

成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司  
成都电动内藏式天窗项目竣工环境保护  
验收监测表  
(废水、废气、噪声部分)

建设单位:成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司

编制单位: 四川省工业环境监测研究院

2018 年 9 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项 目 负 责 人:

填 表 人:

建设单位: \_\_\_\_\_ (盖章) 编制单位: \_\_\_\_\_ (盖章)

电话: 电话:

传真: 传真:

邮编: 邮编:

地址: 地址:

表一

建设项目名称	成都电动内藏式天窗项目				
建设单位名称	成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	成都市龙泉驿区合志西路 99 号				
主要产品名称	电动内藏式天窗				
设计生产能力	年产电动内藏式天窗 53 万套				
实际生产能力	年产电动内藏式天窗 53 万套				
建设项目环评时间	2015 年 2 月	开工建设时间	2012 年 3 月		
调试时间	2016 年 3 月	验收现场监测时间	2018.4.25~26、2018.5.8~9		
环评报告表 审批部门	成都市环境保护局	环评报告表 编制单位	成都宁沣环保技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	140 万元	比例	0.9%
实际总概算	15000 万元	环保投资	140 万元	比例	0.9%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，1996 年 10 月 29 日）； 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2016 年 11 月 7 日修订）； 3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日）； 4、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号，2001 年 12 月 27 日（2010 年 12 月 22 日中华人民共和国环境保护部令第 16 号修订））； 5、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 7、关于贯彻落实《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知（成都市环境保护局，成环发[2018]8 号，2018 年 1 月 3 日）；				

	<p>8、《企业投资项目备案的通知》(四川省发展和改革委员会,川投资备[51000014100901]0049号,2014年10月9日);</p> <p>9、《成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司成都电动内藏式天窗项目环境影响报告表》(成都宁沣环保技术有限公司,2015年2月);</p> <p>10、《关于成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司成都电动内藏式天窗项目环境影响报告表的审查批复》(成都市环境保护局,成环建评[2015]87号,2015年4月17日);</p> <p>11、《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》(成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司,2018年4月)。</p>																																									
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>生产执行以下排放标准:</p> <p>废水:执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准;</p> <p>废气:注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中排放限值;无组织废气执行《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浓度标准。</p> <p>厂界环境噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准。</p>																																									
	<p style="text-align: center;"><b>污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">项目</th> <th colspan="2" style="text-align: left; padding: 2px;">验收监测污染物排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 2px;">《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">项目</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">排放限值</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">pH</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">6~9</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">悬浮物</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">400mg/L</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">500mg/L</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">五日生化需氧量</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">300mg/L</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">石油类</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">20mg/L</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">动植物油</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">100mg/L</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 2px;">《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">项目</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">排放限值</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">氨氮</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">45mg/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 2px;">有组织废</td><td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中排放限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">项目</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">排放限值</td> </tr> </tbody> </table>	项目	验收监测污染物排放标准		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准			项目		排放限值	pH		6~9	悬浮物		400mg/L	化学需氧量		500mg/L	五日生化需氧量		300mg/L	石油类		20mg/L	动植物油		100mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准			项目		排放限值	氨氮		45mg/L	有组织废	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中排放限值		项目	排放限值
项目	验收监测污染物排放标准																																									
《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准																																										
项目		排放限值																																								
pH		6~9																																								
悬浮物		400mg/L																																								
化学需氧量		500mg/L																																								
五日生化需氧量		300mg/L																																								
石油类		20mg/L																																								
动植物油		100mg/L																																								
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准																																										
项目		排放限值																																								
氨氮		45mg/L																																								
有组织废	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中排放限值																																									
	项目	排放限值																																								

成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司成都电动内藏式天窗项目竣工环境保护验收监测表

	气	VOCs	60mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物	20mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	《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浓度标准		
	项目	无组织排放监控浓度限值	
	VOCs	2.0mg/m <sup>3</sup>	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准		
	项目	排放限值	
	昼间	65dB(A)	
	夜间	55dB(A)	

## 表二

### 工程建设内容：

成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司成立于 2013 年 7 月，位于成都市龙泉驿区合志西路 99 号（北纬：30°30'46" 东经：104°13'49"），是一家汽车零部件及配件制造的公司。为了满足客户需求及公司发展需要，投资 15000 万元，于成都市龙泉驿区合志西路 99 号建设“成都电动内藏式天窗项目”，占地面积 33333.33 平方米，项目建成后形成年产电动内藏式天窗 53 万套的生产规模。

该项目动工时间为 2017 年 7 月 3 日，竣工时间为 2017 年 9 月 20 日。项目建设内容为年产电动内藏式天窗 53 万套的公辅设施、环保设施、办公生活设施等。在验收监测期间，该项目生产工况稳定，相应环保设施管理有序，运行正常，维护良好，实际生产规模达到了设计生产规模的 75% 以上，具备验收监测条件。

### 本次验收监测范围：

成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司成都电动内藏式天窗项目，主要为年产 53 万套电动内藏式天窗生产线及其配套的公辅设施、环保设施、办公生活设施等。

### 本次验收监测内容：

- (1) 废水：废水总排口浓度监测；
- (2) 废气：注塑废气排放浓度监测及厂界无组织废气排放浓度监测；
- (3) 噪声：工业企业厂界环境噪声监测；
- (4) 污染物排放总量控制检查；
- (5) 环境管理检查；
- (6) 公众意见调查。

项目地理位置见附图 1，外环境关系图见附图 2，平面布置及监测布点图见附图 3。

项目劳动定员 300 人，工作制度为 2 班制，年工作 250 天，每班工作时间为 8h。

项目组成见表 2-1，项目产品方案见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表2-1 本项目组成及主要环境问题

名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	主要环境问题
主体工程	生产厂房：本项目主要生产场所，总建筑面积 36890m <sup>2</sup> ①零部件车间：注塑件的加工及各零部件的暂存；建筑面积 15200m <sup>2</sup> ，1F，H>8m； ②总装车间：电动车窗的总装及检测、包装等；建筑面积 21690m <sup>2</sup> ，1F，H>8m；	①零部件车间：1F，H=13m； ②总装车间：1F，H=13m； 其余部分同环评	废水、废气、噪声、固废
辅助公用工程	变配电房：位于场界西南侧，1F，总建筑面积 10m <sup>2</sup> ，主要用于配电房和变电房使用。		噪声
	供排水系统：与园区市政管网接管。		/
	消防：使用室外消防栓，直接由自来水管网取水		废水
办公及生活辅助设施	综合楼：位于厂区西南侧，总建筑面积 3000m <sup>2</sup> ，5F。其中 1~2F 为产品展示区，3~5F 为产品设计区，主要进行图纸设计，不进行理化实验。		废水、固废
	辅助用房：位于厂区西南侧，总建筑面积 5000m <sup>2</sup> ，3F。其中 1F 为办公室及会议室，2~3F 为员工休憩室（不设置食堂）。		
	门卫室：位于厂区西南侧大门入口处，50m <sup>2</sup> ，1F。		
环保工程	污水预处理池：位于厂区西南面绿化带内，总容积约 15m <sup>3</sup> ，主要用于厂区废水的预处理。	同环评	废气、固废
	危废暂存间：在厂房内设置 1 个。面积 2m <sup>2</sup> ，主要用于危险废物收集和暂存。		固废
	废包装材料暂存区：在厂房内设置 1 个。面积约 5m <sup>2</sup> ，主要用于废包装袋的收集和暂存。		固废
	活性炭吸附系统：在注塑间设置活性炭吸附系统 1 套。		/
	循环水塔：在零部件车间设置注塑件冷却水循环系统水塔 1 座，约 10m <sup>3</sup> ；在总装车间内淋雨室旁设置循环水塔 1 座，约 10m <sup>3</sup> 。		
	危险废物委托处置：定期委托有处理资质的单位处置。		固废

表1-2 建设项目产品方案

成品名称	环评年产量	实际年产量
电动内藏式天窗	53 万件/a	53 万件/a

表1-3 主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	自动化生产线	条	2	2
2	人机协作生产线	条	4	3
3	德国 Tox 铆接机	台	4	4
4	日本 3iasun 铆接机器人	台	2	2
5	终检静音测试间	台	6	6
6	全功能自动测试台	台	6	6
7	注塑机	台	16	8
8	四柱万能液压机	台	5	1
9	小型液压机	台	20	2
10	复合环境振动试验机	台	1	1
11	冷热交变实验箱	台	1	1

12	三坐标检测台	台	1	1
13	电机测试仪	台	1	1
14	箱式淋雨试验箱	台	1	1
15	耐臭氧老化试验机	台	1	1
16	氙弧灯耐光试验机	台	1	1
17	盐雾试验机	台	1	1
18	顶出力试验机	台	1	1
19	拉力测试仪	台	1	1

## 原辅材料消耗及水平衡：

主要原辅材料和能源消耗见表 1-4。

表1-4 项目原辅材料和能源消耗

物料名称	单位	环评用量	实际用量	理化性质	来源
PP+40%GF	t/a	200	200	由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂；性质稳定，几乎不吸水；成型温度为 160~220℃，加工温度在 200~300℃左右较好，有良好的热稳定性	外购
聚甲醛 POM	t/a	50	50	甲醛的均聚物与共聚物的总称；熔点 167~171℃，常规加工温度 170~200℃。具有优异的耐疲劳性、耐磨性、耐化学药品性，热分解温度 235~240℃	外购
PC+ABS	t/a	50	50	这种材料既具有 PC 树脂的优良耐热耐候性、尺寸稳定性和耐冲击性能，有具有 ABS 树脂优良的加工流动性；常规加工温度在 240~265℃，温度太高 ABS 会分解	外购
前梁	套/a	53 万	53 万	/	由上海毓恬冠佳汽车零部件有限公司（总公司）进行生产，其规格按天窗生产要求进行加工
中梁	套/a	53 万	53 万	/	
后梁	套/a	53 万	53 万	/	
道轨	套/a	53 万	53 万	/	
水道	套/a	53 万	53 万	/	
遮阳板	套/a	53 万	53 万	/	
软轴管总成	套/a	53 万	53 万	/	
布料	m <sup>2</sup> /a	25 万	25 万	/	
玻璃	m <sup>2</sup> /a	25 万	25 万	/	
玻璃托盘	个/a	53 万	53 万	/	
驱动电机	件/a	53 万	53 万	/	外购
电子控制器	件/a	53 万	53 万	/	外购
异丁基密封胶	公斤/a	5000	5000	/	外购
螺丝	个/a	2000 万	2000 万	/	外购
润滑油	公斤/a	4000	4000	是复杂的碳氢化合物的混合物；主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用	外购
液压油	公斤/a	1000	1000	在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用	外购
NaCl	kg/a	120	120	/	外购

表1-5 能源消耗表

能耗	环评年产量	实际年产量
电	1440000kw·h/a	1440000kw·h/a
自来水	7250t/a	7250t/a

本项目项目水量平衡见图 1-1。

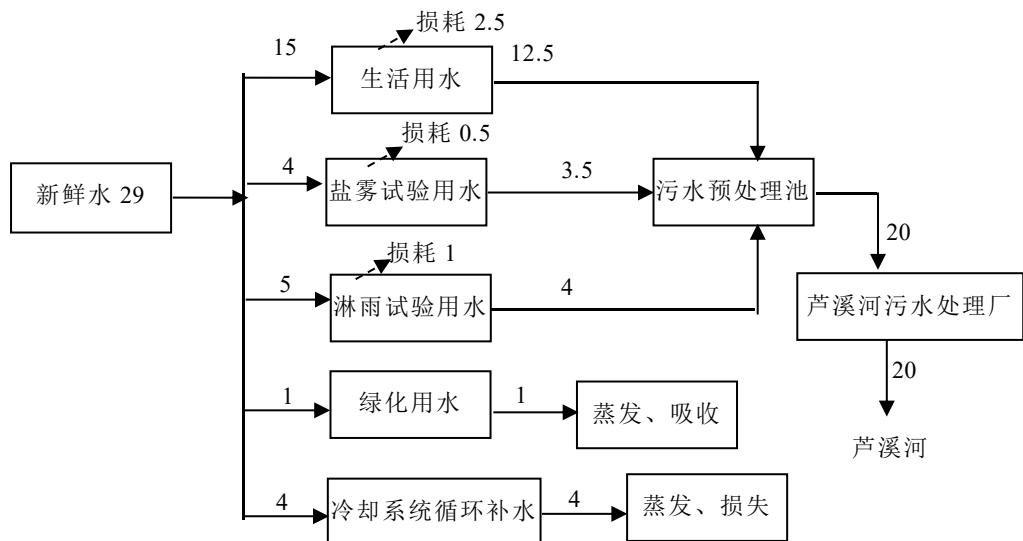


图 1-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

主要工艺流程及产污环节 (附处理工艺流程图、标出产物节点)：

本项目主要生产电动内藏式天窗，主要工艺流程图见图 1-2：

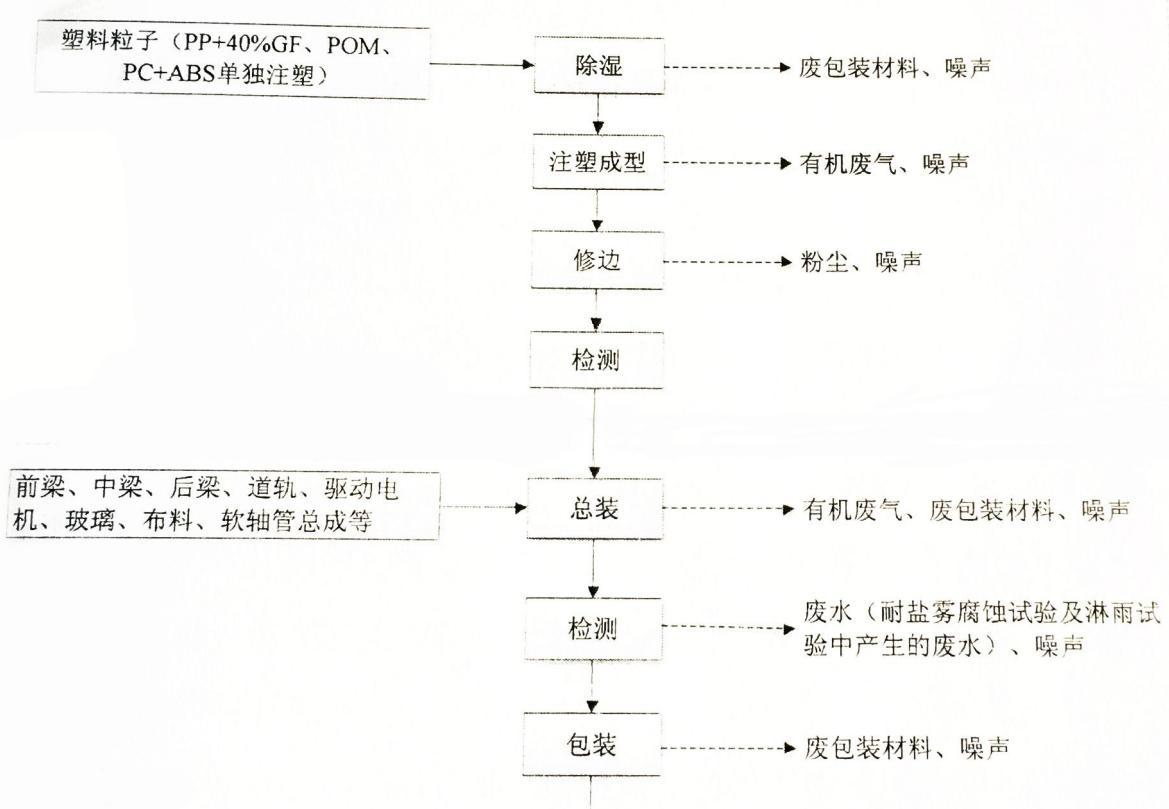


图 1-2 生产工艺流程及产污环节图

本项目生产工艺流程简述如下：

注塑件生产：注塑粒子进入烘箱除湿后，加入注塑机加热熔融；熔化后的物料通过注塑机注射装置射入模具中成型，注塑机采用间接水进行冷却固化，；冷却水循环使用。成型后的产品进行脱模顶出，修剪飞边并经外观检测合格后送至总装车间用于电动内藏式天窗的组装生产。

总装：首先是将由上海毓恬冠佳汽车零部件有限公司（总公司）加工生产的前梁、中梁、后梁、道轨运至厂区总装车间后，采用铆接机器人将各零部件铆接在一起，形成框架铆接件；然后将注塑件、框架铆接件、以及驱动电机、玻璃、布料、软轴管总成等零部件由生产线自动传送，经由电动螺丝刀和人工协作组装后，生产出电动内藏式天窗产品。

检测：生产出的电动内藏式天窗经静音检测，淋雨、耐老化、耐光、耐盐雾腐蚀等一系列检测合格后包装代售。本项目配置的车窗检测设备均为自动化设备，且检测均是在各仪器密封的箱体内完成，检测过程中无废气产生，在耐盐雾腐蚀试验中会有少量浓度盐水产生。

### 表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

项目废水主要为生活污水、盐酸耐腐蚀试验中的废弃试验用水和箱体冲洗废水、淋雨试验中更换用水。

生活污水主要为办公生活污水，主要污染物为 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。盐酸耐腐蚀试验中的废弃试验用水和箱体冲洗废水、淋雨试验中更换用水成分与性质跟生活污水性质类似，主要污染物为 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。生活污水、盐酸耐腐蚀试验中的废弃试验用水和箱体冲洗废水、淋雨试验中更换用水进入污水预处理池进行处理，处理后的废水经市政污水管网排入芦溪河污水处理厂，最终排入芦溪河。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

该项目废气主要来源于注塑加工过程中产生的有机废气、总装过程中使用密封胶产生的的有机废气。

##### （1）注塑加工过程中产生的有机废气

本项目使用的原料主要以 PP+40%GF、POM、PC+ABS 等，在生产过程中采用电加热，会产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。本项目采用在注塑机机头上方设置集气罩，废气经收集后引至活性炭吸附装置处理，处理后的废气经一根 0.70m×0.80m，高 15m 排气筒排放。

##### （2）总装过程中使用密封胶产生的的有机废气

本项目在总装中使用密封胶机将密封胶加温熔化后涂至玻璃的涂胶部位，将各部件粘接起来。在此工程中有少量有机废气散出，通过加强车间内的通风换气，使废气以无组织排放的形式排出车间主要污染物为 VOCs。

#### 3.3 噪声的产生、治理及排放

本项目噪声主要来源于设备噪声，主要包括注塑机等设备和相关配套设施。本项目主要噪声源及其处置措施见表 3-1。

表3-1 项目噪声产生及处置情况

主要区域	噪声源名称	声源强度 dB(A)	噪声防治措施
车间	材料搬运噪声	75~90	选用低噪声设备、厂房隔声、基础设有减震器减振、合理布局等
	框架铆接过程碰撞噪声	75~90	
	注塑机	75~80	

	液压机	75~90	
	水泵	75~90	
	风机	75~90	
厂区道路	运输车辆	75	厂区绿化

防治措施：

- ①选用先进的低噪声设备。
- ②设备设置独立基础，采用挡板隔声，采取弹簧减振。
- ③通过合理布局设备的安放位置。
- ④加强对停车场的管理，主要通过规范停放秩序、禁鸣喇叭、减少启动和怠速等措施。
- ⑤专人定期维护机械设备，确保其正常运转。
- ⑥在厂界四周种植常绿乔木构成隔声绿化带，并做好厂区绿化。

### 3.4 污染源及处理设施对照表

本项目污染源及处理设施对照见表 3-2。

表 3-2 污染源及处理设施对照表

类型	污染源	主要污染物	处理设施	排放口	排放去向
废水	生活废水、生产废水	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	预处理池	废水总排口	芦溪河
废气	注塑有机废气	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩+活性炭	排气筒出口	环境空气
	密封胶有机废气	VOCs	通风	无组织废气	环境空气

### 3.5 环保设施一览表

本项目总投资 15000 万元，其中环保投资为 140 万元，主要用于废水、废气、噪声、固废等的治理，占工程总投资的 0.9%，环保设施（措施）及投资建设内容见表 3-4。

表 3-3 项目环境保护措施及投资一览表

内容	污染源	环评治理措施	环评投资	实际治理措施	实际投资
施工期	施工扬尘	道路采用硬化路面并进行洒水抑尘，运输车辆要加盖篷布减少散落，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净	1	同环评	1
	废水处理	施工废水经沉淀处理后回用；生活污水经预处理池处理后排入市政污水管网，最终进入园区污水处理厂处理后达标排放	/		/
	施工噪声	加强管理，文明施工	2		2
	固废处置	装修废料及生活垃圾的清运	5		5
营运期	废气治理	集气罩+活性炭吸附系统+15m 排气筒 1 套	30		30
		通风设备	2		2
	废水治理	预处理池 1 座，地埋式，位于项目西南侧绿	12		12

成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司成都电动内藏式天窗项目竣工环境保护验收监测表

	化带内，总容积 15m <sup>3</sup>			
地下水防治	重点防治区域：危废暂存区、污水预处理池为重点防治区，采用 HDPE 土工膜和粘土结合型防渗材料，渗透系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s。一般防治区域：其他区域为一般防治区，采用 HDPE 土工膜防渗材料，渗透系数≤10 <sup>-7</sup> cm/s。	计入总体工程		计入总体工程
噪声治理	高噪声设备：对其底座减振、内墙隔声、吸声处理	计入总体工程		计入总体工程
	车间的隔声降噪			
	加强管理，设备基座减振			
固废治理	污水池污泥：安装专人清掏，由市政环卫部门统一清运	1		1
	办公生活垃圾：袋装集中收集，由市政环卫部门统一清运	1		1
	注塑件生产过程中产生的废边角料、废包装材料集中收集后交废品回收站	1		1
	对废活性炭委托有资质的单位进行处理	1		1
	对废机油、废液压油进行收集，防止其四溢	1		1
	危险废物：委托有资质的单位定期收集；安全处理处置	4		4
厂区绿化	绿化及景观建设	75		75
环境管理及监测	排污口规范化建设、设置标志牌	4		4
合计		140	/	140

**表四****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 环境影响评价结论**

本项目的建设符合国家产业政策，符合规划要求，选址合理，贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的污染控制方针，采取的“三废”及噪声污染措施经济合理、技术可行。本项目的实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本环评和工程设计提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求的前提下，本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

**4.2 环境影响评价建议**

(1) 本项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目的“三同时”工作，即工程竣工后，必须向环境保护主管部门申请竣工验收，经验收合格后，由环境保护主管部门批准同意，方可投产运行。

(2) 本项目建成后必须经过消防部门验收，才能正式投入运营。

(3) 认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。

(4) 确保污染物处理设施和处理效果达到环保要求。

(5) 加强企业员工防护措施。

(6) 加强对生产过程中固废的分类收集和管理工作。对收集的固废用专用容器进行收集，要有明显的标志牌或标签。妥善保管好废物，定期送至指定点处置，防止流失，避免二次污染。

(7) 按照《清洁生产促进法》的规定和成都市工业集中发展区的要求，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、商品流通和商品使用的各个环节，从新产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置的各个方面，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，减少污染物排放，进一步提高清洁生产水平。

(8) 建议厂区绿化选取一些有较好吸引降噪效果的树种，也可以结合一些吸音降噪效果的灌木。这样既可以美化环境，净化空气，减少废气污染物的影响；还可以降低噪声对内外环境的影响。

### 4.3 环境影响评价批复

2015 年 4 月 17 日，成都市环境保护局以成环建评[2015]87 号文下达了《关于成都毓恬冠佳汽车零部件有限公司成都电动内藏式天窗项目环境影响报告表的审查批复》，批复内容如下：

一、项目符合国家产业政策和成都市汽车产业综合功能区规划。报告表所提各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行“三同时”制度的依据，同意按审查批准的立项、设计进行建设。

二、严格总量和排污权指标使用控制。根据本项目的《建设项目主要污染物总量控制指标审核表》，项目主要水污染物总量控制指标（排入芦溪河）分别为：化学需氧量 0.253 吨/年、氨氮 0.025 吨/年。

三、严格按照四川省发展和改革委员会《企业投资项目备案通知书》（川投资备[51000014100901]0049 号）批准立项内容进行建设，总投资为 15000 万元，其中环保投资 140 万元。项目总占地面积约 50 亩，建筑面积约 44890 平方米，主要建设内容为：

1、主体工程：新建生产厂房 2 间，总建筑面积 36890 平方米，分别为零部件车间 15200 平方米（注塑件的加工及零部件的暂存）和总装车间 21690 平方米（电动车窗的总装及检测、包装等）。厂房内设置电动式内藏天窗自动化组装生产线 2 条，人机协作生产线 4 条。

2、污染防治设施：新建污水预处理池（15 立方米）、危险废物暂存间（2 平方米）废包装材料暂存区（5 平方米）、循环水塔（10 立方米）；废气处理设施等。

3、配套设施：新建 5F 综合楼 1 栋 3000 平方米、3F 辅助用房 5000 平方米、门卫室、变配电室、供水、供电、绿化及道路工程等。厂区不设置食堂。

项目建成后，将形成年产电动式内藏天窗 53 万套的生产能力。

#### 四、施工期污染防治要求

1、基础开挖作业应采取洒水湿法抑尘，施工场地裸土进行覆盖，清运土方渣土应使用集装箱式全密闭运输车辆，车辆出场应冲洗，有效防治施工扬尘污染。

2、合理安排施工时间，高噪声机械设备应远离环境敏感点，施工场周围设置临时声屏障，确保工程边界噪声达标，防止施工噪声影响周边群众的学习、工作、生活。若施工期项目东南侧的农户还未拆迁，应强化对其的噪声控制措施，降低噪声影响。

3、严禁在施工场地内使用燃煤和焚烧固体废弃物。

4、施工废水经沉淀后循环使用，不外排；生活废水经化粪池收集处理后排入园区

污水管网。

5、保护生态环境，施工中须采取有效的水土防治措施，避免生态破坏和环境污染。

五、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。污染治理设施工艺调试时，应制定并落实相应的污染事故应急预案，及时申请试生产。

六、严格落实环境影响报告表提出的污染防治措施要求，具体重点做好以下几项工作：

1、严格废水设施建设及工艺调试。项目运营期产生的盐雾耐腐蚀试验废水、箱体冲洗废水、淋雨试验更换用水以及生活污水进入预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经市政污水管网排入芦溪河污水处理厂处理，尾水排入芦溪河。

2、严格废气收集处理。注塑工艺产生的有机废气（含少量异味气体）采用集气罩收集并经活性炭吸附系统处理后由15米排气筒外排；总装工艺产生的有机废气采用加强车间通风换气控制；粉尘采用布袋式除尘器进行收集处理。项目以零部件车间边界为起点划定50米卫生防护距离，卫生防护范围内不得引入对环境较为敏感的食品、医药、乳制品等企业，不得新建居住区、学校、医院等环境敏感点。

3、严格噪声污染防治。生产设备通过选用先进的低噪声设备、设备减震、厂房隔声及合理布局进行控制；装卸噪声通过合理安排卸货时间、强化管理、文明操作等措施进行控制。

4、严格固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理。项目废边角料或用于注塑工艺；废包装材料外售废品回收站；废机油、废液压油、废活性炭等收集后交有危险废物处理资质单位处置；办公、生活垃圾及生活污泥交由环卫部门处理。

5、严格落实地下水防治措施。对项目车间、危险废物暂存区、污水预处理池、循环冷却水塔及管道等须做好防渗防腐。建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。

七、工程结束后，你单位应按规定程序向我局申请环境保护验收后，方可正式投入正式生产。否则，将按有关环保法律法规予以处罚。

八、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。

九、龙泉驿区环保局负责该项目日常的环境保护监督管理工作，成都市环境监察执法支队将其纳入重点抽查范围。

## 表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 5.1 质控措施

根据《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的相关规定，实施全程质量控制，保障监测数据的代表性、准确性、精密性、可比性和完整性。

- (1) 合理设置监测点位。
- (2) 遵守仪器操作规程。
- (3) 现场监测和实验室分析均采用国家颁布实施的监测技术规范、标准分析方法或推荐分析方法；现场监测人员和实验室分析人员全部考核合格，持有“四川省环境监测人员上岗合格证”；采样设备、监测仪器和计量器具通过中国测试技术研究院检定合格，并在有效期以内使用。
- (4) 水质监测分析过程中，加不少于10%的平行样、质控样或加标回收样；气体监测采样过程中，对自动采样测试仪进行校核。
- (5) 严格实行监测报告三级审核制度。

质控数据统计表见表 5-1。

表 5-1 质控数据统计表

项目		样品编号	测定值 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差	允许范围	评价结果
平行样	化学需氧量	Y180425-2-4	449	448	0.22%	相对偏差 ≤10%	合格
		Y180425-2-5	446		-0.45%		合格
		Y180426-1-4	433	434	-0.23%		合格
		Y180426-1-5	436		0.46%		合格
	氨氮	Y180425-2-4	28.6	28.8	-0.69%	相对偏差 ≤10%	合格
		Y180425-2-5	29.0		0.69%		合格
		Y180426-1-4	27.7	28.1	-1.42%		合格
		Y180426-1-5	28.5		1.42%		合格
质控样	化学需氧量	2001105	144	143	0.70%	142±8mg/L	合格
		2001105	142		-0.70%	142±8mg/L	合格
	氨氮	200599	32.4	32.4	0	32.2±1.6mg/L	合格
		200599	32.4		0	32.2±1.6mg/L	合格

## 5.2 废水监测内容

废水监测点位、项目及频次见表 5-2，废水监测方法及方法来源见表 5-3。

表 5-2 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测时间	监测频次
★1 废水总排口	流量、pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	连续监测 2 天	每天监测 4 次

表 5-3 废水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
流量	容器法	HJ/T 92-2002	/	/
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	PHS-4C+型酸度计	0.1 (pH 值)
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	FA2004N 型电子天平	4mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	25ml 酸式滴定管	0.5mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV-1600 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	JDS-106U 型红外分光测油仪	0.02mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	JDS-106U 型红外分光测油仪	0.02mg/L

## 5.3 废气监测内容

废气监测点位、项目及频次见表 5-4，有组织废气监测方法及方法来源见表 5-5，无组织废气监测方法及方法来源见表 5-6。

表 5-4 废气监测点位、项目及频次

监测点位	编号	监测项目	监测频次
注塑废气 1#	◎1#	排气参数、颗粒物、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次
无组织废气	○1#	大气参数、 VOCs	连续监测 2 天 每天监测 3 次
	○2#		
	○3#		
	○4#		

表 5-5 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
排气参数	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	崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪	/
颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	FA2004N 型电子天平	0.6mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	SP3420 型气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 5-6 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
VOCs	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）	SP3420 型气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

## 5.4 噪声监测内容、结果及评价

噪声监测点位、项目及频次见表 5-7, 噪声监测方法及方法来源见表 5-8。

表 5-7 噪声监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测时间	监测频次
法定厂界外 1m	▲1#项目南面厂界外 1m	工业企业厂界 环境噪声	连续监测 2 天	连续监测 2 天, 每天昼夜各监测 2 次
	▲2#项目东面厂界外 1m			
	▲3#项目北面厂界外 1m			
	▲4#项目西面厂界外 1m			

表 5-8 噪声监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	检出限
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688 噪声统计分析仪	30dB(A)

### 5.5 主要污染因子、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照表

主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照见表 5-9。

表 5-9 环评、验收污染因子、点位对照表

污染类型	污染源	主要污染因子	特征污染因子	评价因子段面 (点位)	验收因子段面 (点位)	验收监测污染因子
废水	生活废水	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	化学需氧量、氨氮	废水总排口	废水总排口	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油
废气	生产车间	注塑废气	颗粒物、非甲烷总烃	废气处理设施排放口	废气处理设施排放口	颗粒物、非甲烷总烃
噪声	生产车间	厂界噪声	厂界噪声	厂界	厂界	共 4 个厂界噪声点

### 5.6 环评监测点位与验收监测点位对照表

环评监测点位与验收监测点位对照见表 5-10。

表 5-10 环评监测点位与验收监测点位对照表

类别	环评监测点位	验收监测点位
地表水	芦溪河污水处理厂尾水排放口上游 500m 处、下游 1000m 处、下游 3000m 处 (引用《四川一汽丰田汽车有限公司 2.7L 普拉多导入项目》2013 年 8 月 4 日~8 月 6 日数据)	/
环境空气	引用龙泉驿区西河镇龙井村七组自动站 2014 年 4 月 1 日~4 月 7 日数据	/
	引用《成都华川电装有限责任公司车用电装品生产项目一期项目》2013 年 12 月 11 日~13 日、2013 年 12 月 18 日~24 日数据	/
废水	/	废水总排口
废气	/	注塑废气处理设施排口、厂界无组织监测点位
环境噪声	厂界四周	
噪声		厂界四周

## 表六

### 验收监测期间生产工况记录

#### 6.1 验收监测工况

本项目验收监测期间,工况稳定,各项环保设施管理有序,运行正常,维护良好,负荷达75%以上,基本符合验收监测条件。验收监测期间,对生产量进行统计,情况见表6-1。

**表 6-1 验收监测期间的工况负荷情况**

时间	产品名称	设计产量(套/天)	实际产量(套/天)	负荷比(%)
2018年4月25日	电动内藏式天窗	2120	1840	86.8
2018年4月26日		2120	1980	93.4
2018年5月8日		2120	1870	88.2
2018年5月9日		2120	1950	92.0

#### 验收监测结果:

#### 6.2 废水监测结果及评价

废水监测结果及评价见表6-2

**表 6-2 废水监测结果及评价**

监测点位	监测项目	监测时间、频次及结果(单位: mg/L)											排放限值	评价结论		
		2018.4.25					2018.4.26									
		1	2	3	4	日均值/范围	1	2	3	4	日均值/范围					
废水总排口	流量	20					20					/	/			
	pH	7.05	7.10	6.97	6.87	6.87~7.10	7.09	7.07	7.03	6.92	6.92~7.09	6~9	达标			
	悬浮物	248	276	262	224	252	284	256	244	268	263	400	达标			
	化学需氧量	442	459	464	448	453	454	463	442	434	448	500	达标			
	五日生化需氧量	181	178	177	164	175	168	189	172	173	176	300	达标			
	氨氮	32.2	30.2	30.9	28.8	30.5	31.4	29.4	31.5	28.1	30.1	45	达标			
	石油类	0.44	0.13	0.16	0.03	0.19	0.42	0.11	0.16	0.03	0.18	20	达标			
	动植物油	6.11	2.29	3.04	0.97	3.10	5.87	2.14	2.96	0.92	2.97	100	达标			

备注: 流量单位为“m<sup>3</sup>/d”, pH为“无量纲”。

验收监测期间,废水总排口pH的测定值符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准;悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油的日均值浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准。氨氮的日均值浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

#### 6.2 废气监测结果及评价

注塑废气监测结果见表6-3,无组织废气监测结果见表6-4。

表 6-3 注塑废气监测结果及评价

监测点位	监测项目	监测时间、监测频次及监测结果							排放限值	评价结论		
		2018.5.8			2018.5.9			最大值				
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次					
注塑废气处理设施排口	排气筒高度 (m)	15						/	/	/		
	参数烟道形状	矩形 (0.70m×0.80m)						/	/	/		
	烟气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	13233	13215	13225	10742	11253	11765	13233	/		
	颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.4	3.6	4.5	3.9	3.5	3.4	4.5	120 达标		
		测定结果表述	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.55	5.63	4.76	5.50	6.32	6.21	6.32	60 达标		

验收监测期间，该项目注塑有机废气中颗粒物的最大排放浓度为<20mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃的最大排放浓度为6.32mg/m<sup>3</sup>，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中排放限值。

表 6-4 无组织废气监测结果及评价

监测项目	监测点位	监测时间、频次及结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )							评价结论	
		2018.4.25			2018.4.26			最大值	排放限值	
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
VOCs	周界外东面○1#	0.47	0.38	0.38	0.39	0.38	0.41	0.62	2.0 达标	达标
	周界外南面○2#	0.32	0.56	0.62	0.45	0.36	0.47			
	周界外西面○3#	0.46	0.44	0.60	0.59	0.37	0.35			
	周界外北面○4#	0.50	0.45	0.46	0.53	0.44	0.38			

验收监测期间，该项目周界外无组织排放 VOCs 浓度最大值为 0.62mg/m<sup>3</sup> 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浓度标准。

### 6.3 噪声监测结果及评价

噪声监测结果及评价见表 6-5。

表 6-5 噪声监测结果及评价

点位编号	监测时间、频次及结果[单位: dB(A)]							
	2018.4.25				2018.4.26			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	1 次	2 次	1 次	2 次	1 次	2 次	1 次	2 次
▲1#	52	53	44	42	54	54	42	43
▲2#	55	54	49	48	55	54	47	48
▲3#	54	55	49	47	54	55	47	49
▲4#	54	52	43	44	52	53	43	44
排放限值	65		55		65		55	
评价结论	达标		达标		达标		达标	

备注: 1、噪声监测结果按《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ706-2014) 已修约。

验收监测期间, 在项目所在地法定厂界外 1m 处布设了 2 个工业企业厂界环境噪声监测点位。厂界各点昼间噪声监测值范围为 52~55dB(A), 夜间噪声监测值范围为 42~49dB(A); 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

#### 6.4 污染物排放总量控制检查

该项目废水污染物总量计算及结果见表 6-6。

表 6-6 废水中化学需氧量、氨氮污染物总量

污染源	年工作天数 (d)	流量 (m <sup>3</sup> /d)	日平均浓度 (mg/L)		总量 (t/a)	
			化学需氧量	氨氮	化学需氧量	氨氮
废水总排口	250	20	451	30.3	2.255	0.1515

表 6-7 废气中非甲烷总烃污染物总量

污染源	年工作天数 (d)	工作时长 (h)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	日平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		总量 (t/a)
				非甲烷总烃	非甲烷总烃	
注塑有机废气处理设施排口	250	16	13233	6.32	6.32	0.3345

## 表七

### 7、环境管理检查

#### 7.1 环保审批手续和环保“三同时”制度检查

本项目环保审查及审批手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

#### 7.2 环保机构设置和环保管理制度检查

本项目设置环保机构，由公司办公室负责各项环保事务，配备环保工作人员 1 人，制定环保管理制度，实行环境安全领导责任制和责任追究制。

#### 7.3 风险防范措施和污染事故应急预案检查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2004)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，本项目不构成重大危险源。本项目在运营期间未发生污染事故或污染纠纷及投诉。

#### 7.4 雨（清）污分流和污染物排放口规范化整治检查

本项目实行雨污分流，污染物排口整治基本规范。

#### 7.5 主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目实行环保设施专人管理制度，各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

#### 7.6 污染物排放总量控制检查

本项目年工作时间为 250 天，废水排放量为  $20\text{m}^3/\text{d}$ ，化学需氧量排放浓度平均值为  $451\text{mg/L}$ ，氨氮排放浓度平均值为  $30.3\text{mg/L}$ ，核算得到化学需氧量排放总量为  $2.255\text{t/a}$ ，氨氮排放总量为  $0.1515\text{t/a}$ ；每日工作时长 16 小时，注塑废气处理设施排口标干流量为  $13233\text{m}^3/\text{h}$ ，非甲烷总烃的排放浓度为  $6.32\text{mg/m}^3$ ，核算得到非甲烷总烃排放总量为  $0.3345\text{t/a}$ 。

#### 7.8 针对环评批复及环保试生产批复的专项检查

针对环评批复落实情况的专项检查见表 7-1。

表 7-1 针对环评批复落实情况的专项检查

环评批复(成环建评[2015]87号)	落实情况
1、严格废水设施建设和工艺调试。项目运营期产生的盐雾耐腐蚀试验废水、箱体冲洗废水、淋雨试验更换用水以及生活污水进入预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经市政污水管网排入芦溪河污水处理厂处理,尾水排入芦溪河。	已落实。生活污水主要为办公生活污水,主要污染物为pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。盐酸耐腐蚀试验中的废弃试验用水和箱体冲洗废水、淋雨试验中更换用水成分与性质跟生活污水性质类似,主要污染物为pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。生活污水、盐酸耐腐蚀试验中的废弃试验用水和箱体冲洗废水、淋雨试验中更换用水进入污水预处理池进行处理,处理后的废水经市政污水管网排入芦溪河污水处理厂,最终排入芦溪河。验收监测期间,废水总排口废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油的日均值浓度以及pH范围均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准;氨氮的日均值浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。
2、严格废气收集处理。注塑工艺产生的有机废气(含少量异味气体)采用集气罩收集并经活性炭吸附系统处理后由15米排气筒外排;总装工艺产生的有机废气采用加强车间通风换气控制;粉尘采用布袋式除尘器进行收集处理。项目以零部件车间边界为起点划定50米卫生防护距离,卫生防护范围内不得引入对环境较为敏感的食品、医药、乳制品等企业,不得新建居住区、学校、医院等环境敏感点。	已落实。本项目使用的原料主要以PP+40%GF、POM、PC+ABS等,在生产过程中采用电加热,会产生有机废气。本项目采用在注塑机机头上方设置集气罩,废气经收集后引至活性炭吸附装置处理,处理后的废气经一根0.70m×0.80m,高15m排气筒排放。本项目在总装中使用密封胶机将密封胶加温熔化后涂至玻璃的涂胶部位,将各部件粘接起来。在此工程中有少量有机废气散出,通过加强车间内的通风换气,使废气以无组织排放的形式排出车间。通过现场查勘,以零部件车间边界为起点划定50米卫生防护距离,卫生防护范围内未发现食品、医药、乳制品等企业,以及居住区、学校、医院等环境敏感点。
3、严格噪声污染防治。生产设备通过选用先进的低噪声设备、设备减震、厂房隔声及合理布局进行控制;装卸噪声通过合理安排卸货时间、强化管理、文明操作等措施进行控制。	已落实。本项目通过选用低噪声设备、厂房隔声、基础设有减震器减振、合理布局等措施进行噪声控制。
5、严格落实地下水防治措施。对项目车间、危险废物暂存区、污水预处理池、循环冷却水塔及管道等须做好防渗防腐。建立完善环境风险防范制度,按照企业制定的应急预案,加强应急演练,确保环境安全。	已落实。本项目车间、危险废物暂存区、污水预处理池、循环冷却水塔及管道等已做防渗防腐措施。本项目已编制应急预案。

表八

**8、公众意见调查**

本次公众参与调查本着公开、平等、广泛和便利的原则，让民众对本项目的建设情况有所了解，征询他们的意见、要求和愿望，使该项目能得到公众认可，取得公众的理解和支持。

**表 8-1 公众参与人员信息一览表**

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	联系电话
1	王**	男	32	本科	181****3895
2	何**	女	28	本科	181****6390
3	蒋**	男	27	本科	176****9067
4	年**	女	27	本科	158****9937
5	宋**	女	21	大专	136****2489
6	黄**	女	38	大专	136****2499
7	张**	男	29	本科	159****6282
8	颜**	男	24	本科	186****9074
9	朱**	男	28	本科	158****0817
10	罗**	男	23	本科	182****0600
11	王**	女	28	大专	159****7349
12	曾**	女	20	大专	181****2446
13	王**	女	30	大专	134****3285
14	陈**	女	23	大专	135****8548
15	王**	女	29	大专	180****4269
16	张**	男	35	大专	181****2360
17	牛**	女	24	本科	182****2350
18	欧阳**	女	22	大专	139****2936
19	曾**	女	21	中专	173****3010
20	李**	男	27	大专	173****7981
21	李**	女	29	大专	185****2095
22	文**	女	32	大专	186****4682
23	杨**	女	20	高中	189****2052
24	闫**	女	49	本科	173****5279
25	顾**	男	34	大专	130****1319
26	张**	女	38	大专	180****6102
27	杨**	男	28	大专	135****8665
28	袁**	女	24	本科	138****6312
29	杨**	女	29	本科	181****4632
30	谢**	男	21	中专	151****3102

表 8-2 接受问卷调查对象基本情况统计表

项目	接受问卷调查对象基本情况								
	男			女					
性别	11			19					
人数(人)									
比例(%)	37			63					
年龄	20岁以下	20~30岁	30~40岁	40~50岁	50~60岁	60岁以上	合计		
人数(人)	/	22	7	1	/	/	30		
比例(%)	/	74	23	3	/	/	100		
文化程度	大学及以上		大专		高中		初中及以下		
人数(人)	12		15		1		2		
比例(%)	40		50		3		7		
职业	工人	农民	学生	职员	教师	个体	商业	其他	合计
人数(人)	8	/	/	22	/	/	/	/	30
比例(%)	27	/	/	73	/	/	/	/	100

表 8-3 公众意见问卷调查结果统计表

项目	公众意见问卷调查结果			
	知道		不知道	
您是否知道本项目	知道 30		不知道 /	
您对本项目的环保工作是否满意	满意 29	基本满意 1	不满意 /	
您认为本项目对环境的影响主要体现在	水污染 /	大气污染 6	噪声污染 /	
	生态破坏 /	无污染 23	不知道 1	
您认为本项目对您的影响主要体现在	/	有正影响 4	有负影响 /	有影响但可承受 4
生活方面	4	/	4	22
学习方面	4	/	3	23
工作方面	5	/	4	21

您对本项目的意见或建议：加大环境保护宣传教育力度，增强全员环保意识，共同参与，保护环境！

本次调查结果显示，共发放 30 份问卷，收回 30 份问卷，回收率为 100%。在回收的 30 人中，有 29 人对本项目的环保工作持满意态度，1 人对本项目的环保工作持基本满意态度；有 6 人认为本项目对环境影响主要体现在大气方面；有 4 人认为本项目的建设对自己的生活方面有正影响，有 4 人认为本项目的建设对自己的生活方面有影响但可承受，有 22 人认为本项目的建设对自己的生活方面无影响，有 4 人认为本项目的建设对自己的学习方面有正影响，有 3 人认为本项目的建设对自己的学习方面有影响但可承受，有 23 人认为本项目的建设对自己的学习方面无影响，有 5 人认为本项目的建设对自己的工作方面正影响，有 4 人认为本项目的建设对自己的工作方面有影响但可承受，有 21 人认为本项目的建设对自己的工作方面无影响。公众意见调查表详见附件。

## 表九

### 验收监测结论：

#### 9.1 结论

##### 9.1.1 废水

验收监测期间, 废水总排口 pH 的测定值符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准; 悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油的日均值浓度均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准。氨氮的日均值浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准。

##### 9.1.2 废气

验收监测期间, 该项目注塑有机废气中颗粒物的排放浓度, 非甲烷总烃的排放浓度, 均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 中排放限值。

验收监测期间, 该项目周界外无组织排放 VOCs 浓度符合《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浓度标准。

##### 9.1.3 噪声

验收监测期间, 在项目所在地法定厂界外 1m 处布设的 2 个工业企业厂界环境噪声监测点位噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

##### 9.1.4 污染物排放总量

本项目年工作时间为 250 天, 废水排放量为  $20\text{m}^3/\text{d}$ , 化学需氧量排放浓度平均值为  $451\text{mg/L}$ , 氨氮排放浓度平均值为  $30.3\text{mg/L}$ , 核算得到化学需氧量排放总量为  $2.255\text{t/a}$ , 氨氮排放总量为  $0.1515\text{t/a}$ ; 每日工作时长 16 小时, 注塑废气处理设施排口标干流量为  $13233\text{m}^3/\text{h}$ , 非甲烷总烃的排放浓度为  $6.32\text{mg/m}^3$ , 核算得到非甲烷总烃排放总量为  $0.3345\text{t/a}$ 。