

# 建设项目竣工环境保护验收监测报告表 (废水、废气、噪声)

项目名称：广西荣谊塑胶有限公司微喷带  
滴灌带及抛秧盘技改扩建项目  
建设单位：广西荣谊塑胶有限公司

2019年12月

建设单位法人代表：

（签字）

建设单位： 广西荣谊塑胶有限公司（盖章）

电 话： 15977135613

传 真： /

邮 编： 530105

地 址： 广西-东盟经济技术开发区武华大道 253 号

# 目 录

表 1	建设项目基本情况及验收标准.....	1
表 2	项目概况.....	4
表 3	主要污染源、污染物处理和排放.....	10
表 4	环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	12
表 5	监测分析方法及质量控制.....	15
表 6	验收监测内容.....	17
表 7	验收监测结果与评价.....	18
表 8	验收监测结论及建议.....	23

## 附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置及监测点位图

## 附件：

附件 1 环评批复

附件 2 验收期间产能报表

附件 3 监测报告

## 附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表 1 建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	广西荣谊塑胶有限公司微喷带、滴灌带及抛秧盘技改扩建项目				
建设单位名称	广西荣谊塑胶有限公司				
建设项目性质	改扩建				
建设地点	广西-东盟经济技术开发区武华大道 253 号				
主要产品名称	微喷带、滴灌带及抛秧盘				
设计生产能力	年产抛秧盘 5000 万立方米，微喷带、滴灌带 1 亿米				
实际生产能力	年产抛秧盘 5000 万立方米，微喷带、滴灌带 1 亿米				
环评时间	2016 年 2 月	开工建设时间	2015 年 10 月		
调试时间	2016 年 5 月	现场监测时间	2019 年 12 月 18~19 日		
环评报告表 审批部门	南宁市环境保护 局	环评报告表 编制单位	安徽四维环境工程有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	800 万	环保投资 总概算	31 万	比例	3.87%
实际总概算	800 万	环保投资	40 万	比例	5%
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订；</p> <p>(2) 生态环境部公告 2018 年第九号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(3) 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；</p> <p>(4) 广西壮族自治区环境保护厅桂环发〔2015〕4 号《广西壮族自治区环境保护厅关于进一步规范和加强建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》，2015 年 2 月；</p> <p>(5) 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；</p> <p>(6) 广西壮族自治区生态环境厅桂环函〔2019〕23 号《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》，2019 年 1 月；</p>				

	<p>(7) 安徽四维环境工程有限公司《广西荣谊塑胶有限公司微喷带、滴灌带及抛秧盘技改扩建项目环境影响报告表》；</p> <p>(8) 南宁市环境保护局南环侨审〔2016〕18号《关于广西荣谊塑胶有限公司微喷带、滴灌带及抛秧盘技改扩建项目环境影响报告表的批复》。</p>																																					
<p>验收监测评价标准、标号、级别</p>	<p>根据项目环境影响报告表和环评批复本次验收执行标准如下：</p> <p>(1) 有组织废气排放标准限值详见表1-1；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 有组织排放废气评价标准</b></p> <table border="1" data-bbox="459 734 1334 1178"> <thead> <tr> <th>排放源</th> <th>污染物</th> <th>排放标准 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">捏合废气排放口</td> <td>氯化氢</td> <td>100</td> <td rowspan="5">≥15</td> <td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级排放限值</td> </tr> <tr> <td>苯</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 无组织排放废气标准限值见表 1-2；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 无组织排放废气评价标准</b></p> <table border="1" data-bbox="450 1281 1343 1877"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>评价因子</th> <th>标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>依据标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">无组织排放废气</td> <td>氯化氢</td> <td>0.2</td> <td rowspan="5">《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 无组织排放监控浓度限值</td> </tr> <tr> <td>苯</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度 (无量纲)</td> <td>20</td> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 新改扩建标准</td> </tr> </tbody> </table>	排放源	污染物	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	依据标准	捏合废气排放口	氯化氢	100	≥15	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级排放限值	苯	12	甲苯	40	二甲苯	70	非甲烷总烃	120	项目	评价因子	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准	无组织排放废气	氯化氢	0.2	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 无组织排放监控浓度限值	苯	0.4	甲苯	2.4	二甲苯	1.2	非甲烷总烃	4.0	臭气浓度 (无量纲)	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 新改扩建标准
排放源	污染物	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	依据标准																																		
捏合废气排放口	氯化氢	100	≥15	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级排放限值																																		
	苯	12																																				
	甲苯	40																																				
	二甲苯	70																																				
	非甲烷总烃	120																																				
项目	评价因子	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准																																			
无组织排放废气	氯化氢	0.2	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 无组织排放监控浓度限值																																			
	苯	0.4																																				
	甲苯	2.4																																				
	二甲苯	1.2																																				
	非甲烷总烃	4.0																																				
	臭气浓度 (无量纲)	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 新改扩建标准																																			

(3) 生活废水执行标准

表 1-3 生活废水验收监测执行标准及标准限值

项目	评价因子	标准限值 mg/L	标准依据
生活废水	pH 值	6~9 无量纲	《污水综合排放标准》 (GB16297-1996) 三级标准
	悬浮物	400	
	化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	300	
	动植物油	100	

(4) 厂界噪声评价标准见表 1-4。

表 1-4 厂界噪声评价标准

时段	标准限值[dB(A)]	依据标准
昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类
夜间	55	

表 2 项目概况

### 1、项目的由来

广西荣谊塑胶有限公司于 2006 年成立，在广西—东盟经济技术开发区建设了 5000 万片塑料水稻抛秧育秧盘生产线，以聚氯乙烯为原料，经破碎、捏合、塑化、压延、成型工序生产育秧盘。为了降低公司生产成本，提高经济效益，广西荣谊塑胶有限公司于 2009 年在原有生产规模的基础上，增设一个再生料加工车间，将废弃边角料和废弃塑料秧盘经破碎、清洗、再生，生产水稻育秧盘原料 50t/a，全部作为原有 5000 万片水稻育秧盘的原料。随着经济发展，农业种植结构发生巨大变化，农民种植作物逐渐向经济作物倾斜，传统作物种植面积减少原有育秧盘产品市场缩减，公司育秧盘产品销量逐年下降。

微喷带、滴灌带是一种新型的农业灌溉设备，有效利用水压和空气组里的作用，形成细雨般的喷洒效果，把水、肥、药送到植物根部周围，能减少水、肥流失；同时，由微喷带、滴灌带代替人工灌溉，能够降低劳动强度及用工成本，是目前经济作物种植中最好的灌溉方式。当前，广西广大农村的经济作物的种植率显著提高，微喷带、滴灌带的销售市场广阔，而我区对应的生产厂家较少，主要依靠区外供货，因而，公司调整产品结构，建设微喷带、滴灌带及抛秧盘技改扩建项目，目前此生产线已建设完成。

### 2、项目环保手续落实情况

2006 年，广西荣谊塑胶有限公司成立，建设了 5000 万片塑料水稻抛秧育秧盘生产线，2006 年 10 月南宁市环境保护局下达了《关于广西荣谊塑胶有限公司年产 5000 万片塑胶制品抛秧育苗盘建设项目环境影响查的批复》（南侨区环建字〔2006〕12 号），并于 2007 年 11 月对项目进行了环保验收，下达了《关于广西荣谊塑胶有限公司年产 5000 万片塑胶制品抛秧育苗生产项目竣工环境保护验收意见》（南侨区环验字〔2007〕16 号），文件同意该项目通过环保竣工验收。

为了降低公司生产成本，提高经济效益，广西荣谊塑胶有限公司于 2009 年在原有生产规模的基础上，增设一个再生塑料加工车间，将废弃边角料和废弃里料秧盘经破碎、清洗、再生工序，生产水稻育秧盘原料 50t/a，全部作为原有 5000 万片水稻育秧盘的原料。2009 年 8 月南宁市环境保护局下达了《关于广西荣谊塑胶有限公司增设再生塑料加工车间项目环境影响报告表的批复》（南环侨建字〔2009〕51 号），并

于 2011 年 3 月对项目进行了环保验收，下达了《关于同意广西荣谊塑胶有限公司增设再生塑料加工车间项目通过工环境保护验收的核准意见》（南侨区环验字[2011]47 号），同意该项目通过环保竣工验收。

2015 年企业在未落实环保手续的情况下利用原有厂房改造后建设了 1 亿米微喷带，滴灌带生产线，抛盘生产线增设 14 台吸塑机，再生塑料加工车间增设 2 台洗料机，2015 年 11 月华侨区环境监察大队对企业进行了现场检查，下达了责令改正环违法行为决定书(南环侨限改字[2015]26 号)，责令企业限期整改。

广西荣谊塑胶有限公司于 2016 年 2 月委托安徽四维环境工程有限公司编制完成《广西荣谊塑胶有限公司微喷带、滴灌带及抛秧盘技改扩建项目环境影响报告表》；2016 年 2 月 24 日南宁市环境保护局以南环侨审〔2016〕18 号《关于广西荣谊塑胶有限公司微喷带、滴灌带及抛秧盘技改扩建项目环境影响报告表的批复》予以项目通过环评审批。广西荣谊塑胶有限公司于 2019 年 12 月 18~19 日委托广西荣辉环境科技有限公司开展验收监测工作，监测报告详见附件 3。环保手续落实情况详见下表。

表 2-1 环保手续落实情况一览表

项目	环评批复	时间	验收批复	时间
年产5000万塑胶制品抛秧育苗盘建设项目	南侨区环建字[2006]12号	2006.10	南侨区环验字[2007]16号	2007.11
增设再生塑料加工车间项目	南环侨建字[2009]51号	2009.08	南侨区环验字[2011]47号	2011.03
责令整改决定书	南环侨限改字[2015]26号	2015.11	/	/
微喷带、滴灌带及抛秧盘技改扩建项目	南环侨审[2016]18号	2016.2	本次验收内容	

### 3、工程建设内容

项目投资建设 800 万元，建设 2000m<sup>2</sup> 生产厂房，建设 1 亿米微喷带、滴灌带生产线；抛秧盘及再生塑料加工车间新增设备，拆除原有锅炉，其他生产工艺及原辅材料消耗不变。项目建成新增 3 条微喷带、滴灌带生产线，年产 1 亿米；抛秧盘生产线增加 14 台吸塑机以节约人工成本，生产规模不变年产 5000 万片抛秧盘；再生塑料加工车间原料消耗不变，由于拆除锅炉，不再提供蒸汽清洗，故增加 2 台洗料机。

项目建设内容组成详见表 2-2。

表 2-2 项目建设组成表

类别	工程名称	环评设计建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	微喷带滴灌带生产车间	建设 3 条生产线, 新建 2000m <sup>2</sup> 厂房, 钢结构, 年产 1 亿米微喷带、滴灌带	建设 3 条生产线, 新建 2000m <sup>2</sup> 厂房, 钢结构, 年产 1 亿米微喷带、滴灌带	新建
	再生塑料加工车间	增加 2 台洗料机, 布置于原料库, 拆除 0.15t/h 锅炉	增加 2 台洗料机, 布置于原料库, 拆除 0.15t/h 锅炉	改建
	抛秧盘生产车间	增加 14 台吸塑机	增加 14 台吸塑机	新增
辅助工程	宿舍	依托原有	依托原有	原有
	食堂	依托原有	依托原有	原有
公用工程	供水	依托原有	依托原有	原有
	供电	依托原有	依托原有	原有
	排水	依托原有	依托原有	原有
环保工程	废气	加热捏合工序增设废气收集处理装置	加热捏合工序增设废气收集处理装置	新增
	废水	依托原有	依托原有	原有
	固体废物	废机油桶、废润滑油桶建设危废暂存间	废机油桶、废润滑油桶建设危废暂存间	改建

#### 4、主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	物料名称	单位	年用量	备注
1	废旧塑料(聚氯乙烯)	t/a	50	来源抛秧盘生产线边角废料, 收购废弃塑料和废弃抛秧盘
2	新料(聚氯乙烯)	t/a	1950	外购
3	增白剂(硬脂酸锌)	t/a	9.5	外购
4	聚乙烯	t/a	2375	外购
5	色母	t/a	125	外购

#### 5、主要生产设备

项目改扩建主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

生产线	设备名称	改扩建前		新增量		改扩建后		备注
		型号	数量	型号	数量	型号	数量	
抛秧盘 生产线	吸塑机	配套模具 48~561 孔等 12 种型号	10	配套模具 48~561 孔等 12 种型号	14	配套模具 48~561 孔等 12 种型号	24	/
	混合机	SHR-55A	2	组装机	替换 1 台	组装机	2	分别淘汰 1 台原有设备
	挤出机	SJSZ-80	2	组装机	替换 1 台	组装机	2	
再生塑 料加工	洗料机	组装机	3	组装机	2	组装机	5	/
	锅炉	0.15t/h	1	拆除		无		拆除
微喷带、 滴灌带 生产线	开泰吹膜机	/	/	SI-B50U	3 条	SI-B50U	3 条	新增
	打孔机	/	/	SJ-65	3	SJ-65	3	新增
	收卷机	/	/	配套机	3	配套机	3	新增

### 6、项目环保投资情况

本项目总投资约 800 万元，其中环保投资约 40 万元，占总投资的 5.0%。环保设施及投资情况见表 2-4。

表 2-4 环保投资一览表

序号	名称	环评设计	费用 (万元)	实际建成	费用 (万元)
1	废气治理	风机、水淋+活性炭装置	27	UV 光氧化分解装置	35
2	废水	依托原有	/	依托原有	/
3	噪声	隔声、消声措施	3	减震基座、封闭厂房	5
4	固废	危险废物暂存间	1	危险废物暂存间、一般 固废堆场、生活垃圾收 集处置	5
合计		/	31	/	40

### 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目原有员工 200 人，改扩建后抛秧盘增设 14 台吸塑机和 2 台洗料机，节省了人力成本，原有项目减少至 81 人，微喷带、滴灌带生产线新增员工 45 人，改扩建后全厂员工共 126 人，均在场内吃住。

工作制度：年生产 330 天，行政办公人员每天 1 班，生产工人每天 3 班，每班生产 8 小时。

### 8、项目生产工艺流程

(1) 抛秧盘生产工艺流程图详见图 2-1。

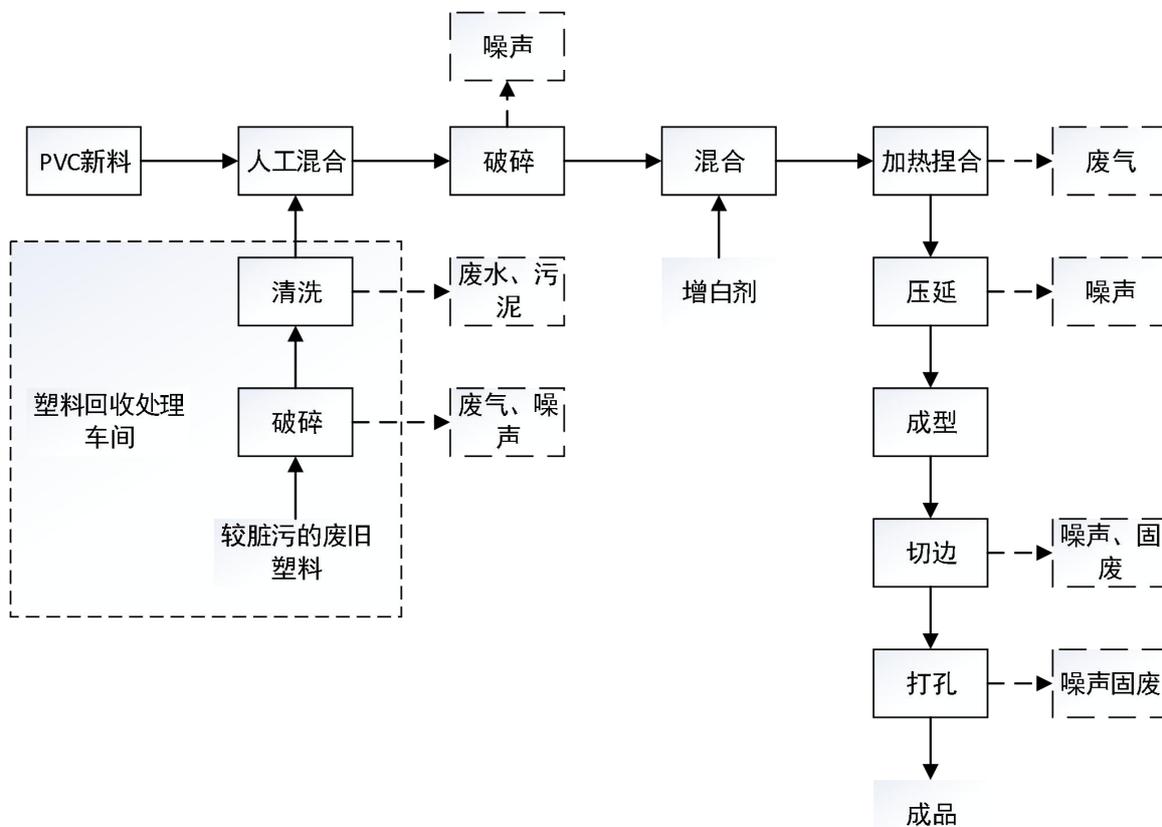


图 2-1 抛秧盘生产工艺流程及产污环节图

(2) 微喷带、滴灌带生产工艺流程图详见图 2-2。

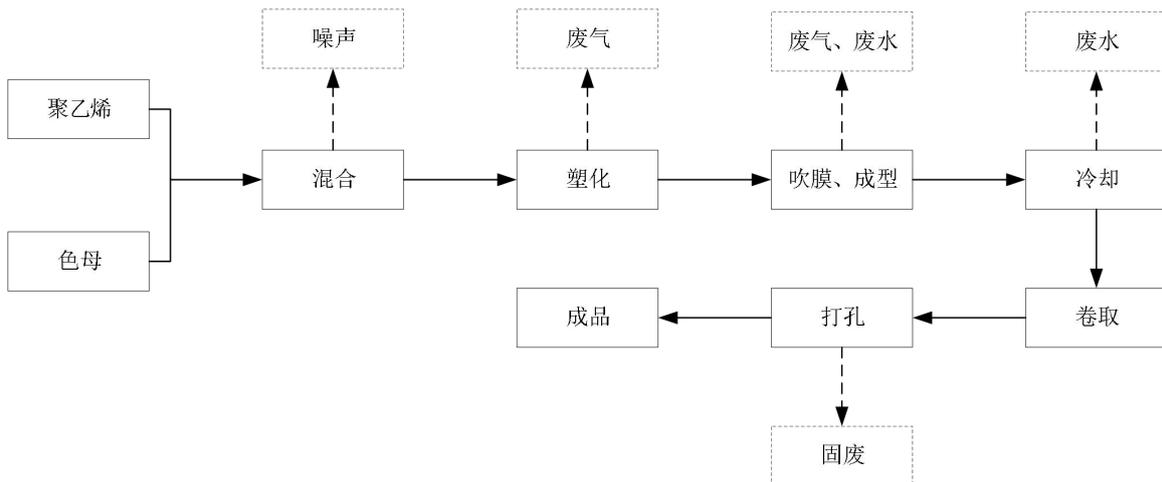


图 2-2 微喷带、滴灌带生产工艺流程及产污环节图

## 9、项目变更情况

项目环评报告表及环评批复中加热捏合工序处理工艺为“水喷淋+活性炭吸附”处理有机废气，项目实际建设处理工艺为“UV 光解氧化”，处理效率更高，是污染物治理的利好表现，不属于重大变更情况，因此，本项目的生产规模、生产工艺、建设地点等建设内容与环评中内容基本一致，无重大变动情况。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

**1、废水污染源及防治措施**

项目废水有生产废水和生活污水。

生产废水主要有塑料再生车间的清洗废水、微喷带、滴灌带生产线的冷却水。清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；冷却水经循环池循环冷却后回用生产，不外排。

生活污水经三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》GB5084-2005 三级标准后排入市政污水管网。

**2、废气污染源及防治措施**

项目生产过程中产生的废气主要有无组织废气和有组织废气。无组织废气主要有塑料再生车间产生的臭气、微喷带和滴灌带生产车间无组织废气；有组织废气为抛秧盘加热捏合废气。

**(1) 无组织排放废气**

①微喷带、滴灌带生产车间无组织废气：微喷带、滴灌带塑化工序会产生少量非甲烷总烃废气和臭气，项目塑化工序在封闭的生产仪器设备内进行，产生的废气通过生产车间的排风系统无组织排放。

②塑料再生车间产生的臭气：废塑料回收清洗会产生臭气，通过无组织排放至大气。

**(2) 有组织废气**

有组织废气为抛秧盘加热捏合废气，主要污染物为氯化氢及少量非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯等有机废气，经负压集气罩收集后通过抽风系统将废气送至 UV 光解氧化机处理，处理后经 15m 高排气筒排放。

加热捏合废气处理示意图见图 3-1。

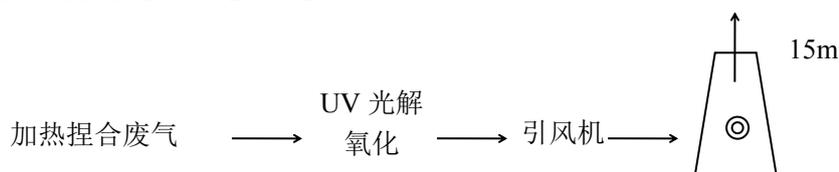


图 3-1 项目加热捏合废气处理工艺流程示意图

注：◎表示有组织排放废气监测点位。

### 3、噪声产生及防治措施

噪声主要来源于粉碎机、压延机、吸塑机、切边机、打孔机等设备运行时产生的噪声，噪声源主要集中在生产车间，项目经过对高噪声设备采取隔声措施，并在其机座和地面接触点设置橡胶减振垫等降噪减振措施。

项目主要设备单机噪声源及处理措施见表 3-1。

**表 3-1 主要生产设备单机噪声源及治理措施**

序号	设备名称	数量	运行方式	设备位置	降噪措施
1	粉碎机	4	连续	生产车间	减振、厂房隔声
2	压延机	2	连续	生产车间	减振、厂房隔声
3	吸塑机	24	连续	生产车间	减振、厂房隔声
4	切边机	6	连续	生产车间	减振、厂房隔声
5	打孔机	8	连续	生产车间	减振、厂房隔声

项目除了采取上表的治理措施内容外，为了减小项目噪声对周围环境的影响，还采取以下措施：

(1) 做好生产设备的保养和维护，确保设备处于良好的运转状态，避免因设备不正常运转产生高噪声现象，对于老化的高噪声设备应尽量淘汰。

(2) 将高噪声设备设置在远离厂界的位置。

(3) 加强运输车辆管理，严禁车辆超速超载，在经居民区时严禁鸣笛。

### 4、其他环境保护设施

排污口规范化，污染源在线监测仪的安装、运行情况

项目排气筒建有监测口，排气筒高度 15m。

表 4 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、环境影响报告表主要结论及要求			
环评报告表所要求的环保设施和环保措施见表 4-1。			
表 4-1 环评报告表要求落实情况检查			
类型	排放源	环评报告表要求	落实情况
废气	捏合工序	集气罩+水喷淋+活性炭通过 15m排气筒排放	集气罩+UV 光解氧化通过 15m 排气筒排放
	塑化工序	车间自然通风	车间排风系统无组织排放
废水	塑料清洗废水	循环回用不外排	落实。废水经沉淀处理后回用不外排。
	生活污水	三级化粪池对生活污水进行预处理后，排入市政污水管网。	落实。生活污水经三级化粪池对生活污水进行预处理后，排入市政污水管网。
噪声	机械设备	隔声、减震、设置绿化带。	落实。选用低噪声设备，对主要噪声源采取隔声和减震措施。
固体废物	生活垃圾	环卫部门统一处理。	落实。环卫部门统一处理。
	边角料	回用于生产	落实。回用于生产。
	废油桶	委托厂家回收利用。	委托厂家回收利用。
	污泥	/	委托环卫部门处理。
生态环境	生态保护措施	优化施工方案，合理安排施工进度，取土弃土要合理管理；在建筑物周围和边角地设立树木绿化带，在不影响建筑安全的条件下，增加绿化面积。	优化施工方案，合理安排施工进度，取土弃土要合理管理；在建筑物周围和边角地设立树木绿化带，在不影响建筑安全的条件下，增加绿化面积。
2、审批部门审批决定			
对照南宁市环境保护局南环侨审（2016）18 号《关于广西荣谊塑胶有限公司微喷带、滴灌带及抛秧盘技改扩建项目环境影响报告表的批复》要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查。环评批复落实情况见表 4-2。			

表 4-2 “环评批复”要求落实情况检查

序号	环评批复要求	落实情况
1	<p>排水实行雨污分流。抛秧盘生产线冷却用水、微喷带、滴灌带生产线冷却用水经沉淀处理后循环使用,不外排;再生塑料加工车间用水经沉淀处理后循环使用,不外排。严禁私设暗管旁管。沉淀池用防渗、防漏材料修筑。</p> <p>生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网。</p>	<p>落实。项目排水实行雨污分流。抛秧盘生产线冷却用水、微喷带、滴灌带生产线冷却用水经沉淀处理后循环使用,不外排;再生塑料加工车间用水经沉淀处理后循环使用,不外排。</p> <p>验收监测期间生活污水经化粪池处理后符合《污水综合排放标准》(GB16297-1996)三级标准。</p>
2	<p>捏合工序产生的废气通过负压吸气罩收集,经喷淋水洗+活性炭吸附净化装置净化处理达标后,经15米高排气筒排放。排气筒设置日常采样监测平台。</p> <p>加强车间通排风,确保车间气流通畅,破碎过程产生的粉尘经布袋除尘处理达标后排放禁止在露天用焚烧方式处理粘附于生产设备上的塑料残留物。</p> <p>厨房油烟经油烟净化处理设施处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后高空排放。</p>	<p>项目捏合工序产生的废气通过负压吸气罩收集,经UV光解氧化净化装置净化处理达标后,经15米高排气筒排放。排气筒设置日常采样监测平台。</p> <p>破碎过程产生的粉尘经车间通风换气无组织排放。</p> <p>厨房油烟经油烟净化处理设施处理后引至建筑物楼顶排放。</p>
3	<p>选用低噪声生产设备,落实各项密封、隔声、减震的降噪措施,破碎机等高噪设备须放置于密闭的专用房间内。合理安排工作时间,禁止休息时间进行高噪声的作业,防止噪声对周边环境造成影响。</p>	<p>落实。项目优先选用低噪声生产设备,设置封闭厂房,对高噪声设备设置减震基座等措施降噪。</p>
4	<p>落实各类固体废物处置措施</p> <p>1. 废塑料、边角料、废过滤网、布袋除尘收集的粉尘、循环沉淀池定期清理的沉渣等一般工业固废分类收集后须全部进行回收综合利用,且按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求建设临时堆放场。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> <p>2. 废活性炭属危险废物,必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,建设临时贮存库,并设置危险废物识别标志。临</p>	<p>项目废塑料、边角料、废过滤网等一般工业固废分类收集后须全部进行回收综合利用,循环沉淀池定期清理的沉渣交由果农作农肥。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。</p> <p>项目捏合工序使用UV光解氧化装置处理废气,不产生废活性炭危险废物。本项目产生的危险废物为废机油桶、废润滑油桶,项目设置有危废暂存间,且作地面硬化、防渗处理,产生的废油桶定期由厂家回收。</p>

	<p>时贮存场所地面须作硬化、防渗处理。</p> <p>危险废物须定期委托有处理危险废物资质的单位进行安全处。</p>	
5	<p>加强生产设备的密闭性。产品和原材料须规范存放于仓库内,禁止露天存放,防止雨淋和撒漏污染环境。</p>	<p>项目产品均规范存放于仓库内,部分原材料堆放于场内空地。</p>
6	<p>健全相关环境管理制度,配备环保专职管理人员,按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报我局备案。</p>	<p>落实。项目相关环境管理制度,配备环保专职管理人员,目前应急预案到期,正在编制更新。</p>

表 5 监测分析方法及质量控制

1、监测分析方法				
项目监测分析方法详见表 5-1。				
表 5-1 监测分析方法一览表				
序号	监测因子		监测方法	检出限或检出范围
(一) 废水				
1	pH 值		便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	0.01pH 值
2	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
3	悬浮物		水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
4	化学需氧量		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
5	五日生化需氧量		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	0.5mg/L
6	动植物油类		水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
(二) 有组织废气				
1	烟气参数		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
2	苯		活性炭吸附二硫化碳解吸 气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2003 年)	10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
3	甲苯			10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
4	二甲苯	对-二甲苯		10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
5		间-二甲苯		10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
6		邻-二甲苯		10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
7	氯化氢			固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999
8	非甲烷总烃		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
(二) 无组织废气				
1	苯		活性炭吸附二硫化碳解吸 气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2003 年)	10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
2	甲苯			10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
3	二甲苯	对-二甲苯		10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>

4	间-二甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸 气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003年)	10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
5	邻-二甲苯		10 $\mu$ g/m <sup>3</sup>
6	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.05mg/m <sup>3</sup>
7	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/
8	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>

## (三) 噪声

1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30.0~130.0 dB(A)
---	--------	------------------------------	------------------

**1、质量控制**

2015年12月广西荣辉环境科技有限公司通过了广西壮族自治区质量技术监督局的计量认证。为保证监测数据准确、可靠,我公司所有监测仪器均符合国家有关标准或技术要求;采样和分析过程严格按照(HJ/T373-2007)《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》、(HJ/T55-2000)《大气污染物无组织排放监测技术导则》、(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》进行。根据不同的监测项目,室内监测分析均采取规范化、标准化质控措施(如平行样测定、空白试验值测定、标准物质对比实验等)。监测报告实行三级审核制,监测人员全部持证上岗。

结合本次验收监测的具体情况,采取的质量控制措施有:

废气监测的质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中的要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用,监测人员持证上岗,监测数据经三级审核。

厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行,选择在生产正常、无雨、风速小于5m/s时测量。声级计在使用前后用标准声源进行校准。

表 6 验收监测内容

<b>1、废水监测</b>			
项目生产废水经沉淀后回用，不外排外排，外排废水主要为生活废水，本项目生活污水监测监测点位、因子和频次详见表 6-1。			
<b>表 6-1 生活污水监测点位、因子和频次</b>			
监测点位	监测项目	监测频次	
化粪池排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油	3 次/天，共 2 天	
<b>2、废气监测</b>			
(1) 有组织废气监测			
有组织废气监测点位、因子和频次详见表 6-2。			
<b>表 6-2 有组织废气监测点位、因子和频次</b>			
监测点位	监测项目	监测频次	
加热捏合废气排放口	烟气参数、氯化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	3 次/天，共 2 天	
(2) 无组织废气监测			
无组织废气监测点位、项目和频次详见表 6-3。			
<b>表 6-3 无组织废气监测点位、因子及频次</b>			
监测点位	监测项目	监测频次	
1# 厂界上风向	氯化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度	3 次/天，共 2 天	
2# 厂界下风向			
3# 厂界下风向			
4# 厂界下风向			
<b>3、噪声</b>			
噪声监测点位、项目及频次如下表 6-4。			
<b>表 6-4 噪声监测点位、项目及频次</b>			
监测点位	监测项目	监测频次	备注
1# 厂界西面	昼间厂界环境噪声 Leq 值	1 次/天，共 2 天	项目东面为五隆钢铁制品有限公司，南面为广西商大科技股份有限公司。为共用厂界，因此，本次验收不对东面、北面进行监测。
2# 厂界北面			

表 7 验收监测结果与评价

## 1、监测工况

项目生产工况根据市场需求变化有所调整。2019年12月18~19日验收监测期间，生产正常，各项环保设施正常运行，生产工况详见表7-1。

表 7-1 监测期间工况表

监测日期	产品	设计产量	实际产量	生产负荷(%)
2019-12-18	抛秧盘	15.15 万片/d	15 万片/d	99.0
	微喷带、滴灌带	303030 米/d	310000 米/d	102.3
2019-12-19	抛秧盘	15.15 万片/d	15 万片/d	99.0
	微喷带、滴灌带	303030 米/d	295000 米/d	97.3

注：项目设计产能年产抛秧盘 5000 万片，微喷带、滴灌带 1 亿米，年生产 330 天。

## 2、废水监测结果及评价

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	采样时间	监测结果 (mg/L, 特殊标注的除外)					
			pH 值(无量纲)	悬浮物	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量	动植物油类
1#化粪池废水排放口	2019年11月18日	13:05	7.56	53	64	41.5	23.5	0.23
		13:55	7.54	55	68	41.9	25.8	0.16
		14:35	7.53	46	68	41.4	23.2	0.23
		均值/范围	7.53~7.56	51	67	41.6	24.2	0.21
		标准限值	6~9	400	500	/	300	100
		达标情况	达标	达标	达标	/	达标	达标
	2019年11月19日	10:30	7.47	53	76	40.3	27.0	0.26
		11:05	7.45	49	65	42.2	23.9	0.18
		11:35	7.44	56	72	40.8	26.6	0.26
		均值/范围	7.44~7.47	53	71	41.1	25.8	0.23
		标准限值	6~9	400	500	/	300	100
		达标情况	达标	达标	达标	/	达标	达标

## 2、废气监测结果及评价

(1) 有组织废气监测结果

有组织排放废气监测结果见表 7-3、7-4。

表 7-3 2019 年 12 月 18 日加热捏合废气排放口监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准限值 mg/m <sup>3</sup>	达标 情况	
		I	II	III	均值			
1#加热捏 合废气排 气筒	烟温 (°C)	34	34	34	34	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	11489	11320	11538	11449	--	--	
	氯化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.7	8.2	6.2	6.7	100	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	7.67× 10 <sup>-5</sup>	0.43	达标
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.09	0.64	0.46	0.73	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	8.36× 10 <sup>-6</sup>	10	达标
	苯	实测浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	<10	<10	<10	<10	12	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<1.14 ×10 <sup>-4</sup>	0.90	达标
	甲苯	实测浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	202	206	203	204	40	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	2.34× 10 <sup>-3</sup>	5.2	达标
	二甲苯	实测浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	<10	<10	<10	<10	70	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	<1.14 ×10 <sup>-4</sup>	1.7	达标

表 7-4 2019 年 12 月 19 日加热捏合废气排放口监测结果与评价

监测点位	监测项目	监测结果				标准限值 mg/m <sup>3</sup>	达标 情况	
		I	II	III	均值			
1#加热捏 合废气排 气筒	烟温 (°C)	33	33	33	33	--	--	
	标况风量 (m <sup>3</sup> /h)	11630	11576	11566	11591	--	--	
	氯化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.1	6.6	5.8	6.8	100	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	7.89× 10 <sup>-5</sup>	0.43	达标
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.34	1.30	1.21	1.28	120	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.48× 10 <sup>-5</sup>	10	达标

1#加热捏合废气排气筒	苯	实测浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	22	22	21	22	22	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	$2.55 \times 10^{-4}$	/	达标
	甲苯	实测浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	555	571	583	570	555	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	$6.61 \times 10^{-3}$	/	达标
	二甲苯	实测浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	50	52	56	53	70	达标
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	$6.10 \times 10^{-4}$	1.7	达标

2019年12月18~19日验收监测期间,项目加热捏合废气排放口监控因子氯化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级排放限值要求。

#### (2) 无组织废气监测结果

无组织废气排放监测结果见表7-5、7-6。

表7-5 无组织废气排放监测结果

点位名称	监测日期	监测时间	监测结果 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )				
			氯化氢	非甲烷总烃	苯 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	甲苯 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	二甲苯 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2#厂界上风向	2019年12月18日	11:30~12:30	ND	0.29	13	53	21
		12:45~13:45	ND	0.39	13	54	24
		14:00~15:00	ND	0.53	14	52	22
	2019年12月19日	10:20~11:20	ND	0.50	ND	29	ND
		11:35~12:35	ND	0.47	ND	29	11
		12:50~13:50	ND	0.52	ND	32	17
3#厂界下风向	2019年12月18日	11:45~12:45	0.05	0.33	12	46	ND
		13:00~14:00	0.05	0.46	13	46	ND
		14:15~15:15	0.06	0.41	13	47	ND
	2019年12月19日	10:35~11:35	0.05	0.40	ND	31	ND
		11:50~12:50	0.06	0.32	ND	32	ND
		13:05~14:05	0.05	0.38	ND	34	ND
4#厂界下风向	2019年12月18日	12:00~13:00	0.06	0.90	ND	54	19
		13:15~14:15	0.05	1.46	ND	56	16
		14:30~15:30	0.05	0.90	ND	56	17
	2019年12月19日	10:50~11:50	0.05	0.77	ND	14	ND
		12:05~13:05	0.06	0.73	ND	14	ND
		13:20~14:20	0.06	1.18	ND	15	ND

5#厂界下风向	2019年12月18日	12:15~13:15	0.06	2.13	ND	61	ND
		13:30~14:30	0.05	1.61	ND	62	ND
		14:45~15:45	0.06	1.46	ND	62	ND
	2019年12月19日	11:05~12:05	0.06	1.86	ND	10	ND
		12:20~13:20	0.06	1.87	ND	11	ND
		13:35~14:35	0.05	2.00	ND	12	ND
标准限值			0.20	4.0	400	2400	1200
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

表 7-6 无组织废气臭气浓度排放监测结果

点位名称	监测日期	监测时间	监测结果 (无量纲)	气象参数			
			臭气浓度	气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)
2#厂界东面	2019年12月18日	11:30	11	100.58	26.5	东北	1.5
		13:40	11	100.62	27.3	东北	1.5
		16:35	11	100.61	26.1	东北	1.5
	2019年12月19日	10:20	11	100.95	17.1	东北	2.1
		13:15	11	100.90	17.8	东北	2.1
		16:10	12	100.81	15.2	东北	2.1
3#厂界南面	2019年12月18日	11:45	13	100.58	26.5	东北	1.5
		13:55	14	100.62	27.3	东北	1.5
		16:50	14	100.61	26.1	东北	1.5
	2019年12月19日	10:35	13	100.95	17.1	东北	2.1
		13:30	13	100.90	17.8	东北	2.1
		16:25	14	100.81	15.2	东北	2.1
4#厂界西面	2019年12月18日	12:00	13	100.58	26.5	东北	1.5
		14:10	14	100.62	27.3	东北	1.5
		17:05	13	100.61	26.1	东北	1.5
	2019年12月19日	10:50	13	100.95	17.1	东北	2.1
		13:45	14	100.90	17.8	东北	2.1
		16:40	13	100.81	15.2	东北	2.1
5#厂界北面	2019年12月18日	12:15	13	100.58	26.5	东北	1.5
		14:25	13	100.62	27.3	东北	1.5
		17:20	14	100.61	26.1	东北	1.5
	2019年12月19日	11:05	14	100.95	17.1	东北	2.1
		13:59	14	100.90	17.8	东北	2.1
		16:55	13	100.81	15.2	东北	2.1
标准限值			20	/	/	/	/
达标情况			达标	/	/	/	/

根据表7-5、7-6可知，2019年12月18~19日本项目无组织排放废气的氯化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度最高点浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

### 3、噪声监测结果及评价

项目噪声监测结果见下表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测结果及评价

测点名称	监测日期	时段	监测结果 dB(A)	评价值 dB(A)	评价
1#厂界西面	2019年12月18日	昼间	62.6	65	达标
	2019年12月19日	昼间	62.0	65	达标
2#厂界北面	2019年12月18日	昼间	63.2	65	达标
	2019年12月19日	昼间	64.0	65	达标

2019年12月18~19日项目厂界西面、北昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

表 8 验收监测结论

**1、验收监测结论：****(1) 工程概况**

项目投资建设 800 万元，建设 2000m<sup>2</sup> 生产厂房，建设 1 亿米微喷带、滴灌带生产线；抛秧盘及再生塑料加工车间新增设备，拆除原有锅炉，其他生产工艺及原辅材料消耗不变。项目建成新增 3 条微喷带、滴灌带生产线，年产 1 亿米；抛秧盘生产线增加 14 台吸塑机以节约人工成本，生产规模不变年产 5000 万片抛秧盘；再生塑料加工车间原料消耗不变，由于拆除锅炉，不再提供蒸汽清洗，故增加 2 台洗料机。

**(2) 生产工况**

项目生产工况根据市场需求变化有所调整。2019 年 12 月 18~19 日验收监测期间，生产正常，各项环保设施正常运行，生产产能为 99.0~155.1%。

**(3) 废气监测结果****①有组织排放废气**

2019 年 12 月 18~19 日验收监测期间，项目加热捏合废气排放口监控因子氯化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级排放限值要求。

**②无组织排放废气**

2019 年 12 月 18~19 日验收监测期间，项目加热捏合废气排放口监控因子氯化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 无组织排放监控浓度限值要求。

**(4) 噪声监测结果**

2019 年 12 月 18~19 日项目厂界西面、北昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值要求。