

# 机电产品及工艺品生产建设项目竣工环 境保护验收监测报告表

建设单位： 自贡市龙腾文化艺术有限公司

编制单位： 自贡市龙腾文化艺术有限公司

二〇二〇年十二月

建设单位：自贡市龙腾文化艺术有限公司

承担单位：自贡市龙腾文化艺术有限公司

报告编制：

审 核：

签 发：

参加人员：

建设单位：自贡市龙腾文化艺术有限公司 编制单位：自贡市龙腾文化艺术有限公司

电话：13890081961

电话：13890081961

传真：——

传真：——

邮编：643000

邮编：643000

地址：自贡市大安区凤凰乡永胜村 6 组 地址：自贡市大安区凤凰乡永胜村 6 组

表一

建设项目名称	机电产品及工艺品生产建设项目				
建设单位名称	自贡市龙腾文化艺术有限公司				
项目性质	新建 (√) 技术改造 ( )	改扩建 ( ) 迁建 ( )	行业类别	C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造	
建设地点	自贡市大安区大塘山 A-01 地块				
主要产品名称	彩灯、彩车、彩船				
设计生产能力	彩灯 100 组, 彩车、彩船各 25 组				
实际生产能力	彩灯 100 组, 彩车、彩船各 25 组				
建设项目环评时间	2018 年 9 月	建设项目开工日期		2018 年 10 月	
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间		2020 年 10 月	
环评报告表审批部门	自贡市大安区环境保护局	环评报告表编制单位		宜宾华洁环保工程有限责任公司	
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位		/	
投资总概算 (万元)	6000	其中: 环境保护投资 (万元)	86.5	环境保护投资占总投资比例	1.44%
实际总投资 (万元)	6000	其中: 环境保护投资 (万元)	82.5		1.38%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日); 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997 年 3 月 1 日实施, 2018 年 12 月 29 日修订); 3、《中华人民共和国大气污染防治法(2018 修订)》(2018 年 10 月 30 日); 4、《中华人民共和国水污染防治法(修正案)》(2018 年 1 月 1 日); 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订版 2016 年 11 月 7 日); 6、成环发(2019) 308 号《关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》(2019 年 8 月 26 日) 7、生态环境部, 公告【2018 年第 9 号】《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月 16 日);				

	<p>8、环境保护部，国环规环评【2017】4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日）；</p> <p>9、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10月1日）；</p> <p>10、环境保护部办公厅，环办环评函【2017】1235号关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知（2017年8月3日）；</p> <p>11、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015年1月1日起施行）；</p> <p>12、宜宾华洁环保工程有限责任公司，《机电产品及工艺品生产建设项目环境影响报告表》（2018年9月）；</p> <p>13、自贡市大安区环境保护局，大环准许〔2018〕39号《关于机电产品及工艺品生产建设项目环境影响报告表审查批复》（2018年10月25日）。</p>																					
<p>验收监测 参照标准 标号、级别、 限值</p>	<p>1、废水：废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 污水排放标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="424 1413 1461 1800"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>标准</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH（无量纲）</td> <td>6~9</td> <td>无量纲</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量（COD）</td> <td>500</td> <td rowspan="7">mg/L</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>悬浮物（SS）</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>氨氮（NH<sub>3</sub>-N）</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>总磷（TP）</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>动植物油类</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中无氨氮、总磷三级排放限值，参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），氨氮：≤45 mg/L；总磷：≤8mg/L。</p>	污染物	标准	单位	pH（无量纲）	6~9	无量纲	化学需氧量（COD）	500	mg/L	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	300	悬浮物（SS）	400	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	45	总磷（TP）	8	石油类	20	动植物油类	100
污染物	标准	单位																				
pH（无量纲）	6~9	无量纲																				
化学需氧量（COD）	500	mg/L																				
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	300																					
悬浮物（SS）	400																					
氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	45																					
总磷（TP）	8																					
石油类	20																					
动植物油类	100																					

2、废气：大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准，排放标准见表4-5。恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)二级标准，排放标准见表4-6。

表 1-2 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放 监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准
		排气筒 (m)	二级		
SO <sub>2</sub>	550	15	2.6	0.40	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 二级标准
NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	0.12	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	
甲苯	40	15	3.1	2.4	
二甲苯	70	15	1.0	1.2	
非甲烷总 烃	120	15	10	4.0	

表 1-3 恶臭污染物排放标准值

污染物	排气筒高度 (m)	排放量(kg/h)	无组织排放源限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准
苯乙烯	15	6.5	5.0	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)二级标准

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准；

表 1-4 噪声排放标准限值

时段	标准	功能
昼间	65 dB (A)	3类
夜间	55dB (A)	

4、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》(GB 18599-2001)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)。

表二

## 2 工程建设内容

### 2.1 项目概况及验收任务由来

自贡市龙腾文化艺术有限公司于 2004 年成立龙马公司，2008 年更名为“自贡市龙腾文化艺术有限公司”是一家从事彩灯设计、制作、出售、对外展出；文化商业活动策划、组织；仿真模型制作、展出、出售；艺术雕塑、园艺景观设计、制作；城市及道路照明工程；室内装饰、装潢；建筑安装；工程承揽；机电产品制造；对外贸易的专业公司。历经十余年的积累、沉淀和发展，通过科学体系的考核、评估和认证，公司已拥有素质优良、技艺精湛和作风过硬的相关业务技术人才队伍。其仿真产品多次参与国际大型展览，公司仿真产品远销世界各国，先后在捷克、波兰、西班牙、英国、俄罗斯、意大利等国家成功展出。针对企业在发展、业务和市场的拓展，原厂房和办公用房已不能满足发展需要，故自贡市龙腾文化艺术有限公司于自贡市大安区大塘山 A-01 地块新建厂房与办公楼，进行机电产品及工艺品的生产。

2016 年 7 月 22 日，本项目经自贡市大安区发展和改革局以《企业投资项目备案通知书》（备案号：[51030416072201]0054 号）文件准予备案。项目总投资 6000 万元，总建筑面积为 10691.00m<sup>2</sup>，新建一间厂房和一朵办公楼，并完善附属工程和绿化工程，其中厂房为 1F，建筑高度为 12.3m，办公楼自西向东依次为 1F（建筑高度 4.8m）、5F（建筑高度 17.7m）、4F（建筑高度 14.4m）。

项目于 2018 年 10 月建设，2018 年 12 月进入调试阶段。项目北面靠近北环路，16m 处为杏林湾度假村；东北面 16m 处为凤凰乡文化广场，东面紧邻东锅川玻连接线，东南面 50m 为农家乐，120m 为居民区（约 20 户）；南面为空地，西南面 16m 有约 4 户居民；项目东南面 523m 处为大塘山大气自动采样监测点。

自贡市龙腾文化艺术有限公司于 2018 年 8 月委托宜宾华洁环保工程有限责任公司编制完成了《自贡市龙腾文化艺术有限公司机电产品及工艺品生产建设项目环境影响报告表》，并于 2018 年 10 月 25 日取得了自贡市大安区环境保护局“关于自贡市龙腾文化艺术有限公司机电产品及工艺品生产建设项目环境影响报告表审查批复”（大环准许〔2018〕39 号）。

按照环境保护部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评，【2017】4 号）要求，工程竣工环境保护验收须编制环境保护验收调查报告。2020 年 9 月，建设

单位自贡市龙腾文化艺术有限公司进行验收调查报告的编写工作,并成立自贡市龙腾文化艺术有限公司机电产品及工艺品生产建设项目环保验收调查小组,并制定了相关质量控制管理制度,规范调查工作的实施,保证验收成果的准确性、可靠性。为了查清工程环境保护措施“三同时”执行情况,自贡市大安区环境保护局批复意见的落实情况,了解工程建设对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响,以便采取有效的环保补救和减缓措施,消除不利环境影响,全面做好本项目的环境保护工作,调查小组成员多次深入项目区进行现场调查,制定了该项目的环境保护验收监测方案,在严格按照验收监测方案的前提下,四川瑞兴环保检测有限公司于2020年10月28~29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项目竣工环境保护验收监测表。

**本次环境保护验收的范围为:**

自贡市龙腾文化艺术有限公司机电产品及工艺品生产建设项目,项目主要包括主体工程(生产车间)、办公生活设施、辅助工程、公用工程和环保工程。具体项目组成及主要环境问题见表2-2,项目主要设备见表2-3,主要原辅材料及能耗见表2-4,项目产品方案一览表见表2-5。

**验收监测内容包括:**

1) 废气排放浓度监测; 2) 废水排放浓度监测; 3) 厂界环境噪声监测; 4) 固体废物处置情况检查; 5) 环境管理检查。

**表 2-2 项目组成及主要环境问题**

名称	建设内容及规模		实际建设内容	环境问题
				运营期
主体工程	生产车间	钢结构, 1F, 厂房建筑面积 6558.52m <sup>2</sup> , 建筑高度为 12.3m, 主要包括机械下料、焊接主架、防锈处理、粘合成型等工序。建成运营后, 可形成彩灯 100 组, 彩船 25 组, 彩车 25 组的生产能力。	同环评一致	噪声、焊接烟尘、切割废气、有机废气、边角废料、废包装桶等
办公生活设施	框架结构, 建筑面积 3962.96m <sup>2</sup> , 办公楼自西向东依次为 1F (建筑高度 4.8m)、5F (建筑高度 17.7m)、4F (建筑高度 14.4m), 1 层为大厅、展示区、食堂、水泵房、储油间、发电机房、接待室、储藏间、更衣间及消防控制室, 2 层为会议室、开敞展览区、员工休息室及储藏间等, 3~5 层行政办公。		取消食堂修建, 其余同环评一致	废水、办公生活垃圾、废水、设备噪声
辅助工程	食堂	位于办公楼一楼, 可提供 300 人就餐。	取消食堂修建	--
	废物回收间	位于项目西南侧, 建筑面积为 169.52m <sup>2</sup> , H=3.60m, 1F	同环评一致	固废
	通风系统	公共建筑各主要功能房间均设置外窗自然通风, 设备用房、公共卫生间设机械通风系统; 发电机房设独立的通风系统。	同环评一致	设备噪声
	消防系	在一层设水泵房和消防控制室, 室外设置消防	同环评一致	设备噪声

	统	水池；项目设置室内、室外消防给水系统。		
	发电机房	位于办公楼一层，配置一台功率为200kW柴油发电机。	同环评一致	发电机废气、设备噪声
	地面机动车停车位	沿厂区道路共设置 28 个地面停车位。	同环评一致	汽车尾气、交通噪声
公用工程	供水	市政给水管网。	同环评一致	/
	供电	市政电网供给。	同环评一致	/
	供气	市政天然气管网供给。	同环评一致	/
环保工程	化粪池	化粪池有效容积不得小于 27m <sup>3</sup> 。	同环评一致	污水、污泥、恶臭
	垃圾收集点	在厂区内沿道路设置 9 个垃圾收集点	同环评一致	垃圾、恶臭
	绿化	绿化率为 51.5%，绿地面积为 14851.15m <sup>2</sup> 。	同环评一致	/

表 2-3 项目主要设备

序号	环评建设内容			实际建设内容			备注
	名称	数量	规模、型号	设备名称	数量	规模、型号	
1	空压机	3 台	W-0.9/8	空压机	3 台	W-0.9/8	同环评一致
2	滚动弯管机	1 台	DWJ-76A	滚动弯管机	1 台	DWJ-76A	
3	切割机	3 台	Y90L2	切割机	5 台	Y90L2	
4	气保焊机	2 台	NBC280GF	气保焊机	5 台	NBC280GF	
5	氩弧焊机	2 台	WSZ00S	氩弧焊机	5 台	WSZ00S	
6	拉丝机	4 台	/	拉丝机	8 台	/	
7	曲线锯	20 把	/	曲线锯	10 把	/	
8	手电钻	3 把	/	手电钻	20 把	/	
9	钳形表	2 支	/	钳形表	10 支	/	
10	兆欧表	2 支	/	兆欧表	5 支	/	
11	电锤	5 把	/	电锤	5 把	/	

表 2-4 主要原辅材料及能耗表

序号	环评设计原料			备注	实际使用原料
	名称	规格	年耗量		
1	角钢	40*40*4	30.25t	/	同环评一致
2	角钢	30*30*3	19.88t		
3	槽钢	58*58	1.3t		
4	槽钢	16*16	5.7t		
5	元钢	6.5#	15.5t		
6	元钢	10#	5.3t		
7	元丝	8#—16#	6.2t		
8	镀锌方管	40*40	6.48t		
9	扁铁	-240	100t		
10	扁铁	10*6	300t		
11	方管	30*1.5	7.56t		
12	方管	50	5.88t		
13	盘圆	6.5#	2t		
14	盘圆	6#	1t		
15	焊条	φ2.5	0.2t		
16	钢管	30#1.5 厚	3t		
17	钢管	40#1.5 厚	1.68t		
18	木方		4 捆		



19	钢丝绳	φ6	800m		同环评一致
20	绳卡		50 个		
21	花篮螺丝		30 套		
22	扎带	4*250	150 包	/	
23	布匹	各色	3600m	装饰材料	
24	亮片布		500m		
25	红金布		1000 卷		
26	写真布		200m		
27	金布		600 卷		
28	喷布		900m		
29	亮片布		300 卷		
30	纱		450m		
31	金边	宽	180 把		
32	金边	细	90 把		
33	金边	兰色	50 把		
34	追光器	4*5000	2 台	电器材料	
35	led 灯带	各色	120 圈		
36	节能灯		2000 套		
37	流星雨		500 根		
38	led 投光灯		100 台		
39	胶质线		200 圈		
40	护套线		90 圈		
41	橡套线		60 圈		
42	平行线		50 圈		
43	绝缘胶带		300 圈		
44	串灯头		800 只		
45	瓷灯头		1600 只		
46	灯泡		2500 只		
47	满天星	各色	1500 串		
48	配电箱		100 套		
49	氩气		8 瓶	保护气	
50	电		17 万 kw.h/a	能源	
51	水		8079m <sup>3</sup> /a		
52	气		6.0 万 m <sup>3</sup> /a		

表 2-5 项目产品方案一览表

序号	环评设计产量		实际建设产量
	产品名称	年产量	
1	彩灯	400 组	同环评一致
2	彩车	25 组	同环评一致
3	彩船	25 组	同环评一致

## 2.2 实际工程量及工程建设变动情况

### (1) 工程量变动情况

较环评阶段，项目主体工程量未发生变动，生产规模不发生变化，年工作时间由 280 天调整为 300 天，取消食堂建设。

(2) 工艺变动情况

较环评阶段，项目工艺无变动情况。

2.3 项目水平衡

项目用水主要包括厂房拖地用水、办公生活用水、绿化用水、道路地坪等冲洗水及其他未预见用水。项目营运期最大用水量约为 26.93m<sup>3</sup>/d，8079m<sup>3</sup>/a。

表 2-6 项目用排水情况一览表

用水项目	用水量标准	数量	最高日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	备注
办公及生活用水	0.05m <sup>3</sup> /人·d	300	15.0	经化粪池处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，通过市政污水管网进入自贡市东部污水处理厂，最终排入釜溪河。
绿化用水	2L/m <sup>2</sup> ·d (每五天一次)	14851.15m <sup>2</sup>	5.94	吸收、蒸发、损耗后进入雨水管网
道路地坪等冲洗水	—	—	3.00	
小 计			23.94	
未预见水量	按以上用水量的 10%计		2.99	
总 计			26.93	/

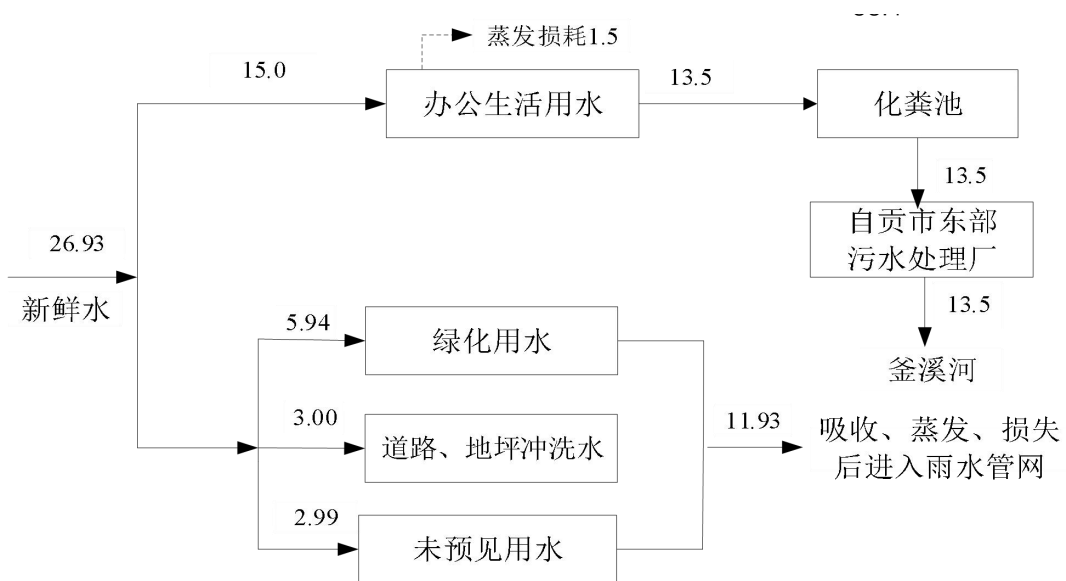


图 2-1 营运期水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

## 2.4 生产工艺及产污分析

### 2.4.1 工艺流程及产污位置

本项目建成运营后，将形成年产彩灯 100 组，彩车、彩船各 25 组的生产能力。项目营运时，项目生产工艺流程及产污位置图见图 2-2。

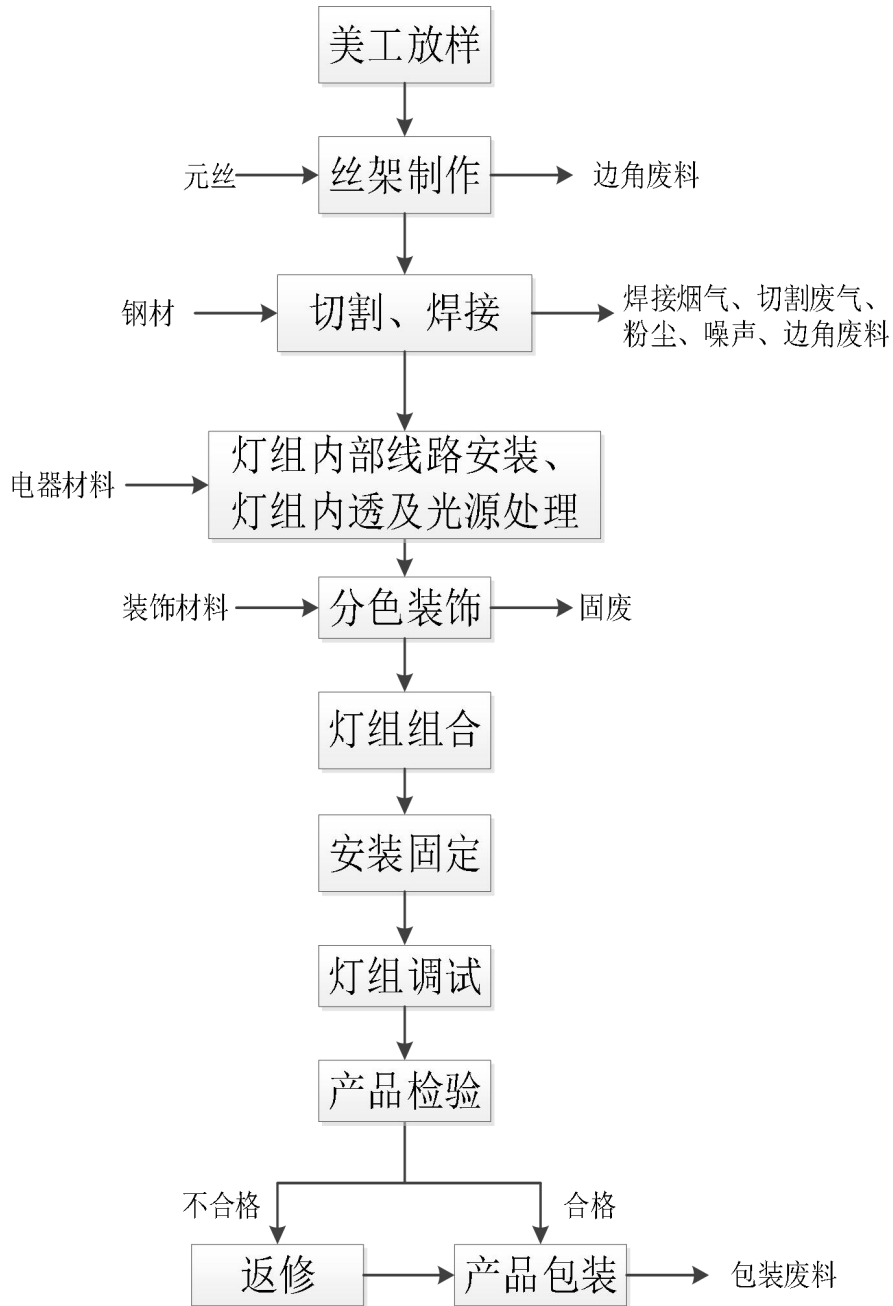


图 2-2 彩灯、彩车、彩船工艺流程及产污位置图

#### 工艺流程简述：

- 1、美工放样：根据客户的具体要求，对产品进行绘图制样；
- 2、丝架造型：利用元丝勾勒出不同的造型；

- 3、切割、焊接：利用不同的钢材进行框架的固定与造型；
- 4、灯组内部线路安装、灯组内透及光源处理：利用不同的电器材料对灯组进行线路的安装、灯组内透及光源的处理；
- 5、分色装饰：利用形色各异的材料对灯组进行装饰；
- 6、灯组组合：将灯组进行组装；
- 7、安装固定：对灯组进行安装固定；
- 8、灯组调试：完工后，通电对灯组进行调试；将合格产品进行包装；对不合格产品进行检修后，合格出厂；
- 9、产品检验：合格产品进行后续操作，对不合格产品进行检修后，继续后续操作；
- 10、产品包装：利用包装材料对灯组进行包装，防止运送过程中的碰撞等。

#### 2.4.2 营运期主要污染物产生工序

本项目运营期主要的产污工序如下表所示：

表 2-7 本项目生产过程中污染物情况

类别	产生工序	污染物名称
废气	焊接区域	焊接烟尘
	钢材切割	切割废气、粉尘
	地面停车位	汽车尾气
	柴油发电机	废气
	垃圾	恶臭
	化粪池	化粪池恶臭
废水	办公楼、厂房、设备用房	生活废水
噪声	营运期设备、进出车辆、	设备噪声、交通噪声
固废	办公楼	办公生活垃圾
	钢材切割、焊接	边角废料
		空氩气瓶
	生产车间	一般性原料包装废料
		产品包装废物
		废装饰材料
		边角废料
		不合格产品
办公区	生活垃圾	
化粪池	污泥	

### 表三

#### 3 项目产污及治理情况

##### 3.1 废水

###### (1) 废水的产生

本项目营运期废水主要为办公生活污水、厂房拖地废水和设备用房冲洗废水。

进入化粪池的废水总量以办公生活用水总量的 15.0m<sup>3</sup>/d 的 90%计，则日污水排放量为 13.5m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

###### (2) 废水的治理

办公生活污水进入化粪池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过东侧总排口与园区污水管网碰管，由污水管网进入自贡市东部污水处理厂，最终排入釜溪河。项目废水处理系统现场照片见图3-1。



预处理池

图3-1 废水治理措施现场照片

##### 3.2 废气

项目营运后大气污染物主要为焊接烟尘、有机废气、切割废气、粉尘、汽车尾气、柴油发电机废气、垃圾和化粪池产生的恶臭。

###### (1) 焊接烟尘

本项目在焊接工序中会产生焊接烟尘，焊接烟尘指焊接过程中形成的焊接烟尘和有害气体，焊接烟尘是由于焊条及焊接金属在电弧高温作用下熔融时蒸发、凝结和氧化产生的，其成分比较复杂，主要是 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、SiO<sub>3</sub>、MnO 等金属氧化物和金属氟化物，其中含量最多的为 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，一般占烟尘总量的 35%左右，其次是 SiO<sub>3</sub> 约占 10~20%。

焊接烟尘的 80%~90%来源于焊条、焊丝，少量来自被焊工件。根据经验排放系数，焊接烟尘的产生量约为 5.233kg/t 焊条，烟气粒度 0.10~1.25μm，本项目焊条使用

量为 0.2t/a, 焊接时间按 1000h/a 计, 则本项目的焊接烟尘产生量 1.05kg/a, 0.00105kg/h。

根据现场情况, 项目将所有焊接工序集中在焊接区域内进行, 采用移动式电焊烟尘净化器处置焊接烟尘, 在焊接车间屋面设置天窗架, 且天窗架开窗面积不低于车间屋面总面积的 20%, 保证车间空气流通, 经上述措施处理后, 焊接烟尘对外环境的影响较小, 焊接烟尘净化器捕集效率为 90%, 净化效率为 95%, 风机风量为 1500m<sup>3</sup>/h, 焊接烟尘产生量为 0.047g/h (0.047kg/a), 经移动式电焊烟尘净化器处置后, 其排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放浓度(≤1.0mg/m<sup>3</sup>)。

### (2) 切割废气、粉尘

本项目钢材的切割采用机械切割的方式。钢材切割属间断、分散性排放, 针对切割产生的粉尘, 环评要求, 设置单独的切割车间, 采用除尘式切割机对切割粉尘进行收集处理, 并由高于屋顶的排气筒达标排放, 从而改善车间环境, 同时, 操作人员应佩戴口罩等必要的防护措施, 减小粉尘对其造成的影响。

### (3) 汽车尾气

本项目沿厂区道路共设置 28 个地面停车位, 无地下车库。

项目地面停车产生的汽车尾气通过自然通风和限制汽车行驶范围进行控制, 地面停车位距离建筑应大于10m。由于地面停车位相对较少, 汽车尾气产生量小, 加之项目所在区域地形开阔, 易于扩散, 经自然扩散后对区域大气环境影响较小。

同时采取措施: ①汽车减少怠速时间, 避免猛提速等高能耗操作; ②使用高标号汽油; ③正常维护汽车, 定期维护保养, 使汽车处于较好的运转状态。

由于地面停车场通风条件好, 本项目产生的汽车尾气对周边大气环境无明显影响。

### (4) 柴油发电机废气

本项目拟在一层设置 1 台 200kW 的备用柴油发电机, 作为应急供电电源。发电机废气主要为柴油燃烧后产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘等。发电机平时不使用, 仅停电时应急使用, 预计一年使用一到两次, 柴油发电机组备足 3 小时的用油量, 约 1500L。为保证发电机处于良好的备用状态, 每 2 周试机 1 次, 每次运行 30min, 全年运行时间约 10h, 柴油发电机总耗油量约为 5000L/a。柴油发电机污染物排放系数为 SO<sub>2</sub>: 4g/L、NO<sub>x</sub>: 2.564g/L、烟尘: 0.714g/L。则污染物排放量为 SO<sub>2</sub>: 0.02t/a、NO<sub>x</sub>: 0.01t/a、烟尘: 0.004t/a。

发电机房设置独立的机械排风系统, 发电机房内保持着良好的通风性, 柴油发电

机排放的废气经加装的烟气净化系统净化处理后，通过专用管道收集至楼顶进行高空排放或距建筑大于 20m 且高于地面 2.5m 处排放。柴油机净化系统烟尘处理效率可达 90%，同时柴油发电机仅在停电时使用，使用时间少，产生的废气量小，属于间歇性排放。环评建议项目使用 0# 柴油，0# 柴油属清洁能源，其燃烧产生的废气污染物较少，可进一步降低对环境的影响。采取上述措施后项目产生的柴油发电机废气对环境影响不大。

### (5) 恶臭

根据国家标准恶臭污染物主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。恶臭是一个感官性指标，难以定量，因此本次环评仅对恶臭进行定性描述分析，本项目营运期产生的恶臭气体主要为垃圾产生的恶臭及化粪池恶臭。

#### ①垃圾恶臭

为防止垃圾恶臭造成环境污染，本项目在厂区沿道路共设置 9 个垃圾收集点。项目产生的垃圾经袋装集中收集至垃圾收集点后，再外运至城市垃圾处理场进行处置。

同时加强项目的环境管理，保持垃圾收集点周边环境的洁净，产生的垃圾做到日产日清，在此前提下产生垃圾恶臭较少，通过自然扩散后对周边环境影响不大。

#### ②化粪池恶臭

为满足本项目的污水处理的需要，需设置有效容积不得低于 27m<sup>3</sup> 的化粪池，化粪池在运行过程中会散发出恶臭气体。为减小化粪池恶臭对周边环境的影响，化粪池需密闭，并按设计规范设置废气排放管道，管道出口应高于建筑楼顶或距离建筑大于 20m 且高于地面 2.5m 处。在此前提下，化粪池恶臭对周边环境不会产生明显影响。



图3-2 废气治理措施现场照片

### 3.3 噪声

#### (1) 噪声的产生

本项目主要噪声源为生产机械设备如水泵、通风系统、柴油发电机、切割机、弯管机、电焊机等，其中大多数为间歇式产生。

#### (2) 噪声的治理

本项目在生产过程中对生产车间及设备本身采取了隔声、基础减振措施；同时加强设备的维护，使设备在正常情况下运转，防止设备异常运行造成的噪声污染。

表 3-1 项目运营期主要设备噪声及治理情况

名称	位置	声级 dB(A)	防治措施	处理后噪声 值 dB(A)	备注
风机房	一层	85	选用低噪声设备、减震、墙体隔声、消声措施	<60	风机系统
排风口	高于楼顶或地面绿地处	65	消声器加长处理，风口背向建筑	<50	—
水泵	一层	90	选用低噪声设备、设备机房减震隔声	<50	消防水泵
自备发电机	一层	90	消声器、机房隔声	<50	停电时使用
切割机	厂房	75	选用低噪设备、加强设备维护、利用厂房隔音	<60	—
弯管机	厂房	85		<60	—
电焊机	厂房	85		<60	—

除上表中给出的措施外，本项目还可采取以下措施来降低噪声对声环境的影响。

①水泵、通风系统、变压器等主要产噪设备应尽量选用国家有关机构认证的低噪声设备，并将其设置在非人居建筑物的负一层内，同时在安装时采取有效的隔震、消声措施。

②水泵加装减振器，进水管设可曲挠管道橡胶伸缩接头以减小水锤冲击和水泵振动产生噪声，连接水泵进出口的水管、进出机房隔墙处与运转设备连接的管道均采用减振吊架。

③通风设备采用低噪声型，且其吊装设备采用减振吊架、落地式安装设备采用弹簧减振器或橡胶减振垫，进出口设软接头，风机进出口风管处安装设消声设备，四周设置隔声墙。

④柴油发电机，在满足使用需求的情况下尽量选用低噪声型，对发电机组采取减振措施、发电机房采取隔声、吸声等降噪措施，出风口设消声器。

⑤在钢材的搬运、转移过程中规范作业，轻拿轻放、不得抛掷，防止金属碰撞；加强职工环保教育，减少人工作业时候噪声对环境的影响。

⑥在厂界四周墙内种植常绿防护树林，减少车间噪声对声环境的影响。



⑦对厂房采取隔声处理，合理布设窗户的位置。

在严格采取上述隔声降噪措施以及经车间吸声隔声、距离衰减、厂界围墙隔声后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

### 3.4 固体废物

营运期固废主要为办公生活垃圾、边角废料、空氩气瓶、废包装物、废装饰材料、不合格品、化粪池污泥。

#### （1）办公生活垃圾

本项目劳动定员300人，每人每天的垃圾产生量为0.5kg，则垃圾产生量为150.0kg/d，一年按300d计算，则全年的垃圾产生量为45.0t/a。办公生活垃圾采用集中袋装收集置于垃圾收集点，由环卫部门统一集中运至城市垃圾处理场处置。

#### （2）边角废料

本项目的边角废料主要包括废钢材、废焊条头、焊渣等废料。根据类比分析，本项目产生的边角废料约为130kg/a，经集中收集后外售废品回收站。

#### （3）空氩气瓶

本项目空氩气瓶的产生量为8瓶/a，全部由原供销商回收利用。

#### （4）废包装物

本项目在使用原料的过程中，会产生废纸箱、塑料袋等一般性包装材料，产生量约0.3t/a，在进行产品的包装时，会产生包装废料，约为0.15t/a，经分类收集后，由环卫部门统一处理。

#### （5）废装饰材料

本项目在对彩灯、彩车、彩船的装饰过程中，会产生约0.1t/a的废装饰材料，经收集后，由环卫部门统一进行处理。

#### （6）不合格品

人工检验的不合格产品，经返修后重新出厂。

#### （7）化粪池污泥

参考城镇污水处理厂的污泥产量，初步估算本项目化粪池中的脱水污泥产生量为3.0t/a。污泥定期清掏，并由环卫部门统一收集清运、处理实现无害化处置。

表 3-2 一般固体废物产生及处置表

序号	固废名称	产生量	处理措施
1	办公生活垃圾	45.0t/a	采用袋装收集后统一堆放，由环卫部门集中运至当地垃圾处理场处置
2	边角废料	130kg/a	经分类、集中收集后外售给废品收购站
3	空氩气瓶	8 瓶/a	全部由原供销商回收利用。
4	废包装物	一般原料包装废物	经收集后，由环卫部门统一处理。
		产品包装废物	
5	废装饰材料	0.1t/a	
6	不合格品	—	经返修后，重新出厂
7	化粪池污泥	3.0t/a	由环卫部门统一收集、清运处理实现无害化处置



危废暂存间

### 3.5 地下水

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

本项目污染物进入地下水的途径主要是由降雨或废水排放通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。本项目可能对地下水造成污染的途径主要是化粪池污水下渗、发电机房柴油泄漏、垃圾收集点等对地下水造成的污染。

为防止本项目可能对地下水水质的影响，环评要求化粪池、事故收集池、废物回收间、柴油储油间的底面及四周要做好相应的防渗、防漏措施；在满足项目需求的情况下尽量减少柴油的储存量；垃圾收集点的垃圾与暂存间的废物及时清运；所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道，加强用水和废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”。

### 3.6 环保设施

项目实际总投资 6000 万元，实际环保投资 82.5 万元，占总投资的 1.38%，基本满足项目环保治理要求，本项目污染物产生源强、处理设施和排放情况对照见表 3-3，环保措施投资对照见表 3-3。

表3-3 环保设施（措施）及投资一览表

项目	环评建设内容		实际建设内容	
	环保措施内容	投资 (万元)	环保措施与设备	投资额 (万元)
废水	施工期简易化粪池、沉降池、排水沟、隔油沉淀池	2	同环评一致	2
	雨污管网	20	同环评一致	20
	化粪池（有效池容不小于 27m <sup>3</sup> ）	3	同环评一致	3
	隔油池	0.5	取消食堂建设	/
废气	施工期建筑密目网等	2	同环评一致	2
	道路洒水、出场汽车清轮胎等	1	同环评一致	1
	焊接区域房顶设置天窗架、移动式电焊烟尘净化器	3	同环评一致	3
	天然气燃烧废气预留管道	1	取消食堂建设	/
	油烟净化处理装置、油烟废气排气管道	1.5	取消食堂建设	/
	柴油发电机废气专用排放管道	1	同环评一致	1
噪声	施工期建筑隔声墙等	3	同环评一致	3
	尽可能选用低噪设备；对厂房采取隔声处理，合理布设窗户位置；加强设备维护等措施	10	同环评一致	10
固体废物	施工期垃圾外运	2	同环评一致	2
	办公生活垃圾、污泥清运	2	同环评一致	2
	餐厨垃圾、油脂交由资质单位处理	1.5	取消食堂建设	/
环境风险	火灾自动报警装置/天然气泄漏报警装置	2	同环评一致	2
	灭火器、消防栓等设施	2	同环评一致	2
	化粪池、蓄水池、柴油储油间的底面及四周硬化、防渗	3	同环评一致	3
	制定环境风险应急元	1	同环评一致	1
厂区绿化	项目区内绿化 14851.15m <sup>2</sup> （17 元/m <sup>2</sup> ）	25	同环评一致	25
<b>合计</b>	<b>86.5</b>		<b>82.5</b>	

表四

#### 4 环境影响评价及批复情况

##### 4.1 评价结论

###### 4.1.1 产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）的有关规定，本项目属于其他工艺美术品制造 C2439。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）（国发第 221 号令）中的相关规定，本项目建设不属于该目录中的鼓励类、限制类和淘汰类。同时根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发【2005】40 号）中的相关规定，“不属于鼓励类、限制类及淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”；因此，本项目属于允许类。

2016 年 7 月 22 日，本项目经自贡市大安区发展和改革局以《企业投资项目备案通知书》（备案号：[51030416072201]0054 号）文件准予备案。

**综上所述，本项目符合相关法律法规和政策规定，且符合国家现行产业政策。**

###### 4.1.2 项目规划、选址符合性

###### 1、项目选址、规划合理性分析

项目位于自贡市大安区大塘山 A-01 地块，本项目已于 2015 年 11 月 9 日，自贡市国土资源局出具了《国有土地使用证》（自国用（2015）第 042489 号），同意将自贡市大安区大塘山 A 地块使用权出让给自贡市龙腾文化艺术有限公司，作为工业用地，2016 年 7 月 6 日，自贡市城乡规划建设和社会保障局出具了《建设用地规划许可证》（地字第 510304201607033 号），确定建设项目所在地用地性质为 I 类或 II 工业用地，2017 年 3 月 6 日，自贡市城乡规划建设和社会保障局出具了《建设工程规划许可证》（地字第 510304201703020 号），并于 2018 年 4 月 3 日延长有效期至 2019 年 3 月 5 日，用地符合规划要求。

根据自贡市大安区工业园区管理委员会于 2018 年 8 月 6 日出具的“企业入园证明”，项目产业符合园区产业定位。

**综上所述，本项目用地合法，选址合理，符合规划。**

###### 2、外环境相容性

根据现场调查可知，项目用地范围内为空地，项目北面靠近北环路，16m 处为杏林湾度假村；东北面 16m 处为凤凰乡文化广场，东面紧邻东锅川玻连接线，东南面 50m 为农家乐，120m 为居民区（约 20 户）；南面为空地，西南面 16m 有约 4 户居民；项

目东南面 523m 处为大塘山大气自动采样监测点，在完善了相应的污染物治理措施后，对周边环境影响较小。

综上所述，本项目与外环境相容性较好，从环境保护角度选址合理。

#### 4.1.3 区域环境质量现状评价结论

##### 1、地表水环境

地表水环境质量引用数据芦蒿冲公交站西侧威远河断面处河段所监测数据中各污染物监测浓度日均值除 BOD<sub>5</sub> 以外均达标，BOD<sub>5</sub> 超标是由于此监测河段沿线部分企业和住宅居民所排废水未纳入城市污水管网而进入河道所致；随着社会的发展，环境管理及环境治理的加强，人民环保意识的提高，该河段地表水的环境质量将得到改善。

自贡市东部污水处理厂位于自贡市高新区卫坪镇詹市村，位于板仓工业污水处理厂旁，根据收集板仓工业污水处理厂釜溪河出水口上游 500m、下游 1000m 断面监测数据，釜溪河河段所监测数据中各污染物监测浓度日均值除氨氮外均达标，氨氮超标原因为该河沿途接纳了两岸生活污水、部分工业废水等，因此，水质主要以有机污染为主。本项目建成后，废水经化粪池处理后进入园区污水管网，进而进入自贡市东部污水处理厂处理达标排放，项目建设对釜溪河影响小。

##### 2、大气环境

评价区域环境空气各项监测项目中，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超标，主要是由该时段受地形影响，大气扩散不良，且周围存在部分大型企业排放废气造成，随着各企业加强废气的有效治理，可减少环境空气中的可吸入颗粒物。

##### 3、声学环境

本项目各监测点噪声监测值均达标，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，项目所在地声学环境质量较好。

#### 4.1.4 达标排放及污染防治措施有效性分析结论

##### 1、废水

在园区污水管网及自贡市东部污水处理厂建设投入使用前，项目食堂废水经过隔油池处理，汇入生活污水，经化粪池处理后采取罐车运送至乡镇污水处理厂处理，项目日常污水处理的监管工作由大安区工业园区管理委员会负责。

在园区污水管网及自贡市东部污水处理厂建设投入使用后，项目食堂废水经过隔油池处理，汇入生活污水，经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

三级标准后，经厂区东侧总排口与园区污水管网碰管，由污水管网进入自贡市东部污水处理厂处理，最终排入釜溪河。

**因此，项目废水可实现达标排放，废水处置措施可行。**

## **2、废气**

项目营运后大气污染物主要为焊接烟尘、有机废气、切割废气、粉尘、汽车尾气、食堂油烟废气、天然气燃烧废气、柴油发电机废气、垃圾和化粪池产生的恶臭。

本项目将所有焊接工序集中在焊接区域内进行，对焊接岗位进行围护或设置隔板，焊接车间屋面设置天窗架，且天窗架开窗面积不低于车间屋面总面积的 20%，保证车间空的流通，通过以上措施处理后，焊接烟尘对外环境的影响较小。

项目钢材的切割采用机械切割的方式。钢材切割属间断、分散性排放，主要为细小的金属颗粒物，由于金属颗粒物质量较重，可在车间内自然沉降，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。

项目沿厂区道路设置地面停车位，无地下车库。地面停车产生的汽车尾气通过自然通风和限制汽车行驶范围进行控制，地面停车位距离建筑距离应大于 10m。由于地面停车位相对较少，汽车尾气产生量小，加之项目所在区域地形开阔，易于扩散，经自然扩散后对区域大气环境影响较小。

项目天然气燃烧废气通过预留烟气管道由楼顶排放，且天然气属于清洁能源，产生的污染物浓度较低，能够实现达标排放。

食堂安装处理效率不低于 85%的油烟净化装置，并定期对油烟净化装置进行维护，经净化处理后的油烟废气由高于办公楼顶的排气筒排放，管道出口应高于楼顶，出口朝向避开易受影响的建筑物，减少对周围环境的影响

项目发电机房设置独立的机械排风系统，柴油发电机排放的废气经加装的烟气净化系统净化处理后，通过专用管道收集至楼顶，进行高空排放或距建筑大于 20m 且高于地面 2.5m 处排放。并且使用 0#柴油，0#柴油属清洁能源，其燃烧产生的废气污染物较少，可进一步降低对环境的影响。

项目产生的垃圾经袋装集中收集至垃圾收集点后，再外运至市政垃圾处理场进行处置。同时加强项目的环境管理，保持垃圾收集点周边环境的洁净，产生的垃圾做到日产日清。在此前提下产生垃圾恶臭较少，通过自然扩散后对周边环境影响不大。

化粪池需密闭，并按设计规范设置废气排放管道，管道出口应高于建筑楼顶或距

离建筑大于 20m 且高于地面 2.5m 处。在此前提下，化粪池恶臭对周边环境不会产生明显影响。

因此，项目废气可实现达标排放，废气处置措施可行。

### 3、噪声

项目运营后的噪声主要为设备运行噪声和进出车辆交通噪声。

项目产噪设备主要设置在负一层内，通过尽量选用国家有关机构认证的低噪声设备，并在安装时采取有效的吸声、隔音、减震等措施后，设备噪声对环境影响不大。

项目建成营运后应加强对进出项目区域车辆的管理，项目区域内禁鸣喇叭，车辆需限速慢行，并尽量减少机动车频繁启动和怠速，规范停车场的停车秩序等措施可有效降低车辆噪声。

因此，项目区域噪声可实现达标排放，噪声处置措施可行。

### 4、固废

营运期固废主要为办公生活垃圾、边角废料、空氩气瓶、废包装物、废装饰材料、不合格品、化粪池污泥、食堂餐厨垃圾和油脂。

项目营运期办公垃圾经袋装集中收集至垃圾收集点后，再外运至市政垃圾处理场进行无害化处置。

边角废料经集中收集后外售废品回收站。空氩气瓶由原供销商回收利用；一般性原料包装废物、产品包装废物和废装饰材料经收集后，由环卫部门统一处理。

不合格产品经返修后，重新出厂。

化粪池污泥定期清掏，并由环卫部门统一收集清运、处理实现无害化处置。

餐厨垃圾和油脂经集中收集后及时交由有资质单位清运处置。

因此，本项目固体废物均得到合理处置，去向明确，不会产生二次污染。

#### 4.1.5 污染物总量控制

表 4-1 项目总量控制指标 (t/a)

污染要素	污染因子	年排放量 (吨/年)	拟排放去向
废水 (企业排口)	化学需氧量	2.12	污水处理厂
	氨氮	0.19	

#### 4.1.6 环境风险

本项目在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的风险防范措施后，可将发生事故的概率大幅降低，使环境风险处于可接受水平。

#### 4.1.7 评价结论

自贡市龙腾文化艺术有限公司投资建设的“机电产品及工艺品生产建设项目”用地合法，选址合理，符合产业政策和土地利用规划，与外环境相容，总图布置合理。建设单位只要严格落实环境影响报告表和工程设计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，则本项目在所选地址建设从环保的角度而言是可行的。

#### 4.2 要求及建议

1、严格执行环保“三同时”，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行投产；项目建成后，经环保行政管理部门验收合格，方可投入使用。

2、加强施工期环境管理，严格执行建筑工地文明施工管理规定，保持施工场地的清洁，并进行洒水抑尘，高噪声施工作业应尽量安排在白天进行，施工建筑垃圾、装修垃圾等及时处理。

3、民用建筑工程环境污染控制应遵守国家安全卫生和环境保护的有关规定，在工程设计和施工中应选用低毒性、低污染的建筑材料和装修材料。

4、按国家《清洁生产促进法》的规定和要求，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、产品展示的各个环节，从产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少污染物排放。

5、为了使项目内产生的办公生活垃圾更有利于城镇垃圾场集中处理，对其进行综合利用与处理，建议项目管理人员对垃圾进行分类收集和处理；由于项目每天产生的废弃物垃圾较难准确控制，建议项目内设置的垃圾收集点应稍有富余量，并实现每天清运出场。

6、平时加强对污水处理设施的巡查和监督检查，加强对电气等设备设施的日常检修和维护，确保设备在正常情况下运行，将事故消灭在萌芽状态之中。

7、对氩气瓶的储存和使用应加强安全防范措施，设置警示牌，严格按照相关法律法规规定进行作业。

8、尽可能地多种植树、草；合理调配乔木、灌木、草坪之间的比例；特别是在邻近声学敏感区，应种植树冠高大、枝叶茂盛的树木。这些措施既美化了环境、净化了空气，又达到了降低噪声的目的。



9、配备环保管理人员，专门负责有关环境保护方面的工作。备足环保资金，加强环境管理，确保工程环保治理的需要，为工程的环境保护打下较扎实的基础。

### 4.3 环评批复意见

#### 自贡市大安区环境保护局

#### 准予行政许可决定书

大环准许〔2018〕39号

自贡市龙腾文化艺术有限公司：

你公司报送的《机电产品及工艺品生产建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现对《报告表》批复如下：

一、项目拟在自贡市大安区大塘山工业园区 A-01 地块进行建设。项目建设主要内容：项目总用地面积 28828 平方米。总建筑面积 10691 平方米其中生产车间 6558.52 平方米，办公等辅助用房 4132.48 平方米。设置电焊机、车床、钻床、铣床、切割机、拉丝机等主要设备，建成年生产能力为彩灯 400 组、彩车 25 组、彩船 25 组的生产设施。项目劳动定员 300 人，一班制，每天工作 8 小时，每年工作 280 天，设置职工食堂，不设职工宿舍。项目总投资 6000 万元。

项目属国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）允许类，经大安区发展和改革局（大发改〔2018〕157 号）准予备案，确认符合国家产业政策。项目拟建址经原自贡市城乡规划建设局和住房保障局（《建设用地规划许可证》地字第 510304201607033 号）确定为 I 类或 II 工业用地，符合城乡规划。项目经自贡市大安区工业园区管理委员会同意入园。项目在落实《报告表》提出的各项环保措施和风险防范措施后，污染物排放可以达标并符合我区污染物排放总量控制要求，环境空气、水环境和声环境质量将得到控制，环境风险水平可以接受。从环境保护角度分析，我局同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、污染防治措施及以下要求进行项目建设。

二、项目施工期应重点做好以下工作

（一）按自贡市环保局和自贡市住房保障和建设局联合发布的《关于加强建筑施工场地环境污染防治工作的通知》的规定和《报告表》的要求，严格施工现场管理，特别是采取对施工场地进出口的路面保持清洁；对开挖地表设置防尘网；建筑垃圾和废土石采用封闭式运输，在运输过程中严防撒漏；在施工现场设置围栏；不准现场焚烧

废弃物；禁止使用尾气超标的运载车辆；选用低噪声的施工机具；在夜间不进行产生噪声污染的施工作业；料场应设置在距离住宅等敏感区 200 米以外，防止对环境空气和声环境造成污染。

（二）认真落实各项工程措施和植物措施；工程取、弃土在园区内进行，应对取、弃土场实施植物措施和工程措施，防止水土流失。

### 三、项目营运期应重点做好以下工作

#### （一）做好大气污染防治工作。

1、在生产车间设置天窗架，其开窗面积大于屋顶面积的 20%，或安装机械换风装置，使其具备良好的换风条件，其换风率大于 50 次/小时，以改善车间空气质量。

2、在固定电焊作业岗位设置电焊烟气收集、净化装置，防止电焊烟尘污染。

3、化粪池需密闭，并规范设置废气排放管道，管道出口应高于建筑楼顶或距离建筑大于 20 米且高于地面 2.5 米处。

4、安装处理效率不低于 85%的油烟净化装置，并定期对油烟净化装置进行维护，经净化处理后的油烟废气由高于办公楼顶的排气筒排放，出口朝向应避开易受影响的建筑。

5、项目不得进行使用有机溶剂上色和油漆作业，防止 VOC<sub>s</sub>（挥发性有机物）污染。

#### （二）做好水污染防治工作。

1、项目排水采用雨污分流制，雨水经收集后排入雨水管网。

2、生活废水采用建设生活污水收集系统和有限池容大于 27 立方米的化粪池，使污水经收集预处理后排入污水管网，再进入东部污水处理厂处理。其中，食堂废水应设置隔油池，使其经预处理后再进入化粪池处理。在园区污水管网和东部污水处理厂未建成投运前，则采取罐车运送到乡镇污水处理厂处理，不得直接排放。

#### （三）做好噪声污染防治工作。

1、采用选购低噪声的发电机、风机等设备，并远离厂界设置。

2、对设备进行隔振安装和安装消声器等措施，做到厂复文件批准之日起，如项目超过五年方决定开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。否则，不得实施建设。

违反以上规定，将依法予以处罚。

五、大安区环保局环境监察执法大队负责该项目建设期和营运期环境保护监督检查工作。

六、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

你单位认为本行政许可侵犯其合法权益的，可以自本行政许可生效之日起六十日内向自贡市大安区人民政府或自贡市环境保护局提起行政复议，也可以在六个月内向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。

自贡市大安区环境保护局

2018年10月25日

表五

**5 验收监测质量保证及质量控制**

**5.1 质量保证及质量控制**

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案和国家相关要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按照规定保存、运输样品。
- 4、了解工况情况，保证验收监测过程中工况达到稳定。
- 5、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，监测人员经过考核并持有上岗证。
- 6、现场采样和测试前，采样仪器经标准仪器进行校准，并按照国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程控制。
- 7、监测报告严格实行三级审核制度。

**5.2 监测方法、使用仪器及检出限一览表**

**表 5-1 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限**

监测项目		检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/L)
废水	pH（无量纲）	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986	ST3100 pH 计 RX-YQ-006	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	HZK-FA110 万分之一天平 RX-YQ-045	/
	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	DL-801C COD 自动消解回流仪 RX-YQ-001/002/140	4
	BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	SPX-250 生化培养箱 RX-YQ-016	0.5
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.025
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	UV2400 紫外可见分光光度计 RX-YQ-042	0.05
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	722 型可见分光光度计 RX-YQ-041	0.01
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类	HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪	0.06

		的测定 红外分光光度法		RX-YQ-048	
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 2348-2008	AWA5688 多功能声级计 RX-YQ-013 AWA6221B 声校准器 RX-YQ-109	工业企业厂界噪声
无组织排放废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一天平 RX-YQ-044	0.001

## 表六

### 6 验收监测内容

#### 6.1 验收监测布点图

2020年10月，四川瑞兴环保检测有限公司对项目进行了现场踏勘，收集了相关资料，在此基础上，编制《自贡市龙腾文化艺术有限公司机电产品及工艺品生产建设项目环保验收监测方案》。按照竣工环境保护验收监测方案和环境监测技术规范要求，四川瑞兴环保检测有限公司技术人员于2020年10月28~29日对自贡市龙腾文化艺术有限公司机电产品及工艺品生产建设项目废水、废气、厂界噪声进行了采样、监测。

本次验收监测布点情况详见图6-1。

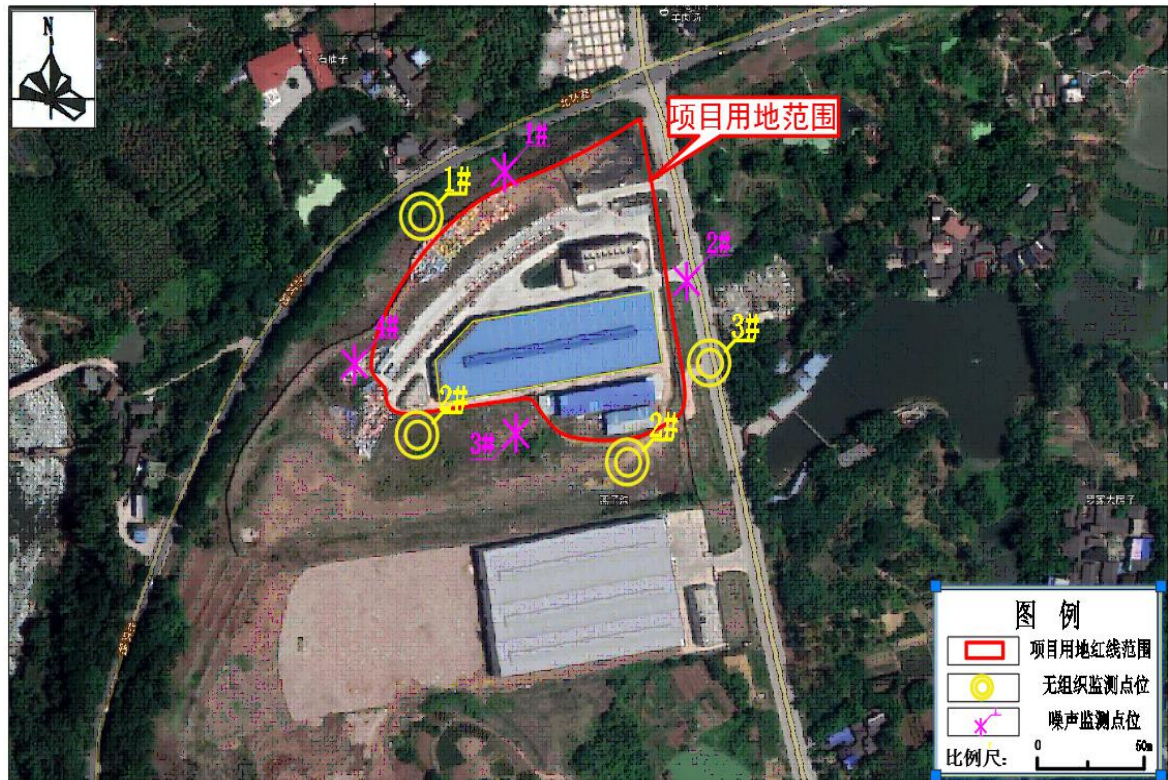


图 6-1 验收监测布点图

#### 6.2 污染物排放监测内容

结合现场勘查结果，具体验收监测内容详见表6-1。

表 6-1 验收监测内容及方案

类别	监测位置	监测项目	采样日期和频次	采样设备
废水	设1个废水监测点 (生活废水预处理池)	pH值	连续监测2天， 每天监测3次	现场测定
		COD		水质采样器
		BOD <sub>5</sub>		
		悬浮物		
		氨氮		

		总氮		
		总磷		
		动植物油类		
无组织 排放废 气	在该项目所在地上风向设 1 个参照点，下 风向设 3 个监控点（或者厂界四周）	颗粒物	连续监测 2 天，每 天每个监测点监测 3 次，测小时均值。	智能综合 采样器
噪 声	项目所在地厂界四周各设 1 个监测点	厂界噪声	连续监测 2 天， 每天昼间夜间各 2 次	声级计

## 表七

### 7 验收监测期间运行工况及结果

#### 7.1 验收监测期间运行工况

监测期间，2020年10月28~29日机电产品及工艺品生产建设项目生产达到运行负荷的80%~87.5%，满足75%以上的验收监测工况要求。监测验收阶段各项设施正常运转，项目施行一班制，每天工作8小时，全年300个工作日。

表 7-1 验收期间项目工况

检测日期	产品名称	设计产量	检测当天产量	工况百分比(%)	年生产天数(天)
2020.10.28	彩灯	400 组/a	0.6 组	80	300
	彩车	25 组/a	0.07 组	87.5	300
	彩船	25 组/a	0.07 组	87.5	300
2020.10.29	彩灯	400 组/a	0.6 组	80	300
	彩车	25 组/a	0.07 组	87.5	300
	彩船	25 组/a	0.07 组	87.5	300

#### 7.2 废水监测结果

本次验收监测，设1个废水监测点，连续监测2天，每天3次，废水监测结果见表7-2。

表 7-2 废水监测结果

单位：mg/L pH值：无量纲

检测点位	检测项目	检测时间(2020年)	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
1#	pH(无量纲)	10月28日	8.35	8.39	8.40	/
		10月29日	8.37	8.31	8.36	/
	悬浮物	10月28日	42	42	41	42
		10月29日	42	41	42	42
	COD	10月28日	423	401	433	419
		10月29日	445	420	414	426
	BOD <sub>5</sub>	10月28日	79.7	77.5	77.4	78.2
		10月29日	80.3	78.5	77.5	78.8
	氨氮	10月28日	38.4	37.9	38.1	38.1
		10月29日	39.0	39.7	39.5	39.4
	总氮	10月28日	50.1	51.4	51.6	51.0
		10月29日	50.7	51.3	51.1	51.0
	总磷	10月28日	7.01	6.62	7.09	6.91
		10月29日	7.12	7.04	6.99	7.05
	动植物油类	10月28日	2.31	2.40	2.15	2.29
		10月29日	2.42	2.37	2.44	2.41

监测结果显示，生活预处理池排口COD<sub>Cr</sub>的浓度在401~445mg/L之间，最大均值为426mg/L；BOD<sub>5</sub>的浓度在77.4~80.3mg/L之间，最大均值为78.8mg/L；悬浮物的浓度在41~42mg/L之间，最大均值为42mg/L；pH值在8.31~8.40之间；NH<sub>3</sub>-N的浓度在



37.9~39.7mg/L 之间，最大均值为 39.4mg/L；总氮的浓度在 50.1~51.6mg/L 之间，最大均值为 51.0mg/L；总磷的浓度在 6.62~7.12mg/L 之间，最大均值为 7.05mg/L；动植物油类的浓度在 2.15~2.44mg/L 之间，最大均值为 2.41mg/L。废水中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、pH 值、总氮、动植物油类监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，由于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中无氨氮、总磷标准，参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），总磷、NH<sub>3</sub>-N 监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

### 7.3 废气监测结果

**无组织排放废气：颗粒物。**

在该项目所在地北侧 1#（上风向）、西侧 2#（下风向 a）、南侧 3#（下风向 b）、东侧 4#（下风向 c）厂界外约 1m 处各设 1 个无组织排放颗粒物监测点位，共计 4 个无组织排放废气监测点，连续监测 2 天，监测小时均值，每天每个监测点各监测 3 次。

无组织排放废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织排放废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	平均值
颗粒物	2020 年 10 月 28 日	1#	0.167	0.133	0.167	0.156
		2#	0.333	0.300	0.300	0.311
		3#	0.333	0.300	0.300	0.311
		4#	0.333	0.333	0.367	0.344
	2020 年 10 月 29 日	1#	0.300	0.367	0.334	0.334
		2#	0.333	0.300	0.300	0.311
		3#	0.300	0.333	0.367	0.333
		4#	0.333	0.300	0.367	0.333
执行标准		颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值				
标准限值		1.0				
评价结果		达标				

注：测小时均值。

监测结果显示，无组织排放废气颗粒物的浓度在 0.133~0.367 mg/m<sup>3</sup> 之间，最大值为 0.367mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的规定。

### 7.4 噪声监测结果

本次验收监测，在该项目所在地东侧、南侧、西侧、北侧厂界外约 1m 处各设 1 个噪声监测点，共计 4 个工业企业厂界环境噪声监测点位，连续监测 2 天，每天每个

监测点昼间、夜间各监测 2 次，结果见表 7-4。

监测结果显示，厂界北侧 N1、东侧 N2、南侧 N3、西侧 N4 噪声监测点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

**表 7-4 厂界噪声监测结果** 单位：dB（A）

监测点	监测时间及结果	
	2020-10-28（昼）	2020-10-29（昼）
N1	55	55
N2	56	55
N3	56	55
N4	54	54
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值	
标准限值	65	
评价结果	达标	

备注：实行 1 班制，每天工作 8 小时，夜间不进行生产。

## 表八

### 8 验收监测结论及建议

#### 8.1 废水

验收监测期间，废水中 pH、化学需氧量、五日生活需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、总氮监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准。

#### 8.2 废气

收监测期间，无组织排放废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

#### 8.3 噪声

监测结果显示，项目所在地东侧、南侧、西侧、北侧厂界外约 1m 处噪声监测点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

#### 8.4 固体废弃物

营运期固废主要为办公生活垃圾、边角废料、空氩气瓶、废包装物、废装饰材料、不合格品、化粪池污泥。

本项目营运期办公垃圾经袋装集中收集至垃圾收集点后，再外运至市政垃圾处理场进行无害化处置。

边角废料经集中收集后外售废品回收站。本项目产生的空氩气瓶由原供销商回收利用；一般性原料包装废物、产品包装废物和废装饰材料经收集后，由环卫部门统一处理。不合格产品经返修后，重新出厂。

化粪池污泥定期清掏，并由环卫部门统一收集清运、处理实现无害化处置。

餐厨垃圾和油脂经集中收集后及时交由有资质单位清运处置。

#### 8.5 污染物总量控制

本项目涉及到的总量控制因子主要为生活污水中的化学需氧量、氨氮，废水经预处理池处理后经市政污水管网排入园区污水处理厂集中处理。根据验收期间实际监测数据核算，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目化学需氧量、氨氮、颗粒物排放量在项目环评建议性总量控制指标范围内，项目按年排水量 1309.04m<sup>3</sup>/a 及验收监测结果核算化学需氧量及氨氮实际排放量详见表 8-1。

表 8-1 总量控制

单位: t/a

类别	项目	排入污水处理厂	
		环评建议指标	实际排放总量
废水	COD <sub>Cr</sub>	2.12	1.72
	氨氮	0.19	0.16
废气	颗粒物	0.01226	0.01226

## 8.6 综合结论

本项目基本执行了“环境影响评价法”和“三同时”制度，环保审查、审批手续完备，各项环保设施、设备基本按照环评要求落实。本期项目总投资 6000 万元，其中环保投资 82.5 万元，占项目总投资的 1.38%。验收监测期间，废水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、pH 值、石油类、动植物油类监测结果符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中的三级标准。

无组织排放废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类要求。监测数据表明上述污染物排放量能满足环评要求。公司制定了相应的环境管理制度。

固体废弃物采取了相应的处理措施。

该项目的的生活废水经预处理池处理后排入市政污水管网，根据项目验收期间实际监测数据核算，结合国家污染物排放总量控制原则，本项目化学需氧量、氨氮排放量在项目环评建议性总量控制指标范围内。

公司制定了相应的环境保护管理制度和环境风险应急预案。

## 8.8 建议

- 1、加强环保设施管理，确保环设施正常运行；
- 2、做好环保设施的维护记录，使其保持在良好的运行状态，做到污染物长期稳定排放达标；
- 3、加强企业环保设施管理，增强员工的环保意识，加强厂区和作业区的环境管理；
- 4、认真落实各项事故应急处理措施，避免污染事故的发生；
- 5、加强危险废物管理，出入库使用台账记录，避免危险废物流出；
- 6、垃圾一定要严格管理，及时清运，以免长期堆放孳生蚊蝇，产生恶臭。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：自贡市龙腾文化艺术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		机电产品及工艺品生产建设项目				项目代码	川投资备[51030416072201]0054号			建设地点	自贡市大安区大塘山 A-01 地块			
	行业类别（分类管理名录）		C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造				建设性质	新建			项目厂区中心经度/纬度	东经 104.743233，北纬 29.377259			
	设计生产能力		彩灯 100 组，彩车、彩船各 25 组		实际生产能力		彩灯 100 组，彩车、彩船各 25 组			环评单位		宜宾华洁环保工程有限责任公司			
	环评文件审批机关		自贡市大安区环境保护局				审批文号		大环准许（2018）39 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2018.10				竣工日期		2018.12		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		自贡市龙腾文化艺术有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）		6000				环保投资总概算（万元）		86.5		所占比例（%）		1.44		
	实际总投资		6000				实际环保投资（万元）		82.5		所占比例（%）		1.38		
	废水治理（万元）		25	废气治理（万元）	7.0	噪声治理（万元）	13	固体废物治理（万元）		4.0		绿化及生态（万元）		25	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		/			
运营单位		自贡市龙腾文化艺术有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			9151030067350377X9		验收时间		2020.11		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（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														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物															

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