



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：天台英霞橡塑有限公司年产 1500 吨橡胶  
制品、1000 吨塑料制品、100 万套铜件项目

建设单位（盖章）：天台英霞橡塑有限公司

编制日期：2022 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	34
四、主要环境影响和保护措施.....	42
五、环境保护措施监督检查清单.....	67
六、结论.....	69
建设项目污染物排放量汇总表.....	70

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 天台县环境管控单元分类图
- 附图 3 水功能区划图
- 附图 4 声环境功能区划图
- 附图 5 生态保护红线
- 附图 6 用地规划图
- 附件 7 总平面布置图
- 附图 8 环境保护目标分布图

## 附件

- 附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 不动产证及购买合同
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 原环评批复及验收文件

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	天台英霞橡塑有限公司年产 1500 吨橡胶制品、1000 吨塑料制品、100 万套铜件项目		
项目代码	2201-331023-89-02-878569		
建设单位联系人	汤武英	联系方式	13606768065
建设地点	台州市天台县洪畴镇洪三工业区		
地理坐标	121 度 11 分 27.220 秒，29 度 04 分 27.752 秒		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品制造 C2927 日用塑料制品制造 C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 52、橡胶制品业 291；53、塑料制品业 292； 三十、金属制品业 68、铸造及其他金属制品制造 339
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）	天台县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2201-331023-89-02-878569
总投资（万元）	2600	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	1.34	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3400m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	名称：《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划》； 审查机关：天台县人民政府； 审查文件名称及文号：《关于同意天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划的批复》（天政函[2019]2 号文件）。		
规划环境影响评价情况	名称：《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书（审查稿）》； 审查机关：台州市生态环境局天台分局；		

	<p>审查文件名称及文号：《关于天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（天环函[2019]26号文件）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1.1 规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于天台县洪三工业区，属于洪三橡塑工业功能区，该工业功能区是以橡胶工业为特色的专业性功能区，以橡塑制品产业为主导产业。本项目主要产品为橡胶制品、塑料制品和铜件，因此符合《天台县洪三橡胶工业功能区控制性详细规划》相关要求。</p> <p><b>1.2 规划环评符合性分析</b></p> <p>1、规划环评符合性分析</p> <p>本项目位于天台县洪三工业区，主要生产橡胶制品、塑料制品和铜件，主要工艺为密炼、开炼、硫化、注塑和机加工等，对照《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书（审查稿）》六张清单，本项目所在地（拟建地）不属于清单 1 内的禁建区及限建区，不属于清单 5 中的禁止准入类（及限制准入类）项目，符合清单 6 所列空间准入标准、污染物排放标准、环境质量管控标准、行业准入标准，因此符合《天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书（审查稿）》要求。</p> <p>2、审查意见符合性分析</p> <p>根据《关于天台县洪三橡塑工业功能区控制性详细规划环境影响报告书环境影响报告书审查意见的函》（天环函[2019]26号文件），本项目符合相关要求。</p>



表 1.2-1 园区生态空间清单 (清单 1)

类别	序号	规划区块	生态空间名称	生态空间范围或示意图	管控要求	现状用地类型
禁建区	1	图示蓝色框线内地块	永久基本农田区	 <p>注：蓝色框线内区域属于永久基本农田区。</p>	<p>根据《关于全面划定永久基本农田实行特殊保护的通知》(国土资规【2016】10号),除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址无法避让的外,其他任何建设都不得占用基本农田,坚决防止永久基本农田“非农化”。因此本次规划中约 0.59 公顷上层规划为永久基本农田的区域在《天台县土地利用总体规划》调整前不得进行开发。</p>	农田
限建区	1	图示紫红色框线内地块	耕地区	 <p>注：紫红色框线范围内区域属于耕地(除永久基本农田外)。</p>	<p>严格控制非农建设占用农田特别是耕地;加大耕地生态建设和灾毁防治力度;合理调整农用地结构和布局;保护耕地与基本农田。强化耕地保护,确保耕地保有量不低于省级规划下达的控制指标。耕地使用需占补平衡,若耕地需作为建设用地使用,需通过土地整治等方法补充耕地,改为建设用地前需调整用地性质。</p>	农林地、空地等

规划及  
规划环境  
影响评价  
符合性分  
析

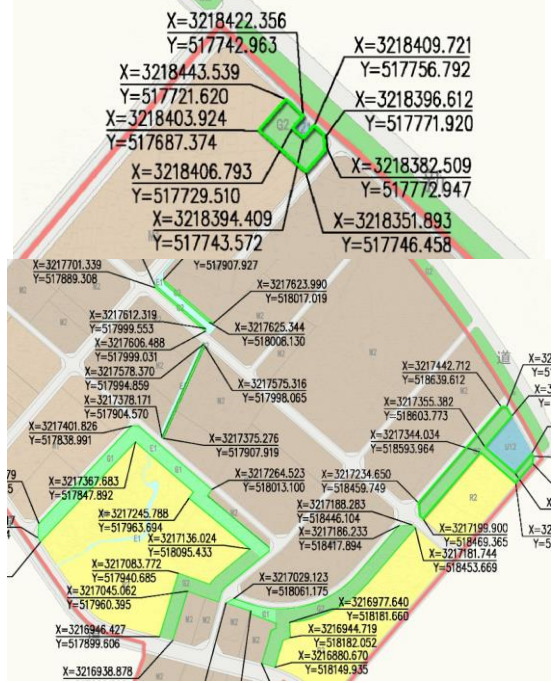

	2	图示中绿色框线内区域	绿线控制区	 <p>注：绿色框线内区域属于绿线控制区。</p>	<p>绿线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设；因建设或者其他特殊情况，需要临时占用绿线内用地的，必须依法办理相关审批手续；在绿线范围内，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出；对公园绿地、街头绿地、带状绿廊、沿河沿路绿地实行严格的控制。</p>	农林、建设用地等
	3	图示中蓝色框线内区域	蓝线控制区	 <p>注：蓝色框线内区域属于蓝线控制区。</p>	<p>蓝线内的用地，不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行建设；因城市发展和城市布局结构变化等原因，需要调整蓝线的，应当组织专家论证，依法调整城乡规划，并相应调整蓝线；在蓝线内新建、改建、扩建各类建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程设施，应当依法向城乡规划行政主管部门申请办理城市规划许可，并依据有关法律、法规办理相手续；蓝线范围内禁止下列活动：违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；擅自填埋、占用城市蓝线内水域；影响水系安全的爆破、取土；擅自建设各类排污设施；其他对城市水系保护构成破坏的活动。</p>	河流

表 1.2-2 环境准入条件清单 (清单 5)

产业类型	分类	项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
		大类	小类				
主导产业 (橡胶及塑料制品业)	禁止准入类产业	十八、橡胶及塑料制品业	46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新	/	1、废旧橡胶土法炼油和聚合单体的炼油工艺； 2、用树脂、四氯化碳溶剂法制取氯化橡胶生产工艺； 3、蒸汽、蒸煮脱硫法	/	《天台县环境功能区划》、《产业结构调整指导目录(2011年本)(2016年修正)》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》
			47、塑料制品制造	/	1、人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；2、电镀工艺或喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨及以上的；	1、一次性发泡塑料餐具； 2、厚度小于0.025毫米的塑料购物袋	《天台县环境功能区划》、《产业结构调整指导目录(2011年本)(2016年修正)》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》、《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2018—2020年)》
	限制准入类产业	十八、橡胶及塑料制品业	46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新	/	/	/	/
			47、塑料制品制造	/	1、以再生塑料为原料的；2、油性漆量(含稀释剂)10吨及以下的	聚氯乙烯(PVC)食品保鲜包装膜	《天台县环境功能区划》、《产业结构调整指导目录(2011年本)(2016年修正)》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》、《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2018—2020年)》
非主导产业	禁止准入类产业	二十二、金属制品业	全部	/	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨及以上的；有钝化工艺的热镀锌；	/	《天台环境功能区划》、《产业结构调整指导目录(2011年本)(2016年修正)》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》
	限制准入类产业	二十二、金属制品业	全部	/	年用油性漆量(含稀释剂)10吨及以下的	/	

表 1.2-3 环境标准清单 (清单 6)

序号	类别	主要内容
1	空间准入标准	详见清单 1 生态空间清单
2	污染物排放标准	<p>废水：①行业排放标准：橡胶企业工艺废水纳管排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 2 的间接排放标准；塑料加工企业（聚氯乙烯除外）工艺废水纳管排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 1 规定的直接排放限值。</p> <p>②综合排放标准：没有相关行业标准的废水纳管执行污水处理厂接管标准，接管标准中未列出的参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准、DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》、CJ343-2015《污水排入城镇下水道水质标准》。</p> <p>③苍山污水处理厂出水排放执行《台州市城镇污水处理厂出指标及准限值表(试行)》中准IV类标准。</p> <p>废气：①工业废气排放标准：橡胶企业工艺废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表 5、表 6 规定的排放限值；塑料加工企业（聚氯乙烯除外）工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5、表 9 规定的排放限值；涂装工艺废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1、表 5、表 6 规定的排放限值；其他无行业标准的企业工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的新改扩建二级标准；企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，工业炉窑废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准。</p> <p>②生活类废气污染源：宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 3 规定的大气污染物特别排放限值；餐饮业单位及企业食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应规模标准。</p> <p>噪声：工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> <p>固废：一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单；危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单；危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)或《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)等有关规定。</p>

3	环境质量 管控 标准	污染物排放总量管控限值					
		规划期		规划全面实施后			
				工业源	生活源	农业源	总量
		水 污 染 物 总 量 管 控 限 值	废水量(万 t/a)	13.515	2.628	/	16.143
			COD <sub>Cr</sub> (t/a)	4.055	0.788	0	4.843
			NH <sub>3</sub> -N(t/a)	0.203	0.039	0	0.242
		大 气 污 染 物 总 量 管 控 限 值(t/a)	SO <sub>2</sub> (t/a)	90.96	0.0026	/	90.9626
			NO <sub>x</sub> (t/a)	102.33	0.0307	/	102.3607
			烟粉尘(t/a)	21.331	0.0032	/	21.3342
			VOCs(t/a)	49.87	/	/	49.87
危险废物管控总量限值(t/a)		450.36	/	/	450.36		
<p>大气环境：常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准；若该标准中没有规定的，参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中“其他污染物空气质量浓度参考限值”；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 C<sub>m</sub>取值规定作为质量标准参考值(2.0mg/m<sup>3</sup>)。</p> <p>地表水环境：规划区域周边主要地表水体为苍山倒溪（里坑至上山高速鱼山桥断面）及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，属于椒江(温黄平原)水系(椒江 44)，该段水体的水功能区为苍山倒溪天台工业用水区 1，编号为 G0302200303062；水环境功能区为工业用水区，编号为 331023GA040202040140；目标水质超标不符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。</p> <p>地下水环境：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。</p> <p>土壤环境：根据现状土壤的应用功能和保护目标 规划区域内农用地土壤环境执行 GB15168-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》；工业用地土壤环境执行 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》中的第二类用地筛选值，居住用地等建设用地执行第一类用地筛选值。</p> <p>声环境：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准：规划区内执行 3 类标准，交通干线两侧区域执行 4 类标准；规划区内居住区建议参照执行 2 类标准。</p>							
4	行业准入标准	<p>《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)、《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》。</p>					

其他符合性分析	<p><b>1.3“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>1、生态保护红线</b></p> <p>本项目位于天台县洪三工业区，根据《天台县生态保护红线划定文本》（2018.9）及附图，本项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，满足生态保护红线要求。</p> <p><b>2、环境质量底线</b></p> <p>项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号），地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。</p> <p>项目所在区域大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号），本项目炼胶废气采用布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附治理技术，硫化废气采用低温等离子体+活性炭吸附治理技术，注塑废气采用活性炭吸附治理技术，可实现达标排放；附近地表水体总体评价为 II 类，水质满足 II 类水功能区要求。</p> <p>采取本环评提出的相关防治措施后，企业排放的污染物不会对周边环境造成明显影响，不会突破区域环境质量底线。</p> <p><b>3、资源利用上线</b></p> <p>本项目建成运行后通过废水回用、内部管理、设备选择、原辅材料的选择和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，能有效地控制污染，符合能源资源利用上线和水资源利用上线要求。</p> <p><b>4、生态环境准入清单</b></p> <p>本项目位于天台县洪三工业区，根据《天台县“三线一单”生态环境分区管控方案》（天政发[2020]10 号），本项目所在区域属于“台州市天台县天台洪畴产业集聚重点管控单元”（ZH33102320115），为重点管控单元，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体生态环境准入清单符合性分析见下表。</p>
---------	--

表 1.3-1 天台县“三线一单”环境管控生态环境准入清单符合性分析					
“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
环境管控单元编码	ZH33102320115	空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展橡塑产业，大力推进“腾笼换鸟”，淘汰产能落后企业，完善区域生产配套保障。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目位于天台县洪三工业区，属于洪三橡塑工业功能区。洪三橡塑工业功能区基础设施齐全。距离本项目最近的敏感点为东北侧 270m 的里麻村，距离较远且中间设置隔离带。	符合
环境管控单元名称	台州市天台县天台洪畴产业集聚重点管控单元	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进橡胶等重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目实施后，污染物排放严格落实总量控制制度。冷却水循环使用不外排；生活污水纳管排放；项目废水不涉及重金属和高浓度难降解废水。炼胶、硫化和注塑废气收集处理达标后排放。项目不涉及锅炉使用。同时拟采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
行政区划	浙江省台州市天台县	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。	本项目拟按相关要求落实，于厂区内设置事故废水应急池，定期进行应急演练，加强环境风险防范设施设备建设和正常运行监管。	符合



管控单元分类	重点管控单元82	资源开发效率要求	推进重点行业企业清洁生产改造,大力推进工业水循环利用,减少工业新鲜水用量,提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度落实煤炭消费减量替代要求,提高能源使用效率。	本项目不涉及煤炭消费,水资源使用量较小,间接冷却水循环使用不外排,符合资源开发效率的要求。	符合
--------	----------	----------	---	---	----

综上,本项目建设符合《天台县“三线一单”生态环境分区管控方案》。

#### 1.4 与相关整治规范的符合性分析

1、《台州市橡胶制品业(轮胎制造除外)挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

表 1.4-1 《台州市橡胶制品业(轮胎制造除外)挥发性有机物污染整治规范》

类别	内容	判断依据	本项目情况	是否符合
源头控制	原辅物料	采用清洁、环保型原辅料。	项目采用清洁、环保型原辅料。	符合
		再生胶生产企业禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废橡胶作为生产原辅料,禁止使用矿物系焦油添加剂。	本项目不涉及再生胶生产。	/
		鼓励使用石油系列产品和林化产品,发展无臭环保型再生胶★	本条为可选条目。	/
		有机溶剂进行密闭贮存,并配套废气收集处置装置。	本项目不涉及有机溶剂。	/
	装备	鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备,推广应用自动称量、自动配料、自动进料、自动出料的密闭炼胶生产线★	本条为可选条目。	/
		优先选用密炼机、低线速切割搓丝系统、常压连续脱硫设备,捏精炼时采用“三机一线”、“四机一线”或“九机一线”等高速比捏炼机、精炼机组成的精捏炼成型变频联动调节工艺★	本条为可选条目。	/
		鼓励企业通过各种添加剂的调节和装备的提升,降低各工序操作温度★	本条为可选条目。	/
	生产工艺	炼胶工序优先采用水冷工序,打浆、浸胶、涂装等工序在密闭空间内进行。	项目炼胶工序采用水冷工序,无打浆、浸胶、涂装等工序。	符合
		推广物理再生法,减少水油法、油法等产生二次污染的再生法使用。	本项目不涉及再生工艺。	/
	污染防治	废气收集	所有产生 VOCs 产生点都应设置相应的废气收集装置。	密炼机密闭操作,通过设备出气口收集,出料口设置集气罩进行集气;开炼机上方设置集气罩+四周设置软帘进行集气;硫化机上方设置集气罩+四周设置软帘进行集气;废气经收集处理达标后排放。



		在主要生产车间顶部安装引风装置，废气收集后处理后排放，如塑炼、压延、硫化、脱硫、打浆、浸胶等车间★	本条为可选条目。	/
		当采用车间整体密闭换风时，车间换气次数原则上不少于8次/小时。当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计必须满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s，确保废气收集效率。	项目上吸排风罩设计满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求，且尽量靠近污染物排放点，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	符合
	末端处理	VOCs 废气处理设施选型满足企业实际要求。	炼胶废气采用布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附装置处理，硫化废气采用低温等离子体+活性炭吸附装置，均满足企业实际要求。	符合
		炼胶废气要求先进行除尘处理。	本项目炼胶废气采用布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附装置处理。	符合
		打浆浸胶工序废气先进行溶剂回收后再处理。	本项目不涉及打浆浸胶工序。	/
		有溶剂浸胶工艺的VOCs废气总净化率不低于90%，车间内及厂界无明显恶臭。废气排放应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准相关要求。	本项目不涉及有溶剂浸胶工序。废气排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准相关要求。	符合
环境管理	内部环境管理	成立环保管理机构，引进专业环保人员，负责厂内环保相关工作。	要求企业成立环保管理机构，安排专员负责厂区环保工作。	符合
		制定环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、环保奖励和考核制度、环保事故应急预案、环境监测制度、溶剂使用回收制度。	按要求制定各项环境保护管理制度。	符合
		建立健全的台帐，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂物料的消耗台帐、废气处理耗材（活性炭、催化剂）更换台帐。	按要求建立健全的台帐。	符合
		加强废气处理设施运行管理。制定确保废气处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	要求加强废气处理设施运行管理，制定有效的管理方案和监控方案，并报管理部门备案。	符合
		要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、废气处理设施停运、事故等情况时的报告制度和处置方法。	要求按规定制订环保报告程序。	符合
	环境监测	每年定期对废气排放口、厂界无组织VOCs浓度进行监测，监测指标须包含环	要求委托监测单位定期对废气进行监测。	符合

		评提出的主要特征污染物、非甲烷总烃和臭气等指标			
注：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。					
2、《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020年）》（台五气办[2018]5号）符合性分析					
<b>表 1.4-2 《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018-2020年）》</b>					
类别	相关要求		本项目情况	是否符合	
加强源头控制	新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等原辅材料，配套安装高效收集治理的设施		项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂等原辅材料。	符合	
	橡胶行业推广使用新型偶联剂、黏合剂等产品，推广使用石蜡油等全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂，塑料喷漆行业除罩光工序外，其他工序强制使用水性漆。推广使用清洁生产技术和设备，选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备；推广应用自动称量、配料、进料、出料的密闭炼胶生产线；推广采用串联法炼胶工艺；优先采用水冷工艺，普及低温一次法炼胶工艺；硫化装置设置负压抽气、常压开盖的自动化排气系统。		项目不涉及偶联剂、黏合剂等产品，不涉及芳烃油、煤焦油等助剂，不涉及塑料喷漆工序。本项目冷却采用冷却水间接水冷，硫化装置顶部集气，周围软帘密闭集气。	符合	
加强废气收集与处理	在密炼机进、出口安装集气罩局部抽风，硫化机上方安装大围罩引风装置，打浆、浸胶、涂布工序应安装密闭集气装置，加强废气收集，有机废气收集率达到 70% 以上。炼胶废气建设除尘、吸附浓缩与焚烧组合的治理设施，其他废气建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。		密炼机密闭操作，通过设备出气口收集，出料口设集气罩，开炼机和硫化机上方设置集气罩+四周设置软帘进行集气；废气收集率不低于 70%。炼胶废气采用布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附装置处理；硫化废气采用低温等离子体+活性炭吸附处置。	符合	
3、《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》符合性分析					
<b>表 1.4-3 《天台县橡胶行业环保规范化管理指南》</b>					
类别	内容	序号	规范化管理要求	本项目情况	是否符合
废气防治	废气收集	1	粉尘产生点位（①炭黑、粉料解包部位；②炭黑、粉料称量部位；③炭黑、粉料输送至储料斗的部位；④密炼机的投、卸料口；⑤再生胶生产过程中的废胶粉碎工序）是否已设置相应的废气收集装置，集气装置须满足如下要求：a、控制集气装置与产气点位的距	本项目配料工序单设隔间，整体换气；密炼机密闭操作，通过设备出气口收集，出料口设集气罩集气；本项目配料工序和密炼废气收	符合

			离, 尽可能缩短其距离; b、在不影响正常操作的前提下, 通过安装侧面围挡或风幕帘, 尽量将废气收集方式改造成半包围或全包围形式; c、确保废气收集率大于70%。	集率大于70%。	
		2	热胶废气产生点位 (①密炼机的投、卸料口; ②密炼机排胶的压片机辊筒或双螺杆挤出机机头及其运输皮带; ③挤出机 (含复合挤出机) 机头; ④开炼机辊筒; ⑤压延机辊筒) 是否已设置相应的废气收集装置, 集气装置须满足如下要求: a、控制集气装置与产气点位的距离, 尽可能缩短其距离; b、在不影响正常操作的前提下, 通过安装侧面围挡或风幕帘, 尽量将废气收集方式改造成半包围或全包围形式; c、确保废气收集率大于70%。	密炼机密闭操作, 通过设备出气口收集, 出料口设集气罩, 开炼机上方设置集气罩+四周设置软帘进行集气, 软帘在不影响操作的情况下尽可能垂落足够长。本项目密炼和开炼废气收集率大于70%。	符合
		3	硫化废气产生点位 (①硫化机开模、硫化罐开罐过程; ②再生胶脱硫罐开罐过程) 是否已设置相应的废气收集装置, 集气装置须满足如下要求: a、控制集气装置与产气点位的距离, 尽可能缩短其距离; b、在不影响正常操作的前提下, 通过安装侧面围挡或风幕帘, 尽量将废气收集方式改造成半包围或全包围形式; c、确保废气收集率大于70%。	本项目按要求硫化机上方设置集气罩+四周设置软帘进行集气, 软帘在不影响操作的情况下尽可能垂落足够长。项目硫化废气收集率大于70%。	符合
	废气处理	4	粉尘治理: ①对产生粉尘的污染源应设置除尘收集净化系统; ②除尘排放系统的管路设计及除尘器的选择应按《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(BG50019-2015) 中的相关规定执行。	本项目拟对粉尘污染源设置布袋除尘器处理。	符合
		5	炼胶废气: 该环节粉尘含量相对较大, 要求先进行除尘处理, 在规模不大、不至于扰民的情况下废气经除尘后也可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附和氧化法等技术, 合理选用串联组合工艺。	炼胶废气收集后采用布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附。	符合
		6	硫化废气: 可采用光催化氧化、低温等离子、多级吸收、吸附、生物法等末端处理技术, 合理选用串联组合工艺。	本项目硫化废气采用低温等离子体+活性炭吸附装置处理。	符合
		7	打浆浸胶工序废气: 该废气浓度较高, 先采用活性炭或碳纤维吸附再生方式进行溶剂回收, 尾气再用焚烧法、低温等离子法或生物吸附法等末端处理技术处理, 合理选用串联组合工艺。	本项目不涉及打浆浸胶工序。	/
		8	脱硫废气: 再生胶生产过程中, 脱硫废气经收集后优先采用“过滤除尘+余热回收+吸收法去除硫化氢+燃烧法”组合处理工艺, 在规模不大时, 可采用生物法、吸收法等其它处理工艺。	本项目不涉及再生胶生产。	/
	其他	9	当采用车间整体密闭换风时, 车间换风次数原则上不少于8次/小时。当采用上吸罩收集废气时, 排风罩设计必须满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008) 要求, 尽量靠近污染物排放点, 除满足安全生产和职业	项目设置密闭的配料间, 换风次数不低于8次/小时。项目上吸排风罩设计满足《排风罩的分类及技术条件》	符合

			卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s，确保废气收集效率	(GB/T16758-2008)要求，且尽量靠近污染物排放点，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。		
		10	①废气排放参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》中相应指标；②恶臭污染物的排放参照执行《恶臭污染物排放标准》中相应指标	按要求执行相关排放标准。	符合	
		11	废气污染防治设施单设计量电表，安排专人记录日常用电情况备查	按要求设置计量电表。	符合	
废水防治	废水收集	12	将蒸汽冷凝水专管收集后接入全厂的循环冷却水池，作为循环水蒸发补充用水。	蒸汽冷凝水专管收集后接入循环冷却水池回用。	符合	
		13	冷却水原则上做到全部循环利用，不外排(特殊情况需要排放，则须处理达标后方可排放)。循环冷却水的补水管路安装计量水表，安排专人记录日常补水情况备查。	本项目间接冷却水循环利用不外排。按要求安装计量水表。	符合	
		14	废水管线原则上要求明渠明管，如果客观原因无法实现明渠明管的情况，输送废水的沟渠、地下管线、检查井等，必须采取防渗漏措施。	废水管线按要求设置。	符合	
		15	原材料存放区域及炼胶车间应设初期雨水收集装置，初期雨水收集量不应小于汇水面积，降雨厚度不应小于5mm的初期径流。收集的初期雨水水质符合雨水排放要求时，可排入厂区雨水管网，否则应排入厂区污水管网。	要求初期雨水经厂区分管收集至事故应急池，经监测达标后方可排入厂区雨水管网。	符合	
		16	根据废水各污染因子的允许排放浓度(直接排放或间接排放)、总量控制指标、废水资源化利用条件等，合理设计全厂的污水处理工艺流程能及处理深度。	项目生活污水经预处理后纳管排放。	符合	
		17	受污染的雨水按污水要求进行管理。	按要求进行管理。	符合	
	其他	18	各类涉水管线粘贴明显环保标识，明确管线类型和走向等。明确厂区废水排放口和雨水排放口位置，并设置明确标识。绘制全厂雨水、生活污水、循环冷却水、蒸汽冷凝水管线等管网布置图，并粘贴在厂区显著位置。	按要求明确标识。	符合	
		19	废水排放参照执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中相应指标。	要求废水排放符合相关指标。	符合	
	固废防治	固废贮存	20	选取合适位置放置相关原料、成品、废旧设备等，堆场要相对固定，具备防雨、防风、防扬撒功能，并且有明显标识。	企业设置专门的原材料和成品仓库，具有防雨、防风、防渗、防扬撒功能。	符合
			21	废气处理更换的废活性炭、废机油等危险固废要贮存在规范的危废堆场内，危险固废堆场须具备：①危险固废堆场须具体防渗、防腐、防风、防晒、防雨并有废水、废液收集、疏导系统；②贮存场所外设置危险废物警示标志和危废周知卡，危险废物容器和包装物	危险废物按要求贮存。	符合

			上设置危险废物标签；③根据危险固废的年产生量、转运频次、暂存量等综合考虑危废堆场的占地面积；④危险废物分类堆放，禁止混入非危险废物。			
	固废处置	22	一般固废按照“减量化、资源化、无害化”原则进行妥善处置。	一般固废按要求妥善处置。	符合	
		23	废气处理更换的废活性炭、废机油等危废须委托有资质的单位处置，与接收单位签订危废处置协议，办理危废转移报批手续，并委派专人负责危废管理台账的填报、台账记录、转移联单等须保存完整。	危险废物委托有资质的单位处置，并按要求进行管理。	符合	
	环境管理	内部环境管理	24	成立环保管理机构，配备至少1名环保设施操作员工和1名环保管理专员，环保设施操作员工负责厂内“三废”处理设施的运行、检修、维护、台账记录等，环保管理专员负责厂内环保规章制度制定、环保档案制度制定、厂内日常环保巡查等工作。如果企业内部环保管理技术力量薄弱，建议委托专业化的第三方环保技术服务机构，采取“环保管家”的方式，“一对一”指导企业完成规范化管理提升工作。	按要求成立环保管理机构，配备相应环保人员。	符合
			25	定期对环保设施进行检修、清理、维护，保证设施正常运行；及时更换失效的吸附剂，更换频次原则上不低于1次/2月；对布袋除尘装置及时更换破损布袋；对废气处理系统的循环泵、风机、阀门、灯管、放电电极、燃烧器等机械设备及元器件进行定期检修、清理；对废水处理设施配套的泵、阀门、管路、曝气设施、风机等机械设备及部件定期进行检修、清理。	要求企业对环保设施等设备进行定期检修、清理、维护，保证设施正常运行。	符合
			26	制定废水、废气处理设施运行记录台账，制定一般工业固废和危险固废管理记录台账。指定人员每日记录废气、废水处理设施运行记录台账，详细记录环保设施开关机时间、运行情况、用电情况、用水情况、药剂投加情况、二次废物产生情况、故障记录、检修情况等。指定人员详细记录固废产生情况、固废累计贮存情况、固废转运情况、固废委托处置情况等。	按要求制定污染治理设施运行记录台账，以及固废管理记录台账。并指定人员进行记录相关情况。	符合
			27	建立健全相关环保管理制度和“三废”处理设施工艺流程及标准操作规程，并张贴上墙。	按要求执行。	符合
			28	要求制订环保报告程序，包括出现项目停产、“三废”处理设施停运、事故等情况时的报告制度和处置方法。	按要求制订环保报告程序。	符合
	环境监测	29	自行或委托有资质的第三方检测机构，定期对厂界四周、厂区内的废气浓度、废气处理设施进出口及废水处理设施进出口的浓度进行检测。要求每季度至少开展一次废气、废水检测。监测因子应包括主要特征污染物、非甲烷总烃和臭气等指标。	委托有资质的第三方检测机构定期检测废气相应指标。	符合	

优化厂区布局	30	根据原辅材料进厂、原辅材料及边角料或残次品厂内贮存及转运、生产加工、成品检验、包装出入库等流通环节，按“短流程、低周转”的原则，优化厂区布局，合理布置主要生产车间、辅助生产设施及附属生产设施，各功能区应有明显边界线，并有足够的安全疏散通道，并张贴相应的明显标志牌。易产生粉尘、噪声、臭气污染的工序应避免布设在靠近敏感点的厂界。	按要求优化厂区布局。	符合
--------	----	---	------------	----

**表 1.4-4 天台县橡胶行业环境准入负面清单一览表**

类别	负面清单	本项目情况	是否符合
产品	常规法再生胶生产项目	本项目不涉及	符合
	年综合处理能力低于20000吨（常压连续再生法除外）的废轮胎加工	本项目不涉及	符合
原料	促进剂NOBS、防老剂D、秋兰姆、硫代氨基甲酸钠、五氯硫酚、矿物系焦油助剂等有毒有害的原料	本项目不涉及	符合
	橡胶原料露天堆放	本项目橡胶原料储存于厂房仓库	符合
生产工艺装备	不带蒸汽凝结水回收装置的硫化罐	本项目不涉及	符合
	不带除尘装置的密炼设备	本项目密炼设备配备除尘装置	符合
	10吨以下燃煤锅炉	本项目不涉及	符合
	燃煤和生物质两用锅炉	本项目不涉及	符合
环境保护	选址不符合土地利用规划、城乡总体规划、环境功能区规划	项目选择符合土地利用规划、城乡总体规划、环境功能区规划	符合
	不符合大气环境保护距离	项目符合大气环境保护距离要求	符合
	硫化废气、炼胶废气未进行处理	项目炼胶废气采用布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附装置处理；硫化废气采用低温等离子体+活性炭吸附处置。	符合
	浸浆生产未进行VOC废气处理	本项目不涉及。	符合
	冷却水直排	项目间接冷却水循环利用不外排	符合

4、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》

**表 1.4-5 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》**

类别	内容	序号	判 依据	本项目情况	是否 符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目最近敏感点东北侧 270m 的里麻村，满足环保要求。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产	本项目不使用废塑料。	符合

			原辅料。		
		3	进口的废塑 应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目不使用废塑料。	符合
现场管理		4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不使用增塑剂。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目不涉及大宗有机物料。	/
工艺装备		6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	项目破碎采用干法破碎工艺。	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目注塑机自动化程度较高，密闭性较强。	符合
废气收集		8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目采用颗粒状原料，不使用粉料。注塑过程废气经上方集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后排放。	符合
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目破碎为密闭破碎；采用颗粒状原料，不使用粉料。	符合
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	注塑机出料口上方设有集气罩，注塑废气收集后经活性炭吸附装置处理。	符合
		11	当采用上吸罩收 废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	项目排风罩的设计能够符合 GB/T16758-2008 要求，集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目对废气产生点位上方设置集气罩收集废气。	符合
		13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	要求企业废气收集和输送按《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）设计。	符合
废气治		14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目采用塑料新料生产，废气收集后采用活性炭吸附工艺处理。	符合
		15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气排放满足 GB16297-1996 及 GB14554-93 等相关标准要求。	符合

环境 管理	内部 管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度,包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业建立健全环境保护责任制度。	符合
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员,负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环境保护专职人员,负责环保相关管理工作。	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	项目加工过程中产生的固体废物处置已妥善处置,不进行焚烧。	符合
	档案 管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计,建立完善的“一厂一档”。	要求企业建立 VOCs 申报登记制度。	符合
		20	VOCs 治理设施运行台账完整,定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液,应有详细的购买及更换台账。	要求企业做好污染治理设施运行台账,定期更换吸附剂,做好购买台账。	符合
	环境 监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测,监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃;废气处理设施须监测进、出口参数,并核算 VOCs 去除。	按照要求开展废气监测。	符合
<p>说明: 1、加“★”的条目为可选条目,由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求; 2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订,则按修订后的新标准、新政策执行。</p>					



## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 2.1 项目由来及报告类别确定

天台英霞橡塑有限公司成立于2008年04月11日，经营范围为：橡塑制品、金属制品、电子元件制造；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业生产所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。企业现有生产用房为租用台州市康力橡胶有限公司部分闲置厂房，企业于2017年5月委托浙江工业大学工程设计集团有限公司编制了《天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目环境影响报告书》，并于2017年5月31日通过天台县行政审批局审批（天行审[2017]58号）；2018年11月委托台州科正环境检测技术有限公司编制了《天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》（科正环监（2018）第202号）并通过自主验收。

随着企业的发展，企业购买了位于洪三工业区的厂房，对现有项目实施整体搬迁，搬迁完成后将形成年产1500吨橡胶制品、1000吨塑料制品和100万套铜件的产能。搬迁后，现有厂区将不再进行生产。

本项目主要从事橡胶制品、塑料制品和铜件生产，主要工艺为密炼、开炼、硫化、注塑和机加工等，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单，本项目属于“C制造业-2919其他橡胶制品制造”、“C制造业-2927日用塑料制品制造”和“C制造业-3399其他未列明金属制品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目环评类别见表2.1-1。

**表 2.1-1 名录对应类别**

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
52、橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/	
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	
三十、金属制品业 33				
68、铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产10万吨及以上的；有色金属铸造年产10万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	

本项目不涉及轮胎制造、再生橡胶制造、金属铸造、电镀工艺，不使用再生塑

料、溶剂型涂料和溶剂型胶粘剂。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》，本项目涉及“二十六、橡胶和塑料制品业，52、橡胶制品业291”中的“其他”，需编制环境影响报告表；涉及“二十六、橡胶和塑料制品业，53、塑料制品业292”中的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表；铜件仅单纯机加工，属“三十、金属制品业，68、铸造及其他金属制品制造339”中的“仅分割、焊接、组装的除外”，无需编制环境影响评价文件。建设内容涉及名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定，故本环评类别确定为报告表。

## 2.2 本项目工程组成

迁建项目主要工程建设内容见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目主要工程建设内容

工程组成		工程规模及建设内容
主体工程		本项目用地面积 1700m <sup>2</sup> ，建筑面积 3400m <sup>2</sup> ，共 2F。 1F 主要进行橡胶制品生产，主要布置配料区、破碎区、炼胶区、硫化区、原料仓库和成品仓库等。 2F 主要进行塑料制品和铜件生产，主要布置注塑区、机加工区、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库和危废仓库等。
辅助工程	办公区	/
公用工程	供水	由市政供水管网供水。
	排水	厂区排水采用雨、污分流制。
	供热	采用蒸汽管道供热，由浙江红石梁集团热电有限公司供应。
	供电	由市政电网供电。
环保工程	废气	1、破碎机出料口上方设置集气罩及软帘；原料解包配料设置单独配料间，解包配料操作区上方设置集气罩及软帘；密炼机密闭操作，通过设备出气口收集，出料口设集气罩及软帘；开炼机上方设集气罩，四周采用软帘隔离；废气收集后通过布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附装置处理后由 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA001）排放。 2、硫化机上方设置集气罩，并采用软帘进行围合；废气收集后通过低温等离子体+活性炭吸附装置处理后由 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA002）排放。 3、注塑机出料口上方设置集气罩集气，废气收集后通过活性炭吸附装置处理后由 1 根不低于 15m 高的排气筒（DA003）排放。
	废水	本项目设备间接冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；蒸汽冷凝水作为冷却水补充用水，不外排。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理。苍山污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水 IV 类标准）。

	固废	本项目设1间一般工业固废仓库位于2F北侧，占地面积约20m <sup>2</sup> ，有效暂存容积为20m <sup>3</sup> ；1间危废仓库位于2F北侧，占地面积约15m <sup>2</sup> ，有效暂存容积为15m <sup>3</sup> 。
储运工程	原料仓库	分别位于1F和2F车间北侧（面积约350m <sup>2</sup> ）。
	成品仓库	分别位于1F和2F车间东侧（面积约400m <sup>2</sup> ）。
依托工程	污水处理厂	废水预处理合格后纳管输送至苍山污水处理厂处理。

### 2.3 主要产品及产能

企业搬迁完成后，将形成年产1500吨橡胶制品、1000吨塑料制品和100万套铜件的产能。迁建前后企业产品方案见表2.3-1。

表 2.3-1 项目迁建前后产品方案表

序号	产品名称	产能			产品说明	工艺
		原审批	迁建项目	迁建后全厂		
1	橡胶饲料桶	100万只	0	0	橡胶饲料桶800t/a、约3.1kg/只	密炼、开炼、硫化
2	橡胶制品	0	1500t/a	1500t/a	橡胶饲料桶800t/a、0.8kg/只；橡胶杂件200t/a、0.2kg/件；减速带500t/a、3kg/个	密炼、开炼、硫化
3	塑料制品	0	1000t/a	1000t/a	塑料桶、0.2kg/只	注塑
4	铜件	0	100万套/a	100万套/a	水管接头	机加工

### 2.4 主要生产设施

本项目迁建前后主要生产设备及数量见表2.4-1。

表 2.4-1 主要生产设施一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量（台）				设施参数	位置
				原有项目	迁建项目	迁建后全厂	增减量		
1	炼胶单元	炼胶	密炼机	1	0	0	-1	55L	/
			密炼机	0	1	1	+1	110L	1F
			开炼机	1	0	0	-1	16寸	/
			开炼机	0	1	1	+1	22寸	1F
			凉片机	0	1	1	+1	/	1F
2	硫化单元	硫化	硫化机	12	23	23	+11	/	1F
3	破碎单元	破碎	破碎机	1	2	2	+1	22寸	1F
			切胶机	1	5	5	+4	/	1F
4	铁圈单元	折弯	自动折弯机	0	2	2	+2	/	1F
		成型	金属成型机	0	1	1	+1	/	1F
5	注塑单元	注塑	注塑机	0	6	6	+6	/	2F
			搅拌机	0	2	2	+2	/	2F
			破碎机	0	2	2	+2	/	2F
6	机加工	机加工	数控车床	0	10	10	+10	/	2F

			冲床	0	2	2	+2	/	2F
			钻床	0	2	2	+2	/	2F
			磨床	0	2	2	+2	/	2F
			切割机	0	2	2	+2	/	2F
7	辅助公用单元	/	行车	0	3	3	+3	/	/
		/	模具	0	200	200	+200	/	2F
		/	空压机	0	2	2	+2	/	2F

## 2.5 主要原辅材料及能源

本项目迁建前后主要原辅材料及能源消耗见表 2.5-1，主要原辅材料理化性质表 2.5-2。

表 2.5-1 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	用量 (t/a)				厂内最大暂存量 (t/a)	性状及包装规格	备注
		原有项目	迁建项目	迁建后全厂	增减量			
1	帘布胶	1480	740	740	-740	20	块状, 750kg/袋	橡胶制品
2	胶粉	1450	740	740	-710	20	粉状, 750kg/袋	
3	硫磺	9.6	5	5	-4.6	1	粉状, 25kg/袋	
4	防焦剂	1.1	0.6	0.6	-0.5	0.3	粉状, 25kg/袋	
5	硫化促进剂	4.3	1	1	-3.3	0.3	粉状, 25kg/袋	
6	钢筋	0	20	20	+20	3	/	塑料制品
7	PE 粒子	0	960	960	+960	20	颗粒状, 25kg/袋	
8	PP 粒子	0	38	38	+38	2	颗粒状, 25kg/袋	
9	色母粒	0	2	2	+2	0.5	颗粒状, 25kg/袋	铜件
10	铜杆	0	100	100	+100	4	/	
11	密封圈	0	500 万只	500 万只	+500 万只	30 万只	/	
12	切削液	0	0.2	0.2	+0.2	0.2	200kg/桶	/
13	液压油	0	0.2	0.2	+0.2	0.2	200kg/桶	/

本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2.5-2 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	硫磺	别名：硫；胶体硫；硫黄块；硫黄粉；分子式：S；外观与性状：淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味；分子量：32.06；闪点：207℃；蒸汽压：0.13kPa/183.8℃；熔点：119℃；沸点：444.6℃；溶解性：不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳；密度：相对密度（水=1）2.0；稳定性：稳定；危险标志：8（易燃固体）。主要用途：用于制造染料、农药、火柴、火药、橡胶、人造丝、医药等。
2	防焦剂	N-环己基硫代邻苯二甲酰亚胺。白色或淡黄色结晶，易溶于苯、乙醚，丙酮和醋酸乙酯，溶于温热的正庚烷和四氯化碳中。微溶于汽油，不溶于煤油和水。可用于天然橡胶和合成橡胶，能有效

		地防止胶料在加工过程中发生焦烧，提高生产效率。同时对于已经经受高热或有轻微焦烧的胶料具有复原作用。
3	硫化促进剂	促进剂 DM，可用于天然橡胶、合成橡胶和再生胶，用途与促进剂 M 基本相似，但硫化临界温度较高（130℃）。是目前常用的硫化促进剂之一，广泛用于轮胎、软管、橡胶垫、防水布、艳色的橡胶帛品、胶管、电线、电缆、胶鞋等非食品应用的橡胶制品。该品毒性小，但能刺激粘膜和皮肤。
4	PE	聚乙烯（polyethylene，简称 PE）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 $\alpha$ -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~-70℃），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。性质：无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度约 0.920g/cm <sup>3</sup> ，熔点 130℃~145℃。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。
5	PP	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 <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ） <sub>n</sub> ，密度为 0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> ，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃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。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

## 2.6 物料、设备等匹配性分析

### 1、密炼机产能匹配性分析

本项目密炼机产能核算见表 2.6-1。

表 2.6-1 密炼机产能核算

序号	参数	数值	备注
1	单台密炼机总容量	110L	1 台 110L 密炼机
2	装载系数	80%	75~85%
3	单台装料容量	88L	/
4	单台设计生产能力	105kg/批	密度约 1.2kg/L
5	炼胶周期	7min/批	/
6	运行时间	2400h/a	300 天，8h 生产
7	年运行批次	20571 批	/
8	年生产能力核算	2160t	/

根据项目原辅材料消耗，企业年密炼量约 1486.6t/a，由上表核算可知，项目密炼机实际年炼胶量约占设备最大设计产能的 68.8%，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

### 2、开炼机产能匹配性分析

本项目开炼机产能核算见表 2.6-2。

**表 2.6-2 开炼机产能核算**

序号	参数	数值	备注
1	单台设计生产能力	60kg/批	1 台 22 寸设备
2	单台炼胶周期	5min/批	/
3	运行时间	2400h/a	/
4	单台年运行批次	28800 批	/
5	年生产能力核算	1728t	/

根据项目原辅材料消耗和开炼工艺，企业年开炼量约 1486.6t/a，由上表核算可知，项目开炼机实际年炼胶量约占设备最大设计产能的 86.0%，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

### 3、硫化机产能匹配性分析

本项目硫化机产能核算见表 2.6-3。

**表 2.6-3 硫化机产能核算**

序号	参数	数值	备注
1	单台生产能力	3kg/批	23 台
2	单台硫化周期	5min/批	/
3	硫化机年运行时间	2400h/a	/
4	单台年生产批次	28800 批	/
5	单台年生产能力核算	86.4t/a	/
6	全部设备年生产能力	1987.2t/a	/

企业年硫化量约 1486.6t/a，由上表核算可知，项目硫化机实际年硫化量约占设备最大设计产能的 74.8%，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

### 4、注塑机产能匹配性分析

本项目注塑机产能核算见表 2.6-4。

**表 2.6-4 注塑机产能核算**

序号	参数	数值	备注
1	单台设计生产能力	80kg/h	6 台注塑机
2	运行时间	2400h/a	/
3	年生产能力核算	1152t/a	/

根据项目产品方案，企业年注塑量约 1000t/a，由上表核算可知，项目注塑机实际年生产量约占设备最大设计产能的 86.8%，考虑到设备停、检修，其生产能力与产能基本匹配。

## 2.7 物料平衡及水平衡

本项目物料平衡详见下表。

表 2.7-1 物料平衡表 单位: t/a

项目类别	投入物料		产出物料		备注	
	原料名称	投入量	产品名称	产出量	/	
橡胶制品	帘布胶	740	橡胶饲料桶	796.204	产品	
	胶粉	740	橡胶杂件	200	产品	
	硫磺	5	减速带	500	产品	
	防焦剂	0.6	废气	颗粒物	1.422	/
	硫化促进剂	1		二硫化碳	0.807	
	钢筋	30		非甲烷总烃	0.729	
				VOCs	2.368	
			固废	边角料	15.07	
	合计	1516.6	合计	1516.6	/	

本项目水平衡详见下图。

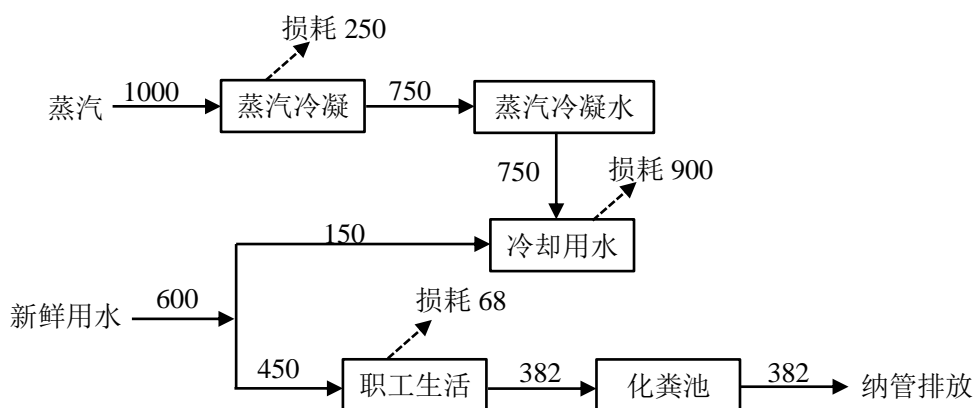


图 2.7-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

## 2.8 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人, 年工作时间 300 天, 实行 8h 单班制。厂区内不设食堂、宿舍。

## 2.9 厂区平面布置

项目共设置 1 幢生产车间 (2F), 其中主物流入口位于东侧。各功能布局情况具体见表 2.9-1。

表 2.9-1 项目厂区平面布置情况一览表

序号	厂房	用途
1	1F	配料区、破碎区、炼胶区、硫化区、原料仓库和成品仓库
2	2F	注塑区、机加工区、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库和危废仓库

## 2.10 工艺流程和产排污环节

### 1、工艺流程简述

#### (1) 橡胶制品

橡胶制品生产工艺流程见图 2.10-1。

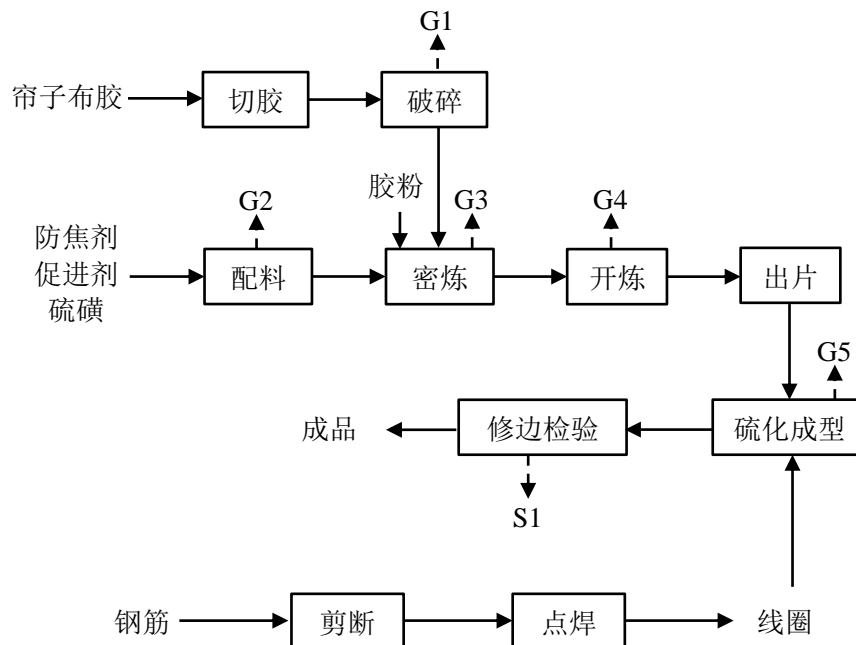


图 2.10-1 橡胶制品工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

#### ①配料

将外购的辅料经拆包后投入到不同的计量容器中，根据产品要求制定相应产品配方，各种原料的投入量根据配方要求用准确度不同的衡具进行称量后装入胶袋中待用。

#### ②切胶、破碎

帘布胶为块状，为便于后续加工，在投料前先将橡胶破碎到合适尺寸。

#### ③密炼

将胶料与辅料混合，放入密炼机中通过机械拌合作用，使辅料完全、均匀地分散在胶料中的一种过程，密炼过程中由于摩擦作用，胶温不断变化，密炼开始时仅约 50~60℃，随着温度不断上升，热胶时可达 130~150℃，每批次密炼约 7min。

#### ④开炼

开炼过程中由于摩擦作用，胶温不断升温，需采用循环冷却水间接冷却，开炼



温度一般控制在 80℃ 以下，每批次开炼需 5min。

### ⑤硫化

把塑性橡胶转化为弹性橡胶的过程。在规定的温度下加热、保温，使生胶的线性分子间通过生成“硫桥”而相互交联成立体的网状结构，从而使塑性的胶料变成具有高弹性硫化胶的过程。硫化一般在 120~150℃ 范围内，需采用蒸汽加热，每批次硫化需 5min。使橡胶大分子由线型结构转变为网状结构，从而使橡胶物理机械性能以及其他性能得到明显改善。

### ⑥线圈

外购钢筋通过自动折弯机剪断和折弯后，再通过成型机点焊成型待用，线圈用于橡胶饲料桶中。

点焊是指焊接时利用柱状电极，在两块搭接工件接触面之间形成焊点的焊接方法。点焊时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点。点焊不使用焊接材料，故点焊过程基本不产生污染物。

## (2) 塑料制品

塑料制品生产工艺流程见图 2.10-2。

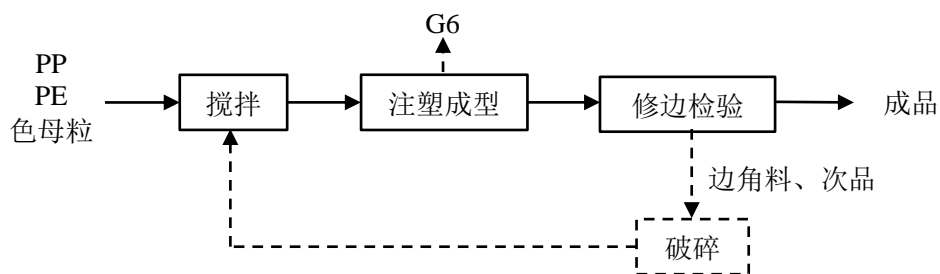


图 2.10-2 塑料制品工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

### ①搅拌

将 PP、PE 和色母粒分别拆包计量，人工投入搅拌机内进行充分混合，混合后的原料投入注塑机的斗料中。本项目使用的 PP、PE 和色母粒均为颗粒状，故搅拌过程基本无粉尘产生。

### ②注塑

原料经注塑机加热呈熔融状态，将熔融的物料利用压力注入模具中压制成型，注塑过程中采用冷却水间接冷却。

### ③修边、检验

注塑后的产品经修边并检验合格后即为成品。

④破碎：修边和检验过程中产生的边角料和次品通过破碎机破碎后回用于生产。边角料及次品破碎粒径较大，破碎机为密闭结构，故破碎过程基本无粉尘产生。

### (3) 铜件

铜件生产工艺流程见图 2.10-3。

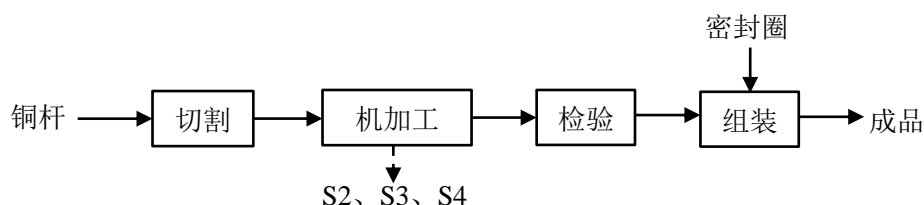


图 2.10-3 铜件工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

#### ①切割

将外购铜杆按要求切割成相应的尺寸待用。

#### ②机加工

切割后的铜杆通过车床、钻床、数控车床、磨床等加工成型。

#### ③组装

机加工后的各种零配件经检验合格后与外购的密封圈等配件组装后即为成品。

### 2、产排污环节分析

表 2.10-1 本项目产排污环节汇总表

类别	污染源编号	污染源/工序	主要污染因子
废气	G1	破碎	颗粒物
	G2	配料	颗粒物
	G3	密炼	颗粒物、非甲烷总烃、CS <sub>2</sub> 、VOCs
	G4	开炼	非甲烷总烃、CS <sub>2</sub> 、VOCs
	G5	硫化	非甲烷总烃、CS <sub>2</sub> 、VOCs
	G6	注塑	非甲烷总烃
废水	/	日常生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
噪声	/	设备噪声	等效声级 dB (A)
固废	S1	修边检验	边角料、次品
	S2	机加工	边角料、次品
	S3	机加工	含油金属屑
	S4	机加工	废切削液
	S5	设备维护	废液压油

	S6	原料包装	废液压油桶		
	S7	原料包装	废包装桶		
	S8	原料包装	废包装袋		
	S9	废气治理	收集的粉尘		
	S10	废气治理	废活性炭		
	S11	职工生活	生活垃圾		
与项目有关的原有环境污染问题	<b>2.11 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</b>				
	<b>2.11.1 审批、验收、排许许可情况</b>				
	<p>天台英霞橡塑有限公司成立于2008年04月11日，企业现有生产用房为租用台州市康力橡胶有限公司部分闲置厂房，2017年5月委托浙江工业大学工程设计集团有限公司编制了《天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目环境影响报告书》，并于2017年5月31日通过天台县行政审批局审批（天行审[2017]58号）；2018年11月委托台州科正环境检测技术有限公司编制了《天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》（科正环监（2018）第202号）并通过自主验收，固废和噪声通过天台县环境保护局验收（天环验[2018]140号）。企业于2020年6月申领排污许可证，证书编号为91331023673878985F001U，属于简化管理类企业，有效期限自2020年6月15日至2023年6月14日止。</p> <p>企业现有项目环评审批、验收情况如下表。</p>				
	<b>表 2.11-1 企业环评审批、验收情况</b>				
	项目名称	审批文号	验收情况	投产情况	排污许可证情况
	天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目环境影响报告书	天行审[2017]58号	2018年11月自主验收；天环验[2018]140号	已投产	证书编号：91331023673878985F001U（简化管理）
	<b>2.11.2 现有工程污染物排放总量</b>				
	<b>1、污染物排放情况</b>				
	<p>现有工程已申领排污许可证并已验收，本环评介绍其环评审批情况、验收情况及现状排污许可执行情况。</p>				

表 2.11-2 主要污染物产生及排放情况汇总表 单位: t/a

项目	污染因子	原审批排放量	验收排放量	现状排放量	
废水 <sup>①</sup>	废水量	0	/	255	
	COD <sub>Cr</sub>	0	/	0.008	
	NH <sub>3</sub> -N	0	/	0.001	
废气	粉尘	0.0615	0.0104	0.026	
	非甲烷总烃	0.0636	0.0504	0.074	
	CS <sub>2</sub>	0.0184	0.00648	0.006	
固废 (产生量)	废胶料	14.65	13.2	12	
	除尘粉尘	0.66	0.48	0.5	
	废包装袋	一般废包装袋	3.3	0.9	1
		废化学品包装袋		2.04	0.01
	废活性炭	1.05	未产生	0.244	
生活垃圾	15.6	6.24	6		

注: ①环评审批期间不具备纳管条件, 生活污水经处理后用于绿化用水等。目前区域纳管条件成熟, 废水纳管排放。

表 2.11-3 项目污染防治措施汇总表

分项	原审批处理措施	验收处理措施	现状处理措施
废水	生活污水在苍山污水处理厂建成运行前经厂区污水处理设备处理后作杂用水回用, 废水回用参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)执行; 在苍山污水处理厂建成运行后, 执行纳管标准。生活污水经厂区废水处理装置处理达标后, 用于冲厕或绿化用水等, 不外排。	厂内不提供食宿, 员工生活不在厂内, 借用康力橡胶办公楼厕所使用, 无生活用水。项目废水为设备冷却水, 不外排, 循环使用, 定期补充, 补充水为收集雨水。	员工生活借用康力橡胶办公楼厕所使用, 生活污水经化粪池处理后纳管排放。
废气	配料粉尘	配料粉尘与炼胶废气集气收集后经布袋除尘器+活性炭吸附达标后的废气再经 15m 高排气筒排放。	配料粉尘与炼胶废气集气收集后经布袋除尘器+活性炭吸附达标后的废气再经 15m 高排气筒排放。
	炼胶废气	集气收集后经布袋除尘器除尘+活性炭吸附后, 再经高 15m 的排气筒排放。	
	硫化废气	经集气收集后, 经活性炭吸附后由高 15m 的排气筒排放。	硫化废气集气收集后经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放。
噪声	选用低噪优质设备, 并经常对设备进行检查润滑, 避免设备不正常运行噪声; 加强工人的生产操作管理, 减少或降低人为噪声的产生; 注意设备的维	企业采购低噪节能的生产设备, 并经常对生产设备进行检查润滑; 合理布置生产车间, 利用建筑物的间隔和距离衰减来达	企业采购低噪节能的生产设备, 并经常对生产设备进行检查润滑; 合理布置生产车间。

		护；尽量减少夜间生产。	到隔声降噪的作用。	
固废	一般固废	废胶料和次品作为资源回收利用；配料和混炼过程收集的粉尘，回收利用；化学原料废包装袋，外卖或综合利用。	废橡胶、一般废包装袋外售给物资回收单位；收集的除尘灰和配料粉尘回用。	废橡胶、一般废包装袋外售给物资回收单位；收集的除尘灰和配料粉尘回用。
	危险废物	废活性炭交给具有回收处理废活性炭资质的厂家回收处理	废化学品包装袋、废活性炭设立危废暂存间，拟委托台州市德长环保有限公司进行处置。	企业设有危废暂存间，危险废物委托台州鸿泰环保工程技术有限公司处置。
	生活垃圾	生活垃圾收集后由环卫部门统一清运至城市垃圾填埋厂处置	生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运处置。	生活垃圾收集后委托环卫部门统一清运处置。

## 2、现状监测结果

### ①废气

根据《天台英霞橡塑有限公司检测报告》（科正环检2021-08-128号），厂区废气监测结果见下表。

表 2.11-4 有组织废气监测结果

采样日期		2021.8.14	
废气处理设施		硫化废气处理设施出口	炼胶废气处理设施出口
截面积(m <sup>2</sup> )		0.1257	0.0707
废气温度(°C)		33.7	34.2
标态废气量(N dm <sup>3</sup> /h)		9010	5060
非甲烷总烃(N dm <sup>3</sup> /h)	1	2.20	2.28
	2	2.22	2.26
	3	2.26	2.18
	均值	2.23	2.24
	标准	10	
排放速率(kg/h)		0.020	0.011
二硫化碳(N dm <sup>3</sup> /h)	1	0.181	0.196
	2	0.181	0.152
	3	0.210	0.167
	均值	0.191	0.172
排放速率(kg/h)		1.72×10 <sup>-3</sup>	8.7×10 <sup>-4</sup>
排放速率限值(kg/h)		1.5	
结果评价		达标	达标
恶臭(无量纲)	1	724	549
	2	549	724
	3	416	549

标准限值	2000		
结果评价	达标		达标
颗粒物 (N dm <sup>3</sup> /h)	1	/	2.0
	2	/	2.1
	3	/	2.3
	均值	/	2.1
	标准	/	12
排放速率(kg/h)	/		0.011
结果评价	/		达标

表 2.11-5 无组织废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

项目名称 采样地点	采样时间	TSP	臭气浓度	二硫化碳	非甲烷总烃
厂界东	2021.8.14 13:33~14:33	0.116	<10	<0.03	0.87
	2021.8.14 14:33~15:33		<10	<0.03	0.85
	2021.8.14 15:33~16:33		<10	<0.03	0.83
	2021.8.14 16:33~17:33		<10	<0.03	0.84
厂界南	2021.8.14 13:36~14:36	0.134	<10	<0.03	0.77
	2021.8.14 14:36~15:36		<10	<0.03	0.76
	2021.8.14 15:36 16:36		<10	<0.03	0.79
	2021.8.14 16:36~17:36		<10	<0.03	0.74
厂界西	2021.8.14 13:39~14:39	0.158	<10	<0.03	0.80
	2021.8.14 14:39~15:39		<10	<0.03	0.85
	2021.8.14 15:39~16:39		<10	<0.03	0.86
	2021.8.14 16:39~17:39		<10	<0.03	0.84
厂界北	2021.8.14 13:42~14:4	0.158	<10	<0.03	0.76
	2021.8.14 14:42~15:42		<10	<0.03	0.72
	2021.8.14 15:42~16:42		<10	<0.03	0.78
	2021.8.14 16:42~17:42		<10	<0.03	0.73
标准限值		≤1.0	≤20	≤3.0	≤4.0
结果评价		达标	达标	达标	达标

根据上表可知,企业有组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的新建企业大气污染物排放限值要求,二硫化碳、臭气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准要求;厂界无组织废气TSP、非甲烷总烃满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6厂界污染物项目标准限值,臭气浓度、二硫化碳符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准厂界限值要求。

②噪声

根据《天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》（科正环监（2018）第202号），厂区噪声监测结果见下表。

**表 2.11-6 噪声监测结果 单位：Leq dB(A)**

检测日期	检测点位	昼间		夜间	
		测量时	测量值	测量时间	测量值
2018.11.1	厂界东 1#	09:22	53.9	21:28	45.0
	厂界南 2#	09:25	54.2	21:31	47.1
	厂界西 3#	09:28	52.8	21:34	47.1
	厂界北 4#	09:31	54.4	21:37	47.8
2018.11.2	厂界东 1#	10:00	55.4	21:04	46.1
	厂界南 2#	10:04	54.8	21:08	47.8
	厂界西 3#	10:07	52.9	21:11	48.1
	厂界北 4#	10:10	54.8	21:14	48.5

根据监测结果，厂界各测点昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 2.11.3 总量控制目标

现有项目总量控制指标值见下表。

**表 2.11-7 总量控制值 单位：t/a**

污染物		环评中总量控制指标	环评批复总量控制指标	交易购买量	现状排放量	是否符合总量控制要求
水污染物 <sup>①</sup>	废水量	0	/	/	255	是
	COD <sub>cr</sub>	0	/	/	0.008	是
	NH <sub>3</sub> -N	0	/	/	0.001	是
大气污染物	粉尘	0.0615	0.0615	/	0.026	是
	VOC <sub>s</sub>	0.0636	0.0636	/	0.074	是

注：①环评审批期间不具备纳管条件，生活污水经处理后用于绿化用水等。目前区域纳管条件成熟，废水纳管排放。

### 2.11.4 存在的环境保护问题及整改方案

**表 2.11-8 现有项目存在的问题及整改措施**

存在问题	整改措施	整改期限
企业车间设有线圈生产工艺，用于橡胶饲料桶中，原环评中未纳入，生产工艺为钢筋-剪断-点焊。	本次环评中纳入	2022年6月30日

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 区域环境质量现状

##### 3.1.1 环境空气

根据环境空气质量功能区分类,本项目拟建地属二类区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准(生态环境部公告2018年第29号)。

##### 1、空气质量达标区判定

根据《台州市环境质量报告书(2020年度)》公布的相关数据,天台县基本污染物达标情况见表3.1-1。

表 3.1-1 天台县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均	6	150	4	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	18	40	45	达标
	第 98 百分位数日平均	43	80	54	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	35	70	50	达标
	第 95 百分位数日平均	66	150	44	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	63	达标
	第 95 百分位数日平均	42	75	56	
CO	年平均质量浓度	500	-	-	达标
	第 95 百分位数日平均	800	4000	20	
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	73	-	-	达标
	第 90 百分位数日最大 8h 平均	106	160	66	

由监测结果可知,2020年天台县基本污染物大气环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。项目所在区域为环境空气质量达标区。

##### 2、其他污染物环境质量现状

为了解建设项目周围其他污染物的空气环境质量现状,本评价收集了浙江鸿博环境检测有限公司(报告编号:HJ20190041)对周边大气环境的现状监测数据,监测点位、监测时段及监测结果等内容见表3.1-2和表3.1-3。

区域  
环境  
质量  
现状



**表 3.1-2 其他污染物监测点位基本信息**

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km	数据来源
	经度	纬度					
三合镇中心小学	121°10'28.067"	29°4'52.079"	非甲烷总烃 CS <sub>2</sub> 臭气浓度	2019.1.2~1.8	西北	1.66	HJ20190041

**表 3.1-3 其他污染物环境质量现状表**

监测点位名称	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
三合镇中心小学	CS <sub>2</sub>	1h 平均	0.04	<0.03*	37.5	0	达标
	非甲烷总烃	一次值	2	0.14~0.47	23.5	0	达标
	臭气浓度(无量纲)	/	/	<10	/	/	/

注：\*污染物浓度小于检出限的，浓度取检出限值的 1/2。

由上表可知，二硫化碳小时平均浓度能够达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D中相应标准要求；非甲烷总烃可满足符合《大气污染物综合排放标准详解》中的相应要求。

### 3.1.2 地表水环境

#### 1、区域地表水质量达标情况

天台县共有地表水监测断面9个，2020年1月-12月地表水水质达标率为100%，I-III类水占比100%，其中国控断面里石门达到II类水质标准，省控断面响岩为II类水质优于III类水质标准，7个县控断面水质均达到或优于III类水质。2020年天台县9个地表水监测断面水质均达到或优于III类水质，水环境功能区达标率为100%。

#### 2、项目附近地表水质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》可知，项目附近水体为苍山倒溪(里坑到上三高速公路鱼山桥)，编号为椒江 44，目标水质为II类，其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准；项目纳污水体为苍山倒溪(上三高速公路鱼山桥——始丰溪入口)，编号为椒江 45，目标水质为III类，其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

为了解项目所在地地表水环境质量现状，本次环评引用《天台县苍山产业集聚区概念性总体规划(2014~2030)环境影响跟踪评价报告》的监测数据，具体如下。

**表 3.1-4 地表水环境质量现状监测断面位置**

地表水监测断面编号	河流名称	断面位置	水质目标
W1#	苍山倒溪	苍山倒溪五佰村旁桥下	II类
W2#	苍山倒溪	苍山倒溪鱼山村上三高速桥下	III类
W3#	苍山倒溪	寺前村苍山倒溪交叉口下 500m	III类

表 3.1-5 水环境质量现状监测结果 单位: mg/L(pH 除外)

断面编号	采样时间	分析项目								
		pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	石油类	LAS
W1#	2020.2.23	6.14	6.4	3.44	<15	2.6	0.088	0.09	0.02	0.07
	2020.2.24	6.17	6.2	3.6	<15	2.4	0.099	0.07	0.02	0.073
	2020.2.25	6.17	6.4	3.36	<15	2.2	0.079	0.08	0.02	0.073
	三日均值	6.16	6.3	3.47	<15	2.4	0.089	0.08	0.02	0.072
	II类标准限值	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤0.05	≤0.2
	水质类别	I	II	II	I	I	I	II	I	I
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	总体水质	II类								
W2#	2020.2.23	6.55	6.3	3.68	<15	2.4	0.115	0.08	0.02	0.057
	2020.2.24	6.52	6.1	3.6	<15	2.2	0.109	0.08	0.02	0.08
	2020.2.25	6.49	6.3	3.6	<15	2.5	0.112	0.07	0.02	0.059
	三日均值	6.52	6.2	3.63	<15	2.4	0.112	0.08	0.02	0.065
	III类标准限值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2
	水质类别	I	II	II	I	I	I	II	II	I
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	总体水质	II类								
W3#	2020.2.23	6.75	7	2.72	<15	2.4	0.097	0.08	0.02	0.055
	2020.2.24	6.8	6.8	2.96	<15	2.5	0.067	0.06	0.02	0.061
	2020.2.25	6.77	7	2.72	<15	2.2	0.1	0.06	0.02	0.068
	三日均值	6.77	6.9	2.80	<15	2.4	0.088	0.07	0.02	0.061
	III类标准限值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤0.05	≤0.2
	水质类别	I	II	II	I	I	I	II	II	I
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	总体水质	II类								

由上表可知，监测期间，苍山倒溪各断面达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准要求 and III类标准要求。

### 3.1.3 声环境

本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，可不开展声环境现状调查。

### 3.1.4 生态环境

本项目位于洪三工业区，不涉及产业园区外建设项目新增用地的，无需开展生态现状调查。

### 3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，可不开展电测辐射现状调查

### 3.1.6 地下水、土壤环境

本项目主要从事橡胶制品、塑料制品和铜件生产，在采取源头控制和分区防渗措施后，正常生产时不存在地下水、土壤污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。

### 3.2 主要环境保护目标

#### (1) 大气环境

项目厂界外500m范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区，存在里麻村和吉湖村等居民区。

#### (2) 声环境

项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标。

#### (3) 地下水环境

项目厂界外500m范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

#### (4) 生态环境

本项目位于天台县洪三工业区，不涉及产业园区外建设项目新增用地。

本项目的主要环境保护目标情况见表3.2-1。

表 3.2-1 环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度				
环境空气	里麻村	121°11'37.09"	29°4'32.88"	居民区	环境空气 二类区	NE	270m
	吉湖村	121°11'30.38"	29°4'16.00"	居民区		SE	320m

环境保护目标

污染物排放控制标准

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废气

本项目橡胶制品生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)新建企业大气污染排放限值,详见表3.3-1。

**表 3.3-1 橡胶制品工业污染物排放标准**

序号	污染物项目	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	基准排气量 (m <sup>3</sup> /t 胶)	污染物排放监控位置
1	颗粒物	轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	12	2000	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000	

注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值,详见表3.3-2。

**表 3.3-2 合成树脂工业污染物排放标准表 5**

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃	60		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3	所有合成树脂(有机硅树脂除外)	

恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准,详见表3.3-3。

**表 3.3-3 恶臭污染物排放标准**

序号	控制项目	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
1	CS <sub>2</sub>	15	1.5
2	臭气浓度	15	2000 (无量纲)

厂界废气无组织排放从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的限值,执行标准详见表3.3-4。

**表 3.3-4 项目厂界大气污染物无组织排放标准**

序号	污染物项目	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	依据
1	颗粒物	1.0	GB27632-2011
2	非甲烷总烃	4.0	GB27632-2011
3	CS <sub>2</sub>	3.0	GB14554-93
4	臭气浓度	20 (无量纲)	GB14554-93

厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

**表 3.3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3.3.2 废水

根据生态环境部部长信箱2019年3月21日《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》：相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。本项目设备冷却水循环利用，不外排，蒸汽冷凝水回用作为设备冷却水补充用水，外排废水仅生活污水。因生活污水与生产废水完全隔绝，生活污水按一般生活污水管理。

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)排入园区污水管网，送苍山污水处理厂集中处理，苍山污水处理厂出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》(准地表水IV类标准)中的标准限值要求，具体见表3.3-6。

**表 3.3-6 污水排放标准限值 单位：mg/L, pH 无量纲**

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	SS	总磷	总氮	动植物油
GB8978-1996 三级	6~9	500	35 <sup>①</sup>	300	400	8.0 <sup>①</sup>	/	100
准地表水IV类标准	6~9	30	1.5(2.5) <sup>②</sup>	6	5	0.3	12(15) <sup>②</sup>	0.5

注：①执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；  
②每年12月1日至次年3月31日执行括号内的标准限值。

### 3.3.3 噪声

根据《天台县声环境功能区划》，项目所在地位于3类声环境功能区，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，具体标准见表3.3-7。

**表 3.3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类		65

### 3.3.4 固废

一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固

体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

### 3.4 总量控制指标

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》(浙环发[2012]10号)，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制；根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37号)要求，严格实施污染物总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。根据本项目污染物特征，纳入总量控制要求的主要污染物为： $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{VOCs}$  和烟粉尘。

表 3.4-1 本项目总量控制指标一览表 单位：t/a

污染物名称	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	氨氮	烟粉尘	$\text{VOCs}$
原项目总量控制指标	0	0	0.062	0.064
本项目实施后全厂总量控制指标	0.011	0.001	0.231	0.878
企业排污权交易量	/	/	/	/
建议总量控制指标	0.011	0.001	0.231	0.878
增减量	+0.011	+0.001	+0.169	+0.814

总量控制指标

本环评建议按照项目实施后的厂区污染物达标排放量作为本项目的主要污染物总量控制值，即  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 0.011t/a、氨氮 0.001t/a、粉尘 0.231t/a、 $\text{VOCs}$ 0.878t/a。

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发[2012]10号)的规定：各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。本项目只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中严格环境准入要求：上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目  $\text{VOCs}$  排放量实行等

量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减”，本项目位于天台县（2020 年度为环境空气质量达标区），项目新增 VOCs 替代削减比例 1:1。

**表 3.4-2 总量替代削减量 单位：t/a**

项目	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	烟粉尘	VOC <sub>S</sub>
新增总量控制指标	0.011	0.001	0.169	0.814
区域替代削减比例	/	/	/	1:1
区域替代削减量	/	/	/	0.814
备注	/	/	/	区域削减替代

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目购买已建厂房作为生产车间，施工期主要为设备安装过程，主要污染因子为噪声。由于设备安装过程较短，其对周边环境影响不大。因此本环评对施工期环境影响不再详细阐述。</p>																																														
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p>本项目废气主要为破碎粉尘、解包配料粉尘、炼胶废气、硫化废气、注塑废气等。</p> <p><b>1、源强分析</b></p> <p>①破碎粉尘（G1）</p> <p>本项目帘布胶在密炼前需先进行破碎，根据同类型企业类比调查，破碎粉尘产生量约为原料 0.05% 计，项目需破碎的帘布胶为 740t/a，则破碎粉尘产生量约为 0.37t/a。本项目破碎过程为密闭破碎，破碎机出料口上方设置集气罩及软帘，收集效率以 85% 计，破碎机年工作时间为 600h（2h/d，300d）。项目破碎粉尘产生和排放情况见表 4.1-1 和表 4.1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.1-1 破碎粉尘废气收集方式及处理设施</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>工序</th> <th>污染因子</th> <th>废气收集措施</th> <th>收集效率</th> <th>废气处理措施</th> <th>处理效率</th> <th>设计风量</th> <th>风量核算</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>破碎</td> <td>颗粒物</td> <td>破碎机出料口上方设置集气罩及软帘</td> <td>85%</td> <td>布袋除尘</td> <td>98%</td> <td>9720m<sup>3</sup>/h</td> <td>集气罩断口平均风速不低于 0.6m/s，集气罩设计尺寸 1.5m×1.5m，吸风口面积 2.25m<sup>2</sup>×0.6m/s×3600×2 台=9720m<sup>3</sup>/h</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4.1-2 破碎粉尘源强核算表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th colspan="5">有组织排放情况</th> <th colspan="2">无组织排放情况</th> <th>合计</th> </tr> <tr> <th>排气筒编号</th> <th>风量 (m<sup>3</sup>/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>破碎</td> <td>颗粒物</td> <td>0.37</td> <td>DA001</td> <td>9720</td> <td>0.006</td> <td>0.010</td> <td>1.0</td> <td>0.056</td> <td>0.092</td> <td>0.062</td> </tr> </tbody> </table> <p>②解包配料粉尘（G2）</p> <p>本项目涉及的辅料主要为硫磺、防焦剂、促进剂等，总用量为 6.6t/a，企业拟设置单独的配料间，根据《三门县、天台县橡胶制品行业排污系数应用专题研究》分析，粉料产生量约为使用量的 1%，则粉料解包配料粉尘产生量为 0.066t/a。</p> <p>原料解包配料设置单独配料间，解包配料操作区上方设置集气罩及软帘，收</p>	工序	污染因子	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	设计风量	风量核算	破碎	颗粒物	破碎机出料口上方设置集气罩及软帘	85%	布袋除尘	98%	9720m <sup>3</sup> /h	集气罩断口平均风速不低于 0.6m/s，集气罩设计尺寸 1.5m×1.5m，吸风口面积 2.25m <sup>2</sup> ×0.6m/s×3600×2 台=9720m <sup>3</sup> /h	产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计	排气筒编号	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	破碎	颗粒物	0.37	DA001	9720	0.006	0.010	1.0	0.056	0.092	0.062
工序	污染因子	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	设计风量	风量核算																																								
破碎	颗粒物	破碎机出料口上方设置集气罩及软帘	85%	布袋除尘	98%	9720m <sup>3</sup> /h	集气罩断口平均风速不低于 0.6m/s，集气罩设计尺寸 1.5m×1.5m，吸风口面积 2.25m <sup>2</sup> ×0.6m/s×3600×2 台=9720m <sup>3</sup> /h																																								
产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计																																					
			排气筒编号	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																																					
破碎	颗粒物	0.37	DA001	9720	0.006	0.010	1.0	0.056	0.092	0.062																																					



集效率以 95% 计，解包配料年工作时间为 600h（2h/d，300d）。项目解包配料粉尘产生和排放情况见表 4.1-3 和表 4.1-4。

**表 4.1-3 解包配料粉尘废气收集方式及处理设施**

工序	污染因子	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	设计风量	风量核算
解包配料	颗粒物	原料解包配料设置单独配料间，解包配料操作区上方设置集气罩及软帘	95%	布袋除尘（天台橡胶行业环保规范化管理指南中可行技术）	98%	1050m <sup>3</sup> /h	集气罩断面平均风速不低于 0.6m/s，集气罩设计尺寸 0.8m×0.6m，吸风口面积 0.48m <sup>2</sup> ×0.6m/s×3600=1037m <sup>3</sup> /h

**表 4.1-4 解包配料源强核算表**

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况					无组织排放情况		合计
			排气筒编号	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
解包配料	颗粒物	0.066	DA001	1050	0.001	0.002	2.0	0.003	0.006	0.004

③炼胶废气（G3、G4）

非甲烷总烃、颗粒物、二硫化碳根据《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 2 期 123-127）计算，VOCs 根据《浙江省重点行业 VOC 污染排放源排放量计算方式》（1.1 版）计算。各污染物排放系数见表 4.1-5。

**表 4.1-5 炼胶工序污染物最大排放系数 单位：mg/kg 胶**

工序	橡胶部件主要成分情况	污染物			
		颗粒物	二硫化碳	非甲烷总烃	VOCs
密炼	帘布胶	402	/	5.1	39.1
	胶粉	925	3.83	39.1	215
开炼	帘布胶	/	/	15.3	117.3
	胶粉	/	11.49	117.3	645

注：根据《浙江省重点行业 VOC 污染排放源排放量计算方式》（1.1 版），其他橡胶为原料的橡胶制品排放系数参照所列胶种或轮胎部件对应工序最大值选取；开炼工序排放系数按照所列密炼工序 3 倍值选取。

本项目胶料主要使用帘布胶和胶粉，使用量均为 740t/a，辅料使用量 6.6t/a，炼胶过程污染物产生情况详见表 4.1-6。

**表 4.1-6 炼胶过程各污染因子产生情况一览表 单位：t/a**

位置	生产工序	颗粒物	二硫化碳	非甲烷总烃	VOCs
炼胶区	密炼	0.986	0.003	0.033	0.189
	开炼	/	0.009	0.099	0.567
合计		0.986	0.012	0.132	0.756

炼胶废气收集方式及处理设施详见表 4.1-7。

**表 4.1-7 炼胶废气收集方式及处理设施**

工序	污染因子	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	设计风量	风量核算
密炼	颗粒物 二硫化碳 非甲烷总烃 VOCs	密炼机密闭操作，通过设备出气口收集，出料口设集气罩及软帘	85%	布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附	颗粒物处理效率以98%计，有机物处理效率以75%计	6250m <sup>3</sup> /h	集气罩断口平均风速不低于 0.6m/s，集气罩设计尺寸 0.8m×0.8m，0.64m <sup>2</sup> ×0.6m/s×3600×1台=1382m <sup>3</sup> /h
开炼	二硫化碳 非甲烷总烃 VOCs	开炼机上方设集气罩，四周采用软帘隔离	85%				集气罩断口平均风速不低于 0.6m/s，集气罩设计尺寸 1.5m×1.5m，2.25m <sup>2</sup> ×0.6m/s×3600×1台=4860m <sup>3</sup> /h

炼胶废气产生和排放情况见表 4.1-8。

**表4.1-8 炼胶废气源强核算表**

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计	
			排气筒编号	风量(m <sup>3</sup> /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)
密炼	颗粒物	0.986	DA001	/	0.017	0.007	/	0.148	0.062	0.165
	二硫化碳	0.003			0.0006	0.0003	/	0.0004	0.0001	0.001
	非甲烷总烃	0.033			0.007	0.003	/	0.005	0.002	0.012
	VOCs	0.189			0.040	0.017	/	0.028	0.012	0.068
开炼	二硫化碳	0.009	/	0.002	0.001	/	0.001	0.001	0.003	
	非甲烷总烃	0.099		0.021	0.009	/	0.015	0.006	0.036	
	VOCs	0.567		0.120	0.050	/	0.085	0.035	0.205	
合计	颗粒物	0.986	DA001	6250	0.017	0.007	1.1	0.148	0.062	0.165
	二硫化碳	0.012			0.0026	0.0013	0.2	0.0014	0.0011	0.004
	非甲烷总烃	0.132			0.028	0.012	1.9	0.020	0.008	0.048
	VOCs	0.756			0.160	0.067	10.7	0.113	0.047	0.273

按照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染物排放限值（表 5）的规定，炼胶装置基准排气量为 2000m<sup>3</sup>/t 胶。根据环保部 2014 年出具的《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函[2014]244 号）“考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算”，本项目总胶量约 1486.6t/a，则基准排气量 5.95 × 10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/年（橡胶量×炼胶次数×基准排气量），年工作时间 300 天，基准废气日排放量约 19821m<sup>3</sup>/d（2478m<sup>3</sup>/h）。项目炼胶设计总风量为 6250m<sup>3</sup>/h，超过了基准排气量，大气污染物浓度换算为基准排气量下大气污染物排放浓度见表 4.1-9。

**表4.1-9 炼胶污染物换算后排放浓度对比汇总表**

工段	污染物	有组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	实际风量 (m <sup>3</sup> /h)	基准风量 (m <sup>3</sup> /h)	折合浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
炼胶	颗粒物	1.1	6250	2478	2.8
	非甲烷总烃	1.9			4.8

从上表分析可知，颗粒物与非甲烷总烃换算后允许排放浓度低于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中根据基准排气量换算后的允许排放浓度限值要求。

④硫化废气（G5）

硫化工序产生的非甲烷总烃、二硫化碳根据《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016年第2期123-127）计算，VOCs根据《浙江省重点行业VOC污染排放源排放量计算方式》（1.1版）计算。各污染物排放系数详见表4.1-10。

**表 4.1-10 硫化工序污染物最大排放系数 单位：mg/kg 胶**

工序	橡胶部件主要成分情况	污染物		
		二硫化碳	非甲烷总烃	VOCs
硫化	帘布胶	535	31.9	404
	胶粉	535	46.8	1040

注：根据《浙江省重点行业VOC污染排放源排放量计算方式》（1.1版），其他橡胶为原料的橡胶制品排放系数参照所列胶种或轮胎部件对应工序最大值选取。

本项目胶料主要使用帘布胶和胶粉，使用量均为740t/a，辅料使用量6.6t/a，硫化过程污染物产生情况详见表4.1-11。

**表 4.1-11 硫化过程各污染因子产生情况一览表 单位：t/a**

位置	生产工序	二硫化碳	非甲烷总烃	VOCs
硫化区	硫化	0.795	0.058	1.073

硫化废气收集方式及处理设施详见表4.1-12。

**表 4.1-12 硫化废气收集方式及处理设施**

工序	污染因子	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	设计风量	风量核算
硫化	二硫化碳 非甲烷总烃 VOCs	硫化机上方设置集气罩，并采用软帘进行围合	85%	低温等离子体+活性炭吸附	75%	30000m <sup>3</sup> /h*	集气罩断面平均风速不低于0.6m/s，集气罩设计尺寸1m×1m，1m <sup>2</sup> ×0.6m/s×3600×23台=49680m <sup>3</sup> /h

注：\*企业硫化废气收集采用联动装置，硫化机开模时自动打开集气阀门，设备停运或硫化工作时，阀门自动关闭，因此考虑60%的硫化机同时开模运行，需要配套的风机风量约为29808m<sup>3</sup>/h，环评按30000m<sup>3</sup>/h。

硫化废气产生和排放情况见表 4.1-13。

**表4.1-13 硫化废气源强核算表**

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计排放量(t/a)	
			排气筒编号	风量(m <sup>3</sup> /h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)
硫化	二硫化碳	0.795	DA002	30000	0.169	0.070	2.3	0.119	0.050	0.288
	非甲烷总烃	0.058			0.012	0.005	0.2	0.009	0.004	0.021
	VOCs	1.073			0.228	0.095	3.2	0.161	0.067	0.389

按照《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)新建企业大气污染物排放限值(表5)的规定,炼胶装置基准排气量为 2000m<sup>3</sup>/t 胶。根据环保部 2014 年出具的《关于橡胶(轮胎)行业执行标准问题的复函》(环函[2014]244 号)“考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶,基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算”,本项目总胶量约 1486.6t/a,则基准排气量 2.97 × 10<sup>6</sup>m<sup>3</sup>/年(橡胶量×炼胶次数×基准排气量),年工作时间 300 天,基准废气日排放量约 9911m<sup>3</sup>/d(1239m<sup>3</sup>/h)。项目硫化设计总风量为 30000m<sup>3</sup>/h,超过了基准排气量,大气污染物浓度换算为基准排气量下大气污染物排放浓度详见表 4.1-14。

**表4.1-14 硫化污染物换算后排放浓度对比汇总表**

工段	污染物	有组织排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	实际风量(m <sup>3</sup> /h)	基准风量(m <sup>3</sup> /h)	折合浓度(mg/m <sup>3</sup> )
硫化	非甲烷总烃	0.2	30000	1239	4.0

从上表分析可知,非甲烷总烃换算后允许排放浓度低于《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中根据基准排气量换算后的允许排放浓度限值要求。

⑤注塑废气(G6)

本项目注塑使用的塑料原料为 PP、PE 新料,参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.1 版)》中推荐的塑料行业排放系数-塑料皮、板、管材制造工序 0.539kg/t 原料。本项目原料使用量为 1000t/a,则非甲烷总烃的产生量 0.539t/a。环评要求注塑机出料口上方设置集气罩集气,收集效率以 80%计(单台注塑机引风口总面积按 0.3m<sup>2</sup>/台计算,风速不低于 0.6m/s,则 6 台注塑机风量约为 3888m<sup>3</sup>/h),废气经收集后通过活性炭吸附装置处理(废气处理效率按 75%计)后由 1 根 15m 高的排气筒(DA003)排放,则本项目注塑废气有组织排放量为 0.108t/a(0.045kg/h, 11.6mg/m<sup>3</sup>),无组织排放量为 0.108t/a(0.045kg/h)。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的规定，单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品。本项目注塑废气非甲烷总烃排放量为 0.216t/a，注塑产品年生产量 1000t，则本项目单位产品非甲烷总烃排放量 0.216kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的单位产品非甲烷总烃排放量要求。

⑥项目废气排放情况汇总

表4.1-15 废气源强汇总表

产污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		合计 (t/a)	
			排气筒编号	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)		排放速率 (kg/h)
破碎	颗粒物	0.37	DA001	9720	0.006	0.010	/	0.056	0.092	0.062
解包配料	颗粒物	0.066	DA001	1050	0.001	0.002	/	0.003	0.006	0.004
炼胶	颗粒物	0.986	DA001	6250	0.017	0.007	/	0.148	0.062	0.165
	二硫化碳	0.003			0.0006	0.0003	/	0.0004	0.0001	0.001
	非甲烷总烃	0.033			0.007	0.003	/	0.005	0.002	0.012
	VOCs	0.189			0.040	0.017	/	0.028	0.012	0.068
开炼	二硫化碳	0.009	DA001	6250	0.002	0.001	/	0.001	0.001	0.003
	非甲烷总烃	0.099			0.021	0.009	/	0.015	0.006	0.036
	VOCs	0.567			0.120	0.050	/	0.085	0.035	0.205
小计	颗粒物	1.422	DA001	17020	0.024	0.019	1.1	0.207	0.160	0.231
	二硫化碳	0.012			0.0026	0.0013	0.1	0.0014	0.0011	0.004
	非甲烷总烃	0.132			0.028	0.012	0.7	0.020	0.008	0.048
	VOCs	0.756			0.160	0.067	3.9	0.113	0.047	0.273
硫化	二硫化碳	0.795	DA002	30000	0.169	0.070	2.3	0.119	0.050	0.288
	非甲烷总烃	0.058			0.012	0.005	0.2	0.009	0.004	0.021
	VOCs	1.073			0.228	0.095	3.2	0.161	0.067	0.389
注塑*	非甲烷总烃	0.539	DA003	3888	0.108	0.045	11.6	0.108	0.045	0.216
合计	颗粒物	1.422	/	/	0.024	/	/	0.207	/	0.231
	二硫化碳	0.807	/	/	0.1716	/	/	0.1204	/	0.292
	非甲烷总烃	0.729	/	/	0.148	/	/	0.137	/	0.285
	VOCs	2.368	/	/	0.496	/	/	0.382	/	0.878

注：\*注塑废气非甲烷总烃计入 VOCs 中。

⑦非正常工况

本项目各类生产设施开启以后，配套废气处理装置同步开启，基本可以确保废气收集及处理。本项目非正常工况可能性主要是各类废气处理设施发生非正常运行，导致处理设施效率下降至 50% 的情况，则非正常工况下废气源强见表

4.1-16。环评要求企业一旦发现非正常运行情况，必须立即停止生产，防止污染物非正常排放。

**表 4.1-16 污染源非正常排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
1	DA001	处理设施效率下降至 50%	颗粒物	10.3	0.175	1h	0-1 次
			二硫化碳	0.2	0.003		
			非甲烷总烃	1.4	0.024		
			VOCs	7.9	0.134		
2	DA002	处理设施效率下降至 50%	二硫化碳	4.7	0.141		
			非甲烷总烃	0.3	0.010		
			VOCs	6.3	0.190		
3	DA003	处理设施效率下降至 50%	非甲烷总烃	23.1	0.090		

⑧臭气浓度

根据《橡胶工厂环境保护设计规范》(GB50469-2008)，橡胶厂排放的臭气呈复合型。橡胶生产过程中臭气主要产生于密炼、开炼和硫化过程中，根据对一些小型橡胶（橡胶片）生产企业的类比调查，炼胶、硫化工序臭气浓度 3000~4000 左右。按照低温等离子体+活性炭吸附装置对复合臭气的去除率 75%计，则本项目臭气浓度排放情况如下。

**表 4.1-17 臭气浓度产生、处理及排放情况一览表**

序号	工序	产生浓度	收集效率	处理措施	处理效率	有组织排放浓度
1	炼胶、硫化	4000 (无量纲)	85%	低温等离子体+ 活性炭吸附	75%	850 (无量纲)

对照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)，各工序恶臭排放浓度低于标准限值。

## 2、防治措施

本项目废气主要为破碎粉尘、解包配料粉尘、炼胶废气、硫化废气、注塑废气等，本项目废气处理设施采用《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中的可行技术，具体处理工艺详见下图。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

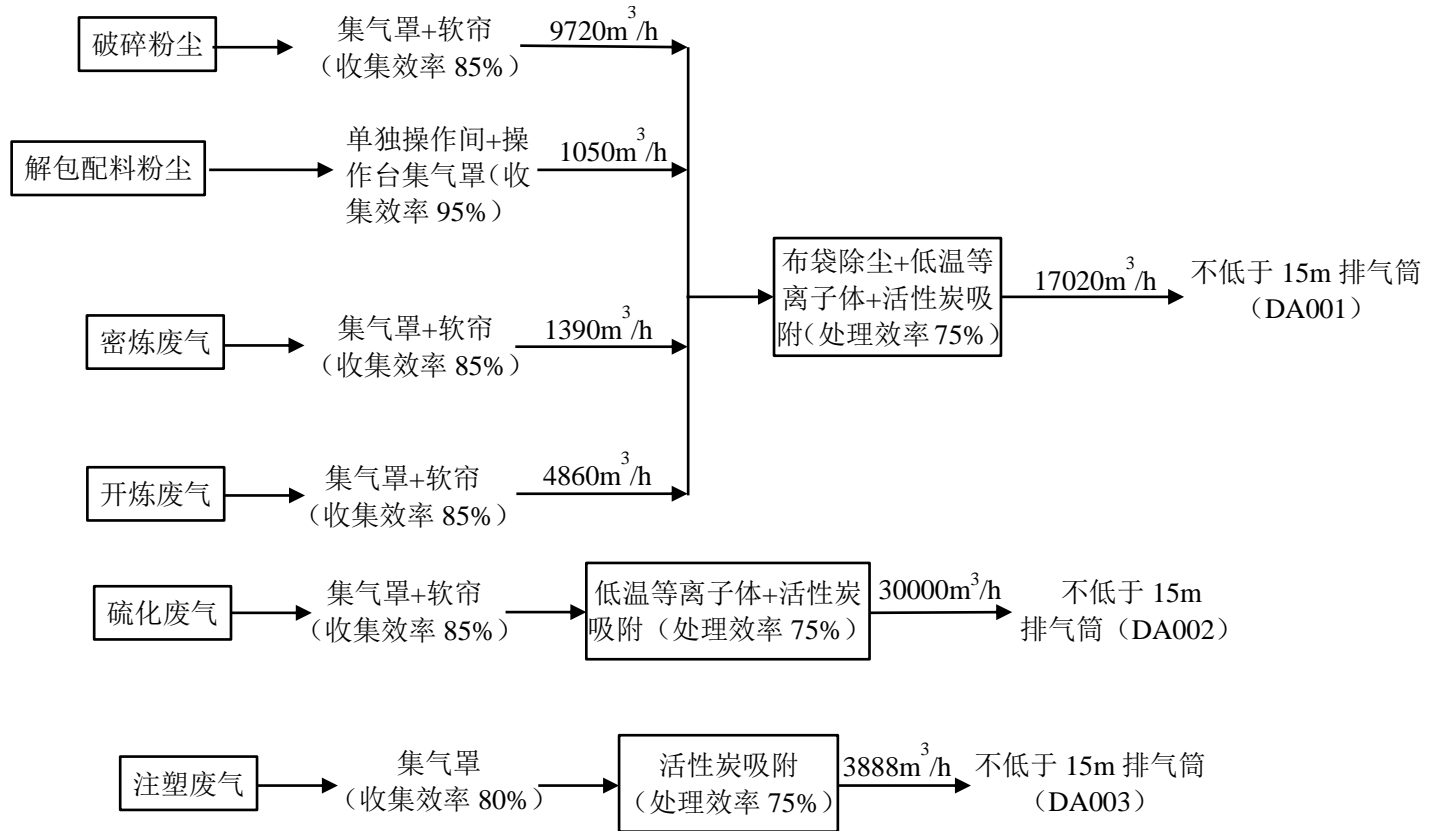


图 4.1-1 废气处理工艺图

表 4.1-18 项目废气防治设施相关参数一览表

类 目		排放源					
生产单元		破碎单元	炼胶单元		硫化单元	注塑单元	
生产设施		破碎机	/	密炼机	开炼机	硫化机	注塑机
产排污环节		破碎	解包配料	密炼	开炼	硫化	注塑
污染物种类		颗粒物	颗粒物	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs	二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs	二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs	非甲烷总烃
排放形式		有组织	有组织	有组织	有组织	有组织	有组织
污 染 防 治 设 施 概 况	收集方式	破碎机出料口上方设置集气罩及软帘	解包配料设置单独配料间，解包配料操作区上方设置集气罩及软帘	密炼机密闭操作，通过设备出气口收集，出料口设集气罩及软帘	开炼机上方设集气罩，四周采用软帘隔离	硫化机上方设置集气罩，并采用软帘进行围合	出料口上方设置集气罩
	收集效率 (%)	85	95	85	85	85	80
	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	9720	1050	6250		30000	3888
	处理效率 (%)	颗粒物 98%，有机物 75%				75%	75%
	处理工艺	布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附				低温等离子体+活性炭吸附	活性炭吸附
	是否为可行技术	是（《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））				是（《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））	是（《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））
排 放 口	类型	一般排放口				一般排放口	一般排放口
	高度 (m)	15				15	15
	内径 (m)	0.6				1	0.3
	温度 (°C)	25				25	25
	地理坐标	121 °11'25.87"， 29 °4'27.95"				121 °11'26.37"， 29 °4'27.51"	121 °11'26.03"， 29 °4'27.82"
	编号	DA001				DA002	DA003



### 3、环境影响分析

表 4.1-19 废气达标性分析一览表

排气筒 编号	废气种类	污染物 种类	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		标准
			本项目	标准值	本项目	标准值	
DA001	破碎粉 尘、解包 配料粉 尘、炼胶 废气	颗粒物	0.019	/	1.1	12	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011)
		二硫化 碳	0.0013	1.5	0.1	/	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)
		非甲烷 总烃	0.012	/	0.7	10	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011)
		VOCs	0.067	/	3.9	/	/
		臭气浓度	850	2000(无 量纲)	/	/	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)
DA002	硫化废气	二硫化 碳	0.070	1.5	2.3	/	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)
		非甲烷 总烃	0.005	/	0.2	10	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011)
		VOCs	0.095	/	3.2	/	/
		臭气浓度	850	2000(无 量纲)	/	/	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)
DA003	注塑废气	非甲烷 总烃	0.045	/	11.6	60	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

#### ①有组织达标性分析

根据上表可知,经采取相应的措施后,本项目橡胶制品生产中产生的颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中的新建企业大气污染物排放限值;CS<sub>2</sub>、臭气浓度有组织排放限值均能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准;注塑生产中产生的非甲烷总烃有组织排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值。

#### ②无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后,大部分工艺废气被收集处理,无组织废气排放量较少,不会对周边环境造成较大影响。

#### ③基准排放量符合性分析

本项目橡胶制品生产过程排放的非甲烷总烃、颗粒物的基准气量排放浓度能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中新建企业相关排放

标准限值要求。塑料制品单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的单位产品非甲烷总烃排放量要求。

综上所述，本项目所在区域属于环境空气质量达标区，项目周边环境空气保护目标为里麻村和吉湖村等。企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业正常生产不会对周边环境造成较大影响。

## 4.2 废水

### 1、源强分析

#### ①设备间接冷却水

本项目炼胶和注塑过程需对设备进行间接冷却，冷却水循环使用，冷却水均回到循环回水池内，经常温循环冷却后再向车间供水。循环水冷却系统总循环量约为 30t/d 补充量按循环量的 10% 计，则补充水量为 900t/a。

#### ②蒸汽冷凝水

项目硫化过程中需要的蒸汽由浙江红石梁集团热电有限公司提供，蒸汽进入硫化生产线进行间接加热，经冷凝后形成的冷凝水，温度可达 80℃ 左右，蒸汽冷凝水通过水管排至厂区循环水池内，自然冷却至常温后回用于做设备间接冷却水，循环使用，不外排。本项目年消耗蒸汽约 1000t，根据类比调查，冷凝水的回收量在 65%~85% 之间，本环评取平均值 75%，则冷凝水产生量为 750t/a。

#### ③生活污水

本项目劳动定员 30 人，生活用水量按 50L/d 计，全年工作时间 300 天，则职工生活用水量约 450t/a，排污系数取 0.85，则生活污水产生量约 382t/a。生活污水中 COD<sub>Cr</sub> 浓度约 350mg/L，氨氮约 35mg/L，则 COD<sub>Cr</sub> 产生量约 0.134t/a，氨氮约 0.013t/a。

生活污水预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）后排入市政污水管网，纳入天台县苍山污水处理厂处理。天台县苍山污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准（准地表水 IV 类标准）。

本项目废水产排情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 废水污染源源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放		
				产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
1	职工生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	382	350	0.134	382	350	0.134
			NH <sub>3</sub> -N		35	0.013		35	0.013

表 4.2-2 天台县苍山污水处理厂废水污染源源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物排放		
		废水量 (m³/a)	浓度 (mg/L)	进入量 (t/a)	废水量 (m³/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
苍山污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	382	350	0.134	382	30	0.011
	NH <sub>3</sub> -N		35	0.013		1.5	0.001

2、防治措施

本项目外排废水主要是生活污水，生活污水预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)新改扩的三级排放标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值）后排入市政污水管网，纳入天台县苍山污水处理厂处理后达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准IV类标准后排放。本项目废水处理施工工艺采用《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中的可行技术。

具体的废水处理工艺流程如下：

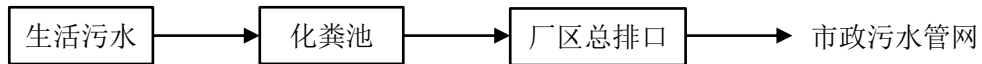


图 4.2-1 废水处理工艺流程图

表 4.2-3 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力(t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N	1.27	化粪池	/	是(《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》)	总排放口(间接排放)	DW001

表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121°11'27.51"	29°4'27.75"	0.0382	间接排放	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

### 3、环境影响分析

#### (1) 依托污水厂概况

根据《天台县苍山污水处理厂一期项目环境影响报告书》，天台县苍山污水处理厂一期项目设计规模 0.5 万 t/d，位于天台县坦头镇市山村（苍山倒溪）以东，鱼山村（上三高速公路）以南。总用地面积约 5.33 公顷（80 亩），其中一期污水处理厂用地约 1.83 公顷（27.5 亩），预留远期污水处理厂用地约 1.94 公顷（29.1 亩）。尾水排放口位于厂区西侧的苍山倒溪东岸，出水水质达到地表水准 IV 类。

天台县苍山污水处理厂服务范围为：天台县坦头镇、三合镇、洪畴镇项家村及天台县苍山产业集聚区。目前天台县苍山污水处理厂已建成投入使用，洪三工业园区配套污水管网已于 2019 年 10 月全部完工，园区企业污水管网均纳入园区主管网，送至天台县苍山污水处理厂统一处理。

天台县苍山污水处理厂一期工程污水处理主要采用“A<sup>2</sup>/O 强化生物脱氮除磷+混凝沉淀+纤维转盘滤池过滤/超滤+臭氧接触+紫外线消毒”的工艺。污水处理工艺流程详见图 4.2-2。

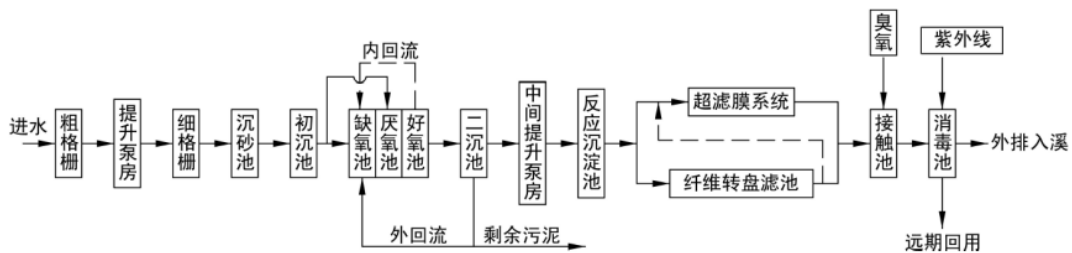


图 4.2-2 苍山污水处理厂一期工程污水处理工艺流程图

表 4.2-5 污水处理厂设计进出水水质指标一览表

项目	设计进水水质(mg/L)	设计控制出水水质(mg/L)
COD	400	30
BOD <sub>5</sub>	250	6
SS	300	5
NH <sub>3</sub> -N	25	1.5(2.5)
TN	35	12(15)
TP	5	0.3
pH	6-9	6-9

备注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台公布的监测数据，2022 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 8 日的在线监测数据如下表所示。

表 4.2-6 天台县苍山污水处理厂现状运行数据

污染因子	pH值	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	TP (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水流量 (m <sup>3</sup> /h)
2022.1.1	6.47	14.00	0.14	0.07	10.41	186
2022.1.1	6.51	15.54	0.06	0.06	9.88	169
2022.1.3	6.45	14.09	0.03	0.06	9.57	186
2022.1.4	6.42	12.71	0.02	0.08	9.07	174
2022.1.5	6.45	13.72	0.16	0.10	9.30	174
2022.1.6	6.44	13.51	0.04	0.12	9.71	184
2022.1.7	6.46	14.03	0.31	0.13	9.13	182
2022.1.8	6.46	12.73	0.10	0.12	9.06	189
出水标准	6~9	30	2.5	0.3	15	/
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	/

根据天台县苍山污水处理厂近期的出水水质数据，出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》(准地表水IV类)标准，2022年1月1日至2022年1月8日平均日处理水量为4332吨，天台县苍山污水处理厂设计能力为5000t/d，污水处理厂仍有一定的废水接纳能力。

### ②依托可行性分析

本项目废水排放量为382t/a，1.27t/d，天台县苍山污水处理厂处理余量为668t/d，本项目废水排放量占处理余量的0.19%，因此本项目废水排放不会对天台县苍山污水处理厂的正常运行产生影响。

## 4.3 噪声

### 1、源强分析

本项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声，其噪声值见表4.3-1。

表 4.3-1 噪声污染源源强核算一览表

工序	噪声源	声源类型	数量	位置	产生强度 (dB)	降噪措施		排放强度 (dB)	持续时间 (h)
						降噪工艺	降噪效果 (dB)		
炼胶	密炼机	频发	1	1F	80	减振垫	3	77	2400
	开炼机	频发	1	1F	75	减振垫	3	72	2400
硫化	硫化机	频发	23	1F	75	减振垫	3	72	2400
破碎	破碎机	频发	2	1F	85	减振垫	3	82	600
	切胶机	频发	5	1F	70	减振垫	3	67	600
折弯	自动折弯机	频发	2	1F	70	减振垫	3	67	2400
成型	金属成型机	频发	1	1F	70	减振垫	3	67	2400
注塑	注塑机	频发	6	2F	75	减振垫	3	72	2400
搅拌	搅拌机	频发	2	2F	75	减振垫	3	72	2400

破碎	破碎机	偶发	2	2F	85	减振垫	3	82	/
机加工	数控车床	频发	10	2F	75	减振垫	3	72	2400
	冲床	频发	2	2F	90	减振垫	3	87	2400
	钻床	频发	2	2F	75	减振垫	3	72	2400
	磨床	频发	2	2F	75	减振垫	3	72	2400
	切割机	频发	2	2F	95	减振垫	3	92	2400
/	空压机	频发	2	2F	90	减振垫	3	87	2400

## 2、防治措施

为确保整个企业在日常生产过程中厂界噪声稳定达标，同时给车间操作人员创造良好的工作环境，要求建设单位尽可能将设备声源源强降至最低，并提出如下措施建议：

①生产车间运行时要尽量关闭门、窗；对风机采取减振、隔震措施。

②加强设备日常检修和维护，以确保设备正常运转，避免由于设备故障引起的较大噪声。

## 3、环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，本项目中主要噪声源为室内声源。对于室内声源，需分析围护结构的尺寸及使用的建筑材料，确定室内声源的源强和运行的时间及时间段。

### (1) 室内声源等效为室外声源

根据 HJ2.4-2009 中“附录 A.1.3 室内声源等效室外声源声功率级计算方法”，室内声源等效为室外声源可按如下步骤进行。

如图 4.3-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

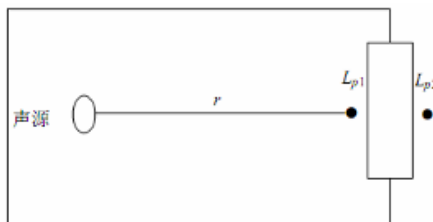


图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q-指向性因数。通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R-房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数。

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1ij}$ -室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ -靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ -围护结构 i 倍频带的隔声量，dB，本项目车间围护隔声取 10dB。

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

根据 HJ2.4-2009，在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下述公式作近似计算。

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_A(r)$ -距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{Aw}$ -声源的 A 声功率级，dB(A)；

$D_c$ -指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。对辐射到自由空间的全向点声源,  $D_c=0\text{dB}$ 。

$A$ -倍频带衰减, dB;

$A_{div}$ -几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ -大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ -地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ -声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ -其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

(3) 叠加影响公式

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中:  $L$ —总声压级, dB;

$L_i$ —各声源在此点的声压级, dB;

$n$ —点声源数。

(4) 预测结果

本项目噪声预测结果见表 4.3-2。

**表 4.3-2 噪声影响预测结果 单位: dB**

噪声预测结果	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
车间 1F 噪声贡献值	55.9	55.5	/	55.5
车间 2F 噪声贡献值	60.9	60.5	/	60.5
预测值	62.1	61.7	/	61.7
昼间噪声标准限值	65	65	/	65
达标情况	达标	达标	/	达标

注: 项目厂界西侧紧其他企业厂房, 故不进行预测。

根据预测结果, 项目建成后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

#### 4.4 固废

##### 1、源强分析

本项目产生的固废主要为边角料、次品、含油金属屑、废切削液、废液压油、废液压油桶、废包装桶、废包装袋、收集的粉尘、废活性炭和生活垃圾等。

(1) 边角料和次品 (S1)



本项目橡胶制品修边和检验过程中会产生部分边角料和次品，边角料次品产生量约为原料使用量的 1%，则产生量约 15.07t/a，外售给物资回收单位综合利用。

(2) 边角料和次品 (S2)

本项目铜件在切割、冲床等机加工过程中会产生边角料和次品，边角料和次品产生量约为原料使用量的 1%，则产生量约 5t/a，外售给物资回收单位综合利用。

(3) 含油金属屑 (S3)

企业在磨床等机加工过程中会产生一定量的废金属屑，这些金属屑和切削液混合在一起形成含油金属屑，类比同类型企业，含油金属屑产生量约为 0.5t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》附录《危险废物豁免管理清单》，含油金属屑废物代码为“900-006-09”。本环评要求含油金属屑按照危险废物进行管理，委托有资质单位处置。若企业满足经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏的，可用于金属冶炼，利用过程可不按危险废物管理。

(4) 废切削液 (S4)

项目切削液用量为 0.2t/a，按 1:20 的比例与水配比使用，废切削液产生量约为 10%，则产生废切削液约 0.42t/a。废切削液属于危险固废，收集后委托有资质单位处置。

(5) 废液压油 (S5)

项目液压油用量为 0.2t/a，则产生废液压油约 0.2t/a。废液压油属于危险固废，收集后委托有资质单位处置。

(6) 废液压油桶 (S6)

根据液压油使用量和包装规格计算，废液压油桶个数约为 1 个，平均单个包装桶重量约 20kg，废机油桶产生量约 0.02t/a。

(7) 废包装桶 (S7)

根据切削液使用量和包装规格计算，废包装桶个数约为 1 个，平均单个包装桶重量约 20kg，废包装桶产生量约 0.02t/a。

(8) 废包装袋 (S8)

本项目所用原料均为外来运输物资，会有一定量的包装。硫化剂、防焦剂、硫化促进剂废包装材料属危险固废，产生量约为 0.026t/a，须委托有资质单位进行处置。

其他废包装材料主要成分为编织袋、塑料袋及纸，产生量约为 13.87t/a，收集后可出售给物资回收公司综合利用。

(9) 收集的粉尘 (S9)

除尘器收集的粉尘包括：破碎、配料和炼胶过程收集的原料粉尘。根据粉尘生产排污核算结果分析，橡胶产品生产过程中原料粉尘收集量约 1.19t/a，可回用于生产过程中。

(10) 废活性炭 (S10)

本项目炼胶废气处理工艺为布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附，废气总去除率约 75%，则活性炭吸附量约为 0.292t/a（低温等离子体去除率按 30%计），活性炭的吸附量约为其自身重量的 15%，废活性炭单次装填量 1.5t，则炼胶废气处理设施年废活性炭产生量约 3.292t/a。硫化废气处理工艺为低温等离子体+活性炭吸附，废气总去除率约 75%，则活性炭吸附量约为 0.415t/a（低温等离子体去除率按 30%计），活性炭的吸附量约为其自身重量的 15%，废活性炭单次装填量 1.5t，则硫化废气处理设施年废活性炭产生量约 3.415t/a。注塑废气处理工艺为活性炭吸附，废气总去除率约 75%，则活性炭吸附量约为 0.323t/a，活性炭的吸附量约为其自身重量的 15%，废活性炭单次装填量 0.5t，则注塑废气处理设施年废活性炭产生量约 2.823t/a。本项目废气处理设施废活性炭合计产生量 9.53t/a。

(11) 生活垃圾 (S11)

本项目职工人数为 30 人，人均生活垃圾产生量按 1kg/d 计，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量约 9t/a，由环卫部门统一清运处理。

表 4.4-1 固体废物污染源强核算一览表

序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量 (t/a)	利用或处置量 (t/a)	最终去向
1	含油金属屑	机加工	危险废物	固	废切削液	0.5	0.5	委托有资质单位安全处置
2	废切削液	机加工		液	废切削液	0.42	0.42	
3	废液压油	设施维护		液	矿物油	0.2	0.2	
4	废液压油桶	原料包装		固	矿物油	0.02	0.02	
5	废包装桶	原料包装		固	切削液	0.02	0.02	
6	废包装袋	原料包装		固	沾有硫磺等化学品的包装袋	0.026	0.026	
7	废活性炭	废气处理设施		固	有机物、废活性炭	9.53	9.53	
8	边角料和次品	修边检验	一般固废	固	/	15.07	15.07	外售企业综合

9	边角料和次品	机加工、检验		固	/	5	5	利用
10	废包装袋	原料包装		固	/	13.87	13.87	
11	生活垃圾	员工生活	/	固	/	9	9	环卫部门清运

## 2、环境管理要求

表 4.4-2 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m <sup>2</sup> )	仓库位置
1	危险废物	含油金属屑	900-006-09	T	桶装	3个月	15	15	2F 西北侧
2		废切削液	900-006-09	T		3个月			
3		废液压油	900-218-08	T, I		3个月			
4		废液压油桶	900-249-08	T, I	堆放、加盖	3个月			
5		废包装桶	900-041-49	T/In		3个月			
6		废包装袋	900-041-49	T/In	袋装	3个月			
7		废活性炭	900-039-49	T	袋装	3个月			
8	一般固废	边角料和次品	/	/	袋装	半年	20	20	2F 西北侧
9		边角料和次品	/	/	袋装	半年			
10		废包装袋	/	/	袋装	半年			

本项目产生的一般固废主要为边角料、次品、废包装袋，收集后出售给相关企业综合利用；含油金属屑、废切削液、废液压油、废液压油桶、废包装桶、废包装袋和废活性炭收集后委托有资质单位处置；生活垃圾进行统一收集，定期由环卫部门清运并统一集中处理。

### (1) 一般固废暂存场所污染防治措施

一般固废厂内暂存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求执行。

### (2) 危险废物暂存场所污染防治措施

厂内建立独立的危废暂存间，对暂存场所的地面做好防腐防渗措施，配置堵截泄漏的裙脚，内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置。

危险固废厂内暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求执行，主要包括以下几点：

①危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施；

②贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。不同化学属性的危险废物采用单独容器收集，不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌，不得随意堆

置；

③危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度；

④危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性设置标志，并在周边明显位置贴挂标示标牌，注明暂存危废种类、数量、名称、形态、包装形式等信息。

### (3) 运输过程的污染防治措施

企业应遵照国家管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保危废收集过程的安全、可靠，应派专人负责，采用单独容器收集，避免危险废物在厂区内散落、泄漏；厂外运输、处置均由有资质单位负责，从事危险废物运输、处置经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。在此基础上，不会对周围环境及环境敏感点产生不利影响。

### (4) 委托处置的环境影响分析

企业需根据本环评明确的危废类别委托有对应资质的危废处置单位进行处置，并签订危废协议。项目产生的危险废物委托处置后，可实现零排放，对周边环境基本无影响。

## 4.5 地下水、土壤

### 1、污染源识别

本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表见表 4.5-1。

表 4.5-1 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程节点	污染途径	污染物类型	全部污染物指标	影响对象	备注
危废仓库	危废泄漏	地面漫流	危险废物	VOCs、NMHC、CS <sub>2</sub> 、石油类等有机物	大气、地表水、土壤、地下水	事故
危险物质仓库	原辅料贮存	地表漫流	液压油、切削液、硫磺等	VOCs、NMHC、CS <sub>2</sub> 、石油类等有机物	大气、地表水、土壤、地下水	事故

### 2、防治措施

对危险物质仓库、危废仓库等构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。厂区生产车间、危险物质仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水潜在污染源来自于危险物质仓库、危废仓库等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求，详见表 4.5-2。

**表 4.5-2 企业各功能单元分区防渗要求**

防渗级别	工作区	防控措施
重点防渗区	危险物质仓库、危废仓库	等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或者参考 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他	一般地面硬化

影响分析：项目正常工况下，不会发生原料、废液泄漏情况发生，也不会对地下水、土壤环境造成影响。非正常工况下，假设地面、管道、包装开裂，原料、危废泄漏等，相关污染物持续进入地下水、土壤中，则随着污染物持续泄漏，污染范围逐渐增大。故企业应做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。建设单位切实落实好废水的收集、输送以及原料及危废的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

#### 4.6 环境风险

##### 1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目原辅材料中主要危险物质为油类物质、硫磺、危险废物等，项目产生的危险废物属于危险物质，本项目环境风险识别情况见表 4.6-1。

**表 4.6-1 建设项目环境风险识别表**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	危废仓库	危险废物	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水
2	危险物质仓库	危险物质仓库	硫磺、液压油、切削液等	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放和泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、附近地表水

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见表 4.6-2。

**表 4.6-2 企业危险物质最大储存量与临界量的比值**

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	硫磺	63705-05-5	1	10	0.1
2	液压油	/	0.2	2500	0.00008
3	危险废物	/	2.579	50	0.05158
合计		/	/	/	0.15166

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值 $< 1$ ，即未超过临界

量。

## 2、风险防范措施

### (1) 原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

①设单独的化学品存放区，合理控制储存量，对原料区周围按规范设截流设施，并采取防渗措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与化学品相容，同时设置明显的标志、安全周知卡、告示牌和操作说明；②加强化学品存储区的管理，由专人负责，非操作人员不得随意出入；③化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护；④要严格遵守《仓库防火安全管理规则》等有关贮存的安全规定；⑤加强对职工的安全教育，制定工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解各类化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康；⑥设置事故应急池可应对可能发生于生产车间内的突发火灾事故。

### (2) 末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

### (3) 火灾爆炸事故环境风险防范

加强原料仓库、生产车间、成品仓库的管理维护。原料仓库应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料仓库进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。企业应对生产设备、电线线路、废气处理设备及管道的维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

(4) 洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

(5) 突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

4.7 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目管理类别判定见下表。

表 4.7-1 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业29				
61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造2911、年耗胶量2000吨及以上的橡胶板、管、带制造2912、橡胶零件制造2913、再生橡胶制造2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造2916、其他橡胶制品制造2919	其他
62	塑料制品业292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922、塑料丝、绳和编织品制造2923、塑料包装箱及容器制造2926、日用塑料制品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他
二十八、金属制品业33				
80	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造3391（使用冲天炉的），有色金属铸造3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造3391、有色金属铸造 3392	/

本项目不涉及塑料人造革、合成革制造，不涉及黑色金属铸造和有色金属铸造，年耗胶量 1486.6 吨，属于登记管理。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》及《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目的监测计划建议如下：

表 4.7-2 监测计划

项目		监测因子	监测频率	监测单位	执行标准
类别	编号				
废气	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	委托有资质的环境监测单位	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
		CS <sub>2</sub> 、臭气浓度	1次/年		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA002	非甲烷总烃	1次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
		CS <sub>2</sub> 、臭气浓度	1次/年		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA003	非甲烷总烃	1次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、	1次/年		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)
		CS <sub>2</sub> 、臭气浓度	1次/年		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
噪声	厂界噪声	等效 A 声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	



## 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	颗粒物、二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs	破碎机出料口上方设置集气罩及软帘；解包配料设置单独配料间，解包配料操作区上方设置集气罩及软帘；密炼机密闭操作，通过设备出气口收集，出料口设集气罩及软帘；开炼机上方设集气罩，四周采用软帘隔离。废气收集后通过布袋除尘+低温等离子体+活性炭吸附处理后经不低于15m高的排气筒排放。	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)
	DA002	二硫化碳、非甲烷总烃、VOCs	硫化废气收集采用联动装置，硫化机开模时自动打开集气阀门，设备停运或硫化工作时，阀门自动关闭。硫化机上方设置集气罩，并采用软帘进行围合。废气收集后通过低温等离子体+活性炭吸附处理后经不低于15m高的排气筒排放。	
	DA003	非甲烷总烃	注塑机出料口上方设置集气罩，废气收集后通过活性炭吸附处理后经不低于15m高的排气筒排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
地表水环境	DW001	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网，纳入天台县苍山污水处理厂处理。	纳管标准：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准（其中NH <sub>3</sub> -N、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)）。 污水厂排放标准：《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的准地表水IV类标准。
声环境	生产车间	噪声	加强设备维修和日常维护，使各设备处于正常良好状态运行；生产车间运行时要尽量关闭门、窗；对风机采取减振、隔震措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废边角料、次品、废包装袋，收集后出售给相关企业综合利用； 含油金属屑、废切削液、废液压油、废液压油桶、废包装桶、废包装袋和废活性炭收集后委托有资质单位处置； 生活垃圾委托环卫部门统一清运。			

土壤及地下水污染防治措施	企业应加强防渗措施，切实做好建设项目事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护，特别是对化粪池的防渗工作。加强车间管理，危险物质随用随取，不得随便放置在车间内，危险物质在车间专用仓库集中存储，地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层，做好分区防渗；定期检查。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①原料设置专门的原料仓库并定期检查，原料暂存处建议按规范配置消防设施，原料暂存处均应采用防爆电器（防爆灯、防爆风扇等），并在原料暂存处进出口安装防静电装置，张贴醒目的显示牌。②确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。③加强原料仓库、使用车间、成品仓库的管理维护。④在台风、洪水来临之前做好防台、防洪工作。
其他环境管理要求	本项目建成后排污许可为登记管理，本环评要求企业按照相关要求进行排污许可证变更，持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《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）定期进行例行监测；需保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。

## 六、结论

天台英霞橡塑有限公司年产 1500 吨橡胶制品、1000 吨塑料制品、100 万套铜件项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，不涉及生态保护红线、不触及当地环境质量底线、未突破当地资源利用上线。项目建设符合“三线一单”要求，符合土地利用总体规划，符合国家和省产业政策等要求。

从环保角度分析，本项目的实施是可行的。

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	颗粒物	0.026	0.062		0.231	0.026	0.231	+0.205
	二氧化硫	0.006			0.292	0.074	0.292	+0.218
	非甲烷总烃	0.074	0.064		0.285	0.006	0.285	+0.279
废水	废水量	255			382	255	382	+127
	COD <sub>Cr</sub>	0.008			0.011	0.008	0.011	+0.003
	氨氮	0.001			0.001	0.001	0.001	0
一般工业 固体废物	边角料和次品	12			20.07	12	20.07	+8.07
	废包装袋	1			13.87	1	13.87	+12.87
危险废物	含油金属屑	0			0.5		0.5	+0.5
	废切削液	0			0.42		0.42	+0.42
	废液压油	0			0.2		0.2	+0.2
	废液压油桶	0			0.02		0.02	+0.02
	废包装桶	0			0.02		0.02	+0.02
	废包装袋	0.01			0.026	0.01	0.026	+0.016
	废活性炭	0.244			9.53	0.244	9.53	+9.286

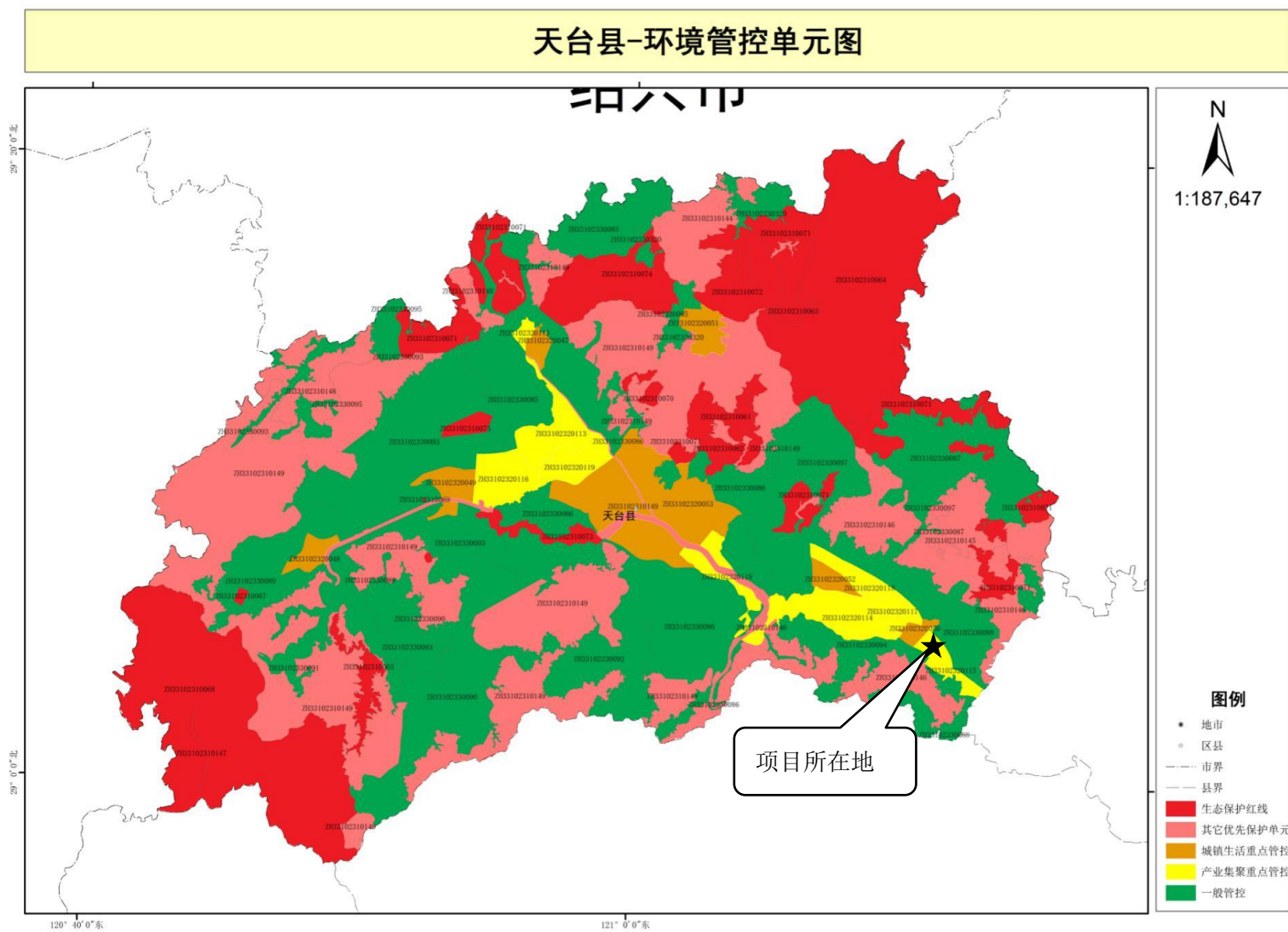
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a。

附图 1: 项目地理位置图



附图 2：天台县环境管控单元分类图









附图 4: 声环境功能区划图





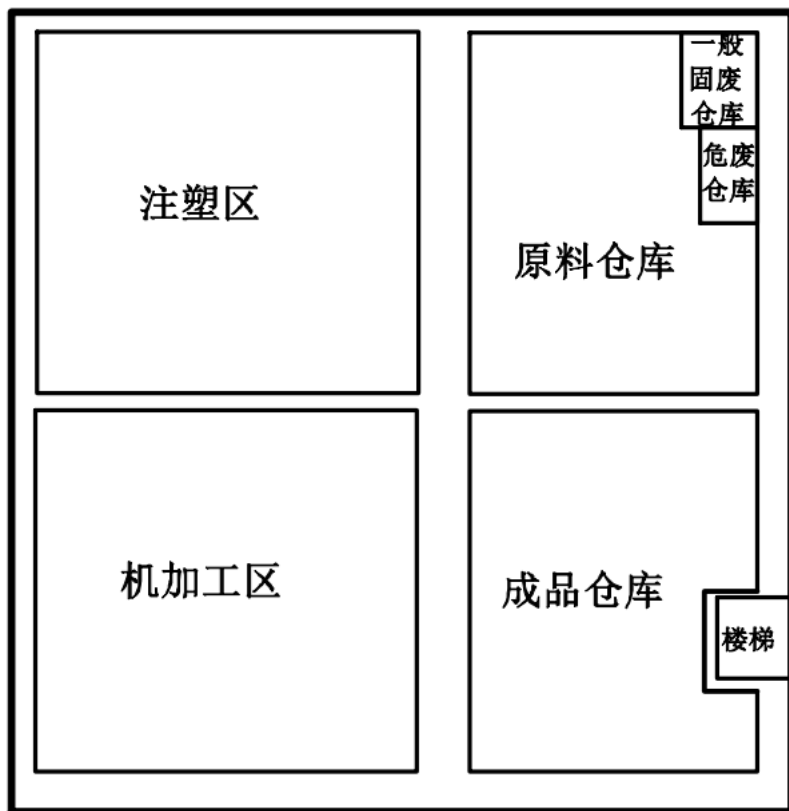
附图 5: 生态保护红线



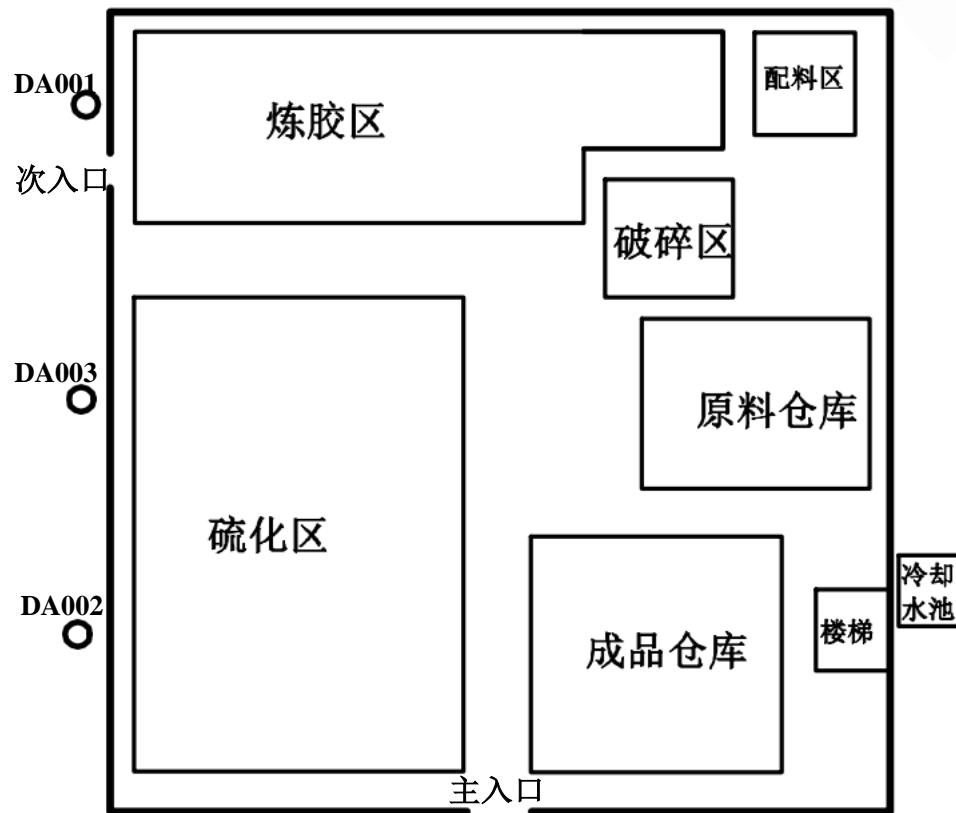
附图 6: 用地规划图



附图 7：总平面布置图



车间 2F



车间 1F



附图 8：环境保护目标分布图



附件 1：备案通知书

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：天台县行政审批局

备案日期：2022年01月24日

项目基本情况	项目代码	2201-331023-89-02-878569						
	项目名称	天台英霞橡塑有限公司年产1500吨橡胶制品、1000吨塑料制品、100万套铜件项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	迁建	建设地点		浙江省台州市天台县			
	详细地址	洪畴镇洪三工业区						
	国标行业	其他橡胶制品制造（2919）	所属行业		轻工			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的轻工业						
	拟开工时间	2022年02月	拟建成时间		2022年06月			
	是否零土地项目	否						
	是否包含新增建设用地	否						
	总用地面积（亩）	2.55	新增建筑面积（平方米）		0.0			
	总建筑面积（平方米）	1700	其中：地上建筑面积（平方米）		3400			
	建设规模与建设内容（生产能力）	年产1500吨橡胶制品、1000吨塑料制品、100万套铜件项目						
	项目联系人姓名	汤武英	项目联系人手机		13606768065			
接收批文邮寄地址	天台县洪畴镇洪三工业区							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资2490.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	2600.0000	0.0000	2340.0000	50.0000	50.0000	50.0000	10.0000	100.0000
	资金来源（万元）							
合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它			
2600.0000	0.0000	1600.0000		1000.0000	0.0000			
项目单位基本情况	项目（法人）单位	天台英霞橡塑有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91331023673878985F		
	单位地址	天台县洪畴镇洪三工业区		成立日期		2008年04月		
	注册资金（万）	180		币种		人民币		

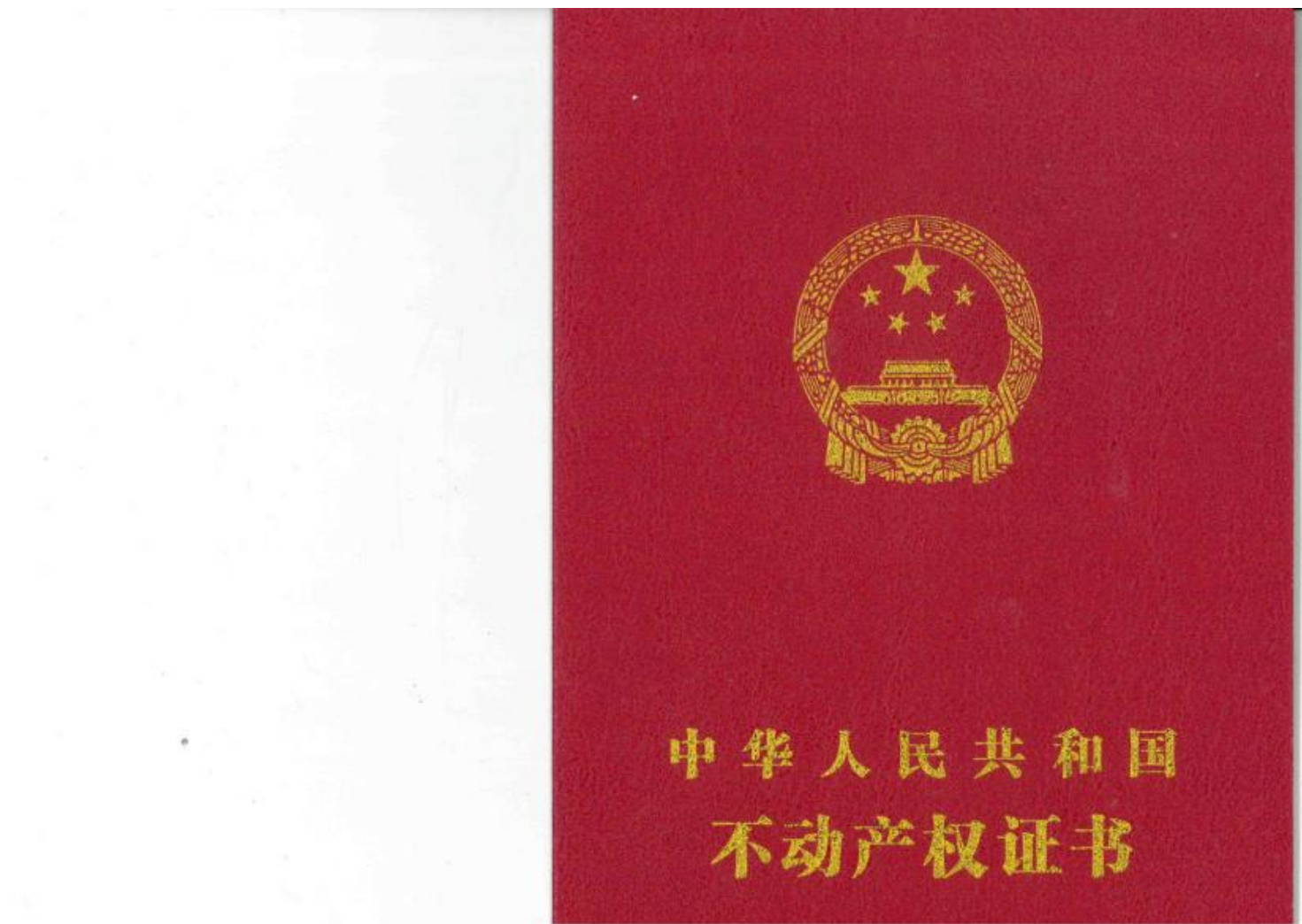


况	经营范围	橡塑制品,金属制品,电子元件制造。经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业生产的所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。		
	法定代表人	杨群霞	法定代表人手机号码	13968573290
项目变更情况	登记赋码日期	2022年01月24日		
	备案日期	2022年01月24日		
项目单位声明	<p>1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准,确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>			

说明:

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识,项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息,均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件,项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时,相关审批监管部门必须核验项目代码,对未提供项目代码的,审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后,项目法人发生变化,项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更,或者放弃项目建设的,项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关,并修改相关信息。
- 项目备案后,项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前,项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后,项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后,项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附件 2: 不动产证及购买合同







浙江省编号: BDC331023120209007877718

浙 ( 2020 ) 天台县 不动产权第 0012220 号

附 记

权利人	浙江红石梁房地产开发有限公司
共有情况	单独所有
坐落	天台县洪三橡塑工业功能区
不动产单元号	331023 103211 GB00001 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	60851.00平方米
使用期限	2019年08月31日起至2069年03月30日止
权利其他状况	空白①

依据出让合同约定: 该宗地建设项目需在2020年1月31日之前开工, 在2022年1月31日之前竣工, 且竣工验收后30日内需办理变更登记。

以下空白





合同编号：ZJ21331023YS0026540

房屋编码：47095

YWSLID：10025356

# 浙江省商品房买卖合同（预售）

出卖人：浙江红石梁房地产开发有限公司

买受人：天台英霞橡塑有限公司

浙江省住房和城乡建设厅

浙江省工商行政管理局

二〇一八年一月





# 浙江省商品房买卖合同

(预售)

出卖人向买受人出售其开发建设的房屋，双方当事人应当在自愿、平等、公平及诚实信用的基础上，根据《中华人民共和国城市房地产管理法》及相关法律法规的规定，就商品房买卖相关内容协商达成一致意见，签订本商品房买卖合同。

## 第一章 合同当事人

出卖人：浙江红石梁房地产开发有限公司

通讯地址：天台县赤城街道赤城路450号

邮政编码：/ 电子邮箱：/

统一社会信用代码：913310237405239158

企业资质证书号：台房开字第33102300010号

法定代表人：陈健 联系电话：0576-83901219

委托代理人：/ 联系电话：/

委托销售经纪机构：/

通讯地址：/

邮政编码：/

经纪机构统一社会信用代码：/

法定代表人：/ 联系电话：/

买受人：天台英霞橡塑有限公司

【法定代表人】：杨群霞

【国籍】：中国

证件类型：【统一社会信用代码】证号：91331023673878985F

出生日期：1975年12月01日，性别：/

通讯地址：浙江省天台县赤城街道八都村148号

邮政编码：317200 联系电话：15058615855

共有情况：单独所有 占有情况：无

【委托代理人】：/

【国籍】：/

证件类型：【身份证】证号：/



出生日期: / 年 / 月 / 日, 性别: /

通讯地址: /

联系电话: /

邮政编码: /

## 第二章 商品房基本状况

### 第一条 商品房性质

该商品房为【全装修住宅】【其他类型商品房】。

### 第二条 项目建设依据

1. 出卖人以【出让】【划拨】方式取得坐落于洪三橡塑工业功能区THS02-030-01地块的建设用地使用权。该地块【国有土地使用证】为浙(2020)天台县不动产权第0012220号, 土地使用权面积为 60851.00平方米, 买受人购买的商品房(以下简称该商品房)所占用的土地用途为工业用地, 土地使用权终止日期为2069年8月30日。

2. 出卖人经批准, 在上述地块上建设商品房项目核准名称为红石梁洪三产业园, 建设工程规划许可证号为建字第浙天行审2020047号, 施工许可证号为33102320200424021。

3. 全装修住宅对装修部分单独领取施工许可证的, 装修部分的施工许可证号为331023202004240201。

### 第三条 预售依据

该商品房已由天台县行政审批局批准预售, 预售许可证号为天台售许字(2021)第Z100047号。

### 第四条 商品房基本情况

#### 1. 买卖房屋

房屋坐落	幢号	单元号	房号	规划用途	主体结构	总层数	地上层数	地下层数	所在层数	建筑面积(m <sup>2</sup> )	套内建筑面积(m <sup>2</sup> )	分摊建筑面积(m <sup>2</sup> )
天台县洪桥镇西产园3幢01室	0		0101	工业	混合	7	6	1	4	33.9	41.51	12.38
天台县洪桥镇西产园3幢02室	0		0201	工业	混合	7	6	1	4	33.9	41.51	12.38
天台县洪桥镇西产园7幢01室	7		101	工业	混合	3	3	0	1	1812.08	1620.17	191.91

房屋竣工后, 如房号发生改变, 不影响该商品房的特定位置。该商品房的平面图见附件一。

件一。

2. 该商品房的房产测绘机构为浙江勘测地理信息技术有限公司, 资质证书号:乙测资字3310641, 其预测建筑面积共1919.88平方米, 其中套内建筑面积1703.19平方米, 分摊共有建筑面积216.67平方米。该商品房共用部位见附件二。

该商品房层高为工业厂房一楼为10米, 二楼、三楼分别为6米, 有2个阳台, 其中1个阳台为封闭式, 1个阳台为非封闭式。阳台是否封闭以城乡规划主管部门审定的建设工程设计方案为准。

3. 该商品房的施工图设计文件审查机构为临海市宏基建设工程设计审查中心, 施工图设计文件审查合格证书编号:乙; 绿色建筑等级为【一星】【二星】【三星】【无】。

4. 有出售(或赠送、出租)车位、车库或停车场设施的, 有关该物业买卖、赠予、租赁合同事项, 双方另行约定于附件十一。

5. 有出售(或赠送、出租)储藏室、绿地或其他物业的, 有关该物业买卖、赠予、租赁合同事项, 双方另行约定于附件十二。

### 第五条 抵押情况

与该商品房有关的抵押情况为【未抵押】【抵押】。

抵押类型: /

抵押人: /

抵押权人: /

抵押登记机构: /

抵押登记日期: /

债务履行期限: /

抵押类型: /

抵押人: /

抵押权人: /

抵押登记机构: /

抵押登记日期: /

债务履行期限: /

抵押权人同意该商品房转让的证明及关于抵押的相关约定见附件三。

### 第六条 房屋权利状况承诺

1. 出卖人对该商品房享有合法权利;
2. 该商品房没有出售给除本合同买受人以外的其他人;
3. 该商品房没有司法查封或其他限制转让的情况;

1. /



5.  $\angle$ .

如该商品房权利状况与上述情况不符，导致本合同不能在房产管理部门办理合同备案、房屋交易确认以及不能在不动产登记部门办理不动产登记的，买受人有权解除合同。买受人解除合同的，应当书面通知出卖人。出卖人应当自解除合同通知送达之日起15日内退还买受人已付全部房款（含已付贷款部分），并自买受人付款之日起，按照本合同签署日的中国人民银行公布同期借款基准利率（不低于中国人民银行公布的同期贷款基准利率）计算给付利息。给买受人造成损失的，由出卖人支付【 $\times$ 已付房价款一倍】【 $\checkmark$ 买受人全部损失】的赔偿金。

### 第三章 商品房价款

#### 第七条 计价方式与付款

##### (一) 商品房价款

幢名称	单元	房号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	计价方式	单价 (元)	总价 (元)
5		办公414	53.9	按建筑面积计算	3500	188650
7		101	1812.08	按建筑面积计算	3380.81	6126293.1
5		办公414	53.9	按建筑面积计算	3500	188650

(二) 出卖人与买受人按照下列第1种方式说明商品房价款内容。

1. 总价形式。总价款为人民币（币种）6503595.00元（大写陆佰伍拾万叁仟伍佰玖拾伍元整）。

2. 分价形式。总价款为 $\angle$ （币种）元（大写 $\angle$ ），其中装修部分价款为 $\angle$ （币种） $\angle$ （大写 $\angle$ ）。

#### 第八条 付款方式及期限

该商品房的预售资金监管机构为浙江省天台农村商业银行股份有限公司洪畴支行，预售资金监管账户名称为浙江红石梁房地产开发有限公司，账号为201000247497021。

为确保商品房预售资金用于相关工程建设，该商品房预售的购房款（包括首付款、分期付款、一次性付款等）由买受人直接存入该预售资金监管账户，出卖人不得擅自收存；银行机构发放的按揭贷款、住房公积金贷款必须直接划入上述预售资金监管账户内，不得直接支付给出卖人或者转作他用。

(一) 签订本合同前，买受人已向出卖人支付定金 $\angle$ （币种）元（大写 $\angle$ ），该定金于【 $\checkmark$ 本合同签订】【 $\times$ 交付首期房价款】时【 $\checkmark$ 抵作商品房价款】【 $\times$ 退还买受人】。

(二) 买受人采取下列第【 $\times$ 1】【 $\times$ 2】【 $\checkmark$ 3】【 $\times$ 4】种方式付款：

1. 一次性付款。买受人应当在 $\angle$ 年 $\angle$ 月 $\angle$ 日前支付该商品房全部价款。

2. 分期付款。买受人应当在 $\angle$ 年 $\angle$ 月 $\angle$ 日前分 $\angle$ 期支付该商品房全部价款，首期房价款 $\angle$ （币种）元（大写 $\angle$ ），应当于 $\angle$ 年 $\angle$ 月 $\angle$ 日前支付。

$\angle$ 。

3. 贷款方式付款：【 $\times$ 公积金贷款】【 $\checkmark$ 商业贷款】【 $\times$ 组合贷款】。买受人应当于2021年4月23日前支付首期房价款人民币（币种）1953595元（大写壹佰玖拾伍万叁仟伍佰玖拾伍元整），剩余房款人民币（币种）4550000.00元（大写肆佰伍拾伍万元整）由买受人申请贷款支付。买受人应当于2021年5月23日前向贷款机构提交贷款申请材料，办理贷款审批手续。

2021年6月23日前贷款没有发放或者发放的贷款不足以支付剩余房款的，按照下列约定处理：

详见附件四

4. 其他方式：

$\angle$ 。

(三) 出售该商品房的全部房价款应当存入预售资金监管账户，用于本工程建设。该商品房价款的计价方式、总价款、付款方式及期限的具体约定见附件四。

#### 第九条 逾期付款责任

除不可抗力外，买受人未按照约定时间付款的，双方同意按照下列第1种方式处理：

1. 按照逾期时间，分别处理（1）和（2）不作累加）

(1) 逾期在90日之内，买受人按日计算向出卖人支付逾期应付款万分之三的违约金。

(2) 逾期超过90日（该期限应当与本条第（1）项中的期限相同）后，出卖人有权解除合同。出卖人解除合同的，应当书面通知买受人。买受人应当自解除合同通知送达之日起15日内按照累计应付款的20%向出卖人支付违约金，同时，出卖人退还买受人已付全部房款（含已付贷款部分）。

出卖人不解除合同的，买受人按日计算向出卖人支付逾期应付款万分之四（该比率不高于第（1）项中的比率）的违约金。

本条所称逾期应付款是指依照第八条及附件四约定的到期应付款与该期实际已付款的差额；采取分期付款的，按照相应的分期应付款与该期的实际已付款的差额确定。

2.

$\angle$

### 第四章 商品房交付条件与交付手续





- 20、买受人与出卖人应对所购买房屋的周边环境、位置、空间、结构、朝向及外立面、空调机位等处理的形式，以及由于上述情况导致该房屋采光、通风、噪音以及其它使用功能等的影响进行充分沟通，未经出卖人书面同意买受人不得有任何措施。
- 21、买受人应自行办理环境评价、安全评价和二次装修的消防验收等。
- 22、出卖人根据行政机关的批准，有权在办公楼加层，买受人不得在所购买的厂房加层。
- 23、若出卖人将自持房屋产权转让，则本合同约定和法律规定的对应权利和义务（若有）一并转让给新的业主。
- 24、若买受人要求增加合同以外的设计、变更或工程量等，经买受人与出卖人协商一致的，由此产生的对应工程款等费用全部由买受人另行承担。
- 25、保证（担保）人自愿为买受人履行本合同承担连带保证责任，保证范围为买受人的全部责任或义务，保证期间为本合同履行义务后叁年。

（下无正文）

出卖人：浙江红石梁房地产开发有限公司

（盖章）

法定代表人/委托代理人（签字）

手机/微信：

通信地址：



陈健

买受人：浙江英霞橡塑有限公司

（盖章）

法定代表人/委托代理人（签字）：杨群霞

手机/微信：

通信地址：



保证（担保）人（签字、盖章）：江一英



签订日期：2021年4月23日

附件 3：营业执照



# 营 业 执 照

统一社会信用代码 91331023673878985F

名 称	天台英霞橡塑有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	天台县三合镇大横村
法定 代表 人	杨群霞
注 册 资 本	壹佰捌拾万元整
成 立 日 期	2008 年 04 月 11 日
营 业 期 限	2008 年 04 月 11 日 至 2028 年 04 月 10 日止。
经 营 范 围	橡塑制品、金属制品、电子元件制造；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业生产所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关 

2016 年 07 月 08 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.zjjaic.gov.cn> 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



# 天台县行政审批局文件

天行审〔2017〕58号

## 关于天台英霞橡塑有限公司年产 100 万只橡胶 饲料桶生产线技改项目环境影响报告书的 审查意见

天台英霞橡塑有限公司：

我局于 2017 年 5 月 19 日受理了你公司提交的建设项目环境影响评价文件审批的申请。根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，我局对你公司报送的《天台英霞橡塑有限公司年产 100 万只橡胶饲料桶生产线技改项目环境影响报告书》及相关资料进行了形式审查，认为你公司提交的环评报告委托资质单位编制、申请材料齐全、符合法定形式，我局于 2017 年 5 月 22 日—5 月 27

日对本项目进行了公示，公示期间申请人、利害关系人没有提出陈述和申辩意见。依据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款的规定，经研究，决定对本项目准予许可。许可内容及意见如下：

一、根据环评内容和结论，本项目在天台县三合镇洪三工业功能区，租用天台方圆橡塑有限公司厂房实施，生产规模为年产100万只橡胶饲料桶，项目总投资2680万元。项目的生产设备清单及工艺等建设内容具体见环评报告。我局同意你公司按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护对策措施和要求进行项目建设。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

## 二、污染物排放标准

本项目生活污水在苍山污水处理厂建成运行前经厂区污水处理设备处理后作杂用水回用，废水回用参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)执行；在苍山污水处理厂建成运行后，执行纳管标准。本项目橡胶生产废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5中的大气污染物排放限值；投料及解包过程排放的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准(新建)；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级新扩改建标准。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，危险固

废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

三、本项目实施污染物总量控制，具体要求：VOCs0.0636吨/年，粉尘0.0615吨/年。

四、本项目涉及的卫生、安全等防护距离请遵循相关部门规定，建议业主单位提请天台县人民政府、三合镇人民政府及相关部门严格控制防护距离范围内的用地和规划，以免今后由此产生污染纠纷。

五、项目建设和生产中须严格落实环评中提出的污染防治措施，重点做好以下工作：

1、应做好废气防治工作，对配料粉尘、炼胶废气、硫化废气等进行收集及处理。车间做好通风换气工作。不得使用燃煤锅炉。

2、延长循环水的循环周期。做好厂区内的雨污分流、清污分流工作。做好厂区内清洗等废水的隔油工作。

3、选用低噪优质设备，并经常对设备进行检查润滑，避免设备不正常运行噪声；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；注意设备的维护；尽量减少夜间生产。

4、固体废物分类收集，规范堆放，尽量做到综合利用，无法利用的废物须作无害化处置或外卖给物资回收公司，不得随意焚烧。危险固废应委托有资质单位处置。必须按规范要求设置危险废物储存场所。

5、项目必须推行清洁生产。提高技术装备水平，在设计上合理布置生产布局；建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工作程序；完善清洁生产管理制



度；制定持续的清洁生产计划；不断对企业职工进行清洁生产的宣传、再培训。加强环境风险防范工作。

六、项目建设须严格执行环保治理措施的“三同时”制度，认真落实各项环保要求。项目竣工后应按规定程序进行环境保护竣工验收。

七、本项目须在5年之内实施。5年后方开工建设或建设项目的性质、规模、地点等发生重大变化，建设单位须向我局重新报批。



**主题词：**橡胶 环评 审查

抄送：天台县环境保护局、三合镇人民政府、浙江工业大学工程设计集团有限公司

天台县行政审批局办公室

2017年5月31日印发

# 天台县环境保护局 建设项目竣工环境保护验收意见

天环验〔2018〕140号

天台英霞橡塑有限公司：

你单位报送的天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目竣工环境保护验收申请报告及相关资料收悉。经审查，提交的申请材料齐全，符合法定形式。根据台州科正环境检测技术有限公司《天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》科正环监〔2018〕第202号，项目所涉固废、噪声达到规定标准。经现场检查并查阅有关资料后认为你单位申请验收的项目，已落实了固废、噪声污染防治措施。现根据《建设项目环境保护管理条例》（第682号国务院令）和《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号）有关规定，并参考自主验收组意见，作出验收意见如下：

一、同意位于天台县三合镇洪三工业功能区的天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目通过建设项目竣工环境保护验收。

二、建设规模为年产100万只橡胶饲料桶。

三、你单位今后须进一步做好以下几方面工作：

1、建立环保长效管理制度，加强环境管理，增强职工环保意识，全面实施清洁生产；

2、进一步做好隔音降噪工作，确保噪声稳定达标；

3、规范固废堆场建设，规范各类固废的分类贮存和安全处置工作，危险固废必须委托有资质单位处置；

4、增强环境风险防范意识，加强环保应急管理，提高应急处置能力，加强应急演练，严防污染事故发生。

天台县环境保护局  
2018年12月30日

**主题词：**三同时验收 橡胶

**抄送：**县发改局、县经信局、县行政审批局、三合镇

# 天台英霞橡塑有限公司年产 100 万只橡胶饲料桶生产线技改项目 环境保护设施竣工验收意见

2018 年 11 月 11 日，天台英霞橡塑有限公司根据《天台英霞橡塑有限公司年产 100 万只橡胶饲料桶生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目环境保护设施进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

天台英霞橡塑有限公司年产 100 万只橡胶饲料桶生产线技改项目为技改项目，建设地点位于天台县三合镇洪三工业功能区。本次建成内容为年产 100 万只橡胶饲料桶生产线及相关配套设备，建有炼胶和硫化车间。

### 2、建设过程及环保审批情况

企业于 2017 年 5 月委托浙江工业大学工程设计集团有限公司进行建设项目环境影响评价，编制了《天台英霞橡塑有限公司年产 100 万只橡胶饲料桶生产线技改项目环境影响报告书》，天台县行政审批局于 2017 年 5 月 31 日对该项目进行了审批，审批文号为天行审[2017]58 号，项目于同月开工建设，并于 2018 年 9 月进行调试生产。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州科正环境检测技术有限公司完成了竣工验收监测工作。

### 3、投资情况

本项目实际投资 2200 万元，其中环保投资为 21 万元。

### 4、验收范围



本次验收范围为天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线及配套的环保设施。

## 二、工程变动情况

根据台州科正环境检测技术有限公司出具的项目竣工环境保护验收监测报告：本次验收项目的性质、规模、工艺、地点均未发生变化。生产设备数量变化为切胶机较环评少1台。供水情况较环评不同，因厂内不提供食宿，员工生活不在厂内，借用康力橡胶办公楼厕所使用，无生活用水，故不涉及市政部门水厂供水，根据环办环评（2018）6号文件的要求，以上变更不属于项目重大变化。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水处理

本项目废水主要为橡胶生产设备冷却水。各车间间接冷却水均回到循环水池内，不外排，只定期补充少量水分。使用康力橡胶办公楼厕所，无生活污水产生。

### 2、废气处理

本项目废气主要为硫化废气、炼胶废气、投料粉尘。共建成了2套废气处理设施。配料粉尘设置密闭配料间，配料粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器+活性炭吸附处理后经排气筒高空排放。炼胶废气经集气罩收集后经布袋除尘器+活性炭吸附处理后经排气筒高空排放。硫化废气经软帘围合的集气罩收集冷却后采用活性炭吸附处理后经排气筒高空排放。

### 3、噪声防治

项目噪声主要是各设备运行时产生的噪声，主要来自于开炼机、破胶机等生产设备运行噪声。

企业采购低噪节能的生产设备，并经常对生产设备进行检查润滑；合理布置生产车间，利用建筑物的间隔和距离衰减来达到隔声降噪的作用。

### 4、固体废弃物处置



项目产生的固废主要为废橡胶、配料粉尘、除尘粉尘、废包装袋外袋、废活性炭和生活垃圾。其中废胶料收集后回用于生产，一般废包装袋出售给物资回收部门，除尘粉尘回用于生产，配料粉尘也回用于生产。生活垃圾收集后委托当地环卫部门处置。废活性炭及废化学品包装袋委托有资质单位处置。

#### 5、其他环保设施

已建有一个单独危险固废暂存间，地面已进行基础硬化、防渗漏处理，已设置明确标识。

### 四、环境保护设施调试效果

#### (一) 环保设施处理效率

炼胶产生的废气通过集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附+排气筒设施后，颗粒物处理效率为 93%，非甲烷总烃处理效率为 74.2%，二硫化碳处理效率为 58%。硫化产生的废气通过集气罩+活性炭吸附+排气筒设施后，非甲烷总烃处理效率为 76.3%，二硫化碳处理效率为 63%。

#### (二) 污染物排放情况

##### 1、废水

项目废水主要为橡胶生产设备冷却水。各车间间接冷却水均回到循环水池内，不外排，只定期补充少量水分。

##### 2、废气

#### (1) 有组织废气

监测期间，英霞公司橡胶废气中颗粒物、非甲烷总烃排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）；二硫化碳和恶臭排放均符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 二级标准。

#### (2) 无组织废气

厂界布设四个无组织废气排放监测点，各测点非甲烷总烃、TSP 符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）；二硫化碳浓度和臭气

浓度均符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 二级标准要求。

### 3、厂界噪声

监测期间，英霞公司厂界各测点昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

### 4、固废调查结果

根据现场调查结果，本项目产生的固废主要为废胶料、废包装袋、废活性炭和生活垃圾。废胶料收集后回用于生产，废包装袋出售给物资回收部门，生活垃圾收集后委托当地环卫部门处置。废活性炭暂未产生，已建设危险废物暂存间。

### 5、污染物排放总量

根据环评及批复要求，项目实施污染物总量控制：VOCs 为 0.0636t/a，工业烟尘 0.0615t/a，项目预计年排放 VOCs（以非甲烷总烃计）0.0504t/a，颗粒物 0.0104t/a，符合总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

冷却水循环使用，不外排；排气筒有组织废气及各类无组织废气厂界浓度均能达标；厂界噪声符 3 类标准；一般固废合理处置，危险废物暂存后委托有资质单位处置。

## 六、验收结论

天台英霞橡塑有限公司年产 100 万只橡胶饲料桶生产线技改项目环保验收手续基本完备，较好的执行了环保“三同时”要求，验收资料基本齐全，主要环保治理设施基本已按照环评及批复的要求建成，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准，总量符合环评及批复的要求。验收工作组认为该项目基本符合环保设施竣工验收条件，同意通过项目环境保护设施竣工验收。

## 七、后续要求

针对监测报告编制单位要求：

1、验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染

影响类》要求，进一步完善报告格式、内容。

针对企业的要求：

1、完善废气收集方式，提高收集及处理效率，加强废气处理设施的运行管理和维护，建立健全台账制度，确保废气的稳定达标排放；

2、规范一般固废及危险固废堆场建设，分区堆放，做好标志标识，加强固体废弃物的管理，危废要严格执行转移联单制度，确保不对环境产生二次污染；

3、进一步做好隔声降噪措施，加强设备设施维护保养，减少对周边环境的影响；

4、加强厂内环境管理，建立健全各项环境保护制度，加强员工培训，积极开展清洁生产，减少环境风险。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息见附件“天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目验收工作组签到表”。

天台英霞橡塑有限公司

2018年11月11日

江文浩

陈梦雅

陈明

江武英

丁磊

## 会议签到表

天台英霞橡塑有限公司年产100万只橡胶饲料桶生产线技改项目验收工作组签到表

会议时间： 2018年11月11日

验收组成员	姓名	职务/职称	联系方式	身份证号码	单位
验收负责人	陈武英				天台英霞橡塑有限公司
专家组	王浩	工程师			台州市环科检测有限公司
	陈一帆	工程师			台州市环科检测有限公司
	王... (handwritten)	工程师			台州市环科检测有限公司
其他成员	胡... (handwritten)				天台环保局
	唐... (handwritten)				台州科正环境检测技术有限公司
	曾... (handwritten)				台州科正环境检测技术有限公司
	丁... (handwritten)	教授			浙江海洋大学