



162412340160

# 建设项目竣工环境保护 验收检测报告表

编号：GZRSK-324（2017）

项目名称：\_\_\_\_年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目\_\_\_\_

委托单位：\_\_\_\_贵州久联民爆器材发展股份有限公司\_\_\_\_

检测类别：\_\_\_\_建设项目竣工环境保护验收检测\_\_\_\_

贵州瑞思科环境科技有限公司

2017 年 11 月 13 日

检验检测专用章

# 检测报告声明

1、本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

2、本报告仅对来样或采样分析结果负责。

The results relate only to the items tested.

3、本报告涂改无效。

This report shall not be altered

4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report must have the special impression and measurement of GZRSK.

5、未经本公司书面批准，不得复制本报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of GZRSK.

6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

7、若对检测结果有异议，于收到报告起十五日之内提出。

If the testing results, to receive the report within 15 days.

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：550005

传真：0851-85505498

联系人：沈卫



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。



贵州省社会环境监测机构  
从业认定证书

证书编号：黔-SHJ-2016年-015号

机构名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

机构地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

发证日期：2016年06月22日

有效日期：2019年06月22日

发证机关：贵州省环境保护厅



年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目竣工环境保护验收检测报告表

委托单位：贵州久联民爆器材发展股份有限公司

承担单位：贵州瑞思科环境科技有限公司

项目负责人：沈卫

现场负责人：吴玉文

分析负责人：余有信

报告编写：王海霞

审 核：李春兰

签 发：刘晓丰

### 建设项目及其环境保护基本情况

建设项目名称	年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目				
建设单位名称	贵州久联民爆器材发展股份有限公司				
建设项目地址	贵州省贵阳市花溪区孟关乡 9844 厂区内				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
环评时间	2017 年 4 月	开工日期	/		
投入试生产时间	/	现场检测时间	2017 年 11 月 7 日—11 月 8 日		
环评报告表审批部门	贵阳市环境保护局	环评报告表编制单位	贵州大学科技园发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	694.71 万元	环保投资总概算	20.40 万元	比例	2.9%
实际总投资	694.71 万元	实际环保投资	20.40 万元	比例	2.9%
验收检测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日； 2、国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日； 3、国务院 682 号令《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； 4、国家环境保护总局 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2002 年 2 月 1 日； 5、贵州大学科技园发展有限公司《年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目环境影响报告表》，2017 年 4 月； 6、贵阳市环境保护局关于对《年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目环境影响报告表》的批复意见，2017 年 7 月 20 日。				
验收检测标准、标号、级别	废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准； 废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准； 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。				

## 一、项目基本情况

近年来，爆破技术的不断进步对雷管性能提出了更高的要求，不仅要求起爆器材具有可靠的起爆功能，还对延期精度、安全性、联网可靠性、便捷性和可检测性等提出了很高的要求，以满足不同爆破环境、爆破条件及爆破效果的需要。电子雷管具有更多的多级密码起爆、ID 地址追踪等一系列高技术性、高本质安全性，能够实现电子雷管的安全监管。电子雷管和普通雷管的主要本质区别在于采用一个微型电子芯片取代了普通电雷管中的延期药与电点火元件，这样，不仅大大地提高了延时精度，而且控制了通往引火头的电源，从而最大限度地减少因引火头能量需求所引起的误差。

目前，贵州久联民爆器材发展股份有限公司下属九八四四公司目前建有的雷管生产线能够满足年产 4950 万发电雷管、50 万发电子雷管和 4000 万发导爆管雷管的生产。本项目是在保持现有雷管生产线年生产能力不变的前提下，对九八四四分公司现有雷管生产线生产电雷管的能力和生产电子雷管的能力进行品种间调整，通过对现有生产线进行技术改造，建成年产 1000 万发电子雷管生产线，将电雷管生产能力由年产 4950 万发减小到年产 4000 万发，同时将电子雷管生产能力由年产 50 万发扩大到年产 1000 万发。项目占地面积 2754.8 平方米，总投资 694.71 万元，其中，环保投资 20.40 万元。

依据贵阳市环境保护局对《年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目环境影响报告表》的审批意见，受贵州久联民爆器材发展股份有限公司委托，由贵州瑞思科环境科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收检测工作。根据国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》、国务院 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、国家环境保护总局第 13 令《建设项目环境保护验收管理办法》等文件的要求，贵州瑞思科环境科技有限公司工作人员于 2017 年 11 月 3 日对该项目进行现场勘察，并认真查阅有关资料，在此基础上编制了该项目检测工作实施方案。根据检测方案确定的内容，贵州瑞思科环境科技有限公司工作人员于 2017 年 11 月 7 日—2017 年 11 月 8 日对该项目进行验收检测，根据检测结果编制了该项目环境保护验收检测报告表。项目地理位置见图 1。

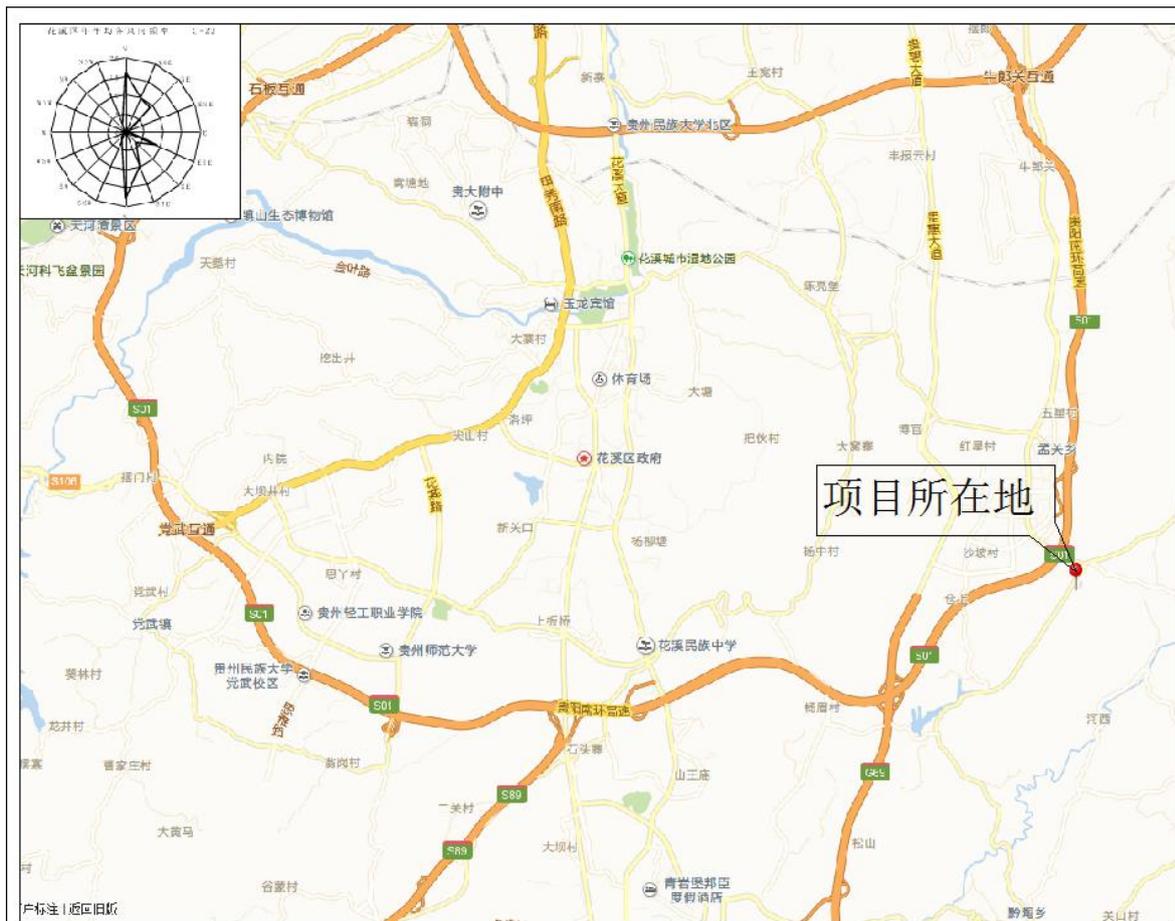
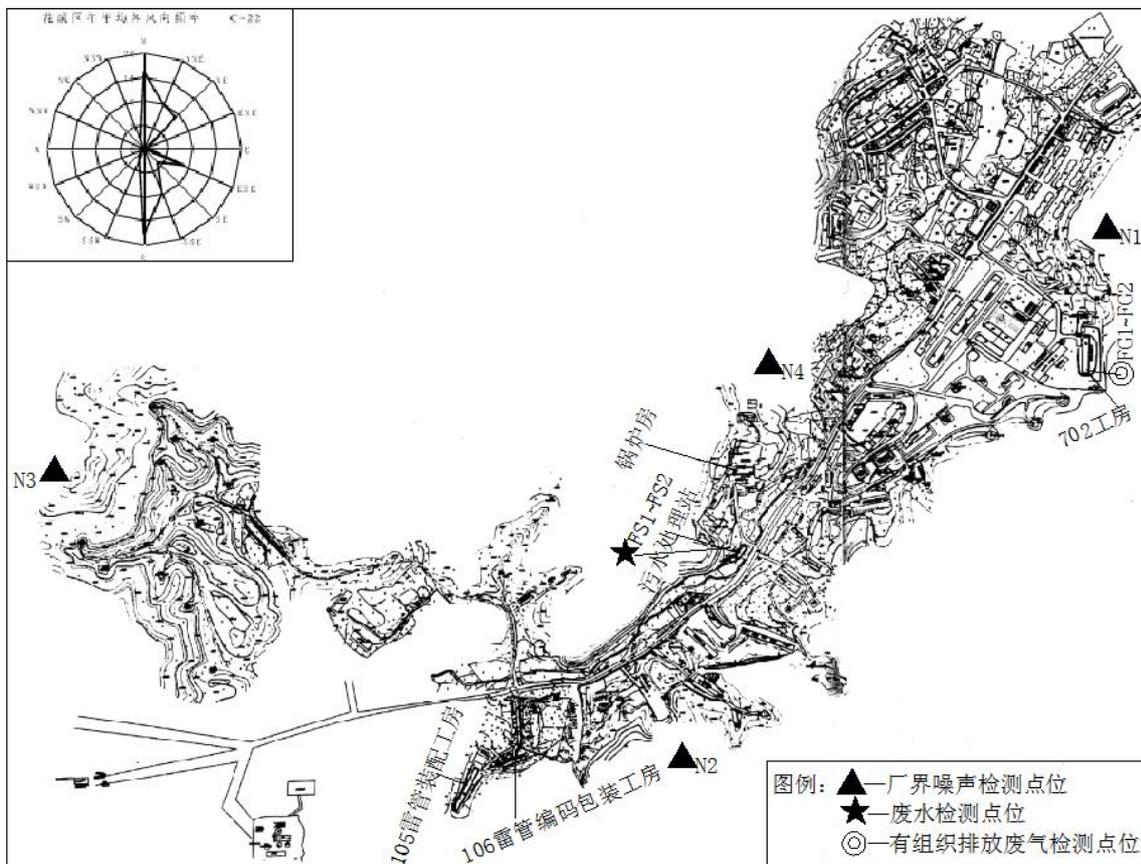


图 1 项目地理位置图

项目总平面图及验收检测点位图见图 2。



### 主要生产工艺及污染物产出流程

#### 1、生产工艺

生产工艺流程见图 3。

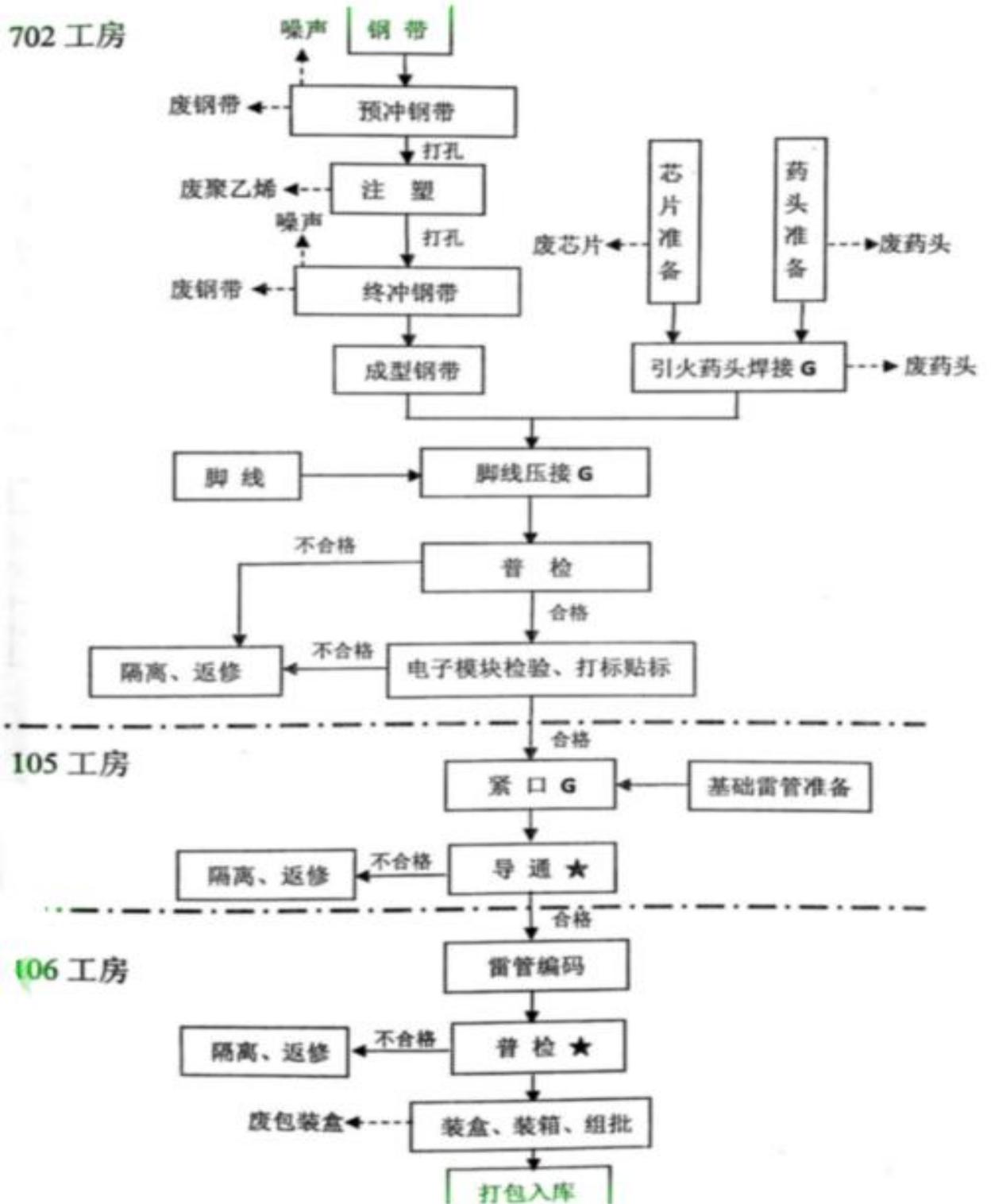


图 3 工艺流程及产污环节图

## 2、污水处理工艺

废水处理工艺流程见图 4、图 5。

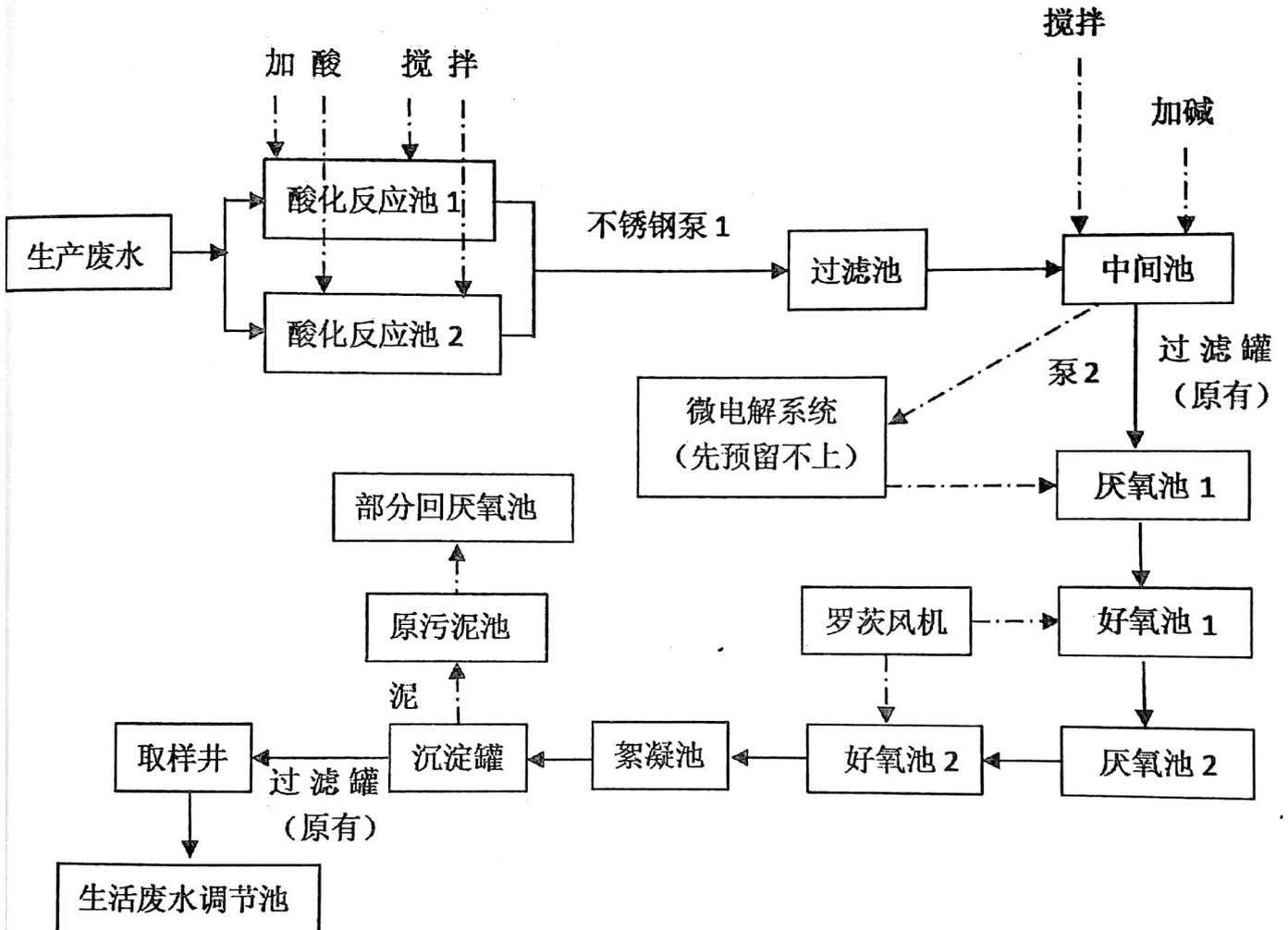


图 4 9844 厂生产废水处理工艺流程图

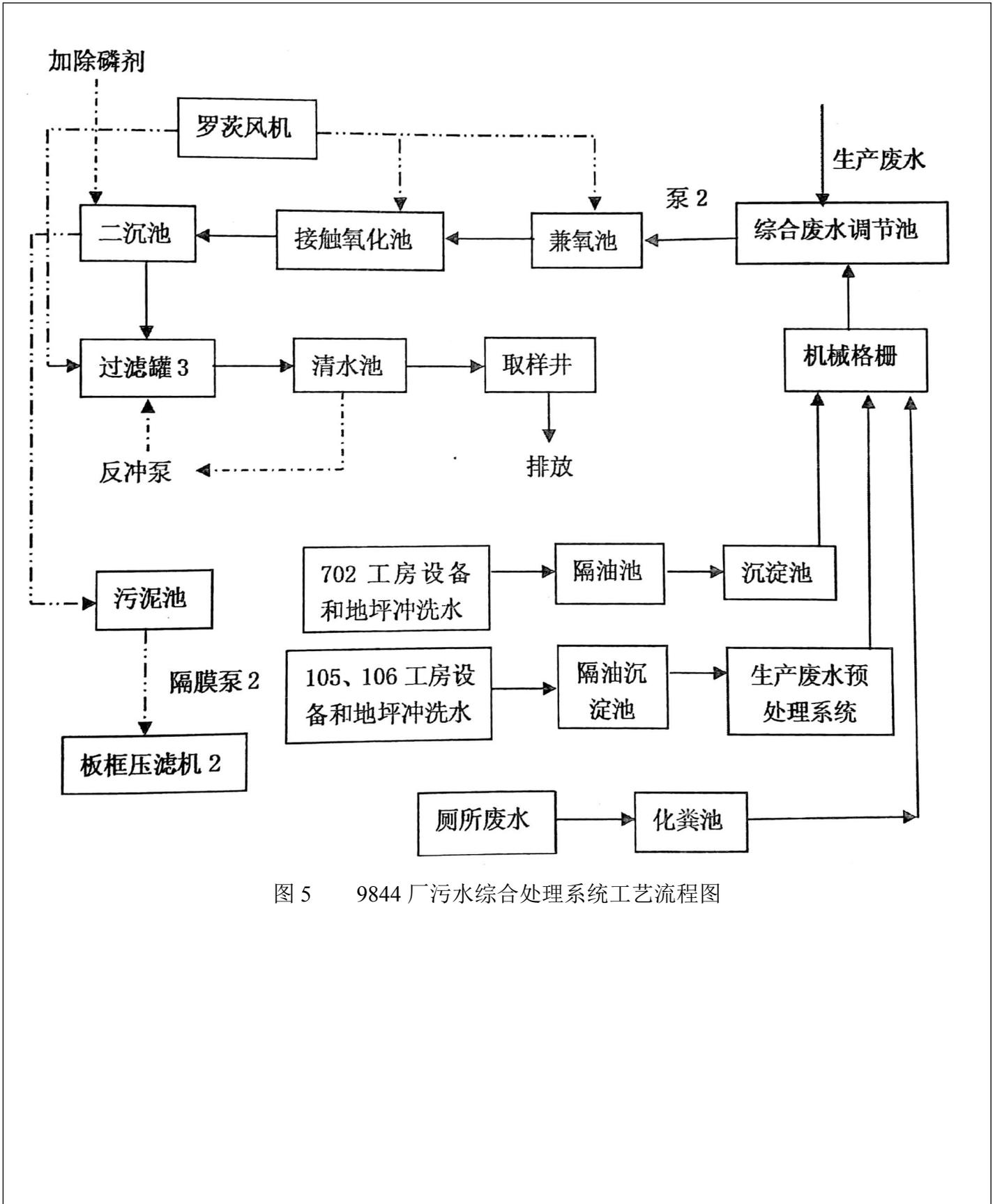


图 5 9844 厂污水综合处理系统工艺流程图

## 主要污染源、污染物处理和排放流程

### 主要污染源、污染物处理和排放流程：

#### 1、大气污染物及环保设施

本项目废气主要有注塑过程产生的废气、厕所臭气及垃圾收集点产生的恶臭气体等。

本项目注塑过程产生的废气经过车间安装的通风系统净化可达标排放；公厕及时清洗，加强通风；垃圾收集点设计为密闭式，生活垃圾集中收集、及时清运。

#### 2、水污染及环保设施

本项目废水主要有职工生活废水、702工房设备和地坪冲洗水、105、106工房设备和地坪冲洗水。

本项目职工生活废水经化粪池预处理后进入厂区生活污水管网，然后进入厂区综合污水处理系统；702工房设备和地坪冲洗水经隔油池、沉淀池预处理后，经化粪池进入厂区污水管网，与生活污水等一起进入厂区综合污水处理系统；105、106工房设备和地坪冲洗水经隔油沉淀后，进入生产废水预处理系统，后与生活污水等一起进入厂区综合污水处理系统。

#### 3、噪声污染及环保设施

本项目噪声污染源主要为机械设备在运行过程中产生的机械噪声。

本项目选用低噪声设备，并对设备采取隔声、减振、基础安装橡胶减振垫等措施。

#### 4、固体废物及处理情况

项目产生的固废主要为生产过程中产生的废药头、废芯片、废包装盒员工生活垃圾、废包装盒。

本项目生产过程中产生的废药头经酒精浸泡后，及时送到厂区的销毁厂进行销毁处理；废芯片集中收集后，交由供应商更换新芯片；废包装盒集中收集后，外卖；生活垃圾应做到垃圾袋装化、做到日产日清，并及时清运；项目化粪池污泥定期清掏，交由环卫部门处置。

#### 5、环保设施建成情况对比表

贵州久联民爆器材发展股份有限公司建设项目环保设施建成情况见表 1。

**表 1 贵州久联民爆器材发展股份有限公司建设项目环保设施建成情况对比表**

类别	环评要求	批复要求	实际建设
废水	<p>本项目职工生活废水经化粪池预处理后进入厂区生活污水管网,后进入厂区综合污水处理系统;702 工房设备和地坪冲洗水经隔油池、沉淀池预处理后,经化粪池进入厂区污水管网,与生活污水等一起进入厂区综合污水处理系统;105、106 工房设备和地坪冲洗水经隔油沉淀后,进入生产废水预处理系统,后与生活污水等一起进入厂区综合污水处理系统。</p>	<p>项目实行雨污分流、清污分流。运营期项目技改后,生产自动化程度提高,现有职工人数由 609 人减少到 426 人,其他生产废水排放量并未发生变化。生活污水、生产废水排放量较项目技改前有所减少,因此,项目技改后,废水完全依托原污水处理厂处理后达标排放。</p>	<p>本项目职工生活废水经化粪池预处理后进入厂区生活污水管网,后进入厂区综合污水处理系统;702 工房设备和地坪冲洗水经隔油池、沉淀池预处理后,经化粪池进入厂区污水管网,与生活污水等一起进入厂区综合污水处理系统;105、106 工房设备和地坪冲洗水经隔油沉淀后,进入生产废水预处理系统,后与生活污水等一起进入厂区综合污水处理系统。</p>
废气	<p>本项目注塑过程产生的废气经过车间安装的通风系统净化可达标排放;公厕及时清洗,加强通风;垃圾收集点设计为密闭式,生活垃圾集中收集、及时清运。</p>	<p>运营期采取有效措施防治大气污染,702 工房注塑过程中产生的废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。</p>	<p>本项目注塑过程产生的废气经过车间安装的通风系统净化可达标排放;公厕及时清洗,加强通风;垃圾收集点设计为密闭式,生活垃圾集中收集、及时清运。</p>
噪声	<p>本项目选用低噪声设备,并对设备采取隔声、减振、基础安装橡胶减振垫等措施。</p>	<p>运营期优化场地布局,优选低噪声设备,采取有效的隔声、降噪、减振措施,减小对周围环境的影响,确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准。</p>	<p>本项目选用低噪声设备,并对设备采取隔声、减振、基础安装橡胶减振垫等措施。</p>

表 1 (续) 贵州久联民爆器材发展股份有限公司建设项目环保设施建成情况对比表

类别	环评要求	批复要求	实际建设
固废	<p>本项目生产过程中产生的废药头经酒精浸泡后，及时送到厂区的销毁厂进行销毁处理；废芯片集中收集后，交由供应商更换新芯片；废包装盒集中收集后，外卖；生活垃圾应做到垃圾袋装化、做到日产日清，并及时清运；项目化粪池污泥定期清掏，交由环卫部门处置。</p>	<p>加强固体废物综合李永宁河环境管理。项目营运期产生的废药头经酒精浸泡后，及时送到厂区的销毁厂销毁处理；废芯片集中收集后，交由供应商回收处理；生产车间产生的废包装物集中收集后堆放于生产固废暂存间，由物资回收公司回收处理，营运期产生的危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及（2013 修改单）设置暂存间并派专人管理，定期交由有危废处理资质的单位处置，转移过程中严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾集中收集后及时送往指定垃圾填埋场处理，做到日产日清。</p>	<p>本项目生产过程中产生的废药头经酒精浸泡后，及时送到厂区的销毁厂进行销毁处理；废芯片集中收集后，交由供应商更换新芯片；废包装盒集中收集后，外卖；生活垃圾应做到垃圾袋装化、做到日产日清，并及时清运；项目化粪池污泥定期清掏，交由环卫部门处置。</p>

## 环评主要结论、建议、环评批复意见

### 环评主要结论、建议及环评批复：

#### 一、环评主要结论

##### 1、大气环境影响评价结论

项目营运期产生的废气主要为注塑过程中产生的少量 VOCs，通过排气装置净化可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），对大气环境影响较小。

##### 2、水环境影响评价结论

营运期 702 工房设备和地坪冲洗水（不含药粉）经隔油、沉淀后，与生活废水一起进入化粪池，经厂区生活污水收集管线，进入污水综合处理系统；105、106 工房设备和地坪冲洗水（可能含药粉）经隔油沉淀后，经厂区生产污水收集管线，进入生产废水预处理系统，后与生活污水一起进入污水综合处理系统。项目技改后，生产线自动化程度提高，现有职工人数由 609 人减少到 426 人，其他如生产用水、设备和地坪冲洗水及绿化用排水等并未发生变化。项目的排水量由 7.54 万 t/a 减少到 7.39 万 t/a，减少 0.15 万 t/a（主要是由于职工人数减少）其主要污染物：COD、BOD<sub>5</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 分别减少量为 0.15t/a/0.03t/a 和 0.0225t/a。因此项目技改后，废水可完全依托原污水处理厂处理达标后排放。

##### 3、声环境影响评价结论

本项目主要是设备运行产生的机械噪声，噪声值 55~85dB(A)，通过选用低噪声设备，采用减振、降噪等及对操作工人进行个人防护等措施，可达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008），对声环境影响较小。

##### 4、固体废物环境影响评价结论

生产过程中产生的废药头经酒精浸泡后，及时送到厂区的销毁厂进行销毁处理；废芯片集中收集后，交由供应商更换新芯片；废包装盒集中收集后，外卖；生活垃圾应做到垃圾袋装化、做到日产日清，并及时清运；项目化粪池污泥定期清掏，交由环卫部门处置。

##### 5、总结论

贵州九联民爆器材发展股份有限公司年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目符合国家相关产业政策，建设单位只要严格遵守环境保护“三同时”管理

制度，完成各项报建手续，严格按有关法律法规及本评价所提出的要求落实污染防治措施，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

## 二、建议

1、保证污水处理厂的正常运行，杜绝事故排水对杨眉水库水质产生影响。

2、对固废进行分类收集，对于废药头和废雷管要及时进行销毁处理，废芯片集中收集后交有资质的单位进行处理，能回收利用的全部回收利用。

3、建设单位应编制环境风险事故应急预案。

## 三、环评批复

贵阳市环境保护局关于《年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目环境影响报告表》的批复意见（筑环表[2017]68 号）摘要如下：

原则同意改项目在贵阳市花溪区孟关乡 9844 厂区内建设，并提出如下要求：

1、项目实行雨污分流、清污分流。营运期项目技改后，生产自动化程度提高，现有职工人数由 609 人减少到 426 人，其他生产废水排放量并未发生变化。生活污水、生产废水排放量较项目技改前有所减少，因此，项目技改后，废水完全依托原污水处理厂处理后达标排放。

2、营运期采取有效措施防治大气污染，702 工房注塑过程中产生的废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

3、营运期优化场地布局，优选低噪声设备，采取有效的隔声、降噪、减振措施，减小对周围环境的影响，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

4、加强固体废物综合李永宁河环境管理。项目营运期产生的废药头经酒精浸泡后，及时送到厂区的销毁厂销毁处理；废芯片集中收集后，交由供应商回收处理；生产车间产生的废包装物集中收集后堆放于生产固废暂存间，由物资回收公司回收处理，营运期产生的危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及（2013 修改单）设置暂存间并派专人管理，定期交由有危废处理资质的单位处置，转移过程中严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾集中收集后及时送往指定垃圾填埋场处理，做到日产日清。

## 验收检测评价标准及内容

### 一、验收检测评价标准

根据环评报告表执行标准并结贵阳市环境保护局对该项目环评报告表的批复，验收检测评价标准如下。

#### 1、废水

废水验收检测评价标准见表 2

表 2 废水验收检测评价标准

序号	检测项目	标准限值	单位	验收检测标准
1	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 一级标准
2	化学需氧量	100	mg/L	
3	五日生化需氧量	20	mg/L	
4	悬浮物	70	mg/L	
5	动植物油	10	mg/L	
6	石油类	5.0	mg/L	
7	阴离子表面活性剂	5.0	mg/L	
8	氨氮	15	mg/L	
9	铅	1.0	mg/L	
10	挥发酚	0.5	mg/L	
11	硫化物	1.0	mg/L	

#### 2、废气

废气验收检测标准见表 3。

表 3 废气验收检测评价标准

检测项目	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	验收检测评价标准
非甲烷总烃	120	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
甲苯	40	
二甲苯	70	

#### 3、噪声

厂界噪声验收检测评价标准见表 4。

**表 4 厂界噪声验收检测评价标准**

单位：dB(A)

检测项目	类别	标准限值	验收检测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	厂界噪声	昼间：60 夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准

二、验收检测内容

1、质量保证和质量控制

验收检测期间要求被检测单位保证正常生产作业，要求环保设施必须运行正常，且生产负荷达到设计生产能力的 75%以上。检测报告及所有原始记录所使用的计量单位都采用中华人民共和国法定计量单位。严格按照贵州瑞思科环境科技有限公司质量管理体系文件及国家相应的环境检测技术规范要求实施全过程质量控制和质量保证；采样、分析仪器均在强制检定有效期内；现场检测人员和分析人员均通过环境检测人员考核持证上岗。

现场检测时，必须进行现场照相，作为检测资料保存。

2、废水检测内容及方法

废水验收检测内容见表 5。

**表 5 废水验收检测内容**

检测点位	测点编号	检测项目	检测频次
污水处理设施进、出口	FS1、FS2	水温、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、铅、挥发酚、硫化物	检测 2 天，每天 4 次 检测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00

废水检测分析方法见表 6。

**表 6 废水检测分析方法一览表**

检测项目	分析方法	仪器编号	仪器名称及型号	方法来源	方法检出限
水温 (°C)	温度计法	RSKHJ2015220	工作用玻璃液体温度计	GB13195-91	0.1
pH (无量纲)	玻璃电极法	RSKHJ201512	PHS-25 数显型 pH 计	GB 6920-86	0.01
化学需氧量 (mg/L)	重铬酸盐法	RSKHJ2015213	酸式滴定管 (白色)	HJ 828-2017	4
五日生化需氧量(mg/L)	稀释与接种法	RSKHJ2015214	酸式滴定管 (棕色)	HJ 505-2009	0.5
悬浮物 (mg/L)	重量法	RSKHJ201506	FR124CN 型电子天平	GB 11901-89	—

表 6 (续) 废水检测分析方法一览表

检测项目	分析方法	仪器编号	仪器名称	仪器型号	方法来源	方法检出限
氨氮 (mg/L)	纳氏试剂分光光度法	RSKHJ201515	可见分光光度计	721	HJ 535-2009	0.025
动植物油 (mg/L)	红外分光光度法	RSKHJ201510	红外测油仪	MH-6	HJ 637-2012	0.01
石油类 (mg/L)						
阴离子表面活性剂(mg/L)	亚甲基蓝分光光度法	RSKHJ201515	可见分光光度计	721	GB 7494-87	0.05
铅(mg/L)	火焰原子吸收分光光度法	RSKHJ201502	原子吸收分光光度计	AA4520A	GB7475-87	0.2
挥发酚(mg/L)	4-氨基安替比林分光光度法	RSKHJ201515	可见分光光度计	721	HJ503-2009	0.0003
硫化物(mg/L)	亚甲基蓝分光光度法	RSKHJ201515	可见分光光度计	721	GB/T16489-1996	0.005

### 3、废气检测内容及方法

废气验收检测内容见表 7。

表 7 废气验收检测内容

检测点位	测点编号	检测项目	检测频次
702 工房排气筒进、出口	FG1、FG2	非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	检测 2 天,每天检测 3 次

废气验收检测方法见表 8。

表 8 废气验收检测方法

检测项目	分析方法	仪器编号	仪器名称及型号	方法来源	方法检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	RSKHJ201531	崂应 3071 智能烟气采样器	HJ/T38-1999	0.04mg/m <sup>3</sup>
甲苯 二甲苯	气相色谱法	RSKHJ201503	GC7980 气相色谱仪	HJ584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
		RSKHJ201519	崂应 2020 空气采样器		
		RSKHJ201524	崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (新 08 代)		

注: 非甲烷总烃为分包检测项目, 分包方机构名称为贵州博联检测技术股份有限公司, 检测结果见附件, 报告编号: XS-HB(401)-1704-0320-XXX-026-JC(ZX); 检验检测机构资质认定证书编号: 162412050352。

### 4、噪声检测方法及其内容

噪声检测点布设在项目厂界外 1 米处, 噪声检测内容见表 9, 方法如表 10 所示, 噪声检测点

位如图 2 所示。

**表 9 噪声检测内容**

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
N1	厂界东侧	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续检测 2 天 昼间检测 1 次
N2	厂界南侧		
N3	厂界西侧		
N4	厂界北侧		

**表 10 噪声检测分析方法一览表**

检测项目	分析方法	仪器编号	仪器名称及型号	方法来源
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	RSKHJ201579	AWA6228+型多功能声级计	GB12348-2008

### 三、验收检测结果及评价

#### 1、验收检测工况

验收检测期间公司生产工况正常，各类环保设施运行正常稳定，满足验收检测期间生产负荷达到试运行期间生产能力 75%以上的要求。验收检测期间工况情况见表 11。

**表 11 验收检测期间工况情况**

检测日期	试运行期间生产量（发/d）	实际生产量（发/d）	生产负荷（%）
2017-11-07	15000	12000	80
2017-11-08		13000	87

注：本项目验收检测期间工况由企业提供。

#### 2、废水验收检测结果及评价。

废水验收检测结果见表 12、表 13。

表 12 废水验收检测结果

单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C)

检测日期	检测点位	检测时段	样品编号	水温	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	铅	挥发酚	硫化物	
2017-11-07	污水处理设施进口	10:00	FS1-324(2017)110701	16.4	7.70	62	19.9	18	15.40	1.70	0.69	0.53	0.2L	0.0042	0.056	
		12:00	FS1-324(2017)110702	16.7	7.65	75	26.4	15	17.11	2.01	0.64	0.63	0.2L	0.0037	0.034	
		14:00	FS1-324(2017)110703	17.1	7.89	69	20.2	13	14.44	1.39	0.60	0.57	0.2L	0.0031	0.033	
		16:00	FS1-324(2017)110704	17.4	7.69	73	20.9	20	18.75	2.19	0.80	0.61	0.2L	0.0034	0.048	
		平均值及范围			—	7.65~7.89	70	21.8	16	16.42	1.82	0.68	0.58	0.2L	0.0036	0.043
	污水处理设施出口	10:00	FS2-324(2017)110701	15.9	7.46	23	6.0	3	0.498	0.57	0.23	0.08	0.2L	0.0003L	0.011	
		12:00	FS2-324(2017)110702	16.2	7.52	20	5.9	4	0.438	0.65	0.21	0.07	0.2L	0.0003L	0.06	
		14:00	FS2-324(2017)110703	17.0	7.65	28	6.8	6	0.564	0.46	0.19	0.11	0.2L	0.0003L	0.015	
		16:00	FS2-324(2017)110704	16.8	7.85	31	7.9	8	0.632	0.71	0.26	0.06	0.2L	0.0003L	0.009	
		平均值及范围			—	7.46~7.85	26	6.6	5	0.533	0.60	0.22	0.08	0.2L	0.0003L	0.010
		去除效率 (%)			—	—	63	70	69	97	67	68	86	0	100	77
		评价标准			—	6~9	100	20	70	15	10	5.0	5.0	1.0	0.5	1.0
		月平均用水量 (m³)				10223.5										
	注: 用水量由企业提供, 具体见附件 3。															

表 13 废水验收检测结果

单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C)

检测日期	检测点位	检测时段	样品编号	水温	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	铅	挥发酚	硫化物	
2017-11-08	污水处理设施进口	10:00	FS1-324(2017)110801	16.5	7.83	68	24.0	19	17.79	2.71	1.10	0.60	0.2L	0.0028	0.031	
		12:00	FS1-324(2017)110802	16.8	7.86	59	18.8	23	19.23	3.04	1.17	0.63	0.2L	0.0031	0.040	
		14:00	FS1-324(2017)110803	17.1	7.46	80	24.4	25	15.60	2.25	0.97	0.67	0.2L	0.0034	0.021	
		16:00	FS1-324(2017)110804	17.5	7.63	69	23.6	17	16.77	3.49	1.29	0.56	0.2L	0.0027	0.033	
		平均值及范围			—	7.46~7.86	69	22.7	21	17.35	2.87	1.13	0.62	0.2L	0.0030	0.031
	污水处理设施出口	10:00	FS2-324(2017)110801	16.1	7.89	27	7.7	9	0.536	0.47	0.19	0.05	0.2L	0.0003L	0.009	
		12:00	FS2-324(2017)110802	16.3	7.52	18	4.8	6	0.495	0.57	0.17	0.07	0.2L	0.0003L	0.013	
		14:00	FS2-324(2017)110803	16.8	7.63	30	7.3	7	0.602	0.37	0.16	0.10	0.2L	0.0003L	0.011	
		16:00	FS2-324(2017)110804	16.7	7.52	25	6.2	4	0.684	0.60	0.22	0.08	0.2L	0.0003L	0.006	
		平均值及范围			—	7.52~7.89	25	6.5	6	0.579	0.50	0.18	0.008	0.2L	0.0003L	0.010
		去除效率 (%)			—	—	64	71	71	97	82	84	99	0	100	68
		评价标准			—	6~9	100	20	70	15	10	5.0	5.0	1.0	0.5	1.0
		月平均用水量 (m <sup>3</sup> )			10223.5											

注: 用水量由企业提供, 具体见附件 3。

由检测结果可见, 该项目废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、铅、挥发酚、硫化物等检测项目排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 一级标准。

3、废气检测结果及评价

废气检测结果见表 14、表 15。

**表 14 废气（非甲烷总烃）检测结果**

检测日期	702 工房排气筒进口	排气筒高度 (m)	3.5	检测断面 (m <sup>2</sup> )		0.16	
2017-11-07	检测因子	FG1-324(2017)110701	FG1-324(2017)110702	FG1-324(2017)110703	平均值	执行标准限值	
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	2644	2941	3481	3022	—	
	烟气温度 (°C)	28	28	28	28	—	
	烟气含湿量 (%)	3.1	3.1	3.1	3.1	—	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.14	0.21	0.23	0.19	120
		排放量 (kg/h)	3.70×10 <sup>-4</sup>	6.18×10 <sup>-4</sup>	8.01×10 <sup>-4</sup>	5.96×10 <sup>-4</sup>	0.272
2017-11-08	检测因子	FG1-324(2017)110801	FG1-324(2017)110802	FG1-324(2017)110803	平均值	执行标准限值	
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3359	3385	3397	3380	—	
	烟气温度 (°C)	28	28	28	28	—	
	烟气含湿量 (%)	3.1	3.1	3.1	3.1	—	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.04	0.26	0.22	0.51	120
		排放量 (kg/h)	3.49×10 <sup>-3</sup>	8.80×10 <sup>-4</sup>	7.47×10 <sup>-4</sup>	1.70×10 <sup>-3</sup>	0.272
2017-11-07	702 工房排气筒进口	排气筒高度 (m)	4.5	检测断面 (m <sup>2</sup> )		0.018	
	检测因子	FG2-324(2017)110701	FG2-324(2017)110702	FG2-324(2017)110703	平均值	执行标准限值	
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	94	89	91	91	—	
	烟气温度 (°C)	28	28	28	28	—	
	烟气含湿量 (%)	2.9	2.9	2.9	2.9	—	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.04	0.28	0.14	0.49	120
排放量 (kg/h)		9.78×10 <sup>-5</sup>	2.49×10 <sup>-5</sup>	1.27×10 <sup>-5</sup>	4.51×10 <sup>-5</sup>	0.45	
2017-11-08	检测因子	FG2-324(2017)110801	FG2-324(2017)110802	FG2-324(2017)110803	平均值	执行标准限值	
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	85	99	90	91	—	
	烟气温度 (°C)	25	26	28	26	—	
	烟气含湿量 (%)	2.8	2.8	2.9	2.8	—	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.16	0.16	0.16	0.16	120
		排放量 (kg/h)	1.36×10 <sup>-5</sup>	1.58×10 <sup>-5</sup>	1.44×10 <sup>-5</sup>	1.46×10 <sup>-5</sup>	0.45

表 15 废气（甲苯、二甲苯）检测结果

检测日期	702 工房排气筒进口		排气筒高度 (m)		3.5	检测断面 (m <sup>2</sup> )		0.16
2017-11-07	检测因子		FG1-324(2 017)110701	FG1-324(2 017)110702	FG1-324(2 017)110703	平均值	执行标 准限值	
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2644	2941	3481	3022	—	
	烟气温度 (°C)		28	28	28	28	—	
	烟气含湿量 (%)		3.1	3.1	3.1	3.1	—	
	甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	40	
		排放量 (kg/h)	0	0	0	0	0.084	
	二甲 苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.18	5.27	2.31	4.25	70	
		排放量 (kg/h)	0.014	0.015	0.0080	0.012	0.027	
2017-11-08	检测因子		FG1-324(2 017)110801	FG1-324(2 017)110802	FG1-324(2 017)110803	平均值	执行标 准限值	
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		3359	3385	3397	3380	—	
	烟气温度 (°C)		28	28	28	28	—	
	烟气含湿量 (%)		3.1	3.1	3.1	3.1	—	
	甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	40	
		排放量 (kg/h)	0	0	0	0	0.084	
	二甲 苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4.44	6.43	4.30	5.06	70	
		排放量 (kg/h)	0.015	0.022	0.015	0.017	0.027	

表 15 (续) 废气 (甲苯、二甲苯) 检测结果

检测日期	702 工房排气筒进口	排气筒高度 (m)	4.5	检测断面 (m <sup>2</sup> )		0.018	
2017-11-07	检测因子	FG2-324(2 017)110701	FG2-324(2 017)110702	FG2-324(2 017)110703	平均值	执行标 准限值	
	烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	94	89	91	91	—	
	烟气温度 (°C)	28	28	28	28	—	
	烟气含湿量 (%)	2.9	2.9	2.9	2.9	—	
	甲苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	40
		排放量 (kg/h)	0	0	0	0	0.14
	二甲 苯	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	70
		排放量 (kg/h)	0	0	0	0	0.045
	2017-11-08	检测因子	FG2-324(2 017)110801	FG2-324(2 017)110802	FG2-324(2 017)110803	平均值	执行标 准限值
烟气标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		85	99	90	91	—	
烟气温度 (°C)		25	26	28	26	—	
烟气含湿量 (%)		2.8	2.8	2.9	2.8	—	
甲苯		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	40
		排放量 (kg/h)	0	0	0	0	0.14
二甲 苯		排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	1.5×10 <sup>-3</sup>	70
		排放量 (kg/h)	0	0	0	0	0.045

由检测结果可知, 验收检测期间, 该项目 702 工房产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯的排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放标准; 按照相关

标准，经折算，该项目 702 工房产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯的排放量均达标。

4、噪声检测结果及评价

噪声检测结果见表 16。

表 16 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测点位	检测地点	检测日期	样品编号	检测时段	检测结果		
					测量值	修正值	背景值
N1	厂界东侧	2017-11-07	N1-324(2017)110701	昼间	58.6	58.6	47.7
N2	厂界南侧		N2-324(2017)110701		56.7	55.7	
N3	厂界西侧		N3-324(2017)110701		55.6	54.6	
N4	厂界北侧		N4-324(2017)110701		54.7	53.7	
N1	厂界东侧	2017-11-08	N1-324(2017)110801	昼间	58.1	58.1	46.2
N2	厂界南侧		N2-324(2017)110801		57.0	57.0	
N3	厂界西侧		N3-324(2017)110801		56.8	55.8	
N4	厂界北侧		N4-324(2017)110801		54.6	53.6	
标准限值		昼间：60		夜间：50			

由检测结果可见，验收检测期间该项目噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

## 环保检查结果

### 一、环境管理规章制度、环保机构、人员及职责：

建立了环保制度，设立专职环保技术人员负责公司环境保护工作的管理。

### 二、环保设施运行、维护情况：

验收监测期间各环保设施工作正常；公司派专人定期检查设施的运行情况。

### 三、“三同时”执行情况检查：

进行验收检测时，本项目已处于运营期。

### 四、本项目废水处理情况调查：

本项目职工生活废水经化粪池预处理后进入厂区生活污水管网，然后进入厂区综合污水处理系统；702 工房设备和地坪冲洗水经隔油池、沉淀池预处理后，经化粪池进入厂区污水管网，与生活污水等一起进入厂区综合污水处理系统；105、106 工房设备和地坪冲洗水经隔油沉淀后，进入生产废水预处理系统，后与生活污水等一起进入厂区综合污水处理系统。

### 五、本项目废气处理情况调查：

本项目注塑过程产生的废气经过车间安装的通风系统净化可达标排放；公厕及时清洗，加强通风；垃圾收集点设计为密闭式，生活垃圾集中收集、及时清运。

### 六、本项目噪声处理情况调查：

本项目选用低噪声设备，并对设备采取隔声、减振、基础安装橡胶减振垫等措施。

### 七、本项目固体废弃物处置情况调查：

本项目生产过程中产生的废药头经酒精浸泡后，及时送到厂区的销毁厂进行销毁处理；废芯片集中收集后，交由供应商更换新芯片；废包装盒集中收集后，外卖；生活垃圾应做到垃圾袋装化、做到日产日清，并及时清运；项目化粪池污泥定期清掏，交由环卫部门处置。

## 检测结论及建议

### 检测结论：

验收检测期间，该项目废水 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、铅、挥发酚、硫化物等检测项目排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准。由检测结果可知，验收检测期间，该项目 702 工房产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯的排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准；按照相关标准，经折算，该项目 702 工房产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯的排放量均达标。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准。

### 建议：

- 1、加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- 2、健全和完善相应的环境保护档案和环境保护管理制度；
- 3、严格按照报告中提出的污染防治对策及措施要求进行实施；
- 4、加强环境风险防范，坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险。

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号: GZRSK-324 (2017) 验收类别: 验收报告: 验收表: 登记卡 审批经办人:

建设项目名称	年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目			建设地点	贵州省贵阳市花溪区孟关乡 9844 厂区内						
建设单位	贵州久联民爆器材发展股份有限公司		邮政编码	550000	电话	—					
行业类别	炸药及火工产品制造		项目性质	新建:	改扩建:	√ 技术改造					
设计生产能力	1000 万发/年		建设项目开工日期		—						
实际生产能力	1000 万发/年		投入试运行日期		—						
报告书(表)审批部门	贵阳市环境保护局		文号	筑环表[2017]68号	时间	2017 年 7 月 20 日					
初步设计审批部门	—		文号	—	时间	—					
控制区	—	环保验收部门	贵阳市环境保护局		文号	—					
报告书(表)编制单位	贵州大学科技园发展有限公司		投资总概算		694.71 万元						
环保设施设计单位	—		环保投资总概算		20.40 万元	比例	2.9%				
环保设施施工单位	—		实际总投资		694.71 万元						
环保设施监测单位	贵州瑞思科环境科技有限公司		环保投资		20.40 万元	比例	2.9%				
废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化及生态	其它						
20.0 万元	万元	0.40 万元	万元	万元	万元						
新增废水处理能力	—	新增废气处理能力	Nm <sup>3</sup> /h	年平均工作时	3750 时						
污 染 控 制 指 标											
控制项目	原有排放量 (1)	新建部分产生量 (2)	新建部价处理削减量 (3)	以新老削减量 (4)	排放增减量 (5)	排放总量 (6)	允许排放量 (7)	区域削减量 (8)	处理前浓度 (9)	实际排放浓度 (10)	允许排放浓度 (11)
废水						9.81				26	100
COD						2.55				0.556	15
氨氮						0.054				0.20	5.0
石油类						0.020				6	40
悬浮物						0.59					
废气											
SO <sub>2</sub>											
NO <sub>x</sub>											
烟尘											
固废											
噪声											

单位: 废气量: ×10<sup>4</sup> 标米<sup>3</sup>/年;

废水、固废量: 万吨/年; 其他项目均为吨/年

废水中污染物浓度: 毫克/升;

废气中污染物浓度: 毫克/立方米

噪声: dB(A)

油烟: 毫克/立方米

注: 此表由监测站或调查单位填写, 附在监测或调查报告最后一页, 此表最后一格为该项目的特征污染物。

其中: (5) = (2) - (3) - (4); (6) = (2) - (3) + (1) - (4)

附图 1

验收检测现场图



## 附件 1

## 环评审批意见

审批意见：

筑环表[2017] 68 号

根据贵州久联民爆器材发展股份有限公司年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目环境影响报告表的结论和建议和专家审查意见，原则同意该项目在贵阳市花溪区孟关乡 9844 厂区内建设，并提出如下要求：

1、项目总投资 694.71 万元，其中环保投资 20.4 万元。建设内容：利用 9844 厂原有生产工房（涉及 702 引火元件制造工房、105 雷管成品装配工房、106 编码工房），拆除工房内现有部分刚性药头制造设备，按照电子雷管点火元件生产工艺要求，对工房工艺平面布置进行设计、改造，增加电子雷管点火元件制造工位及所需设备，按照电子雷管脚线生产工艺要求，对工房工艺平面布置进行设计、改造，增加电子雷管脚线制造工位及所需设备，建设电子雷管脚线制造生产线，满足电子雷管生产需要。将电子雷管生产能力由年产 50 万发扩大到年产 1000 万发，将电雷管生产能力由年产 4950 万发减小到年产 4000 万发，工业雷管总生产许可能力不变。未经我局批准，不得擅自改变建设内容及规模。

2、项目实行雨污分流、清污分流。施工期施工废水经处理后回用，不得随意排避免对周围环境造成影响；营运期项目技改后，生产自动化程度提高，现有职工人数由 609 人减少到 426 人，其他生产废水排放量并未发生变化。生活污水、生产废水排水量较项目技改前有所减少，因此项目技改后，废水完全依托原污水处理厂处理后达标排放。

3、施工期采取有效措施防止扬尘，减少其对周围大气环境的影响；营运期采取有效措施防治大气污染，702 工房注塑过程中产生的废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

4、营运期优化场地布局，优选低噪声设备，采取有效的隔声、降噪、减振措施，减小对周围环境的影响，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

5、加强固体废物综合利用和环境管理。加强施工期环境保护，防止水土流失，对工程原材料及弃土、废石料、施工人员的生活垃圾应妥善堆置，并将建筑垃圾和生活垃圾及时清运到指定场所。项目营运期产生的废药头经酒精浸泡后，及时送到厂区的销毁厂销毁处理；废芯片集中收集后，交由供应商回收处理；生

产车间产生的废包装物集中收集后堆放于生产固废暂存间，由物资回收公司回收处理，营运期产生的危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及(2013 修改单)设置暂存间并派专人管理，定期交由有危废处理资质的单位处置，转移过程中严格执行危险废物转移联单制度。生活垃圾集中收集后及时送往指定垃圾填埋场处理，做到日产日清。

6、本项目各类污染物排放标准按报告表中所列标准执行。

7、加强营运期环境管理，按照相关规定强化环保设施的运行维护，确保其正常运行，污染物稳定达标排放。加强环境风险防范管理，设置 500m<sup>3</sup>的事故应急池，制定应急预案，报送应急管理部门，并定期进行演练，坚决杜绝污染事故发生。

8、本项目必须严格执行建设项目“三同时”制度，确保环保投资、落实报告中提出的污染防治措施。项目建成后，按规定程序向我局申请完善相关备案手续后，项目方可投入正式运行。

9、该项目日常环境监督管理由贵阳市环境监察支队及花溪区环保局负责。

10、本项目若 5 年后才开工建设，则需报我局重新审核。

经办人：孔令文

2017 年 7 月 20 日

附件 2

危险废物处置协议

危险废物安全处置委托合同

合同编号: JS-HT-01-CB-2015

委托人(甲方): 贵州久联民爆器材发展股份有限公司 9844 生产分公司

受托人(乙方): 贵州中佳环保有限公司(危废经营许可证号: G52009)

第一条 甲方委托乙方按国家相关规定安全处置甲方在生产过程中所产生的《国家危险废物名录》中的 HW15 类危险废物-炸药及火工制造过程中产生的废水处理污泥和氢氧化镍、硝酸镍等一般化学品。

第二条 乙方负责按国家有关规定接收甲方在生产过程中所产生的《国家危险废物名录》中的 HW15 类危险废物-炸药及火工制造过程中产生的废水处理污泥及氢氧化镍、硝酸镍等一般化学品,并进行安全处置,且承担危险废物运输的处置过程中的一切风险。

第三条 甲方须协助乙方办理危险废物转移环保相关手续,并如实申报交给乙方处置的危险废物名称。乙方须协助甲方建立危险废物处置记录台账和暂存管理规范,甲乙双方共同制定和执行危险废物回收和处置相关规定,并各自指定一名专员负责日常联系和管理。

第四条 为便于运输和降低处置费用,甲方所产生的危险废物达到一定数量(一年产生量)后,须正式通知乙方前往收集和处置。经协商,甲方按 10000 元/年(含运费,年处置总量:污泥在 1 吨以内和氢氧化镍、硝酸镍等一般化学品在 100kg 内,超量部分另行商议)的处置费支付给乙方。

支付方式:本合同签定后,在乙方运走甲方当年度所产生的全部危险废物并提供转移联单后 10 个工作日之内一次性支付给乙方。

第五条 本合同一式四份，甲乙双方各执两份。本合同自甲乙双方签字盖章之日日期生效，本合同有效期壹年，到期后如双方无异议，自动延期。

本合同如有未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》规定执行。

甲 方（盖章）

代 表：

经 办：

乙 方（盖章）

代 表：

签订日期：二〇一四年十二月十九日

## 危险废物安全处置委托合同

委托人（甲方）：贵州久联民爆器材发展股份有限公司 9844 生产分公司

受托人（乙方）：贵州长龙金属加工有限公司

第一条 甲方委托乙方按国家相关规定安全处置甲方在生产过程中所产生的《国家危险废物名录》中的 HW31 类危险废物-废铅。

第二条 乙方负责按国家有关规定接收甲方在生产过程中所产生的《国家危险废物名录》中的 HW31 类危险废物-废铅并进行安全处置。

第三条 甲方须协助乙方办理危废转移环保相关手续，且如实提供乙方安全处置的危险废物名称。乙方须协助甲方建立危险废物处置台账和台账管理，甲乙双方共同制定和执行危险废物回收和处置相关规定，并各自指定一名联络员负责日常联系和管理。

第四条 为便于运输和降低处置费用，甲方全年全部所产生的 HW31 类危险废物-废铅所产生的危险废物达到一定数（半年或一年产生量）后，必须通知乙方前往收集和处置。经协商，乙方按市场价支付给甲方。支付方式（1）双方签定后，乙方在每次在甲方处置地现场交付处置费，（2）甲方提前通知乙方对废铅进行处置，由乙方办理完善相关危废转运手续，甲方配合办理。

第五条 本合同一式二份，甲乙双方各执一份。本合同自甲乙双方签字之日起日期生效，本合同长期有效，如有变动，双方另行协商。

本合同如有未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》规定执行。

甲方（盖章）

代表：)



乙

代



签订日期：二〇一三年五月二十日

附件 3

企业用水量证明

九八四四分公司2017年用水量



时间	生产用水 (m <sup>2</sup> )	生活用水 m <sup>2</sup>
一季度	55663	9470
二季度	13452	2538.2
三季度	8915.3	1973.2

附件 4

工况证明

工况证明

我公司《年产 1000 万发电子雷管生产线技术改造项目》设计生产能力为 1000 万发/a，年工作时间 250 天，即 40000 发/d，但因市场原因，自试生产以来，平均工况为 15000 发/d。2017 年 11 月 7 日~11 月 8 日验收期间，分别生产 12000 发、13000 发，分别达到试生产期间的 80%、87%。特此证明。

贵州久联民爆器材发展股份有限公司

2017 年 11 月 8 日

