶排放。

（5）刷漆废气

本项目新建刷漆间，所有需要刷漆的工件全部在刷漆间内进行刷漆工序，刷漆过程中产生的漆雾和有机废气得到有效的收集。收集后的刷漆废气经过二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 排气筒达标排放。

漆雾处理原理：刷漆过程中产生的漆雾，采用干式处理方式 2 级过滤，漆雾在排风机作用下随空气进入漆雾处理柜，柜内设 2 层过滤，第 1 层百折过滤纸，可将大部分漆雾颗粒拦截下来；第 2 层为玻璃纤维过滤棉，对漆雾进行二次过滤。

有机废气（VOCs）净化处理原理：活性炭吸附床布置在漆雾处理柜上方，内装活性炭层，以浓缩净化有机废气，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，活性炭采用袋装方式填装，废气进入箱体经装填活性炭层吸附净化。采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。

4、噪声

本项目产生的噪声主要来源于原材料的切割、打磨、钻孔、剪卷板等工段设备运行时产生的噪声和风机产生噪声，各类声源强度在 65-85 dB(A)之间。

本项目除通过主要噪声源进行合理平面布置和选用技术先进的低噪声设备外，厂房设置隔声材料隔声、设备减震措施，尽量控制和减少噪声对外环境的影响。

5、固体废弃物治理及排放

项目运营过程中产生的一般固废主要为废钢材、废铁屑，生活垃圾、食堂残渣。危险废物主要为废油、漆渣、废油漆桶和废活性炭。

一般固体废物的产生量及处理措施如下：

- (1) 废钢、废铁屑产生量约为 100t/a，全部外售；
- (2) 生活垃圾产生量约为 12t/a，由环卫部门统一清运；
- (3) 食堂残渣产生量约为 0.9t/a，全部外售做饲料。

危险废物的产生及处置措施如下：

(1) 废机油的产生量为 0.05t/a，设置专门的回收桶回收更换后废弃的机油，集中收集后定期送有处理资质的单位回收处理，办理好有关转移手续，必须有废物处理的联单记录。

(2) 本项目油漆渣、废油漆桶 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》中（HW12）染料、涂料废物，交由有危废处置资质的单位进行处理，办理好有关转移手续，必须有废物处理的联单记录。

(3) 废活性炭

本项目有机废气处理方式为活性炭吸附，吸附有有机废气的活性炭属危险废物。一般活性炭的吸附能力约为 25kg（废气）/100kg（活性炭），本项目有机废气的产生量为 265kg/a，则活性炭的用量为 1.0t/a，废活性炭的更换频率为每 3 个月一次。根据《国家危险废物名录》（2016）中危险废物的划分，废活性炭属于 HW49 类危险废物，年产生量为 1.0t，产生的废活性炭应集中收集后暂存于本项目已建的危废暂存间内，并交由有资质的单位处理。

6、污染源及处理设施

表 3-2 本项目污染物排放情况一览表

类别	污染物	源强		处理方式		备注
		环评预测	实际产生	环评要求	实际建成	
废气	VOCs	441kg/a	192kg/a	采用全室通风，通过排气扇进行强制性通风和厂房顶部设置气窗进行通风换气	采用二级活性炭吸附装置+15m 排气筒处理后达标排放	--
	苯	/	0.82kg/a			
	甲苯	/	0.82kg/a			
	二甲苯	/	0.82kg/a			
固体废物	漆渣	0.1t/a	0.1t/a	交由危废处置资质的单位进行处理	暂存在危废暂存间，	--
	废油漆桶				并定期交由四川省中	--

	废机油	0.05t/a	0.05t/a		明环境治理有限公司处置	
	废活性炭	/	1.0t/a	环评未做要求	暂存在危废暂存间，并定期交由四川省中明环境治理有限公司处置	--
噪声	风机、空压机、厂区各类产噪设备	65-90dB(A)	昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A)	厂房隔声、基础减震、距离衰减等	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减、加强绿化	--

7、环保设施（措施）及投资一览表

项目总投资 100 万元，环保投资为 70.5 万元，占总投资的 70.5%，环保设施投资一览见表 3-3。

表 3-3 环保设施投资一览表 单位：万元

项目	治理措施（环保设施）	投资(万元)	实际建设	投资(万元)
废水	隔油池化粪池	1.0	隔油池化粪池	2.0
废气	抽油烟机	1.0	抽油烟机，油烟排放管道	1.5
	/	/	喷砂房及配套废气处理设施	32.0
	/	/	刷漆间及二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	15.0
噪声	设备隔音、减震、消声降噪处理	28	设备隔音、减震、消声降噪处理	10
固废	废油、废油棉纱、废切削液等收集回收装置的设立和处置	1.7	废油、漆渣、废油漆桶、废活性炭等收集回收装置的设立和处置	2.0
	油漆渣、废油漆桶处理			
	危废堆放点标志牌等			
	生产固废分类妥善收集、设置警示牌	0.5	生产固废分类妥善收集、设置警示牌	1.0
环境管理	环境监测	1.0	设环境管理人员，负责厂内环境管理工作	2.0
厂区绿化	植树、种草等绿化与景观建设	5.0	植树、种草等绿化与景观建设	5.0
合计	/	38.2	/	70.5

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告表主要结论

（一）产业政策符合性结论

什邡市同佳机械有限公司的“年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目”经过什邡市发展和改革局审批立项备案（备案号：川投资备[510668209052101]0069 号）。本项目生产工艺，属于国发（2005）40 号《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》中规定的《产业结构调整指导目录(2005 年本)》中允许类建设项目，所用设备均不属于限制类和淘汰类之列，因此，项目建设符合国家现行产业政策。

（二）选址合理性、相容性结论

该项目位于什邡市经济开发区中的城南新城内，项目用地类型为工业用地，项目用地符合什邡市土地利用总体规划。

（三）区域环境影响评价结论

1、环境空气

项目区域内可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、O₃ 均出现超标，项目所在区域为环境空气质量不达标区，其余基本污染物中的 SO₂、NO₂、CO 年评价均达标。

根据 2018 年 7 月 5 日《什邡市大气污染防治工作领导小组办公室关于印发〈什邡市 2018 年空气质量保障及达标工作方案〉的通知》（什大气办〔2018〕5 号），2018 年的工作目标：多措并举，严控各类大气主要污染物，重点控制对我市空气质量影响较大的 PM 和臭氧污染物，实施以时保天、以天保月、以月保年，确保完成 2018 年度空气质量目标：PM_{2.5} 控制在 45.5 毫克/立方米以下，优良天数率达到 81.6%以上。

2、地表水环境

本项目所在区域地表水不满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类水域标准的要求，项目建成后生活污水经污水处理厂处理后达标排放，可有效降低对地表水的影响。

3、声环境

厂界及周围声环境满足 GB3096-2008 中 3 类区域标准，声环境现状良好。

（四）本项目对环境影响分析结论

1、营运期环境影响分析结论

①水环境

本项目实施后，生产，生活污水经过什邡市城市生活污水处理厂处理后，能满足《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表 1 的排放浓度限值；项目产生的生活废水经什邡市城市生活污水处理厂处理后达标排放。措施合理、可行。

②声环境

机械设备采用隔音减振处理后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类要求。

③大气环境

生产废气分类进行了有效治理，有机废气排放满足《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物排放标准》（DB51/2377—2017）中表 3、表 5 中的要求；生产过程中焊接烟尘经移动式焊烟净化装置处理后排放、打磨粉尘经收尘袋收集、切割废气经车间内排风扇通过换气后不会对环境造成影响，食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

④固体废弃物

项目营运过程中产生的固体废物能得到妥善处置，对周围环境无明显影响。

（五）总量控制

项目涉及的总量控制污染物为 COD 和 NH₃-N。本环评建议的总量控制指标如下：

COD：0.133 t/a，NH₃-N：0.02t/a。

（六）建设项目环保可行性结论

什邡市同佳机械有限公司年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目，具有较好的经济效益和社会效益。项目建设符合国家产业政策、土地利用政策及什邡市总体规划要求，无明显环境制约因素，选址与周围环境相容。运营期对产生的各项污染物总体采取了有效的处理措施，采取了一系列的风险防范措施，事故情况下风险水平可以接受。从总体上讲，项目可做到“清洁生产、达标排放、总量控制”等要求。只要严格按照本报告表提出的环保治理措施整改和认真执行，本项目的建设从环境保护角度讲是可行的。

二、要求与建议

1、加强各类污染物处理设施的运行管理工作，对各处理设施认真保养和维护，定期检修，使其保持在最佳运行状态，发现问题及时解决。建立健全各种生产环保规章制

度，提高全体员工的环境保护意识。与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检查和维护工作，禁止发生跑、冒、滴、漏现象。

2、本项目实施后应保证足够的环保资金，专款专用，实施本评价建议的各项治污措施，切实做好建设项目的“三同时”工作，切实做到环保治理设施与生产同步进行。

3、做好污水处理设施、排水设施防渗处理，现场精心组织施工，防止对地下水、地表水及周边环境造成污染。

4、委托当地环境监测站定期对所排放的废水、噪声进行监测，及时发现解决各类环境问题。

5、合理布置绿化，增大绿化面积，增加绿化投资，做好厂内的景观美化工作。

6、加强工业卫生管理。

7、加强环保设施的日常管理工作及环保设施的维修、保修，建立环保设施运行的工作制度和污染源管理档案，保证处理设施正常运行，杜绝事故排放。

8、选用低噪声设备和生产工艺，满足工业企业卫生标准的要求。

三、环评批复

一、项目建于四川省什邡市城南工业集中发展区 60 米干道，项目符合国家相关产业政策，符合当地用地规划。在落实报告表中提出的各项环保措施后，污染物可以达标排放，并符合地方总控制要求，环境（水、气、声）质量将得到控制，从环境角度分析，同意该项目的建设。

二、项目建设应重点做好一下工作

1、产生的食堂含油废水等经隔油池处理后与生活污水一起经过化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经市政污水管网进入什邡市污水处理厂。

2、刷漆工段必须使用不含三苯或低苯含量的绿色油漆和溶剂，食堂油烟通过油烟净化器处理后达标排放；焊接烟尘、刷漆废气、切割废气、打磨粉尘全部通过排风扇和厂房顶部设置气窗进行强制性通风换气。

3、主要产噪设备均应合理布局，通过隔声、自然衰减等措施使其达标排放；对钻床、卷板机等高噪声设备减震基础，设备与管道之间的连接柔性连接，以减小噪声和振动的传送；项目还必须加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；夜间生产时要加强管理，避免产生的瞬间强噪声影响周边环境。

4、机械加工产生废润滑油，废油棉纱、废油漆桶等废弃物不允许随意倾倒、焚烧和填埋，应使用专用收集容器收集暂存，并加贴标签、表明种类、数量、存放日期等，必须按照 国家危险废弃物管理的规定，严格遵守《危险废物转移联单管理办法》，交由有危险废弃物 处置资质的单位进行处理，办理好有关转移手续，必须有废物处理的联单记录。

5、废钢、废铁屑，全部外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；食堂残渣全部外售做饲料。

6、加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，落实报告中提出的治理措施和风险防范措施，防治发生污染和安全事故。

7、总量控制：进入污水厂处理后 COD：0.133t/a，NH₃-N：0.02t/a。

8、今后如需要扩大规模或增加新项目必须按规定程序进行申报，否则将按照相关环保法规予以处罚。

三、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，试生产时，必须向我局提出试生产申请，经同意后方可进行试生产。项目竣工时，建设单位必须按规定程序申请环境保护验收，验收合格后，项目方可投入生产和使用。

表五

验收监测内容

一、监测内容

受什邡市同佳机械有限公司委托，四川佳士特环境检测有限公司于 2021 年 8 月 27-28 日对“年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

（一）执行标准

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准		验收标准	
废气	厂区内车间外无组织			
	/		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中表 A.1 特别排放限值	
	/		项目	特别排放限值 (mg/m ³)
	/		非甲烷总烃	6
	有组织			
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 (有组织 15m)		《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物 排放标准》(DB51/2377—2017) 中表 3	
	项目	标准 (mg/m ³)	项目	标准 (mg/m ³)
	VOCs	/	VOCs	60
	苯	/	苯	1
	甲苯	40	甲苯	5
	二甲苯	70	二甲苯	15
	厂界无组织			
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2		《四川省固定污染源大气挥发性有机污染物 排放标准》(DB51/2377—2017) 中表 5	
	项目	标准 (mg/m ³)	项目	标准 (mg/m ³)
	VOCs	/	VOCs	2.0
	苯	/	苯	0.1
甲苯	2.4	甲苯	0.2	
二甲苯	1.2	二甲苯	0.2	
非甲烷总烃	4.0	非甲烷总烃	/	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准	
	昼间	65 [dB (A)]	昼间	65 [dB (A)]
	夜间	55 [dB (A)]	夜间	55 [dB (A)]

（二）验收期间工况

本次验收监测时间 2021 年 8 月 27-28 日。验收监测期间，主体设施和环保设施运行正常，运行工况记录如下：

表 5-2 项目运行工况表

日期	项目	设计量 (t/d)	实际量 (t/d)	生产负荷
2021.8.27	年产 5000 吨压力容器及电站辅机生产线	15.6	12.8t/d	82.1%
2021.8.28		15.6	13.1t/d	83.4%

(三) 质量控制和质量保证

- 1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。
- 2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。
- 4、现场采样和测试应严格按《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详细说明。
- 5、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。
- 6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。
- 7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

(四) 验收监测内容

1、废气监测点位、项目及频次

表 5-3 有组织废气监测点位信息

断面序号	污染源名称	断面位置	监测项目	监测频次	净化设备	燃料类型
1#	刷漆间	排气筒净化设备后距地面约 5m 垂直管道处	VOCs（以 NMOC 表示，以碳计）、苯、甲苯、二甲苯	3 次/天，连续监测 2 天	二级活性炭吸附装置	无

表 5-4 无组织废气监测点位、项目及频次

点位序号	监测点位	监测项目	监测频次
2#	上风向，项目所在地南侧厂界外 5m 远，1.5m 高处	VOCs（以 NMOC 表示，以碳计）、苯、甲苯、二甲苯	3 次/天，连续监测 2 天
3#	下风向，项目所在地西北侧厂界外 5m 远，1.5m 高处		

4#	下风向，项目所在地北侧厂界外 5m 远，1.5m 高处	非甲烷总烃
5#	下风向，项目所在地东北侧厂界外 5m 远，1.5m 高处	
6#	压力容器生产车间外，1.5m 高处	

2、噪声监测点位及频次

表 5-5 噪声监测点位及频次

点位序号	监测点位	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试工况	监测频次
1#	项目所在地东北厂界外 1m 远，1.2m 高处	刷漆间 风机	2	昼间	正常	昼间 1 次，连续监测 2 天
2#	项目所在地东南厂界外 1m 远，1.2m 高处					
3#	项目所在地西南厂界外 1m 远，1.2m 高处					
4#	项目所在地西北厂界外 1m 远，1.2m 高处					

(四) 监测方法、使用仪器及检出限

无组织废气、废水、噪声监测方法及使用仪器及检出限见下表 5-6、5-7、5-8。

表 5-6 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限	
VOCs（以 NMOC 表示，以碳计）（有组织）	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 HJ38-2017	气相色谱仪 JUST/YQ-0069	0.07mg/m ³	
苯	活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局，2003 年	气相色谱仪 JUST/YQ-0207	最低检出浓度 10μg/m ³	
甲苯			最低检出浓度 10μg/m ³	
二甲苯			邻二甲苯	最低检出浓度 10μg/m ³
			间二甲苯	最低检出浓度 10μg/m ³
	对二甲苯	最低检出浓度 10μg/m ³		
VOCs（以 NMOC 表示，以碳计）（无组织）	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 HJ604-2017	气相色谱仪 JUST/YQ-0069	0.07mg/m ³	
非甲烷总烃				

表 5-7 噪声监测方法及使用仪器

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器及编号	备注
------	-----------	---------	----

厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 JUST/YQ-0394 声校准器 JUST/YQ-0002	/
------	---------------------------------	--	---

二、监测结果

表 5-8 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

项目	采样日期	点位	监测结果			标准值
			第一次	第二次	第三次	
VOCs(以 NMOC 表示, 以碳计)	2021.8.27	2#上风向	1.12	0.96	1.01	2.0
		3#下风向	1.31	1.24	1.20	
		4#下风向	1.41	1.35	1.37	
		5#下风向	1.19	1.21	1.28	
	2021.8.28	2#上风向	1.03	0.98	0.94	
		3#下风向	1.21	1.28	1.23	
		4#下风向	1.16	1.21	1.19	
		5#下风向	1.27	1.25	1.31	
苯	2021.8.27	2#上风向	ND	ND	ND	0.1
		3#下风向	ND	ND	ND	
		4#下风向	ND	ND	ND	
		5#下风向	ND	ND	ND	
	2021.8.28	2#上风向	ND	ND	ND	
		3#下风向	ND	ND	ND	
		4#下风向	ND	ND	ND	
		5#下风向	ND	ND	ND	
甲苯	2021.8.27	2#上风向	ND	ND	ND	0.2
		3#下风向	ND	ND	ND	
		4#下风向	ND	ND	ND	
		5#下风向	ND	ND	ND	
	2021.8.28	2#上风向	ND	ND	ND	
		3#下风向	ND	ND	ND	
		4#下风向	ND	ND	ND	
		5#下风向	ND	ND	ND	
二甲苯	2021.8.27	2#上风向	ND	ND	ND	0.2
		3#下风向	ND	ND	ND	
		4#下风向	ND	ND	ND	
		5#下风向	ND	ND	ND	
	2021.8.28	2#上风向	ND	ND	ND	
		3#下风向	ND	ND	ND	
		4#下风向	ND	ND	ND	
		5#下风向	ND	ND	ND	
非甲烷总烃	2021.8.27	6#压力容器	1.51	1.48	1.55	6
	2021.8.28	生产车间外	1.24	1.28	1.26	

备注：“ND”表示未检出或小于方法检出限。

监测结论：

监测结果表明：项目无组织排放废气中 VOCs（以 NMOC 表示，以碳计）、苯、甲苯、二甲苯的排放浓度均符合《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 其他无组织排放标准限值的要求；非甲烷总烃的排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放限值监控点处 1h 平均浓度值标准限值的要求。

表 5-9 有组织废气监测结果表

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果				标准值
				第一次	第二次	第三次	均值	
二级活性炭吸附装置排气筒（出口）	8月27日	VOCs 排放浓度	mg/m ³	2.91	2.76	3.13	2.93	60
		VOCs 排放速率	kg/h	9.1×10 ⁻²	8.7×10 ⁻²	0.10	9.3×10 ⁻²	3.4
		VOCs 标干流量	m ³ /h	31378	31672	32109	31720	/
		苯排放浓度	mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1
		苯排放速率	kg/h	<3.1×10 ⁻⁴	<3.2×10 ⁻⁴	<3.2×10 ⁻⁴	<3.2×10 ⁻⁴	0.2
		苯标干流量	m ³ /h	31378	31672	32109	31720	/
		甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	5
		甲苯排放速率	kg/h	<3.1×10 ⁻⁴	<3.2×10 ⁻⁴	<3.2×10 ⁻⁴	<3.2×10 ⁻⁴	0.6
		甲苯标干流量	m ³ /h	31378	31672	32109	31720	/
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	15
		二甲苯排放速率	kg/h	<3.1×10 ⁻⁴	<3.2×10 ⁻⁴	<3.2×10 ⁻⁴	<3.2×10 ⁻⁴	0.9
		二甲苯标干流量	m ³ /h	31378	31672	32109	31720	/
	8月28日	VOCs 排放浓度	mg/m ³	5.94	6.22	7.32	6.49	60
		VOCs 排放速率	kg/h	0.18	0.19	0.23	0.20	3.4
		VOCs 标干流量	m ³ /h	30442	30171	31385	30666	/
		苯排放浓度	mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	1
		苯排放速率	kg/h	<3.0×10 ⁻⁴	<3.0×10 ⁻⁴	<3.1×10 ⁻⁴	<3.1×10 ⁻⁴	0.2
		苯标干流量	m ³ /h	30442	30171	31385	30666	/
		甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	5
		甲苯排放速率	kg/h	<3.0×10 ⁻⁴	<3.0×10 ⁻⁴	<3.1×10 ⁻⁴	<3.1×10 ⁻⁴	0.6
		甲苯标干流量	m ³ /h	30442	30171	31385	30666	/
		二甲苯排放浓度	mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	15
		二甲苯排放速率	kg/h	<3.0×10 ⁻⁴	<3.0×10 ⁻⁴	<3.1×10 ⁻⁴	<3.1×10 ⁻⁴	0.9
		二甲苯标干流量	m ³ /h	30442	30171	31385	30666	/

监测结论：

项目刷漆间 15m 高排气筒所排有组织废气中 VOCs（以 NMOC 表示，以碳计）、苯、甲苯、二甲苯的排放浓度及排放速率均符合《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 中表面涂装行业标准限值的要求。

表 5-10 工业企业厂界环境噪声监测结果表 单位：dB (A)

点位		8 月 27 日		8 月 28 日	
		Leq			
		昼间时段	监测结果	昼间时段	监测结果
1#	东厂界外 1m 处	12:31-12:41	58	11:00-11:10	59
2#	南厂界外 1m 处	12:44-12:54	59	11:15-11:25	57
3#	西厂界外 1m 处	12:58-13:08	57	11:31-11:41	56
4#	北厂界外 1m 处	13:14-13:24	56	11:48-11:58	54
标准值		/	65	/	65

监测结论：

监测结果表明：项目各监测点位厂界噪声昼间监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值的要求。

表六

环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

1、废水处理与排放

项目运营期产生的废水为员工生活污水和试压废水。员工生活污水经化粪池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入什邡市城市生活污水处理厂处理后达标排放至二十一支渠。试压废水经沉淀后排入市政雨水管网。

2、废气处理与排放

本项目运营期间产生的大气污染物主要为刷漆间的有机废气。有机废气经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒达标排放。

3、噪声处理措施

污水处理站运营期间产噪源主要为风机、空压机等，本项目主要采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、距离衰减、加强绿化等措施降低噪声对周围声环境影响，污水处理厂厂界四周昼间噪声达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB（A）），实现达标排放。

4、固废处理措施

项目营运期间产生的生活垃圾收集暂存垃圾桶，由环卫部门统一清运处置；漆渣、废活性炭、废油漆桶统一收集暂存在危废暂存间，定期交给四川省中明环境治理有限公司处置。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。

5、环保管理制度及人员责任分工

什邡市同佳机械有限公司设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境保护要求。

6、环保设施运行、维护情况

验收监测期间项目环保设施工作正常，公司设有专人定期检查设施的运行情况。

7、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，本项目经什邡市发展和改革局备案，备案号：[51068209052101]0069，同意本项目立项。2009 年 5 月由德阳市同佳

环保科技有限公司编制完成了《年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目》环境影响报告表，2009 年 5 月 21 日什邡市环境保护局以什环函[2009]152 号文对该环评报告表予以审查批复。项目于 2007 年建成投运，刷漆间于 2021 年 6 月进行改造，改造完成后刷漆间正式投入运营。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并同时投入运行。

8、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

9、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有专职人员管理。

10、环境风险应急远及风险防范措施检查

什邡市同佳机械有限公司成立有风险事故应急管理机构，制定突发环境事件应急远，配备了相应的应急物资。

11、总量控制指标

本次验收内容不新增废水量，无废水总量控制指标。项目 VOCs 年产生量： $0.2\text{kg/h} \times 3\text{h} \times 320\text{d} = 192\text{kg/a}$ 。

12、什邡市同佳机械有限公司“年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目”排污许可证书已完成登记。

13、环评批复及公司落实情况

环评批复落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评批复与实际环保措施落实情况对照表

环评批复	落实情况
产生的食堂含油废水等经隔油池处理后与生活污水一起经过化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经市政污水管网进入什邡市污水处理厂	经检测，本项目产生的食堂含油废水经隔油池处理后、生活污水经化粪池处理后均实现达标排放
刷漆工段必须使用不含三苯或低苯含量的绿色油漆和溶剂，食堂油烟通过油烟净化器处理后达标排放；焊接烟尘、刷漆废气、切割废气、打磨粉尘全部通过排风扇和厂房顶部设置气窗进行强制性通风换气	本项目刷漆工段于 2021 年 6 月建成投运，项目刷漆过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒达标排放；焊接烟尘、刷漆废气、切割废气、打磨粉尘全部通过排风扇和厂房顶部设置气窗进行强制性通风换气
主要产噪设备均应合理布局，通过隔声、自然衰减等措施使其达标排放；对钻床、卷板机等高噪声设备减震基础，设备与管道之间的连接柔性连接，以减小噪声和振动的传送；项目还必须加强	主要产噪设备均应合理布局，通过隔声、自然衰减等措施使其达标排放；对钻床、卷板机等高噪声设备减震基础，设备与管道之间的连接柔性连接，以减小噪声和振动的传

<p>设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；夜间生产时要加强管理，避免产生的瞬间强噪声影响周边环境</p>	<p>送；项目还必须加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，该企业夜间不生产</p>
<p>机械加工产生废润滑油，废油棉纱、废油漆桶等废弃物不允许随意倾倒、焚烧和填埋，应使用专用收集容器收集暂存，并加贴标签、表明种类、数量、存放日期等，必须按照国家危险废弃物管理的规定，严格遵守《危险废物转移联单管理办法》，交由有危险废弃物处置资质的单位进行处理，办理好有关转移手续，必须有废物处理的联单记录。</p>	<p>项目生产过程中产生的废机油，漆渣、废油漆桶、废活性炭等危险废物分类收集，分类处置，与四川省中明环境治理有限公司签订了危险废物定期清运协议</p>
<p>废钢、废铁屑，全部外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；食堂残渣全部外售做饲料。</p>	<p>废钢、废铁屑，全部外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；食堂残渣又周边农户定期收集清运</p>
<p>加强管理，提高全体员工的环保意识和安全意识，落实报告中提出的治理措施和风险防范措施，防治发生污染和安全事故。</p>	<p>加强了管理，制定了突发环境事件应急远备案表，并定期加强了演练。</p>

表七

验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、四川佳士特环境检测有限公司出具的验收监测报告是针对 2021 年 8 月 27-28 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结果。

2、各类污染物及排放情况

（1）废气

2021 年 8 月 27-28 日验收监测期间，项目厂界无组织废气 VOCs 最大值为 $1.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、二甲苯均未检出，各项指标符合《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 其他无组织排放标准限值的要求；厂界内车间外非甲烷总烃最大值为 $1.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 特别排放限值监控点处 1h 平均浓度值标准限值的要求。有组织废气 VOCs 最大值为 $3.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、二甲苯均小于 $0.010\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度及排放速率均符合《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 中表面涂装行业标准限值的要求。

（2）噪声

2021 年 8 月 27-28 日验收监测期间，厂界噪声昼间最大值 59dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求，厂界噪声达标排放（标准限值昼间 65LeqdB（A） 、夜间 55LeqdB（A） ）。

（3）固体废物

项目营运期间产生的生活垃圾收集暂存垃圾桶，由环卫部门统一清运处置；废机油、废活性炭统一收集暂存在危废暂存间，定期交给四川省中明环境治理有限公司处置。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。

3、验收结论

什邡市同佳机械有限公司“年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目”环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理规章制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求。建议验收通过。

二、建议

1、加强对其环保设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到污染物长期稳定达标排放。

年产 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目（刷漆工序）

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 5000 吨化工压力容器及电站辅机生产基地技术改造项目（刷漆工序）				项目代码	什发科投资[2019]159 号		建设地点	什邡市城南新区沱江西路			
	行业类别（分类管理名录）	三十 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	E104.025862° N31.373367°			
	设计生产能力	年产低压加热器 1000 吨，凝汽器水器 3000 吨，省煤器 1000 吨				实际生产能力	年产低压加热器 1000 吨，凝汽器水器 3000 吨，省煤器 1000		环评单位	德阳市同佳环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	什邡市环境保护局				审批文号	什环函[2009]152 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 6 月				竣工日期	2021 年 6 月		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	什邡市同佳机械有限公司				环保设施监测单位	四川佳士特环境检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	2560				环保投资总概算（万元）	38.2		所占比例（%）	1.5%			
	实际总投资	2560				实际环保投资（万元）	70.5		所占比例（%）	2.8%			
	废水治理（万元）	2.0	废气治理（万元）	48.5	噪声治理（万元）	8.5	固体废物治理（万元）	3.0		绿化及生态（万元）	5.0	其他（万元）	2.0
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	/				
运营单位	什邡市同佳机械有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91510682744673347P		验收时间	2021 年 8 月 27-28 日				
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						6.83t/a						
	氨氮						0.061t/a						
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物													

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