



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 汽车内饰部件及汽车油管加工制造项目
建设单位(盖章): 陕西佳旭荣精密技术有限公司
编制日期: 2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车内饰部件及汽车油管加工制造项目		
项目代码	2107-611206-04-01-183331		
建设单位联系人	张喜伟	联系方式	18189198855
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城永乐镇美国科技产业园宝正医药智能装备产业基地		
地理坐标	108 度 54 分 1.584 秒, 34 度 32 分 3.372 秒		
国民经济行业类别	2929 塑料零件及其它塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	泾河新城行政审批与政务服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2107-611206-04-01-183331
总投资（万元）	10	环保投资（万元）	5.5
环保投资占比（%）	55	施工工期	2021 年 9 月~2021 年 11 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m ² ）	1027
专项评价设置情况	本项目排放废气含有有毒有害污染物-甲醛，且500m范围内存在环境空气保护目标（距离项目最近的敏感点为西侧480m处瑞凝村），因此设置《大气环境影响专项评价》。		
规划情况	规划名称：《陕西省西咸新区泾河新城控制性详细规划》 审查机关：陕西省西咸新区资源规划局		
规划环境影响评价情况	文件名称：《陕西省西咸新区泾河新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》 召集审查机关：陕西省西咸新区生态环境局 审查文件名称及文号：陕西咸环函[2021]41号		

表1-1 项目与规划环境影响评价相符合性分析			
文件名称	相关要求	本项目情况	符合性
规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	按照循环经济思想的指导,生产一般固废必须按照《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)要求,进行贮存和处置;危废的产生和管理按照陕西省环境保护厅颁发的《危险废物转移联单管理办法》等有关规定文件的要求,收集后送往危废处理处置中心处置	本项目产生的除尘器集尘定期清理,由环卫部门清运;不合格油管及废原料包装材料在一般固废间暂存,定期外售;危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间,送有资质单位处置	符合
	优先引入节水型企业	本项目生产用水为冷却水,冷却水循环使用不外排,属于节水型企业	符合
	严格控制入区工业项目,采取总量控制的方式,限制大气污染物排放量大的项目入区	项目生产过程中注塑时产生少量有机废气,采用活性炭吸附装置处理后,通过15m高的排气筒排放,废气排放量较小。本项目不属于大气污染物排放量大的项目	符合
	做好规划区项目的环境保护准入工作,规划内的行业主要有现代装备制造业、战略型新兴产业、现代消费品生产等产业,限制规划行业以外的项目进入,采用总量控制方式,限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区。依法对具体建设项目建设项目进行环境影响评价,按照批复的环评文件组织实施	本项目主要生产汽车部件及汽车油管,为高端装备制造业,属于规划内的行业。项目生产过程用水循环使用不外排,废气排放量较小,项目不属于大气污染物及水污染物排放量大的项目。项目目前正在进行环境影响评价。	符合
其他符 合性分 析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>本项目与“三线一单”符合性分析见表 1-2。</p>		

表1-2 项目与相关环境保护政策符合性分析		
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)		
“三线一单”	本项目	符合性
生态保护红线	项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐镇美国科技产业园, 所属地块为工业用地, 不在国家级和省级禁止开发区域(国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等), 不触及生态保护红线。	符合
环境质量底线	项目所在区域属于环境空气质量不达标区, 超标污染物为PM ₁₀ 、PM _{2.5} 。本项目拟采用先进的生产工艺和有效的环保措施, 项目废气、废水、噪声及固废均可做到达标排放或妥善处置, 不会改变区域环境功能, 不会触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目建设所需资源主要为土地、水、电等资源, 不属于高耗能和资源消耗型企业。同时通过企业内部管理、设备工艺选择以及污染治理等方面, 以“节能、降耗、减污”为目标, 可以有效控制资源利用水平, 不会达到资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	对照《市场准入负面清单》(2020年版), 本项目不在清单中禁止准入类或许可准入类之列, 可依法平等进入。对照关于印发《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》的通知(陕发改规划〔2018〕213号), 本项目所在区域不在负面清单涉及区域之内。因此, 本项目未列入环境准入负面清单。	符合
《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(陕政发〔2020〕11号)		
环境准入与管控要求	本项目情况	符合性
分区管控	全省行政区域共划定三类环境管控单元, 分为优先保护、重点管控和一般管控。本项目位于西咸新区泾河新城, 根据陕西省生态环境管控单元分布图, 本项目位于重点管控单元。	
重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重	项目运营过程中, 冷却水循环使用, 以提高资源利用效率。在严格落实评价中提出的各项污染防治措施, 加强环保设施的运行维护和管理, 并落实环境风险防范措施后, 项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置, 环境风险可接受, 可以达到污染物	符合

	点，解决突出生态环境问题	减排治理和环境风险防控要求。	
--	--------------	----------------	--

2、产业政策符合性分析

该项目以聚丙烯、聚乙烯、色母、不锈钢管、尼龙管等为原料生产制造汽车内饰部件及汽车油管，根据国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中的淘汰类、限制类及鼓励类的范畴，为允许类。本项目已取得泾河新城行政审批与政务服务局的备案确认书，项目代码为 2107-611206-04-01-183331，备案文件见附件 2。

因此本项目的建设符合国家现行产业政策。

3、本项目与相关政策、标准相符性分析

项目与相关政策、标准的符合性分析。

表 1-3 与相关政策、标准相符性分析

规划	规划内容	本项目情况	是否符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤压、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目生产过程中，注塑工序上方设置集气罩收集有机废气，有机废气通过“活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒排放。	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目 VOCs 物料均为颗粒状，采用密闭的包装袋进行物料转移，使用时自动上料。	符合
	企业应建立台账，记录含	企业生产运行期间应该按	符合

		VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期不少于 3 年	照要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期不少于 3 年。	
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%	项目位于西咸新区泾河新城，属于重点地区，收集的有机废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，拟采用活性炭吸附装置处理。	符合
		排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定	项目有机废气排气筒高度拟定为 15m。	符合
	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染源排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。	本项目位于西咸新区泾河新城，属于重点地区，但不属于重点行业，且本项目位于永乐镇美国科技产业园园区内。项目拟安装的有机废气处理装置（集气罩+活性炭吸附装置）对有机废气的收集效率为 85%，处理效率为 85%，可严格控制新增污染源排放量，VOCs 经活性炭吸附装置处理后排放，排放量小。	符合
		含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理	本项目的有机废气通过“集气罩收集+活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒排放，对有机废气的收集效率为 85%，处理	符合

		后达标排放	效率为 85%，处理后有机废气排放可满足相关标准	
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）		全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	项目用原料均不涉及有毒有害物质，原材料（聚丙烯、聚乙烯、聚酰胺等），由社会汽运公司袋装密封运进生产厂房内原料区；在储存、转移和输送等过程均在封闭厂房内进行，可削减 VOCs 无组织排放。项目生产过程中产生的有机废气拟采用集气罩收集后，进入活性炭吸附装置处理，由 15m 排气筒 P1 排放，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。	符合
		推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目有机废气拟采用活性炭吸附技术处理。要求建设单位定期更换活性炭，更换的废活性炭定期交有资质单位处置。	符合
关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知		大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	本项目选用聚乙烯、聚丙烯、聚酰胺、聚碳酸酯等为原料，同时对其建立台账，记录其名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用	符合

	<p>(环大气[2020]33号)</p>	<p>企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。</p>	<p>量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。</p>	
		<p>除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	<p>项目聚乙烯、聚丙烯、聚酰胺、聚碳酸酯等为原料加热过程中产生的有机废气拟采用活性炭吸附装置处理，可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值要求。</p>	<p>符合</p>
		<p>采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>项目拟采用活性炭吸附技术处理有机废气，要求选用的活性炭碘值不得低于 800mg/g，并足量添加、及时更换。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	1、项目组成及建设内容		
	<p>本项目租赁陕西宝正机械有限公司已建成标准厂房南跨建设汽车内饰部件及汽车油管加工制造项目，车间总建筑面积为 1027m²，主要建设生产区、办公区、原料区、成品区等，主要建设内容见表 2-1。</p>		
	表 2-1 项目组成及建设内容一览表		
	项目组成	名称	建设内容
	主体工程	生产区	总建筑面积 500m ² ，1 层，钢构混凝土结构，分布于东南侧和西北侧，主要建设汽车内饰部件生产区（包括混料机、注塑机等）及汽车油管生产区（包括弯管机、气密检测仪等），用于汽车内饰部件及汽车油管的加工生产
	辅助工程	办公区	建筑面积 27m ² ，1 层，位于生产车间内东侧，主要用于职工办公
	储运工程	原料区	建筑面积 250m ² ，位于生产车间内西南侧，主要用于聚丙烯、聚乙烯、聚酰胺、聚碳酸酯、色母等原辅材料的暂时存放
		成品区	建筑面积 250m ² ，位于生产车间内东北侧，分为产品检验区及成品区，主要用于汽车内饰部件、汽车油管的气密性检验及暂时存放
	公用工程	给水	依托园区给水管网统一供给
		排水	项目冷却水循环使用不外排，生活污水依托租赁方化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第三污水处理厂
		供电	由园区电网统一供给
环保工程	废气	注塑废气经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒（P1）排放；破碎粉尘经集气罩收集后进入袋式除尘器处理后通过 15m 排气筒（P2）排放	
		项目冷却水循环使用不外排，生活污水依托租赁方化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第三污水处理厂	
	噪声	生产设备均放置于厂房内，合理布置高噪声设备位置；采用基础减振、厂房隔声等措施	
		废原料包装材料、不合格油管统一收集外售；除尘器集尘、生活垃圾由带盖垃圾桶收集后定期交由环卫部门处置；废活性炭、废液压油、废油桶含油废棉纱手套在危废间暂存，交有资质单位处置。	

2、项目产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2

项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量	备注
1	汽车内饰配件	1000t/a	根据订单的零件规格确定，大小不一
2	汽车车灯配件		
3	汽车装配用辅助配件		
4	汽车油管	12 万套/a	/

3、主要生产设施及设施参数

项目生产过程中涉及使用的主要生产设备见表 2-3。

表 2-3

项目设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	注塑机	/	8	汽车内饰部件
2	冷却塔	15m ³ /h	1	
3	混料机	/	2	
4	破碎机	/	2	
5	弯管机	CNC25TBRE (M5)、 CNC50TBRE (M5)	2	汽车油管
6	气密检测仪	F620	1	
7	空压机	/	1	

4、主要原辅材料消耗

项目生产所需原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4

主要原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	包装规格	年消耗量	最大储存量	形态	储存位置	备注
1	聚丙烯 PP	25kg/包	250t	10t	颗粒	原料区	汽车内饰部件
2	聚乙烯 PE	25kg/包	375t	15t	颗粒		
3	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 ABS	25kg/包	187.5t	8t	颗粒		
4	聚酰胺 PA	25kg/包	125t	5t	颗粒		
5	聚碳酸酯 PC	25kg/包	25t	1t	颗粒		
6	聚甲醛树脂 POM	25kg/包	27.5t	1.5t	颗粒		
7	色母	25kg/包	12.5t	0.5t	颗粒		
8	液压油	/	0.5t	现场更换， 厂内不储存	液体		

9	不锈钢 (8mm)	/	12 万根	0.5 万根	固态	汽车油管
10	不锈钢 (12mm)	/	12 万根	0.5 万根	固态	
11	尼龙管 (8mm)	/	12 万根	0.5 万根	固态	
12	尼龙管 (12mm)	/	12 万根	0.5 万根	固态	
13	管夹	/	60 万根	2.5 万根	固态	
14	减震垫	/	12 万根	0.5 万根	固态	

表 2-5 部分原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	聚丙烯	是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim0.91g/cm^3$ ，易燃，熔点 $189^{\circ}C$ ，在 $155^{\circ}C$ 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim140^{\circ}C$ ，热分解温度为 $350\sim380^{\circ}C$ 。在 $80^{\circ}C$ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。
2	聚乙烯	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 $-100\sim-70^{\circ}C$ ），热分解温度为 $300^{\circ}C$ 。化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。
3	ABS	是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。密度为 $1.05\sim1.18g/cm^3$ ，收缩率为 $0.4\%\sim0.9\%$ ，熔融温度 $217\sim237^{\circ}C$ ，热分解温度 $>250^{\circ}C$ 。
4	PA	聚酰胺俗称尼龙 (Nylon)，英文名称 Polyamide (简称 PA)，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称。密度： $1.13\sim1.15g/cm^3$ ，熔点： $220\sim260^{\circ}C$ ，热分解温度 $>299^{\circ}C$ 。
5	PC	聚碳酸酯 (英文简称 PC) 是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。密度： $1.18\sim1.22g/cm^3$ ，玻璃化温度 $140\sim150^{\circ}C$ ，熔融温度 $215\sim225^{\circ}C$ 。
6	POM	合成树脂中的一种，又名聚甲醛树脂、POM 塑料、赛钢料等。密度 $1.14\sim1.19$ ，熔点 $88\sim108^{\circ}C$ ，玻璃化温度 $50\sim75^{\circ}C$ ，分解温度： $240\sim250^{\circ}C$ 。
7	色母	全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。载体是色母粒的基体。专用色母一般选择与制品树脂相同的树脂作为载体，两者的相容性最好。

5、劳动定员及工作制度

本项目职工人数 30 人，年工作 260d，实行两班制，12h/班。

6、项目水平衡

(1)给水

项目用水主要为职工生活用水、冷却塔用水。

①职工生活用水：项目职工人数 30 人，不在厂区进行食宿。参照《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）中用水标准，用水定额按 27L/（人·d）计，则用水量为 $0.81\text{m}^3/\text{d}$, $210.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冷却塔用水：根据建设单位提供资料，冷却塔循环量 15t/h ，配套冷却水池容积 4m^3 ，损耗水量按循环水量的 3%计算，则补充新鲜水量为 $10.8\text{m}^3/\text{d}$, $2808\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2)排水

项目冷却水循环使用，只需定期补水，补水全部蒸发损失，不外排；废水主要为生活污水。生活污水产生系数取 0.8，则产生量为 $0.65\text{m}^3/\text{d}$, $168.48\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目用水、排水情况见表 2-6，水平衡关系见图 1。

表 2-6 项目用水、排水情况表 单位: m^3/d

序号	用水项目	新鲜水	损耗量	废水产生量	废水去向
1	生活用水	0.81	0.16	0.65	依托租赁方化粪池处理后通过污水管网进入泾河新城第三污水处理厂
2	冷却塔用水	10.8	10.8	0	蒸发损耗
3	合计	11.61	10.96	0.65	/

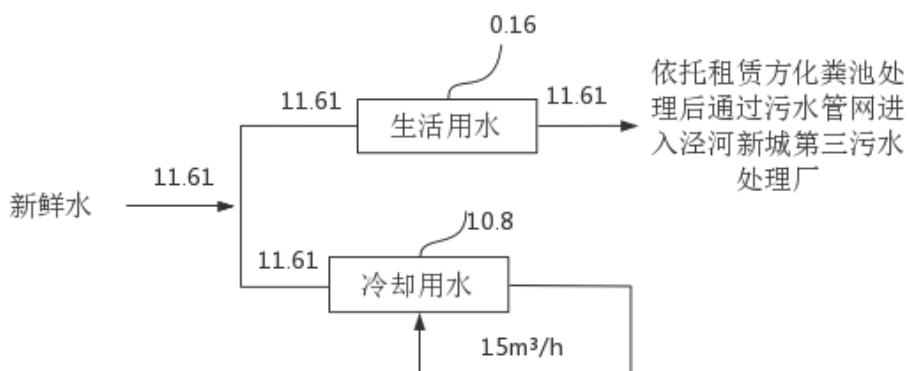
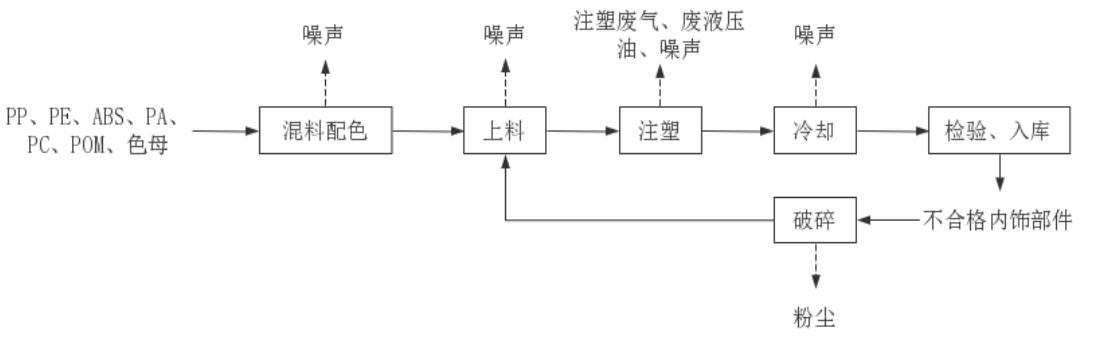


图 1 项目水平衡图 (m^3/d)

	<h2>7、厂区平面布置</h2> <p>本项目租赁陕西宝正机械有限公司已建成标准厂房南跨进行建设，租赁方厂区于北侧、东侧各设一个出入口，出入口外均为道路，方便物流运输。本项目车间内主要分为生产区、办公区、原料区、成品区等，车间出入口位于西侧，紧邻原料区，方便原料存放，原料区东侧为汽车内饰部件生产区，北侧为汽车油管生产区，车间东北侧为成品区，车间东侧为办公区。项目总图布置功能区清楚，各功能区衔接适当、物流顺畅，因此，厂区平面布置基本合理，具体见附图 4。</p>
工艺流程和产排污环节	<h3>1、汽车内饰部件</h3> <p>本项目生产工艺流程及产污环节见下图。</p>  <pre> graph LR A[PP、PE、ABS、PA、PC、POM、色母] --> B[混料配色] B -- 噪声 --> C[上料] C -- 噪声 --> D[注塑] D -- "注塑废气、废液压油、噪声" --> E[冷却] E -- 噪声 --> F[检验、入库] F --> G[破碎] G -- 粉尘 --> H[不合格内饰部件] H --> C </pre> <p>图 2 汽车内饰部件生产工艺流程及产污环节</p> <p>工艺流程简述：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①混料配色：按照客户订单要求，PP、PE、ABS、PA、PC、POM、色母按一定比例在混料机内进行配色并搅拌均匀。此过程主要产生设备噪声。 ②上料：配好色的颗粒经自动上料进入机台料斗。 ③注塑：注塑机采用电加热，温度根据不同塑料设定（温度范围为80~220℃），使塑料达到融熔状态。对熔化至一定流体状态的原材料施加液压，将原材料流体推入模具中塑形，使原材料流体均匀平衡分布于模具外。加热熔融过程中会产生少量的注塑废气和设备噪声。 ④冷却：经模具塑性处理后的产品，通过外接水管将冷却水引入内置冷却水道，经冷水箱输送循环冷却水通过间接冷却进行降温固定，冷却水使用后由

模具箱底部出水口排出进入循环冷却水系统。

⑤检验、入库：产品定型后人工或机械手拿出产品，通过外观检验的方式去除不合格内饰部件。不合格内饰部件破碎后回用生产，破碎工序产生破碎粉尘。

2、汽车油管

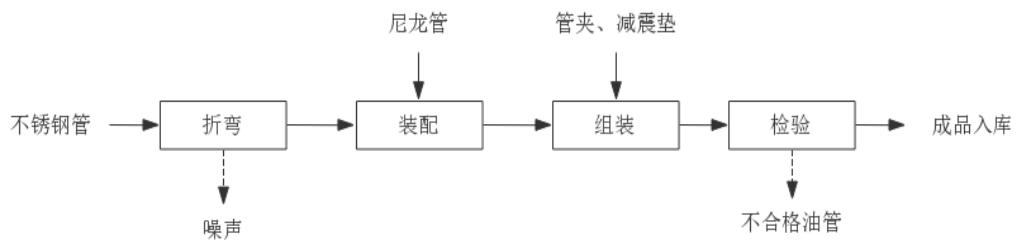


图3 汽车油管工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

外购的不锈钢管经折弯机弯曲造型后与尼龙管之间通过空压机冷挤压进行装配，然后通过管夹和减震垫将两根管路连接手工组装成产品，产品经气密检测仪充气后读取流量的方式进行检验，合格品入库，不合格油管外售综合利用。

与项目有关的原有环境
污染问题

无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、环境空气质量现状</p> <p>基本污染物环境质量现状引用陕西省生态环境厅办公室发布的《2020 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》，根据监测结果可知，泾河新城环境空气常规六项污染物中，SO₂、NO₂ 的年平均质量浓度值、CO 的 24 小时平均第 95 百分位浓度值、O₃ 的日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告 2018 年第 29 号）中二级标准限值要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度值均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告 2018 年第 29 号）中二级标准限值要求。故项目所在区域属于环境空气质量不达标区。</p> <p>本次评价特征污染物（非甲烷总烃、TSP）监测数据引用《陕西跃大重型机械有限公司跃大重型机械设备生产及维修项目环境质量现状监测报告》，对（苯乙烯、甲醛）进行补充监测。监测结果表明，苯乙烯、甲醛监测值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018 附录 D）中 1h 平均浓度，非甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准，总悬浮颗粒物最大浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。</p> <p>基本污染物环境质量及特征污染物补充监测情况详见《大气环境影响专项评价》。</p> <p>2、声环境</p> <p>根据现场踏勘，项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此未对声环境质量现状进行监测。</p>
环境保护目标	根据项目工程特点及周围环境特征，确定本次评价的环境保护目标详见表 3-1。环境保护目标分布情况见附图 5。

表 3-1 项目厂区周边主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X/°	Y/°					
瑞凝村	108.89482	34.53415	居民	450 户 1440 人	环境空气二类区	西	480
双赵村	108.893867	34.529600	居民	160 户 510 人		西南	760
新庄	108.903823	34.541938	居民	175 户 560 人		东北	880
小村	108.890798	34.537969	居民	105 户 340 人		西北	930
张村堡	108.89981	34.543054	居民	290 户 930 人		北	970
后吕村	108.896012	34.52548	居民	160 户 510 人		南	1030
北流村	108.911333	34.537797	居民	450 户 1440 人		东北	1040
工农村	108.892622	34.542732	居民	110 户 350 人		西北	1140
茯苓镇	10895583	34.523935	居民	1010 户 3230 人		西南	1140
官道村	108.889918	34.526510	居民	280 户 900 人		西南	1260
土贺村	108.883953	34.533248	居民	465 户 1490 人		西	1480
三刘村	108.906655	34.547195	居民	130 户 420 人		东北	1490
匹马村	108.917942	34.533162	居民	400 户 1280 人		东	1530
寺底村	108.887472	34.543419	居民	380 户 1220 人		西北	1530
瓦王村	108.884597	34.540930	居民	125 户 400 人		西北	1570
大寨村	108.900862	34.550586	居民	415 户 1330 人		北	1740
河南窟	108.917599	34.542261	居民	850 人 2720 人		东北	1750
贵家庄	108.894982	34.549856	居民	460 户 1470 人		北	1770
阳光城	108.881679	34.526381	居民	570 户 1820 人		西南	1880
大寨村小学	108.900561	34.551530	师生	/		北	1890
邵村	108.920088	34.527411	居民	530 户 1700 人		西南	1890
武将刘	108.879361	34.535437	居民	170 户 540 人		西	1900
西流村	108.922791	34.538312	居民	160 户 510 人		东	2060
泾阳职业中等专业学校	108.877065	34.530008	师生	/		西南	2170
花角村	108.891420	34.515266	居民	580 户 1860 人		西南	2180
彭家庄	108.898394	34.554148	居民	70 户 220 人		北	2190
姚坊乡	108.876765	34.529665	居民	335 户 1070 人		西南	2190
坡底村	108.908587	34.514494	居民	555 户 1780 人		东南	2280
咸阳泾华	108.876271	34.527819	师生	/		西南	2300

学校							
雒桥头	108.877687	34.545264	居民	150户 480人		西北	2380
贾村	108.921204	34.519043	居民	245户 780人		东南	2490
寺后村	108.923349	34.547710	居民	75户 240人		东北	2510
小寨村	108.917813	34.552431	居民	155户 500人		东北	2530
挡驾桥村	108.92264	34.553246	居民	195户 620人		东北	2900
里庄村	108.881850	34.556637	居民	480户 1540人		西北	2940
蔡杨	108.924551	34.514194	居民	290户 930人		东南	3100

污染 物排 放控 制标 准	1、废气排放标准					
	运营期废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中的排放限值要求。					
	表 3-2	废气排放标准				
	标准名称	污染物名称		排放限值 (mg/m ³)	位置	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	非甲烷总烃	无组织排放	10	厂房外	
	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)			4	企业边界	
			有组织排放	60	/	
			单位产品排放量 (kg/t 产品)	0.3	/	
	颗粒物	有组织排放	无组织排放	1.0	企业边界	
	苯乙烯			20	/	
	丙烯腈			20	/	
	1, 3-丁二烯			0.5	/	
	氨			1	/	
	酚类			20	/	
	氯苯类			15	/	
	甲醛			20	/	
	苯			5	/	
				2	/	
2、废水排放标准:						
运营期废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准(缺项参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准)。						

		项目废水排放标准							单位: mg/L	
标准类别		污染物	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	总磷	总氮	
《污水综合排放标准》 GB8978-1996 三级标准		6~9	500	300	/	400	/	/	/	
《污水排入城镇下水道水质标准》 GB/T31962-2015 中 A 级标准		/	/	/	45	/	8	70		

3、噪声排放标准:

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准;

表 3-3 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

标准名称	类别	标准限值/dB (A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55

4、固体废物控制指标:

运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(公告2013年第36号)中的有关规定。

总量控制指标

表 3-4 总量建议指标表

类别	污染物	排放量(t/a)	建议指标(t/a)
废气	VOCs	0.742	0.742
	SO	无	无
	NO _x	无	无
废水	COD	无	无
	氨氮	无	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护措施	<p>本项目租赁已建成的标准化厂房进行建设，本次施工内容仅为设备的安装调试，目前施工未开始。施工期相对简单，对环境影响较小，因此本次不进行施工期评价。</p>
运营期环境影响和 保护措施	<p>一、废气</p> <p>项目运营期废气主要为汽车内饰部件注塑时产生的废气及破碎工序产生的粉尘，均采用《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》(HJ1122-2020)中的可行技术，可以做到稳定达标排放，对大气环境影响可接受，详见《大气环境影响专项评价》。</p> <p>二、废水</p> <p>1、废水源强</p> <p>本项目生产用水循环使用，不外排。员工生活污水产生量为 $0.81\text{m}^3/\text{d}$，$210.6\text{m}^3/\text{a}$，依托租赁方化粪池处理后通过市政管网排入泾河新城第三污水处理厂。</p>

表 4-1 废水污染物产生情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施					废水排放量/t/a	污染物排放情况		排放方式	排放去向	排放规律
		产生量/t/a	产生浓度 /mg/m ³	治理设施	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术		排放量/t/a	排放浓度 /mg/L			
生活污水	COD	400	0.084	化粪池	15m ³	沉淀	15%	是	210.6	0.072	340	间接排放	泾河新城第三污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放
	BOD ₅	250	0.053				10%			0.053	250			
	NH ₃ -N	30	0.006				50%			0.016	75			
	SS	200	0.042				0%			0.006	30			
	TP	5	0.001				0%			0.001	5			
	TN	50	0.011				0%			0.011	50			

2、排放口基本情况及监测计划

项目生活污水依托租赁方化粪池未设置单独排放口、间接排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，无需监测。

3、污水处理厂、化粪池依托可行性

泾河新城第三污水处理厂位于泾河新城高庄镇寿平村，污水处理服务范围包括精河以南、茶马大道以东，规划东边界以西及南边界以北围合的范围，总服务面积约 1758 公顷。污水处理采用 A₂O 工艺，排水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 类标准。设计总规模为处理城市生活污水 4 万吨/日，项目分两期建设，一期规模 2 万吨/日。本项目位于污水处理厂接纳和处理范围内，管网完善，废水产生量 0.81m³/d，污水厂目前处理能力为 20000m³/d，有足够的容量接纳项目废水。

租赁方设置一座 15m³ 化粪池，目前使用量约 0.32m³/d，本项目废水产生量 0.28m³/d，有余量接纳本项目产生的生活污水。

综上，本项目生活污水依托厂内现有化粪池、污水处理厂处理合理可行，对周围地表水环境影响可接受。

三、噪声

1、噪声源强

本项目运营期噪声主要为冷却塔、破碎机、空压机、环保风机等设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为 80-90dB (A)，项目主要噪声源见下表 4-2。

表 4-2 项目主要设备噪声排放情况 单位：dB (A)

噪声源	产生源强	数量(台/套)	降噪措施	排放源强	持续时间
注塑机	80	8	基础减振、隔声	60	24h/d, 260d/a
冷却塔	85	1	基础减振、隔声	65	
混料机	85	2	基础减振、隔声	65	
弯管机	80	2	基础减振、隔声	60	
空压机	85	1	基础减振、隔声	65	
环保风机	90	1	基础减振、隔声	70	
破碎机	85	2	基础减振、隔声	65	1h/d, 260d/a

2、厂界达标情况

为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，本次评价根据项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的技术要求，采取导则上的推荐模式进行预测。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)推荐的室内声源的声传播模

式，将室内声源等效为等效室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

①室内声源

$$L_A(r) = L_{p0} - TL + 10 \lg \frac{1 - \bar{\alpha}}{\bar{\alpha}} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：

$L(r)$ --距离噪声源 r_m 处的声压级，dB (A)；

L_{p0} --为距声源中心 r_0 处测的声压级，dB (A)；

TL--墙壁隔声量，dB (A)。

α --平均吸声系数，本项目中取 0.15；

r --声源中心处至预测点的距离，参数距离为 1m；

r_0 --参考位置距噪声源的距离，m。

②声源叠加

$$L_p = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{ni}} \right]$$

式中： L_{p-n} 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L_{ni} --第 i 个噪声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

n --声源数。

根据建设单位提供资料，除破碎工序仅昼间生产 1h 外，其余工序均为全天 24h 进行。采用上述噪声预测模式，对厂界处昼、夜间噪声值进行预测分析。根据声压级预测模式，计算出等效室外声源及预测厂界噪声见表 4-3。

表4-3 噪声预测结果 单位：dB (A)

项目 点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值（昼间）	42	52	35	34
贡献值（夜间）	41	51	34	33
标准值	昼间：65、夜间 55			

由上表可知，经过采取基础减振、厂房隔声后，项目厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)）要求，且 50m 范围内无声环境敏感点。综上所述，

项目对周边声环境影响较小。

3、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，噪声污染源监测计划见下表：

表 4-4 污染源监测计划表

污染源名称	监测指标	监测点位	监测点数	监测频次	执行排放标准
噪声	Leq (A)	厂界外 1m	4 个	1 次/季度(昼夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准

四、固体废物

1、固体废物产生及处置情况

项目固体废物主要为职工生活垃圾、废原料包装材料、不合格油管、废活性炭、废液压油、含油废棉纱手套等。项目固废具体产生情况见下表。

2、环境管理要求

①生活垃圾

生活垃圾分类收集于厂内设置的生活垃圾桶内，定期交环卫部门统一处理。

②一般工业固废

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 等相关法律法规的要求，针对项目一般工业固废贮存提出如下要求：

A、贮存场所地面硬化，设顶棚、围墙，达到防渗漏、防流失、防扬散等要求，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

B、贮存场所应按《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志，并定期检查和维护；

C、贮存场所应制定运行计划；

D、落实一般工业固体废物处置方案，签订协议，及时外运，避免长期堆存；

E、一般工业固体废物贮存、处置场所，禁止危险废物和生活垃圾混入。

表 4-5

项目主要固体废物一览表

单位: t/a

产生环节	名称	属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	产生量	贮存方式	处置方式	利用或处置量
职工生活	生活垃圾	/	固态	/	/	3.9	垃圾桶	环卫部门清运	3.9
生产过程	除尘器集尘	一般固废 900-999-99	固态	/	/	0.041	垃圾桶	环卫部门清运	0.041
	不合格油管	一般固废 900-999-99	固态	/	/	1	一般固废间	外售综合利用	1
	废原料包装材料	一般固废 900-999-99	固态	/	/	2			2
废气处理	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	固态	VOCs	T	6.84	危废暂存间	有资质单位处置	6.84
维修保养	废液压油	危险废物 HW08 900-218-08	液态	矿物油	T、I	0.5			0.5
	含油废棉纱手套	危险废物 HW49 900-041-49	固态	矿物油	T	0.005			0.005

③危险废物

项目拟在车间西北角设置 1 间危废暂存间，主要用于废活性炭、废液压油等危险废物的暂存。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮运 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》等的相关要求，针对项目危险废物收集、贮存、转移提出如下要求：

A、危废暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定进行单独密闭建设，设置必要的防渗漏、防流失、防扬散措施，基础必须严格防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；并设置明显的危险废物贮存标志，贮存期限不得超过国家规定；

B、危险废物必须进行分类收集，使用专用密闭容器盛装，装载容器粘贴危险废物标识，并在容器底部设置防渗托盘，避免液态危险废物外漏；

C、危废暂存间必须设置危险废物管理台账，并办理相关手续，由专人负责管理；

D、建立危险废物管理责任制度，指派专人严格按照规定进行管理，严格按照国家和地方的相关规定对危险废物进行全过程管理。

五、地下水、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径

项目对地下水、土壤影响区域主要为危废暂存间，污染物主要为石油烃。污染途径主要为危废暂存间内地面防渗层破损，导致泄漏后未及时处理的废矿物油直接接触土壤、包气带，进而迁移和分解转至地下水环境，从而污染地下水、土壤环境。

2、污染防控措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）分区防控措施相关要求，并结合项目所在区域水文地质条件及项目污染物特点，项目各场地分区防控要求见表 4-6。

表 4-6

项目各场地分区防控要求一览表

场地名称	防渗分区	防渗技术要求
危废暂存间	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
生产区、原料区、成品区、办公区等	简单防渗区	一般地面硬化

综上，在严格落实分区防控，同时采取必要的检修、管理等措施的前提下，项目对区域地下水、土壤环境影响可接受。

六、环境风险

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本项目涉及的突发环境事件风险物质包括液压油等矿物油。生产车间液压油最大量为 0.5t, $Q=0.5/2500=0.0002 < 1$ ，不构成重大危险源。

2、风险源分布及可能影响途径

根据建设单位提供资料，项目液压油等矿物油主要分布于生产厂房、危废暂存间等，可能的影响途径主要为泄漏、火灾和爆炸燃烧后产生的 CO 对大气环境影响，消防废水对周边土壤、地下水环境影响等。

3、风险防范措施

①项目生产厂房地面应进行硬化、防渗处理。

②危废暂存间单独密闭建设，采取必要的防渗漏、防流失、防扬散措施，基础必须严格防渗；各类危险废物必须分类收集，使用专用密闭容器盛装并粘贴危险废物标识，同时在容器底部设置防渗托盘，避免液态危险废物外漏。

③设备操作、检修人员上岗前，必须学习掌握设备的性能和各项技术规程，经考试合格后方可上岗。

综上，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目的环境风险水平可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃、丙烯腈、1, 3-丁二烯、苯乙烯、酚类、氯苯类、甲醛、苯、氨	8个集气罩+下设软帘+1套活性炭吸附+15m排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	DA002	颗粒物	2个集气罩+1个袋式除尘器+15m排气筒	
地表水环境	/	生活污水	15m ³ 化粪池处理后排入泾河新城第三污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A级标准
声环境	设备噪声	噪声	基础减振、墙体隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目运营期产生的固体废物主要为一般工业固体废物、生活垃圾和危险废物。其中，废原料包装材料、不合格油管统一收集外售可回收单位；生活垃圾、除尘器集尘由带盖垃圾桶收集后定期交由环卫部门处置；废活性炭、废液压油、含油废棉纱手套在危废间暂存（1间，3m ² ），交有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	严格落实分区防控，同时采取必要的检修、管理等措施			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	分区防控、检修等			
其他环境管理要求	1、建设项目竣工后、正式投入生产或运行前，及时开展建设项目竣工环境保护验收工作； 2、严格执行建设项目“三同时”制度，并按规范设置排污口； 3、及时进行排污许可申报事宜，并按证排污。			

六、结论

项目符合国家及地方产业和相关环保政策要求，选址合理，拟采取的环境保护措施可行。在严格落实评价中提出的各项污染防治措施，加强环保设施的运行维护和管理，并落实环境风险防范措施后，项目废气、废水、噪声、固体废物均可长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受，对周围环境影响较小。从环境影响角度分析，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	氨	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.742t/a	/	0.742t/a	+0.742t/a
	丙烯腈	/	/	/	0.028t/a	/	0.028t/a	+0.028t/a
	1, 3-丁二烯	/	/	/	0.021t/a	/	0.021t/a	+0.021t/a
	苯乙烯	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
	酚类	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	氯苯类	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	甲醛	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	+0.013t/a
	苯	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0125t/a	/	0.0125t/a	+0.0125t/a
废水	COD	/	/	/	0.072t/a	/	0.072t/a	+0.072t/a

	BOD ₅	/	/	/	0.053t/a	/	0.053t/a	+0.053t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.016t/a	/	0.016t/a	+0.016t/a
	SS	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
	TP	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	TN	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
一般工业固体废物	除尘器集尘	/	/	/	0.041t/a	/	0.041t/a	+0.041t/a
	不合格油管	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废原料包装材料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	6.84t/a	/	6.84t/a	+6.84t/a
	废液压油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	含油废棉纱手套	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.9t/a	/	3.9t/a	+3.9t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①