

**激光技术再制造项目**  
**竣工环境保护验收监测报告表**  
**(公示版)**

中衡检测验字[2020]第3号

建设单位： 雷克斯（成都）激光科技发展有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2020年12月

建设单位法人代表： 王克会  
编制单位法人代表： 殷万国  
项目负责人： 朱 旭  
填表人： 朱 磊

建设单位：雷克斯（成都）激光科技发展有限公司（盖章）  
电话：13603571415  
传真：/  
邮编：610200  
地址：成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 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	激光技术再制造项目				
建设单位名称	雷克斯（成都）激光科技发展有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 （划√）				
建设地点	成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 号				
主要产品名称	维修石油钻井工具、各种设备配件、航空航天配件、模具				
设计生产能力	年维修石油钻井工具 3000 件、各种设备配件 1000 件、航空航天配件 300 件、模具 500 件				
实际生产能力	年维修石油钻井工具 3000 件、各种设备配件 1000 件、航空航天配件 300 件、模具 500 件				
建设项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2018 年 12 月		
调试时间	2019 年 2 月	验收现场监测时间	2019 年 12 月 16 日~17 日		
环评报告表 审批部门	成都市双流区 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	1000 万元	环保投资总概算	21.5 万元	比例	2.15%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	22 万元	比例	4.4%
验收监测依据	<p>1、《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（2001 年 12 月 27 号），中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、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 22 日）；</p> <p>3、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>4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p>				

	<p>5、《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>6、《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>7、《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>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日起实施，（2020年4月29日修改）；</p> <p>9、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>10、成都市环境保护局，成环发[2018]8号，《关于贯彻落实&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的通知》，2018.1.3；</p> <p>11、成都市双流区发展和改革局，川投资备[2018-510122-43-03-289790]FGQB-0471号，《四川省固定资产投资项目备案表》，2018.8.8；</p> <p>12、四川省国环环境工程咨询有限公司，《雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目环境影响报告表》，2018.11；</p> <p>13、成都市双流区环境保护局，双环建[2018]265号，《关于雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目环境影响报告表的审查批复》，2018.12.25；</p> <p>14、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，挥发性</p>

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监控浓度标准限值；有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

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：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单执行；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单执行。

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

激光技术作为二十一世纪最重要的高端技术，它与传统工艺相比具有独特优异的优势，已成为现代高端制造业，包括：医疗器械、高端机电产品、模具制造、石油、化工、航空航天等领域不可或缺的高新技术。激光再制造技术是 21 世纪最具潜力的新型产业，是先进制造业的补充和发展，通过专业的再制造技术，将使用过的旧零件、部件，通过专业的技术，使其达到与原有新产品相同的质量和性能，是循环经济“再利用”的高级形式。与制造新品相比，再制造产品可节省成本 50%，节能 60%，节材 70%。

基于良好的市场需求，雷克斯（成都）激光科技发展有限公司投资 500 万元于成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 号租赁成都天之新能源科技有限公司已建成的厂房建设激光技术再制造项目，租赁厂房建筑面积 1100m<sup>2</sup>，主要包括喷砂车间、喷涂车间、焊接车间、熔覆车间、会议室、办公室等，项目于 2018 年 8 月开工建设，2019 年 2 月建成，建成后形成了年维修石油钻井工具 3000 件、各种设备配件 1000 件、航空航天配件 300 件、模具 500 件的生产能力。

本项目于 2018 年 8 月 8 日取得成都市双流区发展和改革委员会的立项批复（川投资备[2018-510122-43-03-289790]FGQB-0471 号）；2018 年 12 月，四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2018 年 12 月 25 日，成都市双流区环境保护局，以双环建[2018]265 号文，下达了审查批复。

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目于 2019 年 2 月建成并投入运营，建成后形成了年维修石油钻井工具 3000 件、各种设备配件 1000 件、航空航天配件 300 件、模具 500 件的生产能力。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。

受雷克斯（成都）激光科技发展有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2019 年 2 月对激光技术再制造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 12 月 16 日~17 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 号，经现场踏勘可知，周边以生产企业为主。

**厂区内：**本项目系租赁成都天之新能源科技有限公司空置车间进行生产，租赁车间位于成都天之新能源科技有限公司厂区东南侧，本项目租赁车间西北侧 18m 处为成都普创通信技术股份有限公司；本项目租赁车间西侧 15m 处为成都天之新能源科技有限公司生产车间。

**厂区外：**根据现场踏勘，本项目 200m 范围内外环境为：本项目东北侧 26m 处为成都博达爱福科技有限公司，东北侧 175m 处为吴府记食品有限公司；项目东侧 14m 处为成都超纯，东侧 174m 处为成都众信塑胶有限责任公司；项目西南侧 153m 处为成都华远焊割设备有限公司，南侧 24m 处为成都盛邦双核科技有限公司；项目西南侧 26m 处为成都星辉科技有限公司。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

厂区现有劳动定员 10 人，全年工作 300 天，每天生产 8 小时，夜间不生产。本项目主要包括主体工程、办公生活设施、公用工程、仓储工程、环保工程，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（生产车间）、办公生活设施（办公室）、公用工程（供电、供水）、仓储工程（原料区、成品区、气瓶室）、环保工程（预处理池、危废暂存间、焊烟烟尘处理系统、粉尘系统）；其中公用工程（供电、供水）、预处理池均依托成都天之新能源科技有限公司。详见表 2-1。项目组成情况一览表见表 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。

表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

## 2.1 工程建设内容

## 2.1.1 项目建设内容

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目位于成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 号，项目运营后具备年维修石油钻井工具 3000 件、各种设备配件 1000 件、航空航天配件 300 件、模具 500 件的生产能力。

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	1 生产车间的部分区域，建筑面积 1100m <sup>2</sup> ，主要设置拆装区、测试区、安装区、清洗车间、喷砂车间、喷涂车间、焊接车间、熔覆车间、会议室、办公室等	1#车间不设置清洗车间、拆装区（公司不进行清洗工艺，清洗工艺包括：清洗、打标、拆解、清洗、干燥、除锈），其余与环评一致	粉尘、噪声、废水、固废	已建
办公生活设施	办公室	本项目在租赁车间内的西南角位置设置 2 间车间办公室及 1 间会议室	与环评一致	生活污水、生活垃圾	已建
公用工程	供电	园区电网供电	与环评一致	/	依托
	供水	园区给水管网供水	与环评一致		依托
仓储工程	原料区	本项目待维修部件进场后放置于相应维修设备配，进行相关的维修，不专门设置存放区域	与环评一致	/	依托
	成品区	本项目完成维修后的产品直接运送至相应的客户，不设置专门的存放区域	与环评一致	/	依托
	气瓶室	生产厂房内设 2 处气体存放间，位于车间东侧，1 间用于存放丙烷、氩气、氮气，1 间用于氧气的存放	与环评一致	环境风险	已建
环保工程	预处理池	2 个，单个容积为 10m <sup>3</sup> ，总容积 20m <sup>3</sup> ，分别位于厂区东侧、西侧	与环评一致	污泥	依托
	沉淀池	在清洗车间新建一个 5m <sup>3</sup> 的沉淀池，用于清洗废水沉淀后循环使用	项目不进行清洗工序，但在使用探伤液、显影液时会产生一定量的探伤废液，该废液收集于沉淀池（2m <sup>3</sup> ）内后作危废处理	危废	/
	隔油池	在清洗车间新建 1 个 1m <sup>3</sup> 的隔油池，用于清洗废水隔油			
	危废暂存间	1 间，面积约 4m <sup>2</sup> ，位于生产厂房东北侧，用于危险废物暂存	与环评一致	危废	已建
	焊烟烟尘处理系统	焊接车间配备	与环评一致	废气、固废、噪声	已建
	粉尘处理系统	1 套，采用活性棉吸附 3 套焊烟净化器用于处理焊接烟尘，经处理后于车间内无组织排	与环评一致	废气、噪声	已建

放。喷涂、喷砂产生的粉尘/烟尘经密闭负压收集后共用1套活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放

## 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	
	设备名称	数量(台)	设备名称	数量(台)
1	激光焊机	5	激光焊机	3
2	激光打标机	1	激光打标机	1
3	激光器	1	激光器	1
4	史陶比尔机器人	1	史陶比尔机器人	1
5	车床	1	车床	1
6	铣床	1	铣床	1
7	万能外圆磨床	1	万能外圆磨床	1
8	喷砂机	1	喷砂机	1
9	喷涂机	1	喷涂机	1
10	拆装平台	2	拆装平台	0
11	测试平台	1	测试平台	0
12	超声波清洗设备	1	超声波清洗设备	0
13	Driver 拆装平台	1	Driver 拆装平台	0
14	Actiator 工作台	1	Actiator 工作台	0
15	拆装台	1	拆装台	0
16	拆装台	1	拆装台	0
17	工作台 (ESD)	1	工作台 (ESD)	0
18	注油车	1	注油车	0
19	推车	1	推车	1
20	卸扣机	1	卸扣机	0
21	清洗机	1	清洗机	0
22	冷却机	1	冷却机	1
23	空压机	1	空压机	1
24	氩弧焊	1	氩弧焊	1

## 2.1.3 项目变更情况

项目未设置清洗车间、不涉及清洗工序，设备数量，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	环评要求	实际建设	变动情况说明
环保工程	拟在清洗车间新建一个 5m <sup>3</sup> 的沉淀池，用于清洗废水沉淀后循环使用； 拟在清洗车间新建 1 个 1m <sup>3</sup> 的隔油池，用于清洗废水隔油	项目不进行清洗工序，但在使用探伤液、显影液探伤时会产生一定量的探伤废液，该废液收集于沉淀池（2m <sup>3</sup> ）内后作危废处理	废水不外排，做危废处置
工艺	待维修设备在本项目进行清洗	本项目不进行清洗工序，本项目所有维修设备均由客户自行清洗	公司不进行清洗工艺，清洗工艺包括：清洗、打标、拆解、清洗、干燥、除锈；取消清洗工序，产污减少
设备	拟设置激光焊机 5 台、拆装平台 2 个、测试平台 1 个、超声波清洗设备 1 台、Driver 拆装平台 1 个、Actiator 工作台 1 个、拆装台 2 个、工作台（ESD）1 个、注油车 1 个、卸扣机 1 台、清洗机 1 台	实际设置激光焊机 3 台；未设置拆装平台、测试平台、超声波清洗设备、Driver 拆装平台、Actiator 工作台、拆装台、工作台（ESD）、注油车、卸扣机、清洗机	公司不进行清洗工艺，清洗工艺包括：清洗、打标、拆解、清洗、干燥、除锈；取消清洗工序，设备减少

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 本项目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	备注
1	氧气	0.32t	0.32t	超音速喷涂
2	丙烷	0.13t	0.13t	超音速喷涂
3	氮气	0.1t	0.1t	超音速喷涂
4	氩气	0.15t	0.15t	氩弧焊机
5	金刚砂	0.5	0.5	喷砂
6	探伤液	40L	40L	探伤
7	显影液	60L	60L	探伤
8	絮凝剂	0.1t	/	不使用
9	焊丝	0.1t	0.1t	焊接

10	合金粉	0.3t	0.3t	超音速喷涂、激光熔覆
11	棒材	0.3t	0.3t	机加工
12	机油	135L	135L	设备润滑
13	液压油	0.5t	0.1t	主要用于机加工设备 (不用于注油测试)
14	清洗剂	0.05t	/	不使用
能源	水	832.5m <sup>3</sup>	189m <sup>3</sup>	管网
	电	10 万 kW·h	10 万 kW·h	城市电网

### 2.2.2 项目水平衡

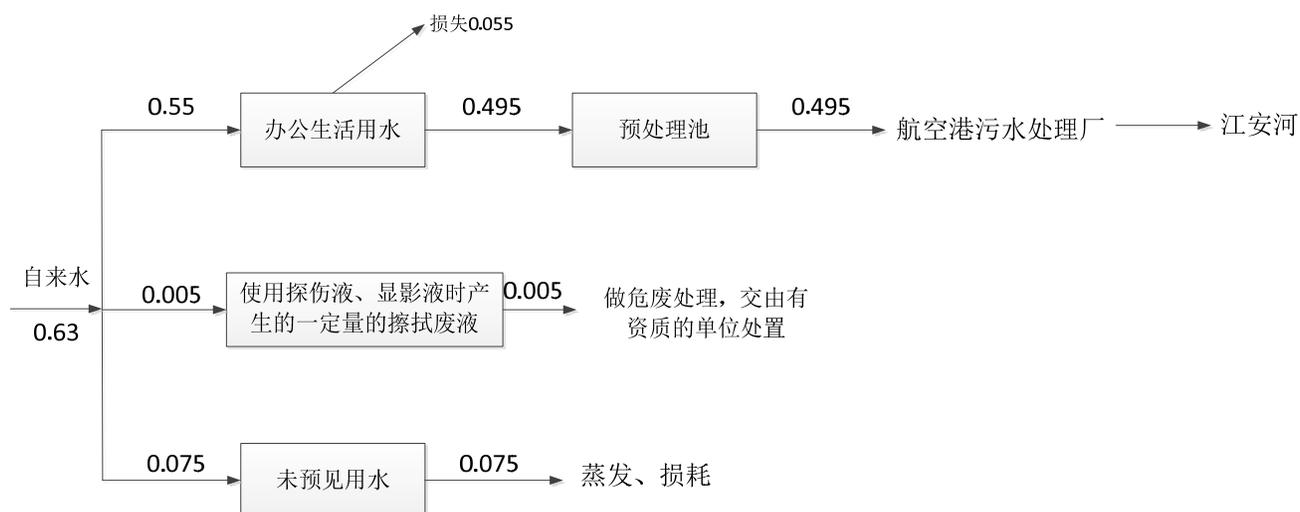


图2-1 项目水平衡图（消耗单位：m<sup>3</sup>/d）

### 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）

本项目主要从事石油钻井工具、各种设备配件、航空航天配件、模具的维修，其主要工序为机械加工、焊接、表面处理（超音速喷涂、熔覆）等，不涉及酸洗、磷化等表面处理工艺。本项目待维修部件均为已清洗后的干净部件，本项目不进行清洗，待维修部件运至厂区后按照客户及工艺要求选择不同的维修工艺（一种或多种），本项目维修工艺主要有激光焊接（修复）工艺、超音速喷涂工艺、激光熔覆等，维修完成后对部件测试合格后，产品返回客户。营运期工艺及产污环节如下图所示。

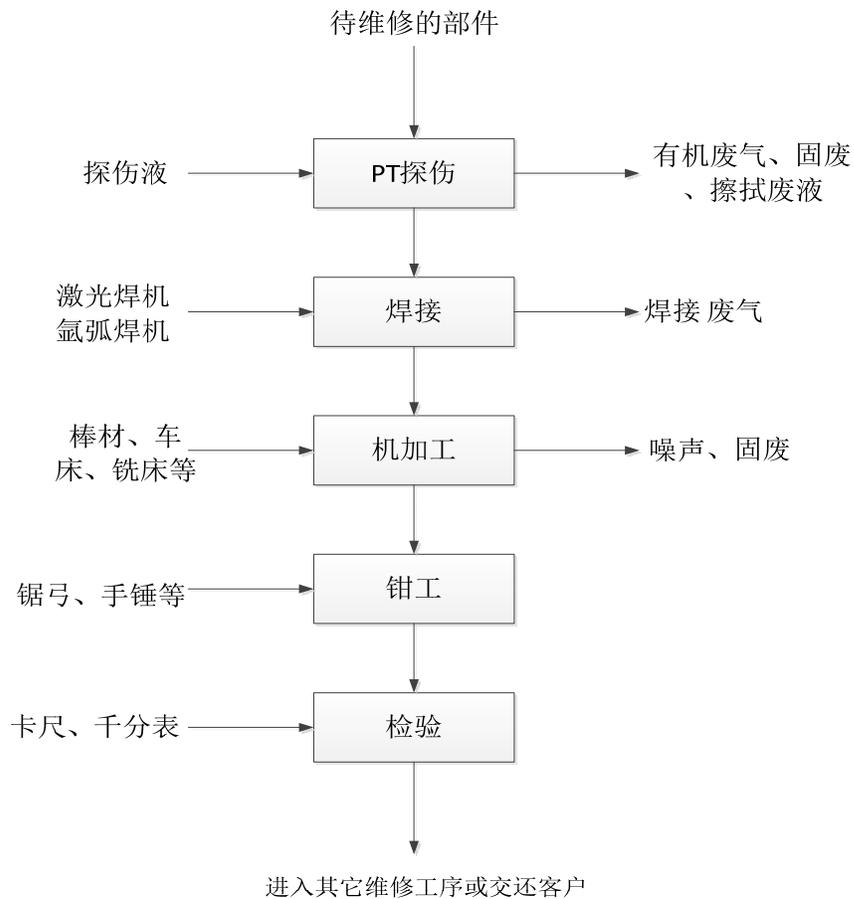


图 2-2 精密焊接（修复）工艺及产污环节图

### 精密焊接（修复）工艺流程简述：

①PT 探伤：待维修的部件，根据客户及工艺要求如果需要进行精密焊接(修复)，则进入该工艺，首先对部件进行 PT 探伤确定需要焊接（修复）的部位，确定修复部位后用纱布擦去探伤液并准备焊接。PT 探伤是无损检测的一种方法，它是一种表面检测方法，主要用来探测诸如肉眼无法识别的裂纹之类的表面损伤，如检测不锈钢材料近表面缺陷（裂纹）、气孔、疏松、分层、未焊透及未熔合等缺陷。适用于检查致密性金属材料（焊缝）、非金属材料（玻璃、陶瓷、氟塑料）及制品表面开口性的缺陷（裂纹、气孔等）。探伤的基本原理：用着色剂（探伤液）涂在材料的表面，着色剂渗入受损部位。放置一段时间后将表面的着色剂擦掉。在已经擦干

净的表面涂上显影剂，损伤部位由于着色剂渗入其中从而看得一清二楚。主要利用毛细现象使渗透液渗入缺陷，而缺陷中的渗透液残留，再利用显像剂的毛细管作用吸附出缺陷中残留的渗透液而达到检验缺陷的目的。

②焊接：本项目需要对一些部件进行焊接，需要焊接的零部件尺寸一般长度在50cm左右，本项目不进行尺寸较大部件的焊接，焊接在焊接车间进行，焊接使用激光焊接及氩弧焊两种焊接方式：激光焊接是利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密焊接方法，焊接过程属热传导型，即激光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池，由于其独特的优点，已成功应用于微、小型零件的精密焊接中；氩弧焊利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材结合在一起。

③机加工：焊接完成后的产品根据需求进行机加工、钳工等。

④检验：加工完后的产生使用卡尺、千分表、PT探伤等进行检验。检验合格的产品进入其它维修工序或交还客户。

该工艺产生的污染主要为：噪声、废机油、废液压油、含油废棉纱、手套、焊接烟尘、金属废料、探伤废液等。

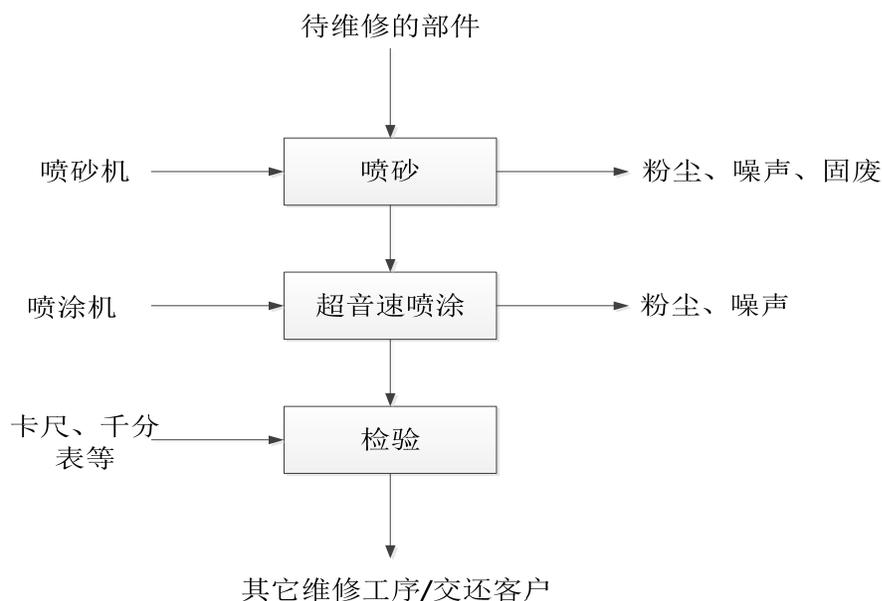


图 2-3 超音速喷涂工艺及产污环节图

**超音速喷涂工艺流程简述：**

①喷砂：待维修部件，根据客户及工艺要求如果需要进行表面喷涂，则进入该工艺，为了使涂层与基体材料很好地结合，基材表面必须清洁及粗糙，粗化处理的目的是增加涂层与基材间的接触面，增大涂层与基材的机械咬合力，使净化处理过的表面更加活化，以提高涂层与基材的结合强度。同时基材表面粗化还改变涂层中的残余应力分布，对提高涂层的结合强度也是有利的。粗化处理的方法有喷砂、机械加工法（如车螺纹、滚花）、电拉毛等。本项目使用喷砂工艺进行粗化，砂材使用金刚砂。

②超音速喷涂：喷砂处理完后使用喷涂机进行超音速喷涂，喷涂机使用氧气、丙烷及压缩空气作为燃料，产生高温、超音速的空气，喷涂前使用喷涂机产生的热空气对需要喷涂的部件进行预热，预热的目的是为了消除工件表面的水分和湿气，提高喷涂粒子与工件接触时的界面温度，以提高涂层与基体的结合强度，减少因基材与涂层材料的热膨胀差异造成的应力而导致的涂层开裂。预热温度取决于工件的大小、形状和材质，以及基材和涂层材料的热膨胀系数等因素，本项目预热温度控制在 120℃左右。预热后进行喷涂，本项目喷涂材料使用镍基碳化钨，喷涂过程混合气经火花塞点火燃烧后形成高温高压的燃气（温度约为 2000℃），通过喷涂机喷嘴将其加速到超音速。送粉系统使用氮气将喷涂粉末从喷涂机喷嘴的低压区送入超高速射流（速度约为 600m/s），经射流加温加速后从喷枪喷出，在到达待喷部件表面前，镍基碳化钨表面的镍被高温空气熔融，高速喷向工件表面后沉积形成涂层。

③检验：喷涂完后对产品进行检验，检验合格的产品进入其它维修工序或交还客户。

该工序产生的污染主要为：噪声、喷砂粉尘、喷涂烟尘、废弃金刚砂等。

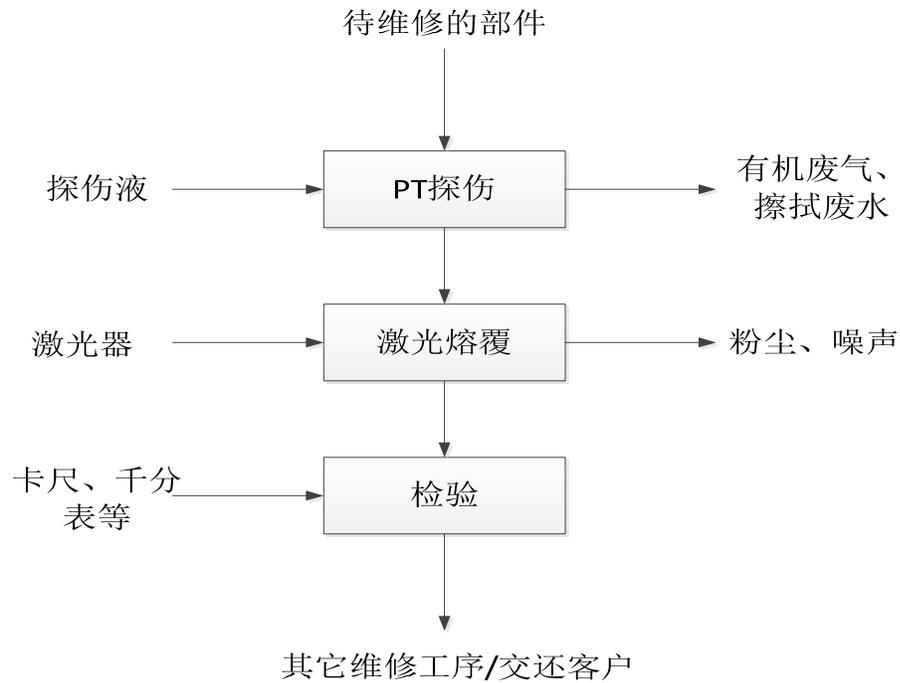


图 2-4 激光熔覆工艺及产污环节图

### 激光熔覆工艺流程简述:

①PT 探伤：待维修的部件，根据客户及工艺要求如果需要进行激光熔覆，则进入该工艺，首先对部件进行 PT 探伤确定需要激光熔覆的部位。

②激光熔覆：确定不为后使用激光器进行熔覆，熔覆材料为镍基碳化钨，激光熔覆是指将镍基碳化钨粉末放置在被熔覆基体表面上，镍基碳化钨材料经激光辐照使之和基体表面一薄层同时熔化，并快速凝固后形成稀释度极低，与基体成冶金结合的表面涂层，显著改善基层表面的耐磨、耐蚀、耐热、抗氧化及电气特性的工艺方法，从而达到表面改性或修复的目的，既满足了对材料表面特定性能的要求，又节约了大量的贵重元素。

③检验：熔覆完成后进行检验，检验合格的产品进入其它维修工艺或交还客户。该工艺的产污主要为噪声、粉尘、有机废气、擦拭废水。

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

本项目产生的废水主要为生活废水、使用探伤液、显影液时产生的一定量的探伤废液。

治理措施：

生活废水：本项目员工上厕所依托成都天之新能源科技有限公司公共厕所，产生的生活废水（排放量： $0.495\text{m}^3/\text{d}$ ）经成都天之新能源科技有限公司预处理池处理后，通过市政管网进入航空港污水处理厂处理，处理后尾水排入江安河。

探伤废液：项目对待维修设备进行探伤时将产生一定量的探伤废液，探伤废液经沉淀池收集后做危废处置。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

项目产生的废气主要为部分部件机加工时产生的金属粉尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、喷涂烟尘、探伤过程中产生的有机废气。

治理措施：

①金属粉尘：金属颗粒质量较重，且有厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，因此利用金属颗粒自然沉降+厂房阻隔+自然通风措施无组织排放，沉降的金属颗粒收集后作为一般固废处置。

②焊接烟尘：项目设置 3 台激光焊机、1 台氩弧焊机，3 台激光焊机产生的焊接烟尘经 3 台焊烟净化器处理后无组织排放，氩弧焊机产生的焊接烟尘经布袋除尘设施处理后无组织排放。

③喷砂粉尘：项目喷砂工序在密闭车间进行，车间设有抽风装置，喷砂过程产生的粉尘由抽风装置引入除尘系统（活性棉吸附）处理后由 15m 高排气筒排放（P1）。

④喷涂烟尘：项目超音速喷涂工序在密闭车间进行，车间设有抽风装置，喷涂过程产生的烟尘由抽风装置引入喷砂除尘系统（活性棉吸附）处理后由 15m 高排气

筒排放（P1）。

⑤有机废气：项目探伤过程使用探伤液和显影液，用量共计约 100L/a，探伤液和显影液中含有少量挥发性有机物，由于探伤液和显影液用量较小，且为间歇式使用，每次用量很少，通过加强车间通风，无组织排放。

### 3.3 噪声的产生、治理

项目运营期噪声主要为焊机、车床、铣床、磨床、喷砂机、喷涂机、空压机等设备运行时产生的噪声。

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在设备底座添加减震垫。

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。

④夜间不生产。

### 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活垃圾、焊渣、金属废料、除尘器收尘、废砂纸、收集池固废、废活性棉、废机油、废液压油、擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、手套、废化学品容器、使用探伤液、显影液后产生的清洗废液。

一般固废：

生活垃圾：统一收集后，交由环卫部门处置；

废砂纸：统一收集后，交由环卫部门处置；

焊渣、金属废料：统一收集后，定期外售废品回收站；

除尘器收尘：除尘器收尘主要为合金粉（镍基碳化钨）及金刚砂（碳化硅），收集后交由供应商回收；

废活性棉：除尘器内设活性棉，需定期更换，更换后后，交由供应商回收；

危险废物：

设置危废暂存间 1 处，15m<sup>2</sup>。

废机油、废液压油：集中收集在危废暂存间，后交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置；

擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、手套：集中收集在危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置；

使用探伤液、显影液后产生的清洗废液：集中收集在危废暂存间，后交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置；

废化学品容器：集中收集在危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置。

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	<b>危险废物</b>				
1	废机油、废液压油	0.15t/a	生产区	HW08(900-214-08)	交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置
2	擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、手套	0.15t/a	生产区	HW49(900-041-49)	交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置
3	使用探伤液、显影液后产生的清洗废液	0.005t/天	生产区	HW16(900-019-16)	交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置
4	废化学品容器	0.02t/a	生产区	HW49(900-041-49)	交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置
二	<b>一般固体废物</b>				
1	焊渣	0.01t/a	生产区	一般废物	定期外售废品回收站
2	金属废料	0.3t/a	生产区	一般废物	
3	除尘器收尘	0.055t/a	生产区	一般废物	供应商回收
4	废砂纸	0.015t/a	生产区	一般废物	收集后，交由环卫部门处置
5	废活性棉	0.05t/a	除尘系统	一般废物	供应商回收
6	生活垃圾	1.5t/a	生活区	一般废物	市政统一清运

### 3.5 地下水污染防治措施

本项目全部进行地面固化、硬化处理（混凝土）并防腐，同时对危废暂存间、探伤区、沉淀池进行了重点防渗，其中危废暂存间地面已铺设防渗混凝土+防水剂（丙纶）+厚环氧树脂层+围堰；探伤区域地面采用防渗混凝土+防水剂（丙纶）+5cm围堰进行重点防渗；沉淀池池壁采用防渗混凝土+防水剂（丙纶）进行重点防渗。

## 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	焊接区共设3套焊烟除尘器，焊烟除尘器处理效率90%	3	焊接区共设3套焊烟除尘器	3
	设置密闭喷砂车间、密闭超音速喷涂车间，喷砂粉尘及喷涂烟尘经收集后共用1套除尘系统+1根15米高排气筒排放	6	设置密闭喷砂车间、密闭超音速喷涂车间，喷砂粉尘及喷涂烟尘经收集后共用1套除尘系统+1根15米高排气筒排放	6
废水	依托成都天之新能源科技有限公司已建预处理池（2个，单个容积10m <sup>3</sup> ，总容积20m <sup>3</sup> ）和排水系统	/	依托成都天之新能源科技有限公司已建预处理池（2个，单个容积10m <sup>3</sup> ，总容积20m <sup>3</sup> ）和排水系统	/
	在清洗车间新建1个1m <sup>3</sup> 的隔油池	0.5	项目不进行清洗工序，但在使用探伤液、显影液时会产生一定量的探伤废液，该废液收集于沉淀池（2m <sup>3</sup> ）内后作危废处理	2
	在清洗车间新建1个5m <sup>3</sup> 的沉淀池	1.5		
噪声	厂房隔声+基础减振，合理布局，空压机设置空压机房	2.0	厂房隔声+基础减振，合理布局，空压机设置在厂房内	2
固废	设1处危废暂存区并采取防渗措施，采用专用容器分类收集危险废物	1	已设1处危废暂存区并采取防渗措施，采用专用容器分类收集危险废物	1
	废机油、废液压油、油脂、废化学品容器、擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、手套交由有资质单位处理，并签订危废处置协议	1.5	废机油、废液压油、 擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、手套、使用探伤液、显影液后产生的清洗废液、废化学品容器：集中收集在危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限公司处置	2
	生活垃圾、沉淀池固废等袋装收集交环卫部门；可回收废物外售废旧资源回收站，废活性棉交供应商回收	1	生活垃圾、废砂纸：统一收集后，交由环卫部门处置； 焊渣、金属废料统一收集后，定期外售废品回收站；除尘器收尘收集后交由供应商回收；废活性棉更换后后交由供应商回收	1
地面防渗	危废暂存间、隔油池采取防渗混凝土+2mm厚HDPE膜处理	2	危废暂存间地面已铺设防渗混凝土+防水剂（丙纶）+厚环氧树脂层+围堰；探伤区域地面采用防渗混凝土+防水剂（丙纶）+5cm围堰进行重点防渗；沉淀池池壁采用防渗混凝土+防水剂（丙纶）进行重点防渗	2
	一般防渗区采用防渗混凝土	1	一般防渗区地面固化、硬化处理（混凝土）并防腐	1
环境风险	安装消防设施，设置禁火标志，建立原料进出库记录，设置空桶作临时收容设施，设置警示标识，制定化学品内部管理方案和风险应急预案	2	已安装消防设施，设置了禁火标志，建立了原料进出库记录，设置了警示标识，制定了化学品内部管理方案和 环境风险应急预案	2
合计		21.5	合计	22

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	金属粉尘	自然沉降	自然沉降
	有机废气	车间通风	车间通风
	焊接烟尘	3套焊烟净化器	3套焊烟净化器
	喷砂粉尘	1套除尘系统+15m高排气筒	1套除尘系统+15m高排气筒
	喷涂烟尘		
水污染物	COD、氨氮	生活废水依托成都天之新能源科技有限公司已建预处理池	生活废水依托成都天之新能源科技有限公司已建预处理池
	石油类	清洗废水循环使用不外排	项目不进行清洗工序，但在使用探伤液、显影液时会产生一定量的探伤废液，该废液收集于沉淀池（2m <sup>3</sup> ）内后作危废处理
噪声	噪声	需用低噪声设备、厂房隔声+基础减振，合理布局，空压机设置空压机房	需用低噪声设备、厂房隔声+基础减振，合理布局，空压机设置空压机房
固体废物	金属废料	定期外售废品回收站	定期外售废品回收站
	焊渣	定期外售废品回收站	定期外售废品回收站
	除尘器收尘	供应商回收	供应商回收
	废砂纸	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运
	沉淀池固废	环卫部门统一清运	项目不进行清洗工序，但在使用探伤液、显影液时会产生一定量的探伤废液，该废液收集于沉淀池（2m <sup>3</sup> ）内后作危废处理
	生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运
	废活性棉	供应商回收	供应商回收
	擦拭完探伤液 显影液及含油的 废棉纱、手套	交有资质的单位处置	废机油、废液压油、 擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、 手套、使用探伤液、显影液后产生的清 洗废液、废化学品容器：集中收集在危 废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技 有限责任公司处置
	废机油、废液压油		
	油脂		
废化学品容器			

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**

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目位于成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 号，主要对石油钻井工具、各种设备配件、航空航天配件、模具进行维修。项目建设符合国家产业政策，符合双流区总体规划要求，符合西南航空港经济开发区规划和相关法规、规范要求。项目选址合理，总图布置合理，满足清洁生产的要求。废水、废气、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。建设单位认真落实报告中提出的各项污染防治措施和有关管理措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

**4.2 环评要求与建议**

1、建设单位必须严格落实本环评中提出的污染防治措施，确保各类污染物处置妥当，实现稳定达标排放。

2、建立环境管理机构，负责全厂环境管理工作，保证环保装置正常运行，并建立完善的环保档案，接受环保主管部门的指导监督检验。

3、加强环境管理，提高员工素质和环保意识，确保环保设施有效运行及治理效率。

4、定期委托当地环境监测站进行污染源监测，同时建立污染源档案。

5、企业成立风险事故应急处理领导小组，加强对员工安全教育和事故演练，负责处理企业突发安全、风险事故，想事故风险降至最低。

**4.3 环评批复**

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司：

你公司报送的《雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目环境影响报告表》和成都创境环保工程有限公司《雷克斯（成都）激光科技发展有限

公司激光技术再制造项目环境影响报告表评估意见》（创境评估表[2018]248号）收悉。经审查，现批复如下：

一、雷克斯（成都）激光科技发展有限公司拟租赁成都天之新能源科技有限公司新能源科技有限公司位于成都市双流区四川双流经济开发区扩区腾飞六路136号的闲置厂房（建筑面积约1100m<sup>2</sup>）建设“激光技术再制造项目”、项目主要建设内容包括生产车间（设有拆装区、测试区、安装区、清洗车间、喷砂车间、喷涂车间、焊接车间、熔覆车间等），以及配套建设办公室、气瓶室、危险废物暂存间等公辅设施和环保工程。项目建成后将形成年维修石油钻井工具3000件、各种设备配1000件、航空航天配件300件、模具500件的生产能力，项目不涉及酸洗、磷化等表面处理工序。

项目经成都市双流区发展和改革委员会备案（川投资备[2018-510122-43-03-289790]FGQB-0471号）同意，符合国家产业政策；经西南航空港经济开发区管理委员会确认，符合园区规划及规划环评相关要求。

项目在严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行、对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意环境影响报告表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

## 二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强施工期环境管控，做好施工期各项环保工作，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

（二）严格按照报告表要求，加强废水污染防治工作。项目清洗工序产生的生产废水经隔油、沉淀后循环使用，不外排；生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经航空港污水处理厂处理后达标外排。

（三）严格按照报告表要求，加强废气污染防治工作。项目产生的焊接烟尘经

焊烟净化器处理后车间内排放；喷砂、喷涂工序车间密闭，产生的喷砂粉尘和喷涂烟尘经抽风装置引入除尘系统（活性棉吸附）处理后由排气筒（高 15m）达标排放。

（四）严格按照报告表要求，加强噪声污染防治工作。项目噪声源主要为喷砂机、喷涂机、激光器、空压机等设备，通过采用低噪声设备，采取隔声、减振及合理布局等噪声防治措施，可实现厂界噪声达标。

（五）严格按照报告表要求，加强固体废物污染防治工作。项目产生的废机油、废液压油、隔油池废油脂、废化学品容器、废棉纱手套属危险废物，送有危险废物处理资质的单位处置；金属废料、焊渣外售综合利用；废活性棉、除尘器收尘由供应商回收处置；废砂纸、沉淀池固废、生活垃圾交由当地市政环卫部门统一清运处置。

（六）严格按照报告表要求，加强地下水污染防治工作。项目将危险废物暂存间、隔油池设为重点防渗区，采用防渗混凝土 HDPE 膜等材料进行防渗措施（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），防止地下水环境污染。

（七）严格按照报告表要求，加强环境风险防范工作。严格落实各类危险废物的收集、暂存、转运、处置等过程的管理，采取有效措施防止二次污染，确保环境安全；按要求落实安全措施，建立完善环境风险防范制度，按照制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。发生突发性污染事故应做到及时发现，及时报告，及时处理。

三、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你公司应按规定标准和程序实施竣工环境保护验收。

五、项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的

措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评文件批复之日起，如项目超过 5 年未开工建设，环境影响评价文件应报我局重新审核。

六、请西南航空港开发区管委会加强对该项目的日常环境保护监督管理。请成都市双流区环境监察执法大队将其纳入督查范围进行督查。

七、请你公司收到本批复 10 个工作日内将批复后的环境影响报告表送西南航空港开发区管委会、成都市双流区环境监察执法大队备案，并按规定接受相关单位的监督检查。

#### 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，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监控浓度标准限值；有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

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。

##### 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	验收标准		环评标准	
废气	标准	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	标准	无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》

		值，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监控浓度标准限值；有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值			GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值，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监控浓度标准限值；有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	无组织废气	颗粒物	1.0	/	颗粒物	1.0	/
		VOCs	2.0		VOCs	2.0	
	有组织废气	颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5
噪声	噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区标准	
		项目	标准限值 dB（A）		项目	标准限值 dB（A）	
		昼间	65		昼间	65	
		夜间	50		夜间	50	

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 废水监测

本项目生活废水经成都天之新能源科技有限公司预处理池处理后,通过市政管网进入航空港污水处理厂处理,处理后尾水排入江安河(本项目位于成都天之新能源科技有限公司内,项目员工依托园区内公用厕所)。

根据成都天之新能源科技有限公司2020年8月9日监测报告显示,厂区排口所测废水满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值及《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(见附件8)。

## 6.2 废气监测

## 6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 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	项目地厂界上风向 1#	颗粒物、挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
2		项目地厂界下风向 2#	颗粒物、挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
3		项目地厂界下风向 3#	颗粒物、挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
4		项目地厂界下风向 4#	颗粒物、挥发性有机物	监测 2 天, 每天 3 次
5		喷砂、喷涂废气排气筒 监测口进口、出口	烟(粉)尘	监测 2 天, 每天 3 次

## 6.2.2 废气监测方法

表 6-2 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 <sup>3</sup>
挥发性 有机物(VOCs)	直接进样-气相 色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790II气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 6-3 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
----	------	------	---------	-----

烟（粉）尘	固定污染源排气 中颗粒物测定与 气态污染物采样 方法	GB/T16157-1996 及修改单	ZHJC-W744/ZHJC-W215 GH-60E自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A全自动分析天平	/
-------	-------------------------------------	------------------------	---	---

### 6.3 噪声监测

项目厂界北面与其他企业紧邻，故本次验收未在厂界北侧设置噪声监测点位，噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-4。

表 6-4 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	使用仪器及编号
1#项目地东侧厂界外 1m 处	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	ZHJC-W233 HS6288B 型噪声 频谱分析仪
2#项目地南侧厂界外 1m 处				
3#项目地西侧厂界外 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12月16日~17日，雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目正常生产，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年12月16日	维修各类设备	16件/天	16件/天	100
2019年12月17日	维修各类设备	16件/天	16件/天	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/m<sup>3</sup>)

项目		点位	项目地	项目地	项目地	项目地	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#		
颗粒物	12月16日	第1次	0.243	0.578	0.581	0.619	1.0	达标
		第2次	0.241	0.371	0.491	0.377		
		第3次	0.168	0.503	0.684	0.337		
	12月17日	第1次	0.131	0.318	0.223	0.299		
		第2次	0.152	0.279	0.246	0.209		
		第3次	0.132	0.303	0.227	0.287		
挥发性 有机物 (VOCs)	12月16日	第1次	0.48	0.96	1.03	1.05	2.0	达标
		第2次	0.78	1.06	1.00	0.94		
		第3次	0.68	0.88	1.06	1.18		
	12月17日	第1次	1.10	1.51	1.64	1.60		
		第2次	0.93	1.61	1.60	1.64		
		第3次	0.99	1.66	1.57	1.65		

监测结果表明，验收监测期间，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，无组织挥发性有机物（VOCs）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业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/m<sup>3</sup>）

项目		点位	喷砂、喷涂废气排气筒监测口进口 1# 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 4m							
			12 月 16 日				12 月 17 日			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
烟（粉）尘	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		5135	4957	4969	-	5117	5300	5169	-
	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )		<20 (5.13)	<20 (5.98)	<20 (5.96)	<20 (5.69)	<20 (5.79)	<20 (4.97)	<20 (5.41)	<20 (5.39)
	排放速率 (kg/h)		0.0263	0.0296	0.0296	0.0285	0.0296	0.0263	0.0280	0.0280

表 7-4 有组织废气（颗粒物）监测结果表 （单位：mg/m<sup>3</sup>）

项目		点位	喷砂、喷涂废气排气筒监测口出口 2# 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 4.4m								标准 限值	结果 评价
			12 月 16 日				12 月 17 日					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
烟（粉）尘	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		7568	7569	7564	-	7564	7564	7564	-	-	-
	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )		<20 (3.38)	<20 (3.01)	<20 (2.63)	<20 (3.01)	<20 (3.01)	<20 (3.38)	<20 (3.01)	<20 (3.13)	120	达标
	排放速率 (kg/h)		0.0256	0.0228	0.0199	0.0228	0.0227	0.0256	0.0227	0.0237	3.5	达标

监测结果表明，验收监测期间，项目喷砂、喷涂废气排气筒监测口出口有组织颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

表 7-5 喷砂、喷涂废气处理能力表 单位：kg/h

序号	监测时间	监测项目	处理前排放速率	处理后排放速率	处理效率 (%)
1	12 月 16 日	烟（粉）尘	0.0285	0.0228	20
	12 月 17 日		0.0280	0.0237	15.4

根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中最低去除效率仅适用于处理风量大于 10000m<sup>3</sup>/h，且进口 VOCs 浓度大于 200mg/m<sup>3</sup> 的净化设施，根据表 7-3~7-4，项目进口 VOCs 浓度小于 200mg/m<sup>3</sup>，且风机风量小于 10000m<sup>3</sup>/h，故对最低去除效率无要求。

### 7.2.2 厂界噪声监测结果

表 7-6 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# 项目地东侧厂界外 1m 处	12 月 16 日	昼间	64	昼间 65	达标
	12 月 17 日	昼间	62		
2# 项目地南侧厂界外 1m 处	12 月 16 日	昼间	59		
	12 月 17 日	昼间	63		
3# 项目地西侧厂界外 1m 处	12 月 16 日	昼间	58		
	12 月 17 日	昼间	60		

监测结果表明，验收监测期间，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

## 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，项目的总量控制指标：

废水：COD：0.0743t/a；氨氮：0.0067t/a；总磷：0.0012t/a；

废气：颗粒物：0.0025t/a。

本次验收监测实际排放量为：

废水：COD：0.022t/a；氨氮：0.0048t/a；总磷：0.0002t/a；小于环评建议总量控制指标。

废气：颗粒物：0.00235t/a；小于环评建议总量控制指标。

污染物总量对照见表 8-1。

表 8-1 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)
废气	颗粒物	0.0025	0.00235
废水	COD	0.0743	0.022
	氨氮	0.0067	0.0048
	总磷	0.0012	0.0002

备注：本项目喷砂、喷涂工艺年工作时间约 100h。（关于喷砂、喷涂生产时间的说明见附件 10）

废气污染物排放量：平均排放速率×全年排放时间÷10<sup>3</sup>=全年排放量

颗粒物：(0.0228+0.0237) kg/h÷2×100h=2.325kg/a。

废水污染物排放量：排放浓度×全年排放时间÷10<sup>6</sup>=全年排放量

COD：148mg/L×0.495m<sup>3</sup>/d×300d÷10<sup>6</sup>=0.022t/a

NH<sub>3</sub>-N：32.4mg/L×0.495m<sup>3</sup>/d×300d÷10<sup>6</sup>=0.0048t/a

总磷：1.2mg/L×0.495m<sup>3</sup>/d×300d÷10<sup>6</sup>=0.0002t/a。

## 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 8-2。

表 8-2 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	加强施工期环境管控，做好施工期各项环保工作，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	已落实。 施工期已结束，现场无遗留问题。
2	严格按照报告表要求，加强废水污染防治工作。项目清洗工序产生的生产废水经隔	已落实。 本项目生活废水经成都天之新能源科技有限公司

	油、沉淀后循环使用，不外排；生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，经航空港污水处理厂处理后达标外排。	预处理池处理后，通过市政管网进入航空港污水处理厂处理，处理后尾水排入江安河。 探伤废液：项目不设置清洗工序，但是在对待维修设备进行探伤时将产生一定量的探伤废液，探伤废液经沉淀池池收集后做危废处置。
3	严格按照报告表要求，加强大气污染防治工作。项目产生的焊接烟尘经焊烟净化器处理后车间内排放；喷砂、喷涂工序车间密闭，产生的喷砂粉尘和喷涂烟尘经抽风装置引入除尘系统（活性棉吸附）处理后由排气筒（高15m）达标排放。	已落实。 项目产生的焊接烟尘经焊烟净化器处理后车间内排放；喷砂、喷涂工序车间密闭，产生的喷砂粉尘和喷涂烟尘经抽风装置引入除尘系统（活性棉吸附）处理后由排气筒（高15m）达标排放。
4	严格按照报告表要求，加强噪声污染防治工作。项目噪声源主要为喷砂机、喷涂机、激光器、空压机等设备，通过采用低噪声设备，采取隔声、减振及合理布局等噪声防治措施，可实现厂界噪声达标。	已落实。 项目营运期采取的防噪措施有：设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备；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；在设备底座添加减震垫；夜间不生产。监测结果表明，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准。
5	严格按照报告表要求，加强固体废物污染防治工作。项目产生的废机油、废液压油、隔油池废油脂、废化学品容器、废棉纱手套属危险废物，送有危险废物处理资质的单位处置；金属废料、焊渣外售综合利用；废活性棉、除尘器收尘由供应商回收处置；废砂纸、沉淀池固废、生活垃圾交由当地市政环卫部门统一清运处置。	已落实 项目已设置危废暂存间和一般固废暂存点各一处，并规范设置了标识标牌，设置有危废转移台账；项目生活垃圾、废砂纸统一收集后，交由环卫部门处置；焊渣、金属废料统一收集后，定期外售废品回收站；除尘器收尘收集后交由供应商回收；废活性棉更换后后交由供应商回收；废机油、废液压油、擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、手套、使用探伤液、显影液后产生的清洗废液、废化学品容器集中收集在危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置。
6	严格按照报告表要求，加强地下水污染防治工作。项目将危险废物暂存间、隔油池设为重点防渗区，采用防渗混凝土 HDPE 膜等材料进行防渗措施（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s），防止地下水环境污染。	已落实。 本项目全部进行地面固化、硬化处理（混凝土）并防腐，同时对危废暂存间、探伤区、沉淀池进行了重点防渗，其中危废暂存间地面已铺设防渗混凝土+防水剂（丙纶）+环氧树脂层+接油盘；探伤区域地面采用防渗混凝土+防水剂（丙纶）+5cm 围堰进行重点防渗；沉淀池池壁采用防渗混凝土+防水剂（丙纶）进行重点防渗。
7	严格按照报告表要求，加强环境风险防范工作。严格落实各类危险废物的收集、暂存、转运、处置等过程的管理，采取有效措施防止二次污染，确保环境安全；按要求落实安全措施，建立完善环境风险防范制度，按照制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。发生突发性污染事故应做到及时发现，及时报告，及时处理。	已落实 严格已落实各类危险废物的收集、暂存、转运、处置等过程的管理，项目已制定并颁布了环境管理制度、环境突发事故应急预案。设置了环保管理兼职人员，加强管理，能有效及时消除环境风险。

### 8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围群众共发放调查表 30 份，收回 30 份，收回率

100%。调查结果表见表 8-3，被调查人员基本信息表 8-4。

调查结果表明：90%的被调查公众表示支持项目建设，10%的被调查公众表示不关心项目建设；90%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，10%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意；80%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响，20%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐有影响可承受；90%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，10%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；76.7%的被调查公众认为项目对环境无影响，10%的被调查公众不清楚项目对环境有无影响，6.7%的被调查公众认为项目对环境的影响是水污染物，6.7%的被调查公众认为项目对环境的影响是大气污染物，20%的被调查公众认为项目对环境的影响是噪声，3.3%的被调查公众认为项目对环境的影响是环境风险；90%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意，10%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示基本满意；100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

表 8-3 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	27	90
		反对	0	0
		不关心	3	10
2	您对本项目的环保工作总体评价	满意	27	90
		基本满意	3	10
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
3	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	6	20
		有影响不可承受	0	0
		无影响	24	80
4	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	3	10
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	27	90
5	您认为本项目的�主要环境影响有哪些	水污染物	2	6.7
		大气污染物	2	6.7
		固体废物	0	0
		噪声	6	20
		生态破坏	0	0

		环境风险	1	3.3
		没有影响	23	76.7
		不清楚	3	10
6	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	27	90
		基本满意	3	10
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
7	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		不知道	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表 8-4 被调查人员基本信息表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	电话	单位名称或住址
1	吕**	男	38	大专	工人	189****6848	成都天之新能源科技有限公司
2	孙**	男	28	高中	编程	150****3123	成都普创通信技术股份有限公司
3	李**	男	41	大专	工艺	173****7300	成都普创通信技术股份有限公司
4	梅**	男	40	大学	管理人员	136****2558	成都天之新能源科技有限公司
5	税**	女	44	初中	库管	158****8605	成都天之新能源科技有限公司
6	王**	女	41	初中	库管	136****8568	成都普创通信技术股份有限公司
7	邱**	女	40	初中	保洁	158****0362	成都天之新能源科技有限公司
8	颜**	女	53	初中	/	158****9164	/
9	陈**	男	29	初中	库管	133****0159	/
10	陈**	男	54	初中	品保	151****1501	/
11	李**	男	38	初中	/	134****2658	/
12	熊**	男	41	初中	/	154****7171	/
13	李**	男	25	/	/	181****4326	/
14	李**	女	38	中专	/	138****6372	/
15	张**	女	37	初中	/	189****2696	/
16	周**	女	32	高中	/	136****7510	/
17	张**	女	43	职中	/	189****3946	/
18	陈**	女	27	本科	管理	182****1608	成都天之新能源科技有限公司
19	毛**	男	22	大专	/	187****5242	成都天之新能源科技有限公司
20	宋**	男	27	本科	/	139****1246	成都天之新能源科技有限公司
21	张**	男	52	中专	/	188****2013	成都天之新能源科技有限公司
22	杨**	男	30	本科	/	136****1126	成都天之新能源科技有限公司
23	陈**	男	30	本科	/	130****3923	西航港园区
24	白**	女	45	高中	工人	136****4803	双流区黄甲街道
25	王**	男	56	初中	农民	135****0390	双流区黄甲街道

26	陈**	女	44	初中	打磨	135****6429	成都天之新能源科技有限公司
27	张**	男	32	初中	焊工	152****1991	成都天之新能源科技有限公司
28	杨**	女	33	中专	质管	158****3083	成都天之新能源科技有限公司
29	李**	女	39	中专	库管	153****4468	成都天之新能源科技有限公司
30	代**	男	22	大专	/	189****0207	成都天之新能源科技有限公司

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 12 月 16 日~17 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造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

##### 废水：

验收监测期间，项目生活废水经成都天之新能源科技有限公司预处理池处理后，通过市政管网进入航空港污水处理厂处理，处理后尾水排入江安河（根据成都天之新能源科技有限公司监测报告显示，厂区排口所测废水满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值及《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（见附件 8））。项目对待维修设备进行探伤时将产生一定量的探伤废液，探伤废液经沉淀池收集后做危废处置。

##### 废气：

验收监测期间，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，无组织挥发性有机物（VOC<sub>S</sub>）监测结果均符合《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监控浓度标准限值。

验收监测期间，项目喷砂、喷涂废气排气筒监测口出口有组织颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

3、噪声：验收监测期间，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准；项目夜间不生产。

4、固体废弃物排放情况：验收监测期间，项目生活垃圾、废砂纸统一收集后，交由环卫部门处置；焊渣、金属废料统一收集后，定期外售废品回收站；除尘器收尘收集后交由供应商回收；废活性棉更换后交由供应商回收；废机油、废液压油、擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、手套、使用探伤液、显影液后产生的清洗废液、废化学品容器集中收集在危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置。

5、总量控制指标：本次验收监测实际排放量为：废气：颗粒物：0.00235t/a；废水：COD：0.022t/a；氨氮：0.0048t/a；总磷：0.0002t/a；均小于环评建议总量控制指标。

### 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。

### 9.1.3 公众意见调查

90%的被调查公众表示支持项目建设，10%的被调查公众表示不关心项目建设；90%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，10%被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意；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，雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资500万元，其中环保投资22万元，环保投资占总投资比例为4.4%。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、本项目不进行清洗工序（清洗工艺包括：清洗、打标、拆解、清洗、干燥、

除锈），公司不得开展清洗工作。

2、本次验收仅针对环评设计的工艺、设备、产能进行验收，若项目后期工艺、设备、产能发生变更，应另行环保手续。

3、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。

4、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。

**附件：**

附件 1 立项文件

附件 2 成都天之新能源科技有限公司环评批复及验收批复

附件 3 本项目环评批复

附件 4 委托书

附件 5 危废协议

附件 6 工况证明

附件 7 本项目环境监测报告

附件 8 成都天之新能源科技有限公司监测报告

附件 9 公众意见调查样表

附件 10 关于取消清洗工序的说明

附件 11 夜间不生产说明

附件 12 关于喷砂、喷涂生产时间的说明

附件 13 验收情况说明

附件 14 验收意见

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 总平面布置图

附图 3 外环境关系及监测布点图

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

**附录：**

其他需要说明事项

### 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		激光技术再制造项目				项目代码		C3411		建设地点		成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路136号	
	行业类别（分类管理名录）		通用设备制造及维修，69				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建		项目厂区中心经度/纬度	30.505881 103.966391		
	设计生产能力		年维修石油钻井工具3000件、各种设备配件1000件、航空航天配件300件、模具500件				实际生产能力		年维修石油钻井工具3000件、各种设备配件1000件、航空航天配件300件、模具500件		环评单位		四川省国环环境工程咨询有限公司	
	环评文件审批机关		成都市双流区环境保护局				审批文号		双环建[2018]265号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表	
	开工日期		2018年12月				竣工日期		2019年2月		排污许可证申领时间			
	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			
	验收单位		四川中衡检测技术有限公司				环保设施监测单位				验收监测时工况		75%以上	
	投资总概算（万元）		1000				环保投资总概算（万元）		21.5		所占比例（%）		2.15	
	实际总投资		500				实际环保投资（万元）		22		所占比例（%）		4.4	
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	9	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		4	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	5
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		雷克斯（成都）激光科技发展有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91510122MA637XXH81		验收时间		2020.11		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详细）	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（7）	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													
	二氧化硫													
	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													

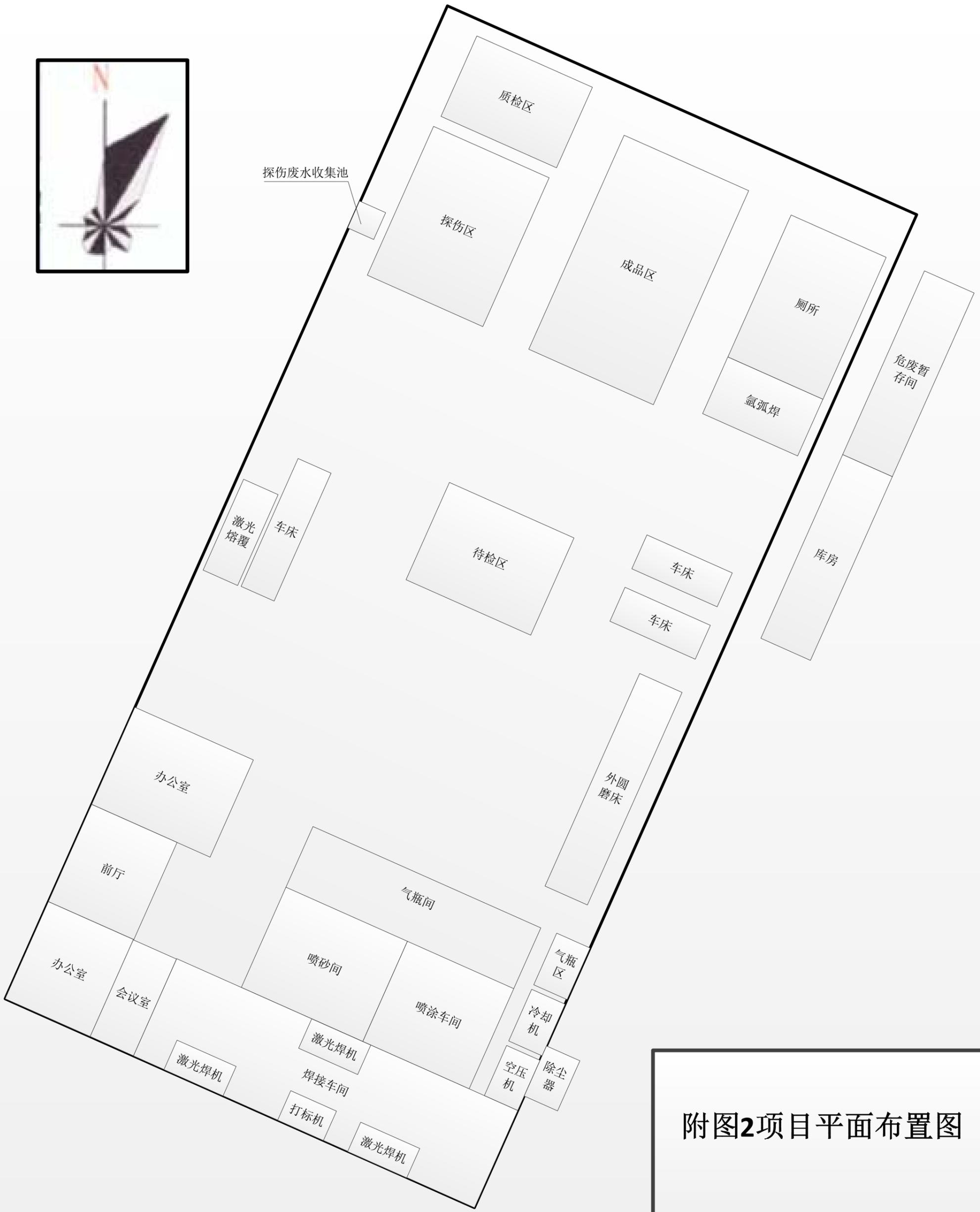
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



附图 1 项目所在地



探伤废水收集池



附图2项目平面布置图



附图3 项目外环境关系及监测布点图



本项目车间



车床



铣床



外圆磨床



待检区



成品区



激光打标



激光焊机 1



激光焊机 2



激光焊机 3



激光焊机焊烟净化器



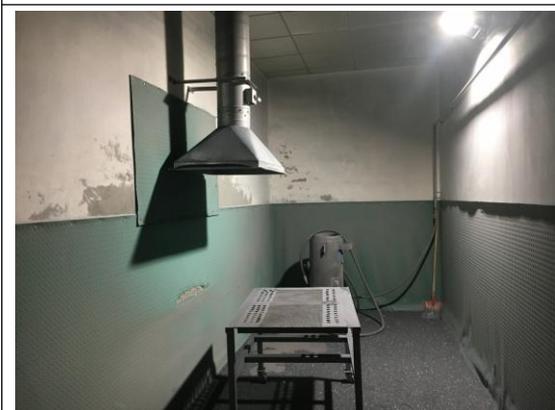
激光焊机焊烟净化器



氩弧焊区域



氩弧焊除尘设施



喷砂



喷涂间



喷涂间抽气



喷砂、喷涂废气处理设施



喷砂、喷涂废气处理设施排气筒



探伤区域



沉淀池



危废暂存间



危废暂存间内

附图 4 现场图片

## 四川省固定资产投资项目备案表

填报单位: 雷克斯(成都)激光科技发展有限公司

填报时间: 2018年08月08日

项目 单位 基本 情况	*单位名称	雷克斯(成都)激光科技发展有限公司		
	单位类型	<input checked="" type="checkbox"/> 有限责任公司 <input type="checkbox"/> 股份有限公司 <input type="checkbox"/> 个人独资企业 <input type="checkbox"/> 合伙企业 <input type="checkbox"/> 事业单位 <input type="checkbox"/> 社会团体 <input type="checkbox"/> 其他		
	经济性质 (企业填写)	<input type="checkbox"/> 国有及国有控股 <input type="checkbox"/> 集体 <input checked="" type="checkbox"/> 私营 <input type="checkbox"/> 联营 <input type="checkbox"/> 股份合作		
	注册地址	中国(四川)自由贸易试验区成都市双流区西南航空港经济开发区腾飞六路136号		
	注册资金	500万元(RMB)		
	证照类型	企业营业执照(工商注册号)	证照号码	91510122MA637XXH81
	*法定代表人	王克会	固定电话	02885875819
	项目联系人	王克会	移动电话	13512056602
项目 基本 情况	*项目名称	激光技术再制造项目		
	项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 基本建设 <input type="checkbox"/> 更新改造 <input type="checkbox"/> 其他投资		
	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 其他		
	所属行业	制造业		
	*建设地点	四川省成都市双流区西南航空港经济开发区腾飞六路136号 (具体地点描述)		
	*建设规模及内 容(500字以 内)	本项目计划租用1100平方米厂房用于使用激光技术对易损件进行再制造以达到原来工件使用性能的目的; 建成后可年维修石油钻井工具3000件、各种设备配件1000件、航空航天配件300件、模具500件; 预计达到年收入2000万元。		
计划开工时间	2018 年 08 月	建设工期	5 个月	
*项目总投资	( 1000 ) 万元, 其中: 使用外汇 ( ) 万美元			
项目资本金	( 800 ) 万元, 其中: 国有资本 ( ) 万元			
资金来源	1. 自有资金	( ) 万元		
	2. 国内贷款	( 1000 ) 万元		
	3. 其他资金	( ) 万元		
声明 和 承诺	备案者声明:	<input checked="" type="checkbox"/> 阅读产业政策		
	符合产业政策	<input checked="" type="checkbox"/> 属于《产业结构调整指导目录》下的鼓励类项目 <input type="checkbox"/> 属于未列入《产业结构调整指导目录》的允许类项目 (二选一) <input type="checkbox"/> 属于《西部地区鼓励类产业目录》的项目 (可选) <input checked="" type="checkbox"/> 不属于产业政策禁止投资建设或者实行核准、审批管理的项目 (可选)		
	备案者承诺:	( 必选 )		



填报信息真实	√所提供的备案信息是真实、准确、完整和有效的，无隐瞒、虚假和重大遗漏之处，对备案项目信息的真实性负责。
招投标活动承诺	√将按照招投标管理相关法律法规和政策规定，开展项目招投标活动。
备注	无
	<p style="text-align: right;">雷克斯（成都）激光科技发展有限公司 (单位)</p> <p>填报的 激光技术再制造项目 (项目)</p> <p>备案信息已收到。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关规定，已完成备案，备案号：川投资备【2018-510122-43-03-289790】FGQB-0471号。</p> <p>若上述备案事项发生重大变化，请你单位及时通知投资项目在线审批监管平台告知备案机关，并办理备案信息变更。</p> <p style="text-align: right;">备案机关：成都市双流区发展和改革委员会</p> <p style="text-align: right;">2018年08月08日</p>

注：

1. 备案表根据备案者基于真实性承诺提供的项目备案信息自动生成，仅表明项目已依法履行项目信息告知的备案程序，不构成备案机关对备案事项内容的实质性判断或保证。
2. 备案号“【】”内代码为投资项目在线审批监管平台赋码生成的项目唯一代码，可通过平台 (<http://www.sctz.gov.cn>) 使用项目代码查询验证项目备案情况，有关部门统一使用项目代码办理相关手续。



四川省发展和改革委员会制表



扫描全能王 创建



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91510122MA637XXH81

名称 雷克斯（成都）激光科技发展有限公司  
 类型 有限责任公司（自然人投资或控股）  
 住所 中国（四川）自由贸易试验区成都市双流区西南航空港经济开发区腾飞六路136号  
 法定代表人 王克会  
 注册资本 （人民币）伍佰万元  
 成立日期 2018年7月10日  
 营业期限 2018年7月10日至永久  
 经营范围 激光技术的研发、加工及相关技术咨询、技术转让、技术服务；激光设备集成与销售；石油设备、船舶设备、电力设备、工研设备、航空航天设备及部件的维修与制造；模具及配件、金属制品、塑胶制品的生产与销售；石油设备及部件、仪器的销售、检测、校正；焊材研发及销售；自营和代理货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。



登记机关



<http://gsxt.scaic.gov.cn> · <http://gsxt.ccdcredit.gov.cn>

# 双流县环境保护局文件

双环建[2011]109号

## 双流县环境保护局

### 关于成都天之新能源科技有限公司风光互补通讯设备生产项目环境影响报告书的批复

成都天之新能源科技有限公司：

你公司报送的《风光互补通讯设备生产项目环境影响报告书》收悉，经研究批复如下：

一、该项目选址于双流县西航港工业集中区，选址合理，符合双流县总体规划（双规咨〔2010〕043号）和国家产业政策（双发改投资备案〔2010〕170号）。总投资7500万元，净用地面积50亩。主要建设内容为：两栋生产车间、一栋科研、办公楼、一栋实验楼及其他附属设施，总建筑面积30000m<sup>2</sup>；本项目建成后，将形成年产风光互补供电系统1000套、一体化移动基站2000



通信设备的生产能力。主要原辅材料：风力发电机、太阳能电池、机柜空调、电气元件、钢材、PZn-8M 磷化剂和工业盐酸等。项目主要污染因子是噪声、废气、生产废水、生活废水、固废、危废和垃圾。报告书编制内容明确，依据充分，已按专家评审意见进行了补充修改，提出的环保治理措施和建议有一定针对性，在落实相应的环保治理措施后，污染物可达标排放，该报告书可作为项目设计和环境管理的依据。从环境角度分析，同意该项目按申报规模和内容在西航港工业集中区实施。

二、项目建设地执行的环境质量标准和污染物排放标准见申报表[2010]410号审批意见。

### 三、项目建设应重点做好如下工作

- 1、须全面落实相应环境保护措施，环保设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行；
- 2、严格按照报书表要求，对噪声源合理布局，采取隔音、消音、减振措施，使厂界噪声达到 GB12348-2008 III 类标准限值；
- 3、严格按照报告书要求，零部件在焊接过程中产生的焊接烟气，通过移动式焊烟除尘器处理后（除尘效率按 95% 计）由 15m 高排气筒直接排放；生产、生活必须使用清洁能源不得燃煤，食堂须安装油烟净化器，防止大气污染环境；
- 4、严格按照报告书要求，排水必须实施雨污分流，生产废水经厂区污水处理系统处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，经废水总排口进入西南航空港污水管网；生活废水经隔



油、隔渣预处理后，进入西航港园区市政管网由华阳污水处理厂集中处理；

5. 严格按照报告书要求，固废和垃圾须集中收集统一进行无害化处理，不得任意倾倒；危险废物（废酸包装、废脱脂液和废磷化液等）须交有资质单位处理；

6. 项目建设（特别是化学试剂的储存和使用）须符合安全部门要求，试生产期应做好安全、消防工作；

四. 项目应严格按照申报及我局批复内容建设，改变建设内容、场地及规模须重新申报审批；

五、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。建设单位必须按规定程序向我局申请环保验收，验收合格后，项目方可投入运行，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、第二十八条的规定进行处理；

六、请双流县环境监察大队负责对该项目建设期及营运期实施监督管理工作。

此复

二〇一一年三月三十一日

主题词：环保 建设项目 报告书 批复

双流县环境保护局办公室

双府文准字 128 号

2011年3月31日印

(共印5份)



# 成都天之新能源科技有限公司风光互补通讯设备生产项目环保正式验收批复

成都天之新能源科技有限公司风光互补通讯设备生产项目在建设和试运行期间，严格执行了环评及批复要求，污染物排放达标。其试生产各类运行记录齐全，环境管理制度完善，危险废物管理执行了国家相关规定，污染处理设施运行良好，验收公示期未接到不同意见，验收合格，同意正式投产。

项目运行过程中须加强污染处理设施日常的运行维护管理，确保稳定达标排放。

请双流县环境监察执法大队加强日常监管。

经办人：徐 彬

审核人：钟 红

批准人：彭万清

二〇一四年八月二十七日

(公章)



# 成都市双流区环境保护局

双环建〔2018〕265号

---

## 成都市双流区环境保护局 关于雷克斯（成都）激光科技发展 有限公司激光技术再制造项目环境影响 报告表的审查批复

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司：

你公司报送的《雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目环境影响报告表》和成都创境环保工程有限公司《雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目环境影响报告表评估意见》（创境评估表〔2018〕248号）收悉。经审查，现批复如下：

一、雷克斯（成都）激光科技发展有限公司拟租赁成都天之



新能源科技有限公司位于成都市双流区四川双流经济开发区扩区腾飞六路 136 号的闲置厂房（建筑面积约 1100m<sup>2</sup>）建设“激光技术再制造项目”，项目主要建设内容包括生产车间（设有拆装区、测试区、安装区、清洗车间、喷砂车间、喷涂车间、焊接车间、熔覆车间等），以及配套建设办公室、气瓶室、危险废物暂存间等公辅设施和环保工程。项目建成后将形成年维修石油钻井工具 3000 件、各种设备配件 1000 件、航空航天配件 300 件、模具 500 件的生产能力。项目不涉及酸洗、磷化等表面处理工序。

项目经成都市双流区发展和改革局备案（川投资备〔2018-510122-43-03-289790〕FGQB-0471 号）同意，符合国家产业政策；经西南航空港经济开发区管理委员会确认，符合园区规划及规划环评相关要求。

项目在严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局原则同意环境影响报告表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

## 二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

（一）加强施工期环境管控，做好施工期各项环保工作，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。



(二) 严格按照报告表要求, 加强废水污染防治工作。项目清洗工序产生的生产废水经隔油、沉淀后循环使用, 不外排; 生活污水经预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网, 经航空港污水处理厂处理后达标外排。

(三) 严格按照报告表要求, 加强废气污染防治工作。项目产生的焊接烟尘经焊烟净化器处理后车间内排放; 喷砂、喷涂工序车间密闭, 产生的喷砂粉尘和喷涂烟尘经抽风装置引入除尘系统(活性棉吸附)处理后由排气筒(高15m)达标排放。

(四) 严格按照报告表要求, 加强噪声污染防治工作。项目噪声源主要为喷砂机、喷涂机、激光器、空压机等设备, 通过采用低噪声设备, 采取隔声、减振及合理布局等噪声防治措施, 可实现厂界噪声达标。

(五) 严格按照报告表要求, 加强固体废物污染防治工作。项目产生的废机油、废液压油、隔油池废油脂、废化学品容器、废棉纱手套属危险废物, 送有危险废物处理资质的单位处置; 金属废料、焊渣外售综合利用; 废活性棉、除尘器收尘由供应商回收处置; 废砂纸、沉淀池固废、生活垃圾交由当地市政环卫部门统一清运处置。

(六) 严格按照报告表要求, 加强地下水污染防治工作。项目将危险废物暂存间、隔油池设为重点防渗区, 采用防渗混凝土、



HDPE 膜等材料进行防渗措施（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$  cm/s），防止地下水环境污染。

（七）严格按照报告表要求，加强环境风险防范工作。严格落实各类危险废物的收集、暂存、转运、处置等过程的管理，采取有效措施防止二次污染，确保环境安全；按要求落实安全措施，建立完善环境风险防范制度，按照制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。发生突发性污染事故应做到及时发现，及时报告，及时处理。

三、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。纳入排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你公司应按规定标准和程序实施竣工环境保护验收。

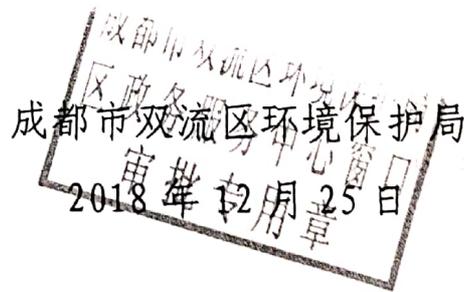
五、项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评文件批复之日起，如项目超过5年未开工建设，环境影响评价文件应报我局重新审核。

六、请西南航空港开发区管委会加强对该项目的日常环境保护监督管理。请成都市双流区环境监察执法大队将其纳入督查范围进行督查。



七、请你公司收到本批复 10 个工作日内将批复后的环境影响报告表送西南航空港开发区管委会、成都市双流区环境监察执法大队备案，并按规定接受相关单位的监督检查。

特此批复。



**信息公开类别：主动公开**

抄送：西南航空港开发区管委会、成都市双流区环境监察执法大队、成都创境环保工程有限公司、四川省国环环境工程咨询有限公司。

成都市双流区环保局办公室

2018 年 12 月 25 日印发



扫描全能王 创建

## 委托书

四川中衡检测技术有限公司：

为完成雷克斯（成都）激光科技发展有限公司《激光技术再制造项目》竣工环境保护验收，按照国家《建设项目环境保护管理条例》及相关规定，现委托贵公司编制。有关工作内容、技术指标及要求双方另签订合同约定，请贵单位接收委托后立即开展工作。

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司

2019年2月



附件5



合同编号: JYHB2020-653

签订时间: 2020年11月1日



## 危险废物 委托处置服务合同

甲方: 雷克斯(成都)激光科技发展有限公司 (产废单位)

乙方: 南充嘉源环保科技有限公司 (处置单位)



2020年11月

甲方：雷克斯（成都）激光科技发展有限公司（产废单位）

乙方：南充嘉源环保科技有限责任公司（处置单位）

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及相关标准和技术规范，甲、乙双方本着平等、自愿的原则，经充分沟通、友好协商，就甲方生产经营活动产生的危险废物（含包装物）由乙方实施安全处置服务事宜，达成如下协议：

### 第一条 服务内容

#### 危废处置

乙方处置甲方在生产经营活动中产生的危险废物及包装物。

#### 咨询服务

乙方向甲方提供咨询服务，出具相关咨询报告。

### 第二条 合同期限及服务进度

本合同有效期限自生效之日起至 2021 年 11 月 1 日止。

### 第三条 服务报酬

甲乙双方协商同意危险废物处置价格如下：

序号	废物名称	废物代码	形态	预计处置量（吨）	处置单价（元/吨）	预计处置费（元）	包装方式
1	废棉纱、手套	900-041-49			5000		
2	废化学品容器	900-041-49			5000		
3	废机油、废液压油	900-214-08			5000		
4	使用探伤液、显影液后产生的清洗废液	900-019-16			5000		
合计：				0.3 吨			/

### 第四条 结算和付款

#### （一）结算

##### 1. 结算方式

超出预付款金额的处置费，双方同意结算方式按次结算，即按危废转移的次数进行结算。

## 2. 结算金额

处置费按实际转移处置重量（含包装重量）与第三条表格中的对应单价计算；

## 3. 危废计重

危废实际转移处置重量（含包装重量）按以下第(3)种方式计重：

(1) 乙方标定计重 (2) 甲方标定计重 (3) 甲方出厂称重，乙方进厂复核，偏差过大以乙方过磅为准。

## (二) 付款

### 1. 费用支付：

合同签订前，甲方应以银行转账形式向乙方支付预付款1500元，如双方最终未签署合同，乙方在收取预付款后20个工作日内返还甲方（无息）。

(1) 合同有效期内，若甲方未发生危险废物转运处置的，预付款作为服务咨询费，不予退还；

(2) 合同有效期内，甲方实际委托乙方进行危险废物转运处置的，预付款仅用于抵扣处置费，合同到期后预付款尚有结余的，预付款作为服务咨询费，不予退还。若实际转运的处置费超过预付款金额的，甲方应及时支付剩余费用。具体结算如下：

结算周期按次（次/月/季）进行，甲乙双方对本次危险废物转运处置的处置费及其他费用核对无误后，乙方向甲方开具合格发票，甲方自收到乙方的发票10个工作日内以银行转账形式向乙方支付费用。

### 2. 收据和发票开具

乙方收取预付款后向甲方开具收据。转运完成后按实际处置量开具处置费增值税（专用、普通）发票，若合同期内预付款未抵扣完或未抵扣的，剩余部分开具服务咨询费增值税（专用、普通）发票。

3. 甲方不及时支付上述约定费用的，乙方有权拒绝提供本合同项下的服务。

### 4. 双方账户信息

#### (1) 甲方账户

账户名称：雷克斯（成都）激光科技发展有限公司

地 址：中国（四川）自由贸易试验区成都市双流区西南航空港经济开发区腾飞六路136号

开户银行：中国银行股份有限公司双流工业新城支行

开户账号：115858241293

科技  
★  
专  
0711900

纳税识别号: 91510122MA637XXH81

联系电话: 028-85875819

(2) 乙方账户

账户名称: 南充嘉源环保科技有限公司

开户银行: 中国建设银行股份有限公司南充都尉路支行

开户账号: 51050110711900000041

纳税识别号: 91511300MA6292928L

联系电话: 0817-3765719

### 第五条 危险废物贮存、包装及标识

危险废物包装应符合但不限于 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》。

- (一) 禁止不相容危废在同一容器混装。
- (二) 盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容。
- (三) 盛装危险废物的容器必须标识,且符合规范。
- (四) 容器、包装必须完好无损,密封严密。
- (五) 容器和材质符合强度标准。
- (六) 装载液体和半固体的液体的容器须留足空间,容器顶部与液体表面留 100mm 以上的空间。

(七) 危废贮存不漏不洒。

### 第六条 危险废物转移

#### (一) 运输方式

危废运输由甲方(含委托有资质的第三方运输单位)自行负责。

#### (二) 风险转移

甲方自行负责运输,运输车辆应服从乙方的安排,有序、安全、环保的进入乙方厂区,到达之前的风险以及车辆暂停乙方厂区运载危险废物未卸载之前的风险由甲方承担,危废卸载过程中及之后风险转移至乙方承担。

甲方承担风险转移前的环保、安全和其他责任以及承担危险废物到达乙方所在地之前的环保、安全和其他责任。

#### (三) 危险废物转移执行

甲方自行运输废物转移

甲方自行运输危废的,须服从乙方的计划;甲方须提前 30 个工作日提出转移申请,通知乙方拟转移的危废类别、数量;乙方接到甲方通知后 10 个工作日内,做出接收安排。

## 第七条 危险废物转移联单的管理

### (一) 联单填写

联单第一部分由甲方填写，危废的产生单位、运输单位、接收单位信息及危废信息填写准确，其中“数量”一栏按重量填写，危废称重后，甲方在联单上填写重量，每种废物的重量应填写清楚，即一种废物一个重量，单位精确到千克（废弃化学品精确到克）。“发运人签字”一栏由“发运人”本人填写。“发运人”对联单“第一部分：废物产生单位填写”信息的准确性、完整性、真实性负责。

联单第二部分由运输单位填写，运输单位核对联单第一部分栏目事项，准确填写承运人信息。

联单第三部分由乙方填写，乙方应核对联单第一部分、第二部分栏目信息，完成接收日期、处置方式等信息。

### (二) 联单报送

甲方必须向乙方提供内容真实、准确、完整的《危险废物转移联单》。第一联由甲方留存，第二联由甲方转交移出地环保部门。第三联由运输单位留存，第四联由乙方留存，第五联由乙方转交移入地环保部门。

## 第八条 甲方配合与协助

为保证乙方安全有效开展服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

### (一) 提供技术资料

有关危险废物的基本信息（包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计委托转移数量、必要的安全预防措施等）。

### (二) 提供工作条件

1. 甲方负责对乙方进入甲方厂区人员进行甲方各项规定的培训、交底工作。

2. 甲方负责废物的安全分类和包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放混装，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其他物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有义务在转移前书面告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

3. 委派专人负责工业废物转移的交接工作：转移联单的申请，协调废物的装载工作；乙方承担危废装卸任务时，对人力无法装载的包装件，甲方应协助提供叉车等装备或工具，确保装载过程中不发生环境污染。

4. 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：甲乙双方协商确定的废物转移时间前，以书面方式确认提供。

5. 在危险废物转移前，甲方必须持有有效的危险废物转移联单手续。

6. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒物品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等危险废物（包括但不限于 2015 版剧毒品目录中涉及到的物品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

7. 甲方完善危险废物包装，满足危险废物的贮存、包装，并且符合国家有关危险废物包装和标识相关规定，技术规范要求和本合同第五条的约定，甲方委托乙方提供包装、清理服务的除外。

### 第九条 验收

甲方危险废物转移至乙方后，甲乙双方对乙方服务成果进行验收；甲方危废进入乙方处置场所后，视为得到处置。

### 第十条 违约责任

（一）合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方继续履约，并承担相应违约责任。若造成守约方经济损失，守约方有权向违约方索赔。

（二）甲方违反本合同第四、八条约定导致不能转运，应当赔偿乙方车辆返空费用。

（三）甲方因违反本合同第八条约定，未如实告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全、环保事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方的经济损失。

（四）甲方不得在乙方接收的废物中夹带在合同、转运联单约定范围外的其他危险废物，如有发现与合同范围、转运联单内容不相符的危险废物，乙方拒绝收运，已收运的退还甲方；甲方需承担相应产生的运输装卸费等相应的直接及间接经济损失和运输过程中的安全、环保责任。

（五）甲方保证提供给乙方的危险废物不混有放射性物质；若危险废物中含有放射性物质的，乙方有权拒绝接收该批次危险废弃物，放射性物质由甲方或有关部门委托专业机构收集处置，甲方承担全部费用和全部责任；若因混有放射性物质的危险废物（含放射性物质）致乙方在运输和处置过程中引起的安全、环保事故，造成环境污染或至乙方及第三人财产损失和人员人身损害的，甲方须承担全部责任。

（六）甲方未按时给付服务费用，每逾期一日按应付服务费用的 1% 支付



逾期付款违约金，且乙方可停止收处甲方危废。

(七) 乙方未按时收运，每逾期一日按未收运废物重量对应服务费用的1%支付逾期违约金。

(八) 因甲方未达到本合同第五、八条约定条件，乙方对甲方的危废可拒绝收运处置。

(九) 本合同执行期间，如遇不可抗力因素（如战争、地震、洪灾、强降雨、地质灾害、职能部门政策变更、政府管制等），致使合同无法履行时，甲、乙双方均不承担违约责任，并按有关法规政策及时协商处理。

(十) 因乙方处置量已达到或即将达到环保部门核定处置量的，乙方未对甲方危废进行收运处置的，不属于本合同约定的违约情况，不承担违约责任。

(十一) 本合同执行的危险废物处置价格为乙方在甲方指定场地内取样分析化验后制定。(十二) 乙方应当确保其《危险废物经营许可证》始终有效，协议期内乙方《危险废物经营许可证》失效且未获延展核准，被有关机关吊销的，本合同立即终止。非因乙方（含乙方委托的第三方）原因，乙方未收处或未及时收处甲方危险废物的，不属于本合同约定的违约情况，不承担违约责任。

### 第十一条 保密及知识产权归属

合同协商、订立、履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经一方书面同意，另一方不得向任何第三人披露。双方的保密义务自获悉对方信息之日起直至相应的对方信息被依法披露为公开信息时止。本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归乙方所有。

### 第十二条 联络

#### (一) 联系人

本合同有效期内，甲方指定 陈彬豪，联系电话：13730891008 为甲方联系人；乙方指定 王平，联系电话：13658062183 为乙方联系人。联系人承担合同履行期间的信息沟通、函件收寄、事项通知、意思联络事务。一方变更合同联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

#### (二) 通信

甲方通信地址：成都市双流区蛟龙港1363

乙方通信地址：南充市嘉陵区河西镇化学工业园嘉南大道河西三段

### 第十三条 其他

(一) 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

(二) 本合同经甲乙双方签字盖章且甲方支付预付款后生效。



(三) 本合同之附件均为合同有效组成部分。本合同及其附件的空格部分填写的文字与印刷文字具有同等效力。

(四) 本合同内容的变更须经双方协商并签订书面补充协议。非双方法定代表人或委托人签字盖章，对本合同的任何改动、修订、增加或删除均属无效。

(五) 合同有效期内，关于合同事项的通知，应采用书面形式。

(六) 本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

(七) 本合同结算币种为人民币，以中文为合同正式语言，如果采用除中文外的其他语言，若产生歧义，以中文版本为准。

甲方：

(盖章)  
注册地

经营：

法定  
人（

经办

签字



(此页为签章页，无正文)

甲方：雷克斯（成都）激光科技发展有限公司

乙方：南充嘉源环保科技有限公司

(盖章)

(盖章)

注册地址：中国（四川）自由贸易试验区成都市双流区西南航空港经济开发区腾飞六路136号

注册地址：南充市嘉陵区文峰大道化学工业园科技研发中心

经营地址：中国（四川）自由贸易试验区成都市双流区西南航空港经济开发区腾飞六路136号

经营地址：南充市嘉陵区河西镇化学工业园嘉南大道河西三段

法定代表人或委托代理人  
(签字或盖章)：

法定代表人或委托代理人  
(签字或盖章)：

经办人(签字)：

经办人(签字)：

签字日期：2020年11月1日

签字日期：2020年11月1日





# 危险废物经营许可证

编号：川环危第 511304071 号

发证机关：



发证日期：

2019 年 12 月 09 日

法人名称：南充嘉源环保科技有限公司

法定代表人：晏振辉

经营设施地址：

南充市嘉陵区河西镇化学工业园区南大道  
东经 106° 41' 38" 北纬 30° 38' 10"

核准经营方式：

收集、贮存、处置、利用综合经营

核准经营危险废物类别：

废物类别 HW02、HW03、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、  
HW16、HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW31、HW32、HW34、HW35、HW37、  
HW39、HW40、HW46、HW47、HW48、HW49 等 26 类，其中 HW08 废矿物油综  
合利用（废物代码为：251-005-08、900-199-08、900-200-08、900-209-08、  
900-222-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、  
900-211-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、  
900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）

核准经营规模：

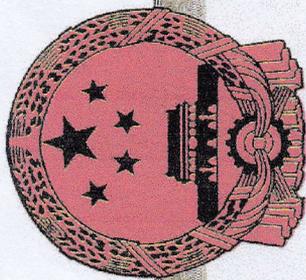
58500 吨/年（其中 HW08 综合利用 20000 吨/年，HW02  
等 26 类综合处置 38500 吨/年（焚烧 12500 吨/年、物  
化 20000 吨/年、稳定化/固化 6000 吨/年））

有效期限：

2019 年 12 月 09 日至 2020 年 12 月 08 日

初次发证日期：

2019 年 12 月 09 日



# 营业执照

统一社会信用代码  
91511300MA6292928L

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 南充嘉源环保科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 晏振辉

经营范围 环保技术研究开发；危险废物收集、贮存、处理、处置及废旧资源综合利用（含回收利用产品销售）；环境监测服务（各类环境监测、危险废物鉴定与分析、危废处理方法研究）；环保技术咨询、转让与服务（环保技术方案编制、技术转让、装置建设技术支持与开车指导，环保业务咨询、培训）；突发环境事故应急处置。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 玖仟万元整

成立日期 2014年09月30日

营业期限 2014年09月30日至 长期

住所 南充市嘉陵区文峰大道化学工业园  
科技研发中心



登记机关

2019年7月10日

ZLJL/39-02

### 建设项目竣工环境保护验收期间工况情况记录表

建设单位名称：雷克斯（成都）激光科技发展有限公司

项目名称：雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目 环境保护竣工验收监测

日期	生产产品	设计生产量 (吨/天)	实际生产量 (吨/天)	运行负荷 (%)
2019.12.16	维修各类设备	16件/天	16件/天	100
2019.12.17	维修各类设备	16件/天	16件/天	100
以下空白				

备注：验收监测期间，我司均正常生产，环保设施均正常运行。

\_\_\_\_\_  
 签字：  公司  
 2019年12月17日



16231205006

单位登记号：510603000617

项目编号：SCZHJCJSYXGS1413

# 四川中衡检测技术有限公司

## 监测报告

ZHJC[环] 201901103 号

项目名称：雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目

委托单位：雷克斯（成都）激光科技发展有限公司

监测类别：验收监测

报告日期：2019年12月21日



# 监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、报告检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制或部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。

## 公司通讯资料：

名 称：四川中衡检测技术有限公司

地 址：德阳市旌阳区金沙江东路 207 号 5、8 楼

邮政编码：618000

网 站：<http://www.sczhjc.com>

咨询电话：0838-6185087

投诉电话：0838-6185083

四川中衡检测技术有限公司

## 1、监测内容

受雷克斯（成都）激光科技发展有限公司委托，按其监测要求，四川中衡检测技术有限公司于2019年12月16日至17日对该公司“激光技术再制造项目”无组织排放废气、有组织排放废气、噪声进行现场采样监测（采样地址：成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路136号），并于2019年12月17日至12月19日进行实验室分析。

## 2、监测项目

无组织排放废气监测项目：总悬浮颗粒物、挥发性有机物（VOCs）。

有组织排放废气监测项目：烟（粉）尘。

噪声监测项目：厂界环境噪声。

## 3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表3-1~3-3。

**表 3-1 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器**

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
挥发性有机物（VOCs）	直接进样-气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

**表 3-2 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器**

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟（粉）尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	ZHJC-W744/ZHJC-W215 GH-60E自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A全自动分析天平	/

**表 3-3 噪声监测方法、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
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W233 HS6288B 噪声频谱分析仪

#### 4、监测结果评价标准

无组织排放废气：总悬浮颗粒物标准执行《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，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监控浓度标准限值。

有组织排放废气：出口标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

厂界环境噪声：标准执行《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。

#### 5、监测结果及评价

无组织排放废气监测结果见表 5-1，有组织排放废气监测结果见表 5-2~5-3，有组织排放废气参数监测结果见表 5-4，噪声监测结果见表 5-5。

**表 5-1 无组织排放废气监测结果表** 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目		点位	项目地	项目地	项目地	项目地	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#		
总悬浮 颗粒物	12月16日	第 1 次	0.243	0.578	0.581	0.619	1.0	达标
		第 2 次	0.241	0.371	0.491	0.377		
		第 3 次	0.168	0.503	0.684	0.337		
	12月17日	第 1 次	0.131	0.318	0.223	0.299		
		第 2 次	0.152	0.279	0.246	0.209		
		第 3 次	0.132	0.303	0.227	0.287		
挥发性 有机物 (VOCs)	12月16日	第 1 次	0.48	0.96	1.03	1.05	2.0	达标
		第 2 次	0.78	1.06	1.00	0.94		
		第 3 次	0.68	0.88	1.06	1.18		
	12月17日	第 1 次	1.10	1.51	1.64	1.60		
		第 2 次	0.93	1.61	1.60	1.64		
		第 3 次	0.99	1.66	1.57	1.65		

结论：本次无组织排放废气总悬浮颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值，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排放标准》DB51/2377-2017表5中其他行业无组织排放监控浓度标准限值。

表 5-2 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		喷砂、喷涂废气排气筒监测口进口 1# 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 4m							
		12月16日				12月17日			
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值
烟(粉)尘	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	5135	4957	4969	-	5117	5300	5169	-
	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (5.13)	<20 (5.98)	<20 (5.96)	<20 (5.69)	<20 (5.79)	<20 (4.97)	<20 (5.41)	<20 (5.39)
	排放速率 (kg/h)	0.0263	0.0296	0.0296	0.0285	0.0296	0.0263	0.0280	0.0280

表 5-3 有组织排放废气监测结果表

项目 \ 点位		喷砂、喷涂废气排气筒监测口出口 2# 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 4.4m								标准 限值	结果 评价
		12月16日				12月17日					
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值		
烟(粉)尘	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7568	7569	7564	-	7564	7564	7564	-	-	-
	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (3.38)	<20 (3.01)	<20 (2.63)	<20 (3.01)	<20 (3.01)	<20 (3.38)	<20 (3.01)	<20 (3.13)	120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.0256	0.0228	0.0199	0.0228	0.0227	0.0256	0.0227	0.0237	3.5	达标

结论：本次有组织排放废气监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

备注：\*表示：括号内的数据为烟（粉）尘实际测得值，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于20mg/m<sup>3</sup>时，测定结果表示为<20mg/m<sup>3</sup>。“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

表 5-4 有组织排放废气参数监测结果表

采样点位	采样日期	监测项目	监测结果		
			第一次	第二次	第三次
喷砂、喷涂废气 排气筒监测口 进口 1#	12月16日	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126	0.126	0.126
		烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5901	5697	5711
		烟气温度 (°C)	15.2	15.2	15.2
		大气压 (kPa)	96.70	96.70	96.70
		含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4
		平均流速 (m/s)	13.01	12.56	12.59
	12月17日	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.126	0.126	0.126
		烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	5883	6092	5942
		烟气温度 (°C)	15.2	15.2	15.2
		大气压 (kPa)	96.70	96.70	96.70
		含湿量 (%)	2.4	2.4	2.4
		平均流速 (m/s)	12.97	13.43	13.10
喷砂、喷涂废气 排气筒监测口 出口 2#	12月16日	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1590	0.1590	0.1590
		烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8609	8609	8603
		烟气温度 (°C)	15.8	15.8	15.8
		大气压 (kPa)	96.78	96.78	96.78
		含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5
		平均流速 (m/s)	15.04	15.04	15.03
	12月17日	截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1590	0.1590	0.1590
		烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	8603	8603	8603
		烟气温度 (°C)	15.8	15.8	15.8

喷砂、喷涂废气 排气筒监测口 出口 2#	12 月 17 日	大气压 (kPa)	96.78	96.78	96.78
		含湿量 (%)	2.5	2.5	2.5
		平均流速 (m/s)	15.03	15.03	15.03

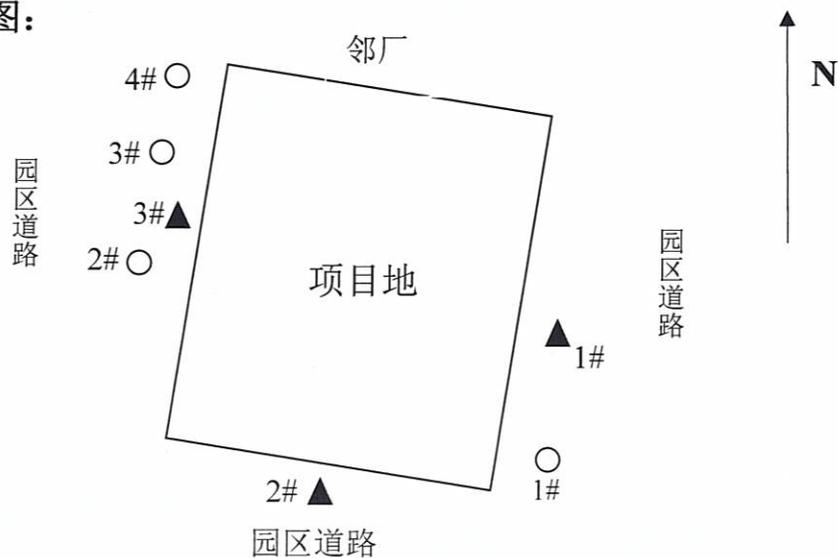
**表 5-5 厂界环境噪声监测结果表**

单位: dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1# 项目地东侧厂界外 1m 处	12 月 16 日	昼间	64	昼间 65	达标
	12 月 17 日	昼间	62		
2# 项目地南侧厂界外 1m 处	12 月 16 日	昼间	59		
	12 月 17 日	昼间	63		
3# 项目地西侧厂界外 1m 处	12 月 16 日	昼间	58		
	12 月 17 日	昼间	60		

结论: 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。

**监测点示意图:**



▲ 噪声监测点 ○ 无组织排放废气监测点

报告编制: 樊谦; 审核: 张俊; 签发: 周文蓉  
 日期: 2019.12.21; 日期: 2019.12.21; 日期: 2019.12.21



192312050183

四川中衡科创安全环境科技有限公司

# 监测报告

KCJC[环] 202007022 号

项目名称：成都天之新能源科技有限公司废水、废气、  
噪声委托监测

委托单位：成都天之新能源科技有限公司

监测类别：委托监测

报告日期：2020年08月07日

(盖章)



# 监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、报告检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制或部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。

## 公司通讯资料：

名称：四川中衡科创安全环境科技有限公司

地址：成都市双流区西南航空港经济开发区物联三路 588 号

邮政编码：610200

咨询电话：028-62752282

## 1、监测内容

受成都天之新能源科技有限公司委托，按其监测要求，四川中衡科创安全环境科技有限公司于 2020 年 07 月 20 日对该公司废水、无组织排放废气和噪声进行现场采样监测（采样地址：成都市双流区西航港腾飞六路 136 号），并于 2020 年 07 月 21 日至 07 月 26 日进行实验室分析。该公司位于北纬 30.435013°，东经 103.791048°。

## 2、监测项目

废水监测项目：pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂。

无组织排放废气监测项目：总悬浮颗粒物。

噪声监测项目：厂界环境噪声。

## 3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1~3-3。

表 3-1 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）	KCJC-W032 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	KCJC-W007 BSA224S-CW 电子天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	KCJC-W074 SHP-150 生化培养箱 KCJC-W028 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	KCJC-W072 723 可见分光光度计	3.0mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	KCJC-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	KCJC-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	KCJC-W072 723 可见分光光度计	0.025mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB7494-1987	KCJC-W072 723 可见分光光度计	0.05mg/L

表 3-2 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	KCJC-W007 BSA224S-CW 电子天平	0.001mg/m <sup>3</sup>

表 3-3 噪声监测方法、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
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	KCJC-W109 HS6288B 噪声频谱分析仪

#### 4、监测结果评价标准

废水：氨氮标准执行《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。

无组织排放废气：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。

厂界环境噪声：标准执行《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。

#### 5、监测结果及评价

废水监测结果见表 5-1，无组织排放废气监测结果见表 5-2，噪声监测结果见表 5-3。

表 5-1 废水监测结果表

单位: mg/L

项目	点位	07月20日		标准限值	结果评价
		废水总排口			
pH值(无量纲)		7.94		6~9	达标
悬浮物		108		400	达标
五日生化需氧量		72.0		300	达标
化学需氧量		148		500	达标
石油类		0.25		20	达标
动植物油		0.16		100	达标
氨氮		32.4		45	达标
阴离子表面活性剂		0.309		20	达标

结论: 本次废水氨氮监测结果均符合《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, 其余监测项目监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

表 5-2 无组织排放废气监测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

项目	点位	07月20日				标准限值	结果评价
		项目地厂界 上风向1#	项目地厂界 下风向2#	项目地厂界 下风向3#	项目地厂界 下风向4#		
总悬浮颗粒物		0.038	0.058	0.077	0.058	1.0	达标

结论: 本次无组织排放废气监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值。

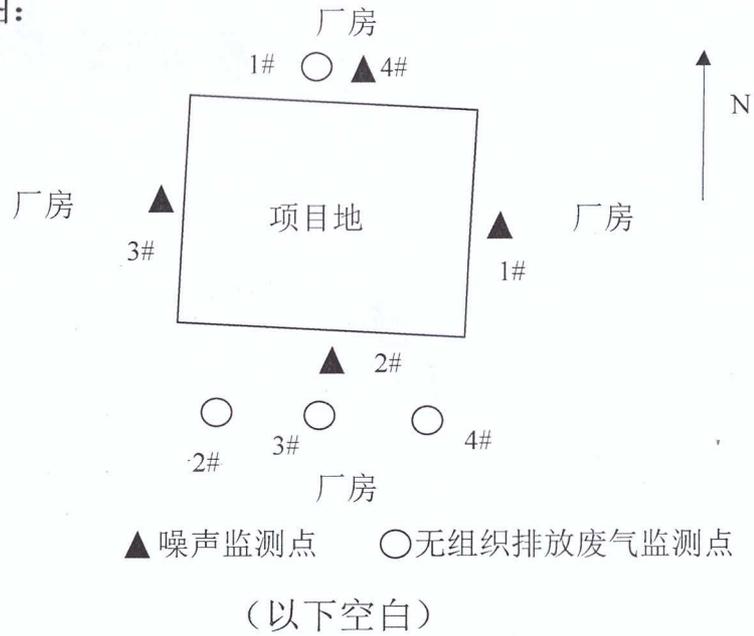
表 5-3 厂界环境噪声监测结果表

单位: dB(A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果评价
1# 项目地东侧外1m处	07月20日	昼间	53	昼间 65	达标
2# 项目地南侧外1m处	07月20日	昼间	52		
3# 项目地西侧外1m处	07月20日	昼间	53		
4# 项目地北侧外1m处	07月20日	昼间	53		

结论：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。

监测点示意图：



报告编制： 刘捷 ； 审核： 刘成 ； 签发： 孙小婷  
日期： 2020.8.7 ； 日期： 2020.8.7 ； 日期： 2020.8.7



192312050183

四川中衡科创安全环境科技有限公司

# 监测报告

KCJC[环] 202011020 号

项目名称: 成都天之新能源科技有限公司废水委托监测

委托单位: 成都天之新能源科技有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2020年11月30日

(盖章)



# 监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、报告检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 5、由委托方自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制或部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告。
- 8、封面处无 CMA 标识的报告，仅供委托方作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

## 公司通讯资料：

名称：四川中衡科创安全环境科技有限公司

地址：成都市双流区西南航空港经济开发区物联三路 588 号

邮政编码：610200

咨询电话：028-62752282



## 1、监测内容

受成都天之新能源科技有限公司委托，按其监测要求，四川中衡科创安全环境科技有限公司于2020年11月20日对该公司废水进行现场采样（采样地址：成都市双流区西航港腾飞六路136号），并于2020年11月23日进行实验室分析。

## 2、监测项目

废水监测项目：总磷。

## 3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表3-1。

表3-1 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
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	KCJC-W072 723 可见分光光度计	0.01mg/L

## 4、监测结果评价标准

废水：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。

## 5、监测结果及评价

废水监测结果见表5-1。

表5-1 废水监测结果表 单位：mg/L

项目	点位	11月20日	标准限值	结果评价
		废水总排口		
总磷		1.20	8	达标

结论：本次废水监测结果符合《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。

(以下空白)

报告编制： 27 祺； 审核： 24 斌； 签发： 孙 婷

日期： 2020.11.30； 日期： 2020.11.30； 日期： 2020.11.30



ZLJL/40-01

## 雷克斯（成都）激光科技发展有限公司《激光技术再制造项目》

## 竣工环境保护验收公众意见调查表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本调查表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

被调查人员姓名	陈禹培	性别	女	年龄	44
文化程度	初中	职业	打磨	电话	13551176409
单位名称或住址	成都天之新能源科技有限公司				
1.您对本项目建设的态度?					
支持 <input checked="" type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/>					
2.本项目施工期对您生活、工作、学习方面是否有影响?					
有影响，可接受 <input type="checkbox"/> 有影响，不可接受 <input type="checkbox"/> 无影响 <input checked="" type="checkbox"/>					
3.本项目运行对您生活、工作、学习方面的影响?					
有正影响 <input type="checkbox"/> 有负影响，可接受 <input type="checkbox"/> 有负影响，不可接受 <input type="checkbox"/> 无影响 <input checked="" type="checkbox"/>					
4.您认为本项目的主要环境影响有那些?					
水污染物 <input type="checkbox"/> 大气污染物 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/>					
生态破坏 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/> 没有影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/>					
5.您对本项目的环境保护措施效果满意吗?					
满意 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>					
6.本项目是否有利于本地区的经济发展?					
有正影响 <input checked="" type="checkbox"/> 有负影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/>					
7.您对本项目的环保工作总体评价?					
满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>					
其它意见和建议:					

## 雷克斯（成都）激光科技发展有限公司《激光技术再制造项目》

## 竣工环境保护验收公众意见调查表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本调查表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

被调查人员姓名	张强	性 别	男	年 龄	32
文化程度	初中	职 业	焊工	电 话	1522851891
单位名称或住址	成都天之新能源科技有限公司				
1.您对本项目建设的态度？					
支持 <input checked="" type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/>					
2.本项目施工期对您生活、工作、学习方面是否有影响？					
有影响，可接受 <input type="checkbox"/> 有影响，不可接受 <input type="checkbox"/> 无影响 <input checked="" type="checkbox"/>					
3.本项目运行对您生活、工作、学习方面的影响？					
有正影响 <input type="checkbox"/> 有负影响，可接受 <input type="checkbox"/> 有负影响，不可接受 <input type="checkbox"/> 无影响 <input checked="" type="checkbox"/>					
4.您认为本项目的�主要环境影响有那些？					
水污染物 <input type="checkbox"/> 大气污染物 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/>					
生态破坏 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/> 没有影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/>					
5. 您对本项目的�环境保护措施效果满意吗？					
满意 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>					
6.本项目是否有利于本地区的经济发展？					
有正影响 <input checked="" type="checkbox"/> 有负影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/>					
7.您对本项目的�环保工作总体评价？					
满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>					
其它意见和建议：					

## 雷克斯（成都）激光科技发展有限公司《激光技术再制造项目》

## 竣工环境保护验收公众意见调查表

为了解公众对本项目环境保护工作的意见，特向您发本调查表，请您能在百忙中抽出宝贵时间认真作答，充分表达您的意见和建议。

未经您允许，我们将对您的信息进行严格保密。

被调查人员姓名	杨晓英	性 别	女	年 龄	33
文化程度	中专	职 业	质检	电 话	1588443083
单位名称或住址	成都辰之新能源科技有限公司				
1. 您对本项目建设的态度？					
支持 <input checked="" type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 不关心 <input type="checkbox"/>					
2. 本项目施工期对您生活、工作、学习方面是否有影响？					
有影响，可接受 <input type="checkbox"/> 有影响，不可接受 <input type="checkbox"/> 无影响 <input checked="" type="checkbox"/>					
3. 本项目运行对您生活、工作、学习方面的影响？					
有正影响 <input type="checkbox"/> 有负影响，可接受 <input type="checkbox"/> 有负影响，不可接受 <input type="checkbox"/> 无影响 <input checked="" type="checkbox"/>					
4. 您认为本项目的�主要环境影响有那些？					
水污染物 <input type="checkbox"/> 大气污染物 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/>					
生态破坏 <input type="checkbox"/> 环境风险 <input type="checkbox"/> 没有影响 <input checked="" type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/>					
5. 您对本项目的环境保护措施效果满意吗？					
满意 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>					
6. 本项目是否有利于本地区的经济发展？					
有正影响 <input checked="" type="checkbox"/> 有负影响 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 不知道 <input type="checkbox"/>					
7. 您对本项目的环保工作总体评价？					
满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/>					
其它意见和建议：					

## 关于取消清洗工序的说明

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司投资 500 万元于成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 号租赁成都天之新能源科技有限公司已建成的厂房建设激光技术再制造项目，在环评阶段，我司设计了待维修设备在进厂之后需进行清洗工序，但在实际运营中，由于生产规划，我司目前所有待维修设备均由客户清洗干净后送至本项目，故我司决定取消清洗工序。

特此说明！

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司



2020.10.26

# 夜间不生产承诺书

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司在成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 号进行激光技术再制造项目的生产，本公司慎重承诺，在夜间不会进行生产，不会给周边企业带来影响。

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司



2020.11.2

## 关于喷砂、喷涂生产时间的说明

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司投资 500 万元于成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 号租赁成都天之新能源科技有限公司已建成的厂房建设激光技术再制造项目。本项目在实际生产过程中的被维修设备种类繁多，维修工艺不同，部分被维修设备需要喷砂、喷涂，根据实际生产核实，本项目喷砂、喷涂生产时间约 100 小时/年。

特此说明！

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司



2020.10.26

关于雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目  
验收情况的说明

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司投资 500 万元于成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路 136 号租赁成都天之新能源科技有限公司已建成的厂房建设激光技术再制造项目，项目租赁厂房建筑面积 1100m<sup>2</sup>，项目于 2018 年 8 月开工建设，2019 年 2 月建成。本项目总投资 500 万元，其中环保投资 24 万元，项目建成后形成了年维修石油钻井工具 3000 件、各种设备配件 1000 件、航空航天配件 300 件、模具 500 件的生产能力。

2019 年 2 月，我单位委托四川中衡检测技术有限公司编制该项目竣工环境保护验收监测表，四川中衡检测技术有限公司于 2020 年 11 月编制完成。该报告表中的工艺、参数、基础材料及附件由我单位具体负责提供。我单位技术人员通过对本监测报告表认真审阅，认为报告表所涉及的工艺、参数、基础材料及附件属实，编制符合项目真实情况。并郑重承诺，我单位提供资料和附件真实有效。

雷克斯（成都）激光科技发展有限公司



2020.11.2

## 雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目 竣工环境保护验收意见

2020年12月9日，雷克斯（成都）激光科技发展有限公司根据激光技术再制造项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于成都市双流区西南航空港经济技术开发区腾飞六路136号，主要建设内容为：主体工程、办公生活设施、公用工程、仓储工程、环保工程。项目总投资约500万元。验收监测期间，项目实际规模为年维修石油钻井工具3000件、各种设备配件1000件、航空航天配件300件、模具500件。

#### （二）建设过程及环保审批情况

本项目于2018年8月8日取得成都市双流区发展和改革委员会的立项批复（川投资备[2018-510122-43-03-289790]FGQB-0471号）；2018年12月，四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2018年12月25日，成都市双流区环境保护局，以双环建[2018]265号文，下达了审查批复。本项目于2018年12月开始建设，2019年2月建成并投入运营。

项目建设期间和建成投运至今，未接到环境污染投诉。

#### （三）投资情况

项目总投资 500 万元，环保投资：22 万元，占总投资 4.4%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为：主体工程、办公生活设施、公用工程、仓储工程、环保工程，以及项目环保设施建成情况及运行效果、企业环境管理情况。其中公用工程（供电、供水）、预处理池均依托成都天之新能源科技有限公司。

## 二、工程变动情况

- 1、公司取消清洗工艺（工艺包括清洗、打标、拆解、清洗、干燥、除锈），本项目所有维修设备均由客户自行清洗；
- 2、本项目不进行清洗工序，但在使用探伤液、显影液探伤时会产生一定量的探伤废液，该废液收集于沉淀池内后作危废处理；
- 3、本项目设置激光焊机 3 台，未设置拆装平台、测试平台、超声波清洗设备、Driver 拆装平台、Actiator 工作台、拆装台、工作台（ESD）、注油车、卸扣机、清洗机。

以上项目建设内容变化不属于重大变化，满足验收要求。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目产生的废水主要为生活废水、使用探伤液、显影液时产生的一定量的探伤废液。

治理措施：

生活废水：本项目员工上厕所依托成都天之新能源科技有限公司公共厕所，产生的生活废水经成都天之新能源科技有限公司预处理池处理后，通过市政管网进入航空港污水处理厂处理，处理后尾水排入江安河。

探伤废液：项目对待维修设备进行探伤时将产生一定量的探伤废液，探伤废液经沉淀池收集后做危废处置。

## （二）废气

项目产生的废气主要为部分部件机加工时产生的金属粉尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、喷涂烟尘、探伤过程中产生的有机废气。

治理措施：

①金属粉尘：金属颗粒质量较重，且有厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，因此利用金属颗粒自然沉降+厂房阻隔+自然通风措施无组织排放，沉降的金属颗粒收集后作为一般固废处置。

②焊接烟尘：项目设置3台激光焊机、1台氩弧焊机，3台激光焊机产生的焊接烟尘经3台焊烟净化器处理后无组织排放，氩弧焊机产生的焊接烟尘经布袋除尘设施处理后无组织排放。

③喷砂粉尘：项目喷砂工序在密闭车间进行，车间设有抽风装置，喷砂过程产生的粉尘由抽风装置引入除尘系统（活性棉吸附）处理后由15m高排气筒排放（P1）。

④喷涂烟尘：项目超音速喷涂工序在密闭车间进行，车间设有抽风装置，喷涂过程产生的烟尘由抽风装置引入喷砂除尘系统（活性棉吸附）处理后由15m高排气筒排放（P1）。

⑤有机废气：项目探伤过程使用探伤液和显影液，用量共计约100L/a，探伤液和显影液中含有少量挥发性有机物，由于探伤液和显影液用量较小，且为间歇式使用，每次用量很少，通过加强车间通风，无组织排放。

## （三）噪声

项目运营期噪声主要为焊机、车床、铣床、磨床、喷砂机、喷涂机、空压机等设备运行时产生的噪声。

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在设备底座添加减震垫。
- 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。
- ④夜间不生产。

#### （四）固体废物

项目生活垃圾、废砂纸统一收集后，交由环卫部门处置；焊渣、金属废料统一收集后，定期外售废品回收站；除尘器收尘收集后交由供应商回收；废活性棉更换后后交由供应商回收；废机油、废液压油、擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、手套、使用探伤液、显影液后产生的清洗废液、废化学品容器集中收集在危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处置。

### 四、环保设施调试效果

根据四川中衡检测技术有限公司编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（中衡检测验字[2020]第3号），验收监测结果如下：

#### 1.废水检查结果

验收监测期间，项目生活废水经成都天之新能源科技有限公司预处理池处理后，通过市政管网进入航空港污水处理厂处理，处理后尾水排入江安河（根据成都天之新能源科技有限公司监测报告显示，厂区排口所测废水满足《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值及《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）。项目对待维修设备进行探伤时将产生一定量的探伤废液，探伤废液经沉淀池收集后做危废处置。

## 2. 废气监测结果

验收监测期间，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，无组织挥发性有机物（VOCS）监测结果均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放监控浓度标准限值。

验收监测期间，项目喷砂、喷涂废气排气筒监测口出口有组织颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

3. 噪声：验收监测期间，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准；项目夜间不生产。

4. 固体废弃物排放情况：验收监测期间，项目生活垃圾、废砂纸统一收集后，交由环卫部门处置；焊渣、金属废料统一收集后，定期外售废品回收站；除尘器收尘收集后交由供应商回收；废活性棉更换后后交由供应商回收；废机油、废液压油、擦拭完探伤液显影液及含油的废棉纱、手套、使用探伤液、显影液后产生的清洗废液、废化学品容器集中收集在危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限公司处置。

5. 总量控制：本次验收监测颗粒物、COD、氨氮、总磷实际排放量小于环评建议总量控制指标。

## 五、工程建设对环境的影响

根据本次验收监测结果，本项目工程建设对周边环境影响较小，本项目营运期间，固废能够有效处置，废水、废气、噪声能够实现达标排放。

## 六、验收结论

综上所述，雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，经过验收调查监测，落实了环评及批复要求的各项污染治理措施，具备建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，通过竣工环保验收。

## 七、验收人员信息

见验收人员信息表。

验收组：  
张凯利  
卫欣  
王克亮

王翠欣

陈凯

2020年12月9日



雷克斯（成都）激光科技发展有限公司激光技术再制造项目

竣工环境保护验收会议签到表

姓名	单位名称	职务/职称	电话	备注
张凯利	雷克斯(成都)激光科技发展有限公司	生产部	19981413258	业主
卫欣	雷克斯(成都)激光材料部	管	13703570025	业主
陶永华	成都市生态环境局	科长	13878663515	书记
王世	成都市生态环境局	科长	15980275680	科长
王翠玲	成都市生态环境局	高工	13881786729	书记
朱厚	四川恒检明技术有限公司	技术	13558657870	检测机构
王贵亮	雷克斯(成都)激光公司	管理	13602571015	业主

成都恒检明技术有限公司