

四川道尔斯电力设备有限公司  
机械加工及气液动控制设备研发与生产项目  
竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2020]第 68 号

建设单位：四川道尔斯电力设备有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2020 年 10 月

建设单位法人代表：熊泰霞

编制单位法人代表：殷万国

项 目 负 责 人：刘 玲

填 表 人：刘旭阳

建设单位：四川道尔斯电力设备有限公司（盖章）

电话：13990204422

传真：/

邮编：618000

地址：德阳市德阳经济技术开发区金沙江西路 688 号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电话：0838-6185095

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	机械加工及气液动控制设备研发与生产项目				
建设单位名称	四川道尔斯电力设备有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省德阳市德阳经济技术开发区金沙江西路688号				
主要产品名称	防喷器零部件、定子机架零部件				
设计生产能力	年产防喷器零部件 1600 件、定子机架零部件 400 件				
实际生产能力	年产防喷器零部件 1600 件、定子机架零部件 400 件				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2020 年 1 月		
调试时间	2020 年 2 月	现场监测时间	2020 年 8 月 14 日、17 日		
环评报告表审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表编制单位	四川清元环保科技开发有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	8.5 万元	比例	0.85 %
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	8.5 万元	比例	0.85 %
验收监测依据	<p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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 日发布）；</p> <p>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 日发布）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日起实施，（2018 年 10 月 26 日发布）；</p>				

- 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日起实施，（2018年12月29日发布）；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，（2020年4月29日发布）；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月16日起实施，（2018年5月15日发布）；
- 9、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）；
- 10、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）；
- 11、德阳经济技术开发区发改委，四川省固定资产投资项目备案表，备案号：川投资备【2018-510699-41-03-298475】FGQB-0212号，（2018年9月30日）；
- 12、四川清元环保科技开发有限公司，《四川道尔斯电力设备有限公司机械加工及气液动控制设备研发与生产项目环境影响报告表》，（2019年12月）；
- 13、德阳市生态环境局，德环审批[2020]63号，《关于四川道尔斯电力设备有限公司机械加工及气液动控制设备研发与生产项目<环境影响报告表>的批复》，（2020年1月22日）；
- 14、验收监测委托书。

<b>验收监测标准、标号、级别</b>	废气：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。 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。
---------------------	---

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

四川道尔斯电力设备有限公司位于四川省德阳市德阳经济技术开发区金沙江西路 688 号，成立于 2016 年 5 月，主要从事电力设备生产及维修、非标动加工、气动液动控制设备研发及生产。为满足项目生产需要，四川道尔斯电力设备有限公司租用四川耐特阀门有限公司现有闲置厂房 5000 平方米建设“机械加工及气液动控制设备研发与生产项目”。主要进行防喷器零部件、定子机架零部件的生产。

本项目于 2018 年 9 月 30 日经德阳经济技术开发区发改委以四川省固定资产投资备案表备案，备案号：川投资备【2018-510699-41-03-298475】FGQB-0212 号；2019 年 12 月四川清元环保科技开发有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2020 年 1 月 22 日，德阳市生态环境局以德环审批[2020]63 号文件下达了批复。

本项目于 2020 年 1 月开始建设，2020 年 2 月建设完成投入生产，项目建成后形成了年产防喷器零部件 1600 件、定子机架零部件 400 件的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定。

受四川道尔斯电力设备有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2020 年 8 月对该项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了本项目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 2020 年 8 月 14 日、17 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项目竣工环境保护验收监测报告表。

项目外部外环境：本项目位于四川省德阳市德阳经济技术开发区金沙江西路 688 号。厂界北面紧邻金沙江西路，隔道路为松源测控公司、中国机械工业第一建设有

限公司和德阳市黑马检测站；厂界西面紧邻六盘山路，隔道路为石油工程西南公司物资生产基地；南面依次为四川优润食品厂和中国水利水电夹江水工机械有限公司德阳分公司；东面紧邻四川英杰电气股份有限公司；东南面紧邻四川固德人防设备制造有限公司。

项目内部外环境：本项目位于四川耐特阀门有限公司厂区 4 车间 1 跨。项目北面为门卫；东面为厂区道路，隔道路依次为四川德森阀门制造有限公司、德阳东航电站设备有限公司；东南面为宝石石油钻采公司和东方电气节能科技成都有限公司；南面紧邻四川耐特阀门有限公司道路，隔道路为西安国水风电设备股份有限公司；西面紧邻四川中辉绿建集装箱有限公司和四川牧润科技有限公司。外环境均为工业企业。项目外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时，厂区不设住宿。

## 1.2 验收监测范围

四川道尔斯电力设备有限公司机械加工及气液动控制设备研发与生产项目验收范围有：主体工程（生产车间 1 间）、公用工程（供电、供水、排水）、办公生活设施（办公室）、环保工程（预处理池、油水分离器、一般固废间、危废暂存间）等。详见表 2-1。

## 1.3 验收监测内容

- （1）废气排放监测；
- （2）厂界噪声监测；
- （3）废水排放检查；
- （4）固废处置检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

项目建设内容主要为：租用生产车间，建筑面积为 5000m<sup>2</sup>，分为机械加工区、吊具存放区、原料区、半成品区、成品区、一般固废暂存间、危废暂存间、油料存放区。本项目生产能力为年产防喷器零部件 1600 件、定子机架零部件 400 件。本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设各见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

项目 名称	建设内容		可能产生的 环境问题	备注	
	环评拟建	实际建设			
主体工程	生产车间	建筑面积为 5000m <sup>2</sup> ，配置分为机械加工区、吊具存放区、原料区、半成品区、成品区、一般固废暂存区、危废暂存间、油料区。 ■机械加工一区：占地面积约 400m <sup>2</sup> ，购置安装钻床、立车。 ■机械加工二区：占地面积约 700m <sup>2</sup> ，购置安装钻床、立式机床。 ■机械加工三区：占地面积约 1300m <sup>2</sup> ，购置安装镗铣床、立式车床。 ■机械加工四区：占地面积约 400m <sup>2</sup> ，购置安装镗铣床。 ■吊具存放区：占地面积约 30m <sup>2</sup> ，用于存放吊具。 ■原料区：占地面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放原料毛坯。 ■半成品区：占地面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放半成品。 ■成品区：占地面积约 60m <sup>2</sup> ，用于存放成品。 ■一般固废暂存区：占地面积约 64m <sup>2</sup> ，用于存放铁屑等一般固废。	■一般固废暂存间 2 间：占地面积分别为 9m <sup>2</sup> 、15m <sup>2</sup> ，用于存放铁屑等一般固废。 ■危废暂存间：占地面积约 9m <sup>2</sup> ，用于存放危险废物。 其余与环评一致。	粉尘、废水、固废、噪声	新建

		<p>■危废暂存间：占地面积约 6m<sup>2</sup>，用于存放危险废物。</p> <p>■油料存放区：占地面积约 56m<sup>2</sup>，用于存放润滑油、切削液、液压油等。</p>			
公用工程	供电系统	供电系统完好，由德阳市供电局供给	与环评一致	/	依托
	供水系统	市自来水公司供给	与环评一致	/	依托
	排水系统	雨污分流	与环评一致	/	依托
办公生活设施	办公室	位于项目西北侧，面积 80m <sup>2</sup>	与环评一致	生活废水、生活垃圾	新建
环保工程	污水处理	预处理池 15m <sup>3</sup>	与环评一致	恶臭、污泥	依托
		隔油池 1m <sup>3</sup> ，采用人工合成材料进行重点防渗	采用油水分离器（1m <sup>3</sup> ）进行隔油处理	废油	新建
	一般固废	位于车间西侧，64m <sup>2</sup> ，采取水泥硬化+HDPE 防渗膜进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘等措施，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	一般固废暂存间 2 间：占地面积分别为 9m <sup>2</sup> 、15m <sup>2</sup> ，分别位于车间内西北侧和车间外南侧，车间内固废间采取水泥硬化+环氧树脂地坪漆进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s。车间外固废间采用水泥硬化进行防渗。	固废	新建
	危废暂存间	设置危废暂存间，位于车间西北侧，面积 6m <sup>2</sup> ，采取水泥硬化+HDPE 防渗膜进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘等措施，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	设置危废暂存间，位于车间西北侧，面积 9m <sup>2</sup> ，采取水泥硬化+环氧树脂地坪漆进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘等措施，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	危险废物	新建

表 2-2 主要设备一览表，单位（台/套）

序号	环评拟设置			实际设置		
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量
1	数控落地式铣镗床	WRD150 PD025	1	数控落地式铣镗床	WRD150 PD025	1

2	数控落地式铣镗床	WRD150 PD032	1	数控落地式铣镗床	WRD150 PD032	1
3	数控落地式铣镗床	TK6916A	1	数控落地式铣镗床	TK6916A	1
4	数控刨台铣镗床	WHN130	1	数控刨台铣镗床	WHN130	1
5	数控单柱立式车床	CK5125B	1	数控单柱立式车床	CK5125B	1
6	数控双柱立式车床	DVT400*25/50Q-NC	1	数控双柱立式车床	DVT400*25/50Q-NC	1
7	数控单柱立式车床	CK5125B	1	数控单柱立式车床	CK5125B	1
8	数控刨台铣镗床	WHN130	1	数控刨台铣镗床	WHN130	1
9	数控双柱式车床	CJK5225-NC	1	数控双柱式车床	CJK5225-NC	1
10	数控双柱式车床	CJK5225-NC	1	数控双柱式车床	CJK5225-NC	1
11	摇臂钻床	Z30100*31	1	摇臂钻床	Z30100*31	1
12	滑座式摇臂钻床	Z33100*40	1	滑座式摇臂钻床	Z33100*40	1
13	数控双柱立式车床	DVT400*25/40Q-NC	1	数控双柱立式车床	DVT400*25/40Q-NC	1
14	摇臂钻床	Z3080*25	1	摇臂钻床	Z3080*25	1
15	摇臂钻床	Z3080*25	1	摇臂钻床	Z3080*25	1
16	摇臂钻床	Z3080*20	1	摇臂钻床	Z3080*20	1
17	起重机（中原）	QD50/25-25.67	1	起重机（中原）	QD50/25-25.67	1
18	起重机（中原）	QD20/5-25.67	1	起重机（中原）	QD20/5-25.67	1
19	/	/	/	龙门铣	XK2412B/4	1

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料及能耗见表 2-3 所示，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	储存位置	环评耗量	实际耗量	备注
主（辅）材料	毛坯	原料区	2000 件	2000 件	外购
	液压油	油料存放区	3.4t	3.4t	外购
	润滑油	油料存放区	1t	1t	外购
	切削液	油料存放区	1t	1t	外购
	刀具	刀具库	3000 片	3000 片	外购
能源	电	/	30 万 kWh	30 万 kWh	城市供电网
	水	/	1122m <sup>3</sup>	1152m <sup>3</sup>	自来水公司

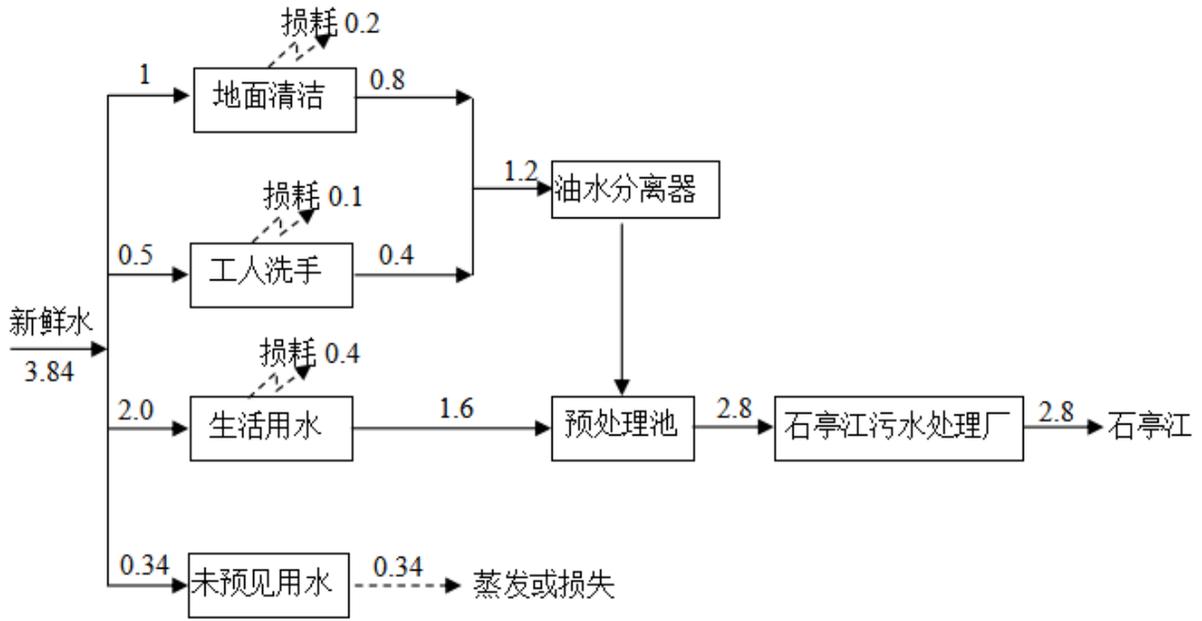


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

### 2.3 项目变动情况

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。”本项目具体变动情况见表 2-4，根据分析，本项目不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表 2-4 项目变动情况一览表

类别	环评拟建	实际建设情况	备注
环保工程	隔油池 1m <sup>3</sup> ，采用人工合成材料进行重点防渗	采用油水分离器（1m <sup>3</sup> ）进行隔油处理	油水分离器具有隔油功能，不属于重大变动
	一般固废暂存区：位于车间西侧，64m <sup>2</sup> ，采取水泥硬化+HDPE 防渗膜进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘等措施，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	一般固废暂存间 2 间：占地面积分别为 9m <sup>2</sup> 、15m <sup>2</sup> ，分别位于车间内西北侧和车间外南侧，车间内固废间采取水泥硬化+环氧树脂地坪漆进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数	一般固废暂存间数量增加，总体面积变小，位置发生变化，项目产生的一般固废及时处理，能够满足一般固废暂存。车间内固废间的环氧树脂地坪漆具有防渗功能，满足防渗要求。车间外固废间采用水泥硬化进行防渗，不属于重大变动

		≤10 <sup>-7</sup> cm/s。车间外固废间采用水泥硬化进行防渗	
	设置危废暂存间，位于车间西北侧，面积 6m <sup>2</sup> ，采取水泥硬化+HDPE 防渗膜进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘等措施，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	设置危废暂存间，位于车间西北侧，面积 9m <sup>2</sup> ，采取水泥硬化+环氧树脂地坪漆进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘等措施，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	危废暂存间面积变大，环氧树脂地坪漆具有防渗功能，满足防渗要求，因此不属于重大变动

## 2.4 主要工艺流程及产污环节

本项目主要从事机械零部件加工，主要生产防喷器零部件、定子机架零部件，建成后形成年产防喷器零部件 1600 件、定子机架零部件 400 件的生产能力。

### 1、防喷器零部件工艺流程

工艺流程简述：

- (1) 来料检查：毛坯原料入厂后进行检验。
- (2) 粗车：由立式车床进行外形和内腔的车削加工。
- (3) 探伤：外委。
- (4) 热处理：外委。
- (5) 半精加工：由立式车床和镗铣床进行，外形由镗铣床铣削，内腔由立式车床进行加工。
- (6) 探伤：外委。
- (7) 焊接：外委。
- (8) 精加工：由立式车床和镗铣床进行，外形由镗铣床铣削，内腔由立式车床进行加工。
- (9) 清理：人工去飞边毛刺。

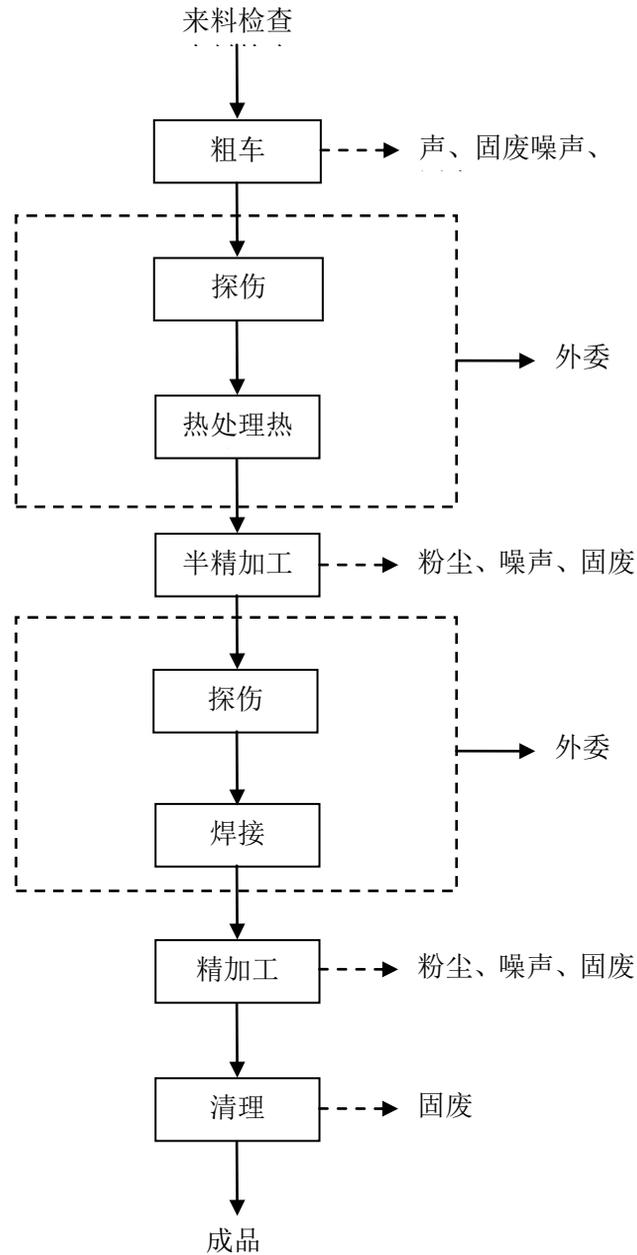


图 2-2 项目防喷器零部件工艺流程及产污位置图

## 2、定子机架零部件生产线

### 工艺流程简述：

- (1) 来料检查：毛坯原料入厂后进行检验。
- (2) 粗车：由立车进行外形和内腔的车削加工。
- (3) 精加工：由立式车床和镗铣床进行，外形由镗铣床铣削，内腔由立式车床进行加工。

(4) 钻孔：由钻床钻各孔攻丝。

(5) 清理：人工去飞边毛刺。

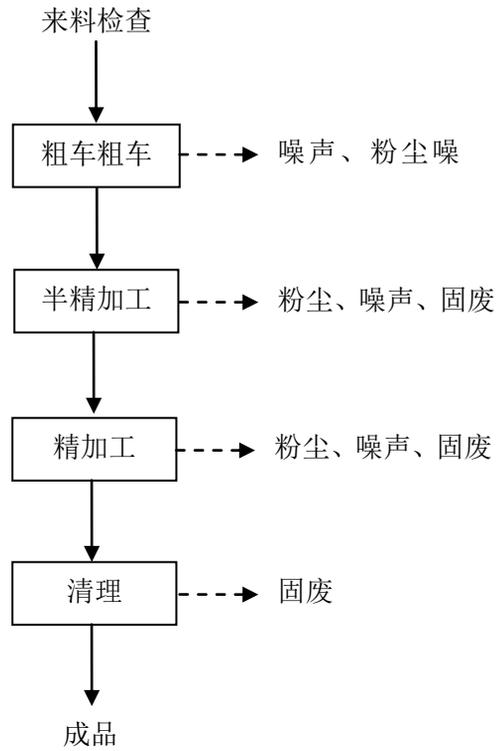


图 2-3 定子机架零部件工艺流程及产污位置图

## 表三

**3 主要污染物的产生、治理及排放****3.1 废气的产生、治理及排放**

本项目生产过程中的废气主要为机加工过程中产生的少量金属粉尘。

**(1) 金属粉尘**

项目立式车床、钻床加工等工序会产生少量粉尘，经车间通风，加强厂区绿化，通过植物对其进行吸收后，以无组织的形式排放。

**3.2 废水的产生、治理及排放**

本项目生产过程无生产废水产生。项目不设置食堂，运营期废水主要为办公生活污水、工人洗手废水、地面清洁废水。

**(1) 生活污水**

项目运营过程中会产生生活污水，生活污水产生量约为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等。

治理措施：生活污水排入四川耐特阀门有限公司已建的预处理池（ $15\text{m}^3$ ）处理后，排入市政污水管网进入石亭江城市污水处理厂处理达标后排入石亭江。

**(2) 工人洗手废水**

项目运营过程中会产生工人洗手废水，工人洗手废水产生量约为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等。

治理措施：工人洗手废水经油水分离器（容积  $1\text{m}^3$ ）隔油处理后排入四川耐特阀门有限公司已建的预处理池（ $15\text{m}^3$ ）处理后，排入市政污水管网进入石亭江城市污水处理厂处理达标后排入石亭江。

**(3) 地面清洗废水**

车间地面每日采用拖布进行清洗，清洗废水产生量约为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  等。

治理措施：清洗废水经油水分离器（容积  $1\text{m}^3$ ）隔油处理后排入四川耐特阀门

有限公司已建的预处理池（15m<sup>3</sup>）处理后，排入市政污水管网进入石亭江城市生活污水处理厂进行处理达标后排入石亭江。

### 3.3 噪声的产生、治理

项目运行过程中产生的噪声主要来自设备运行时产生的噪声。

治理措施：选用低噪声设备、基础减振、加强设备维护保养、合理布局。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废边角料、废润滑油、废液压油、废切削液、油水分离器浮油、废油桶、含油棉纱及废手套。

（1）生活垃圾：产生量约 5.0t/a，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。

（2）废边角料：产生量约 300t/a，集中收集于一般固废暂存间后全部外售。

（3）废润滑油：产生量约 0.3t/a，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，收集暂存于危废暂存间内，交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理。

（4）废液压油：产生量约 0.3t/a，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，收集暂存于危废暂存间内，交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理。

（5）废切削液：产生量约 0.3t/a，属于危险废物 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液废物，收集暂存于危废暂存间内，交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理。

（6）油水分离器浮油：产生量约 0.002t/a，属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物，收集暂存于危废暂存间内，交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理。

（7）废油桶：产生量约 0.15t/a，收集暂存于危废暂存间内，交由厂家回收作为原始用途使用。

（8）含油棉纱及废手套：产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物豁免名单类，收集暂存于危废暂存间内，交由环卫部门清运处理。

项目固体废物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
<b>一般固体废物</b>					
1	生活垃圾	5.0t/a	办公生活	一般固废	集中收集后，交由环卫部门统一清运处理
2	废边角料	300t/a	生产过程		集中收集于一般固废暂存间后全部外售
<b>危险废物</b>					
1	废润滑油	0.3t/a	生产过程	HW08	收集暂存于危废暂存间内，交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理
2	废液压油	0.3t/a	生产过程	HW08	
3	废切削液	0.3t/a	生产过程	HW09	
4	油水分离器浮油	0.002t/a	油水分离器	HW08	
5	废油桶	0.15t/a	生产过程	HW49	收集暂存于危废暂存间内，交由厂家回收作为原始用途使用
6	含油棉纱及废手套	0.05t/a	生产过程	HW49	根据《国家危险废物名录》（2016版），属于危险废物豁免名单类，收集暂存于危废暂存间内，交由环卫部门清运处理。

### 3.5 地下水污染防治

项目营运期间可能对地下水造成污染的途径主要有：液体物料泄漏对地下水环境造成污染。

目前，企业采取的地下水防护措施为：危废暂存间、油料存放区、一般固废暂存间采取水泥硬化+环氧树脂地坪漆进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘等措施。除危废暂存间、油料存放区、一般固废暂存区以外的区域为一般防渗区，一般防渗区采取黏土铺底，再在上层铺 15cm 的水泥进行硬化。通过分区防渗防止因渗漏对地下水的影响。

### 3.6 处理设施

表 3-2 运行期污染源及处理设施对照表

内容类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
废气	生产区	机加金属粉尘	经强化车间通风，同时加强厂区绿化，通过植物对其进行吸收后，以无组织的形式排放	经强化车间通风，同时加强厂区绿化，通过植物对其进行吸收后，以无组织的形式排放
废水	办公生活、地面清洁、工人洗手	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	洗手废水、地面清洁废水经隔油池处理后，与生活污水经预处理池处理后，通过市政管网进入石亭江城市生活污水处理厂处理达	洗手废水、地面清洁废水经油水分离器隔油处理后，与生活污水经预处理池处理后，通过市政管网进入石亭江城市生活污水处理厂处理

			标后排放	达标后排放	
固废	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	集中收集后,交由环卫部门统一清运处理	
	生产过程	废边角料	经收集暂存后外售	集中收集于一般固废暂存间后全部外售	
	设备维修	废润滑油	收集暂存于危废暂存间内,交由资质单位处理	收集暂存于危废暂存间内,交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理	
	生产过程	废液压油			
	生产过程	废切削液			
	油水分离器	浮油			
	生产过程	废油桶			收集暂存于危废暂存间内,交由厂家回收作为原始用途使用
	设备维修	含油棉纱及废手套			属于危险废物豁免名单类,收集后交由环卫部门清运处理
噪声	生产设备	设备噪声	选用低噪设备;加强设备管理和维护;合理布局,合理安排工作时间	选用低噪声设备、基础减振、加强设备维护保养、合理布局	

表 3-3 环保设施(措施)一览表 单位:万元

项目	环评拟采取环保设施(措施)	投资	实际采取环保措施	投资
废水治理	依托原有预处理池1座,有效容积15m <sup>3</sup>	/	依托四川耐特阀门有限公司已建的预处理池1座,有效容积15m <sup>3</sup>	/
	依托已有雨污管网铺设	/	依托已有雨污管网铺设	/
	新建隔油池(1m <sup>3</sup> ),采用人工合成材料进行重点防渗	0.5	新建油水分离器(1m <sup>3</sup> )	0.5
废气	车间通风,绿化吸附	/	车间通风,绿化吸附	/
噪声	设备噪声治理费用(隔声、减振)	1	选用低噪声设备、基础减振、加强设备维护保养、合理布局	1.0
固体废物	一般固废暂存区,位于车间西侧,面积约64m <sup>2</sup> ,采取水泥硬化+HDPE防渗膜进行重点防渗,并于底座加装金属接液托盘等措施,防止因渗漏对地下水的影响,确保等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	4	一般固废暂存间2间:占地面积分别为9m <sup>2</sup> 、15m <sup>2</sup> ,分别位于车间内西北侧和车间外南侧,车间内固废间采取水泥硬化+环氧树脂地坪漆进行重点防渗,并于底座加装金属接液托盘,防止因渗漏对地下水的影响,确保等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s。车间外固废间采用水泥硬化进行防渗。	4
	危废暂存间约6m <sup>2</sup> ,采取水泥硬化+HDPE防渗膜进行重点防渗,并于底座加装金属接液托盘等措施,防止因渗漏对地下水的影响,确保等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s		危废暂存间约9m <sup>2</sup> ,地面采取水泥硬化+环氧树脂地坪漆进行重点防渗,并于底座加装金属接液托盘,防止因渗漏对地下水的影响,确保等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s	

地下水保护	重点防渗区：油料存放区采取水泥硬化+HDPE 防渗膜进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘等措施，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 。	3	重点防渗区：油料存放区地面采取水泥硬化+环氧树脂地坪漆进行重点防渗，并于底座加装金属接液托盘，防止因渗漏对地下水的影响，确保等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 。	3
	一般防渗区、简单防渗区：地面硬化	/	一般防渗区、简单防渗区：地面硬化	/
合计		8.5		8.5

## 表四

### 4 环评结论、建议及要求

#### 4.1 环评结论

评价认为，项目符合国家产业发展政策。项目建设区域无明显环境制约因素，工程拟采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目建成运行后不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、清洁生产、总量控制”的原则，本评价认为，本工程在全面落实环保设施及完善环评要求前提条件下，本项目的建设是可行的。

#### 4.2 环评要求和建议

(1) 认真落实项目各污染防治措施，确保各项污染物达标排放。

(2) 严格按照清洁生产的要求组织生产。

(3) 加强环保设施的日常维护检修，保障厂区各环保设施的正常运行。

(4) 建设单位应加强对固体废弃物进行分类存放、统一管理，防止乱堆乱放，防止敞开式堆放，以免腐蚀后引起二次污染。

(5) 建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。由当地环境监测站定期对污染源进行监测，建立污染源管理档案。

(6) 妥善收集各类危废，并委托有处理资质和处理能力的单位进行处理，严禁乱排。对项目危废临时贮存场所，应作相应的防雨、防渗、防漏处理，并设置明显标志。本项目营运期应及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量。

#### 4.3 项目环评批复（德环审批[2020]63号）

四川道尔斯电力设备有限公司：

你公司报送的机械加工及气液动控制设备研发与生产项目《环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建项目，租用德阳经济技术开发区金沙江西路 688 号四川耐特阀门有限公司闲置厂房及库房等 5230 平方米，安装铣镗床、立式车床、摇臂钻床、

起重机等设备，进行机械加工。项目建成后，预计达到年产机械零部件 2000 件的生产能力。项目总投资 1000 万元，其中环保投资估算 8.5 万元。

项目属于发改委《产业结构调整指导目录》(2013 年修正本)中允许类项目，经德阳经开区发改委备案，符合现行国家产业政策。项目地块为工业用地，项目为装备制造行业，项目建设符合规划环评及相关规划要求。

根据专家对《报告表》的审查意见、《报告表》的评价结论和德阳经开区环安局的初审意见，在落实报告表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表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

## 二、项目建设应重点做好以下工作:

(一) 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。与项目同步开展环保相关设施的建设。

(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。

(三) 严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设，实施“雨污分流”。项目洗手废水、地面清洗废水经隔油后与生活污水经过预处理池处理达三级标准后进入石亭江城市污水处理厂处理达标外排。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。

(四) 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处置措施，提高回收利用率，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。危险废物必须交由有资质单位处理。

(五) 严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。按照

相关要求编制突发环境事件应急预案，加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

（六）项目废水经预处理后进入石亭江城市污水处理厂处理达标后外排，排污总量纳入石亭江城市污水处理厂排污总量。

三、工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目竣工后，纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、请德阳市环境监察支队、德阳经开区环安局负责该项目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表送达德阳经开区环安局备案，并接受各级生态环境部门的监督管理。

#### 4.4 验收监测标准

##### （1）污染物执行标准

废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度标准限值。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 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	生产过程	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中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）中无组织排放浓度标准限值
		项目	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	项目	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
		颗粒物	1.0	颗粒物	1.0
噪声	机械设备	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
		项目	标准限值 dB（A）	项目	标准限值 dB（A）
		昼间	60	昼间	60
		夜间	50	夜间	50

（3）总量控制指标

根据项目环评批复：项目废水经预处理后进入石亭江城市污水处理厂处理达标后外排，排污总量纳入石亭江城市污水处理厂排污总量。

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 废水监测

本项目运营过程中产生的洗手废水、地面清洁废水经油水分离器隔油处理后，与生活污水经预处理池处理后，排入市政污水管网最终进入石亭江城市污水处理厂处理达标后排放。因此本次验收未进行废水监测。

## 6.2 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	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
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W589 ESJ200-4A 电子分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>

## 6.3 噪声监测

## (1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-3 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 6-4 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-W648 HS6288B 噪声频谱分析仪

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

2020年8月14日、17日，机械加工及气液动控制设备研发与生产项目正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。本次验收工况以全厂生产产品产量计算（全厂：防喷器零部件 1600 件/年、定子机架零部件 400 件/年），年工作 300 天。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	生产产品	设计生产量	实际生产量	运行负荷
2020.8.14	防喷器零部件	5.33 件/天	5 件/天	93.8
	定子机架零部件	1.33 件/天	1 件/天	75
2020.8.17	防喷器零部件	5.33 件/天	5 件/天	93.8
	定子机架零部件	1.33 件/天	1 件/天	75

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：mg/m<sup>3</sup>

项目	点位	08月14日				08月17日				标准 限值
		厂界 上风向 1#	厂界 下风向 2#	厂界 下风向 3#	厂界 下风向 4#	厂界 上风向 1#	厂界 下风向 2#	厂界 下风向 3#	厂界 下风向 4#	
颗粒物	第1次	0.096	0.499	0.346	0.327	0.154	0.192	0.346	0.269	1.0
	第2次	0.135	0.192	0.384	0.269	0.154	0.269	0.308	0.461	
	第3次	0.211	0.366	0.269	0.231	0.115	0.308	0.173	0.154	

监测结果表明，无组织废气所测颗粒物浓度满足《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标准限值。

## (2) 噪声监测结果

表 7-3 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	2020.8.14		2020.8.17	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东侧外 1m 处	59	48	58	48
2#厂界南侧外 1m 处	59	48	58	47
3#厂界西侧外 1m 处	59	47	57	47
4#厂界北侧外 1m 处	59	45	54	46
标准值	昼间 60		夜间 50	

监测结果表明,各监测点位昼间厂界噪声 54~59dB(A),夜间厂界噪声 45~48dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

## (3) 固体废弃物处置

生活垃圾集中收集后,交由环卫部门统一清运处理。废边角料集中收集于一般固废暂存间后全部外售。废润滑油、废液压油、废切削液、油水分离器浮油收集暂存于危废暂存间内,交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理。废油桶收集暂存于危废暂存间内,交由厂家回收作为原始用途使用。含油棉纱及废手套属于危险废物豁免名单类,收集后交由环卫部门清运处理。

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：项目废水经预处理后进入石亭江城市污水处理厂处理达标后外排，排污总量纳入石亭江城市污水处理厂排污总量，因此本次验收未进行总量指标核算。

**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 8-1。

表 8-1 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	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。与项目同步开展环保相关设施的建设。	已落实。严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实了项目环保资金，落实了公司内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。
2	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。	已落实。项目施工期已结束，经过现场踏勘和调查，无环境遗留问题，施工期未发生环境纠纷和环境投诉。
3	严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设，实施“雨污分流”。项目洗手废水、地面清洗废水经隔油后与生活污水经过预处理池处理达三级标准后进入石亭江城市污水处理厂处理达标外排。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。	已落实。落实了各项废水处理设施建设，实施“雨污分流”。项目洗手废水、地面清洗废水经油水分离器隔油后与生活污水经过预处理池处理后进入石亭江城市污水处理厂处理达标外排。落实了地下水污染防治措施，一般固废间、危废暂存间和油料存放区均采取水泥硬化+环氧树脂进行重点防渗，防止污染地下水。
4	落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不扰民。落实各项固体废弃物处置措施，提高回收利用率，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。危险废物必须交由有资质单	已落实。采取选用低噪声设备、基础减振、加强设备维护保养、合理布局等措施降噪，验收监测期间，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2

	<p>位处理。</p>	<p>类功能区标准限值。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。废边角料集中收集于一般固废暂存间后全部外售。废润滑油、废液压油、废切削液、油水分离器浮油收集暂存于危废暂存间内，交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理。废油桶收集暂存于危废暂存间内，交由厂家回收作为原始用途使用。含油棉纱及废手套属于危险废物豁免名单类，收集后交由环卫部门清运处理。</p>
<p>5</p>	<p>严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。按照相关要求编制突发环境事件应急预案，加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。</p>	<p>基本落实。建设各项环保应急设施，确保环境安全。加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。</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 2020 年 8 月 14 日、17 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川道尔斯电力设备有限公司机械加工及气液动控制设备研发与生产项目正常生产，满足验收监测要求。

### 9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废水：洗手废水、地面清洁废水经油水分离器隔油处理后，与生活污水经预处理池处理后，排入市政污水管网进入石亭江城市污水处理厂处理达标后排放。

(2) 废气：无组织废气所测颗粒物浓度满足《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标准限值。

(3) 噪声：厂界环境噪声昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

(4) 固体废物：生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。废边角料集中收集于一般固废暂存间后全部外售。废润滑油、废液压油、废切削液、油水分离器浮油收集暂存于危废暂存间内，交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理。废油桶收集暂存于危废暂存间内，交由厂家回收作为原始用途使用。含油棉纱及废手套属于危险废物豁免名单类，收集后交由环卫部门清运处理。

(5) 总量控制：根据项目环评批复，项目废水经预处理后进入石亭江城市污水处理厂处理达标后外排，排污总量纳入石亭江城市污水处理厂排污总量，因此本次验收未进行总量指标核算。

综上所述，在建设过程中，四川道尔斯电力设备有限公司机械加工及气液动控制设备研发与生产项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 8.5 万元，环保投资占总投资比例为 0.85%。废气、噪声均满足了相关排放标准。项目废水经预处理后进入石亭江城市污水处理厂处理达标后外排石亭江。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) 增强环保意识，定期开展环保知识培训。
- (3) 建议按照相关要求编制突发环境事件应急预案，同时做好突发环境事件应急演练，进一步加强生产运行过程风险防范管理、各装置及设施间的协调管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。
- (4) 妥善收集和暂存各类危废，定期委托有处理资质和处理能力的单位进行处理，严禁乱排。危险废物做好台账记录。尤其是作为原始用途交由厂家回收的废油桶，严格按照危险废物的管理方式做好收集和暂存，并且做好台账记录。

**附件：**

附件 1 四川省技术改造投资项目备案表

附件 2 环评批复

附件 3 委托书

附件 4 工况证明

附件 5 环境监测报告

附件 6 危废处理协议

附件 7 油桶回收协议

附件 8 真实性承诺说明

附件 9 排污许可登记回执

附件 10 专家意见及签到表

附件 11 公示情况

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表