

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河北赛冠人造草坪有限公司建设年产 500 万  
平方米人造草坪项目

建设单位（盖章）：河北赛冠人造草坪有限公司

编制日期：2023 年 6 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	河北赛冠人造草坪有限公司建设年产 500 万平米人造草坪项目		
项目代码	2209-130189-89-01-889495		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河北辛集经济开发区兴业街与火炬路交叉口北行 200 米路西		
地理坐标	北纬 37°58'34.350"、东经 115°14'26.030"		
国民经济行业类别	C2928 人造草坪制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53-塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	河北辛集经济开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	冀辛开审备字〔2023〕39 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	4.2%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《河北辛集经济开发区总体规划（2016-2030）》 审批文号：辛政批〔2017〕112号 审批机关：辛集市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响文件名称：《河北辛集经济开发区总体规划环境影响报告书》 审查文号：冀环评函〔2017〕759号 召集审查机关：原河北省环境保护厅		

规划及规划环境影响评价符合性分析

### 1.与规划符合性分析

辛集经济开发区产业布局分为化工产业园区、综合产业园区、食品产业园区。

园区规划产业发展方向见表1。

表1 园区规划产业发展方向一览表

序号	园区	规划产业	发展方向
1	综合产业园	装备制造	节能环保设备、轨道交通设备、医疗器械及设备、新能源汽车零部件等
		新型建材	新型墙体材料、新型防水密封材料、新型保温隔热材料、新型建筑装饰材料等
2	食品加工产业园	绿色食品	果汁、果酒、果酱等食品深加工及其他食品加工
3	化工产业园	化工	现有三类用地规模保持不变，禁止新建三类用地化工项目，改扩建项目不得新增污染物排放量，现有企业应进一步共污染治理水平和清洁生产水平。二类工业用地发展混配类项目

本项目为人造草坪制造项目，位于综合产业园区块，河北辛集经济开发区规划建设局出具了“关于河北赛冠人造草坪有限公司规划意见”，园区同意入园。

### 2.与规划环境影响评价符合性分析

园区基础设施情况

#### 1) 供水情况

园区用水由南水北调地表水进行供水，根据《辛集市南水北调配套水厂情况汇报》和《石家庄市南水北调工程总体规划》，南水北调辛集分水量为 5074 万 t/a。辛集市地表水厂位于辛集城区西北部，安新路以西，石港高速晋辛专线以南，供水规模 15 万 m<sup>3</sup>/d，占地约 8 万 m<sup>2</sup>，水源为南水北调水。

本项目依托河北万东生物科技有限公司现有供水管网，由园区给水厂供给，满足项目建设需求。

#### 2) 供热情况

园区内规划采用集中供热方式，拟建设供热站一座，该热电联产项目由永泰能源股份公司全资子公司华晨电力股份公司与辛集市法雅能源有限公司合作，在辛集经济开发区东环路和兴业街交叉东南地块选址建设，一期工程建设 2 台 460MW（9F 级）燃机热电联产机组，配套建设天然气管道、供热管道、送出线路等，项目占地约 250 亩，其中一期 150 亩，预留二期 100 亩，一期总投资约人民币 28 亿元，建设工期约 15 个月，按机组年利用 5500 小时计，发电量约 43 亿 kWh，年供热量约 660 万 GJ，全年热电比超 42.4%，符合国家热电联产机组不低于 40% 的规定。二期根据一期运行情况及其供热需求，再行规划。供热范围为辛集市经济开发区、旧垒头、新垒头、位伯、南吕、小辛庄等所属各分园区及世纪大道（北环路）以北的产业配套范围提供热源，该项目已于 2017 年 4 月与辛集市经济开发区管理委员会签订了合作意向书，热电厂优先为开发区进行供热，剩余热源可供其它区域，可满足开发区用热需求。

本项目生产用热烘干工序由天然气燃烧器提供，注塑工序采用电加热，办公区使用空调供暖。

### 3) 天然气管网建设情况

辛集经济开发区燃气管网纳入辛集市中心城区燃气管网，同网运行。辛集市管道现有三条天然气管道，可满足河北辛集经济开发区的用气的需求。

园区燃气管网现未铺设至厂区，故本项目使用罐装燃气，由汇佳液化气站提供；待管道铺设到厂区后燃气由园区供应，不再使用罐装。

### 4) 辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂

辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂位于古城大街南侧，东环路西侧，永安街北侧，占地 125 亩，收水范围为河北辛集经济开发区排放的生活污水及工业废水和辛集市市府街以北规划城区生活污水及工业废水，日处理污水能力为 10 万 t/d，污水处理

	厂一期工程已经投产运营，处理能力为 6.6 万 t/d。污水处理工艺采用“预处理+水解酸化+A <sup>2</sup>
--	--

	<p>/O 工艺+臭氧氧化+曝气生物滤池+絮凝沉淀+纤维转盘滤池+消毒”。污水处理后经管道引至污水处理厂南侧的六前渠，经明渠排入邵村排干渠。污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准和《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值中 V 类标准要求。</p> <p>本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。生活污水排入化粪池，经化粪池处理后排入园区管网，最终排入辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂，满足本项目废水处理要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17号）、《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）、《河北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》（冀政字[2020]71号）要求，加快实施“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”），构建生态环境分区管控体系，扎实推进全市生态环境治理体系和治理能力现代化，现提出以下意见：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>本项目位于河北辛集经济开发区兴业街与火炬路交叉口北行</p>

	200米路西
--	--------

	<p>，评价范围内无自然保护区、风景名胜区等，区内无珍稀濒危动植、植物，北距石津总干渠生态保护红线460m，本项目符合生态红线要求。辛集市生态保护红线图见图7。</p> <p>(2) 资源利用上线</p> <p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p> <p>本项目营运过程中有一定量的水资源、电力资源消耗，用水由园区供水管网提供，用电由园区供电系统提供。项目资源消耗量相对较少，符合资源利用上线要求。</p> <p>(3) 环境质量底线</p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>项目大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表1中二级标准限值的要求；区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准要求；区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)相应功能区标准。</p> <p>本项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废均采取了切实可行的防治措施，污染物均能达标排放或合理处置，未突破保护区环境质量底线。</p> <p>(4) 环境准入清单</p> <p>河北辛集经济开发区准入条件负面清单</p>
--	--



--	--

表2 园区准入条件负面清单

序号	限制、禁止类项目	项目情况	符合性
1	化工行业：现有企业的改扩建新增污染物排放量；二类工业用地；非混配类化工项目；基础化学原料制造；化学肥料制造、农药制造（新增高线、帝都、安全、新品种除外）、新建染料、染料中间体、有机颜料、印染助剂生产装置（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）等其他化工项目。涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造	本项目为人造草坪制造项目，位于综合产业园区区块，河北辛集经济开发区规划建设局出具了“关于河北赛冠人造草坪有限公司规划意见”，园区同意入园	符合
2	食品加工行业：涉及屠宰、浓缩苹果汁、大豆压榨及糖精等化学合成甜味剂等项目。植物油加工、制糖、糖制品加工、肉禽类加工、调味品、发酵制品制造		
3	新型建材行业：涉及生产水泥、玻璃、岩棉、玻璃棉及煤矸石、页岩烧结砖的项目。砼结构构件制造、商品混凝土加工、砖瓦制造、陶瓷制品、耐火材料及制品		
4	装备制造行业：涉及酸洗、电镀、铸造工艺等的项目		

本项目不在河北辛集经济开发区准入条件负面清单内。

2、与《辛集市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》（辛政字[2021]5号）符合性分析

表3 项目与河北辛集市经济开发区重点管控单元准入要求符合性分析

管控单元名称	管控单元分类	涉及乡镇/单元特征	管控措施		本项目情况	符合性
			维度	准入要求		
辛集市经济开发区重点管控单元	重点管控单元	河北辛集市经济开发区	空间布局约束	1、进区项目应符合规划产业发展方向及布置。	河北辛集经济开发区规划建设局出具了“关于河北赛冠人造草坪有限公司规划意见”，园区同意入园	符合
				2、开发区应对入区企业进行严格把关，严格按规划的要求选择入区项目，对于不能满足环境风险防护距离的企业应禁止入区。		

				污染物排放管控	1、严格落实规划环评及其审查意见制定的环保措施。	已落实	符合
					2、PM <sub>2.5</sub> 年均浓度达标之前，涉及二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放的建设项目，应进行污染物倍量削减替代。	按要求进行污染物倍量削减替代。	符合
					3、禁止新入区企业自建燃煤锅炉。	不新建燃煤锅炉	符合
				环境风险防控	1、开发区需组织编制《突发环境风险应急预案》，明确应急指挥部组织机构、职责分工及应急响应程序，建立健全环境应急预案演练制度，每年至少组织一次应急演练，并积极配合和参与有关部门开展的应急演练。	本次环评要求企业按要求制定突发环境风险应急预案	符合
					2、开发区危险废物管理部门、进区各行业的废物产生单位、废物处理处置单位共同协作，建立危险废物管理系统。	企业建立危险废物管理制度	符合
					3、化工企业应严格按环评要求建设防渗防腐等隐蔽工程，并设置地下水监控点，防止地下水污染	不涉及	符合
				资源利用率	1、单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元。	本项目单位工业增加值综合能耗0.16吨标煤/万元	符合
					2、再生水回用率达到30%以上。	不涉及	符合

本项目符合《辛集市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》（辛政字[2021]5号）要求。

### 3、产业政策符合性分析

本项目位于河北辛集经济开发区兴业街与火炬路交叉口北行200米路西，属于“C2928 人造草坪制造”建设项目，不属于《产业结构调整目录（2019本）（修订）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目；本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》限制类和淘汰类建设项目；本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中所列类别。本项目已在河北辛集经济开发区行政审批局备案，备案文号：冀辛开审备字（2023）39号。因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。

#### 4、选址符合性分析

本项目位于河北辛集经济开发区兴业街与火炬路交叉口北行200米路西，厂址中心地理坐标为北纬37°58'34.350"、东经115°14'26.030"。项目租用河北万东生物科技有限公司现有厂房，位于河北万东生物科技有限公司厂区内。项目用地性质为二类工业用地，河北辛集经济开发区规划建设局出具了关于本项目的规划意见，项目符合开发区总体规划。项目建成后污染物达标排放，不会对周边居民产生明显的不利影响。项目周围无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。

因此，从环保角度，本项目选址可行。

#### 5、环境管理政策符合性

**表4 项目与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）符合性分析一览表**

编号	分析内容	该企业情况	评估结果
一、全面控制污染物排放			
第一条	1、狠抓工业污染防治，取缔“十小”企业。	本项目不属于“十小”企业	符合
	2、强化城镇生活污染治理，加快城镇污水处理设施建设与改造。	本项目不涉及	
	3、推进农业农村污染防治，防治畜禽养殖污染。		
	4、加强船舶港口污染控制，积极治理船舶污染。		
二、推动经济结构转型升级			
第二条	1、调整产业结构，依法淘汰落后产能。	根据《产业结构调整指导目录(2019年本)(修订)》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》，本项目不在过剩产能和淘汰落后工艺范围内	符合
	2、优化空间布局，合理确定发展布局、结构和规模。	不涉及	
	3、推进循环发展，加强工业水循环利用。	不涉及	

	第三条	三、着力节约保护水资源		符合
		1、控制用水总量。实施最严格水资源管理。	不涉及	
		2、提高用水效率，抓好工业节水，加强城镇节水，发展农业节水。		
	第四条	四、强化科技支撑		符合
		1、推广示范适用技术。	不涉及	
		2、攻关研发前瞻技术。		
	3、大力发展环保产业。			
	第五条	五、充分发挥市场机制作用		符合
		1、理顺价格税费，加快水价改革。	不涉及	
		2、促进多元融资，引导社会资本投入。		
	3、建立激励机制。落实国家节水环保“领跑者”制度。			
	第六条	六、严格环境执法监管		符合
		1、完善法规标准，健全法律法规。	不涉及	
		2、加大执法力度，所有排污单位必须依法实现全面达标排放。		
	3、提升监管水平。完善流域协作机制。			
	第七条	七、切实加强水环境管理		符合
		1、强化环境质量目标管理，明确各类水体水质保护目标。	不涉及	
		2、深化污染物排放总量控制，完善污染物统计监测体系。		
		3、严格环境风险控制，防范环境风险。		
	4、全面推行排污许可，依法核发排污许可证。			
第八条	八、全力保障水生态环境安全		符合	
	1、保障饮用水水源安全，从水源到水龙头全过程监管饮用水安全。	不涉及		
	2、深化重点流域污染防治，编制实施七大重点流域水污染防治规划。			
	3、加强近岸海域环境保护，实施近岸海域污染防治方案。			
	4、整治城市黑臭水体。			
5、保护水和湿地生态系统，加强河湖水生生态保护。				
第九条	九、明确和落实各方责任		符合	
	1、强化地方政府水环境保护责任。	不涉及		
	2、加强部门协调联动，建立全国水污染防治工作协作机制，定期研究解决重大问题。			
	3、落实排污单位主体责任。各类排污单位要严格执行环保法律法和制度，加强污染治理设施建设和运行管理，开展自行监测，落实治污减排、环境风险防范等责任。			
4、严格目标任务考核。				
	十、强化公众参与和社会监督			

第十 条	1、依法公开环境信息。	本次环评内容 按要求进行公 示	符合
	2、加强社会监督。		
	3、构建全民行动格局。		

**表5 项目与《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）符合性分析一览表**

编号	分析内容	该项目情况	评估结果
第一 条	一、加大综合治理强度，减少污染物排放		
	1、加强工业企业大气污染综合治理，全面整治燃煤小锅炉。	不涉及	符合
	2、深化面源污染治理，综合整治城市扬尘。	运输车辆进场后降低车速，并在厂区内定期洒水抑尘	
	3、强化移动源污染防治。加强城市交通管理。		
第二 条	二、调整优化产业结构，推动产业转型升级		
	1、严控“两高”行业新增产能。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。	本项目不属于“两高”行业	符合
	2、加快淘汰落后产能。	根据《产业结构调整指导目录(2019年本)(修订)》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》，本项目不属于过剩产能和淘汰落后工艺范围内	
	3、压减过剩产能。	本项目不属于产能过剩行业	
	4、停建产能严重过剩行业违规在建项目	本项目不属于产能严重过剩行业	
第三 条	三、加快企业技术改造，提高科技创新能力		
	1、强化科技研发和推广。	不涉及	符合
	2、全面推行清洁生产。		
	3、大力发展循环经济。		
	4、大力培育节能环保产业。		
第四 条	四、加快调整能源结构，增加清洁能源供应		
	1、控制煤炭消费总量。	不涉及	符合
	2、加快清洁能源替代利用。		
	3、推进煤炭清洁高效利用。		
	4、提高能源使用效率。		
第五 条	五、严格节能环保准入，优化产业空间布局		
	1、调整产业布局。	不涉及	符合
	2、强化节能环保指导约束。		
	3、优化空间格局。		
第六 条	六、发挥市场机制作用，完善环境经济政策		
	1、发挥市场机制调节作用。	不涉及	符合
	2、完善价格税收政策。		

	3、拓宽投融资渠道。		

第七条	七、健全法律法规体系，严格依法监督管理		
	1、完善法律法规标准。	不涉及	符合
	2、提高环境监管能力。		
	3、加大环保执法力度。		
4、实行信息公开。			
第八条	八、建立区域协作机制，统筹区域环境治理		
	1、建立区域协作机制。	不涉及	符合
	2、分解目标责任制。		
	3、实行严格责任追责。		
第九条	九、建立监测预警应急体系，妥善应对重污染天气		
	1、建立监测预警体系。	重污染天气根据当地环保部门规定执行	符合
	2、制定完善应急预案。		
	3、及时采取应急措施。		
第十条	十、明确政府企业和社会的责任，动员全民参与环境保护。		
	1、加强协调联动。	根据当地环保部门规定执行	符合
	2、强化企业施治。		
	3、广泛动员社会参与。		

**表6 本项目与《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）相符性对照表**

文件名称	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	政策符合性
国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知 国发(2016)31号	1	防控企业污染。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目占地为二类工业用地，不属于优先保护类耕地	符合
	2	分用途明确管理措施。自2017年起，各地要结合土壤污染状况详查情况，根据建设用地土壤环境调查评估结果，逐步建立污染地块名录及其开发利用的负面清单，合理确定土地用途	本项目不在负面清单内	符合
	3	防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	项目无重金属污染物，不会对土壤产生较大影响	符合
	1			符合



<p>河北省人民政府关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知（冀政发[2017]3号）</p>	<p>实施重点监管企业土壤污染监测，列入全省土壤环境重点监管企业名单的企业要自行或委托有资质的环境监测机构对其企业用地每年开展至少1次土壤环境监测，编制土壤环境治理报告，监测数据和报告向当地环保部门备案并向社会公开。规范危险废物处置行为，危险废物产生企业和利用处置企业要根据土壤污染防治的相关要求，完善突发环境事件应急预案内容，并向所在地环保部门备案。</p>	<p>企业目前未列入上述重点名单</p>	
---	--	----------------------	--

表7 建设项目其它相关政策符合性分析一览表

文件名称	序号	与项目有关的条例、条文	本项目	政策符合性
《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》	1	通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。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。	混料搅拌、上胶工序、烘干工序出口、注塑工序上方设置集气罩，天然气燃烧产生的废气通过管道收集，收集后的废气引至二级活性炭吸附装置处理，然后经15m排气筒（DA001）排放。	符合
	2	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800mg/g的活性炭	本次环评要求企业使用活性炭的碘值大于800mg/g。	符合
《胶粘剂挥发性有机物限量》	1	《胶粘剂挥发性有机物限量》（GB33372-2020）表2水基型胶粘剂VOC含量限量中“其他-其他”中总挥发性有机物含量限值要求（≤50g/L）	<p>本项目所用丁苯乳胶密度为1.02g/cm<sup>3</sup>，挥发份含量为0.1%。经核算</p> $\text{VOCs} = \frac{1.02}{1.02} \times 1000 = 1.02\text{g/L}$	符合

由上表可知，项目满足《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）、《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）单要求，符合《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）中相

	<p>关要求</p> <p style="text-align: center;">表8 项目</p>
--	---

与《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》

塑料制品行业 B 级绩效符合性分析

文件名称	差异化指标	B 级企业	本项目情况	符合性
《河北省十一个行业重污染天气应急减排措施制定技术指南（试行）》 （河北省生态环境厅，2021 年 8 月）	原料、能源类型	1.原料非再生料使用比例 ≥80%；	本项目使用原料 PP、PE 为非再生料。	符合
		2.能源使用电、天然气、液化石油气等能源	本项目使用电能	符合
	污染治理技术	1.投料、挤塑、注塑、滚塑、吹塑、压延、挤出、热定型、冷却、发泡、熟化、干燥等产生的 VOCs 环节有效收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；生产工艺产生的 VOCs 采用燃烧方式或喷淋、吸附、生物法等二级及以上组合工艺处理，采用活性炭吸附的，按照生态环境部《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中碘值的相关要求执行，且按活性炭最大吸附量的 90%计算更换周期。废气中含有油烟或颗粒物的，应在 VOCs 治理设施前端加装高效除尘设施或油烟净化装置；	本项目混料搅拌、上胶工序和烘干工序出口、注塑工序上方设置集气罩，天然气燃烧产生的废气通过管道收集，收集后的废气引至二级活性炭吸附装置处理，然后经 15m 排气筒 DA001 高空排放，项目所用活性炭碘值 800mg/g，半年更换一次	符合
		2.粉状、粒状物料采用自动投料器投加和配混，投加和混配工序在封闭车间内进行，颗粒物有效收集，采用布袋、滤筒等高效除尘技术；	PP、PE 颗粒通过自动上料机送入注塑设备内	符合
		3.NOx 治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等适宜技术	NOx 治理采用低氮燃烧	符合
		4.废吸附剂应在密闭的包装袋或容器储存、转运，并建立储存、处置台账	废活性炭箱装密闭，暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置	符合
无组织管控		本项目原料不挥发	符合	

			1.VOCs 物料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 原料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；		
			2.颗粒状、粉状 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，或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移；	本项目所用原料 PE/PP 颗粒为颗粒状，采用气力输送设备上料	符合
			3.液态 VOCs 物料采用密闭管道输送，或者采用密闭容器或罐车输送；	羟基丁苯胶采用密闭管道输送	符合
			4.产生 VOCs 的生产工序和装置应设置集气装置并引至 VOCs 末端处理设施；	产 VOCs 工序在封闭厂房内，本项目混料搅拌、上胶工序和烘干工序出口、注塑工序上方设置集气罩，天然气燃烧产生的废气通过管道收集，收集后的废气引至二级活性炭吸附装置处理，然后经 15m 排气筒 DA001 高空排放	符合
			5.厂区道路及车间地面硬化，车间地面、墙壁、设备顶部无明显积尘；车间、厂区无明显异味，厂容厂貌整洁有序	本项目租赁现有厂房进行生产，厂内地面已全部硬化	符合
		排放限值	1.车间或生产设施排气筒非甲烷总烃浓度低于 30mg/m <sup>3</sup> ； 2.VOCs 治理设施去除效率需达到 80%，若去除效率达不到相应规定，生产车间或生产设备的无组织排放监控点非甲烷总烃浓度低于 4mg/m <sup>3</sup> ，企业边界 1h 非甲烷总烃平均浓度低于 2mg/m <sup>3</sup> ； 3.颗粒物排放浓度不高于 15mg/m <sup>3</sup>	本项目 VOCs 排放可满足标准要求，去除效率 90%	符合

		监测 监控 水平		本次环评要求企业按照监测控制水平落实要求	符合

			<p>1.有组织排放口按照相关行业《排污许可证申请与核发技术规范》及《排污许可证申请与核发技术规范总则》相关要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装分表计电，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网；</p> <p>4.主要投料口安装高清视频监控系統，视频能够保存三个月以上</p>		
		环保档案	<p>①环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；②排污许可证及季度、年度执行报告；③环境管理制度（主要包括岗位责任制度、定期巡查维护制度、环保奖惩制度等）；④废气治理设施运行管理规程；⑤一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p>	本次环评要求企业按要求建立环保档案	符合
		环境管理台账记录	<p>（1）生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；（2）污染控制设备为冷凝装置，应每月记录冷凝剂液量；污染控制设备为吸附装置，应记录吸附剂种类、更换/再生周期、更换量；污染控制设备为催化燃烧装置，应记录催化燃烧剂、催化剂更换日期；其他污染控制设备，应记录保养维护事项；（3）主要原辅材料消耗记录；以上记录至少需保存一年。</p>	本次环评要求企业按要求制定建立台账记录	符合
		人员配置	<p>配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>	本项目由厂区职工担任环保人员，大专学历，已工作3年	符合
		运输方式	<p>1.物料、产品全部使用国五及以上重型载货车辆或者其他</p>	本次环评要求企业按要求落实运	符合

		<p>清洁的运输方式； 2.厂内 3 吨以下非道路移动机械全部使用纯电动，其他非道路移动机械达到国三及以上标准或使用新能源机械。</p>	<p>输方式要求</p>	

		<p>运输 监管</p>	<p>参照《重污染天气重点行业 移动源应急管理技术指南》 建立门禁视频监控系统和电 子台账</p>	<p>本次环评要求企 业按要求落实运 输监管要求</p>	<p>符合</p>
--	--	------------------	---	--------------------------------------	-----------



## 二、建设项目工程分析

### 1、项目建设概况

本项目位于河北辛集经济开发区兴业街与火炬路交叉口北行200米路西，厂址中心地理坐标为北纬37°58'34.350"、东经115°14'26.030"。项目租用河北万东生物科技有限公司现有厂房，位于河北万东生物科技有限公司厂区内；项目东、北两侧为河北万东生物科技有限公司生产车间、西侧为辛集市广通纸制品包装厂、南侧为河北昱朗医疗器械有限公司，距项目厂界最近的敏感点为东北490m的范家庄新区。本项目地理位置图见附图1，厂址周边关系图见附图2。

**建设内容及建设规模** 本项目租用河北万东生物科技有限公司现有用地及厂房，总建筑面积3700平方米，新建年产500万平米人造草坪生产线，主要购置簇绒机、捻线机、搅拌机、烘道、注塑机等设备38台（套）。项目建成后年产500万平米人造草坪。本项目建设内容及组成见表9，构筑物清单见表10，设备清单见表11。

**表9 项目建设内容及项目组成一览表**

序号	工程组成	工程名称	建设内容
1	主体工程	生产车间	1层，占地3620m <sup>2</sup> ，分为生产区（簇绒修整区、烘干廊道）、原料区、成品区和固废暂存区，生产区设置人造草坪生产线，用于生产人造草坪
2	辅助工程	办公室	1层，占地30m <sup>2</sup> ，主要用于职工日常办公。
		固废暂存区	占地面积10m <sup>2</sup> ，位于生产车间内，用于一般固废暂存。
		危废间	1层，建筑面积10m <sup>2</sup> ，位于生产车间南侧，用于危险废物暂存。
3	储运工程	--	原料及产品分别置于原料区、成品区。
		库房	建筑面积40m <sup>2</sup> ，用于储存天然气储罐
4	公用工程	供水	用水由园区供水管网提供
		排水	本项目废水主要为生活污水，经新建化粪池处理达标后排入园区污水管网，最终进辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂处理
		供电	由园区供电系统提供
		供热	生产用热由天然气燃烧器提供，冬季办公室采用空调取暖
6		供气	项目所用天然气由汇佳液化气站提供
7	环保工程	废气	本项目废气主要为混料搅拌、上胶、烘干、注塑工序及天然气燃烧产生的废气。混料搅拌、上胶工序和烘干工序出口、注塑工序上方设置集气罩，天然气燃烧产生的废气通过管道收集，收集后的废气引至二级活性炭吸附装置处理，然后经15m排气筒DA001高空排放。
8		废水	本项目无生产废水产生；废水主要为生活污水，经化粪池处理达标后排入园区污水管网，最终进辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂处理
9		噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等

建设内容

10		固废	本项目废物主要为边角料、废包装材料、不合格产品、废机油桶、废胶桶、废增稠剂桶、废机油、废活性炭及生活垃圾；边角料、废包装材料、不合格产品收集后外售；生活垃圾由当地环卫部门统一清运；废机油桶、废胶桶、废增稠剂桶、废机油、废活性炭暂存于危废间，定期交由有资质单位处理。
----	--	----	--

**表10 本项目构筑物清单一览表**

序号	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑面积(m <sup>2</sup> )	高度 (m)	备注
1	生产车间	3620	1	3620	8.5	/
2	办公室	30	1	30	3.5	/
3	危废间	10	1	10	3.5	/
4	库房	40	1	40	3.5	/
合计		3700	/	3700	/	/

**表11 本项目设备清单一览表**

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	簇绒机	非标	台	15	/
2	烘道	非标	台	2	/
3	捻线机	非标	台	6	/
4	搅拌机	非标	台	5	/
5	注塑机	/	台	10	/
7	合计	/	台	38	/

## 2、产品方案

本项目建设完成后，年产500万平米人造草坪，产品方案见表12。

**表12 产品方案一览表**

产品名称	单位	规模	规格	备注
人造草坪	万 m <sup>2</sup> /a	100	2kg/m <sup>2</sup>	/
		400	1kg/m <sup>2</sup>	

## 3、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表13。

**表13 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表**

序号	名称	组成成分	年消耗量	规格	备注
1	草坪丝	PE/PP	1500t	0.1t/筒	/
2	草坪丝 (半成品)	PE/PP	1500t	0.1t/筒	/
3	底布/网格布	无纺布	500 万 m <sup>2</sup>	5000m <sup>2</sup> / 卷	/
4	羧基丁苯胶	聚苯乙烯丁二烯共聚物 50%、水 50%	800t	1t/桶	/
5	增稠剂	聚醚型聚氨酯	24t	20kg/桶	/
6	色浆	/	24t	20kg/桶	/
7	PE/PP 颗粒	/	90t	/	袋装
8	水	/	160m <sup>3</sup> /a	/	由园区供水管网提供

9	电	/	55万 Kw·h	/	由园区供电所提供
10	天然气	/	10万 m <sup>3</sup> /a	20m <sup>3</sup> /罐	由汇佳液化气站提供

**表14 主要原辅材料理化性质**

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性
聚乙烯	PE	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，无味、无臭、无毒，表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，具有良好的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小、电绝缘性优良。	易燃
聚丙烯	PP	白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为0.89~0.91g/cm <sup>3</sup> ，易燃，熔点165℃，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。	易燃
羧基丁苯胶	C <sub>12</sub> H <sub>14</sub>	丁二烯和苯乙烯单体在添加不同化学品和助剂经乳液共聚而制成的聚合物胶乳，是一种带有蓝紫色光泽的乳白色水分散体。根据检测报告，本项目所用丁苯胶乳达到《室内装修材料、地毯、地毯衬垫及地毯胶黏剂有害物质释放限量》（GB18587-2001）A级指标要求，属于环保胶乳。	不易燃
增稠剂	/	主要成分：聚丙烯酸钠和水，微黄色液体，粘度：<3000/mPa·S(25℃)，PH值：5-8 广泛应用于胶水行业的复膜胶、建筑用胶水、胶粘剂、密封胶等水性或油性胶水体系。加热至300℃不分解。	不易燃
色浆	/	黑色液态，无气味，pH值：6~8，沸点：150℃，分解温度：大于200℃，密度（30℃）：1.1kg/L	易燃
天然气	CH <sub>4</sub>	无色、无臭、无味气体。微溶于水，溶于醇、乙醚等有机溶剂。分子量16.04，熔点-182.5℃，沸点-161.5℃，气体密度0.7163g/L，相对蒸气密度（空气=1）0.6，相对密度（水=1）0.42(-164℃)，临界压力4.59MPa，临界温度-82.6℃，饱和蒸气压53.32kPa(-168.8℃)，爆炸极限5.0%~16%（体积比），自燃温度537℃，最小点火能0.28mJ，最大爆炸压力0.717MPa。	易燃

**表15 羧基丁苯胶成分表**

序号	组成成分	含量（%）	备注
1	聚合物 （丁二烯-苯乙烯-丙烯酸）	49~51	/
2	水	49~51	/
3	固含量占比	49±1	/
4	VOCs含量百分比	0.1	/
5	羧基丁苯胶中VOCs含量	1.02g/L	密度为1.02g/cm <sup>3</sup>
6	水基型胶粘剂VOC含量限值	50g/L	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）
7	是否属于高VOCs含量胶粘剂	否	环保型胶粘剂

注：根据检测报告《羧基丁苯胶乳检测报告》（WT-2022-006），本项目使用的胶粘剂为环保型胶粘剂，《合成乳胶 第一部分：羧基丁苯乳胶(XSBRL) 56C、55B》（GB/T 25260.1-2010）中地毯用乳胶中残留 VOCs 含量最大为 0.1%。

表16 天然气理化性质一览表

项目	CH <sub>4</sub> (%)	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> (%)	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (%)	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	全硫 (mg/m <sup>3</sup> )	低位发热值 (MJ/m <sup>3</sup> )
指标	93.47	3.56	0.62	0.11	1.43	≤50	35.7

#### 4、平面布置

本项目位于河北辛集经济开发区兴业街与火炬路交叉口北行200米路西，租用河北万东生物科技有限公司现有厂房进行生产。车间内划分为原料区、成品区、生产区（烘干、簇绒等）、固废暂存区等，燃气储罐存放于生产车间南部的库房，密闭储存。危废间、办公室位于车间南部。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等合理布局，既满足生产又便于管理，设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置，且充分考虑工程对环境的不利影响，因此该项目布局较为合理。厂区平面布置见附图3。

#### 5、公用工程

##### (1)给排水

##### ①给水

本项目生产不用水，用水主要为生活用水。

项目用水由园区供水管网提供；项目劳动定员10人，参照《河北省地方标准生活与服务业用水定额第1部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021）并结合项目实际情况，本项目职工用水按20m<sup>3</sup>/人·a计，则用水量0.67m<sup>3</sup>/d（200m<sup>3</sup>/a）。

##### ②排水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水产生系数按80%计，则生活污水产生量为0.53m<sup>3</sup>/d（160m<sup>3</sup>/a），经化粪池处理达标后排入园区污水管网，最终进辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂处理。

项目水量平衡图见图1。

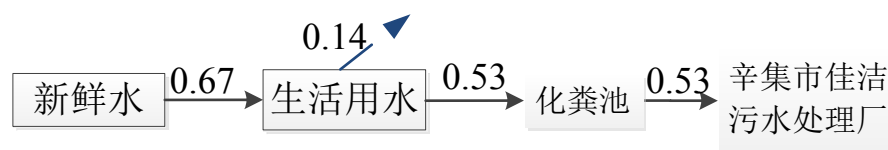


图1 本项目水量平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

(2)供电

项目用电由园区供电系统提供，年用电量为55万kW·h，能够满足项目日常生活用电。

(3)供热

项目生产用热由天然气燃烧器提供，冬季办公室采用空调取暖。

(4)供气

厂区所需天然气由汇佳液化气站供应，罐装储存。年耗天然气 10 万 m<sup>3</sup>。

6、工作制度及劳动定员

①本项目劳动定员10人，本项目不设食宿。

②生产制度为单班制，每班8h，年工作300天。

一、主要工艺流程

1、施工期工艺流程

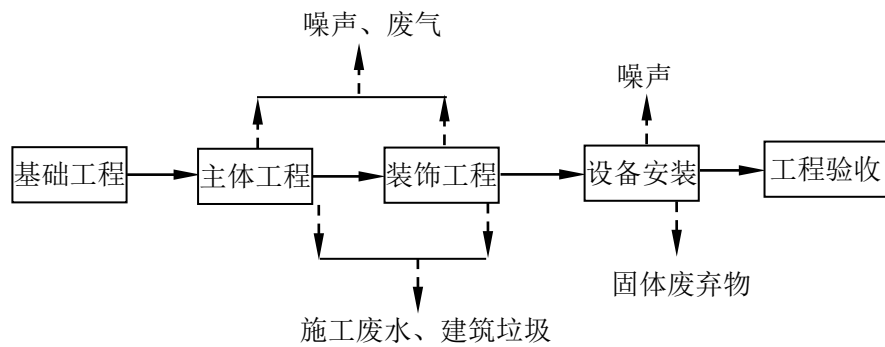


图2 施工期工艺流程和排污节点图

本项目租用河北万东生物科技有限公司现有厂房进行生产，施工期主要是对设备的安装调试及简单的隔断处理。

2、运营期工艺流程

本项目生产工艺流程如下。

(1) 草坪丝

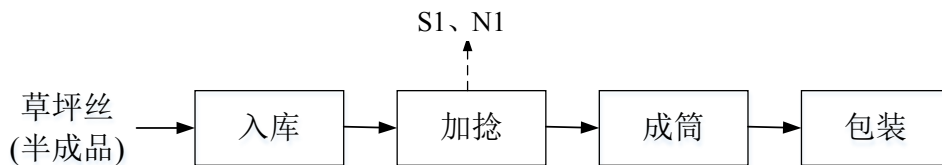


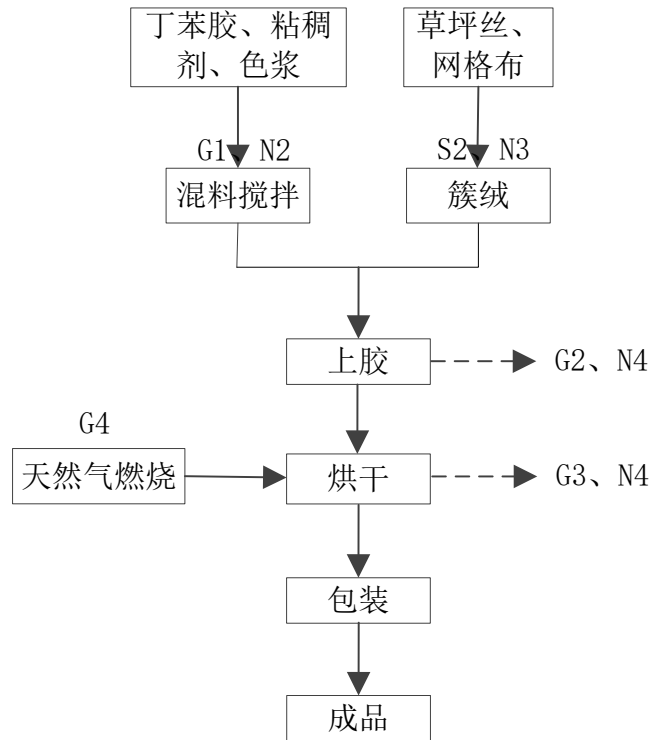
图 5-1 草坪丝生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

流程说明：

采购半成品草坪丝入库，为加强草丝的强度，在捻线机上对草丝进行加捻，根据客户需求对不同股数的草丝进行合股，得到成品草丝，成筒后包装入库。生产过程中，加捻工段会产生边角料 S1 和噪声 N1。

(2) 人造草坪



图例：N：噪声；G：废气

图1 工艺流程和排污节点图

①混料搅拌：吨桶装丁苯胶乳经提升泵加入搅拌机，过程密闭，搅拌过程中添加增稠剂及色浆，搅拌机密闭搅拌均匀后用泵输送至人造草坪涂胶烘干机上涂胶。

此工序污染物主要是原料投入搅拌机和高速混合时产生的噪声 N2，原辅料丁苯胶、增稠剂挥发产生的有机废气 G1。

②簇绒：将外购的及自身生产的草坪丝利用簇绒机编织在网格布上，并修剪掉多余的边角后收纳成卷，形成人造草坪半成品。簇绒、修整、收纳均在簇绒机中进行。

此工序修整会产生边角料 S2 及簇绒机运行时产生的噪声 N3。

③上胶：项目所用烘道为喷胶烘干一体机，将坯毯置于烘道前端进行上胶固定，利用输料泵将搅拌后的胶输入喷胶烘干机胶槽内，将胶涂在半成品人造草坪背面使

草坪丝与底布粘结牢固。

此工序污染物主要是原辅料背胶挥发产生的有机废气 G2 及设备运行时产生的噪声 N4。

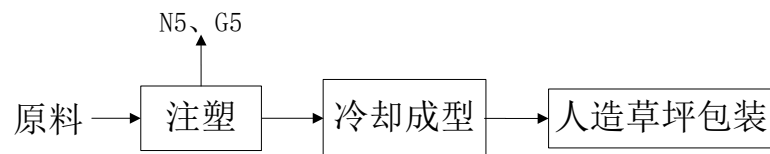
④烘干：上胶完成后在烘干机自带的密闭烘干道进行烘干，温度约 100℃，热源由天然气燃烧提供；本项目烘道长约 44m，宽 6.5m，烘道出口为敞开式的，为自动化装置，采用间接烘干的方式，烘干时间约 10min/次。

此工序会产生烘干废气 G3 及天然气燃烧废气 G4。

### ⑤包装

烘干完成后进行收卷，利用生产的塑料配件进行固定，成品置于成品区。

### (3) 塑料配件



图例：N：噪声；G：废气

①注塑：注塑机工作前，需预热机筒，采用电加热，预热温度约为 80℃。将外购的原料加入机筒内，采用电加热的方式加温至合适温度（180℃~200℃左右），并通过螺杆的旋转和热熔机对机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，然后机器进行合模和注射座前移，使喷嘴贴紧模具的浇口道，螺杆向前推进，从而以很高的压力和较快的速度将熔料注入温度较低的闭合模具内。PP、PE 颗粒通过自动上料机送入注塑设备内，上料处管径约为 5cm，PP、PE 颗粒为粒径 3~5mm 的颗粒，上料不会产生颗粒物。

该工序还会产生少量有机废气 G5 和噪声 N5。

②冷却成型：注塑机借助螺杆的推力将熔融状态的粒料注射入密闭的模具内冷却成型。冷却方式采用自然冷却。成型是从闭合的模腔内脱出注胚的操作过程，本项目使用的注塑机配套有成型脱模夹具，能实现自动脱模，不使用脱模剂。

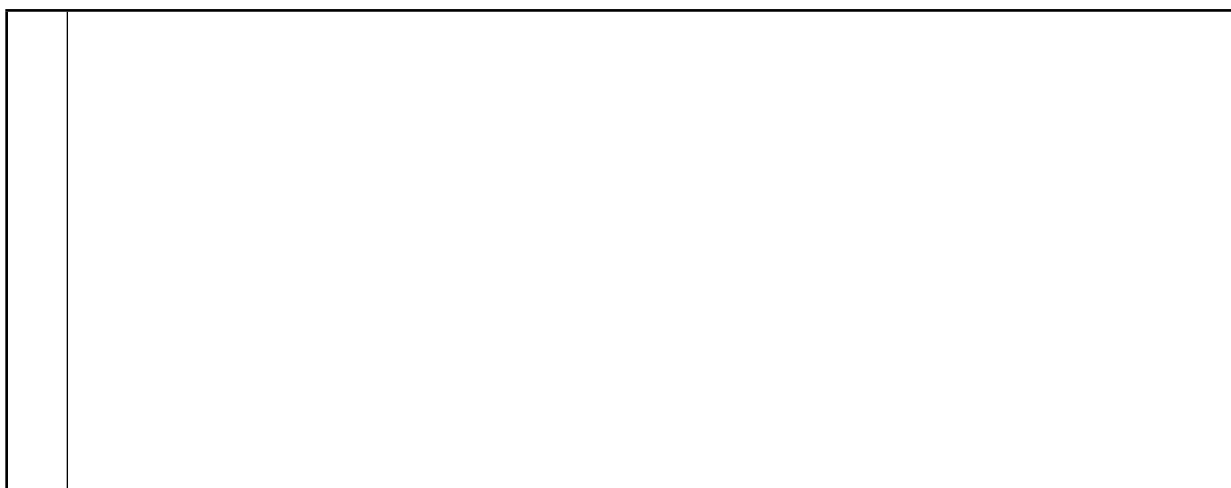
③成品：脱模后的配件成品用于人造草坪包装工序固定。

表17 本项目主要污染物的产排污情况一览表

类型	产污环节		主要污染物	产污特点	采取措施及排放去向
废气	G1	混料搅拌工序	非甲烷总烃	间断	混料搅拌、上胶工序、烘干工序出口和注塑工序上方设置集气罩，天然气燃烧产生的废气通过管道收集

					, 引至二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放
	G2	上胶工序	非甲烷总烃	间断	
	G3	烘干工序	非甲烷总烃	间断	
	G4	天然气燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	间断	
	G5	注塑工序	非甲烷总烃	间断	
废水	W	生活废水	氨氮、SS、COD、BOD <sub>5</sub>	间断	生活废水经化粪池处理达标后排入园区污水管网，最终进辛集市佳洁水处理有限公司污水处理厂处理。
噪声	N	捻线机、簇绒机等设备	噪声	间断	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声
固废	S1	原料包装	废包装材料	间断	收集后外售处置
	S2	加捻、簇绒工序	边角料		
	S3	包装工序	不合格产品		由当地环卫部门统一清运
	S4	职工生活	生活垃圾		
	S5	原料包装	废机油桶、废胶桶、废增稠剂桶		
	S6	设备维护	废机油		
	S7	二级活性炭吸附装置	废活性炭		





以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要  
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/625124344040011212>