

# 来料加工产品生产车间改造项目竣工环境

## 保护验收监测报告表

(废水、废气、噪声)

中衡检测验字[2019]第 71 号

建设单位： 成都万合长宇科技有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2019 年 4 月

建设单位法人代表： 陈进素  
编制单位法人代表： 殷万国  
项目负责人： 刘 欢  
填表人： 刘 钱

建设单位：成都万合长宇科技有限  
公司（盖章）  
电话：028-82715994  
传真：/  
邮编：611130  
地址：成都市温江区成都海峡两岸  
科技产业开发园蓉台大道400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	来料加工产品生产车间改造项目				
建设单位名称	成都万合长宇科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园蓉台大道 400 号				
主要产品名称	航天航空零部件				
设计生产能力	年产航天航空零部件 1000 件				
实际生产能力	年产航天航空零部件 1000 件				
建设项目环评时间	2017 年 9 月	开工建设时间	2016 年 4 月		
调试时间	2016 年 12 月	验收现场监测时间	2018 年 10 月 10 日、11 日		
环评报告表 审批部门	成都市温江区环 境保护局	环评报告表 编制单位	四川大成环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	110 万元	环保投资总概算	4.5 万元	比例	4.1%
实际总投资	110 万元	实际环保投资	4.2 万元	比例	3.8%
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</p>				

	<p>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，（2015年8月29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，（1996年10月29日修订）；</p> <p>8、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>9、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>10、成都市温江区经济和信息化局，温经信技改备案【2017】17号，《关于成都万合长宇科技有限公司来料加工产品生产车间改造项目备案通知书》，2017.2.27；</p> <p>11、四川大成环保科技有限公司，《成都万合长宇科技有限公司来料加工产品生产车间改造项目环境影响报告表》，2017.9；</p> <p>12、成都市温江区环境保护局，温环建评[2017]168号，《关于成都万合长宇科技有限公司来料加工产品生产车间改造项目环境影响报告表的审查批复》，2017.11.16；</p> <p>13、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放限值。</p> <p>废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB-T31962-2015表1中的B级标准；</p> <p>噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>

(GB12348-2008)表1的3类功能区标准;

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

成都万合长宇科技有限公司是一家主要从事航天航空设备零部件加工的高薪企业。公司于2016年4月租用位于成都市温江区蓉台大道南段400号四川大洋发电机动力科技有限公司1#空置厂房建设“来料加工产品生产车间改造项目”，建设内容为对租用厂房进行改造（建筑面积510平方米），购置加工中心6台、空压机1台、锯床1台等设备。本项目于2016年4月开始筹建，并于2016年12月建成。本项目总投资110万元，其中环保投资4.2万元。

2016年11月24日，温江区环境监察执法大队执法人员对成都万合长宇科技有限公司现场检查发现公司“来料加工产品生产车间改造项目”应当进行环境影响评价但未评价便已擅自开工建设，属于未批先建项目。根据国家有关规定，温江区环境监察执法大队对成都万合长宇科技有限公司进行了处罚（详见附件环境行政处罚决定书），责令其停止生产，在完善环评手续后方可重新开工，成都万合长宇科技有限公司已于2017年1月19日缴纳罚款（详见附件一般缴款书）。

本项目于2017年2月27日取得成都市温江区经济和信息化局的立项批复（温经信技改备案【2017】17号）；2017年9月，四川大成环保科技有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2017年11月16日，成都市温江区环境保护局，以“温环建评[2017]168号”文下达了审查批复。

来料加工产品生产车间改造项目于2016年12月建成并投入运营，建成后形成了年产航天航空零部件1000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。

受成都万合长宇科技有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2018年9月对来料加工产品生产车间改造项目进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基

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2018年10月10日、11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报告表。

本项目位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园蓉台大道400号大洋公司1#厂房，经现场踏勘可知：

与大洋公司厂区内建筑关系：项目北侧紧邻大洋公司库房，北侧45m为倒班房；南侧紧邻大洋公司生产车间；西侧紧邻成都斯贝富来科技有限公司和四川东德机械制造有限公司，西侧50m为大洋闲置厂房和成都鸿昌原电子设备有限公司；东侧20m为大洋公司办公楼。

与大洋公司厂区外建筑关系：本项目东侧70m为蓉台大道南段道路，110m为空地，250m成都八益国际家具博览城；南侧25m为菊乐食品有限公司温江乳品厂，220m为强劲奥林食品有限公司；西侧110m为成都通达钢筋焊网有限公司，225m为四川嘉田制版有限公司；北侧80m为科兴路西段道路，110m为成都新大地汽车公司；东北侧172m为金宫川派味业公司。

项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图2。

本项目劳动定员12人，全年工作300天，每天8小时。本项目主要包括等，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）、公用工程（供电工程、供水工程、排水工程、消防工程）、环保工程、办公及生活设施等（办公室、卫生间）。详见表2-1。本项目无酸洗磷化等表面处理及热处理加工工艺，无焊接工艺。

### 1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 废水监测；

(3) 厂界环境噪声监测；

(4) 公众意见调查；

(5) 环境管理检查。

备注：关于项目的固体废物污染防治设施的内容另作文本予以阐述。

表二

## 2 项目工程内容及工艺流程介绍

### 2.1 工程建设内容及工程变更

#### 2.1.1 项目建设内容

成都万合长宇科技有限公司租用位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园蓉台大道 400 号大洋公司 1#标准厂房，建设来料加工产品生产车间改造项目。项目运营后具备年产航天航空零部件 1000 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	改造面积 510m <sup>2</sup> ； 车间北侧主要为经理办公室、检验室、工程部办公室、库房、加工区；南侧为出货区、材料去、加工区		噪声、生活污水、粉尘、固废	已建	
	公用工程	供电工程	市政供电	与环评一致	/	依托
		供水工程	市政自来水管网接入	与环评一致	/	依托
		排水工程	雨水排入园区雨水管网，污水经已有预处理池处理后排入园区污水管网	与环评一致	/	依托
		消防工程	由室外给水管网提供消防用水，在室外建设消防栓，车间内设置消防栓	与环评一致	/	已建
办公及生活设施	办公室	位于车间东北侧		与环评一致	/	已建
	卫生间	依托大洋公司公用卫生间		与环评一致	生活污水	依托
环保工程	综合废水	大洋公司预处理池，容积 200m <sup>3</sup>		大洋公司预处理池，容积 50m <sup>3</sup>	噪声	依托
	一般固废	设置一般固废暂存点（位于车间外南侧，月 2m <sup>2</sup> ，用于暂存一般固废）		与环评一致	固废	已建
	危险固废	设置危废暂存点（位于车间西北侧，约 2m <sup>2</sup> ，设置密封桶），用于危险固废暂存		与环评一致	固废	已建

#### 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	加工中心	10	加工中心	6
2	锯床	1	锯床	1
3	钻床	1	钻床	1
4	攻丝机	1	攻丝机	4

5	磨刀机	1	磨刀机	1
6	检测设备	若干	检测设备	若干
7	空压机	1套	空压机	1套

### 2.1.3 项目变更情况

项目设备数量、依托的四川大洋发电动力科技有限公司已建预处理池容积、洗手池和隔油池设置，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
设备数量	拟设置加工中心 10 台，攻丝机 1 台	设置交给你中心 6 台，攻丝机 4 台	加工中心数量能够满足生产所需；攻丝机为辅助设备，增加有助于工作效率
环保工程	依托四川大洋发电动力科技有限公司预处理池，容积 200m <sup>3</sup>	依托四川大洋发电动力科技有限公司预处理池，容积 50m <sup>3</sup>	四川大洋发电动力科技有限公司已通过环境竣工验收，预处理池能满足当前的处理能力
	车间拖洗废水：经隔油处理后排入大洋公司预处理池	车间地面定期用扫帚清扫，不用水冲洗，不产生冲洗废水；本项目不设置洗手池，生产人员洗手依托大洋公司洗手池	产生的洗手废水经油水分离器隔油处理后排入大洋公司预处理池

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

项目	原辅料名称	环评预测年用量	实际年用量	来源
1	铝	1t	1t	客户提供
2	铜	0.1t	0.1t	
3	润滑油	0.2t	0.2t	外购
4	切削液	0.1t	0.1t	
能源	水	195m <sup>3</sup>	165m <sup>3</sup>	园区供水

电	5 万 kw·h	5 万 kw·h	园区供电
---	----------	----------	------

### 2.2.2 项目水平衡

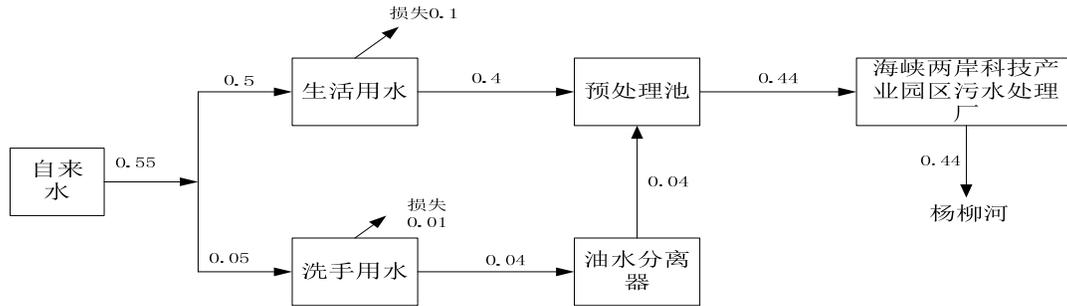


图2-1 项目水平衡图（消耗单位：m<sup>3</sup>/d）

### 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）

本项目是以铝、铜等为原料通过数控加工生产铜铝零配件等制品。本项目无酸洗磷化等表面处理及热处理加工工艺，无焊接工艺。

项目产品具体尺寸及形状是由客户需求而定，虽产品规格不同但生产工艺基本相同。首先根据客户不同订单进行图纸设计和编制数控加工程序代码，然后根据不同的产品选择不同的夹具和刀具，将客户提供的原材料送至锯床下料，开粗后的原材料进入数控加工中心按拟定的程序进行精密加工即成成品/半成品，半成品进行钻孔、攻丝、去毛刺即成成品，最后采用测量仪器对工件尺寸进行高精度检验，检验合格后包装入库。

具体生产流程及产污示意图如下：

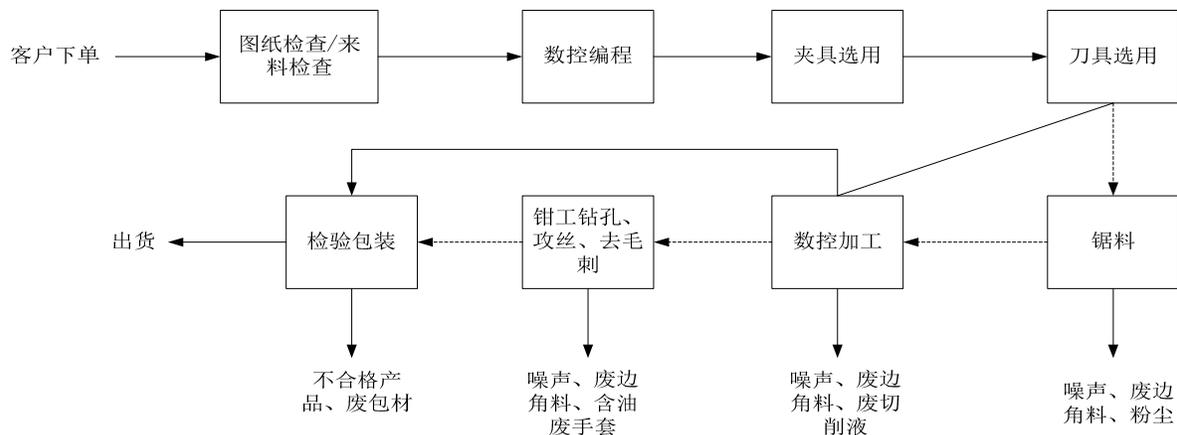


图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

## 工艺流程简介：

### 1、图纸设计

根据客户需求，电脑绘制图纸，或客户提供图纸。

### 2、数控编程

根据不同的产品，编制数控加工程序代码。

### 3、夹具选用

根据不同的产品选择锯床、加工中心等设备所需的夹具。

### 4、刀具选用

根据不同的产品选择加工中心所需配套刀具。

### 5、锯料

将客户提供的铝、铜等部分原材料需用锯床下料。根据产品的不同规格，将原材料切割成后续加工工艺所需加工规格。由于客户提供的原材料一般能达到数控机床加工的要求，可直接进行数控加工，本项目很少进行锯床下料。

### 6、数控加工

开粗后的工件进入数控加工中心按拟定的程序进行精密铣加工。在数控加工过程中，刀具切削材料，产生大量的热量，会使用切削液来降低刀具温度。切削液循环使用定期补充，废切削液定期更换。

### 7、钻孔、攻丝、去毛刺

对部分数控加工制成的半成品进行钻孔、攻丝、去毛刺。由于产品加工精密较高，多数产品直接用数控机床加工后即成成品，不需再行钻孔、攻丝、去毛刺等。

### 8、检验包装

采用测量仪器对工件的尺寸进行高精度检验，检验合格的产品包装入库。所使用的测量仪器均为物料操作，不存在化学药品的使用。

表三

### 3.主要污染物的产生、治理及排放（废水、废气、噪声）

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

本项目运营期废水主要为员工生活污水及生产人员洗手废水，车间地面定期用扫帚清扫，不用水冲洗，不产生冲洗废水。

治理措施：

本项目产生的生活污水（排放量：132m<sup>3</sup>/a）依托四川大洋发电动力科技有限公司预处理池（50m<sup>3</sup>）处理后经园区污水管网排入海峡两岸科技产业园区污水处理厂，经海峡两岸科技产业园区污水处理厂集中处理后，最终排入杨柳河。

本项目不设置洗手池，生产人员洗手依托大洋公司洗手池，产生的洗手废水（排放量：0.04m<sup>3</sup>/d）经大洋公司油水分离器（容积：0.03m<sup>3</sup>）隔油处理后与生活污水一同进入四川大洋发电动力科技有限公司预处理池处理后经园区污水管网排入海峡两岸科技产业园区污水处理厂，经海峡两岸科技产业园区污水处理厂集中处理后，最终排入杨柳河。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

项目产生的废气主要为锯床下料工序产生的少量粉尘。

治理措施：

项目锯床下料时会产生少量粉尘，由于粉尘为金属屑，大部分可通过重力作用沉降于地面，通过人工清扫的方式收集；少量未收集到的粉尘无组织排放。

#### 3.3 噪声的产生、治理

项目运营期噪声主要为锯床、加工中心、钻床、空压机等设备运行时产生的噪声。

治理措施：

①设备合理布局，距离衰减，厂房隔声；

②选用低噪声设备，如加工中心设备使工件在加工过程中处于密闭状态，有效降低噪声。

③加强对设备的维护管理，并定期对设备进行维修保养，维持设备处于良好的运转状态。

### 3.4 防渗措施

本项目全部进行地面固化、硬化处理；同时对车间地面做了重点防渗处理（地面铺设了 2mm 厚环氧树脂层），危废暂存间采取了重点防渗处理（防渗地面已铺设 2mm 厚环氧树脂层）。

### 3.6 处理设施

表 3-1 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	环评拟投资	实际治理措施	实际投资
废水	生活污水：经大洋公司预处理池处理后排入园区污水管网	/	生活污水：经大洋公司预处理池处理后排入园区污水管网	/
	车间拖洗废水：经隔油处理后排入大洋公司预处理池	0.3	车间地面定期用扫帚清扫，不用水冲洗，不产生冲洗废水；本项目不设置洗手池，生产人员洗手依托大洋公司洗手池，产生的洗手废水经油水分离器隔油处理后排入大洋公司预处理池	/
废气	厂房宽敞、通风性较好	/	厂房宽敞、通风性较好	/
噪声	在设备选型时选择低噪声设备，主要设备减振降噪，加强管理	0.4	在设备选型时选择低噪声设备，主要设备减振降噪，加强管理	0.4
地下水	重点防渗区域：水泥硬化+环氧树脂涂料防渗层	1.5	车间地面及重点防渗区：水泥硬化+环氧树脂涂料防渗层	1.5
风险防治	车间配备灭火器、消防栓等	0.5	车间配备灭火器、消防栓等	0.5

表 3-2 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
废气	粉尘	厂房通风	厂房通风
废水	氨氮、COD、总磷	生活污水：经大洋公司预处理池处理后排入园区污水管网	生活污水：经大洋公司预处理池处理后排入园区污水管网

	石油类	车间拖洗废水：经隔油处理后排入大洋公司预处理池	车间地面定期用扫帚清扫，不用水冲洗，不产生冲洗废水；本项目不设置洗手池，生产人员洗手依托大洋公司洗手池，产生的洗手废水经油水分离器隔油处理后排入大洋公司预处理池
噪声	设备噪声	设备合理布局；选用低噪声设备、基座减振格式，厂房隔声	设备合理布局，选用低噪声设备，厂房隔声，对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行

## 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**

项目建设符合国家相关产业政策，选址符合用地规划，总图布置合理，已采取的污染防治措施和本评价要求的对策经济技术可行，贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。本项目实施后，建设单位只要严格落实环境影响评价报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则项目在所选地址建设从环保角度是可行的。

**4.2 环评要求与建议**

(1) 项目营运应认真实施本报告中提出的各项环境保护措施，建设单位必须落实和保证足够的环保资金，做好项目污染防治措施建设的“三同时”工作。

(2) 建设单位应设置环保卫生管理人员，专职负责项目内的环保、卫生管理工作。

(3) 要求项目在营运期间，建立完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，特别应该加强员工的环保意识，避免噪声对周围环境产生不利影响。

(4) 加强管理，加强厂内设备的管理维护，保证各环保设施正常运行。加强职工环保教育，制定严格的操作管理制度，杜绝由操作失误造成的环保污染现象出现。

(5) 若本项目生产工艺、产品方案和生产规模发生变动时，必须重新办理环保等相关手续。

**4.3 环评批复**

成都万合长宇科技有限公司：

你公司报送的《来料加工产品生产车间改造项目环境影响报告表》（“以下简称报告表”）已收悉。经审查，现批复如下：

一、该项目位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园蓉台大道南段 400

号，总投资 110 万元，其中环保投资 4.5 万元，建设内容包括：

（一）主体工程：生产车间（建筑面积 510m<sup>2</sup>）设置下料区、数控加工中心、质检区和库房。

（二）公辅工程：供电工程、给排水工程、消防工程均依托现有设施；

（三）环保工程：预处理池(已建，200m<sup>3</sup>)、隔油池(新建，0.05m<sup>3</sup>)、一般固废暂存点(已建，2m<sup>2</sup>)、危废暂存点(新增，2m<sup>2</sup>)。

项目以铝、铜等为原料通过数控加工生产铜铝零配件等制品，建成后年产机械零部件 1000 件。项目不涉及酸洗磷化等表面处理及热处理加工工艺，无焊接工艺。

二、项目经成都市温江区经济和信息化局(川投资备【2017-510115-3303-171079】JXQB40554 号)，项目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，我局同意报告表结论。你公司在施工及运行期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，确保污染治理设施正常运行，各项污染物实现稳定达标排放，防止项目运营过程中对周围环境造成不良影响。

三、项目施工及运营期重点强调以下工作：

（一）该项目为补评项目，企业接受了相应得处罚。项目施工期已结束，施工期间未收到相关投诉。

（二）落实大气污染防治措施。项目运营期废气主要为锯床下料工序产生的极少量金属粉尘，金属粉尘通过重力沉降，以人工清扫的方式收集。

（三）加强水环境保护，采取雨、污水分流制。车间地坪清洁废水和车间工人洗手废水经隔油处理后，再与生活污水一道排入预处理池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过厂区废水总排口排入园区市政污水管网，汇入园区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB189182002)一级 A 标后排入杨柳河。危废暂存间、车间等重点防渗区域按照重

点防渗要求进行防渗、防腐处理，防止对地下水和土壤造成污染。

（四）强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布置锯床、钻床等产噪设备，采取厂房隔声、加装隔振垫、加强维护等措施确保厂界噪声达标排放。

（五）做好固体废物处理处置。废包装材料、不合格品、废边角料、金属粉尘分类收集后外售废品回收站；办公生活垃圾、混入生活垃圾的含油废手套由市政环卫部门统一清运；废润滑油、废切削液、隔油设施收集的废油等均为危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位进行处置。

（六）严格落实报告表提出的各项风险防范、事故处置、消防等措施，合理布局、设立防火防触电安全警示标志、设置消防及火灾报警系统、制定应急预案等进行风险防范，防止安全生产事故环境污染。

四、总量控制指标环评建议为：

项目排口：COD<sub>Cr</sub>：0.046t/a，氨氮：0.004t/a，总磷：0.0003t/a。

污水处理厂排口：COD<sub>Cr</sub>：0.008t/a，氨氮：0.001t/a，总磷：0.0001t/a。

五、项目建设必须严格执行配套建设的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。项目主体工程和环保设施竣工后，业主必须按规定程序自行组织环境保护验收，验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、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，否则不得实施建设。

六、项目方在取得批复后，应立即到成都市温江区环境监察执法大队进行报备，接受其对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

#### 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：无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放限值；废水执行《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表4中三级标准,其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中的B级标准;厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区标准。

#### 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			
废水	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准;氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B级标准			标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准;氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的B级标准		
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
	pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	400
	COD	500	氨氮	45	COD	500	氨氮	45
	BOD <sub>5</sub>	300	石油类	20	BOD <sub>5</sub>	300	石油类	20
	总磷	8	动植物油	100	总磷	/	动植物油	100
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中无组织排放限值			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中无组织排放限值		
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
	无组织废气	颗粒物	1.0		无组织废气	颗粒物	1.0	
噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1的3类区标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)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	55			夜间	55		

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、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。
- 7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ （A）。
- 8、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

## 6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	废水总排口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、动植物油、总磷	每天 4 次，监测 2 天

## 6.1.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	ZHJC-W379 SX-620 笔式 pH 计	/
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L

总磷	钼酸铵 分光光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L
----	--------------	----------------	--------------------------	----------

## 6.2 废气监测

### 6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产车间	项目厂界上风向 1#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
2		项目厂界下风向 2#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
3		项目厂界下风向 3#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
4		项目厂界下风向 4#	颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

### 6.2.2 废气监测方法

表 6-4 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>

## 6.3 噪声监测

项目厂界西面与厂界南面均与其他企业紧邻，故本次验收未在厂界西与厂界南设置噪声监测点位，项目噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-5。

表 6-5 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#项目地厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	ZHJC-W232
2#项目地厂界北侧外 1m 处				HS6288B 型噪声 频谱分析仪

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

2018年10月10日、11日，来料加工产品生产车间改造项目正常生产，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%
2018年10月10日	机械零部件	3套/天	2.5套/天	83
2018年10月11日	机械零部件	3套/天	2.5套/天	83

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	10月10日				10月11日				标准 限值	结果判 定
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#		
颗粒物	第一次	0.084	0.117	0.101	0.101	0.185	0.202	0.253	0.202	1.0	合格
	第二次	0.067	0.101	0.084	0.101	0.168	0.185	0.185	0.202		
	第三次	0.084	0.118	0.134	0.117	0.185	0.219	0.202	0.202		

监测结果表明，项目无组织排放的颗粒物排放浓度满足《大气污染综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度限值。

7.2.2 废水监测结果

表 7-3 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目	点位	废水总排口								标准 限值	结果判 定
		10月10日				10月11日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
pH值(无量纲)		7.31	7.27	7.28	7.27	7.25	7.26	7.28	7.29	6~9	合格
化学需氧量		123	127	121	131	128	140	133	130	500	合格

五日生化需氧量	30.6	33.0	33.9	33.4	30.5	35.9	33.8	34.6	300	合格
氨氮	29.7	29.4	30.5	30.0	28.1	29.4	28.6	30.3	45	合格
悬浮物	59	56	57	50	54	59	60	52	400	合格
石油类	0.90	0.96	0.89	0.94	0.69	0.68	0.73	0.70	20	合格
动植物油	0.30	0.26	0.26	0.33	0.49	0.66	0.58	0.68	100	合格
总磷	2.13	2.30	2.29	2.33	2.00	2.24	2.26	2.31	8	合格

监测结果表明，项目废水总排口所测项目：氨氮、总磷监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测结果均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

### 7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-4 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值	结果判定
1# 项目地厂界东侧外 1m 处	10 月 10 日	昼间	55.2	昼间 65 夜间 55	合格
		夜间	48.7		
	10 月 11 日	昼间	56.5		
		夜间	49.4		
2# 项目地厂界北侧外 1m 处	10 月 10 日	昼间	54.4		
		夜间	47.7		
	10 月 11 日	昼间	55.8		
		夜间	47.1		

监测结果表明，项目厂界噪声测点所测噪声能够达到《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

根据环评批复，本项目的总量控制指标 COD: 0.046t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.004t/a, 总磷: 0.0003t/a; 本次验收监测污染物排放量为: COD: 0.017t/a, 氨氮: 0.0034t/a, 总磷: 0.00029t/a, 均小于环评建议指标。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)
废水	废水总量	153.6	132
	COD	0.046	0.017
	氨氮	0.004	0.0034
	总磷	0.0003	0.00029

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	落实大气污染防治措施。项目运营期废气主要为锯床下料工序产生的极少量金属粉尘，金属粉尘通过重力沉降，以人工清扫的方式收集。	已落实。 项目锯床下料时会产生的少量粉尘，由于粉尘为金属屑，大部分可通过重力作用沉降至地面，通过人工清扫的方式收集；少量未收集到的粉尘无组织排放。
2	加强水环境保护，采取雨、污水分流制。车间地坪清洁废水和车间工人洗手废水经隔油处理后，再与生活污水一道排入预处理池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，通过厂区废水总排口排入园区市政污水管网，汇入园区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB189182002)一级 A 标后排入杨柳河。危废暂存间、车间等重点防渗区域按照重点防渗要求进行防渗、防腐处理，防止对地下水和土壤造成污染。	已落实。 项目已采取雨、污分流制；项目生产人员洗手废水经油水分离器隔油处理后与生活污水一同进入四川大洋发电动力科技有限公司预处理池处理后经园区污水管网排入海峡两岸科技产业园区污水处理厂，经海峡两岸科技产业园区污水处理厂集中处理后，最终排入杨柳河。 监测结果表明：项目废水总排口所测项目：氨氮、总磷监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测结果均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。项目危废暂存间、车间地面已做重点防渗。
3	强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布置	已落实。

	锯床、钻床等产噪设备，采取厂房隔声、加装隔振垫、加强维护等措施确保厂界噪声达标排放。	项目采取的噪声污染防治措施有：设备合理布局，选用低噪声设备，厂房隔声，对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。监测结果表明：项目厂界噪声测点所测噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准。
4	严格落实报告表提出的各项风险防范、事故处置、消防等措施，合理布局、设立防火防触电安全警示标志、设置消防及火灾报警系统、制定应急预案等进行风险防范，防止安全生产事故环境污染。	基本落实。 项目已设置了专门的环保标示标牌；并且制定了相应的环保管理制度、污染物事故应急预案。
5	总量控制指标环评建议为：项目排口：COD <sub>Cr</sub> ：0.046t/a，氨氮：0.004t/a，总磷：0.0003t/a	已落实。 本次验收监测污染物排放量为：COD：0.017t/a，氨氮：0.0034t/a，总磷：0.00029t/a，均小于环评建议指标。

### 8.3 公众意见调查

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

调查结果表明：96.7%的被调查者表示支持项目建设，3.3%的被调查者表示不关心项目建设；80%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，16.7%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意，3.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为无所谓；80%的被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、学习没有影响，20%的被调查者认为本项目施工期对其生活、工作、学习有影响可承受；83.3%被调查者对本项目环境保护措施效果表示满意，13.3%被调查者对本项目环境保护措施效果表示基本满意，3.3%被调查者对本项目环境保护措施效果表示无所谓；50%的被调查者认为本项目的运行对其生活、工作、学习有正影响，50%的被调查者认为本项目的运行对其生活、工作、学习无正影响；46.7%的被调查者认为本项目对环境没有影响，43.3%的被调查者不清楚本项目对环境有没有影响，6.7%的被调查者认为本项目对环境的影响是水污染物，10%的被调查者认为本项目对环境的影响为噪声污染；90%的被调查者认为本项目对本地区的经济发展有正影响，6.7%的被调查者认为本项目对本地区的经济发展无影响，3.3%的被调查者不知道本项目对本地区的经济发展有无影响；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 8-2。

表 8-2 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	29	96.7
		反对	0	0
		不关心	1	3.3
2	您对本项目的环保工作总体评价	满意	24	80
		基本满意	5	16.7
		不满意	0	0
		无所谓	1	3.3
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	15	50
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	15	50
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	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	3	10
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	14	46.7
		不清楚	13	43.3
6	您对本项目 环境保护措施效果满意吗	满意	25	83.3
		基本满意	4	13.3
		不满意	0	0
		无所谓	1	3.3
7	本项目是够有利于本地区的 经济发展	有正影响	27	90
		有负影响	0	0
		无影响	2	6.7
		不知道	1	3.3
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表 8-3 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	刘**	女	46	大专	职员	138****7267	蓉台大道 400 号
2	沈**	女	30	本科	/	153****7912	大洋发电机（大洋集团） 4#厂房
3	曹**	女	33	高中	职员	187****6625	精密钣金有限公司
4	蔡**	男	29	大专	/	173****0591	大洋集团
5	谭**	女	33	大专	人事	135****6548	蓉台大道南段 400 号
6	罗**	女	42	初中	工人	151****9934	蓉台大道 400 号
7	潘**	男	35	大专	职工	158****1659	精密钣金有限公司

8	刘**	女	25	大专	行政	182****0270	四川大洋发电机集团
9	马**	男	23	大专	电工	139****0988	蓉台大道南段 400 号
10	马**	女	25	大专	会计	139****0454	四川大洋发电机集团
11	王**	女	35	专科	/	139****6282	四川大洋发电机集团
12	罗**	女	37	本科	职员	138****8469	四川大洋发电机集团
13	张**	男	34	大专	职工	189****9329	四川大洋发电机集团
14	张**	男	25	大专	职工	181****9159	蓉台大道 400 号
15	雷**	男	23	中专	职工	156****8568	蓉台大道 400 号
16	刘**	男	30	中专	职工	186****2595	精密钣金有限公司
17	蒋**	女	35	中专	职工	187****3296	精密钣金有限公司
18	谢**	男	26	中专	工程师	183****1387	精密钣金有限公司
19	周**	男	23	初中	折弯	139****0106	精密钣金有限公司
20	杨**	男	30	高中	工人	130****1528	精密钣金有限公司
21	张**	女	30	高中	工人	147****4904	蓉台大道 400 号
22	胡**	女	42	初中	PMC	133****1419	精密钣金有限公司
23	何**	男	26	初中	工人	137****3550	江腾科技
24	杨**	男	20	初中	工人	183****0969	精密钣金有限公司
25	任**	男	35	中专	工人	177****9181	四川大洋发电机集团
26	李**	男	42	高中	工人	180****7605	四川大洋发电机集团
27	魏**	男	57	大专	会计	137****5319	四川大洋发电机集团
28	陈**	女	20	初中	职工	153****7340	精密钣金有限公司
29	邓**	男	30	大专	工人	136****2880	精密钣金有限公司
30	杨**	男	20	大专	工人	139****6265	成都斯贝富来科技有限公司

## 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 2018 年 10 月 10 日、11 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，成都万合长宇科技有限公司来料加工产品生产车间改造项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

**9.1.1 各类污染物及排放情况**

1、废水：验收监测期间，项目废水总排口所测项目：氨氮、总磷监测结果均满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测结果均满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

2、废气：验收监测期间，项目无组织排放的颗粒物排放浓度满足《大气污染综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声：验收监测期间，项目厂界噪声测点所测噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

4、总量控制：本项目的总量控制指标 COD：0.046t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.004t/a，总磷：0.0003t/a；本次验收监测污染物排放量为：COD: 0.017t/a，氨氮：0.0034t/a，总磷：0.00029t/a，均小于环评建议指标。

**9.1.2 公众意见调查**

96.7%的被调查者表示支持项目建设，3.3%的被调查者表示不关心项目建设；80%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意，16.7%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为基本满意，3.3%的被调查者对本项目的环保工作总体评价为无所谓；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，成都万合长宇科技有限公司来料加工产品生产车间改造项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 110 万元，其中环保投资 4.5 万元，环保投资占总投资比例为 4.1%。项目废气、废水、所测噪声点位噪声均能达标排放。项目附近公众对项目环保工作较为满意。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

## 9.2 主要建议

- 1、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。

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附件：**

附件 1 立项文件

附件 2 执行标准批复

附件 3 环评批复

附件 4 委托书

附件 5 危废协议

附件 6 工况证明

附件 7 公众意见调查样表

附件 8 环境行政处罚决定书

附件 9 验收情况说明

附件 10 监测报告

附件 11 自主验收意见

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2-1 外环境关系图（大洋厂区外）

附图 2-1 外环境关系（大洋厂区内）及监测布点图

附图 3 平面布置图

附图 4 现状照片