

建设项目竣工环境保护 验收监测表

中衡检测验字[2018]第 83 号

项目名称：年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目

委托单位：德阳立达机电设备有限公司

四川中衡检测技术有限公司

2018 年 4 月

承担单位：四川中衡检测技术有限公司

法人：殷万国

技术负责人：胡宗智

项目负责人：刘玲

报告编写：邓新夷

审核：王文超

审定：胡宗智

现场监测负责人：

参加单位：

参加人员：

四川中衡检测技术有限公司

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	年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目				
建设单位名称	德阳立达机电设备有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建 (划√)				
主要产品名称	冶金备件、基础件、电液锤等				
设计生产能力	年产冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨				
实际生产能力	年产冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨				
环评时间	2004 年 8 月	开工日期	2004 年 11 月		
投入生产时间	2008 年 3 月	现场监测时间	2017 年 11 月 30 日、2017 年 12 月 01 日、2017 年 12 月 22 日、2017 年 12 月 25 日		
环评表审批部门	德阳市环境保护局	环评报告表编制单位	德阳市环境保护科学研究所		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4800 万元	环保投资总概算	71.2 万元	比例	1.48%
实际总投资	4800 万元	实际环保投资	183.5 万元	比例	3.82%
验收监测依据	<p>1、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》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（2002 年 8 月 21 日）；</p> <p>3、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》及其附件（2003 年 1 月 7 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局，川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（2006 年 6 月 6 日）；</p> <p>5、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目竣工</p>				

	<p>环境保护验收暂行办法》的公告，（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>6、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26 号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018 年 3 月 2 日）；</p> <p>7、德阳市经济技术开发区（计划委员会），德开管[2004]计项 32 号，《关于同意德阳二重立达机电设备有限公司<年加工冶金备件、基础件、电液锤等 3500 吨项目>》的批复；</p> <p>8、德阳市环境保护科学研究所，《年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目环境影响报告表》，2005.9；</p> <p>9、德阳市环境保护局，德环建函[2006]15 号，关于对德阳二中立达机电设备有限公司年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目《环境影响报告表》的批复，2006.3.16；</p> <p>10、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准；</p> <p>废气：无组织废气执行《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限值；</p> <p>废水：执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。</p>

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

德阳二重力达机电设备有限公司由德阳二重基础件厂、二重冶金备件制造公司、二重矿冶机械厂、二重传动机械厂、二重基础件研究所组成，位于德阳泰山南路、雅河路、二重 108 生活区，现有场地、生产条件已不适宜企业的进一步发展，经德阳市开发区计划委员会批准同意，将公司所属单位全部搬迁到德阳经济技术开发区庐山南路以西、沱江东路以南交汇处，进行技术改造，新建办公大楼、生产厂房等设施，原厂区用于房地产开发等项目。2009 年 2 月 25 日，德阳市工商行政管理局下达了准予变更登记通知书，（川工商德）登记内变字[2009]第 000119 号文，**准许将德阳二重立达机电设备有限公司变更为德阳立达机电设备有限公司。**

“德阳立达机电设备有限公司年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目”由德阳市经济技术开发区（计划委员会）以德开管[2004]计项 32 号文下达了《关于同意德阳二重立达机电设备有限公司<年加工冶金备件、基础件、电液锤等 3500 吨项目>》的批复；2005 年 9 月德阳市环境保护科学研究所完成了该项目的环境影响报告表；2006 年 3 月 16 日德阳市环境保护局以德环建函[2006]15 号文下达了批复。

“德阳立达机电设备有限公司年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目”于 2004 年 11 月开始建设，2008 年 3 月建设完成，项目建成后形成了年生产冶金备件、基础件、电液锤等 3500 吨的生产能力。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，达设计能力的 75%以上。符合验收监测条件。

受德阳立达机电设备有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2017 年 11 月对“年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础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 2017 年 11 月 30 日、12 月 1 日、12 月 22 日、12 月 25 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。

本项目位于德阳经济技术开发区庐山南路以西、沱江东路以南交汇处，项目北面为佳田机械有限公司；东面为庐山路，路对面为德阳广瑞通汽车销售服务有限公司；南面为东方汽轮机有限公司树脂事业部；西面为德仪电子。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 500 人，全年工作制 300 天。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施和仓库组成。项目组成及主要环境问题见表 1-1，主要设备见表 1-2，主要原辅材料及能耗表见表 1-3。项目水量平衡见图 1-1。

1.2 验收监测范围：

德阳立达机电设备有限公司年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施、仓库或其它。详见表 1-1。

1.3 验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 厂界环境噪声监测；
- (3) 固体废物处理处置检查；
- (4) 公众意见调查；
- (5) 环境管理检查。

表 1-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容		主要环境问题
	环评	实际	
主体工程	基础件厂厂房 8090m ²	淘汰铸造车间，其余与环评一致	废水、废油、废润滑油脂、铁屑、废钢材、气割渣、焊渣、噪声
	重型装备厂房 13610m ² （冶金备件公司、基础件研究所）	重型装备厂房 13610m ² （冶金备件公司、基础件研究所）	
	传动机械厂厂房 3630m ²	传动机械厂厂房 3630m ²	
	矿冶机械厂厂房 2000 m ²	矿冶机械厂厂房 2000 m ²	
辅助工程	消防水池	消防水池	/
	辅助用房	辅助用房	
公用工程	供水、供电	供水、供电	噪声
办公生活设施	公司办公大楼 10143m ²	公司办公大楼 10143m ²	生活污水、食堂油烟
	树脂砂厂办公大楼 887m ²	树脂砂厂办公大楼 887m ²	
	矿冶厂/传动件厂办公大楼 3650m ²	矿冶厂/传动件厂办公大楼 3650m ²	
	基础件办公大楼 4438m ²	基础件办公大楼 4438m ²	
	单身楼 1066m ²	单身楼 1066m ²	
	食堂 1112m ²	未建设食堂	
仓库或其它	基础所半成品库	基础所半成品库	固废

项目变更情况：

- (1) 环评拟在基础件厂房建设铸造车间；实际铸造车间已淘汰，不再使用。
- (2) 环评拟建食堂；实际未建设食堂。

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。”本项目淘汰铸造车间与食堂，减少污染物排放。因此，不界定为重大变动。

表 1-2 主要设备一览表

单 位		基础件厂	冶金备件制造公司	基础件研究所	矿冶机械厂	传动机械厂	合计	
序号	设备类别	规格、型号及数量						
1	镗床	T68 1 台	T6216 3 台	数显 200 2 台	/	T612 1 台	16	
		T615K、T612 2 台	数控 180 1 台	数显 110 1 台	/	/		
		TX6113 1 台	T611 2 台	数显 130 1 台	/	/		
	龙门铣镗	2M*6m 1 台	XA2125 1 台	3*14 米龙门铣	/	/		
2	立式车床	C516A 1 台	C5235、C5225 2 台	/	/	C516A 1 台	79	
		C61100 2 台	C61125 1 台	/	C650 1 台	/		
	普通车床	C650 1 台	/	/	/	/		
C630、620 等 44 台		C630、620 等 4 台	C630、620 等 4 台	C630、C6206 台	C630、620 等 12 台			
3	摇臂钻床	Z3080 1 台	/	/	/	Z4016Q 4 台	21	
		Z3050 1 台	Z3050 4 台	Z3050 4 台	/	Z4200Q、Z40Q 2 台		
		Z3040、3025 4 台	/	/	/	Z3040 1 台		
4	行车	桥式行车	10 吨 2 台	10/15/20/32 吨 5 台	75 吨 2 台	16 吨 1 台	10 吨 1 台	
		单梁吊	1-5 吨 11 台	5/10 吨 3 台	16/3 吨 4 台	10 吨 2 台	2—5 吨 3 台	
5	剪板机	2m 1 台	6m 1 台	/	2m 1 台	/	3	
6	卷板机	/	19mm 1 台	/	/	/	1	
7	电焊机	电焊机	/	/	/	/	/	51
		交流电焊机	3 台	3 台	1 台	/	3 台	
		CO ₂ 弧焊机	/	/	/	/	NBO-500T 1 台 MBC500T 1 台	
		CO ₂ 气保焊	/	3 台	/	/	/	
		氩弧焊机	/	2 台	2 台	/	/	
		刀头钎焊机	/	/	/	/	QQ1-20-1 1 台	
		晶闸管控制弧焊机	/	/	/	/	ZX6-630JSMI 1 台	
		埋弧自动焊机	/	1 台	/	/	/	
8	铣床	X53、62W 等 12 台	X62W、X52 等 2 台	/	X52 1 台、X62W 1 台、X51KA 1 台	X8126B 2 台、X6132 1 台、ZX32A-1 1 台、X53K 1 台、X5032 2 台	27	
		座标铣	/	/	/	1 台		

9	刨床	龙门刨床	B2012、2020 2 台	/	/	/	/	7
		其他刨床	B665 5 台	/	/	/	/	
10		插床	B5050、5032 4 台	/	/	/	B5032 1 台	5
11		锯床	G4040、726 台	/	/	/	/	6
12	磨床	平面磨床	M7125、7131 3 台	/	/	/	M7025 1 台	14
		万能工具磨床	5 台	/	/	/	MQ6025A 1 台	
		万能外圆磨床	5 台	/	1 台	/	M1432A 1 台	
		万能内圆磨床	3 台	/	/	/	/	
13		反应釜		1m ³ 3 个、4m ³ 1 个	/	/	/	4

设备变更情况说明：

本项目与环评拟建减少的设备见表 1-3

表 1-3 项目建设设备一览表

单 位		基础件厂	冶金备件制造公司	基础件研究所	矿冶机械厂	传动机械厂	合计
1	插齿床	Y58 2 台	/	/	/	Y58 1 台	3
2	滚齿机	YQ31315 1 台	/	/	/	Y3180、Y3150 2 台	4
		Y3180 1 台	/	/	/	/	
3	炉窑	箱式电阻炉 105 75KW 5 台	/	/	/	RGXA-4-9 2 台	8
		中频感应电炉 (化铁炉) KGPS-250 1 台	/	/	/	/	
5	发电机	200KW 2 台					2
6	其他设备	/	/	/	8 台	/	8

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗情况表

产品	名称	来源	年耗量 (t/a)	
			预计年耗量	实际消耗
原辅材料	钢材	外购	4200	3800
	电焊条、焊丝	外购	63	25
	有色金属	外购	5	4
	各类刀具	外购	18.4	15
	矿物油	外购	10.2	8
	工业润滑油脂	外购	19.3	15
	苯酚、氢氧化钠、 氢氧化钾	外购	2200	2200
水	外购	450	450	
能源	电	外购	700 KWh /年	600 KWh/年
	气	外购	10 NM ³	10 NM ³
水量	地下水	自备水源	27610m ³	12000m ³

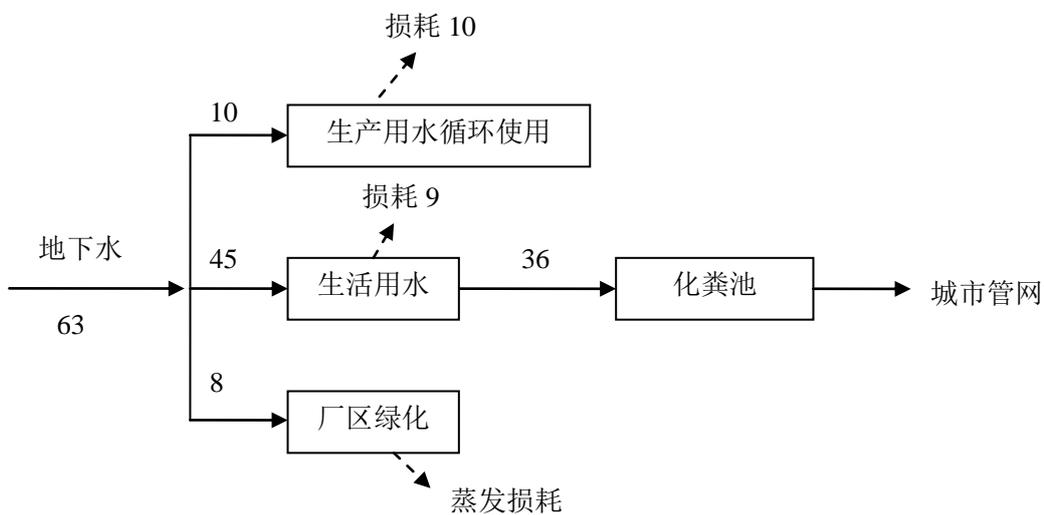


图 1-1 项目水平衡图，单位：m³/d

表二

2.主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

2.1 生产流程及产污位置

1、机械加工及装配工艺流程（基础件厂、冶金备件公司、传动机械厂、矿冶机械厂、基础件研究所）

准备就绪的原材料，按照技术要求在精度较低的机床上进行粗加工，形成毛坯，进入热处理器进行热处理增强硬度，然后进入精度较高的机床，按照精度要求进行精加工，对精加工后的产品进行精度的检验，挑选出不合格的产品，合格产品通过装备成套、检查、涂装及包装后发运出厂工艺流程介绍：

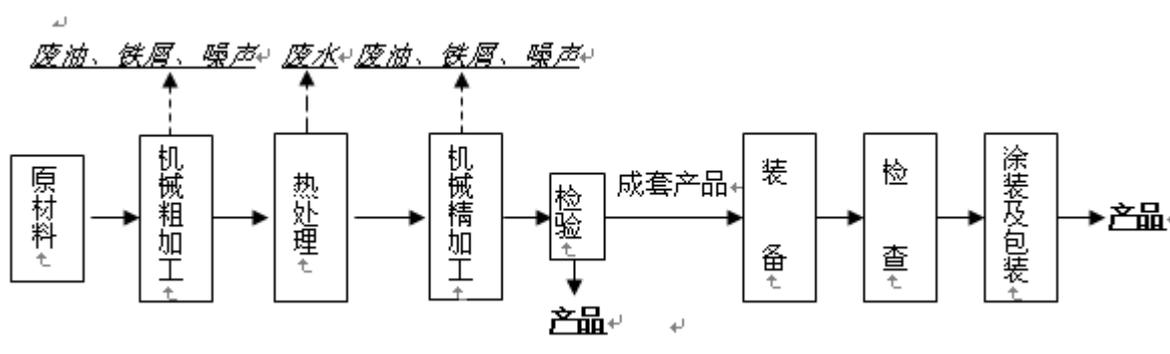


图 2-1 机械加工、装备工艺流程及产污点位图

2、焊接生产工艺流程（冶金备件公司、矿冶机械厂、基础件研究所）

将钢材剪裁下料、焊接、消应后，检验合格后为毛坯件，用于机械加工。

主要污染物是剪裁下料、焊接时产生的焊接烟气、废渣、噪声。

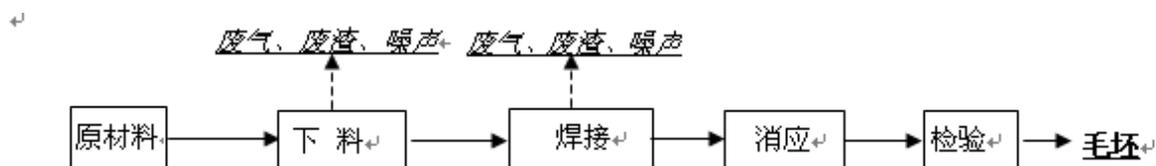


图 2-2 焊接生产工艺及产污点位图

3、树脂砂生产工艺流程

苯酚、氢氧化钾、氢氧化钠三种原材料加入反应釜，保温 20min 后加入甲醛，

苯酚与甲醛在碱性条件下加成聚合形成羟甲基苯酚，根据苯酚与甲醛的比例可形成一羟甲基苯酚或多羟甲基苯酚含量不等的缩聚物，在碱性条件下，当反应温度超过 700℃ 以后，羟甲基苯酚之间脱水形成酚醛树脂，待温度降到要求温度后加有机硅偶联剂，搅拌器搅拌 10min 后出料(液体)包装(180 升铁桶)出厂。产品生产周期为 13 小时。

树脂砂生产过程中产生的污染物主要是废气，向反应釜加甲醛等辅料时产生少量的甲醛气味，项目采用负压加料，产生少量的废气。负压加料采用水轮式真空泵，含甲醛气体吸收在水中，水循环使用、不外排，循环水池容积为 50m³。开釜出料(液体)时将产品流入 180 升铁桶，此时产生少量的无组织排放的废气，以及对反应釜清洗废水。

主要反应方程式为：

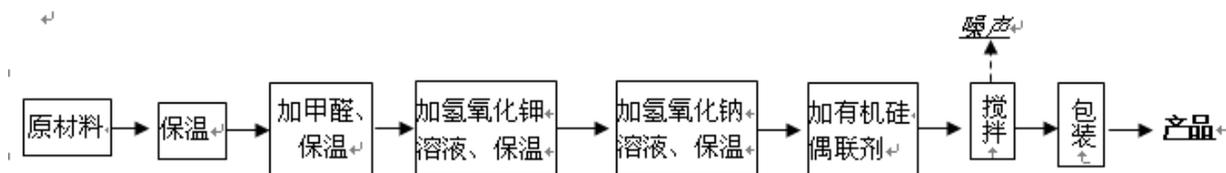
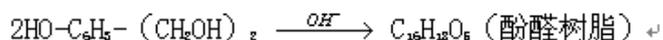
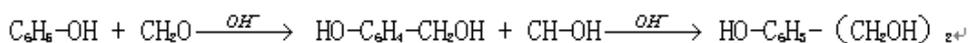


图 2-3 树脂砂生产工艺及产污点位图

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**

本项目废水主要是淬火废水、反应釜清洗废水以及生活污水。

(1) 淬火废水

基础件厂淬火产生的废水经沉淀处理后循环使用。

(2) 反应釜清洗废水

反应釜清洗废水全部用于树脂砂生产，不外排。

(3) 生活污水

产生量 $36\text{m}^3/\text{d}$ ，经化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入石亭江污水处理厂处理。

3.2 废气的产生、治理及排放**(1) 树脂砂生产废气**

树脂砂生产过程中产生的污染物主要为向反应釜加甲醛等辅料时产生少量的气味，项目采用负压加料，产生少量的废气，废气经真空泵吸收在水中，水循环使用、不外排，循环水池容积为 50m^3 。开釜时产生少量的废气，通过加强厂房内的排风，以无组织形式排放。

(2) 焊接烟尘

项目焊接过程会产生焊接烟气，通过加强厂房内的排风，以无组织形式排放。

3.3 噪声的产生、治理

项目产生的噪声主要来源于各类机床的设备噪声。

降噪治理措施：

(1) 合理布局噪声源，高噪声设备远离厂界，充分利用距离衰减；

- (2) 先用低噪声设备，采用基座减震；
- (3) 合理安排生产时间，夜间不生产。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目产生的固废主要为机械粗加工、机械精加工产生的废钢材、铁屑、废机油、废乳化液、含油棉布，以及生活垃圾。

(1) 废边角料、废钢材等

产生量为 500t/a，存于一般固废暂存区后外售废品回收站。

(2) 生活垃圾与含油棉布

生活垃圾产生量 8.5t/a，含油棉布产生量 9t/a，集中收集后由当地环卫部门清运。

(3) 废机油

经过滤后循环使用，少量不能使用的存于危废暂存间后交由有资质的单位处理。

(4) 废乳化液

项目乳化液循环使用不外排，少量不能使用的存于危废暂存间后交由有资质的单位处理。

项目固体废弃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
一	危险废物				
1	含油抹布	9t/a	生产过程	HW49	属于危废豁免名单，集中收集后由当地环卫部门清运。
2	废机油	少量	生产过程	HW08	存于危废暂存间后交由有资质的单位处理。
4	废乳化液	0.12t/a	生产过程	HW09	存于危废暂存间后交由有资质的单位处理。
二	一般固废				
1	废边角料	500t/a	机加工	一般固废	存于厂区一般固废暂存点后外售废品回收站
2	生活垃圾	8.5t/a	员工生活	一般固废	集中收集后交由环卫部门统一清运

3.5 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表（万元）

类别		环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
大气 污染物	化铁炉废气	抽风罩+布袋除尘器	3	淘汰铸造车间,无化铁炉故未建设抽风罩+布袋除尘器	/
	树脂砂生产废气	循环水系统+排风扇	2	循环水系统+排风扇	3.5
	食堂油烟净化设施	油烟净化设施	3	未建食堂,故未建油烟净化设施	/
水 污染物	生活污水	化粪池三个	20	化粪池三个 (50m ³ 、150m ³ 、175m ³)	20
	循环水	循环使用	2	循环使用	2
	食堂含油废水	隔油池 10 m ³	5	未建食堂,故未建隔油池	/
	废水排放	雨污分流、规整排放口	3	雨污分流、规整排放口	3
噪声治理		吸音、隔音间	3	厂房隔声、绿化消声	3
固废	危险废物交有资质单位处理		1	废机油过滤后循环使用,不能循环使用的交于有资质的单位处理,废乳化液循环使用不能循环使用的交于有资质的单位处理	/
	危废暂存间		1	危废暂存间	1
其它	厂区绿化		30	厂区绿化	150
	环境监测		1	环境监测	1
合计			74		183.5

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实	未落实或改变原因
大气 污染物	焊接烟 气、炼钢 炉废气、 加热炉废 气	烟气	加强厂房内的排风	加强厂房内的排风	/
	酚醛树脂 砂	甲醛	循环水系统、加强 厂房内的排风	循环水系统、加强厂 房内的排风	/
	食堂	食堂油烟	油烟净化装置	未建	项目停用食堂，故不 产生食堂油烟
水污 染物	生产废水	SS	沉淀池	沉淀池	/
	反应釜清 洗废水	/	全部用于树脂砂生 产	全部用于树脂砂生 产	/
	生活废水	COD BOD ₅ SS NH-N ₃	化粪池、二级 生化处理设施	化粪池	生活废水经化粪池处 理后排入市政污水管 网，故未建二级生化 处理设施
固体 废弃物	机械加工	废钢材、铁 屑、焊渣、炉 渣	外售	外售	/
	铸造	废酚醛树脂 砂	运到二重渣场	不产生	项目淘汰铸造车间， 故不产生废酚醛树脂 砂
	机械加工	废机油	交有资质单位处理	存于危废暂存间后 交有资质单位处理	/
	生活垃圾	生活垃圾	清运到市政垃圾处 理场集中处理	环卫部门统一清运	/
噪声	生产设备	生产设备噪 声	加强绿化、加强管 理，部分设备采取 减震、隔声措施， 禁止夜间生产，可 满足《工业企业厂 界环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 2 类标准要求	加强绿化、加强管 理，部分设备采取减 震、隔声措施	/

表四

4.环评结论、建议及要求**4.1 结论****(一) 项目必要性**

该项目项目符合国家产业政策，拟建选址地属德阳市经济技术开发区，符合德阳市区总体规划，项目具有明显的经济效益和社会效益。

(二) 环境质量现状**1.环境空气**

建设项目所在地环境空气质量中 SO_2 、 NO_2 、TSP 浓度达到《环境空气质量标准》GB3095-1996 中二级标准要求，空气质量良好。

2.地表水

各类项目均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中Ⅲ类水域水质标准，水质良好。

3.声环境

建设项目区域环境噪声达到《城市区域环境噪声标准》GB3096-1993 中 2 类标准（昼间 60 分贝、夜间 50 分贝）。目前该区域噪声环境状况良好。

(三) 污染防治措施及达标排放有效性的分析**1.施工期**

施工过程中产生的废水通过沉淀池处理后回用或达标排放，减少悬浮物排放量，可将施工期产生的废水对地表水影响降至最低。在施工过程中合理安排高噪声施工时间，对其在夜间施工严格控制，可减少或避免扰民噪声影响。施工过程中的建筑垃圾清洁运输至指定地点，避免乱倾乱倒，避免运输途中物料散落，可减少对市容和环境卫生的污染影响。

2.营运期**(1)废气**

项目产生的废气主要是化铁炉、加热炉、浇铸、铸件清理工序产生的废气，焊接过程产生焊接烟气，树脂砂生产中产生少量的废气，基础件厂的炉窑产生废气，通过采取治理及加强厂房内的排风等措施，做到达标排放，减少环境污染。

工程将设置油烟净化装置，油烟的净化率大于 70%，油烟排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。厨房油烟气经油烟净化器处理达标后，通过管道高空排放。

(2) 废水

① 淬火废水

基础件厂淬火用水量每年 $5000\text{ m}^3/\text{a}$ ，产生废水 $3000\text{ m}^3/\text{a}$ ，废水经沉淀处理后排放。

② 地面含油污水

地面含油污水主要是地面冲洗废水、降水对厂区地面的冲刷产生的，将全厂废水经隔油池处理后外排，可减少绵远河的污染。

③ 反应釜清洗废水

反应釜清洗废水全部用于树脂砂生产，不外排。

④ 生活污水

生活废水中主要污染物是 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、动植物油，经沼气化粪池处理、食堂废水经隔油池处理再排入沼气化粪池处理，经德阳市经济技术开发区下水管网排入绵远河。

沼气化粪池容积为 100 m^3 、 150 m^3 、 100 m^3 ，项目的废水处理能力可满足要求。

(3) 废油、脂、乳化液

项目产生的废机油属国家危险名录中所列品种（HW08 矿物油），为重点监控对象，不允许随意倾倒及填埋，必须按照国家危险废物处置管理的规定，交由有危险废物处置资质的单位进行处理，并办理好有关转移手续，必须有废

物处理的联单记录。。

树脂砂生产中反应釜的产生废导热油由提供导热油的厂方回收。

(4) 固体废弃物

本项目产生的废渣主要是机械粗加工、机械精加工产生的废钢材、铁屑，焊接生产中产生的焊渣，炼钢生产中产生的炉渣，全部外售处理。

固体废弃物主要为铸造用的环保型酚醛树脂砂，能够重复使用，重复利用率为 90%，排放量为 8%、8 吨/年，进入二重渣场。

(5) 噪声

该项目噪声主要为各类机床、空压机、备用发电机、水泵等设备噪声。

本项目各类机床声源强度在 65~90dB(A)之间，距厂界最近距离 30 米，经厂房及自然衰减，厂界噪声可达标。

本项目有两台备用发电机，在停电时使用。声源强度为 100dB(A)，安装在冶金备件厂厂房内的隔声间，距厂界最近距离 80 米，厂界噪声可达标。

空压机声源强度为 95dB(A)，距厂界最近距离 40 米，经厂房及自然衰减，厂界噪声可达标。

德阳二重力达机电设备有限公司将所属的、分散在市区的德阳二重基础件厂、二重冶金备件制造公司、二重矿冶机械厂、二重传动机械厂、二重基础件研究所等单位搬迁到德阳经济技术开发区统一建设，对产生的各类污染物进行有效治理，做到污染物达标排放，所采取措施可行。

(四) “以新带老”措施

本项目将“以新带老”，将公司所属单位全部搬迁到德阳经济技术开发区庐山南路以西、沱江东路以南交汇处，关闭现有生产线，原厂址用于房地产开发等项目。

(五) 清洁生产、总量控制

1. 降低成本

本项目将原来分散的 5 个机械加工厂进行集中，工厂统一规划、统一管理，降低生产、运输和管理成本，提高公司的形象和经营、生产能力。

2.机械加工

机械加工与原来的生产规模和工艺相比较，改善了产品结构，形成基础件产品、矿冶冶金机械产品和锻压产品的规模化生产的格局，生产组织和工艺均优于从前，有效地降低了 1%能耗和 5%水耗。

3.铸造工艺

在铸造工艺中采用环保型酚醛树脂砂代替原来的“七 O”砂，改进了铸造工艺，既提高了铸件的质量，砂的回用量由技改前的 30%提高到技改后的 90%，大幅度减少铸造废渣的排放。

4.达标排放

对生产过程中产生的“三废”采取相应的措施进行防治和综合利用，做到达标排放。

因此，本项目符合清洁生产的原则。

5.总量控制

国家对 12 项污染物实行总量控制，公司涉及到的总量控制项目为 COD_{Cr}、石油类、NH₃-N、固废等污染物，固废外售或运到垃圾处理场处置，因此，建议当地环保部门下达总量控制指标为废水达标时的排放量，即 COD_{Cr} 为 2 t/a、石油类为 0.02 t/a、NH₃-N 为 0.24 t/a。

（六）项目对环境的影响分析

1.施工期的影响

本项目施工期对环境的影响主要为扬尘、噪声及建筑垃圾，通过采取各种有效措施及管理辦法，可将施工期的环境影响降至最低。

2.运营期的影响

项目产生的废水、废气、噪声达标排放，废渣、废乳化液、废导热油等污

染物得到妥善处置，对周围环境影响较小。

（七）环境可行性结论

综上所述，德阳二重立达机电设备有限公司在德阳城区建设机械制造项目，形成年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨生产能力。项目采取报告表提出的环保治理措施，做到污染物达标排放，项目的建设具有良好的经济效益、社会效益及环境效益，项目符合“以新带老”、清洁生产、达标排放、总量控制的原则，项目建设符合国家产业政策及德阳市的建设规划。因此，从环保角度讲，该项目在公司拟选厂址建设是可行的。

4.2 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維護工作；

2.保证足够的环保资金，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；

3.做到清污分流，废水排放口要按矩形断面非满流（重力流）暗沟的技术要求进行设计，并就近设置醒目的排放口的标志；

4.做好厂区、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；

5.厂区各车间外、厂界内的区域范围内空闲地带应尽可能的多种植花草，做到美化环境、净化空气的同时，又可以吸声、屏噪；

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

7.本工程为机械加工项目，日用水量为 110m^3 ，且开发区供水管已铺设到厂

区附近，建议尽可能使用开发区供水管网，以利于保护地下资源。

4.3 环评批复：

德阳二重立达机电设备有限公司：

你公司报来的德阳二重立达机电设备有限公司年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目《环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目符合国家相关产业政策和城市总体规划，在落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施后，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，从环境角度分析，同意该项目在德阳市经济技术开发区庐山南路三段 32 号建设。

二、项目建设应重点作好以下工作：

(一) 建设单位认真落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施，做到节能降耗、促进清洁生产，防止和减少危险废物的产生。

(二) 树脂砂生产工艺废气、炉窑废气必须集中经处理后达标排放。

(三) 废机油、吸油木屑及棉纱类禁止随意倾倒、外排、填埋。必须交由有危险废物处理资质的单位处理并办理转移联单手续。

(四) 反应釜清洗废水做到重复利用不得外排。淬火废水、地面冲洗废水必须经隔油池、沉淀池处理后达标排放。

(五) 生活、办公废水经化粪池处理后方可排入德阳市经济技术开发区下水管网。

(六) 合理布局噪声源，采取有效的降噪、隔声等措施，确保噪声达标排放。

(七) 加强环境管理，建立健全环境管理制度，做到文明施工、安全生产。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度、项目完工后，建设单位必须按规定程序书面向德阳市环保局申请环境保护验收，验收合格后，项目方可投入正式生产。否

则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

4.4 验收监测标准

1. 执行标准

根据执行标准，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准；废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

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	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准		标准	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准	
项目	排放浓度 (mg/m ³)			项目	排放浓度 (mg/m ³)				
颗粒物	1.0			颗粒物	1.0				
氮氧化物	0.12			氮氧化物	0.12				
厂界环境噪声	机械设备	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准			
		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			
废水	生产生活	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准		标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中一级标准			
		项目	排放浓度 mg/L	项目	排放浓度 mg/L	项目	排放浓度 mg/L		
		pH	6-9	氨氮	-	pH	6-9	氨氮	15
		COD	500	悬浮物	400	COD	100	悬浮物	70
		BOD ₅	300	动植物油	100	BOD ₅	20	动植物油	10

3.总量控制指标

根据环评及其批复，项目总量控制指标主要为：

COD：2.4t/a，氨氮：0.32t/a 。

表五

5.验收监测内容

5.1 验收期间工况情况

2017 年 11 月 30 日、12 月 01 日、12 月 22 日、12 月 25 日德阳立达机电设备有限公司年加工冶金备件、基础件、电液锤 3500 吨等项目正常生产，生产负荷率均能达到设计的生产能力的 75% 以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 5-1 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%
2017.11.30	冶金备件、基础件、电液锤	9.60 吨/天	7.29 吨/天	76
2017.12.01	冶金备件、基础件、电液锤	9.60 吨/天	7.29 吨/天	76
2017.12.22	冶金备件、基础件、电液锤	9.60 吨/天	7.29 吨/天	76
2017.12.25	冶金备件、基础件、电液锤	9.60 吨/天	7.29 吨/天	76

5.2 质量保证和质量控制

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 $\leq 0.5\text{dB}(\text{A})$ 。

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。

5.3 废气监测

5.3.1 废气监测点位、项目及时间频率

表 5-2 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	厂界上下风向	颗粒物、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次

5.3.2 废气分析方法

表 5-3 无组织排放废气监测方法

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
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.005mg/m ³

5.3.3 监测结果

表 5-4 无组织排放废气监测结果表，单位：mg/m³

项目 \ 点位	11 月 30 日				12 月 01 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	第一次	0.094	0.111	0.131	0.169	0.111	0.149	0.130	0.129	1.0
	第二次	0.097	0.110	0.112	0.112	0.094	0.094	0.131	0.146	
	第三次	0.095	0.111	0.132	0.131	0.074	0.093	0.150	0.093	
氮氧化物	第一次	0.022	0.058	0.064	0.056	0.025	0.071	0.045	0.055	0.12
	第二次	0.027	0.056	0.060	0.051	0.025	0.070	0.078	0.045	
	第三次	0.022	0.058	0.056	0.053	0.025	0.058	0.046	0.046	

监测结果表明，厂界无组织废气所测颗粒物、氮氧化物结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放浓度。

5.4 废水监测

5.4.1 废水监测点位、项目及时间频率

表 5-5 废水监测点位、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	生产生活	厂区污水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	监测 2 天，每天 3 次

5.4.2 废水分析方法

表 5-6 废水监测方法

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-W373 SX-620 笔式 pH 计	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	3.0mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W161 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/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
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

5.4.3 监测结果

表 5-7 废水监测结果表, 单位: mg/m^3

项目 \ 点位	污水总排口						标准限值
	12 月 22 日			12 月 25 日			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	7.86	7.88	7.87	7.82	7.81	7.83	6~9
化学需氧量	77.3	80.6	84.0	77.3	84.0	82.3	500
五日生化需氧量	25.6	22.6	23.2	22.2	22.1	22.6	300
氨氮	26.5	26.3	25.8	24.6	24.6	25.0	-
悬浮物	14	13	16	12	14	13	400
动植物油	0.13	0.06	0.13	0.11	0.09	0.07	100

监测结果表明: 厂区废水总排水所测项目满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

5.5 噪声监测

5.5.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法。

表 5-8 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
1#东厂界外 1m	监测 2 天, 昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
2#南厂界外 1m			
3#西厂界外 1m			
4#北厂界外 1m			

5.5.2 监测结果

表 5-9 厂界环境噪声监测结果, 单位: $\text{dB}(\text{A})$

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	11 月 30 日	昼间	53.3	昼间 60 夜间 50
		夜间	43.6	
	12 月 01 日	昼间	51.8	
		夜间	39.3	
2#	11 月 30 日	昼间	48.7	

厂界南侧外 1m 处	12 月 01 日	夜间	43.8
		昼间	51.0
		夜间	41.1
3# 厂界西侧外 1m 处	11 月 30 日	昼间	50.4
		夜间	42.5
	12 月 01 日	昼间	51.3
		夜间	42.6
4# 厂界北侧外 1m 处	11 月 30 日	昼间	52.6
		夜间	42.9
	12 月 01 日	昼间	50.6
		夜间	42.6

监测结果表明，厂界环境噪声测点昼夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。

5.6 固体废弃物处置

项目产生的固废主要为机械粗加工、机械精加工产生的废钢材、铁屑、废机油、废乳化液、含油棉布，以及生活垃圾。

废边角料、废钢材等存于一般固废暂存区后外售废品回收站；生活垃圾与含油棉布集中收集后由当地环卫部门清运；废机油经过滤后循环使用，少量不能使用的存于危废暂存间后交由有资质的单位处理；项目乳化液循环使用不外排。

表六

6.环境管理检查结果

6.1 环保管理制度

1.环境管理机构：德阳立达机电设备有限公司成立了环保组织机构，由专人负责担任组长并负责。

2.环境管理制度：德阳立达机电设备有限公司将环境管理纳入了公司的日常运行管理当中，在营运过程中建立了环境管理制度。

6.2 固体废物处置情况检查

项目产生的固废主要为机械粗加工、机械精加工产生的废钢材、铁屑、废机油、废乳化液、含油棉布，以及生活垃圾。

废边角料、废钢材等存于一般固废暂存区后外售废品回收站；生活垃圾与含油棉布集中收集后由当地环卫部门清运；废机油经过滤后循环使用，少量不能使用的存于危废暂存间后交由有资质的单位处理；项目乳化液循环使用不外排。

6.3 总量控制

根据环评及其批复可知，项目总量控制指标为：COD：2.4t/a，氨氮：0.32t/a。

验收监测期间，根据监测结果计算项目总量控制指标为：COD：0.87t/a，氨氮：0.27t/a，均小于环评建议总量控制指标。

表 6-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	废水量	27610	12000
	化学需氧量	2.4	0.87
	氨氮	0.32	0.27

6.4 环评及生产批复检查

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 6-1。

表 6-1 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	(一) 建设单位认真落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施，做到节能降耗、促进清洁生产，防止和减少危险废物的产生。	已落实。 项目已落实《环境影响报告表》中提出的各项环保措施，淘汰了铸造车间，做好了节能减排。
2	(二)树脂砂生产工艺废气、炉窑废气必须集中经处理后达标排放。	已落实。 树脂砂生产过程中产生的污染物主要为向反应釜加甲醛等辅料时产生少量的气味，项目采用负压加料，产生少量的废气，废气经真空泵吸收在水中，水循环使用、不外排，循环水池容积为 50m ³ 。开釜时产生少量的废气，通过加强厂房内的排风，以无组织形式排放。
3	(三)废机油、吸油木屑及棉纱类禁止随意倾倒、外排、填埋。必须交由有危险废物处理资质的单位处理并办理转移联单手续。	已落实。 废机油、乳化液经过滤后循环使用，少量不能使用的存于危废暂存间后交由有资质的单位处理。
4	(四) 反应釜清洗废水做到重复利用不得外排。淬火废水、地面冲洗废水必须经隔油池、沉淀池处理后达标排放。	已落实。 基础件厂淬火产生的废水经沉淀处理后循环使用。反应釜清洗废水全部用于树脂砂生产，不外排。
5	(五)生活、办公废水经化粪池处理后方可排入德阳市经济技术开发区下水管网。	已落实。 生活、办公废水经化粪池处理后排入德阳市经济技术开发区下水管网。
6	(六) 合理布局噪声源，采取有效的降噪、隔声等措施，确保噪声达标排放。	已落实。 监测结果表明，厂界环境噪声测点昼夜间噪声分贝值能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。
7	(七)加强环境管理，建立健全环境管理制度，做到文明施工、安全生产。	已落实。 企业建立了环境管理制度。

6.5 环保设施运行检查

公司环保设施运行正常，管理制度和执行力度基本到位，环保设施维护较好。

6.6 建设和生产期间问题调查

本项目在建设期间和生产期间，均不存在环保投诉问题。

6.7 环境风险安全措施检查

本项目涉及的危险化学品和储存量都较小。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），本项目不存在重大危险源。公司采取的风险防范措施主要为：

（1）加强对公司职工的教育培训，增强职工风险意识，减少人为风险事故的发生。

（2）公司设立了危废暂存间，分类存放各类危废，并对地面做防渗处理。不能循环利用的危险废物统一送有资质的单位处理。

（3）公司制定了《应急预案》，颁布了《环保管理制度》。

6.8 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司的员工、居民共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：

（1）97%的被调查公众表示支持项目建设，3%的被调查公众表示不关心的项目建设；

（2）23%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活有影可接受，77%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活无影响；

（3）6%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，1%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有负影

响可接受，97%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；

(4) 6%的被调查公众认为项目对环境影响是水污染，10%的被调查公众认为项目对环境影响是噪声污染，28%的被调查公众不清楚项目对环境有无影响，56%的被调查公众认为项目对环境没有影响；

(5) 90%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意，7%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示一般，3%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示无所谓；

(6) 17%的被调查者认为项目对本地区的经济发展是正影响，30%的被调查者认为项目对本地区的经济发展无影响，53%的被调查者不知道项目对本地区的经济发展有无影响；

(7) 83%的被调查公众对本项目的环保工作满意，13%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意，4%的被调查公众对本项目的环保工作无所谓。

所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 6-2。

表 6-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	29	97
		反对	0	0
		不关心	1	3
2	本项目施工期对您的生活、工作、学习方面是否有影响	有影响可接受	7	23
		有影响不可接受	0	0
		无影响	23	77
3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	2	6
		有负影响可接受	1	3
		有负影响不可接受	0	0
		无影响	27	91
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	2	6
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	3	10
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	17	56
		不清楚	8	28
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	27	90
		一般	2	7
		不满意	0	0
		无所谓	1	3
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	5	17
		有负影响	0	0
		无影响	9	30
		不知道	16	53
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	25	83
		基本满意	4	13
		不满意	0	0
		无所谓	1	4
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表七

7. 验收监测结论、主要问题及建议

7.1 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 2017 年 11 月 30 日、12 月 1 日、12 月 22 日、12 月 25 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间德阳立达机电设备有限公司年加工冶金备件、基础件、电锤液 3500 吨等项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

7.2 各类污染物及排放情况

①废水：厂区废水总排水所测项目满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

②废气：厂界无组织废气所测颗粒物、氮氧化物结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放浓度。

③噪声：监测结果表明，厂界环境噪声监测点位满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区。

④固体废弃物排放情况：

废边角料、废钢材等存于一般固废暂存区后外售废品回收站；生活垃圾与含油棉布集中收集后由当地环卫部门清运；废机油经过滤后循环使用，少量不能使用的存于危废暂存间后交由有资质的单位处理；项目乳化液循环使用不外排，少量不能使用的存于危废暂存间后交由有资质的单位处理。

⑤总量控制：根据环评及其批复可知，项目总量控制指标为：COD：2.4t/a，氨氮：0.32t/a。

验收监测期间，根据监测结果计算项目总量控制指标为：COD：0.87t/a，

氨氮：0.27t/a，均小于环评建议总量控制指标。

⑥环境管理检查：本项目从开工到运行严格履行了环保手续，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。

⑦调查结果表明：97%的被调查公众表示支持项目建设，3%的被调查公众表示不关心的项目建设。83%的被调查公众对本项目的环保工作满意，13%的被调查公众对本项目的环保工作基本满意，4%的被调查公众对本项目的环保工作无所谓。所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，德阳立达机电设备有限公司年加工冶金备件、基础件、电锤液 3500 吨等项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 4800 万元，其中环保投资 183.5 万元，环保投资占总投资比例为 3.82%。厂区废水总排水所测项目满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。厂界无组织废气所测颗粒物、氮氧化物、甲醇结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放浓度。厂界环境噪声监测点位满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区。固体废物采取了相应处置措施。项目附近企业对项目环保工作较为满意。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

7.3 主要建议

(1) 继续做好固体废物的分类管理和处置。不能重复利用的废机油存于危废暂存间后及时由有资质的单位处理。

(2) 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。

附件：

附件 1 德阳市经济开发区（计划委员会）文件

附件 2 关于对《德阳二重立达机电设备有限公司年加工冶金备件、基础件、电液锤环境影响报告表》的批复

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 公众意见调查表

附件 7 准予变更登记通知书

附件 8 立达机电环保管理制度

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总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