

废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：德阳正源环保有限公司

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

二〇二〇年十二月

建设单位：德阳正源环保有限公司

法人代表：

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：德阳正源环保有限公司

电话：15883659707

传真：

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区工业集中发展区
大渡河路 69 号

编制单位：四川同佳检测有限责任公司

电话：0838-2225010

传真：

邮编：618000

地址：德阳经济技术开发区金沙江西
路 706 号

前 言

德阳正源环保有限公司（以下简称：正源环保）成立于 2017 年，位于德阳市旌阳区工业集中发展区大渡河路 69 号（E: 104.32558715°, N: 31.11418247°），是一家专门从事废铅酸蓄电池、镍镉电池回收的公司。正源环保租用德阳市富可斯润滑油有限公司 1000 平方米厂房建设废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目。2017 年 11 月 20 日旌阳区发展和改革委员会以《企业投资项目备案通知书》（川投资备【2017-510603-77-03-229561】FGQB-1769 号）对本项目进行了立项备案。旌阳高新技术产业园区管理委员会对本项目出具了《关于废铅酸蓄电池回收项目的意见的函》（德市旌高函【2018】46 号），同意项目入园。该项目已于 2018 年 1 月由重庆国咨环境影响评价有限公司编制完成了废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目环境影响评价报告表，德阳市旌阳区环境保护局于 2018 年 1 月 23 日以德市旌环【2018】26 号文给予批复。

本项目总投资 500 万元，2018 年 2 月开始建设，2018 年 6 月建成，主要建设贮存仓库 1000 平方米，年收贮转运废铅酸蓄电池 1.8 万吨，本期验收期间由于正源环保未取得收贮转运镍镉电池的资质证书，本项目一期工程仅收贮转运废铅酸蓄电池，约 1.8 万吨/年。收集暂存镍镉电池待手续齐全后另行验收手续。项目自 2020 年 4 月建成投运以来一直运行正常，各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并投入试运行，于 2020 年 4 月 16 日取得排污许可证书，具备验收监测的条件。

受德阳正源环保有限公司委托，我公司根据《中华人民共和国环境保护法》以及中华人民共和国生态环境部关于发布《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 9 月对德阳正源环保有限公司废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础上编制了项目竣工环境保护验收监测方案。2020 年 11 月 5-6 日、2020 年 11 月 19-20 日对该项目废气、噪声及地下水进行了验收监测。2020 年 11 月编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：贮存仓库

环保工程：废气处理设施、固废收集设施等

公用工程：消防系统

本次验收监测内容：

- （1）废气监测；
- （2）厂界噪声监测；
- （3）地下水监测；
- （4）废水排放检查；
- （5）固废处置检查；
- （6）环境管理检查。

表一

建设项目名称	废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）				
建设单位名称	德阳正源环保有限公司				
法人代表	刘明辉	联系人	尹晓燕		
联系电话	15883659707	邮政编码	618000		
建设地点	德阳市旌阳区工业集中发展区大渡河路 69 号（E: 104.32558715°, N: 31.11418247°）				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 （划√）				
主要建设内容	项目租用位于德阳市旌阳区工业集中发展区拓展区大渡河路以北的德阳市富可斯润滑油有限公司现有仓库 1000 平方米，作为废铅酸蓄电池的收集贮存，年收贮转运废铅酸蓄电池 1.8 万吨				
设计能力	年收贮转运废铅酸蓄电池 1.8 万吨，镉镍电池年收贮转运 0.2 万吨				
实际建成	年收贮转运废铅酸蓄电池 1.8 万吨				
环评时间	2018 年 1 月	建成时间	2018 年 6 月		
试运行时间	2020 年 4 月	现场监测时间	2020 年 11 月 5-6 日 2020 年 11 月 19-20 日		
环评报告表 审批部门	德阳市旌阳区环境 保护局	环评报告表 编制单位	重庆国咨环境影响评价有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	61.5 万元	比例	12.3%
实际总概算	500 万元	环保投资	48 万元	比例	9.6%

验收监测依据	<p>1、建设项目竣工环境保护验收技术规范；</p> <p>(1) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>(2) 环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</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》；</p> <p>(4) 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》；</p> <p>(5) 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》；</p> <p>(6) 国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</p> <p>(7) 国家环保总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》；</p> <p>(8) 生态环境部公告第 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；</p> <p>2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：</p> <p>(1) 2017 年 11 月 20 日，旌阳区发展和改革委员会以《企业投资项目备案通知书》（川投资备【2017-510603-77-03-229561】FGQB-1769 号）对本项目进行立项备案；</p> <p>(2) 2018 年 1 月，重庆国咨环境影响评价有限公司《废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目》环境影响评价报告表；</p> <p>(3) 2018 年 1 月 23 日，德阳市旌阳区环境保护局关于德阳正源环保有限公司废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目《环境影响报告表》的批复，德市旌环[2018]26 号。</p> <p>3、其他相关文件</p> <p>(1)《四川同佳检测有限责任公司监测报告》（同环监字 2020 第 1035 号））；</p>
--------	---

验收监测标准号、级别、标准限值

1、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类功能区标准；

表 1-1 噪声监测执行标准表 单位：leq[dB (A)]

项目	厂界外声环境功能区类别	时段	标准限值
厂界噪声	3类	昼间	65dB (A)
		夜间	55dB (A)

2、有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率，无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中周界外浓度最高点限值；

表 1-2 有组织废气、无组织废气执行标准表

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率二级 (kg/h) (H=15m)	无组织排放监控浓度限值
1	硫酸雾	45	1.5	1.2
2	铅及其化合物	0.70	0.004	0.0060

3、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中的III类标准限值；

表 1-3 地下水执行标准表 mg/L

序号	指标	浓度限值 (III类)
1	pH	6.5~8.5
2	氨氮	≤0.50
3	硝酸盐氮	≤20.0
4	亚硝酸盐氮	≤1.00
5	耗氧量	≤3.0
6	硫酸盐	≤250
7	铜	≤1.0
8	铅	≤0.20
9	镉	≤0.005
10	砷	≤0.01
11	汞	≤0.001
12	六价铬	≤0.05
13	镍	≤0.02
14	锰	≤0.1

4、执行《一般工业固废贮存、处理场污染物控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2010）标准及标准修改单（环境保护部 2013 第 36 号文）。

表二

工程建设内容：

建设项目概况

项目名称：废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）；

建设地点：德阳市旌阳区工业集中发展区大渡河路 69 号；

建设性质：新建；

项目投资：500 万元。

1、项目建设内容

本项目投资 500 万元，租用位于德阳市旌阳区工业集中发展区拓展区大渡河路以北的德阳市富可斯润滑油有限公司现有仓 1000 平方米，作为废铅酸蓄电池的收集贮存，年收贮转运废铅酸蓄电池 1.8 万吨。

2、项目组成

项目组成主要为主体工程、公用工程、环保工程及辅助工程，根据现场勘查，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

项目名称		主要建设内容		主要环境问题	备注
		环评预计	实际建设内容		
主体工程	贮存仓库	租用德阳市富可斯润滑油有限公司闲置仓库（1 层钢结构，实际租用 1200m ² ）进行建设，分为两个区域：废铅酸蓄电池及镉镍电池贮存区，使两个区域完全独立	租用德阳市富可斯润滑油有限公司闲置仓库（1 层钢结构，实际租用 1000m ² ）进行建设，分为两个区域：免维护铅酸蓄电池和破损铅酸蓄电池贮存，本期不收集贮存镉镍电池	固废	镉镍电池贮存等手续齐全后另行验收手续
	供水系统	市政自来水管网，设置给水加压泵房、蓄水池等设施	与环评一致	/	/
公用工程	排水系统	采用清污分流的排水体制，项目废水预处理后排入园区污水处理厂；清浄下水直接排入雨水管网	采用清污分流的排水体制，生活污水依托德阳市富可斯润滑油有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，经天元镇污水处理厂处理达标后排入石亭江；清浄下水直接排入雨水管网	/	/
	供气	由园区天然气气站供给	本项目不使用天然气	/	/

	供电系统	依托园区市政电网供电，设置一座变配电站及辅助功能间等。	依托园区市政电网供电	/	/
	控制系统	采用一套DCS系统、并配套设置3台可燃气体报警器。	未配置DCS系统和可燃气体报警器	/	/
	消防系统	设300m ³ 容积地下消防水池1座。	本项目未建消防水池，依托德阳市富可斯润滑油有限公司已建300m ³ 消防水池	/	/
辅助工程	综合办公楼	综合办公楼一座，3层砖混结构，建筑面积1773m ² ，含检测检验中心、办公室、会议室和倒班宿舍等。	本期末建综合办公楼，在仓库内东侧大门处设置门卫室1间，10m ² ；仓库西侧设置办公室1间，15m ²	生活污水、生活垃圾	/
环保工程	污水处理	含油废水：隔油+气浮预处理；生活污水：沉淀预处理。	本项目不涉及含油废水，生活污水依托德阳市富可斯润滑油有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，经天元镇污水处理厂处理达标后排入石亭江	/	/
		废酸导流沟及0.5m ³ 事故应急池	免维护铅酸蓄电池贮存区和破损铅酸蓄电池贮存间均设置废酸导流沟和0.5m ³ 事故应急池	固废	/
	废气治理	库房通风系统：风机、风管、15m高排气筒。硫酸烟雾处理措施：碱液喷淋系统。	库房通风系统：风机、风管、15m高排气筒；硫酸雾处理措施：碱液喷淋系统。	/	/

3、生产规模及产品方案

本项目主要收贮转运废铅酸蓄电池及镉镍电池，环评计划年收贮转运废铅酸蓄电池1.8万吨，镉镍电池年收贮转运0.2万吨。实际建设过程中，由于企业暂未取得收贮转运废镉镍电池相关资质，本项目一期验收只收集、贮存及转运废铅酸蓄电池1.8万吨/年，收贮转运废镉镍电池取得相关资质后另行验收手续。

表 2-2 生产规模及产品方案

序号	危废名称	年收贮转运量/万吨		危废类别	备注
		环评预计	实际建成		
1	废铅酸蓄电池	1.8	1.8	HW49, 400-044-49	《国家危险废物名录》（2021 年版）2021 年 1 月 1 日实施后，废铅酸蓄电池危废类别变更为：HW31（900-052-31）
2	废镉镍电池	0.2	0		本期不验收，待取得相关资质后另行验收手续

5、工作制度及劳动定员

根据《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范（HJ519--2009）》要求，社会暂存点暂存时间不应大于 60 天，所以正源环保应及时督促社会收集点按时转运或开源环保履行收集职责，收集至厂内的废铅酸蓄电池应及时转运至下游单位，若未及时转运的，需向当地环保部门报备。

表 2-3 劳动定员

项目	数量	
	环评预计	实际建成
工作人员	10 人	12 人

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、本项目运营期工艺流程及产污示意图

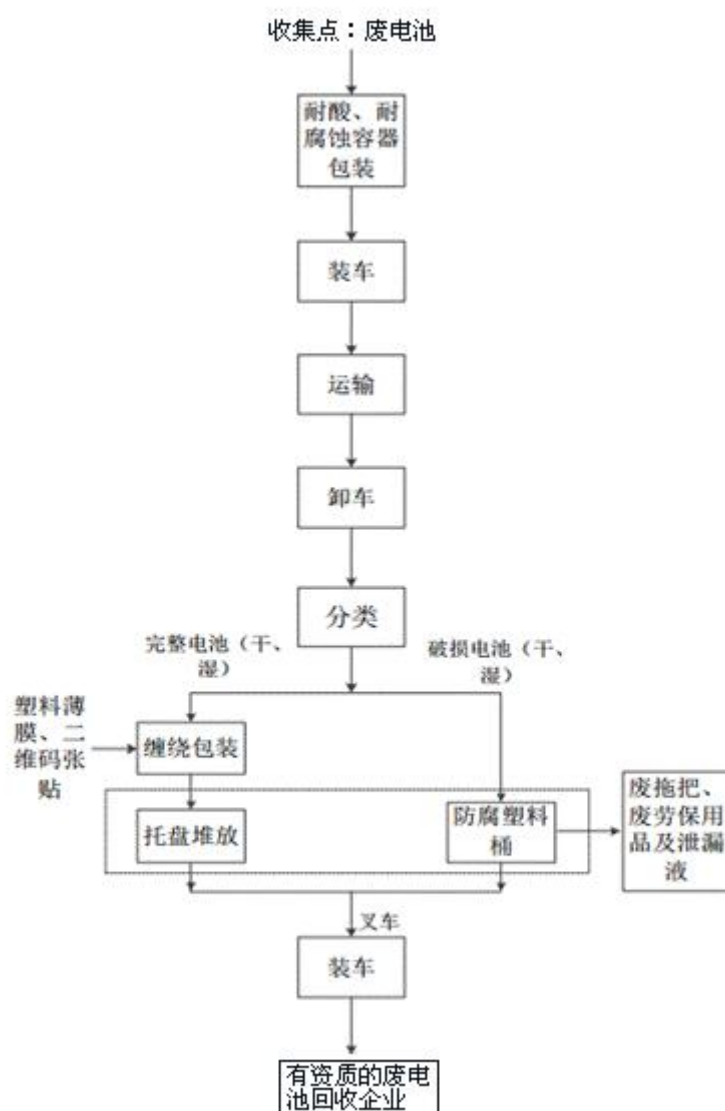


图 2.1 废铅酸蓄电池收集工艺流程及产污位置图

2、生产工艺流程简述

(1) 废铅酸蓄电池、镉镍电池的收集

本项目只回收完好的废铅酸蓄电池，将其放置于耐酸、耐碱、耐腐蚀的 PVC 周转箱中排放整齐、捆好。PVC 周转箱及 PVC 桶均密封，并按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519—2009）的要求，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

（2013 年修订）中附录 A 所要求的危险废物标签。

①装车、卸车、分类

本项目在各收集点收集的铅酸蓄电池须粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签。车辆运输收集电池入厂，车辆经地磅称重后驶入卸车区，采用叉车进行卸载并检查是否有破损，同时对废铅酸蓄电池进行分类，分为干电池和湿电池，运入暂存区内。

②处理、包装及存放

如有电池破损，将破损电池放置于耐酸容器中堆放。破损电池暂存过程中途不更换容器，特殊情况容器出现破裂，需要及时更换。未破损电池放入指定容器中回收。

（2）废铅酸蓄电池的运输

废铅酸蓄电池的收集及转运过程的运输工作均委托德阳众合物流有限责任公司承担。当贮存量达到一定数量时，及时通知进行德阳众合物流有限责任公司进行转运，最长贮存时间不得超过 1 年。

项目运输过程为公路运输，按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》HJ(519—2009) 的要求，所有运输车辆应首先须通过相关部门的核验，并按《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392-2005）的规定悬挂相应标志，同时制定详细的运输方案及路线，配备事故应急及个人防护设备。运输车辆上应配备一定数量的灭火器及沙子等消防器材，以应对突发情况。另外，车辆上应装备耐酸容器，以防止收集的铅酸蓄电池电解液的泄漏。废旧铅酸蓄电池应固定放于车厢中，避免因车辆行驶造成电池的破损。车厢内应做一定的防腐工作，以防电池破裂腐蚀厢体。运输车辆应定期检查车况、消防器材、车厢等关键部位，防患于未然，也应该根据收集的频率适当增加检查的次数，做到车辆安全、器材完备。

项目变动情况

结合现场调查情况，本项目环评至今，本项目站发生了部分变动，具体如下：

表 2-4 项目变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论	
性质	新建	新建	无	/	无变动	
规模	年收贮转运废铅酸蓄电池 1.8 万吨，镉镍电池年收贮转运 0.2 万吨	年收贮转运废铅酸蓄电池 1.8 万吨	本期不收贮转运镉镍电池	暂未取得收贮转运镉镍电池相关资质	不属于重大变动	
地点	德阳市旌阳区工业集中发展区大渡河路 69 号	德阳市旌阳区工业集中发展区大渡河路 69 号	无	/	无变动	
工艺流程	收集→装车→运输→卸车→分类→贮存→装车→有资质废电池回收企业	收集→装车→运输→卸车→分类→贮存→装车→有资质废电池回收企业	无	/	无变动	
环境保护措施	废水和地下水	生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网进入污水处理厂处理达标后排放；	生活污水依托出租方德阳市富可斯润滑油有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，经天元镇污水处理厂处理达标后排入石亭江	生活污水经预处理池处理后在进入废水综合处理系统处理后排污园区污水管网	/	不属于重大变动
		车间地面和事故应急池在已有水泥地面上铺设厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的 HDPE 防渗层+环氧树脂防腐层，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$	车间地面和事故应急池均进行重点防渗处理，采取的防渗措施为在水泥地面上铺设厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的 HDPE 防渗层+环氧树脂防腐层	无	/	无变动
	废气	①破损电池贮存区：负压抽风装置 550m ³ /h+酸雾净化装置； ②免维护电池贮存区及装卸区：负压抽风装置 7500m ³ /h+过滤棉装置；	①破损电池贮存区：负压抽风装置 3000m ³ /h+碱液吸收喷淋塔+15m 高排气筒； ②免维护电池贮存区及装卸区：8 台引风机加强库房通风换气，同时免维护电池贮存区及装卸区设置负压抽风，和破损电池贮存区的废气一并经碱液吸收喷淋塔处理后经 15m 高排气筒排放；	库房免维护电池贮存区及装卸区仅设置引风机加强通风换气，未设置过滤装置，项目将免维护电池贮存区和破损铅酸蓄电池贮存区的废气收集至碱液吸收喷淋塔处理，处理达标后经 15m 高排气	/	不属于重大变动

废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）

			筒排放			
	噪声	选用低噪声设备，合理布局、做好隔声降噪工作，加强进出车辆管理。	项目选用低噪声设备，硫酸雾净化装置风机单独房间隔声，运输车辆进出厂区减速、严禁鸣笛，装卸货物轻拿轻放	无	/	无变动
	固体废物	①一般固体废物生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置； ②危险废物工作人员工作服、酸雾净化装置更换的吸附剂及空气更新系统的废过滤棉、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物收集暂存危废暂存间，定期交给资质单位处置。	①一般固体废物生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置； ②危险废物工作人员工作服、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物收集暂存危废暂存间，废机油交给什邡开源环保科技有限公司处置（川环危险第 510682053 号），工作人员工作服、库房清洁收尘灰及废铅酸蓄电池泄漏后处理废物交给四川纳海环境有限公司处置（川环危第 510603060 号）。本项目无酸雾净化系统吸附剂和废过滤棉产生。	无酸雾净化系统吸附剂和废过滤棉产生	/	不属于重大变动
	平面布局	本项目设置废电池贮存区一间，整个库房大致分为南北两块区域，南侧主要贮存废镍镉电池，北侧贮存废铅酸蓄电池，大门设置在库房北侧，值班房和装卸作业区设置在库房东侧	项目设置废电池贮存区一间，整个库房大致分为南北两块区域，南侧主要为免维护电池贮存区，北侧从东往西依次为破损铅酸蓄电池贮存区、危废暂存间、风机房及预留区，中间过道主要为装卸作业区，大门设置在库房东侧，西侧设置有办公室和休息室。	整个库房位置未发生变化，库房内的功能区发生部分变化，项目的卫生防护距离未发生变化	/	不属于重大变动
	风险防范措施	设置各种指示、警示作业安全和逃生避难及风向等警示标志、应急预案编制等；设置有效容积为 0.5m ³ 事故应急池，底部及周围防渗；设置有效容积为 60m ³ 消防废水池，底部及周围防渗；消防栓、吸水纸、熟石灰、灭火器等。	企业设置应急、警示安全和逃生避难等标识，制定了突发环境事件应急预案，在破损电池贮存区和免维护电池贮存区分别设置了 0.5m ³ 的事故应急池。配备了消防栓、吸水纸、熟石灰、灭火器等应急物资，企业未建设消防水池和消防废水收集池，均依托德阳市富可斯润滑油有限公司已建 300m ³ 消防水池和 300m ³ 消防废水池。本项目消防系统和应急系统与德阳市富可斯润滑油	未建设消防水池和消防废水收集池，均依托德阳市富可斯润滑油有限公司已建 300m ³ 消防水池和 300m ³ 消防废水池	/	不属于重大变动

	有限公司接通，且德阳市富可斯润滑油有限公司同意本项目使用其消防和应急系统。			
--	---------------------------------------	--	--	--

参考国家生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目主要涉及环境保护措施和风险防控措施发生变化，项目库房免维护电池贮存区及装卸区仅设置引风机加强通风换气，未设置过滤装置，项目将免维护电池贮存区和破损铅酸蓄电池贮存区的废气收集至碱液吸收喷淋塔处理，处理达标后经15m高排气筒排放。项目库房免维护电池贮存区及装卸区环境保护措施发生变化后未新增排放污染物种类。根据《四川同佳检测有限责任公司监测报告》（同环监字（2020第1035号）），有组织废气中的铅及其化合物、硫酸雾均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最高允许排放浓度及二级最高允许排放速率，无组织满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中周界外浓度最高点限值要求。

企业未建设消防水池和消防废水收集池，均依托德阳市富可斯润滑油有限公司已建300m³消防水池和300m³消防废水池，本项目消防系统和应急系统与德阳市富可斯润滑油有限公司接通，且德阳市富可斯润滑油有限公司同意本项目使用其消防和应急系统，环境风险防范能力未降低。

因此，参照国家生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），结合本项目实际情况，本项目生产规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施和环境风险防范措施未发生重大变动，满足验收条件。

表三

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

1、主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目运营期主要工艺为收集、装车、输→卸车、分类、贮存、装车、有资质废电池回收企业，主要产生的污染物有废气、固废及噪声等，主要污染源汇总见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染源汇总表

序号	类别	污染源	主要污染因子
1	大气污染物	破损电池电解液泄漏产生的硫酸雾、库房空气中少量含铅粉尘	硫酸雾、铅及其化合物
2	废水	员工生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N
3	固体废物	生活垃圾	一般固废
		工作人员工作服	危险废物
		废机油	
		库房清洁收尘灰	
		废铅酸蓄电池泄漏后处理废物	
4	噪声	车辆运输及装卸、废气处理设施风机	噪声

2、废水的产生、治理及排放

本项目主要为工作人员产生的生活污水。项目厂区员工共计 12 人，均不在厂区内食宿，每人每天用水量按 0.03m³ 计，则项目人员的用水量为 0.36m³/d，项目运行 300 天，年用水量为 108m³/a。排污系数取 0.85，则项目每天的生活污水产生量为 0.306m³/d，年产生量为 91.8m³/a。项目产生的生活污水依托德阳市富可斯润滑油有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，经天元镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 A 标后排入石亭江。

表 3-2 项目废水主要污染物产生、治理及排放情况一览表

类别	来源	主要污染物	排放规律	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	治理设施	工艺与设计处理能力	排放去向
生活污水	员工办公生活污水	SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	间断	108	91.8	预处理池+废水综合处理系统	物理处理+隔油沉砂+微电解+厌氧生物	依托德阳市富可斯润滑油有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，经天元镇污水处理厂处理达标后排入石亭江

3、废气的产生、治理及排放

本项目产生的废气主要为破损铅酸蓄电池电解液泄漏挥发产生的硫酸雾。破损电池贮存区废气通过负压抽风装置收集后经碱液吸收喷淋塔处理达标由 15m 高排气筒排放。免维护电池贮存区及装卸区设置 8 台引风机加强库房通风换气，同时免维护电池贮存区及装卸区设置负压抽风，和破损电池贮存区的废气一并经碱液吸收喷淋塔处理后经 15m 高排气筒排放。

表 3-3 项目废气主要污染物产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	治理设施监测点设置或开孔情况
有组织废气	破损电池贮存区	硫酸雾	有组织	负压抽风装置+碱液吸收喷淋塔+15m 高排气筒	/	高度：15m 内径：0.4m	环境空气	/
	免维护电池贮存区及装卸区	铅及其化合物	有组织	8 台引风机加强库房通风换气，负压抽风装置+碱液吸收喷淋塔+15m 高排气筒	/	高度：15m 内径：0.4m	环境空气	/

4、噪声的治理及排放

项目的噪声主要为车辆运输、装卸及酸雾处理设施风机产生的噪声，风机噪声源强在 65~100dB（A）之间。项目通过选用低噪声设备，硫酸雾净化装置风机单独房间隔声，运输车辆进出厂区减速、严禁鸣笛，装卸货物轻拿轻放等措施降低噪声对外界声环境影响，

确保厂界噪声达标排放。

表 3-4 主要噪声源及治理措施一览表

单位：dB (A)

序号	设备名称	声源强度	治理措施
1	酸雾处理设施风机	65~100dB (A)	选用低噪声设备，硫酸雾净化装置风机单独房间隔声，运输车辆进出厂区减速、严禁鸣笛，装卸货物轻拿轻放
2	汽车运输及装卸		

5、固体废弃物治理及排放

本项目营运期产生的固体废弃物主要为一般固体废物生活垃圾，危险废物工作人员工作服、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物。一般固体废物生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置；危险废物工作人员工作服、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物收集暂存危废暂存间，废机油交给什邡开源环保科技有限公司处置（川环危第 510682053 号），工作人员工作服、库房清洁收尘灰及废铅酸蓄电池泄漏后处理废物交给四川纳海环境有限公司处置（川环危第 510603060 号）。

表 3-5 项目固废产生及处置情况一览表

序号	固废名称	处置量 (t/a)	类别	处置方式
1	生活垃圾	1.8	一般固废	集中收集后交由环卫部门清运处理
2	工作人员工作服	1.0	HW49, 900-041-49	委托资质单位四川纳海环境有限公司处置（川环危第510603060号）
3	库房清洁收尘灰	0.001	HW49, 900-041-49	
4	废铅酸蓄电池泄漏后处理废物	0.005	HW49, 900-042-49	
5	废机油	0.1	HW08, 900-214-08	委托资质单位什邡开源环保科技有限公司处置（川环危第510682053号）

6、地下水污染防治

本项目主要贮存废铅酸蓄电池，正常状况下无废水产生，废铅酸蓄电池由于破损导致含铅酸液可能跑冒滴漏于地表，下渗对地下水和土壤造成污染。项目破损废铅酸蓄电池储存在带盖封闭塑料框内，完整废铅酸蓄电池储存在不带盖铁质料框内。整个库房及事故应急池均进行重点防渗处理，采取的防渗措施为在水泥地面上铺设厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的 HDPE 防渗层+环氧树脂防腐层，防渗结构层渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

7、环境风险防范措施

企业编制了《德阳正源环保有限公司突发环境事件应急预案》，配备了耐酸工作服、消防沙、灭火器、耐酸手套、面罩等应急物资，在破算电池贮存区和免维护电池贮存区设置了事故应急收集池，针对不同的突发环境事件类型制定了相应的风险防范措施。

(1) 风险事故防范与应急措施检查

a.收集和运输风险防范和处置措施：

①收集和运输人员配备有必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套、面罩等。

②收集的废铅酸蓄电池分类贮存。

③废电池在贮存、运输过程中，保证废电池的外壳完整，减少并防止有害物质的渗出。

④制定了详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，保证在收集、运输过程中发生事故时能有效地减少以至防止对环境的污染。

⑤运输人员日常进行处理危险废物和应急救援方面的培训，包括防火、防泄漏等，以及通过何种方式联络应急响应人员。

⑥危险品运输车辆配备专业司机，车辆按照危险品运输的要求进行，配备消防器材。按照指定线路行驶，沿途不随意停靠在居民点和重要河道边。

当发生废铅酸蓄电池泄漏时，泄漏物质主要为电解液，电解液含有40%硫酸，挥发产生硫酸雾，泄漏电解液含有少量铅，先采用吸水纸吸取泄漏液，再用石灰覆盖中和，然后用少量水清洁地面，再用吸水纸吸取地面的清洗水。最后将吸水纸、石灰等收集入塑料框内作危废处置。泄漏后的废铅酸蓄电池采用专用容器贮存于开口及破损废铅酸蓄电池存放区内。

在废铅酸蓄电池运输过程中，运输车辆上配备一定数量的灭火器、吸附棉及沙子等消防器材，以应对突发情况。另外，车辆上装备有耐酸容器，以防止收集的铅酸蓄电池电解液的泄漏。废旧铅酸蓄电池应固定放于车厢中，避免因车辆行驶造成电池的破损。车厢内应做一定的防腐工作，以防电池破裂腐蚀厢体。运输车辆应定期检查车况、消防器材、车厢等关键部位，防患于未然，根据收集的频率适当增加检查的次数，做到车辆安全、器材完备。

如运输途中突发生少量铅蓄电池破损、电解液泄露时，根据情况迅速采取如下措施：

1.迅速拉好警戒线，建立隔离带；

2.立即向公司领导汇报现场情况；

3.及时用沙子将其隔离，同时用吸附棉吸附防止进一步扩散；

4.将现场破损的铅蓄电池装回耐酸容器；

5.收集完后再用石灰覆盖中和路面残留的泄漏液，然后用少量水清洁路面，再用吸水纸吸取地面的清洗水。最后将吸水纸、石灰等收集入耐酸容器运回公司交由有资质的单位作危废处置。

当交通事故（车祸），车身倾翻，货箱破裂，整车的废物流失进入环境，现场工作人员无法处置的情况下，应迅速疏散人群建立隔离带并及时报警和向公司领导报告，守护现场等待专业人员救援。

b.贮存风险防范措施：

①危险废物堆贮存防风、防雨、防晒、防盗。

②仓库四周靠墙设置泄漏液体导流槽，废电池的贮存仓库及场所应设专人管理，管理人员具备电池方面的专业知识。

③贮存场所：远离其他水源和热源，进行重点防渗处理，以便于截留和收集废酸电解液；应有足够的容积，以便溢出的溶液收集至应急池，应急池容积约为 0.5m³，设有适当的防火装置；在醒目位置设置安全警示标志，只允许专门人员进入贮存设施。

④避免贮存大量的废电池或贮存时间过长，贮存点有足够的空间。

企业针对可能发生的事故，企业按照相应使用规范及安全要求进行厂房设计和生产管理，加强人员教育，严格执行安全生产管理制度和完善操作规程，保证安全设施的正常运行，避免风险事故的发生。

综上所述，本项目产生的废水、废气、噪声、固废等污染物均得到了有效治理，具体污染物排放情况见表 3-5：

表 3-5 本项目污染物排放情况一览表

类别	污染源	污染物	源强		处理方式		备注
			环评预测	实际产生	环评要求	实际建成	
废气	破损电池贮存区	硫酸雾	/	/	负压抽风装置+碱液吸收喷淋塔+15m 高排气筒	与环评一致	--

废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）

	免维护电池 贮存区及装 卸区	含铅粉尘	/	/	引风机+空气过 滤系统	8台引风机加 强库房通风换 气，同时免维 护电池贮存区 及装卸区设置 负压抽风，和 破损电池贮存 区的废气一并 经碱液吸收喷 淋塔处理后经 15m高排气筒 排放	
废水	生活废水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	108m ³ /a	90m ³ /a	依托德阳市富可 斯润滑油有限公 司预处理池处理 后排入园区污水 管网，经天元镇 污水处理厂处理 达标后排入石亭 江	依托德阳市富可 斯润滑油有限公 司污水处理站处 理后排入园区污 水管网，经天元 镇污水处理厂处 理达《城镇污水 处理厂污染物排 放标准》 （GB18918-20 12）一级A标 后排入石亭江	--
固体 废物	员工生活办 公	生活垃圾	7	1.8	统一收集后交给 环卫部门清运处 理	与环评一致	--
	员工工作	工作人员工 作服	5	1.0	统一收集后交给 资质单位处置	委托资质单位	--
	库房清洁	库房清洁收 尘灰	0.001	0.001		四川纳海环境 有限公司处置 （川环危第 510603060号）	--
	泄漏事故处 理	废铅酸蓄电 池泄漏后处 理废物	0.005	0.005		委托资质单位	--
	叉车等润滑	废机油	0.1	0.1		什邡开源环保 科技有限公司 处置（川环危 第510682053 号）	--

噪声	车辆运输、装卸及废气处理设施风机	噪声	65~100dB (A)	昼间小于65dB (A) 夜间小于55dB (A)	选用低噪声设备，硫酸雾净化装置风机单独房间隔声，运输车辆进出厂区减速、严禁鸣笛，装卸货物轻拿轻放	与环评一致	--
----	------------------	----	--------------	------------------------------	--	-------	----

8、环保设施投资及“三同时”落实情况

2017年11月20日德阳正源环保有限公司在旌阳区发展和改革委员会立项备案。2018年1月由重庆国咨环境影响评价有限公司编制完成了德阳正源环保有限公司《废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目》建设项目环境影响报告表。2018年1月23日德阳市旌阳区环境保护局以德市旌环【2018】26号文对该环评报告表予以审查批复。项目于2020年4月在德阳市旌阳区工业集中发展区大渡河路69号建成投运，现主体工程及其配套的环保设备同时投入生产和使用。

项目环评计划投资500万元，其中环保投资为61.5万元，占总投资12.3%；现项目实际总投资500万元，环保投资为48万元，占总投资9.6%。

表3-6 环保设施投资一览表

单位：万元

项目		环评预计		实际建成		备注
		处理措施	投资金额	处理措施	投资金额	
废水治理	生活污水	依托原有预处理池	--	依托德阳市富可斯润滑油有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，经天元镇污水处理厂处理达标后排入石亭江	--	--
废气治理	破损电池贮存区	负压抽风装置550m ³ /h+酸雾净化装置	5	负压抽风装置3000m ³ /h+碱液吸收喷淋塔+15m高排气筒	5	--
	免维护电池贮存区及装卸区	负压抽风装置7500m ³ /h+过滤棉装置	5	8台引风机加强库房通风换气，同时免维护电池贮存区及装卸区设置负压抽风，和破损电池贮存区的废气一并经碱液吸收喷淋塔处理后经15m高排气筒排放	3	--
噪声	设备噪声	风机隔音罩、消声器等；严禁鸣笛，	计入主体投资	选用低噪声设备，硫酸雾净化装置风机单	计入主体投资	--

废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）

		汽车进出厂时减速,装卸货物时轻拿轻放,同时防止货物与地面或其他硬件碰撞		独房间隔声,运输车辆进出厂区减速、严禁鸣笛,装卸货物轻拿轻放		
固废	固体废物	废机油、废铅酸蓄电池及废镍镉电池泄漏后处理废物、工作人员工作服,酸雾净化装置更换的吸附及空气更新系统的废过滤棉均属于危险废物,交有资质单位处置;生活垃圾及污泥,由环卫部门统一收集处置	5	一般固体废物生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置;危险废物工作人员工作服、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物收集暂存危废暂存间,废机油交给什邡开源环保科技有限公司处置(川环危第510682053号),工作人员工作服、库房清洁收尘灰及废铅酸蓄电池泄漏后处理废物交给四川纳海环境有限公司处置(川环危第510603060号)	5	--
	地下水	在现有的库房水泥硬化处理的地面上,铺设厚度不小于2mm的HDPE防渗层,防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,并采用环氧树脂防腐;应急池及消防水池为新建,铺设厚度不小于2mm的HDPE防渗层,防渗结构层渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,并采用环氧树脂防腐	20	整个库房及事故应急池均进行重点防渗处理,采取的防渗措施为在水泥地面上铺设厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的HDPE防渗层+环氧树脂防腐层,防渗结构层渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。免维护铅酸蓄电池贮存区和破损铅酸蓄电池贮存间均设置废酸导流沟和 0.5m^3 事故应急池。 本项目未建消防水池,依托德阳市富可斯润滑油有限公司已建 300m^3 消防水池	15	--
	风险防范	设置各种指示、警示作业安全和逃生避难及风向等警示标志、应急预案编制等;设置有效容积为 0.5m^3 事故应急池,底部及周围防渗;设置有效容积为 60m^3 消防废水池,底部	26.5	项目制定了突发环境事件应急预案,库房内设置各种指示、警示标志;破损电池贮存区和免维护电池贮存区及装卸区均设置 0.5m^3 事故应急池;消防水池和消防废水池依托德阳市富可斯润滑油有限公司已建	20	--

废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）

	及周围防渗;消防栓、吸水纸、熟石灰、灭火器等。		300m ³ 消防水池和300m ³ 消防废水池;配备了灭火器、消防水带、砂袋等应急物资		
合计		61.5	合计	48	--

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告表的主要结论

（一）结论

2020年4月德阳正源环保有限公司废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目在德阳市旌阳区工业集中发展区大渡河路69号建成投运，建成投运以来一直运行正常。项目一期总投资500万元，租用位于德阳市旌阳区工业集中发展区拓展区大渡河路以北的德阳市富可斯润滑油有限公司现有仓1000平方米，作为废铅酸蓄电池的收集贮存，年收贮转运废铅酸蓄电池1.8万吨。

本项目于2018年1月编写完成建设项目环境影响报告表，经过环评具体形成如下结论：

1、产业政策符合性分析结论

对照国家发展和改革委员会令第21号令《产业结构调整指导目录（2011年）2013修订版》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类，根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类”，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为“允许类”。项目经旌阳区发改局川投资备【2017-510603-77-03-229561】FGQB-1769号备案。因此，本项目符合国家现行产业政策。

2、选址及规划符合性分析结论

本项目位于德阳市旌阳区工业集中发展区拓展区，为废铅酸蓄电池及镍镉电池收集暂存项目，属于国家鼓励的废铅酸蓄电池运输和临时贮存设施，且项目建设地址处于规划的工业园区的化工产业园区内，本项目建设符合《德阳市旌阳区工业集中发展区拓展区规划环境影响报告书审查意见》审查意见的函（川环建函[2010]126号）中相关要求，属于允许发展行业，不属于限制和拒绝入园区的行业。因此，本项目符合园区规划、规划环评及其审查意见要求。因此，本项目选址符合旌阳区城市规划的要求。

（二）环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

项目所在区域的环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准限值要求。

（2）声学环境质量现状

各测点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求（昼间65dB(A)、夜

间 55 dB(A)），表明区域声环境质量现状良好。

（3）地表水环境质量现状

园区接纳水体除总磷之外的各项指标均能满足地表水三类水域标准的要求，能够达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准。

（三）本项目对环境影响分析结论

1、本项目施工期对环境影响分析结论

施工期对环境的影响主要为扬尘、噪声和少量的废水。本项目施工期短，施工过程只要严格按照建筑施工的有关规定，施工期对外环境的影响较小。随着施工期的结束，施工期对环境的影响也随之消除。

2、本项目运营期对环境影响分析结论

地表水：项目投入营运后，生活污水依托仓库出租单位一起经预处理池处理后通过园区市政管网进入天元污水处理厂处理后达标排放，不会对地表水体产生明显影响。

固体废弃物：废弃的防护装备、废过滤棉等危废、生活垃圾等固体废弃物，全部妥善处置，不会对环境产生明显影响。

声学环境：本项目营运后的主要噪声源是设备噪声，噪声源少，噪声值低，通过合理布置噪声源、隔声、自然衰减等措施，使项目厂界噪声控制在标准范围内，对周边声学环境影响较小。

（五）总量控制

本项目污水依托仓库出租方厂区经预处理池处理后排入市政污水管网，排入天元镇污水处理厂，项目无须单独进行总量控制，排污指标纳入天元镇污水处理厂，因接纳本项目污水，本项目需占用天元镇污水处理厂污染物总量指标，具体如下：

表 4-1 项目总量控制污染物排放量一览表 单位：t/a

水污染物	本项目总排口排放量	污水处理厂总排口排放量
CODcr	0.038	0.004
NH ₃ -N	0.002	0.0008

（六）建设项目环境保护可行性结论

本工程的建设符合国家产业政策以及旌阳区城市总体规划要求，无明显环境制约因素。项目在认真落实环保资金及治污措施的前提条件下可以实现达标排放，所采用的环保措施技术经济可行，在完成以上各项措施的前提条件下本项目的建设从环境保护角度讲是可行的。

二、要求与建议

通过对本项目的工程分析和环境影响评价，提出以下几点建议：

- 1、项目的环保防污措施要与项目同时建设、同时运行，确保各项防治措施落实到位。
- 2、企业收贮的废铅酸蓄电池、废镍镉电池只进行暂时贮存，贮存时间最长不得超过 1 年，应尽量减少厂区内贮存时间，及时委托接收单位及时运走。
- 3、危险废物应集中贮存，定期交由有资质单位进行处置，严禁乱倒和转移到无相应处理资质的单位；切实落实废电池收集、运输及贮存台帐、联单管理制度，同时建立本项目产生的固体废物处置管理台帐。
- 4、严格落实报告中提出的噪声防治措施，确保厂界噪声达标，不得对周围居民产生影响。

三、环评批复

一、项目位于德阳市旌阳区工业集中发展区扩展区大渡河路 69 号，租用德阳市富可斯润滑油有限公司闲置仓库，占地面积 1200 平方米，总投资 500 万元，其中环保投资 61.5 万元，达到年收贮转运废铅酸蓄电池 1.8 万吨，镉镍电池 0.2 万吨的能力。

该项目经德阳市旌阳区发展和改革局川投资备【2017-510603-77-03-229561】FGQB-1769 号备案同意，符合现行产业政策，选址符合德阳旌阳高新技术产业园区相关规划及入园条件。

根据《环境影响报告表》分析结论和专家评审意见，从环境角度分析，我局同意你单位按照报告表所列建设项目的规模、地点、工艺、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、项目建设应该做好以下工作

- 1、建设单位应认真落实报告表中提出的各项污染防治措施及环保资金，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。
- 2、废气污染防治。破损电池置于专用密封塑料筐单个收集存放至贮存区，加强日常管理。贮存区设置负压抽风、硫酸雾净化处理设施，确保硫酸雾等废气达标排放。
- 3、废气和地下水污染防治。严格执行“雨污分流”“清污分流”措施。生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网进入污水处理厂处理达标排放；规范设置危险废物暂存区，并做好库房、厂区分区防渗防腐措施，防止污染物下渗污染地下水。
- 4、噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布局。做好隔声降噪工作，加强进出车辆管理，确保噪声达标排放。

5、固体废物污染防治。规范设置固废暂存处，固体废物分类收集，妥善处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理；生产产生的废吸附剂、过滤棉、废机油等危险交由有危废收集、处置资质单位收集处置。危险废物暂存区设置危废标示牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，同时做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染。

三、建立健全环境管理制度，落实环境监管人员，落实风险防范措施，做好应急预案工作，避免环境污染，确保环境安全。

四、建设单位应当依法完备其他各项行政许可相关手续。

五、该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，项目竣工后，建设单位应当依法进行环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。否则，将承担相应的法律责任。

项目环境影响评价问价批准后，项目的性质、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。该项目自批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，该《环境影响报告表》应当报我局重新审核。

六、旌阳区环境监察执法大队切实加强该项目的日常监管。

四、环评批复及公司落实情况

表 4-2 环评批复与实际环保措施落实情况对照表

环评批复	落实情况
建设单位应认真落实报告中提出的各项污染防治措施及环保资金，做到节能减排，清洁生产，确保污染物达标排放。	已落实 ①现项目实际总投资 500 万元，环保投资为 48 万元，占总投资 9.6%； ②项目做到节能减排、清洁生产，污染物达标排放。
废气污染防治。破损电池置于专用密封塑料筐单个收集存放至贮存区，加强日常管理。贮存区设置负压抽风、硫酸雾净化处理设施，确保硫酸雾等废气达标排放。	已落实 ①项目破损的废铅酸蓄电池置于专用密闭塑料筐中，于破损电池贮存房间单独贮存，免维护贮存区和破损电池贮存区产生的废气经负压抽风装置收集至碱液吸收喷淋塔处理后经 15m 高排气筒达标排放。
废气和地下水污染防治。严格执行“雨污分流”“清污分流”措施。生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网进入污水处理厂处理达标排放；规范设置危险废物暂存区，并做好库房、厂区分区防渗防腐措施，防止污染物下渗污染地下水。	已落实 ①采用清污分流的排水体制，生活污水依托德阳市富可斯润滑油有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，经天元镇污水处理厂处理达标后排入石亭江；清污下水直接排入雨水管网；

	<p>②项目对危险废物暂存区进行分区，分为免维护铅酸蓄电池贮存区和破损铅酸蓄电池贮存区。库房地面和事故应急池均进行重点防渗处理，采取的防渗措施为在水泥地面上铺设厚度$\geq 2\text{mm}$的HDPE防渗层+环氧树脂防腐层。</p>
<p>噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布局。做好隔声降噪工作，加强进出车辆管理，确保噪声达标排放。</p>	<p>已落实 ①项目选用低噪声设备，硫酸雾净化装置风机单独房间隔声，运输车辆进出厂区减速、严禁鸣笛，装卸货物轻拿轻放，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类功能区标准限值要求，达标排放。</p>
<p>固体废物污染防治。规范设置固废暂存处，固体废物分类收集，妥善处置。生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运处理；产生的废吸附剂、过滤棉、废机油等危险交由有危废收集、处置资质单位收集处置。危险废物暂存区设置危废标示牌，按危废暂存管理要求做好危废的暂存管理，同时做好危废转移联单填报登记工作，转运过程中防止产生二次污染。</p>	<p>已落实 ①一般固体废物生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置； ②危险废物工作人员工作服、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物收集暂存危废暂存间，废机油交给什邡开源环保科技有限公司处置（川环危险第510682053号），工作人员工作服、库房清洁收尘灰及废铅酸蓄电池泄漏后处理废物交给四川纳海环境有限公司处置（川环危第510603060号）本项目无酸雾净化系统吸附剂和废过滤棉产生。</p>
<p>建立健全环境管理制度，落实环境监管人员，落实风险防范措施，做好应急预案工作，避免环境污染，确保环境安全。</p>	<p>已落实 ①项目配备了火灾、泄漏事故相关应急物资和应急装备，制定了突发环境事件应急预案。</p>
<p>建设单位应当依法完备其他各项行政许可相关手续。</p>	<p>已落实 ①项目已依法完备相关行政许可手续。</p>
<p>项目环境影响评价问价批准后，项目的性质、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。该项目自批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，该《环境影响报告表》应当报我局重新审核。</p>	<p>已落实 ①2017年11月20日旌阳区发展和改革委员会以《企业投资项目备案通知书》（川投资备【2017-510603-77-03-229561】FGQB-1769号）对本项目进行了立项备案。2018年1月由重庆国咨环境影响评价有限公司编制完成了废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目环境影响评价报告表。2018年1月23日德阳市旌阳区环境保护局以德市旌环【2018】26号文给予批复。项目于2020年4月在德阳市旌阳区工业集中发展区大渡河路69号建成投运，现主体工程及其配套的环保设备同时投入生产和使用。项目工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。</p>

表五

验收监测内容

一、监测内容

受德阳正源环保有限公司委托，四川同佳检测有限责任公司于2020年11月5-6日、2020年11月19-20日对“废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

(一) 执行标准

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准				验收标准			
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)				《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)			
	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 二级 kg/h (H=15m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 二级 kg/h (H=15m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
	硫酸雾	45	3.4	1.2	硫酸雾	45	3.4	1.2
	铅及其化合物	/	/	/	铅及其化合物	0.70	0.004	0.006
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类功能区排放标准限值				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类功能区排放标准限值			
	3 类	昼间	65 [dB (A)]		3 类	昼间	65 [dB (A)]	
		夜间	55 [dB (A)]			夜间	55 [dB (A)]	
地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) 中的 III 类标准限值				《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) 中的 III 类标准限值			
	污染因子	标准限值 III 类 (mg/L)			污染因子	标准限值 III 类 (mg/L)		
	pH (无量纲)	6.5~8.5			pH (无量纲)	6.5~8.5		
	氨氮	≤0.50			氨氮	≤0.50		
	硝酸盐氮	≤20.0			硝酸盐氮	≤20.0		
	亚硝酸盐氮	≤1.00			亚硝酸盐氮	≤1.00		
	耗氧量	≤3.0			耗氧量	≤3.0		
	硫酸盐	≤250			硫酸盐	≤250		
	铜	≤1.0			铜	≤1.0		
	铅	≤0.20			铅	≤0.20		
	镉	≤0.005			镉	≤0.005		
	砷	≤0.01			砷	≤0.01		
汞	≤0.001			汞	≤0.001			

六价铬	≤0.05	六价铬	≤0.05
镍	≤0.02	镍	≤0.02
锰	≤0.1	锰	≤0.1

（二）质量控制和质量保证

- 1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。
- 2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。
- 4、现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予详细说明。
- 5、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。
- 7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

（三）验收监测内容

1、无组织废气监测点位、项目及频次

表 5-2 无组织废气监测点位、项目及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	上风 1#东	2020.11.05~11.06	铅及其化合物、硫酸雾	连续监测 2 天，每天 3 次。
2#	下风 2#西北			
3#	下风 3#西			
4#	下风 4#西南			

2、有组织废气监测点位、项目及频次

表 5-3 有组织废气监测点位、项目及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	硫酸雾净化装置排气筒（DA001）进出口	2020.11.19~11.20	铅及其化合物、硫酸雾	连续监测 2 天，每天 3 次。

3、噪声监测点位及频次

表 5-4 噪声监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	东厂界外 1m 处	2020.11.05~2020.11.06	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次
2#	南厂界外 1m 处			
3#	西厂界外 1m 处			
4#	北厂界外 1m 处			

4、地下水监测点位及频次

表 5-5 地下水监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	德阳市富可斯润滑油有限公司内地下水监控井 1#	2020.11.06	pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、耗氧量、硫酸盐、总铜、总铅、总镉、总砷、总汞、六价铬、总镍、总锰、石油类	每天监测 1 次，共监测 1 天
2#	德阳市富可斯润滑油有限公司内地下水监控井 2#			

（四）监测方法、使用仪器及检出限

无组织废气、有组织废气、噪声监测方法及使用仪器及检出限见下表 5-6、5-7、5-8、5-9。

表 5-6 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	LB-6120 大气采样器 编号：TJHJ2018-39 TJHJ2018-40 TJHJ2018-41 TJHJ2018-42 电感耦合等离子体质谱仪 安捷伦 7800 编号：TJHJ2019-110	0.6ng/m ³
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	KB-120F 大气采样器 编号：TJHJ2018-35 TJHJ2018-36 TJHJ2018-37 TJHJ2018-38 ICS-600 离子色谱仪 编号：TJHJ2019-112	0.005mg/m ³

表 5-7 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
铅及其化合物	电感耦合等离子体质谱法	HJ 657-2013	3012H 烟尘采样器 编号：TJHJ2019-89 电感耦合等离子体质谱仪 安捷伦 7800	0.2ug/m ³

			编号：TJHJ2019-110	
硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	3012H 烟尘采样器 编号：TJHJ2019-89 ICS-600 离子色谱仪 编号：TJHJ2019-112	0.2mg/m ³

表 5-8 噪声监测方法及使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	备注
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008	声校准器 AWA6021A 型 编号：TJHJ2019-17	/
			多功能声级计 AWA6228+型 编号：TJHJ2019-16	

表 5-9 地下水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH（无量纲）	玻璃电极法	GB 6920-86	PHSJ-3F 型实验室 PH 计 编号：TJHJ2017-22	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	普析紫外可见分光光度 计 TU-1810SPC 编号：TJHJ2014-9	0.025mg/L
硝酸盐氮	酚二磺酸分光光度法	GB 7480-87	普析紫外可见分光光度 计 TU-1810SPC 编号：TJHJ2014-9	0.02mg/L
亚硝酸盐氮	N-（1-萘基）-乙 二胺分光光度法	GB 7493-87	普析紫外可见分光光度 计 TU-1810SPC 编号：TJHJ2014-9	0.001mg/L
耗氧量	酸性高锰酸钾滴 定法	GB/T 5750.7-2006	50ml 酸式滴定管	0.05mg/L
硫酸盐	铬酸钡分光光度 法（暂行）	HJ/T 342-2007	普析紫外可见分光光度 计 TU-1810SPC 编号：TJHJ2014-9	/
铜	电感耦合等离子 体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱 仪 安捷伦 7800 编号：TJHJ2019-110	0.08ug/L
铅	电感耦合等离子 体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱 仪 安捷伦 7800 编号：TJHJ2019-110	0.09ug/L
镉	电感耦合等离子 体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱 仪 安捷伦 7800 编号：TJHJ2019-110	0.05ug/L
砷	电感耦合等离子 体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱 仪 安捷伦 7800 编号：TJHJ2019-110	0.12ug/L

汞	原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度计 SK-2003AZ 编号:TJHJ2019-92	0.04ug/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 5750.6-2006	普析紫外可见分光光度计 TU-1810SPC 编号: TJHJ2014-9	0.004mg/L
镍	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 安捷伦 7800 编号: TJHJ2019-110	0.06ug/L
石油类	紫外分光光度法	HJ 970-2018	普析紫外可见分光光度计 TU-1810SPC 编号: TJHJ2014-9	0.01mg/L
锰	电感耦合等离子体质谱法	HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 安捷伦 7800 编号: TJHJ2019-110	0.12ug/L

二、监测结果

表 5-10 无组织废气监测结果表

单位: mg/m³

项目	采样日期	点位	监测结果		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
铅及其化合物 (ng/m ³)	11 月 19 日	上风 1#东	232	235	235
		下风 2#西北	232	237	237
		下风 3#西	332	330	334
		下风 4#西南	317	322	325
	11 月 20 日	上风 1#东	235	226	242
		下风 2#西北	230	231	234
		下风 3#西	322	328	331
		下风 4#西南	316	321	322
硫酸雾	11 月 19 日	上风 1#东	0.072	0.068	0.076
		下风 2#西北	0.078	0.073	0.085
		下风 3#西	0.090	0.089	0.087
		下风 4#西南	0.085	0.089	0.083
	11 月 20 日	上风 1#东	0.072	0.079	0.079
		下风 2#西北	0.072	0.078	0.085
		下风 3#西	0.073	0.078	0.081
		下风 4#西南	0.076	0.088	0.084

监测结论:

由以上监测数据可知, 德阳正源环保有限公司废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目(一期)所在地的硫酸雾监测结果最大值 0.09mg/m³, 铅及其化合物监测结果最大值为 334ng/m³, 均低于《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放标准

限值要求（硫酸雾 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，铅及其化合物 $\leq 6000\text{ng}/\text{m}^3$ ）。

表 5-11 有组织废气监测结果表

单位： mg/m^3

监测点位	监测时间	监测项目	单位	监测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
硫酸雾净化装置排气筒进口 (DA001)	11月19日	标况风量	m^3/h	459	498	529	495
		铅及其化合物实测浓度	ug/m^3	16.7	15.4	15.3	15.8
		标况风量	m^3/h	506	519	560	528
		硫酸雾实测浓度	mg/m^3	1.00	0.95	1.01	0.99
	11月20日	标况风量	m^3/h	502	500	561	521
		铅及其化合物实测浓度	ug/m^3	15.5	15.6	15.6	15.6
		标况风量	m^3/h	434	520	528	494
		硫酸雾实测浓度	mg/m^3	0.99	0.98	0.90	0.96
硫酸雾净化装置排气筒出口 (DA001)	11月19日	标况风量	m^3/h	621	552	581	585
		铅及其化合物实测浓度	ug/m^3	14.1	13.8	13.8	13.9
		铅及其化合物排放浓度	ug/m^3	14.1	13.8	13.8	13.9
		铅及其化合物排放速率	kg/h	8.8×10^{-6}	7.6×10^{-6}	8.0×10^{-6}	8.1×10^{-6}
		标况风量	m^3/h	575	597	623	598
		硫酸雾实测浓度	mg/m^3	0.50	0.52	0.54	0.52
		硫酸雾排放浓度	mg/m^3	0.50	0.52	0.54	0.52
		硫酸雾排放速率	kg/h	2.88×10^{-4}	3.10×10^{-4}	3.36×10^{-4}	3.11×10^{-4}
	11月20日	标况风量	m^3/h	617	566	614	599
		铅及其化合物实测浓度	ug/m^3	13.8	13.7	14.3	13.9
		铅及其化合物排放浓度	ug/m^3	13.8	13.7	14.3	13.9
		铅及其化合物排放速率	kg/h	8.5×10^{-6}	7.8×10^{-6}	8.8×10^{-6}	8.4×10^{-6}
		标况风量	m^3/h	617	620	625	621
		硫酸雾实测浓度	mg/m^3	0.60	0.63	0.64	0.62
	硫酸雾排放浓度	mg/m^3	0.60	0.63	0.64	0.62	
	硫酸雾排放速率	kg/h	3.70×10^{-4}	3.91×10^{-4}	4.00×10^{-4}	3.87×10^{-4}	

监测结论：

项目验收期间，酸雾净化装置塔排气筒出口污染物硫酸雾浓度最大值为 $0.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $4.00 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，铅及其化合物浓度最大值为 $14.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $8.8 \times 10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ ，监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和二级排放速率要求（硫酸雾最高允许排放浓度 $< 45\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率二级 $< 1.5\text{kg}/\text{h}$ ；铅及其化合物最高允许排放浓度 $< 0.70\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率二级 $< 0.004\text{kg}/\text{h}$ ）。

表 5-12 噪声监测结果表 单位：dB（A）

点位		11月5日		11月6日	
		Leq			
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界外 1m 处	57	47	57	47
2#	南厂界外 1m 处	58	46	57	46
3#	西厂界外 1m 处	56	45	56	45
4#	北厂界外 1m 处	56	46	56	46

监测结论：

验收监测期间，1#~4#噪声监测点位的噪声监测结果昼间最大值为 58dB（A），夜间噪声最大值为 47dB（A），噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区噪声标准限值要求（标准限值昼间 65LeqdB（A）、夜间 55LeqdB（A））。

表 5-13 地下水声监测结果表 单位：dB（A）

监测项目	采样日期	采样点位	监测结果	
pH（无量纲）	11月6日	德阳市富可斯润滑油有限公司内地下水监控井	1#	7.35
			2#	7.34
氨氮			1#	0.228
			2#	0.148
硝酸盐氮			1#	3.21
			2#	3.88
亚硝酸盐氮			1#	0.026
			2#	0.018
耗氧量			1#	2.37
			2#	2.18
硫酸盐			1#	64.0
			2#	71.4
总铜（ug/L）	1#	20.8		
	2#	12.3		
总铅（ug/L）	1#	6.82		
	2#	6.87		
总镉（ug/L）	1#	0.23		

			2#	0.20
总砷 (ug/L)			1#	1.36
			2#	0.78
总汞 (ug/L)			1#	0.07
			2#	未检出
六价铬			1#	0.007
			2#	未检出
总镍 (ug/L)			1#	未检出
			2#	未检出
石油类			1#	未检出
			2#	未检出
总锰 (ug/L)			1#	499
			2#	235

监测结论：

项目验收期间，项目所在地地下水中 pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、耗氧量、硫酸盐、总铜、总铅、总镉、总砷、总汞、六价铬和总镍监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 和表 2 中 III 类标准限值要求。锰超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准限值。本项目特征污染物不涉及锰，因天然地质原因，德阳市大部分区域地下水锰均超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准限值要求。

表六

环保检查结果

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

1、废水处理与排放

本项目产生的废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水依托德阳市富可斯润滑油有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，经天元镇污水处理厂处理达标后排入石亭江。

2、废气处理与排放

项目库房顶部设置 8 台引风机，加强库房通风换气；免维护铅酸蓄电池贮存区和破损电池贮存区均设置废气收集装置，将废气抽至碱液吸收喷淋塔处理后经 15m 高排气筒达标排放。

3、噪声处理措施

项目噪声主要来源于车辆运输、车辆装卸时产生的噪声及环保设置酸雾净化装置风机运行产生的噪声。项目选用低噪声设备，硫酸雾净化装置风机单独房间隔声，运输车辆进出厂区减速、严禁鸣笛，装卸货物轻拿轻放，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类功能区标准限值要求（3 类：昼间 65dB（A）、夜 55dB（A））。

4、固废处理措施

本项目运营期产生的固体废弃物主要为员工产生的生活垃圾，工作人员工作服、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物。一般固体废物生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置；危险废物工作人员工作服、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物收集暂存危废暂存间，废机油交给什邡开源环保科技有限公司处置（川环危险第 510682053 号），工作人员工作服、库房清洁收尘灰及废铅酸蓄电池泄漏后处理废物交给四川纳海环境有限公司处置（川环危第 510603060 号）。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。

5、环保管理制度及人员责任分工

德阳正源环保有限公司设立有专门人员负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家

环境保护要求。

6、环保设施运行、维护情况

验收监测期间项目环保设施工作正常。公司设有专人定期检查环保设施的运行情况。

7、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

8、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有专职人员管理。

9、环境风险应急预案及风险防范措施检查

德阳正源环保有限公司成立有风险事故应急管理机构，制定有风险应急预案，配备了相应的应急物资，落实了相应的风险防范措施。

10、总量控制指标

本项目总量纳入天元镇污水处理厂，不单独核算总量。

11、卫生防护距离检查

本项目以整个库房边界设置 100 米卫生防护距离，经现场踏勘，项目划定的防护距离范围内无农户、居民区以及对环境质量要求较好的医药、食品、电子等生产企业，地块四周能满足卫生防护距离的要求。

12、德阳正源环保有限公司“废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）”于 2020 年 4 月 16 日取得排污许可证书，证书编号：91510600MA6AWU644Q001V。

表七

验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、四川同佳检测有限责任公司出具的验收监测报告是针对 2020 年 11 月 5-6 日、2020 年 11 月 19-20 生产及环境条件下开展验收监测所得出的结果。

2、各类污染物及排放情况

(1) 废水

本项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水依托德阳市富可斯润滑油有限公司污水处理站处理后排入园区污水管网，经天元镇污水处理厂处理达标后排入石亭江。

(2) 废气

2020 年 11 月 19-20 日验收监测期间，项目所在地的无组织废气中硫酸雾监测结果最大值为 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，铅及其化合物监测结果最大值为 $334\text{ng}/\text{m}^3$ ，均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值要求（硫酸雾 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，铅及其化合物 $\leq 6000\text{ng}/\text{m}^3$ ）。酸雾净化装置排气筒有组织废气污染物硫酸雾浓度最大值为 $0.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $4.00 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，铅及其化合物浓度最大值为 $14.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $8.8 \times 10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ ，监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度和二级排放速率要求（硫酸雾最高允许排放浓度 $< 45\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率二级 $< 1.5\text{kg}/\text{h}$ ；铅及其化合物最高允许排放浓度 $< 0.70\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率二级 $< 0.004\text{kg}/\text{h}$ ）。

(3) 噪声

2020 年 11 月 5-6 日验收监测期间，1#~4#噪声监测点位的噪声监测结果昼间最大值为 58dB（A），夜间噪声最大值为 47dB（A），噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区噪声标准限值要求（标准限值昼间 65LeqdB（A）、夜间 55LeqdB（A））。

(4) 地下水

2020 年 11 月 6 日项目验收监测期间，项目所在地地下水中 pH、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、耗氧量、硫酸盐、总铜、总铅、总镉、总砷、总汞、六价铬和总镍监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 和表 2 中 III 类标准限值要求。锰超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准限值。本项目特征污染物不涉及锰，因天然

地质原因，德阳市大部分区域地下水锰均超过《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准限值要求。

（5）固废

本项目运营期产生的固体废弃物主要为员工产生的生活垃圾，工作人员工作服、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物。一般固体废物生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置；危险废物工作人员工作服、废机油、库房清洁收尘灰、废铅酸蓄电池泄漏后处理废物收集暂存危废暂存间，废机油交给什邡开源环保科技有限公司处置（川环危险第 510682053 号），工作人员工作服、库房清洁收尘灰及废铅酸蓄电池泄漏后处理废物交给四川纳海环境有限公司处置（川环危第 510603060 号）。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。

3、验收结论

德阳正源环保有限公司环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求，建议验收通过。

二、建议

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

2、委托有资质的检测单位按照排污许可规范要求对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）				项目代码	川投资备【2017-510603-77-03-229561】FGQB-1769号		建设地点	德阳市旌阳区工业集中发展区大渡河路69号			
	行业类别（分类管理名录）	G599 其他仓储业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E: 104.32558715°, N: 31.11418247°			
	设计生产能力	年收贮转运废铅酸蓄电池1.8万吨, 镍镉电池年收贮转运0.2万吨				实际生产能力	年收贮转运废铅酸蓄电池1.8万吨		环评单位	重庆国咨环境影响评价有限公司			
	环评文件审批机关	德阳市旌阳区环境保护局				审批文号	德市旌环【2018】26号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2018年2月1日				竣工日期	2018年6月30日		排污许可证申领时间	2020年4月16日			
	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	91510600MA6AWU644Q001V			
	验收单位	四川同佳检测有限责任公司				环保设施监测单位	四川同佳检测有限责任公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	61.5		所占比例（%）	12.3%			
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	48		所占比例（%）	9.6%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	35	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	/				
运营单位	德阳正源环保有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91510600MA6AWU644Q		验收时间	2020年11月5-6日、2020年11月19-20日				
污染物排放总量控制（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	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												
	氨氮												
	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													

废铅酸蓄电池、镍镉电池回收项目（一期）

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