

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：四川科立福阀门有限公司
（盖章）

电话：13881094021

地址：四川省德阳市区金沙江西路
688号

编制单位：汉正检测技术有限公司
（盖章）

电话：0838-6081199

地址：四川省德阳市广汉市三亚路
二段10号

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设概况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅材料及能耗情况	7
3.4 主要设备	8
3.5 劳动定员及工作制度	9
3.6 水源及水平衡	9
3.7 生产工艺	9
3.8 项目变动情况	11
4 环境保护设施	12
4.1 污染物治理设施	12
4.2 其他环境保护设施	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	16
5 环境影响评价的主要结论与建议及审批部门的审批决定	17
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	17
5.2 审批部门审批决定	17
6 验收执行标准	20
7 验收监测内容	21
7.1 废水	21
7.2 废气	21
7.3 噪声	22
8 质量控制和质量保证	22
8.1 监测分析方法	23
8.2 监测仪器	24
8.3 人员能力	24
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
9 验收监测结果	25
9.1 生产工况	25
10 环境管理检查	27
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况	27
10.2 环境风险应急预案及备案检查结果	27

10.3 环保管理制度及环保机构情况	28
10.4 地下水污染防治检查	28
10.5 卫生防护距离检查	28
11 验收监测结论	28
11.1 废水	28
11.2 废气	29
11.3 噪声	29
11.4 固体废弃物	29
11.5 总结论	29
附件:	31
附图:	31
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	32

60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目竣工环境保护验收监测报告

1 验收项目概况

四川耐特阀门有限公司 60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目位于四川省德阳市区金沙江西路 688 号，是一家专业从事高温、高压控制阀门开发、生产、销售的科技型企业，生产的各种阀门通过了国内外相关的 ISO9001、DNV、API 等多项国际产品质量、产品安全、企业管理认证。公司生产的产品主要是火电、水电配套阀门设备。目前已建成阀门生产基地一期，根据公司的发展，扩大公司生产规模，完善公司生产条件，公司决定投资 7800 万元进行改扩建项目。60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目于 2014 年取得了德阳市发展和改革局出具的项目备案通知书（川投资备[51060012071601]0077 号）。2014 年 7 月，由广州市环境保护科学研究院编制完成了项目环境影响报告书，2014 年 8 月 22 日德阳市环境保护局下达了《关于四川耐特阀门有限公司 60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目环境影响报告书的批复》（德环审批〔2014〕89 号）。

2019 年 07 月，四川科立福石化装备有限责任公司租赁四川耐特阀门有限公司厂房及设备，原 60 万 KW 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目由四川科立福石化装备有限责任公司承担其主体责任。2019 年 09 月，四川科立福石化装备有限责任公司更名为四川科立福阀门有限公司。

受四川科立福阀门有限公司委托，汉正检测技术有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《环境保护部关于发布

《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）的规定和要求，于2020年11月04日派出技术人员进行了现场踏勘，该项目主体工程和环保设施运行基本稳定，并在此基础上收集有关资料，编制了《60万kw超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目竣工环境保护验收监测方案》，并于2020年11月10日~11日对该项目进行了现场验收监测。在此基础上编制完成了《60万kw超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目竣工环境保护验收监测报告》。

本次验收范围为：该项目2#车间（部分车间外租其他企业使用，不在本次验收范围内）、3#车间、4#车间（部分车间外租其他企业使用，不在本次验收范围内）配套的辅助工程、环保工程以及配套的废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施等。

本次验收监测主要内容：

- （1）废气达标排放及排放量监测；
- （2）废水处理、排放情况调查；
- （3）厂界环境噪声排放情况监测；
- （4）固体废弃物处置措施调查；
- （5）环境管理检查。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

《中华人民共和国水污染防治法》

《中华人民共和国大气污染防治法》

《中华人民共和国大气环境噪声污染防治法》

《中华人民共和国固体废物污染防治法》

《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《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）

2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定

《四川耐特阀门有限公司 60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目环境影响报告书》（广州市环境保护科学研究院）

《关于四川耐特阀门有限公司 60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目环境影响报告书的批复》（德环审批〔2014〕89 号）

2.4 其他相关文件

《关于认真做好建设项目竣工环境保护竣工验收监测工作的通知》（四川省环境保护局，川环发〔2003〕001 号）

《60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目竣工验收委托书》

《变更四川耐特阀门有限公司阀门生产基地（一期）项目和 60 万 KW 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目责任主体的报告》

3 项目建设概况

3.1 地理位置及平面布置

60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目位于四川省德阳市区金沙江西路 688 号（中心地理坐标为北纬 31.071002，东经 104.365697），德阳市位于四川盆地，成都平原东北边

缘，介于北纬 $30^{\circ} 31' \sim 31^{\circ} 42'$ 、东经 $103^{\circ} 45' \sim 105^{\circ} 15'$ ，北东与绵阳市中区、安县接壤；西北与茂县隔山相望；西与彭州市连界；南西与成都市青白江区、新都县、金堂县紧密相连；东与三台县为邻；东南与乐至县、蓬溪县毗连。德阳市境呈西北至东南狭长分布，东西宽约 65km，南北长约 162km，面积约 5953.75km²。项目具体地理位置见附图 1。

本项目四周均为加工企业，东面紧邻英杰电器，北面紧邻金沙江路道路对面分别为松源测控公司、中国机械工业第一建设有限公司、黑马公司；西面紧邻六盘山路，道路对面为中国石化西南油气分公司物资供应处质检中心，南面紧邻德阳久重重型机械制造有限公司和四川乐聚石油设备有限公司。项目主要设备及声源位于密闭车间内，车间通过合理布局来减少项目对外环境的影响。项目具体平面布置见附图 2，外环境关系见附图 3。

3.2 建设内容

项目名称：60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目

建设单位：四川科立福阀门有限公司

建设地点：四川省德阳市区金沙江西路 688 号

项目性质：改扩建

项目规模：年产水电阀门 200 台、电站阀门 3200 台、机械加工 300 吨的生产能力。

建设内容：项目环评建设内容与实际建设内容一览表见表 3-1，项目环评批复要求与实际落实情况一览表见表 3-2。

总投资：总投资 7800 万元，环保投资 8 万元。

表 3-1 项目环评建设内容与实际建设内容一览表

名称	环评要求建设内容		实际建设情况	可能产生的环境问题	备注
主体工程	1#车间	建筑面积为 7353m ² ，主要是进行下料、焊接、打磨、金加工等工艺，主要设置了卧车、镗床、立床、钻床、刨床、打磨区、卷板机、焊机；设置仓库，油漆放置区、焊材库、标准件库房	/	/	原有项目
	2#车间	建筑面积为 6282m ² ，主要对产品进行装配、喷漆、焊接和金加工工艺。主要设置了数控卧车、铣床、焊机、喷漆生产线、装配区；设置办公室、标准间库房	2#车间焊接区调整至 4#车间，喷漆委外，部分车间外租其他企业，不在此次验收范围内	噪声	本项目
	3#车间	建筑面积 6750m ² ，该车间安装两台立车，其他设置为成品放置区。	与环评要求一致	噪声、废机油、废油棉纱、废气	本项目
	4#车间	建筑面积 13818m ² ，主要设置打磨区、喷丸机、喷砂机、锯床、立车、钻床、原料放置区、车间办公楼。	2#车间焊接区调整至 4#车间，喷丸、喷砂委外，部分车间外租其他企业，不在此次验收范围内	噪声、废气	本项目
辅助工程	供排水	引入管径 DN200，进口处水压为 0.3~0.4MPa，厂区内主干管管径为 DN150，车间管道采用 DN50 管道供给	/	/	原有项目
	供配电	设置 1000kVA 变压器一台	/	/	原有项目
	供气设施	食堂用天然气由天然气管网供给。	/	/	原有项目
环保工程	喷漆房	采用水帘+过滤棉网+活性炭对有机废气进行净化	喷漆委外	/	本项目
	焊接	1#、2#车间安装焊烟净化器	1#、4#车间设置焊烟净化器	废气	本项目
	污水处理设施	二级生化处理设施	不使用	/	本项目
	水压试验	1#车间设置 3 个循环水池，2#车间设置 1 个循环水池对水压试压废水进行处理	试压全移至 2#车间，采用气密封试压	/	原有项目
生活办公设施	综合办公楼	建筑面积 5381m ²	/	生活垃圾 生活废水	原有项目
	食堂	建筑面积 2928m ²	不使用食堂		原有项目

	宿舍	建筑面积 3755m ²	/		原有项目
--	----	-------------------------	---	--	------

表 3-2 项目环评批复要求与实际落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况
<p>你公司报送的 60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目《环境影响报告书》（以下简称报告书）收悉。经研究，批复如下：</p> <p>一、该项目为改扩建项目，占地约 60 亩，计划总投资 7800 万元，其中环保投资估算 50 万元。项目内容及规模主要包括：新建 2#车间 6282 平方米、3#车间 6750 平方米、4#车间 13818 平方米，新增各式立式车床、落地镗铣床等设备，喷漆房废气处理设施、焊烟净化器、二级生化处理设施等环保设施；其他办公、食堂、倒班宿舍等依托一期项目。项目建成后，新增水电阀门 200 台、电站阀门 3200 台、机械加工 300 吨的生产能力。</p> <p>项目经德阳市发改委以川投资备[51060012071601]0077 号(开)文备案，符合国家产业政策；项目位于金沙江路与六盘山路交汇处东南角，属机械加工行业，符合园区发展规划和准入条件；项目所在地块规划设计条件通知书（德市开规条（2009）24 号）明确了地块土地性质为二类工业用地，符合德阳市城市总体规划和园区规划要求。</p> <p>根据专家对《报告书》的审查意见、《报告书》的评价结论和经开区环安局的初审意见，在落实报告书中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告书中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺和环保对策措施、风险防范措施及下述要求进行建设。</p>	<p>喷漆、喷砂、喷丸工序委外，食堂不使用，2#和 4#车间部分车间外租其他企业，不在本次验收范围内</p>
<p>二、项目建设应重点做好以下工作：</p> <p>（一）必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。与项目同步开展环保相关设施的建设，将环保措施纳入招标、施工承包合同中。</p> <p>（二）加强施工期环境管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响，避免污染扰民。强化施工期水土保持工作，减少对区域生态环境的不利影响。</p> <p>（三）按环评要求落实以新带老措施，修建能满足全厂污水排放要求的二级生化处理设施；修建 1 个容积为 5m³的隔油沉淀池，生产过程中的试压废水和清洗废水（每 3 个月更换排放）经过隔油沉淀池处理后进入二级生化处理设施；1#车间焊接区域配备移动式焊烟净化器；落实危险废物处置单位，项目产生的危险废物统一收集后交由危险废物资质单位收集处置。</p> <p>（四）严格按照报告书的要求，落实各项废气处理设施，设置单独的喷漆房，调漆、喷漆和固化产生的有机废气通过设置水帘+棉过滤网+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒达标排放；项目焊接产生的焊接烟尘通过焊烟净化设施处理后达标排放；项目喷丸机和喷砂机产生的废气分别经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒达标排放。</p> <p>落实控制和减少无组织排放措施，加强管理，确保无组织排放监控</p>	<p>喷漆、喷砂、喷丸工序委外，试压现采用气密封试压，不产生试压废水和清洗废水，生活废水经预处理池排入污水管网，不使用二级生化处理设施。喷漆委外后不执行环评的卫生防护距离规定</p>

<p>点达标；以喷漆房边界设置 50 米卫生防护距离范围，范围内禁止新建居住设施、医院，学校等敏感点或建设对环境空气质量较敏感的设施或项目。</p> <p>（五）按照报告书的要求，落实各项废水处理设施建设，项目喷漆废气处理设施使用的漆雾处理废水循环使用，定期更换；定期排放的漆雾处理废水经絮凝去除漆渣后排入二级生化处理设施；清洗废水和试压废水经过隔油处理后进入循环池循环使用，定期排放；排放的清洗废水和试压废水及更换后的水基防锈液经过新建的 5m³ 的隔油沉淀池处理后排入二级生化处理设施；修建处理能力为 25m³/d 的二级生化处理设施，生产废水、生活污水经处理达标后排放。采取有效措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。</p> <p>（六）落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民；落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，废活性炭、漆渣等危险废物必须送有危废处置资质的单位进行处理。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。</p> <p>（七）严格按照环境影响报告书的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定各项环境风险防范应急预案，加强生产运营过程中的风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。</p> <p>（八）项目总量控制指标：水污染物总量控制指标：COD_{Cr}：0.53t/a，NH₃-N：0.08t/a；大气特征污染物总量控制指标：甲苯：0.000364t/a，二甲苯：0.003004t/a；由我局核实、确认后下达。</p> <p>（九）按照国家和地方的有关规定完善排污口、贮存、暂存场所。</p>	
<p>三、项目建设必须依法严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，并依法接受环境监察机构的现场监察。项目完工后，建设单位必须在试运行前向德阳市环保局书面提交试运行申请、经检查同意后方可进行试运行。在工程试运行期间必须按规定程序向德阳市环保局申请环境保护验收。验收合格后，工程方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应法律责任。</p>	/
<p>四、请德阳市环境监察支队、经开区环安局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。</p> <p>你公司应在收到本批复 15 个工作日内将环评批复及批复后的环境影响报告书送达经开区环安局备案，并接受各级环保部门的监督管理。</p>	/

3.3 主要原辅材料及能耗情况

项目所涉及的主要原辅材料及能耗情况见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	成分	环评年耗量	实际年耗量	来源及运输方式	储存方式及储量
原辅材料	钢板	Ni,Cr,Fe	360t	360t	外购/汽运	车间原材料区
	圆钢	Ni,Cr,Fe	40t	40t		
	钢管	Ni,Cr,Fe	20t	20t		
	铸件	Fe	230t	230t		
	标准件	/	4500 套	4500 套		标准件仓库
	密封件	/	5400 套	5400 套		

	焊条（不含铅）	其药皮为氧化钛，焊芯为低碳钢	3t	3t		焊材库 1t	
	底漆（铁红醇酸防锈漆）	树脂 35%、颜料 39%、滑石粉 14%、二甲苯 12%	1.2t	/	汽运	油漆库房	
	面漆（醇酸磁漆）	树脂 80%、颜料 8%、甲苯 3.6%、二甲苯 8.4%	0.8t	/			
	稀释剂（200#汽油）	非甲烷总烃 100%	1.0t	/			
	机油	/	0.6t	0.6t	外购/汽运	仓库储存	
	棉纱	/	0.6t	0.6t	外购/汽运		
	乳化液	/	0.5t	0.5t	外购/汽运		
	活性炭	/	3.0t	/	外购/汽运		
	棉过滤网	/	0.05t	/	外购/汽运		
	漆雾凝聚剂	聚丙烯酰胺	1.1t	/	外购/汽运		
能源动力消耗	电	/	120 万度	120 万度	市政供电管网	/	
	自来水	/	2000m ³	2000m ³	市政供水管网	/	
	气	天然气	/	1000m ³	1000m ³	市政供气管网	/
		乙炔	/	600 瓶	600 瓶	供应商临时供给	仓库 10 瓶
		氧气	/	1200 瓶	1200 瓶	供应商临时供给	仓库 20 瓶

3.4 主要设备

项目主要设备一览表见表 3-4。

表 3-4 主要设备一览表

设备名称	型号	环评数量（台）	实际数量（台）
卧车	CY-K6180	2	2
数控卧车	CY-K510n	3	2
数控卧车	CKA-6180	1	2
数控卧车	CY-K500	4	0
卧车	CA6150A	4	4
卧车	CW-03	1	1
数控卧车	CKA-6180B	3	0
数控镗床	TX68	1	0
钻床	ZQ3080	1	1
钻床	ZQ3040	1	1
铣床	X62W	2	2
铣床	X5330B	1	1
铣床	X52	1	0
镗床	TX6111D	2	2
锯床	G5455	1	1

焊机	ZX-630	1	2
焊机	ZX-400A	1	2
喷丸机	Q3710	1	/
喷丸机	Q3730	1	/
喷砂机	P-4000	1	/
试压机	YFC-1.4	2	0
锯床	GY4250	1	0
锯床	GY4028	1	0
摇臂钻床	Z30100X31	1	1
立车	CK5125B	1	1
铣镗床	WHN130	1	0
铣镗床	TK6916A	1	0
喷漆涂装生产线	TZ1023	1	/
立车	CK5280	1	1
电动单梁起重机	5、16、32T	12	12
数显卧式铣镗床	TX6111D	0	3
卧式车床	CW61140	0	1
卧式车床	CW61125B	0	1
空压机	/	0	2

3.5 劳动定员及工作制度

本项目改扩建完成后全厂劳动定员 220 人，年工作 300 天，实行一班制，每班 8 小时。

3.6 水源及水平衡

项目给水由市政自来水管网接入，项目最大用水量约为 $6.5\text{m}^3/\text{d}$ ，合计用水量约 $1950\text{m}^3/\text{a}$ 。项目水量平衡图见图 3-1。

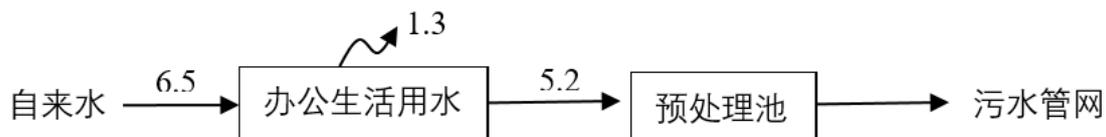


图 3-1 项目水量平衡图 (m^3/d)

3.7 生产工艺

水电阀门、通用阀门和电站阀门产污环节基本相同，区别在于，各种阀门的生产的构件不同，但是各种构件的生产工艺基本相同。

阀门主要构件包括阀体、阀盖、阀板、阀轴和标准电器件，以阀体生

产工艺为例，其生产工艺过程为：首先材料通过等离子切割下料，下料后进行焊接，委托其他单位进行打磨，然后通过超声波检验，检验合格后委托其他单位进行热处理，然后粗加工，精加工，最后磁粉探伤检验，减压合格后与阀盖、阀板、阀轴和标准电器件进行装配，装配完成后进行试压，委托其他单位进行喷漆，成品包装。阀盖、阀板、阀轴生产工艺与阀体基本相同，主要都是机加工、焊接等工艺。

主要生产工艺流程说明如下：

①超声波探伤：声波探伤是利用超声能透入金属材料的深处，并由一截面进入另一截面时，在界面边缘发生反射的特点来检查零件缺陷的一种方法，当超声波束自零件表面由探头通至金属内部，遇到缺陷与零件底面时就分别发生反射波来，在荧光屏上形成脉冲波形，根据这些脉冲波形来判断缺陷位置和大小。本项目超声波探伤使用废机油作为超声波探伤的耦合剂。

②磁粉探伤：磁粉探伤又称 MT 或者 MPT(Magnetic Particle Testing)，适用于钢铁等磁性材料的表面附近进行探伤的检测方法。利用铁受磁石吸引的原理进行检查。在进行磁粉探伤检测时，使被测物收到磁力的作用，将磁悬浮液涂抹其表面。然后，缺陷的部分表面所泄漏出来泄露磁力会将磁粉吸住，形成指示图案。指示图案比实际缺陷要大数十倍，因此很容易便能找出缺陷。磁粉探伤使用的磁悬浮液使用的是煤油和磁粉配置而成的，探伤完毕后使用棉纱擦拭工件表面，擦拭后进入下一工序。

③粗加工和精加工：通过车、铣床、钻床、磨床等对产品进行加工。

④焊接：将加工成型的部件利用手工焊、自动焊等设备进行拼接。

⑤打磨：项目使用毛坯部分需要进行打磨，使用角磨机进行打磨。

⑥下料：项目下料采用等离子切割和乙炔切割下料。

⑦气密性实验：对阀门进行封闭，然后使用空压机对阀门加压，检查阀门气密性。

3.8 项目变动情况

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条的规定，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。本项目不存在该规定的情形，项目已按环评及其批复的要求建设了相关环境保护设施，各污染能够实现达标排放，固废得到了合理处置，本项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施没有发生重大变更。项目本次变更内容不属于重大变更内容，不影响本次项目的验收。

本项目变更情况如下：

项目单元	环评要求	实际情况	是否属于重大变更
设备	CY-K510n 数控卧车 3 台、CKA-6180 数控卧车 1 台、CY-K500 数控卧车 4 台、CKA-6180B 数控卧车 3 台、TX68 数控镗床 1 台、X52 铣床 1 台、YFC-1.4 试压机 2 台、GY4250 锯床 1 台、GY4028 锯床 1 台、WHN130 铣镗床 1 台、TK6916A 铣镗床 1 台、ZX-630 焊机 1 台、ZX-400A 焊机 1 台	CY-K510n 数控卧车 2 台、CKA-6180 数控卧车 2 台、CY-K500 数控卧车 0 台、CKA-6180B 数控卧车 0 台、TX68 数控镗床 0 台、X52 铣床 0 台、YFC-1.4 试压机 0 台、GY4250 锯床 0 台、GY4028 锯床 0 台、WHN130 铣镗床 0 台、TK6916A 铣镗床 0 台、ZX-630 焊机 2 台、ZX-400A 焊机 2 台、TX6111D 数显卧式铣镗床 3 台、CW61140 卧式车床 1 台、CW61125B 卧式车床 1 台、空压机 2 台	否
试压	水试压，产生试压废水	气密封试压，不产生试压废水	否
废乳化液	交由有危废处理资质的单位处置	使用新型乳化液，不产生废乳化液	否
二级生化处理设施	生活污水经预处理池处理后通过二级生化处理设施处理后排入石亭江	生活污水经预处理池处理后通过污水管网后排入石亭江污水处理厂	否
喷漆、喷砂、喷丸	设置单独的喷漆房，调漆、喷漆和固化产生的有机废气通过设置水帘+棉过滤网+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒达标排放；项目喷丸机和喷砂机产生的废气分别经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒达标排放。	全部委外	否

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

本项目工件主要使用棉纱擦拭，不用水进行清洗，故不产生产品清洗废水；项目采用气密性试压，故不产生试压废水。本项目废水主要为生活废水，经过预处理池处理达标后排入污水管网，最后排入石亭江污水处理厂。废水排放与处理情况见表 4-1。

表 4-1 废水排放与处理情况

污染源	污染物名称	处理设施及排放去向	
		环评要求	实际情况
水帘废水	COD、SS	作为危废交有资质单位进行处理	喷漆委外，不产生
产品清洗废水	石油类、SS	沉淀隔油池预处理后经二级生化处理设施处理后排入石亭江	不产生产品清洗废水
试压废水	石油类、SS		采用气密性试压，不产生
生活污水	COD、SS NH ₃ -N、BOD ₅	预处理池处理后通过二级生化处理设施处理后排入石亭江	预处理池处理后通过污水管网后排入石亭江污水处理厂

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要是焊接烟尘、打磨粉尘。

(1) 焊接烟尘

项目使用自动焊机对需要焊接工件进行焊接，在 1#、4#车间分别设置焊接区，采用移动式焊烟净化机对焊接烟尘进行治理。

(2) 打磨粉尘

项目使用等离子切割机和乙炔切割，等离子切割机工作时会产生少量金属粉尘，金属粉尘落地后及时清扫。

废气处理设施见图 4-1，废气排放情况与处理情况见表 4-2。

表 4-2 废气排放与处理情况

污染源	污染物名称	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际情况

油漆废气	喷漆	甲苯	水帘+棉过滤网+活性炭吸附 +15m 排气筒	喷漆、喷砂、喷丸工序 委外
		二甲苯		
		非甲烷总烃		
	固化 调漆	甲苯	活性炭吸附+15m 排气筒	
		二甲苯		
		非甲烷总烃		
喷丸粉尘	颗粒物	袋式除尘器+15m 排气筒		
	颗粒物	袋式除尘器+15m 排气筒		
喷砂粉尘	颗粒物	袋式除尘器+15m 排气筒		
油烟	油烟	油烟净化器	不使用食堂	
焊接烟尘	颗粒物	焊烟净化器	与环评要求一致	
打磨粉尘	颗粒物	自然沉降，及时清扫	与环评要求一致	



图 4-1 废气处理设施

4.1.3 噪声

本项目的噪声主要是空压机、风机和机床产生的噪声。通过设备加装隔音罩、消音器、基础减震处理、厂房隔声等措施降低声环境影响。主要噪声一览表见表 4-3。

表 4-3 主要噪声一览表

设备名称	声源强度 dB(A)	治理措施
数控车床	75-80	设备加装隔音罩、消音器、基础 减震处理、厂房隔声
镗床	75-80	
立车	75-80	
磨床	75-80	
铣床	75-80	
空压机	90	

焊机	70-80	
----	-------	--

4.1.4 固体废弃物

项目产生的固体废弃物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。本项目危险废物主要为废机油、废油棉纱；一般工业固体废物主要有废铁屑、废包装材料和生活垃圾。

(1) 危险废物

废机油、废油棉纱：废机油主要是维修保养机器产生废机油，废机油产生量 0.6t/a；废油棉纱主要是擦拭机器以及超声波探伤和磁粉探伤擦拭工件产生废油棉纱，项目废油棉纱产生量约为 0.6t/a，危废编号 HW08，废物代码 900-249-08，交由德阳市富可斯润滑油有限公司回收。

(2) 一般工业固体废物

废包装材料：本项目废包装材料产生量约为 1.2t/a，全部外售；

废铁屑：本项目废铁屑产生量约为 85t/a，全部外售。

(3) 生活垃圾

生活垃圾：生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，建设项目劳动定员 220 人，本项目生活垃圾产生量为 33.0t/a，由环卫部门定期清运。

表 4-4 固体废物产生情况及处置情况

序号	名称	分类编号	性状	产生量 (t/a)		处置措施	
				环评	实际	环评要求	实际情况
1	废机油	HW08	液	0.6	0.6	交由有危废处理资质的单位处置	交由德阳市富可斯润滑油有限公司回收
2	废油棉纱	HW08	固	0.6	0.6		不产生
3	废乳化液	HW09	液	0.5	/		喷漆委外，不产生
4	废活性炭	HW12	固	3.0	/		
5	漆渣	HW12	固	1.8	/		
6	废棉过滤网	HW12	固	0.5	/		
7	水帘废水	HW12	液	120	/		油漆供应商回收
7	废油漆桶	HW49	固	0.6	/	全部外售	与环评一致
8	废包装材料	/	固	1.2	1.2		

9	废铁屑	/	固	85	85		
10	生活垃圾	/	固	34.5	33.0	环卫部门定期清运	与环评一致

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 以新老措施检查

本项目环评对原有项目不满足相应环保要求的方面提出了整改措施，现企业已按环评要求完善了相关措施，具体情况见下表 4-5。

表 4-5 以新老措施整改情况

序号	环评“以新带老”整改措施要求	实际建设
1	修建能满足全厂污水排放要求的污水处理设施，采用接触氧化法的二级生化处理设施，收纳包括原有项目在内的全厂产生的生活废水，经过处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 一级标准后排入污水管网，最终排入石亭江。	现石亭江污水处理厂已正常运行，经检测生活污水经化粪池处理后能达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准
2	试压废水和产品清洗废水经过循环池处理后循环使用，每 3 个月更换一次。修建 1 个容积为 5m ³ 的隔油沉淀池，更换排放的废水经过隔油沉淀池处理后进入二级生化处理设施，经过处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 一级标准后排入污水管网，最终排入石亭江。	现试压采用气密性试压，不产生试压废水和产品清洗废水
3	1#车间设有焊接区域，配备移动式焊烟净化器。	已配置焊烟净化器
4	废机油、废油棉纱、乳化液车间收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由危险废物处置单位收集处置。	不产生废乳化液，废机油、废油棉纱暂存于四川中辉绿建集装箱有限公司危废暂存间，集中交由德阳市富可斯润滑油有限公司回收

4.2.2 环境风险防范设施

本项目对周边地下水潜在危害源主要集中在生产区域、危废暂存间等区域，主要危害因素为危废中的物质渗漏造成地下水污染。危废暂存间进行重点防渗，对于生产车间区域、生产配套用房等，要求其地面须硬化、车间四周修建围堰，防止雨水进入生产车间。此外，项目在运行期间应严格加强厂区环境管理，严禁废渣乱堆乱弃。危废暂存间作重点防渗处理，有效避免其可能对地下水、土壤造成的潜在环境污染。项目为预防突发性事故的发生，努力强化生产操作人员的安全及消防培训教育，购置配套的消防设施，尽可能将风险可能性和危害程度降至最低。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 7800 万元，环保投资 8 万元，环保投资占总投资的 0.1%。项目环保设施投资情况见表 4-5。项目按照《报告书》所提各项环保措施能够满足污染防治要求，执行了“三同时”制度。

表 4-5 项目环保设施投资情况表

污染源	环评要求落实情况	工程实际落实情况	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
废气	漆雾水帘	委外	/	/	已有
	喷漆房（分为喷漆间和固化调漆间） 面积 100m ²		25	/	新增
	喷漆间棉过滤活性炭净化系统 1 套 及 1 个 15m 排气筒				新增
	固化调漆间活性炭吸附装置 1 套、 1 个 15m 排气筒				新增
	移动式焊烟净化器 4 套	与环评要求一致	5	5	新增
	喷丸机排气筒 2 个（15m）	委外	1	/	新增
	喷砂机袋式除尘器 1 套（包括 15m 排 气筒）		15	/	新增
	食堂油烟净化器 1 套	不使用食堂	0.5	/	新增
废水	水洗、试压水循环池 3 个（1#车间，均 为 10m ³ ）	采用气密性试压	/	/	已有
	试压水循环池 1 个（2#车间，10m ³ ）		/	/	已有
	隔油池 1 座（1m ³ ）（循环池前）		0.5	/	新增
	隔油沉淀池 1 座（5m ³ ）（循环池后）	与环评要求一致	/	/	已有
	预处理池（15m ³ ）		/	/	已有
	二级生化处理设施（处理能力 25m ³ /d）	不使用	/	/	已有
固废	一般固废堆放场所（防雨措施、地面防 渗措施）	与环评要求一致	/	/	已有
	危险固废堆放场所（面积 10m ² ，位于 1# 车间，并对地面进行防渗）	依托四川中辉绿 建集装箱有限公司危废暂存间储 存			
噪声	隔声、消声、减震	与环评要求一致	/	/	已有
	绿化	与环评要求一致	/	/	已有
	排污口规范化整治	与环评要求一致	3	3	新增
合计			50	8	/

5 环境影响评价的主要结论与建议及审批部门的审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

摘录信息	具体内容
产业政策相符性	本项目主要产品为核电阀门、大口径水电阀门，项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的限制类和淘汰类，视为允许类。项目已由德阳市发展和改革委员会立项备案（备案号为：川投资备[51060012071601]0077 号）。因此，本项目符合国家和地方相关产业政策的要求。
厂址选择与规划的相容性	根据对建设项目周边环境概况的调查，厂址周围 500m 范围内无文物保护、饮用水源地等敏感环境保护目标，厂址位置合理。本项目位于八角井西区工业园规划，根据“四川省环保厅关于对德阳八角井西区工业园区规划的《环境影响报告书》的批复”本项目符合入驻园区的条件。综上所述，本项目符合德阳市总体规划。
污染物达标排放的可行性	环境影响评价结果显示：建设项目实施后，正常排放情况下，本项目排放的废气对周围环境影响较小，建设单位须做好污染防治措施的运行和维护；本项目废水水质简单，经过处理达标后排入石亭江，因此本项目废水对周围地表水环境影响较小；本项目高噪声设备经减震、隔声和距离衰减后对厂界噪声影响较小，可达到厂界噪声标准要求；本项目各项固废均可得到有效处置及利用，对周围环境影响较小。
清洁生产及循环经济	经清洁生产分析，本项目生产工艺较先进，做到节能、节耗，使用清洁能源；做到了在生产过程中控制污染物产生和排放。同时本项目重视物料和能源的循环利用。符合清洁生产、循环经济理念的要求。
公众参与结论	本项目的选址建设已经得到大多数公众的支持，同时对各种环保措施表示满意。建设单位应该重视公众提出的建议和要求，采取切实可行的改进措施，认真解决好各类环境问题，以全面取得各方面的支持，充分发挥本项目的社会效益，取得良好的经济效益，并保护好环境，实现经济、社会和环境的可持续发展。
结论	综上所述，本项目符合国家的产业政策，项目选址合适；本项目采取清洁的生产工艺，符合清洁生产的相关要求；在完成污染防治措施整改后，项目的废气、废水、噪声、固废等污染物均可以实现达标排放或零排放，均能满足总量控制指标的要求；根据预测结果，项目达标排放的废气、噪声等污染物对周围环境的贡献值不大，不会因此而影响区域现有的环境功能要求；大多数公众对本项目的建设实施支持态度；同时，本项目的建设实施对缓解劳动就业和促进地方经济的发展均起到较大的积极作用。因此，从环境保护的角度而言，本项目在八角井西区工业园是可行的。
建议	<p>(1) 确保落实各项环保措施，加强环境管理，以保证污染防治达到预计效果；</p> <p>(2) 应保持良好的通风环境，以便操作工人有良好的工作环境，根据涂装作业现场不同的有害因素，发给涂装作业人员适用、有效的防护用品，如面罩、手套、工作服等；</p> <p>(3) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识；</p> <p>(4) 各种固体废弃物要分类收集储存，即时清运处理；</p> <p>(5) 加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。</p>

5.2 审批部门审批决定

你公司报送的 60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目《环境影响报告书》（以下简称报告书）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为改扩建项目，占地约 60 亩，计划总投资 7800 万元，其中环保投资估算 50 万元。项目内容及规模主要包括：新建 2#车间 6282 平方米、3#车间 6750 平方米、4#车间 13818 平方米，新增各式立式车床、落地镗铣床等设备，喷漆房废气处理设施、焊烟净化器、二级生化处理设施等环保设施；其他办公、食堂、倒班宿舍等依托一期项目。项目建成后，新增水电阀门 200 台、电站阀门 3200 台、机械加工 300 吨的生产能力。

项目经德阳市发改委以川投资备[51060012071601]0077 号(开)文备案，符合国家产业政策；项目位于金沙江路与六盘山路交汇处东南角，属机械加工行业，符合园区发展规划和准入条件；项目所在地块规划设计条件通知书（德市开规条（2009）24 号）明确了地块土地性质为二类工业用地，符合德阳市城市总体规划和园区规划要求。

根据专家对《报告书》的审查意见、《报告书》的评价结论和经开区环安局的初审意见，在落实报告书中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告书中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺和环保对策措施、风险防范措施及下述要求进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实公司内部的环境管理部门、人员和管理制度等工作。与项目同步开展环保相关设施的建设，将环保措施纳入招标、施工承包合同中。

(二) 加强施工期环境管理, 合理安排施工时段和施工场地布设, 落实施工期各项环境保护措施, 有效控制和减少施工期废水、噪声、废渣、扬尘等对周围环境的影响, 避免污染扰民。强化施工期水土保持工作, 减少对区域生态环境的不利影响。

(三) 按环评要求落实以新带老措施, 修建能满足全厂污水排放要求的二级生化处理设施; 修建 1 个容积为 5m^3 的隔油沉淀池, 生产过程中的试压废水和清洗废水(每 3 个月更换排放) 经过隔油沉淀池处理后进入二级生化处理设施; 1#车间焊接区域配备移动式焊烟净化器; 落实危险废物处置单位, 项目产生的危险废物统一收集后交由危险废物资质单位收集处置。

(四) 严格按照报告书的要求, 落实各项废气处理设施, 设置单独的喷漆房, 调漆、喷漆和固化产生的有机废气通过设置水帘+棉过滤网+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒达标排放; 项目焊接产生的焊接烟尘通过焊烟净化设施处理后达标排放; 项目喷丸机和喷砂机产生的废气分别经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒达标排放。

落实控制和减少无组织排放措施, 加强管理, 确保无组织排放监控点达标; 以喷漆房边界设置 50 米卫生防护距离范围, 范围内禁止新建居住设施、医院, 学校等敏感点或建设对环境空气质量较敏感的设施或项目。

(五) 按照报告书的要求, 落实各项废水处理设施建设, 项目喷漆废气处理设施使用的漆雾处理废水循环使用, 定期更换; 定期排放的漆雾处理废水经絮凝去除漆渣后排入二级生化处理设施; 清洗废水和试压废水经过隔油处理后进入循环池循环使用, 定期排放; 排放的清洗废水和试压废水及更换后的水基防锈液经过新建的 5m^3 的隔油沉淀池处理后排入二级生化处理设施; 修建处理能力为 $25\text{m}^3/\text{d}$ 的二级生化处理设施, 生产废水、

生活污水经处理达标后排放。采取有效措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。

（六）落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民；落实各项固体废弃物（特别是危险废物）处置措施，提高回收利用率，废活性炭、漆渣等危险废物必须送有危废处置资质的单位进行处理。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

（七）严格按照环境影响报告书的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定各项环境风险防范应急预案，加强生产运营过程中的风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

（八）项目总量控制指标：水污染物总量控制指标： COD_{Cr} ：0.53t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0.08t/a；大气特征污染物总量控制指标：甲苯：0.000364t/a，二甲苯：0.003004t/a；由我局核实、确认后下达。

（九）按照国家和地方的有关规定完善排污口、贮存、暂存场所。

三、项目建设必须依法严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，并依法接受环境监察机构的现场监察。项目完工后，建设单位必须在试运行前向德阳市环保局书面提交试运行申请、经检查同意后方可进行试运行。在工程试运行期间必须按规定程序向德阳市环保局申请环境保护验收。验收合格后，工程方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应法律责任。

四、请德阳市环境监察支队、经开区环安局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

你公司应在收到本批复 15 个工作日内将环评批复及批复后的环境影响报告书送达经开区环安局备案，并接受各级环保部门的监督管理。

6 验收执行标准

该项目竣工环保验收执行标准如下：

废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

验收执行标准与环评执行标准对照表见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准与环评执行标准对照表

类别	环评监测标准						验收监测标准					
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准						《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准					
	项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮
	标准值 (mg/L)	6-9	70	100	20	15	标准值 (mg/L)	6-9	400	500	300	45
	备注	*氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015) 表 1B 级标准										
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准						《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准					
	污染物	无组织排放浓度 (mg/m ³)					污染物	无组织排放浓度 (mg/m ³)				
	颗粒物	1.0					颗粒物	1.0				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准						《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准					
	昼间 (dB(A))			65			昼间 (dB(A))			65		

7 验收监测内容

7.1 废水

废水监测基本信息见表 7-1。

表 7-1 监测内容表

检测类别	检测点位值	检测项目	检测频次
废水	1# 废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量 五日生化需氧量、氨氮	检测 2 天 1 天 4 次

7.2 废气

废气监测基本信息见表 7-2。

表 7-2 监测内容表

检测类别	检测点位置	检测项目	检测频次
无组织废气	1# 项目地东北侧厂界外 3m 处 2# 项目地西南侧厂界外 3m 处 3# 项目地西南侧厂界外 3m 处 4# 项目地南侧厂界外 3m 处	颗粒物	检测 2 天 1 天 4 次

7.3 噪声

噪声监测基本信息见表 7-3。

表 7-3 监测内容表

检测类别	检测点位置	检测项目	检测频次
噪声	1# 项目地东北侧厂界外 1m 处	工业企业 厂界环境噪声	检测 2 天 昼间 1 次
	2# 项目地西北侧厂界外 1m 处		
	3# 项目地西南侧厂界外 1m 处		
	4# 项目地东侧厂界外 1m 处		

注：夜间不生产

8 质量控制和质量保证

(1) 为确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，已对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

(2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(3) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的代表性。

(4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(5) 及时了解工况情况，确保了监测过程中工况负荷满足验收要求。

(6) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(7) 现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

(8) 噪声监测分析使用的声级计已在测定前后对声级计进行校正，测定前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ (A)。

(9) 采样记录及分析结果按国家标准和监测技术规范的有关要求进行数据处理和填报，监测报告严格实行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水监测分析方法

废水监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析方法

单位: mg/L

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	水和废水监测分析方法第四版增补版	便携式多参数分析仪 651700N0019060029	0.1pH (无量纲)
悬浮物	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 回流消解仪 2019B12S-381	/
化学需氧量	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	电子天平 B826044400	4
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 190901858	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 28-1610-01-0029	0.025

8.1.2 废气监测分析方法

无组织废气监测分析方法见表 8-2。

表 8-2 无组织废气监测分析方法

单位: mg/m³

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	电子天平 D492901558	0.001

8.1.3 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法分别见表 8-3。

表 8-3 噪声监测分析方法

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
工业企业 厂界环境噪声	工业企业厂界 环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 00314250

8.2 监测仪器

本次环境监测所使用的仪器信息见表 8-4。

表 8-4 监测仪器信息表

检测项目	仪器名称	使用仪器及编号	检定校准机构	有效期至
pH	便携式多参数分 析仪	651700N00190600 29	四川凯发计量检测技术有限公司	2021.10.14
悬浮物	电子天平	B826044400	四川凯发计量检测技术有限公司	2021.07.27
化学 需氧量	COD 回流消解 仪	2019B12S-381	/	/
五日生化 需氧量	生化培养箱	190901858	四川凯发计量检测技术有限公司	2021.07.27
氨氮	可见分光光度计	28-1610-01-0029	四川凯发计量检测技术有限公司	2021.09.06
噪声	多功能声级计	00314250	四川凯发计量检测技术有限公司	2021.04.14
颗粒物	电子天平	D492901558	四川凯发计量检测技术有限公司	2021.09.06

8.3 人员能力

汉正检测技术有限公司持有四川省质量技术监督局颁发的检验检测机构资质认定证书，本次验收监测项目均在其资质认定范围以内，参加本次项目验收的人员均通过公司内部考核并持有环境监测上岗证，技术负责人对其能力进行了人员能力确认。

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按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法满足检出限要求。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程一般使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，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

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰，方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后已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。声级计校验情况见表 8-5。

表 8-5 声级计校验情况

校准仪名称及型号	声级计测量前现场校验值 (dB)	声级计测量后现场校验值 (dB)
声校准仪	93.8	93.8

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，根据企业提供的证明材料，在 2020 年 11 月 10 日~11 日期间，项目验收监测期间工况见下表 9-1。

表 9-1 项目验收监测期间工况

监测日期	产品名称	设计生产量	实际生产量	工况负荷
2020 年 11 月 10 日	水电阀门	0.67 台/年	0.6 台/年	90%
	电站阀门	10.67 台/年	8 台/年	75%
	机械加工	1 吨/年	0.9 吨/年	90%
2020 年 11 月 11 日	水电阀门	0.67 台/年	0.6 台/年	90%
	电站阀门	10.67 台/年	9 台/年	84%
	机械加工	1 吨/年	0.8 吨/年	80%

本报告针对 2020 年 11 月 10 日~11 日污染治理设施运行正常及工况满足要求的条件下开展验收监测所得出的结论。

9.2. 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果一览表

单位: mg/L

检测项目	检测时间	检测结果 (1# 废水排放口)					标准 限值	评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
pH (无量纲)	2020.11.10	7.33	7.42	7.21	7.20	7.20~7.42	6~9	达标
	2020.11.11	7.62	7.53	7.56	7.36	7.36~7.62	6~9	达标
悬浮物	2020.11.10	27	24	12	25	22	400	达标
	2020.11.11	16	12	12	14	14	400	达标
化学需 氧量	2020.11.10	49	48	40	46	46	500	达标
	2020.11.11	45	46	41	44	44	500	达标
五日生化 需氧量	2020.11.10	26.7	26.5	18.9	20.0	23.0	300	达标
	2020.11.11	21.1	20.3	17.4	18.4	19.3	300	达标
氨氮	2020.11.10	10.5	11.0	11.4	11.0	11.0	45	达标
	2020.11.11	11.4	11.0	10.9	11.1	11.1	45	达标

9.2.2 废气

无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织废气监测结果一览表

单位: mg/m³

检测 时间	检测 项目	检测点位	检测结果				标准 限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2020. 11.10	颗粒 物	1#	0.133	0.133	0.233	0.183	/	/
		2#	0.117	0.250	0.117	0.233		
		3#	0.133	0.117	0.233	0.100		
		4#	0.183	0.133	0.217	0.267		
		监控浓度值	0.267				1.0	达标
2020. 11.11	颗粒 物	1#	0.117	0.167	0.133	0.267	/	/
		2#	0.183	0.133	0.167	0.250		
		3#	0.283	0.133	0.200	0.150		
		4#	0.133	0.050	0.267	0.133		
		监控浓度值	0.283				1.0	达标

9.2.3 厂界噪声

噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 工业企业厂界环境噪声检测结果一览表

单位: dB(A)

检测点位	检测结果 (等效连续 A 声级 L _{eq})	
	昼间 (2020.11.10)	昼间 (2020.11.11)
	天气: 晴; 气压: 96.95kPa; 风速: 1.4m/s; 风向: 北风	天气: 晴; 气压: 96.91kPa; 风速: 1.4m/s; 风向: 北风

1# 项目地东北侧厂界外 1m 处	55.0	56.0
2# 项目地西北侧厂界外 1m 处	56.7	55.0
3# 项目地西南侧厂界外 1m 处	52.5	51.2
4# 项目地东侧厂界外 1m 处	58.7	62.3
标准限值	65	65
评价	达标	达标

9.2.4 污染物排放总量核算

项目环评对废水中化学需氧量、氨氮设置了总量控制指标，项目年工作日 300 天，日用水量 6.5m^3 ，日排水量 5.2m^3 。根据本次验收监测结果计算，本项目实际污染物排放总量情况见表 9-5。

表 9-5 项目污染物排放总量情况

总量控制指标		项目实际排放总量 (t/a)	环评要求的总量控制指标 (t/a)
废水	COD _{Cr}	0.070	0.53
	NH ₃ -N	0.017	0.08

废水中污染物排放量计算过程：

COD_{Cr}: $45 \times 300 \times 5.2 \times 10^{-6} \text{ t/a} = 0.070 \text{ t/a}$

NH₃-N: $11.1 \times 300 \times 5.2 \times 10^{-6} \text{ t/a} = 0.017 \text{ t/a}$

通过上表说明，本项目废水实际排放总量符合环评总量控制指标的要求。

10 环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

项目在建设过程中，执行了环评法和“三同时”制度，环评、环保设计、环评批复手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该工程实际总投资为 7800 万元，环保投资 8 万元，占项目总投资的 0.1%。企业已做固定污染源排污登记（登记编号：91510600MA65G9MY2N001X），在生产中严格按照固定污染源排污登记表进行排污。

10.2 环境风险应急预案及备案检查结果

公司建立了值班、检查、例会制度，经常对员工进行应急常识教育，

每年至少组织一次模拟演习。公司未编制《突发环境事件应急预案》，不在《四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（试行）》内，不用进行备案。

10.3 环保管理制度及环保机构情况

公司制定了《环境保护管理制度》，确定了人员及其职责。与项目有关的环保档案资料由公司专人统一收存、管理。

10.4 地下水污染防治检查

经现场勘查，本项目车间地坪、一般固废暂存区等均已采用水泥硬化处理，危险废物暂存间已进行重点防渗，能够满足生产过程中防渗要求，可有效避免对地下水环境造成不利影响。

综上，本项目在采取既有防渗措施的基础上，不会对地下水环境造成污染影响，防治措施技术、经济可行。

10.5 卫生防护距离检查

环评报告表确定的项目卫生防护距离为本项目喷漆房边界向外延伸 50m 的区域范围内，因喷漆委外，故不执行环评的卫生防护距离规定。

11 验收监测结论

本次验收监测期间，该公司各项污染治理设施安装完毕。本报告针对 2020 年 11 月 10 日~11 日污染治理设施运行正常的条件下，开展监测所得出的结论。

为确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，已对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

11.1 废水

验收监测期间，60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电

阀门及机械加工项目生活废水排放口中所测指标悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和 pH 值范围符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放浓度限值要求，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级水质控制标准限值要求。

本项目废水实际排放总量符合环评总量控制指标的要求。

11.2 废气

验收监测期间，60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目无组织废气所测指标颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

11.3 噪声

验收监测期间，60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目噪声 1#、2#、3#、4#点位所测指标工业企业厂界环境噪声昼间检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区排放标准。

11.4 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。危险废物主要为废机油、废油棉纱，暂存于四川中辉绿建集装箱有限公司危废暂存间，集中交由德阳市富可斯润滑油有限公司回收处置；一般工业固体废物主要有废铁屑、废包装材料，全部外售；生活垃圾由环卫部门定期清运。

11.5 总结论

60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要

求，基本落实了环评报告书和批复意见中要求的环保设施与措施，在落实本报告提出措施的基础上，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环保验收。

附件：

附件 1、一期环评批复

附件 2、《60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目环境影响报告书的审查批复》（德环审批〔2014〕89 号）

附件 3、租赁合同

附件 4、变更报告

附件 5、营业执照

附件 6、验收委托书

附件 7、危废处置协议及资质

附件 8、危废暂存协议

附件 9、环保管理制度

附件 10、排污登记回执

附件 11、情况说明

附件 12、验收期间工况说明

附件 13、验收监测方案

附件 14、验收监测报告

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目平面布置及分区防渗图

附图 3、项目外环境关系及监测布点图

60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川科立福阀门有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	60 万 kw 超超临界火电机组蒸汽疏水阀、大口径水电阀门及机械加工项目				项目代码	/				建设地点	四川省德阳市区金沙江西路 688 号		
	行业类别（分类管理名录）	通用设备制造业				建设性质	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心 经度/纬度	N31°4'13" E104°21'56"		
	设计生产能力	年产水电阀门 200 台、电站阀门 3200 台、机械加工 300 吨				实际生产能力	年产水电阀门 200 台、电站阀门 3200 台、机械加工 300 吨				环评单位	广州市环境保护科学研究院		
	环评文件审批机关	德阳市环境保护局				审批文号	德环审批（2014）89 号				环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	/				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	汉正检测技术有限公司				环保设施监测单位	/				验收监测时工况			
	投资总概算（万元）	7800				环保投资总概算（万元）	50				所占比例（%）	0.64%		
	实际总投资（万元）	7800				实际环保投资（万元）	8				所占比例（%）	0.1%		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3
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	300 天			
运营单位	四川科立福阀门有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91510600MA65G9MY2N				验收时间	2020 年 11 月 10 日~11 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		0.070t/a	0.53 t/a										
	氨氮		0.017t/a	0.08 t/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