

表一

建设项目名称	燃气仪表配件生产线迁建项目				
建设单位名称	陕西航天动力高科技股份有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	陕西省西安市高新区锦业路 78 号陕西航天动力高科技股份有限公司厂区内				
主要产品名称	燃气计量产品配套零部件，如膜盒、左右侧盖、Z27/45 齿轮、左右旗片、出气管、盒底部件底座等				
设计生产能力	年产量 100 万件（套）				
实际生产能力	年产量 100 万件（套）				
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2020 年 2 月		
调试时间	2020 年 5 月	验收现场监测时间	2020 年 5 月 7~8 日		
环评报告表审批部门	西安高新区行政审批服务局	环评报告表编制单位	西安海蓝环保科技有限公司		
环保设施设计单位	陕西环发环保工程设备有限公司	环保设施施工单位	陕西环发环保工程设备有限公司		
投资总概算	60 万元	环保投资总概算	14 万元	比例	23.33%
实际总概算	70 万元	环保投资	34 万元	比例	48.6%
验收监测依据	<p>本项目建设性质为新建，于 2019 年 4 月 11 日取得西安高新区行政审批服务局《西安高新区行政审批服务局关于陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目环境影响报告表的批复》。经过现场调查和踏勘，项目各项环保设备已安装完成，且运行稳定，具备建设项目竣工环境保护验收条件。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），项目需进行环境保护竣工验收。2020 年 4 月，陕西航天动力高科技股份有限公司委托我公司承担该项目竣工环保验收监测报告表的编制工作。</p> <p>2020 年 5 月 7~8 日陕西沁润环保科技有限公司对本项目进行了验收监测。对照《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》（环办〔2015〕52 号）、《关于印发〈污染影响类建设</p>				

项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）的有关规定，判定本项目不属于重大变动。

由于环评阶段 VOCs 源强核算方法及核算系数的问题，导致项目 VOCs 实际排放量与环评阶段不一致，不满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中验收合格的要求。对此，企业于2020年9月~2022年3月，开展《陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目（重大变动）环境影响报告表》的编制工作，于2022年3月7日报送西安高新区行政审批部门审批，2022年3月10日审批部门回复项目不属于重大变动，不予受理，项目可按照程序进行竣工环保验收。因此，企业重新启动了该项目的竣工环境保护验收工作。

主要验收监测依据如下：

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修订），2018年10月26日；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修订），2018年1月1日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订），2020年9月1日；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，环保部公告2018年第9号；
- (8) 《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》（环办〔2015〕52号）；
- (9) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；

	<p>(10)《陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目环境影响报告表》，2019年4月；</p> <p>(11)西安高新区行政审批服务局关于陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目环境影响报告表的批复，高新环评批复〔2019〕029号，2019年4月11日；</p> <p>(12)陕西航天动力高科技股份有限公司提供的其他资料。</p>																				
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据《陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目环境影响报告表环境影响报告表》及西安高新区行政审批服务局《关于陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目环境影响报告表》的批复（见附件），项目竣工环境保护验收执行标准及限值如下：</p> <p>1、环境质量标准</p> <p>(1)环境空气</p> <p>非甲烷总烃的小时值执行《大气污染物综合排放标准详解》的要求，见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 《大气污染物综合排放标准详解》限值</p> <table border="1" data-bbox="432 1160 1386 1274"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>1小时平均</td> <td>2</td> <td>mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)声环境</p> <p>声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（见表1-2）。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008）</p> <table border="1" data-bbox="432 1498 1386 1635"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">时段</th> <th rowspan="2">单位</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> <td>dB（A）</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、污染物排放标准</p> <p>(1)废气</p> <p>本项目运行期废气主要是注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计），环评及批复文件中有机废气的执行标准为《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于29橡胶和塑料制品业-292塑料制品</p>	序号	污染物项目	标准限值		单位	1	非甲烷总烃	1小时平均	2	mg/m ³	声环境功能区类别	时段		单位	昼间	夜间	2类	60	50	dB（A）
序号	污染物项目	标准限值		单位																	
1	非甲烷总烃	1小时平均	2	mg/m ³																	
声环境功能区类别	时段		单位																		
	昼间	夜间																			
2类	60	50	dB（A）																		

业-2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不在《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）的适用范围内；另外，依据生态环境部 2020 年 8 月 10 日部长信箱《关于 PVC 注塑挤出废气执行标准问题的回复》，“仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）”。本项目原料不是聚氯乙烯，是 ABS 和 POM 塑料颗粒（POM 是聚甲醛树脂，ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物），本次注塑工序有机废气排放标准参照部长信箱《关于 PVC 注塑挤出废气执行标准问题的回复》，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中二级排放标准限值及无组织排放监控浓度限值，见表 1-3。

表 1-3 项目废气排放标准单位：mg/m³

污染物	标准名称及级 (类)别	污染因子	标准值	
			限值	
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 (15m 高排气筒)	120mg/m ³
			最高允许排放速率 (15m 高排气筒)	10kg/h
			无组织排放监控浓度限值 周界外浓度最高点	4.0mg/m ³

(2) 废水

本项目生产废水不外排，无新增生活污水排放。

(3) 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，排放标准限值见表 1-4。

表 1-4 厂界噪声排放执行标准

厂界外声环境功能区划分	标准限值[dB (A)]	
	昼间	夜间
2 类	60	50

(4) 固体废物

项目环评文件中一般工业固体废物的执行标准为《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单。2020 年 11 月 26 日生态环境部国家市场监督管理总局发布《一般工

业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），于 2021 年 7 月 1 日实施，本次验收按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求执行；危险废物收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单中有关规定。

仅供陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目公示使用

表二

工程建设内容：

2.1 地理位置及平面布置

(1)地理位置

本项目位于西安市锦业路 78 号陕西航天动力高科技股份有限公司现有厂房内，中心地理坐标：E108.845675°，N34.193232°。项目所在厂区东邻丈八六路，南邻锦业一路，北邻锦业路，南距南三环 470m、距 G30 连霍高速 540m，西距 G 京昆高速约 2100m，交通便利。项目地理位置与交通图见附图 1。

(2)周边关系

项目所在厂区东侧紧邻丈八六路，隔丈八六路为锦业 76 小区；南侧为锦业一路，隔锦业一路为金堆城铝业股份有限公司；西侧为西安市城市管理综合行政执法局高新分局、停车场；北侧紧邻锦业路，隔锦业路为尚品美地城。项目四邻关系见附图 2。

(3)平面布置

陕西航天动力高科技股份有限公司占地面积 181300m²，总建筑面积 77398m²，主要包括液力传动厂房、液力变矩器厂房、液力变矩器实验中心、非标设备厂房（二）、天庆厂房（IC 卡燃气表）、库房、汽车变矩器厂房（一、二）及配套工程、非标设备厂房、综合办公楼等，生活办公区位于厂区东北角，生产车间位于厂区西侧及南侧，配套设施锅炉房、水泵房位于厂区西南角，化粪池等位于厂区南侧。项目所在厂区总平面布置示意图见附图 3。

本项目位于液力传动厂房内，占地面积 580m²，包括生产区、模具区、成品区、原料区、通道，主出入口设置于南侧，与航天动力厂区道路相通，东侧设置副出入口与所在车间内通道相连。车间南门东侧为物料区，车间北侧为生产区，生产区设 3m 宽通道，成品区位于厂区中间部位，四周设 3m 宽通道，模具区位于车间西北侧。车间平面布置见附图 4。

2.2 建设内容

本项目为新建项目，项目总投资 70 万元，主要产品为燃气计量产品配套零部件，如膜盒、左右侧盖、Z27/45 齿轮、左右旗片、出气管、盒底部件底座等，实际年产量 100 万件，年工作天数 250d，日工作时间 8h。根据已批复的《陕西航天动力

《高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目环境影响报告表》中建设内容，结合现场踏勘情况，项目实际建设内容与环境影响报告表及其批复中的建设内容核实情况见表 2-1。

表2-1 项目建设内容核实情况一览表

工程组成	工程名称	环境影响报告表中建设内容	项目实际建设内容	与环评及批复文件一致性判别
主体工程	生产车间	单层，580m ² ，钢结构+砖混，位于厂区液力传动厂房西南角，划分为生产区、物料区、模具区、暂存区及通道	单层，580m ² ，钢结构+砖混，位于厂区液力传动厂房西南角，划分为生产区、物料区、模具区、暂存区及通道	一致
辅助工程	模具区	8m ² ，用于存放生产用注塑模具	8m ² ，用于存放生产用注塑模具	一致
	暂存区	8m ² ，用于存放各种成品塑料件	8m ² ，用于存放各种成品塑料件	一致
	物料区	占地面积：10m ² ，用于存放项目所需的原辅材料，如ABS塑料、POM塑料	占地面积：10m ² ，用于存放项目所需的原辅材料，如ABS塑料、POM塑料	一致
公用工程	给水	依托厂区现有供水管网接入，循环冷却水依托厂房现有冷却水系统，为间接冷却	依托厂区现有供水管网接入，循环冷却水依托厂房现有冷却水系统，为间接冷却	一致
	排水	项目不新增劳动定员；生产过程中循环冷却水依托厂房现有冷却水系统，为间接冷却，无生产废水产生	项目不新增劳动定员；生产过程中循环冷却水依托厂房现有冷却水系统，为间接冷却，无生产废水产生	一致
	供电	依托厂区现有供电系统	依托厂区现有供电系统	一致
环保工程	废气治理	采用集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附处理达标后通过1根15m排气筒排放	采用集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附处理达标后通过1根15m排气筒排放	一致
	噪声治理	选择低噪声设备、厂房隔声、基础减震，并加强管理等措施	选择低噪声设备、厂房隔声、基础减震，并加强管理等措施	一致
	固废处置	废边角料，收集后回用于生产；废模具、不合格产品收集后外售综合利用；废活性炭、废润滑油、废液压油依托企业现有危险废物暂存间进行暂存后集中交由陕西明瑞资源再生有限公司处置	废边角料，收集后回用于生产；废模具、不合格产品收集后外售综合利用；废活性炭、废润滑油、废液压油依托企业现有危险废物暂存间进行暂存定期交陕西明瑞资源再生有限公司处置	一致

由表 2-1 可知，本项目实际建设内容与环评文件中建设内容一致。

2.3 产品方案与生产规模

表 2-2 项目产品及规模一览表

序号	环评产品种类及名称	原环评设计生产规模 (万件(套)/年)	实际产品种类及名称	实际最大生产规模 (万件(套)/年)
1	燃气 计量 产品 配套 零件	膜盒	膜盒	10
		膜盒盖	膜盒盖	20
		传动齿轮	传动齿轮	10
		整流器罩	整流器罩	10
		支架	支架	10
		智能表盒底	智能表盒底座	10
		盒盖	盒盖	10
		其他	其他	20
		100		100

由表 2-2 可知，本项目实际产品种类与环评设计产品种类一致，实际生产规模为 100 万件（套）/年，与环评阶段生产规模一致。

2.4 主要生产设备变化情况

项目主要生产设备详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备

序号	设备名称	数量（台/套）		与环评文件一致性判别结果
		环评文件中	实际建设情况	
1	注塑机	1	1	一致
2	注塑机	1	1	一致
3	注塑机	3	3	一致
4	注塑机		3	一致
5	注塑机	2	2	一致
6	干燥机	2	2	一致
7	干燥机	1	1	一致
8	模具	30	30	一致
9	破碎机	0	2	新增 2 台破碎机，用于不合格产品的破碎
10	混色机	0	1	新增 1 台混色机，用于原材料的机械混合
11	有机废气处理装置	1	1	一致

由表 2-3 可知，本项目实际生产设备的种类比环评阶段增加了破碎机和混色机。新增的 2 台破碎机用于不合格产品的破碎便于外售，新增的 1 台混色机用于部分原材料的机械混合。

原辅材料消耗及水平衡:

2.5 主要原辅材料及燃料

项目原辅材料及燃料情况见表 2-4。

表2-4 项目原辅材料

类别	名称	环评文件中		实际建设情况		与环评文件一致性 判别
		用量	储存量	用量	储存量	
原料	ABS塑料颗粒	40t	2t	40t	2t	一致
	POM塑料颗粒	60t	2t	60t	2t	一致
辅料	润滑油	170kg	170kg	170kg	0	一致
	液压油	170kg	170kg	170kg	0	一致
动力消耗	电	456000 kw·h/a	/	456000 kw·h/a	/	一致

由表 2-4 可知，本项目实际原辅材料种类、年耗量与环评阶段建设内容一致。

2.6 水源及水平衡

本项目不新增劳动定员，因此，不增加生活用水。主要用水为生产用水，用水依托企业现有供水管网。根据企业提供资料，生产用水为循环冷却用水，采用间接冷却的方式，依托液力传动厂房冷却水已有冷却水系统。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要产品为燃气仪表配件，生产工艺流程及产污环节见图 2-1。

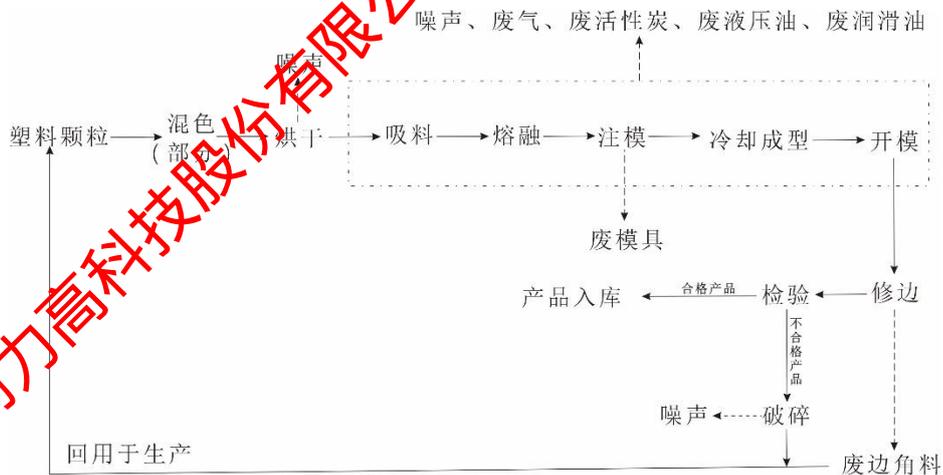


图 2-1 生产工艺流程及产污环节

1、工艺流程简述

(1)原料：根据产品种类使用相应种类的塑料颗粒，可以混合也可单独进行注塑加工。原料准备时将项目修边工序产生的废边角料与原料颗粒混合均匀一同进入生产工序用于生产。

(2)烘干：项目所使用的原料ABS塑料颗粒、POM塑料颗粒具有吸湿性，在储存过程中可能会吸收空气中的水分，而水分的含量会影响产品质量，为保证产品质量，在使用前需要在适当温度下进行预热干燥，烘干温度60~70℃，烘干时间为3~4h。

(3)注塑成型：注塑成型工序包括吸料、熔融、注塑、冷却成型、开模几个环节，均在注塑机内完成。注塑机自带的吸料机通过抽吸的方式将塑料颗粒送入注塑机内，利用注塑机内加热系统使塑料颗粒熔融（电加热）：ABS塑料加热温度控制在160~210℃（ABS塑料分解温度270℃），POM塑料加热温度控制在160~190℃（POM塑料分解温度240℃）；塑料加热熔融后用高压射入模腔，在注塑机尾部采用冷却水循环对工件进行间接冷却，工件冷却成型后由设备自带机械手去除工件。

项目模具日常保养交由模具供应商进行，本项目内不进行维修保养。

(4)修边：成型的制品需进一步处理，人工去除多余的塑料。

(5)检验：将成型的产品进行人工检验，合格的产品入库，不合格产品经破碎机破碎后收集综合利用。

综上所述，本项目生产过程的产污环节主要是塑料加热熔融过程中产生的有机废气，注模过程中产生的废模具、修边过程中产生的废边角料、检验工序产生的不合格产品、废气处理过程中产生的废活性炭、设备运行过程中产生的废润滑油、废液压油，以及生产过程中设备噪声。

2、项目变动情况

根据《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》（环办〔2015〕52号）“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”；《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）中针对污染影响类项目重大变动做了更明确的规定。结合本项目环境影响审批文件中的要求，对项目是否按照审批文件及环评文件要求进行建设、是否存在重大变动的情况进行了判定，判定情况见表2-5。

表 2-5 项目重大变动判定表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		审批文件中的要求	原环评文件中的要求	项目实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建	新建	新建	项目实际建设性质与环评阶段一致，为新建	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	主要产品为燃气计量产品配套零部件，如膜盒、膜盒盖、传动齿轮、整流器罩、智能表盒底座、盒盖等，设计年产量 100 万件	主要产品为燃气计量产品配套零部件，如膜盒、膜盒盖、传动齿轮、整流器罩、智能表盒底座、盒盖等，设计年产量 100 万件	主要产品为燃气计量产品配套零部件，如膜盒、膜盒盖、传动齿轮、整流器罩、智能表盒底座、盒盖等，设计年产量 100 万件（套）	项目实际生产、处置或者储存能力未增大，和环评阶段一致	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的				项目实际生产、处置或者储存能力未增大，和环评阶段一致	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置、或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的				项目位于环境质量不达标区，项目实际生产、处置或者储存能力未增大，和环评阶段一致	否
5		地点				重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	位于西安高新区锦业路 78 号现有厂区液力传动厂房西南角

续表 2-5 项目重大变动判定表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		审批文件中的要求	原环评文件中的要求	项目实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
6	生产工艺	<p>新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>(1)新增排放污染物种类的；</p> <p>(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；</p> <p>(3)废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4)其他污染物排放量增加10%及以上的</p>	<p>①产品：主要产品为燃气计量产品配套零部件，如膜盒、膜盒盖、传动齿轮、整流器罩、智能表盒底座、盒盖等；②生产工艺：生产设备13台、模具30套；③原辅材料：ABS塑料颗粒年用量40t、POM塑料颗粒年用量60t</p>	<p>①产品：主要产品为燃气计量产品配套零部件，如膜盒、膜盒盖、传动齿轮、整流器罩、智能表盒底座、盒盖等；②生产工艺：生产设备13台、模具30套；③原辅材料：ABS塑料颗粒年用量40t、POM塑料颗粒年用量60t</p>	<p>①产品：主要产品为燃气计量产品配套零部件，如膜盒、膜盒盖、传动齿轮、整流器罩、智能表盒底座、盒盖等；②生产工艺：生产设备16台、模具30套③原辅材料：ABS塑料颗粒年用量40t、POM塑料颗粒年用量60t</p>	<p>①产品：产品种类与环评阶段建设内容一致；②生产工艺：生产设备仅增加2台破碎机、混色机1台，采用室内布置，基础减振等措施对声环境不会引起显著影响；③原辅材料种类、年用量与环评阶段建设内容一致</p>	否
7		<p>物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的</p>	<p>项目物料运输采用汽车拉运、人工装卸、原材料箱装贮存</p>	<p>项目物料运输采用汽车拉运、人工装卸、原材料箱装贮存</p>	<p>项目物料运输采用汽车拉运、人工装卸、原材料箱装贮存</p>	<p>项目物料运输、装卸、贮存方式的实际建设情况与环评阶段一致</p>	否
8	环境保护措施	<p>废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的</p>	<p>①废气：采用集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附处理达标后通过1根15m排气筒排放；②废水：项目供水依托厂区供水管网，不新增劳动定员，无生活污水，无生产废水</p>	<p>①废气：采用集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附处理达标后通过1根15m排气筒排放；②废水：项目供水依托厂区供水管网，不新增劳动定员，无生活污水，无生产废水</p>	<p>①废气：采用集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附处理达标后通过1根15m排气筒排放；②废水：项目供水依托厂区供水管网，不新增劳动定员，无生活污水，无生产废水</p>	<p>①废气治理措施：实际建设与环评建设内容一致；②废水：实际建设内容与环评阶段建设内容一致</p>	否

续表 2-5 项目重大变动判定表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	审批文件中的要求	原环评文件中的要求	项目实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	建设单位要严格按照环评报告中要求，完善厂区已有污水处理设施，确保该项目实施后产生的污水经处理后稳定达标排放	项目不新增劳动定员，无生活污水，无生产废水	项目不新增劳动定员，无生活污水，无生产废水	项目不新增劳动定员，无生活污水，无生产废水实际建设内容与环评阶段建设内容一致；根据现场调查，现有污水处理设施运行正常；根据例行监测数据，污水排放水质达标	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	采用集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附处理达标后通过 1 根 15m 排气筒排放	采用集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附处理达标后通过 1 根 15m 排气筒排放	采用集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附处理达标后通过 1 根 15m 排气筒排放	实际建设排气筒高度与环评建设内容一致，未新增废气主要排放口	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	严格落实各类减振降噪措施，合理设置高噪声设备，保证运行期产生的厂界噪声达标排放；地面硬化有效防治生产过程对土壤或地下水的影响	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等；地面硬化有效防治生产过程对土壤或地下水的影响	根据现场调查，设备基础减振，设备均布置在室内，风机基础减振，室内布置，根据验收监测数据，厂界噪声达标；根据现场调查，车间地面硬化，有效防治了生产过程对土壤或地下水的影响	未变	否

仅供陕西航天动力高科技股份有限公司燃机设备配件生产项目公示使用

续表 2-5 项目重大变动判定表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		审批文件中的要求	原环评文件中的要求	项目实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
12	环境保护措施	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独展开环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	①一般工业固体废物：废模具、废边角料、不合格产品，分类收集后，暂存于一般工业固体废物暂存区，废模具和不合格产品外售综合利用，废边角料回用于生产；②危险废物：项目运行过程产生的废润滑油、废液压油、废活性炭等危险废弃物，需要交给有资质的单位进行处置，在厂区设置规范的危险废弃物暂存场所	①一般工业固体废物：废模具、废边角料、不合格产品，分类收集后，暂存于一般工业固体废物暂存区，废模具和不合格产品外售综合利用，废边角料回用于生产；②危险废物：废润滑油、废液压油、废活性炭等集中分类收集后暂存于危险废物暂存间，统一交由陕西明瑞资源再生有限公司处理处置	①一般工业固体废物：废模具、废边角料、不合格产品，分类收集后，暂存于一般工业固体废物暂存区，废模具和不合格产品外售综合利用，废边角料回用于生产；②危险废物：废润滑油、废液压油、废活性炭等集中分类收集后暂存于危险废物暂存间，统一交由陕西明瑞资源再生有限公司处理处置	未变	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	/	/	/	/

仅供陕西航天动力高科技股份有限公司内部使用

由表 2-5 可知，本项目实际建设内容与环评及审批文件建设内容中变动内容如下：

①生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）：增加了 3 台生产设备，具体为：新增 2 台破碎机，用于不合格产品的破碎便于外售；新增 1 台混色机，用于原材料的机械混合，解决人工混合的不均匀问题，采用室内布置，基础减振等措施后对声环境不会引起显著影响。

综上，本项目实际建设内容与环评及审批文件中建设项目性质、建设地点、产品方案、环境保护措施均一致，生产工艺与环评及审批文件中不一致，但不导致环境影响发生显著变化，对照《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》（环办〔2015〕52 号）、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）的有关规定，判定本项目不属于重大变动。

根据西安高新区行政审批服务局《关于陕西航天动力科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目环境影响报告表》的批复，环评阶段本项目 VOCs 总量控制指标为 0.0051t/a，根据监测数据核算，项目 VOCs 排放量为 0.0535t/a，项目实际总量控制指标比环评阶段总量控制指标增加了 0.0484t/a。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）中第八条：建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见-（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。经过调查研究，环评阶段 VOCs 产生量根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中数据，合成树脂单位产品非甲烷总烃排放量为 0.5kg/t 塑料核算，由于核算方法及核算系数的问题，导致项目环评阶段 VOCs 总量控制指标不一致。

对此，企业于 2020 年 9 月~2022 年 3 月，开展《陕西航天动力科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目（重大变动）环境影响报告表》编制工作，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册-292 塑料制品行业系数手册-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）-塑料零件-树脂、助剂-配料、混合、挤出、注塑-挥发性有机物产污系数按 2.7 千克/吨-产品，重新核算项目 VOCs 总量控制指标为 0.2484t/a。于 2022 年 3 月 7 日报

送西安市高新区行政审批部门审批，2022年3月10日审批部门回复项目不属于重大变动，不予受理，项目可按照程序进行竣工环保验收。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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》（环办〔2015〕52号）要求：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。属于重大变动的应当重新报批环评文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

因此，企业重新启动了项目的竣工环境保护验收工作。

3、环境保护目标变动情况

根据现场调查，本项目环境保护目标与环评阶段一致，具体见表2-6。

表 2-6 环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护对象				相对厂界距离(m)	保护目标	
		保护目标	坐标	户数	人口			
1	环境空气	锦业 76 居民小区	N: 34.194664 E: 108.852578	268	800	E	55	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单
		西安市城市管理综合行政执法局高新分局	N: 34.193029 E: 108.845145	60		W	5	
		尚品·美地城	N: 34.195996 E: 108.846225	1842	5500	N	80	
		里花水村	N: 34.197225 E: 108.846051	375	1500	N	180	
2	声环境	西安市城市管理综合行政执法局高新分局	N: 34.193029 E: 108.845145	60		W	5	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准

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

项目不新增劳动定员，无新增生活污水，生产用水主要为循环冷却水，无废水产生。

3.2 废气

本项目废气主要是塑料加热熔融过程中产生的有机废气，主要污染物是非甲烷总烃计，有机废气通过集气罩、集气管道进行收集后采用 UV 光催化氧化+活性炭吸附工艺进行处理，处理后经 15m 高排气筒排放。现场照片见图 3-1。



图 3-1 废气处理设施现场照片

项目废气基本情况详见表 3-1。

表 3-1 废气基本情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度	排气筒出口内径 (m)	排放去向	监测点设置情况
有机废气	注塑工序	非甲烷总烃	有组织	通过集气罩、集气管道进行收集后采用 UV 光催化氧化+活性炭吸附工艺进行处理	15m	0.45	大气环境	在机废气处理设施进、出口各设 1 各监测点
			无组织	集气罩	/	/	大气环境	排放源上风向 10m 范围内设 1 个参照点位；排放源下风向 10m 范围内设 3 个监控点位

3.3 噪声

主要设备噪声源有注塑机、干燥机、风机、破碎机等。主要高噪声源源强以及采取的措施等情况见表 3-2，噪声治理设施照片见图 3-2。

表 3-2 噪声源基本情况一览表单位：dB (A)

序号	设备名称	台数 (台)	源强	位置	运行方式	防治设施
1	注塑机	10	70~85dB(A)	室内	频发	设备位于室内，集中布置，选用低噪声设备，同时采取基础减振措施
2	干燥机	3	70~75dB(A)	室内	频发	
3	风机	1	75~85dB(A)	室内	频发	
4	破碎机	2	75~85dB(A)	室内	偶发	

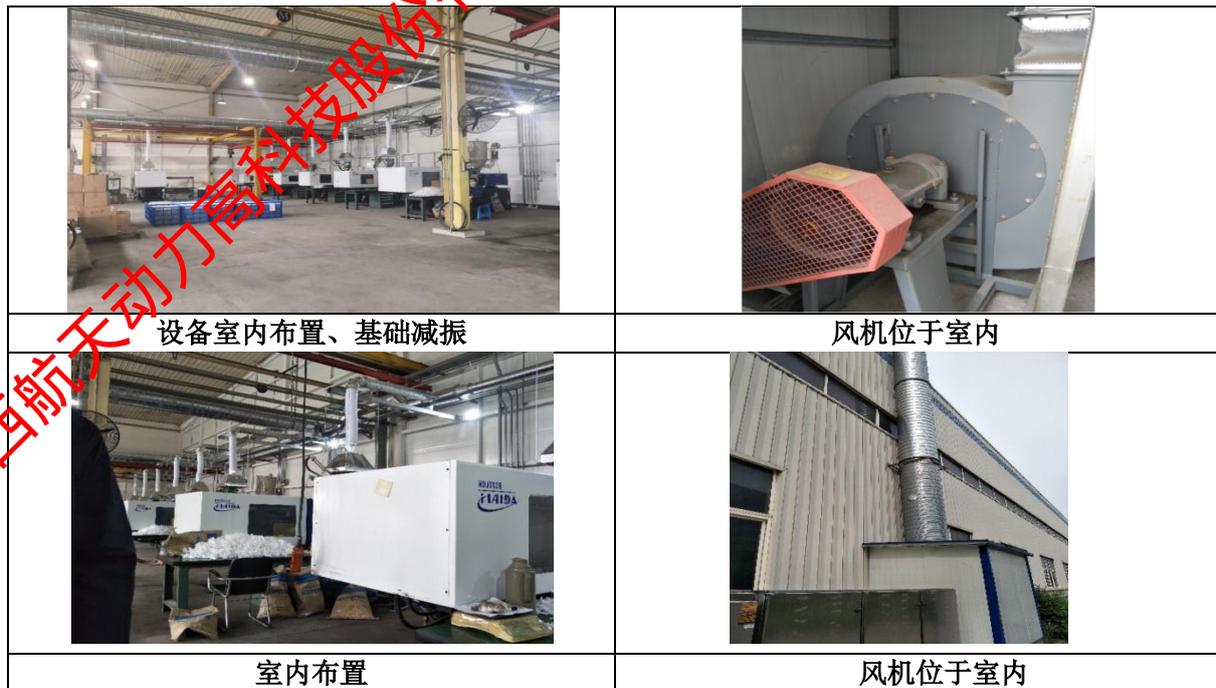


图 3-2 噪声治理设施照片

3.4 固体废物

本项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。固体废物有一般工业固体废物、危险废物。

(1)一般工业固体废物

主要为注模过程中产生的废模具、修边过程中产生的废边角料、检验工序产生的不合格产品。废模具外售综合利用，废边角料和不合格产品回用于生产。

(2)危险废物

主要为废气处理过程中产生的废活性炭、设备运行过程中产生的废润滑油、废液压油等，分类收集后暂存于危险废物暂存间，统一交由陕西明瑞资源再生有限公司处理处置。具体产生量及防治措施见表 3-3。

表 3-3 项目固体废物产生量一览表

产生环节	名称	属性	物理性状	类别/代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向
注模工序	废模具	一般工业固体废物	固态	/	4.2	暂存于一般工业固体废物处	委托处置	外售综合利用
检验工序	不合格产品		固态	/	4		自行利用	回用于生产
修边工序	废边角料		固态	/	4		自行利用	
废气处理工序	废活性炭	危险废物	固态	HW49 900-041-49	0.01	专用容器暂存于危险废物暂存间	委托处置	交由陕西明瑞资源再生有限公司处理处置
生产过程	废润滑油		液态	HW08 900-217-08	0.2			
	废液压油		液态	HW08 900-218-08				

危险废物暂存设施现场照片见图 3-3。





图 3-3 危险废物暂存间及管理制现场照片

3.6 环保投资及“三同时”落实情况

根据项目实际建设情况，项目实际总投资 70 万元，实际环保投资为 34 万元，占

总投资的 48.6%，见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护投资表

实施时段	类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施		投资（万元）	
			环评要求	实际建设情况	环评投资	实际投资
环保设施建设	废气	有机废气	集气罩+UV 光催化氧化设备 1 套+活性炭吸附处理装置 1 套+1 根 15m 高排气筒	集气罩+UV 光催化氧化+活性炭吸附处理装置 1 套+1 根 15m 高排气筒	10	30
	噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减振等，风机基础减震、使用软连接、进出口安装消声器	厂房隔声、基础减振等，风机基础减震、使用软连接、进出口安装消声器	0.5	0.5
	固体废物	废模具	厂内暂存后外售综合利用	厂内暂存后外售	1.5	1.5
		废边角料、不合格产品	回用于生产工序	破碎后回用于生产工序		
		废活性炭、废润滑油、废液压油	集中收集后暂存于厂内危险废物暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司处理处置	分类收集后暂存于危险废物暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司处置		
环境监测	企业排污许可证要求的自行监测，包括废气、噪声、厂界无组织废气、环境噪声			2.0	2.0	
总投资（万元）					14	34

2020 年 2 月，陕西航天动力高科技股份有限公司将子公司位于山东省烟台市海阳区的机械设备进行全部搬迁。项目于 2020 年 2 月开工建设，并同步配套建设相应环保设施，2020 年 3 月陕西航天动力高科技股份有限公司与陕西环发环保工程设备有限公司签订了有机废气处理设备技术安装合同，由陕西环发环保工程设备有限公司负责本项目的废气处理设施污染防治措施的设计、施工及设备加工制造、安装、调试等工作。2020 年 4 月 25 日建成，2020 年 5 月开始进行生产设备、环保设备调试。企业严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则。

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 环境影响评价主要结论

1、建设项目概况

陕西航天动力科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目位于西安市锦业路78号陕西航天动力科技股份有限公司现有厂房内，项目占地面积580m²，主要为燃气计量产品配套零部件，如膜盒、膜盒盖、传动齿轮、整流器罩、智能表盒底座、盒盖等的生产，设计年产量100万件。

项目总投资60万元，其中环保投资14万元，占总投资的23.33%。企业年生产250天，每天1班，每班8小时。

2、项目建设的环境可行性分析

(1)产业政策符合性

本项目为燃气仪表配件生产项目，属于塑料零配件制造，对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不在限制类以及淘汰类之列，属于允许类，亦不在《陕西省限制投资类产业指导目录》之列，同时，本项目于2019年1月24日取得了西安高新区行政审批服务局的备案确认书。

(2)项目选址合理性分析

本项目为燃气仪表配件生产，生产过程中各类污染物的排放可满足相应的国家排放标准。项目选址于西安市锦业路78号陕西航天动力科技股份有限公司现有厂房内，项目用地性质为工业用地。项目所在厂区内供水、供电、排水系统完善，交通便利。厂区在落实各项环保措施后，项目与周围环境不存在明显的制约关系，项目建成后不会降低该区域环境功能。

因此，从环境功能区划角度而言，项目选址是可行的。

3、环境质量现状

(1)环境空气

由2017年1月~12月高新区环境空气质量数据统计结果可以看出，高新区二氧化硫年均浓度值和一氧化碳24小时平均第95百分位数的浓度低于国家环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物PM₁₀、颗粒物PM_{2.5}年均浓度值、臭氧日最大8小时平均第90百分位浓度值均高于国家环境空气质量二级标准。其中，颗粒物PM_{2.5}为首要污染物。综

上所述，本项目所在评价区域环境空气质量不达标。

本次采用现场监测的方法在厂区下风向最近敏感目标处设置1个环境空气监测点，监测结果表明，监测期间监测点非甲烷总烃的小时值均满足《大气污染物综合排放标准详解》的要求。

(2)声环境

声环境质量情况引用陕西航天动力高科技股份有限公司厂界噪声例行监测数据，监测时间为2018年7月19日。监测结果表明，项目所在企业厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、环境影响分析

(1)废气

运营期废气主要为：注塑工序有机废气：本项目所使用的原料ABS塑料颗粒、POM塑料颗粒在注塑工序加热熔融过程中会排出少量挥发性有机物（VOC），主要污染因子为非甲烷总烃。项目有机废气采用集气罩收集，通过UV光催化氧化+活性炭吸附进行处理后经15m高排气筒达标排放，对周围环境影响较小。

(2)废水

本项目运行过程中依托厂房现有冷却水系统，无生产废水产生、排放；本项目无新增劳动定员，不新增生活污水。因此，不会对水环境产生影响。

(3)噪声

本项目噪声来源于生产线的各类设备噪声以及风机等的辅助设备噪声。项目主要机械设备位于室内，集中布置，墙体阻隔在一定程度上减轻对周边声环境的影响；设备在选型上选用低噪声设备，同时采取隔声、减震措施，降低对周围声环境的影响。

在采取以上措施的前提下，本项目噪声对周围声环境影响较小。

(4)固体废物

本项目运行过程中产生的固体废物包括废模具、废边角料、不合格产品等一般工业固废；生产过程中产生的废润滑油、废液压油、废活性炭。

废模具、不合格产品收集后外售综合利用，不外弃；废边角料收集后均回用于生产。

本项目产生的废润滑油、废液压油、废活性炭为危险废物，依托企业现有危险废物处理处置系统，在企业现有危险废物暂存间暂存后交陕西明瑞资源再生有限公司处

置。

项目产生的各类固体废物，根据性质的不同均得到相应的处理处置，处理率100%，可实现固体废物的合理处置，不会对外环境产生污染影响，固体废物的处理措施可行。

5、总量控制指标

本项目总量控制指标VOCs: 0.0051t/a。

6、环境影响可行性结论

综上所述，本项目符合国家、地方产业政策，选址基本合理。经过实践分析，项目建成运行后废气可达标排放，无废水产生，运行噪声通过噪声防治措施得到有效控制，固体废物均得到了合理、有效的处理处置，对周围环境影响较小。项目在落实评价提出的各项污染防治措施的前提下，污染物能够达标排放，对环境的影响小。因此从满足环境质量目标的角度来说，本项目的建设可行。

4.2审批部门审批决定

现批复如下：

1、建设单位要严格按照环评报告中要求完善厂区已有污水处理设施，确保该项目实施后产生的污水经处理后稳定达标排放。

2、建设单位要严格按照环评报告中要求落实废气收集处理设施，熔融过程中产生的有机废气通过各注塑机上分集气罩收集后经UV光氧催化氧化+活性炭吸附处理后，经过一根15米高排气筒排放，废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准。

3、严格落实各类减振降噪措施，合理设置高噪声设备，保证运行期产生的厂界噪声达标排放。

4、项目运行过程中产生的废润滑油、废液压油、废活性炭等危险废弃物，需要交给有资质的单位进行处置，在厂区设置规范的危险废弃物暂存场所。

5、项目总量控制指标为：挥发性有机物0.0051t/a。

6、严格执行环保“三同时”原则，项目建成后自行完成环保竣工验收。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次竣工环境保护验收委托陕西沁润环保科技有限公司进行验收监测，验收监测期间从验收监测方法、使用的监测仪器、监测人员等方面进行了验收监测质量控制。

5.1 监测分析及监测仪器

项目环境质量、污染物排放监测分析方法及检出限情况见表 5-1。

表 5-1 项目监测分析方法

类别	监测目的	监测项目		分析方法/标准	检出限
废气	污染物排放监测	有组织	非甲烷总烃	气相色谱法/《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 ³
		无组织		气相色谱法/《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 ³
	环境质量监测	非甲烷总烃		气相色谱法/《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 ³
噪声	污染物排放监测	厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	/
	环境质量监测	环境噪声		《声环境质量标准》GB3096-2008	/

5.2 监测仪器

本项目各项监测所使用的监测仪器、型号及编号情况见表 5-2。

表 5-2 项目监测仪器情况

监测类别	监测项目	监测分析仪器	型号及编号
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	福立 GC9790II SXQR-YD-015
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+ SXQR-YD-045/
	环境噪声		

5.3 人员能力

所有监测人员持证上岗，严格按照陕西沁润环保科技有限公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保本次气体监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1)验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中企业处于正常生产工况；根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性。

(2)废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格按国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，实行全程序质量控制。

(3)所有监测仪器均通过计量部门检定并在检定有效期内。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

(4)采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

(5)实验室分析方法的检出限满足要求《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》（HJ38-2017）和《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）。

(6)各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行监测，测量条件满足无雨雪、无雷电天气，风速为5m/s以下。噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB3785-1983）的规定。噪声监测前后分别用94.0dB(A)标准噪声源校准，差值≤0.5分贝，校准数据满足监测规范要求（详见表5-3）。

表5-3 噪声仪器校验表单位：dB(A)

测量日期		校准声级 dB (A)				备注
		测前		测后		
		测量值	示值差值	测量值	示值差值	
2020年5月7日	昼间	93.8	0.2	94.0	0.0	测量前、后校准值示值偏差≤0.5dB(A)，测量数据有效
	夜间	93.8	0.2	94.0	0.0	
2020年5月8日	昼间	93.7	0.3	94.0	0.0	
	夜间	93.7	0.3	94.0	0.0	

表六

验收监测内容:

6.1 验收监测期间的工况保证

在验收监测期间,要求项目主体工程工况稳定、各项环保设施正常运行的情况下进行验收监测,若出现异常情况立即通知监测人员停止监测,以确保监测数据的有效性和准确性。

6.2 环保设施调试运行效果监测

6.2.1 废气

(1)有组织废气

为了解项目注塑工序熔融过程有机废气排放及废气处理设施处理效率等情况,本次验收在废气处理设施进、出口各布设监测点 1 个,监测因子为非甲烷总烃,具体监测内容见表 6-1,监测点位布置图见附图 5。

表 6-1 有组织废气监测内容

位置	监测点位置	监测因子	监测频次
液力传动厂房 南侧	有机废气处理设施进口	非甲烷总烃	连续监测 2 天,每天不少于 3 个样品
	有机废气处理设施出口		

(2)无组织排放

为了解项目厂界无组织废气排放情况,本次验收在厂界上风向布设监测点 1 个,在厂界下风向布设监测点 2 个,监测因子为非甲烷总烃,具体监测内容见表 6-2,监测点位布置图见附图 5。

表 6-2 无组织废气监测内容

位置	监测点位	监测项目	监测频次
企业边界 监控点	厂界上风向 10m 范围内设 1 个参照点位 (1#),排放源下风向 10m 范围内设 3 个监控点位 (2#~4#)	非甲烷总烃	连续监测 2 天,3 次/天

6.2.2 厂界噪声监测

为了解项目厂界噪声排放情况,本次验收在企业边界各布设监测点 1 个,监测因子为等效连续 A 声级,具体监测内容见表 6-3,监测点位布置图见附图 5。

表 6-3 噪声监测内容

编号	噪声类别	监测点位置	监测因子	监测频次
1#	厂界噪声	东厂界	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 每天昼夜各 1 次
2#		南厂界		
3#		西厂界		
4#		北厂界		

6.2.3 固体废物

固体废物的调查内容主要包括：固体废物种类、来源、产生量、贮存方式及最终去向。

6.3 环境质量管理

(1) 环境空气质量监测

本项目在西安市城市管理综合行政执法局高新支队布设 1 个环境空气质量监测点位，监测点位布设及监测因子见表 6-4，监测点位布置图见附图 5。

表 6-4 环境空气质量监测点布设情况

点号	位置	坐标	方位/距离	监测项目	监测频次
5#	西安市城市管理综合行政执法局高新支队	N: 34.1931055° E: 108.846086°	W/5m	非甲烷总烃 (小时值)	连续监测 2 天，4 次/天

(2) 声环境质量监测

本项目在西安市城市管理综合行政执法局高新支队布设 1 个声环境质量监测点位，监测点位布设及监测因子见表 6-5，监测点位布置图见附图 5。

表 6-5 声环境质量监测点布设情况

点号	位置	坐标	方位/距离	监测项目	监测频次
5#	西安市城市管理综合行政执法局高新支队	N: 34.1931055° E: 108.846086°	W/5m	等效 A 声级	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次

6.4 环境管理检查

- (1) 排污许可申领情况
- (2) 环境管理、监测计划情况
- (3) 环保设施运行情况

表七

验收监测期间生产工况记录:

2020年5月7日~8日陕西沁润环保科技有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收现场监测。在验收监测期间,该项目正常生产运行,运行负荷情况见表7-1。

表7-1 监测期间项目运行符合情况

日期	最大设计产量 (万件/d)	实际产量 (万件/d)	负荷 (%)
2020年5月7日	0.4	0.4	100%
2020年5月8日	0.4	0.4	100%

项目验收期间实际生产能力为项目建设规模的100%,项目主体工程工况稳定、各环境保护设施均正常运行。

验收监测(调查)结果:

7.1 污染物排放监测结果与评价

7.1.1 废气监测结果

(1) 有组织废气污染物排放监测结果

项目有组织废气污染物排放监测中对废气处理设施进、出口各布设了1个监测点位,各监测点位监测结果见表7-2,监测报告见附件。

表7-2 有组织废气污染物排放监测结果

监测 点位	项目	2020.5.7				2020.5.8				
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
有机 废气 进口 1#	烟气温度 (°C)	25.3	25.6	26.9	25.9	27.1	27.7	28.0	27.6	
	测点流速 (m/s)	12.6	12.6	12.7	12.6	12.7	12.8	12.8	12.8	
	烟气含湿量 (%)	3.1	2.8	2.8	2.9	3.2	3.3	2.9	3.1	
	标干流量 (m³/h)	10621	10608	10650	10626	10568	10653	10685	10635	
	非甲烷 总烃 浓度 (mg/m³)	22.1	25.2	21.2	22.8	22.0	23.6	21.8	22.5	
	总烃 排放速率 (kg/h)	0.23	0.27	0.23	0.24	0.23	0.25	0.23	0.24	
有机 废气 出口 2#	烟气温度 (°C)	25.3	25.6	25.7	25.5	27.1	27.3	28.0	27.5	
	测点流速 (m/s)	6.3	6.3	6.2	6.3	6.3	6.5	6.5	6.4	
	烟气含湿量 (%)	3.1	2.9	3.0	3.0	3.2	3.3	2.7	3.1	
	标干流量 (m³/h)	11945	11989	11795	11909	11881	12338	12359	12193	
	非甲烷 总烃 排放浓度 (mg/m³)	2.18	2.36	2.07	2.20	2.16	2.24	2.33	2.24	
	总烃 排放速率 (kg/h)	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	
	处理效率	%	90.1	90.6	90.2	90.3	90.2	90.5	89.3	90
《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297- 1996)表2新污	最高允许排放 浓度 (mg/m³)	120								
	最高允许排放 速率 (kg/h)	10								

污染源大气污染物 排放限值	达标情况	达标							
------------------	------	----	----	----	----	----	----	----	----

由表 7-2 可知，有机废气通过各注塑机上方的集气罩收集后经 UV 光催化氧化+活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒排放后，非甲烷总烃的最大排放浓度 2.36mg/m³、排放速率 0.03kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，根据监测数据核算，废气处理设施最低处理效率为 89.3%。

(2)无组织废气污染物排放监测结果

项目无组织废气污染物排放监测结果，见表 7-3。

表 7-3 项目无组织废气污染物排放监测结果

监测点位	监测项目	2020.5.7			2020.5.8		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#厂界上风向	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.84	0.89	0.90	0.82	0.86	0.89
2#厂界下风向		1.04	1.12	0.92	1.17	1.06	1.00
3#厂界下风向		1.11	1.03	1.08	1.08	1.11	1.13
4#厂界下风向		1.00	1.10	1.08	1.19	1.03	1.05
《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染源大气 污染物排放限值中 无组织排放监控浓 度限值	最高允许排放 浓 (mg/m ³)	4.0					
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 7-3 可知，厂界下风向无组织监测点非甲烷总烃的最大浓度为 1.19mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

7.1.3 噪声监测结果

项目厂界噪声排放监测结果，见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声排放监测结果单位：dB (A)

监测点位		2020.5.7		2020.5.8	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界	58	47	58	48
2#	南厂界	58	46	57	47
3#	西厂界	55	43	55	43
4#	北厂界	59	48	58	47
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中标准限值		60	50	60	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

由表 7-4 中的监测结果可知，监测期间企业厂界昼间噪声为 55~59dB、夜间噪

声为 43~48dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区环境噪声排放限值要求。

7.2 环境质量监测结果

(1) 环境空气质量现状监测

项目环境空气质量现状监测结果，见表 7-5。

表 7-5 环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测项目	2020.5.7				2020.5.8			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
5#西安市城市管理综合行政执法局高新支队	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.60	0.64	0.57	0.67	0.86	1.06	1.11	1.03
《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准	小时值 (mg/m ³)	2.0							
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由表 7-5 监测结果可知，监测期间西安市城市管理综合行政执法局高新支队环境空气质量现状监测因子非甲烷总烃的小时值最大浓度为 1.11mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

(2) 声环境质量现状监测

项目声环境质量现状监测结果，见表 7-6。

表 7-6 声环境质量现状监测结果单位：dB (A)

监测点位		2020.5.7		2020.5.8	
		昼间	夜间	昼间	夜间
5#	西安市城市管理综合行政执法局高新支队	54	43	55	44
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准		昼间 ≤ 60dB (A)、夜间 ≤ 50dB (A)			
达标情况		达标			

表 7-6 监测结果可知，监测期间西安市城市管理综合行政执法局高新支队声环境质量现状昼间为 54~55dB、夜间噪声为 43~44dB，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求。

7.3 固体废物调查结果

(1) 固体废物调查情况

本项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。固体废物有一般工业固体废物、危险废物。

① 一般工业固体废物

主要为注模过程中产生的废模具、修边过程中产生的废边角料、检验工序产生

的不合格产品。废模具外售综合利用，废边角料和不合格产品回用于生产。

②危险废物

主要为废气处理过程中产生的废活性炭、设备运行过程中产生的废润滑油、废液压油等，分类收集后暂存于危险废物暂存间，统一交由陕西明瑞资源再生有限公司处理处置。

(2)依托危险废物暂存间调查情况

本项目依托现有的危废暂存间。现有危险废物暂存间（1座 60m²）位于项目厂房外西北侧，地面涂装了防腐、防漏、防渗性能的环氧地坪漆，规范设置了托盘、围堰以及相关标识，与陕西明瑞资源再生有限公司签订了危险废物处置协议（见附件），危废贮存、处置均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的规定，目前危险废物暂存间容量可满足要求。

7.4 污染物排放总量核算

确定项目的总量控制指标为：VOCs，由于环评阶段 VOCs 源强核算方法和核算系数的问题，导致项目 VOCs 实际排放量与环评阶段不一致。根据企业已申领的排污许可（登记管理），未提出 VOCs 总量控制指标，本次验收依据验收监测结果进行核算，取废气处理设施监测结果中排放浓度及废气量的平均值对项目实际污染物排放量进行核算，核算情况见表 7-7。

表 7-7 污染物排放量核算

项目	排放源	年运行时间 (h)	平均排放浓度 (mg/m ³)	废气量平均值 (Nm ³ /h)	日最大排放量 (kg/d)	年最大排放量 (t/a)	环评批复文件控制指标 (t/a)	重新选取源强后核算控制指标 (t/a)
废气	非甲烷总烃	2000	2.22	12051	0.214	0.0535	0.0051	0.2484

由表 7-7 可知，根据监测数据核算本项目实际 VOCs 总量控制指标为：0.0535t/a，比环评及审批文件 VOCs 总量控制指标增加了 0.0484t/a，比重新选取源强后核算控制指标减小了 0.1949t/a。

7.5 环境管理检查结果

(1)排污许可申领情况

根据排污许可证分类别、分行业申请的相关政策，2019 年 6 月 30 日，陕西航天动力科技股份有限公司提交了排污许可登记申请（登记回执见附件），登记编

号为 91610000713592579L001W。

(2)环境管理、监测计划情况

①企业专人负责环保设备运行情况进行检查及日常维护，确保环保设备正常使用。根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）制定了生产设施、环保设施运维台账。

②根据现场调查，企业根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，建立环境监测制度，定期委托第三方检测机构开展污染源及环境监测。

(3)环保设施运行情况

①企业建立环境管理体系、制定了相应的管理规章制度，专人负责环保设备运行情况进行检查及日常维护，确保环保设备正常使用。

②危险废物贮存、处置以及危险废物暂存间的建设及管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单的规定。

仅供陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目公示使用

表八

验收监测结论:

陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目位于西安市锦业路 78 号陕西航天动力高科技股份有限公司现有厂房内，项目占地面积 580m²，主要为燃气计量产品配套零部件，如膜盒、左右侧盖、Z27/45 齿轮、左右旗片、出气管、盒底部件底座等的生产，年产量 100 万件（套）。项目实际总投资 70 万元，其中环保投资 34 万元，占总投资的 48.6%。

8.1 污染物排放监测结果

(1) 废气

① 有组织废气

注塑废气经集气罩收集后通过 UV 光催化氧化+活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒排放，本次验收在废气处理设施进、出口各布设了 1 个监测点位。监测结果表明，非甲烷总烃的最大排放浓度为 2.36mg/m³、排放速率为 0.03kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，废气处理设施处理效率最低为 89.3%。

② 无组织废气

本次验收在厂界上风向设置 1 个监测点位，下风向设置 3 个监测点位。监测结果表明，厂界下风向无组织监测点非甲烷总烃的最大浓度为 1.19mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值。

(2) 废水

项目不新增劳动定员，无新增生活污水，生产用水主要为循环冷却水，无废水产生。

(3) 噪声

本次验收在厂界四周各布设 1 个监测点位，监测结果表明，项目厂界四周各监测点昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准要求。

(4) 固体废物

本项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾产生；废模具外售综合利用，废边角

仅供陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目公示使用

料和不合格产品回用于生产；废活性炭、废润滑油、废液压油等，分类收集后暂存于危险废物暂存间，交由陕西明瑞资源再生有限公司处置。

(5)总量控制情况

由于环评阶段 VOCs 源强核算方法和核算系数的问题，导致项目 VOCs 实际排放量与环评阶段不一致。根据企业已申领的排污许可，未提出 VOCs 提出总量控制指标。本次依据验收监测结果进行核算，取废气处理设施监测结果中排放浓度及废气量的平均值对项目实际污染物排放量进行核算，本项目实际 VOCs 总量控制指标为：0.0535t/a。

8.2 工程建设对环境的影响

本次验收在西安市城市管理综合行政执法局高新支队布设 1 个声环境质量监测点位。监测结果表明，西安市城市管理综合行政执法局高新支队声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

本次验收在西安市城市管理综合行政执法局高新支队布设 1 个环境空气质量现状监测点位。监测结果表明，西安市城市管理综合行政执法局高新支队境空气质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

综上所述，陕西航天动力高科技股份有限公司燃气仪表配件生产线迁建项目在运营阶段执行了国家和地方环保法规、规章和环境保护部、环评报告、环评批复文件中对于建设项目环境保护工作的各项要求。依据验收监测期间环保设施运行情况 & 环境管理情况，该项目基本符合建设项目环境保护验收的条件，废气各项污染物达标排放、厂界噪声达标排放，固体废物合理化处置，建议通过竣工环境保护验收。