

德诚变压器生产项目竣工环境保护 验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 119 号

建设单位： 四川德诚变压器有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2019 年 9 月

建设单位法人代表： 胡毅宁
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 李 昆
填表人： 张 聪

建设单位：四川德诚变压器有限公司 (盖章)
电话：13908025685
传真：/
邮编：611830
地址：四川省都江堰市经济开发区
泰兴大道9号

编制单位：四川中衡检测技术有限公司 (盖章)
电话：0838-6185087
传真：0838-6185095
邮编：618000
地址：德阳市旌阳区金沙江东路
207号2、8楼

表一

建设项目名称	德诚变压器生产项目				
建设单位名称	四川德诚变压器有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川省都江堰市经济开发区泰兴大道9号				
主要产品名称	油浸式电力变压器、环氧干式电力变压器、箱式变电器				
设计生产能力	油浸式电力变压器(总容量:30000-50000KVA)、环氧干式电力变压器(总容量:8000-24000KVA)、箱式变电器(20台)				
实际生产能力	油浸式电力变压器(总容量:30000-50000KVA)、环氧干式电力变压器(总容量:8000-24000KVA)、箱式变电器(20台)				
建设项目环评时间	2015年3月	开工建设时间	2011年8月		
调试时间	2012年2月	验收现场监测时间	2019年4月1日~2019年4月2日、2019年4月27日~2019年4月28日		
环评报告表审批部门	都江堰市环境保护局	环评报告表编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2000万元	环保投资总概算	52万元	比例	2.6%
实际总投资	2000万元	实际环保投资	44万元	比例	2.2%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令 第682号(2017年7月16日)；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总令 第13号(2017年11月20号)；</p> <p>3、环境保护部，国环规环评[2017]4号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，(2017年11月20日)；</p> <p>4、生态环境部，公告2018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，(2018年5月15日)；</p> <p>5、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起实施，</p>				

	<p>(2014年4月24日修订)；</p> <p>6、《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> <p>7、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，(2018年10月26日修订)；</p> <p>8、《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，(2018年12月29日修订)；</p> <p>9、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2013年6月29日起实施，(2016年11月7日修改)；</p> <p>10、都江堰市发展和改革局，都发改备案[2010]65号，《关于四川德诚变压器有限公司德诚变压器生产项目的备案通知书》，2010.4.16；</p> <p>11、四川省国环环境工程咨询有限责任公司，《四川德诚变压器有限公司德诚变压器生产项目环境影响报告表》，2015.3；</p> <p>12、都江堰市环境保护局，都环建函[2015]104号，《关于四川德诚变压器有限公司德诚变压器生产项目环境影响报告表的批复》，2015.6.10；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：无组织颗粒物标准执行《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，无组织挥发性有机物（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中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业最高允许排放浓度和</p>

最高允许排放速率标准限值。

废水：氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类功能区标准；

固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

我国变压器行业经过几十年的发展，生产工艺完全成熟，经市场调查显示，随着我国工业的高速发展，我国电力行业对电网的干扰和节能的要求愈来愈高，促进了变压器行业的高速增长。

四川德诚变压器有限公司是四川省最大的特种变压器专业生产企业之一，也是四川省地方电力局电力变压器定点生产企业。公司主要生产电压 35KV、容量 2000KVA 以下的各类电力变压器、环氧干式变压器、特种变压器、电气化铁道专用变压器、抗雷圈等产品。产品品种多样、形成系列，能最大限度地满足广大用户的不同需要。企业为长期发展需要考虑，四川德诚变压器有限公司在四川省都江堰市经济开发区泰兴大道 9 号投资 2000 万元建设德诚变压器生产项目。

本项目于 2010 年 4 月 16 日取得都江堰市发展和改革局的立项批复（都发改备案[2010]65 号）；2015 年 3 月，四川省国环环境工程咨询有限责任公司编制完成该项目环境影响报告表；2015 年 6 月 10 日，都江堰市环境保护局，以都环建函 [2015]104 号文，下达了审查批复。

四川德诚变压器有限公司德诚变压器生产项目于 2012 年 2 月建成并投入运营，建成后形成了年产油浸式电力变压器总容量 30000-50000KVA）、环氧干式电力变压器总容量 8000-24000KVA、箱式变电器 20 台的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，运行负荷达设计能力的 75%以上，符合验收监测条件。

受四川德诚变压器有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 10 月对德诚变压器生产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 2019 年 4 月 01~02 日、27~28 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。

本项目位于四川省都江堰市经济开发区泰兴大道 9 号，经现场踏勘可知，项目东北侧过泰兴大道距离项目约 30m 为成都明宇重工机械有限责任公司（机械设计、制造、安装及隧道施工），项目东南侧距离项目 15m 为都江堰摩尔电气有限公司（箱式变电站、开关站、开关柜等自动化设备制造），项目西南侧相邻为四川康祺电器集团有限公司（家电系列产品制造、销售），项目西北侧距离项目 15m 为四川都江堰机械有限责任公司。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 30 人，全年工作 300 天，每天 8 小时，夜间不生产。本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、仓储、环保工程、办公及生活设施，项目具体组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-3。项目水平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

本项目验收范围有：主体工程、公辅工程、环保工程、办公生活设施。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

(1) 废水监测；

- (2) 废气监测；
- (3) 厂界环境噪声监测；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (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 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

四川德诚变压器有限公司德诚变压器生产项目位于四川省都江堰市经济开发区泰兴大道9号，占地约18亩，项目运营后具备年产油浸式电力变压器（总容量：30000-50000KVA）、环氧干式电力变压器（总容量：8000-24000KVA）和箱式变电器（20台）的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

项目名称	项目内容及规模		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，钢架结构，1F；主要设置绕线机、角剪机、转床及各类焊机等设备，主要生产环氧干式变压器、油浸式电力变压器及箱式变电器	与环评一致	噪声 废气 固体废弃物	新建
辅助工程	配电房一个，项目用地东侧	与环评一致	噪声 生活污水 垃圾	新建
	门卫室两个，项目用地东北、东南各1个	与环评一致		
公用工程	供水：由园区市政给水管网供水	与环评一致	/	依托
	供电：由园区供电网络引来一路电源至配电房	与环评一致		
办公及生活设施	综合车间，3F，内设办公室	与环评一致	生活污水、生活垃圾	新建
	食堂，项目用地西北	项目未设置食堂		未建
	倒班房，项目用地西侧	与环评一致		新建
	厕所2个，倒班房及办公楼处各1个	与环评一致		新建
仓储	生产车间内部	与环评一致	固废	新建
环保工程	生活污水预处理池2个，总容积40m ³	与环评一致	污水、污泥	新建
	危废暂存间1个	与环评一致	危废	
	一般固废暂存间1个	与环评一致	固废	
	消防池一个，项目用地东侧	与环评一致	/	
	绿化面积55.9m ² ，绿地率15.5%	与环评一致	/	

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟设置		实际设置		备注
	设备名称	数量	设备名称	数量	
1	绕线机	5 台	绕线机	5 台	用于绕制线圈
2	瓦楞机	1 台	瓦楞机	1 台	制作波纹纸
3	箔绕机	1 台	箔绕机	1 台	绕制低压线包
4	剪板机	5 台	剪板机	5 台	裁剪硅钢片或绝缘纸
5	角剪机	1 台	角剪机	1 台	裁剪硅钢片
6	纵剪机	1 套	纵剪机	1 套	硅钢片剪条
7	大小钻床	5 台	大小钻床	5 台	机加工
8	铣床（卧铣、万能铣）	2 台	铣床（卧铣、万能铣）	2 台	
9	镗床	1 台	镗床	1 台	
10	车床	3 台	车床	3 台	
11	冲床	3 台	冲床	3 台	
12	卷板机	1 台	卷板机	1 台	
13	电焊机	3 台	电焊机	3 台	焊接用
14	氩弧焊机	2 台	氩弧焊机	2 台	焊接用
15	CO ₂ 保护焊机	1 台	CO ₂ 保护焊机	1 台	焊接用
16	真空干燥罐	1 套	真空干燥罐	1 套	器身干燥用
17	干燥烘房	2 间	干燥烘房	2 间	
18	环氧真空浇注装置	3 套	环氧真空浇注装置	2 套	浇注环氧包
19	多用途铜排加工机	1 套	多用途铜排加工机	1 套	铜排加工
20	真空滤油机	2 套	真空滤油机	2 套	过滤变压器油
21	空压机及气罐	1 套	空压机及气罐	1 套	箱变组装动力
22	试验变压器	1 套	试验变压器	1 套	产品电压测试
23	变比电桥	1 台	变比电桥	1 台	测变比
24	电阻电桥	1 台	电阻电桥	1 台	测直流电阻
25	行车	3 台	行车	3 台	起吊用
26	电动叉车	1 台	电动叉车	1 台	起吊用

2.1.3 项目变更情况

项目未设置食堂、真空干燥罐的使用和焊接烟尘的排放与原环评不一致，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	环评拟建	实际建设	变动情况说明
主体工程	项目用地西北设置食堂	未设置食堂	员工在外就餐
环保工程	每台焊机上方设置集气罩，焊接烟气进入 1 台移动式焊接烟气净化器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	焊接区设置 1 台移动式焊接烟气净化器收集焊接烟气	移动式焊烟净化器无固定排气筒
主要设备	环氧真空浇注装置 3 套，废气经 1 套活性炭装置吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放	2 套相同参数的环氧真空浇注装置，废气分别经一套相同的参数的活性炭吸附装置处理后通过 2 根 15m 高排气筒高空排放	环氧真空浇注装置共设置 3 套，在用 2 套，报废停用 1 套。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

项目	原辅料名称		环评预测年用量	实际年用量	来源	备注
1	硅钢片		100t/a	100t/a	外购	0.25-0.3mm，制作铁芯
2	型钢	槽钢	10t/a	10t/a	外购	制作铁芯
		角钢				
		圆钢				
3	铜线/铜排		5t/a	5t/a	外购	紫铜，制作线包
4	铝线/铝箔		5t/a	5t/a	外购	纯铝，制作线包
5	绝缘纸		3t/a	3t/a	外购	木质，制作线包
6	玻纤带		300 盘	300 盘	外购	玻璃，制作线包
7	热缩带		300 盘	300 盘	外购	制作线包
8	变压器冷却油		50t/a	50t/a	外购	石油，变压器热量传递
9	环氧树脂、固化剂		5t/a	5t/a	外购	树脂，线包密封用
10	电焊条		4.5t/a	4.5t/a	外购	/

11	氧气、乙炔、二氧化碳、氩气	20 瓶	20 瓶	外购	/
12	油箱	/	/	外购	已喷好漆
13	密封件	0.3t/a	0.3t/a	外购	橡胶, 密封用
14	绝缘子	50-200 套	50-200 套	外购	陶瓷, 隔离导电体
能源	水	855m ³	705m ³	市政供水	H ₂ O
	电	4 万 kW h	8 万 kW h	城市电网	—

2.2.2 项目水平衡

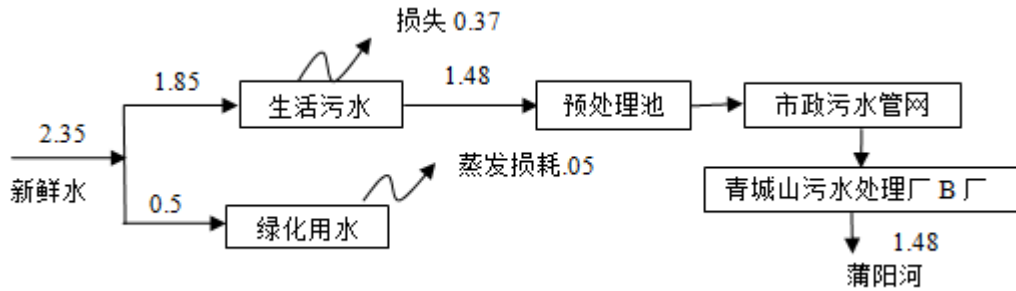


图2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/d）

2.3 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、油浸式电力变压器工艺流程及产污流程

项目油浸式电力变压器生产流程及排污节点如下图 2-2 所示：

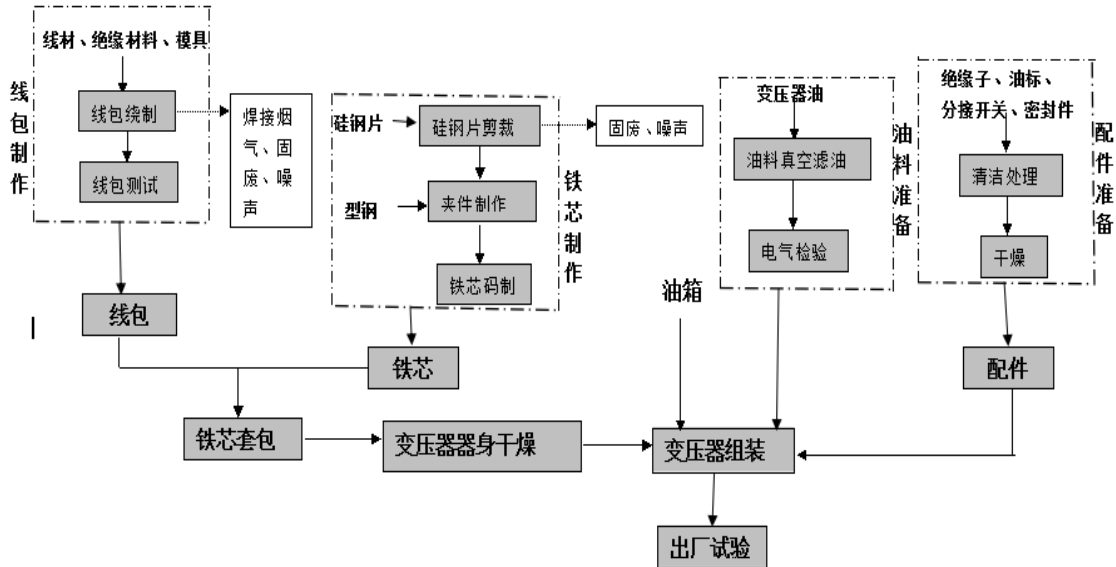


图 2-2 油浸式电力变压器生产流程及排污节点图

工艺简述:

线包制作: 将外购的线材、绝缘材料、模具等利用剪板机、瓦楞机根据图纸要求尺寸加工好, 备用。把模具在绕线机和箔绕机上, 根据图纸要求将外购的线材和加工好的绝缘材料绕制成高低压线圈, 用焊机和焊丝焊接分接头。

线圈绕制工序中的焊接采用焊机焊接, 焊接所用焊丝不涉及铅焊接。

线包测试: 用电笔等测试线包电压、电阻等参数。

夹件制作: 购买型钢原料, 根据图纸尺寸, 利用剪板机等进行切割、大小钻床进行钻孔, 折弯机折弯成型, 各类焊机焊接成形, 整理好备用。

变压器油真空过滤: 变压器(绝缘)油进行过滤的目的是除去油中的水分和杂质, 提高油的耐电强度, 保护油中的纸绝缘, 也可以在一定程度上提高油的物理、化学性能。项目主要用 2 套真空滤油机进行过滤。

铁芯制作: 铁芯制造水平的高低, 对产品的空载损耗、噪音、铁芯叠铁精度与效率有直接的影响, 为此项目在铁芯整个制造过程中, 采用国内外最先进的剪切设备, 保障片型的尺寸精度和毛刺量, 并实现片型的步进剪切和自动码垛, 形成从铁芯存放、加工、运输等快捷的工艺路线。

项目购买硅钢片原料(1m 宽), 先用纵剪机裁成条料, 再用剪板机剪成需要的片形, 或角剪机剪成三角形, 叠好上夹件夹紧, 以行车操纵搬运, 放在铁芯区域待用。

器身干燥: 变压器器身干燥主要采用 1 套真空干燥罐和 2 套干燥烘房进行, 干燥时间 1h, 能源采用电能。

变压器注油: 通过油泵、管道等人工控制将变压器油送入变压器中。项目设置收集盘收集废变压器油, 由厂家回收处置。

出厂试验: 完成后的产品送入试验区进行试验, 检测电压等工艺参数。

2、环氧干式电力变压器工艺流程及产污流程

项目环氧干式变压器生产流程及排污节点如下图 2-3 所示:

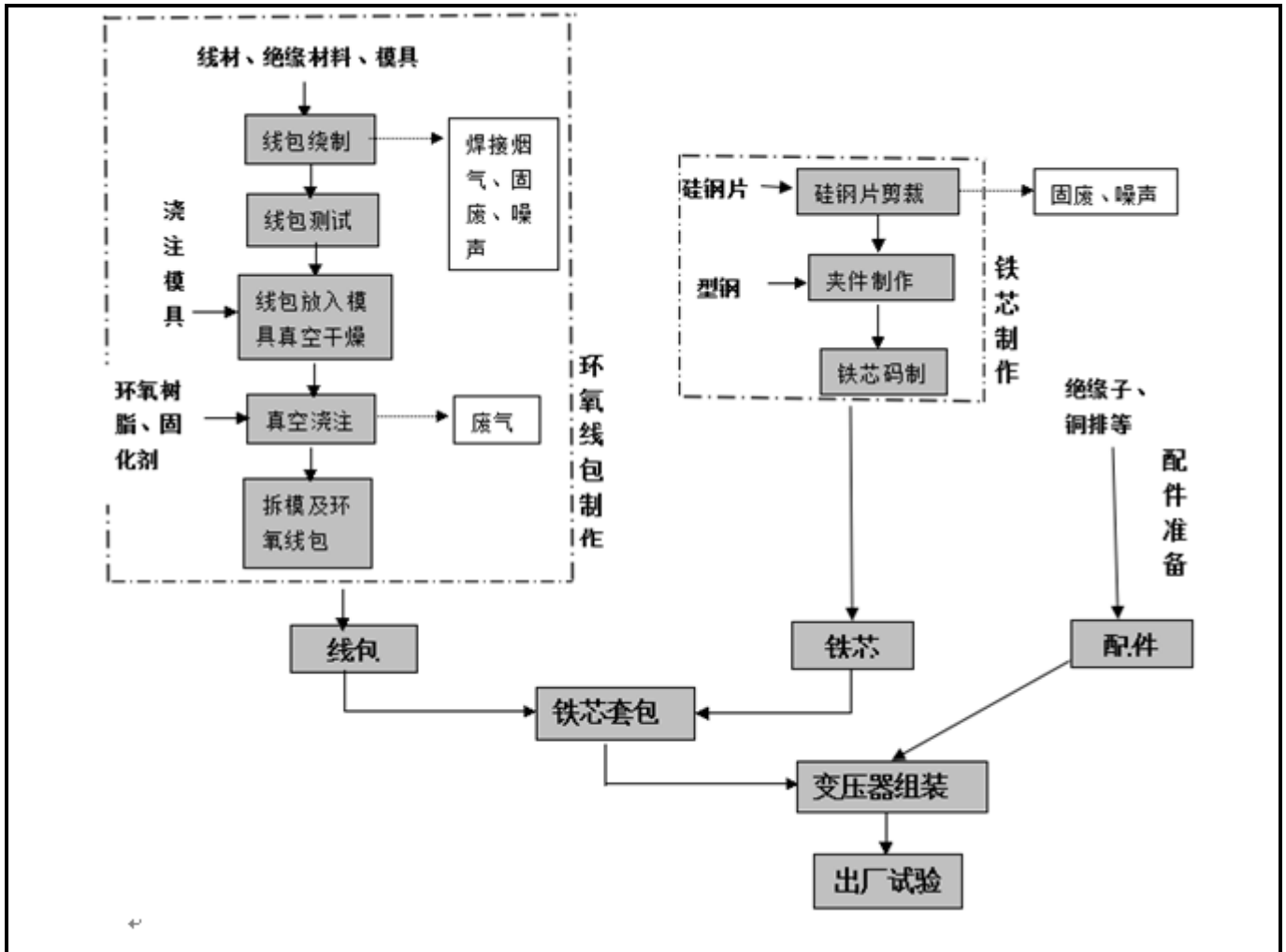


图 2-3 环氧干式变压器生产流程及排污节点图

工艺简述：

线包制作：将外购的线材、绝缘材料、模具等利用剪板机、瓦楞机根据图纸要求尺寸加工好，备用。把模具在绕线机和箔绕机上，根据图纸要求将外购的线材和加工好的绝缘材料绕制成高低压线圈，用焊机和焊丝焊接分接头。线圈结束后，对其进行绝缘处理，主要在外面包裹一层环氧树脂即浇注。安装好模具，将线圈先进入烘房内烘干，采用电加热的方式，再进入真空浇注装置中进行浇注。

环氧真空浇注：线圈的浇注采用环氧真空浇注装置，干燥及固化均在真空浇注罐内密封进行，采用的原料主要是环氧树脂、固化剂、催化剂、颜料等组成的混合物。环氧浇注装置采用电做能源，浇注温度 70℃，浇注时间 30min。干燥及固化在真空浇注罐内进行，固化温度 70~120℃，固化时间约 1-2h。能源为电能。

拆模及环氧线包：待树脂料固化后取出，卸掉模具。

3、箱式变压器工艺流程及产污流程

项目箱式变压器生产流程及排污节点如下图 2-4 所示：

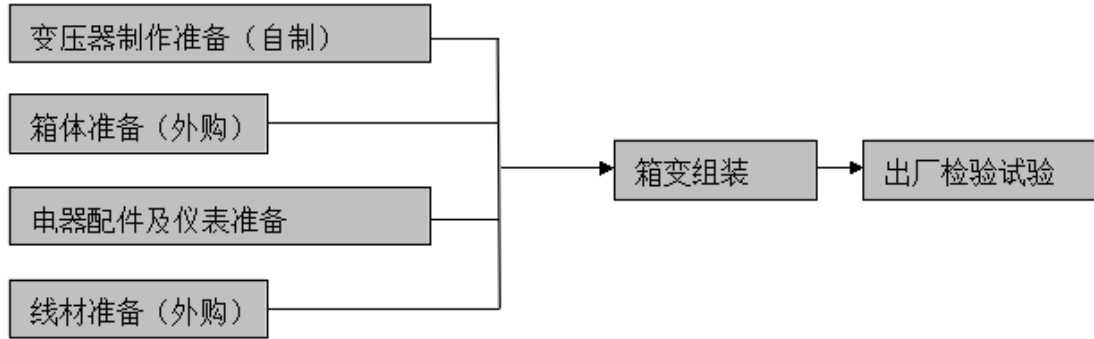


图 2-4 箱式变压器生产流程及排污节点图

4、辅助工程产污流程

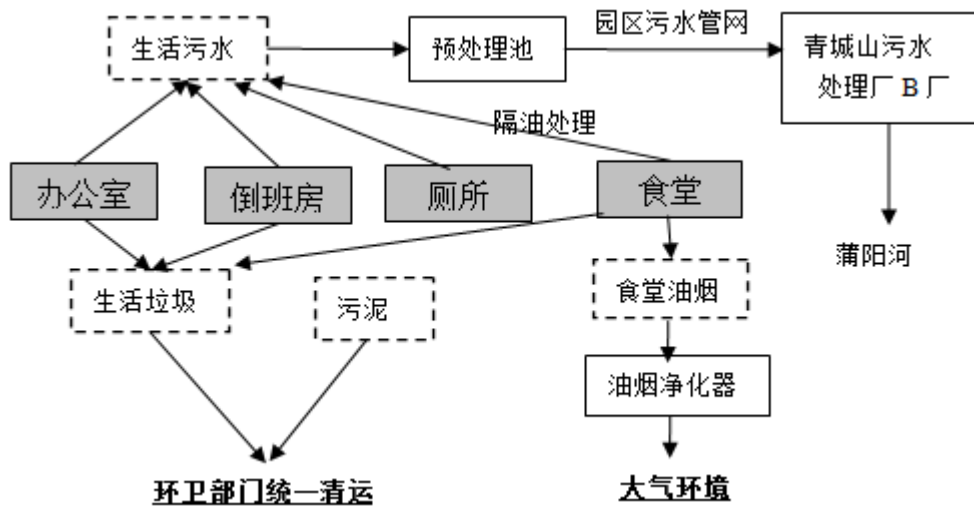


图 2-5 辅助工程产污流程图

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

项目生产过程不需用水，故无生产废水产生。产生的废水主要为日常办公产生的生活污水。本项目未设置食堂，因此无食堂餐饮废水产生。

治理措施：

项目生活污水（排放量为：1.85m³/d，洗手废水先经1个油水分离器处理）经2个预处理池（总容积40m³）处理后，经市政污水管网排入青城山污水处理厂B厂处理，最终排入蒲阳河。

3.2 废气的产生、治理及排放

项目运营期产生的废气主要为生产车间焊接工序产生的焊接烟气和环氧浇注系统产生的浇注固化废气。环氧真空浇注、干燥及固化均在真空浇筑管内密封进行，干燥、固化不再使用真空干燥罐。真空干燥罐主要对变压器器身进行干燥，干燥废气主要为水蒸汽。

治理措施：

①焊接烟气：本项目焊接工序设置1台移动式焊烟净化器，焊接过程产生的焊接烟气经焊烟净化器收集处理。

②环氧浇注系统废气：采用2套相同参数的密闭环氧真空浇注罐，每隔一段时间将会对环氧真空浇注罐进行抽真空，抽真空排出的废气分别经一套相同参数的活性炭吸附装置处理，废气处理后由2根15m高的排气筒高空排放。

3.3 噪声的产生、治理

项目运营期噪声主要为机械设备的运转噪声。

治理措施：

①设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备。

②合理布置噪声源，产噪设备尽量集中设置于厂区中部，采样厂房隔音等措施。

③加强对生产设备的维护管理，并定期对设备进行维修保养，确保设备运行状

态良好，减少机械故障产生的噪声。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

本项目所产生的固体废物主要为生产过程产生的废边角料、职工日常生活产生的生活垃圾、预处理池污泥、活性炭吸附装置产生的废活性炭、生产过程产生的变压器油及废油纱布。

生活垃圾经厂内垃圾桶统一收集后，由当地环卫部门清运处理；预处理池污泥委托当地环卫部门清掏清运；废边角料收集后外售废品收购站；废活性炭和废油纱布经桶装分类收集至危废暂存间，待后期交有资质单位处理；废变压器油经桶装收集危废暂存间暂存，交由罗江益达再生资源有限公司处置。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	产生量	来源	废物类别	处理方法
一	危险废物				
1	废活性炭	0.4t/a	活性炭吸附装置	HW49	分类收集至危废暂存间，待后期交有资质单位处理
2	废油纱布	0.4t/a	变压器装配车间	HW49	
3	废变压器油	2t/a	加油工序	HW08	交由罗江益达再生资源有限公司处置
二	一般固体废物				
1	废边角料	15t/a	线圈、铁芯车间	一般废物	收集后外售废品收购站
2	生活垃圾	4.5t/a	员工生活办公	一般废物	由当地环卫部门清运处理
3	污泥	0.3t/a	预处理池	一般废物	由当地环卫部门清运处理

3.5 地下水污染防治措施

本项目为采用分区防渗措施，重点防渗区包括：变压器加油区、变压器储罐区、危废暂存间及污水处理设施；一般防渗区包括：配电房、厂房以及厂内通道。

防治措施：变压器加油区和变压器储罐区涂刷环氧树脂漆作为重点防渗措施。危险废物使用桶装分类收集至危废暂存间，危废暂存间地面涂刷环氧树脂漆作为重点防渗措施。预处理池池壁采用防渗水泥硬化作为重点防渗措施。配电房、厂房及厂内通道采用水泥硬化处理作为一般防渗措施。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

项目	环评拟设置治理措施	拟投资	实际治理措施	实际投资
废气	施工期：设围护屏障、粉状材料围堆和覆盖、道路洒水、料场设蓬、运输加盖篷布、出场汽车清洗轮胎等。	2	项目已完成施工	2
	车间焊接烟气：采取每台焊机上方设集气罩收集焊接烟气+一套焊接烟气净化器净化处理+一根 15m 高的排气筒排放。	8	车间焊接烟气：设置 1 台移动式焊烟净化器，废气经移动式焊烟净化器自带集气罩收集净化处理。	2
	环氧浇注废气：在每台浇注装置和真空干燥罐排气口上方设置集气罩，汇集后排入一套活性炭吸附装置中吸附处理，处理后以一根 15m 高排气筒排放。	10	环氧浇注系统废气：采用 2 套相同参数的密闭环氧真空浇注罐，每隔一段时间将会对环氧真空浇注罐进行抽真空，抽真空排出的废气分别经一套相同参数的活性炭吸附装置处理，废气处理后由 2 根 15m 高的排气筒高空排放	10
	油烟净化器（1 台）净化油烟，去除效率不小于 75%	2	未设置食堂	0
废水	施工期：生活污水依托附附近现有污水处理设施处理，施工废水经沉淀池沉淀处理后循环使用。	2	项目已完成施工	2
	1m ³ /d 的隔油池，预处理食堂废水	0.5	未设置食堂	0
	生活污水预处理：设置 2 个总容积为 40m ³ 的预处理池	2	生活污水预处理：设置 1 个油水分离器+2 个总容积为 40m ³ 的预处理池	2
噪声治理	施工期：设置施工临时围挡等	2	项目已完成施工	2
	对高噪设备等进行减振、消声、隔声设施	3	设备基础减震、定期保养维护、合理布局、厂房隔音和设置绿化带	3
	选用低噪声设备	/	选用低噪声设备	/
固废治理	施工期：垃圾收集、清运等	0.5	项目已完成施工	0.5
	在杂品库房内设一个一般固废暂存间，收集产生的废边角料等。	0.5	设置一般固废存放区，收集产生的废边角料	0.5
	在杂品库房内设一个危险废物暂存间，收集产生的废变压器油、废活性炭及废含油棉纱手套等。	1.5	设置一间危废暂存间，使用桶装分类收集产生的废变压器油、废活性炭及废含油棉纱。废变压器油交罗江益达再生资源有限公司处置；废活性炭和废油纱布经桶装分类收集至危废暂存间，待后期交有资质单位处理。	2
地下水治理	危废暂存间、一般固废暂存间、变压器油储罐区、加油区、预处理池及管道地面防渗处理	10	变压器加油区、变压器储罐区、危废暂存间及污水处理设施区域采取重点防渗措施；配电房、厂房以及厂内通道采取一般防渗措施。	10
	加强管理，严格控制生产中的“跑、冒、滴、漏”并采取防护措施；	/	定期对重点防渗区域进行检查，做到预防为主	/

绿化	绿化及景观建设, 55.9m ²	6	绿化及景观建设, 60m ²	6
环境 风险	消防池一个, 项目东侧	2	消防池一个, 项目东侧	2
合计		52	合计	44

表 3-3 污染源及处理设施对照表

内容 类型	污染物 名称	环评拟建防治措施	实际防治措施
大气 污染 物	焊接 烟气	采取集气罩+焊接烟气净化器+15m 排气筒	1 台自带集气罩的移动式焊烟净化器
	环氧浇 注废气	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排 放	采用 2 套相同参数的密闭环氧真空浇注 罐, 每隔一段时间将会对环氧真空浇注罐 进行抽真空, 抽真空排出的废气分别经一 套相同参数的活性炭吸附装置处理, 废气 处理后由 2 根 15m 高的排气筒高空排放。
	食堂 油烟	油烟净化器 (净化效率不小于 75%)	未设置食堂
水污 染物	办公生 活污水	经预处理池处理后排入市政污水管网, 进 入青城山污水处理厂 B 厂处理	设置 1 个油水分离器和 2 个预处理池, 经 预处理后排入市政污水管网, 进入青城山 污水处理厂 B 厂处理, 最终排入蒲阳河
	餐饮 废水	设置 1m ³ 隔油池	未设置食堂
固体 废物	废边 角料	外售至废品收购站回收利用	外售废品收购站
	生活 垃圾	袋装收集后交环卫部门清运处理	由当地环卫部门定期清运处理
	污泥		
	废变压 器油	厂家回收	交由罗江益达再生资源有限公司处置
	废油 纱布 废活 性炭	委托有处置资质的单位处置	废活性炭和废油纱布经桶装分类收集至危 废暂存间, 待后期交有资质单位处理;
噪声	机械设 备噪声	隔音、减震, 合理布局, 选用低噪声设备, 建筑隔音, 加强管理, 绿化降噪。	使用低噪声设备, 设备基础减震、定期保 养维护、合理布局、厂房隔音和设置绿化 带

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评主要结论

本项目的建设符合国家产业政策和当地发展规划，选址具有合理性，符合清洁生产要求。建设单位在落实本环评提出的污染防治措施后，可实现废水、废气和噪声的达标排放，固废的合理处置。从环境保护角度而言，项目建设可行。

4.2 环评要求与建议

(1) 认真贯彻实施项目建设的“三同时”制度。必须保证足够的环保资金，以实施与本项目有关的各项治污措施。

(2) 营运期废水应“雨污分流，清污分流”，生活污水避免直接排入地表水。

(3) 厂区污水处理设施必须由有资质的单位进行设计和施工，其最终的容积及投资，必须通过当地环保部门验收认可后为准，且食堂废水排放前端必须配置隔油池，废水最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准汇入蒲阳河，严禁事故排放。

(4) 严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核合格后方可上岗；同时加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护工作，确保设备正常运行。

4.3 环评批复

四川德诚变压器有限公司：

你单位报送的《德诚变压器生产项目环境影响报告表》及相关材料收悉。经过审查，现批复如下：

一、该项目位于四川都江堰经济开发区。项目投资 2000 万元，占地 18 亩，建筑面积约 7500 平方米，建设年产 S9 型，S11 型 10-110kV 级，10-10000kV 电力变压器生产线厂房及附属设施。目前项目已建成投产，此次为补办环评。

在全面落实都江堰市发改局及环评报告中提出的项目性质、规模、地点、生产

工艺和各项环保措施后，污染物可以实现达标排放。据此，我局同意该环评报告作为德诚变压器生产项目运营的环保依据。

二、项目应做好以下工作

（一）落实项目各项水污染防治措施。项目无生产废水产生；车间洗手废水、食堂废水分别经隔油池处理后，与生活污水一起由污水预处理池收集后排入园区污水管网，最终汇入青城山污水处理厂 B 厂处理。项目不得私设污水排口。

（二）落实项目各项大气污染防治措施。项目食堂油烟由油烟净化器处理达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）后排放。

（三）落实项目各项防噪减震措施。项目经合理布局、设备减振、厂房隔声、距离衰减等措施，各类噪声须达《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准排放限值。

（四）落实项目各项固体废物收集、转运措施。边角料由废品回收站回收；生活垃圾及污泥由环卫部门统一清运；废变压器油及含油卫生纸、废乳化液等危废委托有相应危废处理质单位处置。做好项目各类固废的分类收集，按规范设置危废暂存间，做好防雨、防渗、防漏措施。

（五）落实项目地下水污染防治措施。车间地面应作防渗处理；变压器加油区、25#变压器油储罐区、污水预处理池及管道等污水下渗处地面应做防渗、防漏、防腐等“三防”措施；危废暂存间须严格按照要求落实防渗、防漏、防雨等措施。

（六）落实项目各项风险防范措施。定期进行检修，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的现象发生；制定环境风险事故应急预案，一旦发生环境风险事故，须立即启动应急预案，切断污染源，及时消除环境风险。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目必须按规定程序申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环境保护法律责任。

四、该项目建设运行期间的环境保护监督检查工作由都江堰市环境监察执法大

队负责。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准及该项目目前实际情况：

废水：氨氮、总磷标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

废气：无组织颗粒物执行《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；无组织挥发性有机物（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值。有组织挥发性有机物（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 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类功能区标准限值。

固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

4.4.2 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			
		废水	办公生活	标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准；		标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
项目	排放浓度（mg/L）			项目	排放浓度（mg/L）	项目	排放浓度（mg/L）	项目	排放浓度（mg/L）

		pH	6~9	悬浮物	400	pH	6~9	悬浮物	400
		化学需氧量	500	氨氮	45	化学需氧量	500	氨氮	-
		五日生化需氧量	300	石油类	20	五日生化需氧量	300	石油类	20
		总磷	8	动植物油	100	总磷	-	动植物油	100
废气	焊接区、注塑区、喷漆	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；《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 中排放限值		
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
		颗粒物	无组织: 1.0	VOCs	无组织: 2.0	颗粒物	无组织: 1.0	VOCs	-
		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 中涉及有机溶剂生产和使用的其他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 中排放限值		
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
		挥发性有机物 VOCs	60	3.4		挥发性有机物 VOCs	-	-	
厂界环境噪声	设备噪声	标准	《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			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准		
		项目	标准限值 dB (A)			项目	标准限值 dB (A)		
		昼间	65			昼间	65		

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》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，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、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、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，校核合格后使用。

8、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 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

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

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测点位、项目、时间及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生活办公	废水总排口	pH 值（无量纲）、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、动植物油	每天 4 次，监测 2 天

6.1.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、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
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W279 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产车间	厂界上风向 1#	颗粒物、挥发性有机物（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#		
5	真空浇注系统	废气处理设施出口	挥发性有机物（VOCs）	监测 2 天，每天 3 次

6.2.2 废气监测方法

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³
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 ³

表 6-5 有组织废气监测项目及监测方法

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-W744 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m ³

6.3 噪声监测

噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-6。

表 6-6 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测频率	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天, 昼间 1 次	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W237 HS6288B 型噪声频谱分析仪
2#厂界南侧外 1m 处				
3#厂界西侧外 1m 处				
4#厂界北侧外 1m 处				

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

2019年4月1日~2019年4月2日、2019年4月27日~2019年4月28日，德诚变压器生产项目正常生产，生产负荷率均在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	设计产量	实际产量	运行负荷%
2019.4.1	油浸式电力变压器	100~167KVA	100~167KVA	100%
2019.4.2	环氧干式电力变压器	27~80KVA	27~80KVA	100%
2019.4.27	油浸式电力变压器	100~167KVA	100~167KVA	100%
2019.4.28	环氧干式电力变压器	27~80KVA	27~80KVA	100%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	04月01日				04月02日				标准 限值	结果 评价
		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	第一次	0.191	0.287	0.268	0.268	0.096	0.210	0.191	0.210	1.0	达标
	第二次	0.115	0.191	0.211	0.211	0.096	0.172	0.210	0.172		
	第三次	0.096	0.230	0.230	0.191	0.077	0.153	0.172	0.152		
挥发性 有机物 (VOCs)	第一次	1.33	1.51	1.51	1.58	0.57	1.33	1.35	1.37	2.0	达标
	第二次	1.26	1.56	1.54	1.52	0.67	1.38	1.38	1.33		
	第三次	1.29	1.58	1.53	1.55	0.60	1.35	1.42	1.38		

监测结果表明，项目无组织排放的挥发性有机物（VOCs）监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值，无组织颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

表 7-3 有组织废气（颗粒物）监测结果表（单位：mg/m³）

点位 项目		04月27日				标准 限值	结果 评价
		废气处理设施出口 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 7m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
标干流量（m ³ /h）		258	256	251	-	-	-
挥发性有 机物 （VOCs）	排放浓度 （mg/m ³ ）	5.75	6.63	4.42	5.60	60	达标
	排放速率 （kg/h）	1.48×10 ⁻³	1.70×10 ⁻³	1.11×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	3.4	达标
点位 项目		04月28日				标准 限值	结果 评价
		废气处理设施出口 排气筒高度 15m，测孔距地面高度 7m					
		第一次	第二次	第三次	均值		
标干流量（m ³ /h）		243	242	227	-	-	-
挥发性有 机物 （VOCs）	排放浓度 （mg/m ³ ）	7.35	4.28	5.15	5.59	60	达标
	排放速率 （kg/h）	1.79×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	3.4	达标

监测结果表明，有组织排放废气挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-4 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	结果 评价
1# 厂界东侧外 1m 处	04月01日	昼间	55	昼间 65	达标
	04月02日	昼间	55		
2# 厂界南侧外 1m 处	04月01日	昼间	50		
	04月02日	昼间	50		
3# 厂界西侧外 1m 处	04月01日	昼间	51		
	04月02日	昼间	50		

4# 厂界北侧外 1m 处	04 月 01 日	昼间	51	昼间 65	达标
	04 月 02 日	昼间	51		

监测结果表明，本次昼间厂界环境噪声等效连续 A 声级监测结果均符合《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。

7.2.3 废水监测结果

表 7-5 废水监测结果表 单位：mg/L

点位 项目	废水总排口								标准 限值	结果 评价
	04 月 01 日				04 月 02 日					
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值 (无量纲)	7.40	7.44	7.48	7.46	7.42	7.47	7.50	7.45	6~9	达标
悬浮物	26	22	26	19	27	24	18	26	400	达标
五日生化 需氧量	26.2	31.5	33.1	29.5	29.3	30.7	31.1	27.9	300	达标
化学 需氧量	100	108	110	105	111	108	119	112	500	达标
石油类	0.56	0.64	0.30	0.44	0.21	0.30	0.34	0.21	20	达标
动植物油	0.32	0.08	0.33	0.37	0.39	0.10	0.16	0.17	100	达标
氨氮	42.9	42.6	42.1	43.0	41.7	43.2	42.1	42.4	45	达标
总磷	4.03	3.94	4.04	3.89	3.98	4.01	3.86	3.92	8	达标

监测结果表明，废水总排口所测项目：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评报告表及批复，本项目废气未设置重量控制，废水总量控制指标已纳入青城山污水处理厂 B 厂内，故本次验收未对项目废气、废水总量进行核算。

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	落实项目各项水污染防治措施。项目无生产废水产生；车间洗手废水、食堂废水分别经隔油池处理后，与生活污水一起由污水预处理池收集后排入园区污水管网，最终汇入青城山污水处理厂 B 厂处理。项目不得私设污水排口。	已落实。 项目无生产废水产生；车间洗手废水先经油水分离器处理后在同生活污水经预处理池收集处理后排入园区污水管网，进入青城山污水处理厂 B 厂处理，最终排入蒲阳河。项目仅设置一个污水总排口。
2	落实项目各项大气污染防治措施。项目食堂油烟由油烟净化器处理达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）后排放。	基本落实。 项目未设置食堂。本项目焊接工序设置 1 台移动式焊烟净化器，焊接过程产生的焊接烟气经焊烟净化器收集处理。采用 2 套相同参数的密闭环氧真空浇注罐，每隔一段时间将会对环氧真空浇注罐进行抽真空，抽真空排出的废气分别经一套相同参数的活性炭吸附装置处理，废气处理后由 2 根 15m 高的排气筒高空排放。环氧真空浇注、干燥及固化均在真空浇筑管内密封进行，干燥、固化不再使用真空干燥罐。真空干燥罐主要对变压器器身进行干燥，干燥废气主要为水蒸汽。
3	落实项目各项防噪减震措施。项目经合理布局、设备减振、厂房隔声、距离衰减等措施，各类噪声须达《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准排放限值。	已落实。 使用低噪声设备，设备基础减震、定期保养维护、合理布局、厂房隔音和设置绿化带等措施。本次验收所测昼间厂界环境噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准排放限值。
4	落实项目各项固体废物收集、转运措施。边角料由废品回收站回收；生活垃圾及污泥由环卫部门统一清运；废变压器油及含油卫生纸、废乳化液等危废委托有相应危废处理质单位处置。做好项目各类固废的分类收集，按规范设置危废暂存间，做好防雨、防渗、防漏措施。	已落实。 生活垃圾经厂内垃圾桶统一收集后，由当地环卫部门清运处理；预处理池污泥委托当地环卫部门清掏清运；废边角料收集后外售废品收购站；废活性炭和废油纱布经桶装分类收集至危废暂存间，交由罗江益达再生资源有限公司处置；废变压器油经桶装收集危废暂存间暂存，交由罗江益达再生资源有限公司处置。危废暂存间已做好防

		风雨、防渗漏和防盗措施。
5	落实项目地下水污染防治措施。车间地面应作防渗处理；变压器加油区、25#变压器油储罐区、污水预处理池及管道等污水下渗处地面应做防渗、防漏、防腐等“三防”措施；危废暂存间须严格按照要求落实防渗、防漏、防雨等措施。	已落实。变压器加油区和变压器储罐区涂刷环氧树脂漆作为重点防渗措施。危险废物使用桶装分类收集至危废暂存间，危废暂存间地面涂刷环氧树脂漆作为重点防渗措施，并具有防风雨和到措施。预处理池池壁采用防渗水泥硬化作为重点防渗措施。配电房、厂房及厂内通道采用水泥硬化处理作为一般防渗措施。
6	落实项目各项风险防范措施。定期进行检修，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的现象发生；制定环境风险事故应急预案，一旦发生环境风险事故，须立即启动应急预案，切断污染源，及时消除环境风险。	基本落实。 定期对重点防渗区域进行检查，做到预防为主。公司设置环境管理岗位兼职人员 1 名，并制定了环境管理制度。

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”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对2019年4月1日~2019年4月2日、2019年4月27日~2019年4月28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，四川德诚变压器有限公司德诚变压器生产项目运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：废水总排口所测 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类和动植物油排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮、总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

2、废气：项目无组织排放的挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值，无组织颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值；有组织排放废气挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他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：项目昼间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

4、固体废弃物排放情况：项目生活垃圾交由环卫部门处置；预处理池污泥由环卫部门定期统一清运；废边角料外售废品收购站；废变压器油交由罗江益达再生

资源有限公司处置。废活性炭和废油纱布经桶装分类收集至危废暂存间，待后期交有资质单位处理。

9.1.2 环境管理检查

本项目从开工到运行履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

综上所述，在建设过程中，德诚变压器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 2000 万元，其中环保投资 44 万元，环保投资占总投资比例为 2.2%。项目废水、废气、噪声均达标排放；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。

9.2 主要建议

- 1、继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废物的暂存管理和委托处理，做好危险废物入库、出库登记台账。
- 2、加强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。
- 3、活性炭吸附装置每三个月更换一次，并做好更换记录。更换产生的废活性炭和含油废棉纱全程按照危险废物管理，存放至危废暂存间并做好记录，待后期交有资质单位处置。

附件：

附件 1 立项文件

附件 2 执行标准

附件 3 环评批复

附件 4 委托书

附件 5 危废协议

附件 6 工况证明

附件 7 环境监测报告

附件 8 自主验收意见

附图：

附图 1 行政区域图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 生产车间总平面图布置图

附图 5 现状照片

附图 6 项目网上公示

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表