建设项目环境影响报告表
（公示版）

项目名称：年产500万米汽车座椅塑料卡条生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：傲科塑料制品（张家港）有限公司

编制日期：2017年8月9日

江苏省环保厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">年产 500 万米汽车座椅塑料卡条生产线技术改造项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">傲科塑料制品（张家港）有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">***</td><td>联系人</td><td colspan="2">***</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>***</td><td>传真</td><td>-</td><td>邮政编码</td><td>215600</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">张家港市杨舍镇经二路</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">--</td><td>批准文号</td><td colspan="2">--</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">技改</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C30 其他塑料制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>200</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>10</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>评价经费</td><td></td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2017.11</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

1、项目概况

傲科塑料制品（张家港）有限公司为德资企业，是一家集汽车座椅塑料件为主，家用电器塑料、民用塑料为辅，并已成为国内汽车仪表塑料件重点生产和外贸出口的塑料制品公司。本公司自行模具设计、模具制造、模具注塑、塑料产品焊接等工艺，能够制作快速成形样板，二次成形注塑、氮气辅助成型、塑料激光焊接等先进的塑料生产工艺和技术，场地、设备、技能一应俱全。

傲科塑料制品（张家港）有限公司于 2017 年 2 月委托南京国环科技股份有限公司编制《年产 3 亿件汽车座椅塑料卡条、软体沙发造型条项目环境影响评价报告表》，于同年 3 月 20 日取得张家港市环境保护局建设项目环境影响环评注册表（批文号：张环注册[2017]49 号），目前正在申请验收。现有项目产品为：年产 500 万米汽车座椅塑料卡条。

根据傲科塑料制品（张家港）有限公司目前的生产能力情况，现有的汽车座椅塑料卡条生产能力并不能满足傲科塑料制品（张家港）有限公司的销售目标及日益增大的市场需求，因此，拟改造 1 套 Kuhne 挤出机组（挤出机一台、冷却水槽一个、无纺布粘贴机一台），增加 1 台 Craft 镭射（激光）切割机及一套湿式除尘器，使之具备切割、成型一次性完成，新产品淘汰了冲压工序，节约了开

模成本，同时提高了生产效率，技改后设计产能预计增加汽车座椅塑料卡条 500 万米/年。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》中的相关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。据此，傲科塑料制品（张家港）有限公司特委托我单位承担项目的环境影响评价工作。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 版），本项目属于“ 塑料制品制造，其他”，因此应编制环境影响报告表。

为此，傲科塑料制品（张家港）有限公司委托我公司承担“年产 500 万米汽车座椅塑料卡条生产线技术改造项目”的环境影响评价工作，我单位接受委托后，进行了现场踏勘、调研，对建设项目内容进行了全面调查。在资料收集统计、工程分析、环境影响分析的基础上，根据环评导则有关规范完成了本项目环境影响评价报告表的编制工作。

2、产业政策及规划相符性

本项目为外商投资，位于张家港市杨舍镇经二路。本项目主要从事塑料制品的加工制造，产品不属于《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》中的限制和禁止类，属于允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>（2012 年本）部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目。因此本项目符合国家相关产业政策。

根据《张家港市城市总体规划（修编）文本》（2003-2020），张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市。城市定位为：长江三角洲重要的制造业基地；江苏省重要的滨江工业基地；苏锡常都市圈内重要的保税物流中心。市域空间规划为：规划形成“一城、双核、五片”的空间构造。“一城”指张家港作为高度城市化地区，呈现整体发展的空间结构特征，整个张家港市就是一个城市。“双核”指杨舍城区和金港城区，是市域内主要的居住和公共服务中心。“五片”指杨舍城区、金港城区和锦丰片区、塘桥片区、乐余片区。各片区主要发展方向如下：

杨舍城区：全市行政、经济、文化中心，全市生活、生产服务中心，高新技术产业基地。将发展成为自然环境优美、文化艺术气息浓郁、人与自然高度和谐、最适宜人居的城市。

金港城市：长江重要港口，长江三角洲物流中心之一，大型化工基地。重点发展物流、化工等临港型产业。将发展成为对外交通顺畅，信息服务先进，港口运输、保税物流和化工等临港工业高度发达的港口工业城市，与杨舍城区相辅相成。

锦丰片区：现代“钢城”、冶金、电力、新型建材等大型企业生产、科研基地。重点发展冶金、建材、电力等资金、技术密集型产业。将发展成为以沙钢集团等大型企业为龙头、科技精密结合生产，经济结构多元化、交通顺畅、环境优美的综合性滨江工业新城。

塘桥片区：现代“纺织城”，轻工、纺织、劳动密集型加工业基地。重点发展纺织、出口加工业。将发展成为轻工业门类丰富、产业链较长、下游产品较多、生活环境优美的组团式轻工业城市。

乐余片区：生态水乡，东部生态保护区，现代生态农业示范区、生态观光景区，适度发展冶金、轻型机电、体育器材类工业。也可作为张家港未来发展的战略备用地。主要发展生态型农业及服务业、一般加工业、旅游服务业等。将发展成为生态优良的田园小城市。

本项目所在地位于张家港市杨舍城区，项目属于塑料制品加工制造，产品多用于汽车座椅塑料卡条，本项目产品的生产工艺以挤出、激光切割为主，生产过程污染物产生种类少，数量小，在得到了合理有效的处置后能实现达标排放，基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。

3、建设内容

3.1 工程内容

项目名称：年产 500 万米汽车座椅塑料卡条生产线技术改造项目；

建设单位：傲科塑料制品（张家港）有限公司；

建设地点：张家港市杨舍镇经二路；

建设性质：技改；

建设内容：年产 500 万米汽车座椅塑料卡条；

总投资：200 万元，其中：环保投资：10 万元，占总投资的 5%；

项目定员：本项目不新增职工人数，年工作天数 300 天，日工作时数 24 小时，实行三班制；

占地面积：现有项目占地面积 15000m^2，本项目依托现有车间 1 内技改。

本项目公辅工程如下表：

表 1.1　公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间 1		4000m^2	生产车间 1 改造 1 套 Kuhne 挤出机组，淘汰一台激光切割，增加 1 台 Craft 镭射（激光）切割机及一套湿式除尘器
	生产车间 2		4200 m^2	
	仓库		4280m^2	依托现有
	办公室		2520m^2	依托现有
公用工程	供水	生活用水	5100t/a	依托现有
	排水	雨水	/	依托现有
		生活污水	4080t/a	依托现有
	耗电		36 万 KWh/年	依托现有
环保工程	废水处理		4080t/a	依托现有
	废气处理	湿式除尘 1 套	5000m^3/h	粉尘处理，密闭空间收集，净化效率 90%
		车间通风	-	废气达标排放
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量≥25dB（A）	达标排放
	固废处理	一般固废堆场	10m^2	依托现有

3.2 主要产品及产量

本项目主要产品及其产量情况见表 1.2。

表 1.2　本项目产品方案

序号	规格	产量
1	汽车座椅塑料卡条	500 万米/年

3.3 主要原辅材料及用量

本项目原辅材料消耗情况见表 1.3。

表 1.3　主要原辅材料消耗表

序号	材料名称	规格	年用量（吨/年）			包装方式	供应来源
			技改前	技改后	增减量		
1	聚丙烯(PP)	--	2000	2180	+180	袋装	国内，陆运
2	聚乙烯(PE)	--	200	200	0	袋装	
3	EVA	--	100	100	0	袋装	
4	无纺布	--	300	10	+10	袋装	
5	包塑钢丝	--	130	130	0	袋装	

3.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1.4。

表 1.4　主要设备清单

序号	名称	规格型号	数量（台/套）			制造商
			技改前	技改后	增减量	
1	tiedown 机组	Coextruder,10.3	1	1	0	德国 HVDH
2	tiedown 机组	Coextruder,10.3	1	1	0	德国 HVDH
3	tiedown 机组	Coextruder,10.3	1	1	0	德国 HVDH
4	tiedown 机组	Coextruder,10.3	1	1	0	德国 HVDH
5	超声波	MST-2600,2.6	1	1	0	美斯特
6	冲压机	J23-25B,2.2	1	1	0	扬州星力
7	冲压机	J23-25,2.2	1	1	0	沃得精机
8	模切机组	HX-480,4.5	1	1	0	鹤鑫
9	冲压机	J2310,0.75	1	1	0	扬州星力
10	四柱冲	CPL4-30T,2.2	1	1	0	骏赛机械
11	四柱冲	CPL4-30T,2.2	1	1	0	骏赛机械
12	大型在线冲	Hydraullk,10	1	1	0	德国 HVDH
13	LASER 机组	Hydra 2D,9.28	1	1	0	德国 HVDH
14	LASER 机组	Hydra 2D,11.41	1	1	0	德国 HVDH
15	小型 LASER 机组	LS Motion P-CUT,8	1	1	0	德国 HVDH
16	小型 LASER 机组	LS Motion P-CUT,8	1	1	0	德国 HVDH
17	钢丝粘贴	NT-1.2-2-3,2	1	1	0	嘉贝广
18	钢丝粘贴	NT-1.2-2-3,2	1	1	0	嘉贝广
19	混料机	WSA-440T,300	1	1	0	Maguire
20	挤出机组	K90-40D,110	1	1	0	德国 KUHNE
21	挤出机组	K60-24D,54.292	2	2	0	德国 KUHNE
22	挤出机组	EF-132M,21.192	2	2	0	德国 KUHNE
23	挤出机组	K60-24D,49.192	2	2	0	德国 KUHNE

24	挤出机组	K60-24D,49.192	2	2	0	德国 KUHNE
25	挤出机组	DELTA 60-25B,84.192	1	1	0	CINCINNATI
26	空压机	SA-22A,22	1	1	0	FU SHENG
27	空压机	SA-22A,22	1	1	0	FU SHENG
28	空压机	MM55,55	1	1	0	Ingersoll Rand
29	LASER 打标机	Faserlaser LP Art20,0.3	1	1	0	德国 HVDH
30	LASER 打标机	Faserlaser LP Art20,0.3	1	1	0	德国 HVDH
31	冷水机组	PC501.2ME5.1,15.2	1	1	0	德国 RIEDEL
32	冷水机组	PC501.2LE5,15.2	1	1	0	德国 RIEDEL
33	冷水机组	PC501.2ME5.1,15.2	1	1	0	德国 RIEDEL
34	喷墨机	6200 Series,80	1	1	0	德国 LINX
35	切割机（快切）	MA-BR Generation,5.5	1	1	0	德国 HVDH
36	切割机（气缸）	MA-Generation P-CUT,2	1	1	0	德国 HVDH
37	切割机（快切）	MA-Generation E-CUT,2	1	1	0	德国 HVDH
38	切割机（气缸）	MA-Generation,5.5	1	1	0	德国 HVDH
39	切割机（气缸）	MA-Generation,5.5	1	1	0	德国 HVDH
40	切割机（快切）	MA-Generation E-CUT,2	1	1	0	德国 HVDH
41	注塑机组	ergo tech 150-610,60	1	1	0	德国 HVDH
42	注塑机组	ergo tech 150-610,60	1	1	0	德国 HVDH
43	湿式除尘器	--	1	2	+1	国内
44	Craft 镭射（激光）切割机	Rofin	0	1	+1	德国 KUHNE

4、给排水

（1）供水

本项目不设食堂和浴室，用水依托园区市政给水设施，主要用水为员工生活用水。本项目不新增职工人数，年工作天数 300 天，日工作时数 24 小时，实行三班制。现有项目用水量共 5100 吨/年

（2）排水

本项目无工艺废水产生，生产过程中挤出定型工序需用水进行冷却，冷却水不直接接触物料，同时冷却水循环使用不外排，因此本项目废水主要为生活污水。且本项目不新增职工人数，依托现有项目供排水，现有项目生活用水排放量按 80%计算，则生活污水排水量为 13.6t/d（4080t/a）。经化粪池预处理后委托环卫部门拖运至张家港市给排水公司第三污水处理厂处理，达标后尾水排入二干河。

本项目水平衡见图 1.1。

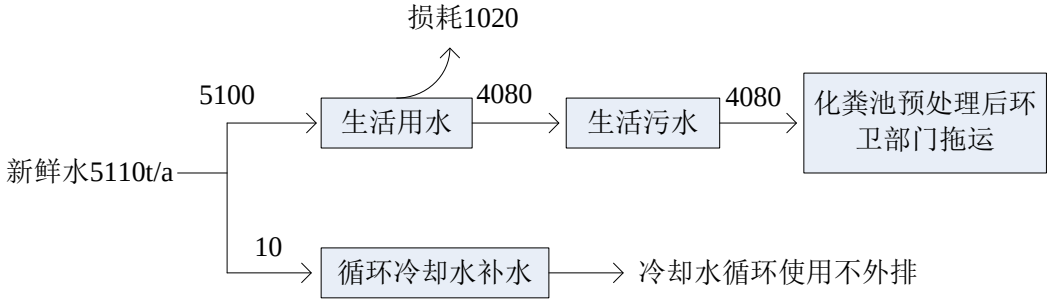

图 1.1　本项目水平衡图（t/a）

5、能源消耗

本项目每年的综合能耗见表 1.5。

表 1.5　正常年项目综合能耗计算表

名称	单位	用量	备注
电	万 KW.h	36	本项目新增
水	吨	5100	依托现有

6、工作制度及劳动定员

本项目不新增职工人数，年工作天数 300 天，日工作时数 24 小时，实行三班制。

7、公用工程

（1）给水：项目用水由周围市政给水管网供应，主要为职工生活用水。本项目不新增生活用水，现有生活用水量为 5100t/a（17t/a）。

（2）排水：项目排水管网实行雨、污分流。现有生活污水排放量为 4080t/a（13.6m^3/d）经化粪池预处理后委托环卫部门拖运至张家港市给排水公司第三污水处理厂处理，达标后尾水排入二干河。

（3）供电：项目新增年用电量约为 36 万 kW·h，由市政电网供电，依托原有变压器容量，可满足生产需求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有项目

傲科塑料制品（张家港）有限公司于 2017 年 2 月委托南京国环科技股份有限公司编制《年产 3 亿件汽车座椅塑料卡条、软体沙发造型条项目环境影响评价报告表》，于同年 3 月 20 日取得张家港市环境保护局建设项目环境影响环评注册表（批文号：张环注册[2017]49 号），目前正在申请验收。现有项目产品为：汽车座椅塑料卡条 1.5 亿件/年，软体沙发造型条 1.5 亿件/年。

现有项目建设情况汇总见表 1.6。

表 1.6　现有项目项目建设情况汇总表

项目名称	建设规模	审批文号	竣工验收情
年产 3 亿件汽车座椅塑料卡条、软体沙发造型条项目	汽车座椅塑料卡条 1.5 亿件/年，软体沙发造型条 1.5 亿件/年	张环注册[2017]49 号	正在申请验收

2、现有项目主要污染物产生环节、治理措施、排放状况

现有项目生产工艺流程简介：

现有项目生产工艺流程详见图 1.2 和 1.3。

软体沙发造型条生产工艺：

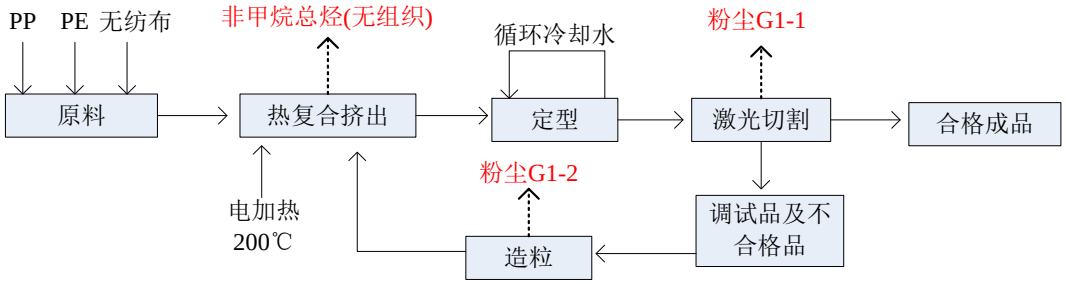

图 1.2 软体沙发造型条生产工艺流程及产污环节

汽车座椅塑料卡条生产工艺：

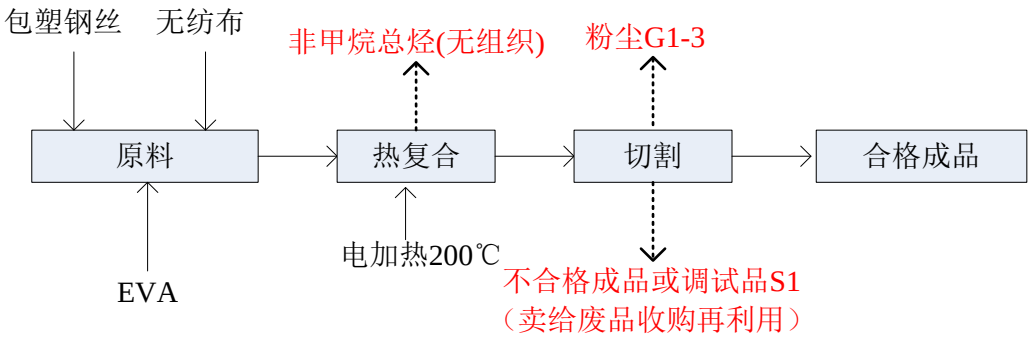

图 1.3　汽车座椅塑料卡条生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

1、软体沙发造型条工艺流程简述：

热复合挤出：将物料投入粘贴设备，使用电加热，加热温度大约 200℃进行加热复合，物料通过挤出机料筒和螺杆间的作用，受热塑化挤出。

产污环节：此过程产生废气主要是加热过程中较少量的无组织非甲烷总烃；噪声。

定型：挤出后的塑料条经过冷却水的作用冷却降温而固化成型，冷却水循环使用，定期补充，不排放。

产污环节：噪声。

激光切割：激光切割是利用经聚焦的高功率密度激光束照射工件，从而实现将工件割开。

产污环节：切割过程会产生有组织粉尘及噪声。

造粒：激光切割过程产生的不合格品或调试品经过造粒机进行造粒，之后再返回到前序复合加热过程。

产污环节：造粒过程产生的有组织粉尘及噪声。

2、汽车座椅塑料卡条工艺流程简述：

热复合：将物料投入粘贴设备，使用电加热，加热温度大约 200℃进行加热复合。

产污环节：加热过程中较少量的无组织非甲烷总烃及噪声。

激光切割：激光切割是利用经聚焦的高功率密度激光束照射工件，从而实现

将工件割开。

产污环节：切割过程会产生有组织粉尘、噪声及不合格品。

3、现有项目污染物产生及排放情况

①废气

（1）无组织非甲烷总烃：热复合或挤出工序会产生少量非甲烷总烃，类比同类企业，非甲烷总烃产生量约为生产原料的 0.01%，本项目使用 PP、PE、EVA 原料共 2300t/a，非甲烷总烃产生量为 0.23t/a，作无组织排放。

（2）G1-1、G1-2、G1-3

现有项目激光切割与造粒过程会产生粉尘，类比同类企业，粉尘产生量约为生产原料的 0.1%，即 2.73t/a，本项目集气装置采用的是密闭罩，用来收集激光切割工序中产生的粉尘，风机风量为 5000m^3/h，粉尘通过收集后经湿式除尘装置处理，最后经 1 个 15 米高的排气筒排放，湿式除尘效率为 87%。

现有项目废气有组织废气和无组织废气产排情况见表 1.7 和 1.8。

表 1.7 现有项目有组织废气产生和排放情况

排放源	排气量（m3/h）	污染物	产生状况		治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数		
			浓度（mg/m3）	速率（kg/h）			浓度（mg/m3）	速率（kg/h）	排放量（t/a）	浓度（mg/m3）	速率（kg/h）	高度（m）	直径（m）	温度（℃）
生产车间	5000	G1粉尘	113.8	0.569	湿式除尘装置	87	14.794	0.07397	0.3549	120	3.5	15	1	常温

表 1.8 现有项目无组织废气产生和排放情况

来源	污染物名称	污染物产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）
热复合工序	非甲烷总烃	0.23	0.23	0.0479	840	15

②水污染物

现有项目生产过程中不产生生产废水，仅新增生活污水。本项目新增员工 170 人，用水量以 100L·人/日计，年工作 300 天，用水总量 5100t/a，产污系数以 0.80 计，生活污水产生量 4080t/a，COD_{Cr}、SS、NH_3-N、TP 产生浓度分别为 CODcr400mg/L、SS 250mg/L、NH_3-N 35mg/L、TP 4mg/L，产生量分别为 1.632t/a、1.02t/a、0.1303t/a、0.01632t/a。

本项目挤出冷却使用的冷却水循环使用，不外排，循环冷却补充用水量为10t/a。

生活污水经化粪池预处理后委托环卫部门拖运至张家港市给排水公司第三污水处理厂处理，达标后尾水排入二干河。现有项目废水污染物产生及排放情况见表 1.9：

表 1.9 现有项目废水污染物产生及排放量

废水类别	产生量 t/a	污染物	产生情况		治理措施	排放量 t/a	排放情况		排放去向
			产生浓度 mg/l	产生量 t/a			排放浓度 mg/l	排放量 t/a	
生活污水	4080	COD_{cr}	400	1.632	化粪池预处理后委托环卫部门拖运（定时清运）	4080	400	1.632	张家港市给排水公司第三污水处理厂
		氨氮	35	0.1303			35	0.1303	
		TP	4	0.01632			4	0.01632	
		SS	250	1.02			250	1.02	

③噪声

现有项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声强源约为 75dB（A）~85dB（A），通过合理布局，选用低噪声设备，安装消声器和隔音罩，同时加强厂区和四周绿化，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

④固体废物

现有项目产生的固废主要为生产过程中的调试品及不合格品以及员工的生活垃圾。

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283 号），对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

（1）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据（其中的“试行”表示《固体废物鉴别导则（试行）》）及结果见表 2.0：

表 2.0 现有项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	调试品及不合格品	切割工段	固态	PP、PE	3.5	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》二（一）（2）
2	员工生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	15.3	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》二（一）（4）

注：上表中“二（一）(2)”表示：生产过程中产生的废弃物质、报废产品；“二（一）(4)”表示：办公产生的废弃物质。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》中固废的判别依据，列于“二（一）”，但不在“二（二）”中的副产物属于固体废物，所以建设项目产生的副产物均属于固体废物。

（2）固体废物产生情况汇总

①一般固废：软体沙发造型条工艺流程产生的调试品及不合格品直接回用至生产过程，不排放；汽车座椅塑料卡条生产过程产生的调试品及不合格品收集后外卖，年产生量为 3.5t/a。

②生活垃圾：现有项目不提供住宿，职工 170 人，职工生活垃圾按 0.3kg/人·d 计算，则每天产生生活垃圾 51kg/d，年产量 15.3t（年工作时间 300 天）。

建设项目固体废物产生情况汇总见表 2.1：

表 2.1 现有项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	调试品及不合格品	切割工段	一般固体废物	61	3.5	收集后外卖	--
2	员工生活垃圾	职工生活	一般固废	99	15.3	环卫清运	--

4、现有项目污染防治措施

（1）废水

现有项目无工业废水产生；生活污水 4080t/a 化粪池预处理后委托环卫部门拖运至张家港市给排水公司第三污水处理厂集中处理后能达标排放。

（2）噪声

现有项目的主要噪声设备为冲压机、切割机类，在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，高噪声设备均合理布置于厂区内，利用隔声、减振、距离衰减等措施，可确保厂界噪声达标。

（3）废气

现有项目热复合或挤出工序会产生少量无组织非甲烷总烃；激光切割与造粒过程会产生粉尘，本项目集气装置采用的是密闭罩，用来收集激光切割工序中产生的粉尘，粉尘通过收集后经湿式除尘装置处理，最后经 1 个 15 米高的排气筒排放，湿式除尘效率为 87%。本项目废气均能达标排放，以车间 1 边界向外设置 50m 的卫生防护距离。

（4）固废

现有项目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放。

5、现有项目“三废”排放汇总

现有项目“三废”排放汇总见表 2.2。

表 2.2　污染物产生、排放情况一览表

种类		污染物名称	产生量	削减量	最终外排量
废气	有组织	粉尘	2.73	2.3751	0.3549
	无组织	非甲烷总烃	0.23	0	0.23
废水		废水量	4080	0	4080*
		COD_{cr}	1.632	0	1.632*
		氨氮	0.1303	0	0.1303*
		TP	0.01632	0	0.01632*
		SS	1.02	0	1.02*
固废		一般固废	3.5	3.5	0
		员工垃圾	15.3	15.3	0

*注：表示为张家港市给排水公司第三污水处理厂的接管量。

6、验收情况

现有项目《年产 3 亿件汽车座椅塑料卡条、软体沙发造型条项目环境影响评价报告表》，于同年 3 月 20 日取得张家港市环境保护局建设项目环境影响环评注册表（批文号：张环注册[2017]49 号），目前正在申请验收。

7、现有项目主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目未进行竣工环保验收，应尽快完成环保“三同时”验收。

8、结论

现有项目取得了环评批复，但现有项目正在申请竣工环保验收，要求企业尽快完成新建现有项目竣工环保验收。现有厂区采取的污染防治措施可靠运行，排放的废气、废水和噪声均低于相应的排放标准，现有厂区环境管理措施基本到位，现有厂区生产时不存在厂群矛盾，没有居民投诉问题产生。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1.地理位置

张家港市位于长江下游南岸，地理坐标为东经 120°21′～120°52′，北纬 31°43′～32°02′。东靠上海，南接苏州，西连无锡，北望南通，是沿海和长江两大经济开发带交汇处的新兴港口工业城市。全市总面积 998.48 平方公里，其中陆地 785.31 平方公里，占 78.65%；长江水域 213.17 平方公里，占 21.35％。陆地东西最大直线距离 44.58 公里，南北最大直线距离 33.71 公里，周长 183.5 公里，北宽南窄，呈三角形。

本项目位于张家港市金港镇后塍高桥村，项目南侧为方正机械；项目东侧为农田；项目北侧为鈦鑫氨纶；项目西侧临晨德路。项目地理位置详见图附图 1。

2.地形、地貌、地质

张家港经济技术开发区所在地地势平坦，地面标高在+2.5 米左右，长江堤岸标高+7.5 米（黄海高程）左右。该地区在地质上属新华夏系第二巨形隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，地表为新生代第四纪的松散沉积层，地表层以下为亚粘土和粉砂土。地貌单元属长江三角洲相。区内土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇野草丛生的滩地属草甸地，形成年代只有二、三十年或更短。

3.气候、气象

本地区属亚热带季风气候区，四季分明雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温 15.2℃,极端最高气温为 40℃,极端最低气温为-11℃。年均降水量 1034.3mm，主要集中在 4-9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2080 小时。冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风，常年平均风速为 3.5m/s。

（1）气温

极端最高气温	41.0℃
极端最低气温	-11℃
多年平均气温	15.2℃
7 月份平均气温	27.8℃
1 月份平均气温	2.2℃

35°以上高温日	5.1 d

（2）降水

多年平均降水量	1025.6mm
历年最大降水量	1342.5mm
历年月最大降水量	345.2mm
历年日最大降水量	219.6mm
≥10mm 降水量	30.4d
≥50mm 降水量	2.8d

（3）风况

本地常风向为 SE 向，ESE～SSE 向频率为 29%，强风向为 SE 向及 ESE 向，最大风速 20m/s，8 级以上大风日 8.4d，最多为 26d。

（4）雾况：多年平均雾日数 28.7d，最多雾日数 66d，最长雾次持续时间 71h。

（5）雷雨：本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 30.8d，一般出现在 3 月 10 日～9 月 22 日之间。

（6）相对湿度：多年平均相对湿度为 80%，7～8 月可达 85%。

4.水文

项目所在地地区水系属长江流域太湖水系。沿江有多条内河和长江相通，这些河道均为排灌河流，由于受人工闸控制，流速均很小，且流向不定。当从长江引水时，水流自西北(北)向东南(南)；当开闸放水时，水流则相反。

（1）潮汐

本河段位于长江河口段潮流界内，潮汐性质为非正规半日浅海潮，潮位每日两涨两落，日潮不等现象显著。涨潮过程线较陡，落潮过程线较缓，潮波变形显著，落潮历时约为涨潮历时的 2 倍。最高潮位一般出现在 8 月份，最低潮位一般出现元月份或 2 月份，潮波从外海传入长江后，由于河床形态阻力和径流下泄使潮波变形。据实测资料表明，落潮流最大测点流速为 1.88m/s，涨潮流最大测点流速为 1.34m/s。

（2）水文特征

本河段上下游分别设有江阴肖山水位站及南通天生港水位站，经过对两站多年实测潮位资料的统计分析，该江段水域潮位特征如下（黄海基面）：

历年最高潮位	5.31m

历年最低潮位	-1.11m
多年平均高潮位	2.13m
多年平均低潮位	0.53m
多年平均潮位	1.34m
平均涨潮历时	4h
平均落潮历时	8.3h

（3）设计水位

设计高水位	3.07m
设计低水位	-0.29m
极端高水位	5.21m（50 年一遇高水位）
极端低水位	-1.23m（50 年一遇低水位）
多年平均潮位	1.26m
防汛水位	5.60m

（4）径流和泥沙

大通站的径流资料可以代表本河段的径流，根据大通站的实测资料统计，其水、沙特征如下：

多年最大流量	92600m^3/s
多年最小流量	4260m^3/s
多年平均流量	28300m^3/s
多年平均输沙率	14410kg/s
多年平均含沙率	0.52kg/m^3
多年平均输沙量	4.7×108t

含沙量一般汛期大，枯水期小，落潮含沙量大于涨潮，汛期（5～10 月）平均流量 39300m^3/s，平均输沙量 25220kg/s，汛期水量和输沙量分别占全年总水量与输沙量总量的 70.6%和 87.5%，表明汛期水量、沙量都比较集中，且沙量的集中程度大于水量的集中程度。在汛期，平均落潮量为 24.5m^3，涨潮量为 1.5m^3。在枯水期，平均落潮潮量为 9.45m^3，涨潮潮量为 5.12m^3。本长江段床沙组成大部分为细沙，平均粒径为 0.12～0.16 厘米。

5.生态环境

由于人类多年的开发活动，本地区天然植被已大部分转化为人工植被。土地除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等。此外，家前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地河塘及洼地生长有湿生水生植物，主要是芦苇、蒲草、藻类、女贞子和蒲公英等。野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。长江水面鱼类资源较丰富，本长江段水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属(种)，浮游动物 36 种，底栖动物 8 种。水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、鲥鱼、河豚、鳗鱼、鲶鱼等品种。

项目评价区域为无珍稀动植物和古、大、珍、奇树种。拟建项目附近无文物、风景名胜和自然保护区。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济现状

根据《张家港市 2014 年政府工作报告》，2015 年张家港市实现地区生产总值 2145 亿元，增长 6%；公共财政预算收入 154.18 亿元，增长 3.1%；全社会固定资产投资 770 亿元，增长 10%；城镇居民人均可支配收入 4.34 万元，农村居民人均纯收入 2.17 万元，分别增长 9.3%和 11.4%；社会消费品零售总额 415 亿元，增长 12%。

2015 年，张家港市工业经济总体保持平稳运行，规模以上工业企业全年完成工业产值 4933.58 亿元，同比增长 3.7%；实现销售收入、利润和利税分别为 5007.79 亿元、114.38 亿元和 220.08 亿元，分别同比增长 2.9%、29.6%和 12.3%。亏损企业 375 家，呈逐季下降趋势，亏损企业亏损额 24.87 亿元，同比下降 21.9%。8 家企业入选“中国民营企业 500 强”，沙钢集团连续五年入围世界 500 强、列第 318 位。

实施省级服务业综合改革试点。实现服务业增加值 922 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重提高到 43%；专业市场成交额 2500 亿元，增长 22%。11 家企业入选“中国服务业企业 500 强”。

2015 年，张家港市“810 工程”中的十大生态工程建设顺利推进。制定《生态文明建设三年行动计划（2013～2015）》，启动第三轮环保“三三三”工程，实施东沙化工集中区整体转型，农业保护和发展“四个百万亩”落地上图。27 项重点减排工程深入实施，沙钢脱硫项目全部按计划完成。关停污染企业 66 家，淘汰高耗能生产设备 750 台（套）。工业污水集中处理和排污口归并整治工程启动实施。新增城镇污水管网 60 公里，城镇生活污水处理率达到 91.2%。化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物减排完成上级下达任务。疏浚河道 437 条，拆坝 111 条、建桥（涵）106 座。新增林地、绿地 7182 亩。

2、基础设施条件

（1）交通运输条件

当地交通运输网较为完善，水陆交通十分方便，公路航道网络已经形成。本项目产品的运输及原料运输以公路运输为主。

（2）公用设施社会依托条件（水、电、汽、生活福利）

项目建设地点拥有较完善的公用工程设施，供电、供汽、污水收集管网及给排

水系统完善。周边有较为完善的生活服务设施（住宅、学校、医院、文化、娱乐及其它服务设施），完全能满足本项目的需要。

（3）防洪、排涝设施条件

本项目在实施时，要按照国家有关标准设计防洪、排涝设施，即能满足项目建设的需要。

（4）环境保护条件

本项目环境治理措施充分考虑了环境现状，选择的生产技术方案得当，可改善工厂环境质量，使废水、废气等均能达标排放。周围环境可接受本项目建设，本项目建设对周围环境的影响不大。

（5）施工条件

本项目水、电等基础设施完善，可满足施工要求。建筑材料可就地取材，质量，数量均能得到保证。

3、环境功能区划

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地纳污河流为横套河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；项目所在地声环境为居住、工业混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

引用张家港市环境监测站 2016 年 2 月 15 日~2016 年 2 月 18 日在杨舍镇大气自动监测站（监测站监测子站）例行监测的数据，详见下表 3.1。

表 3.1　监测结果统计表（单位：mg/m³）

监测位置	监测时间	监测项目日均浓度值		
		SO_2	NO_2	PM_{10}
监测站	2016-2-15	0.021	0.021	0.041
	2016-2-16	0.029	0.041	0.056
	2016-2-17	0.036	0.063	0.095
	2016-2-18	0.027	0.068	0.095
二级日均浓度限值		0.15	0.08	0.15

根据上述数据分析，项目所在区域环境空气质量指标小时均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值规定的要求，表明：项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水

本项目附近水体二干河水质功能为Ⅳ类，地表水环境质量现状数据引用张家港市监测站 2015 年 9 月 2 日、9 月 6 日对二干河栏杆桥段水质进行监测的数据，监测数据见表 3.2：

表 3.2 水质监控结果表（单位：mg/L、pH 无量纲）

断面	pH	DO	TP	COD_{Cr}	COD_{Mn}
栏杆桥段	7.75	5.1	0.14	8.4	3.1
GB3838-2002Ⅳ类标准	6~9	≥3	≤0.3	≤30	≤10

由上述数据分析，二干河栏杆桥段水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水水质标准，表明二干河栏杆桥段水质能够满足水环境功能Ⅳ类要求。

3、声环境

根据江苏新锐环境监测有限公司于 2017 年 8 月 24 日现场实测，监测结果见表3.3。监测结果表明本项目所在区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

表 3.3　项目地声环境质量现状数据（等效声级：LeqdB（A））

点位	方位	2017.8.24	
		昼间	夜间
N1	东厂界	54.7	49.1
N2	南厂界	55.8	48.9
N3	西厂界	52.8	48.3
N4	北厂界	56.7	49.5

四、评价使用标准

环境质量标准

1、大气环境

PM_{10}、SO_2、NO_2 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》。

表 4.1　大气环境质量评价标准　　单位：mg/Nm³

评价指标	类别	标准值	来源
PM_{10}	日均	0.15	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
SO_2	小时	0.5	
	日均	0.15	
NO_2	小时	0.2	
	日均	0.08	
非甲烷总烃	一次值	2.0	参照《大气污染物综合排放标准详解》

2、水环境

项目纳污河流二干河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水标准。

表 4.2　地表水环境质量标准　　单位：mg/L

项目	pH	DO	COD_{Cr}	COD_{Mn}	TP	NH_3-N	石油类
标准	6~9	≥3	≤30	≤10	≤0.3	≤1.5	≤0.5
依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）						

3、声环境

项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 4.3　声环境质量标准　　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类区	65	55
依据	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	

4、固体废弃物

项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准。

污染物排放标准

1、废气

表 4.4　废气排放标准

执行标准	排气筒高度	污染物指标	标准限值		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	无组织排放厂界外最高浓度限值 mg/m³
大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）	15	粉尘	120	3.5	1.0
	15	非甲烷总烃	120	10	4.0

2、废水

表 4.5　污水排放标准限值表　　单位：mg/L

类别	执行标准	指标	标准限值
污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级	COD	500
		pH	6~9(无量纲)
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级	氨氮	45
		TP	8
污水处理厂排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 城镇污水处理厂	COD	50
		氨氮	5（8）*
		TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6~9（无量纲）
		SS	10

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为 12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

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，见表 4.6。

表 4.6　工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间（dB）	夜间（dB）
3	65	55
依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	

总量控制指标	主要环境保护目标（列出名单和保护级别）：

表 4.7 主要环境保护目标

环境要素	对象目标	方位	距本项目最近距离	规模	环境功能
空气环境	舒家住基	NE	281	42 户	环境空气质量功能二类区
	北邵巷	N	340	42 户	
	葛家老住基	W	620	85 户	
	善港村	NW	950	22 户	
	沈家埭	NW	2200	12 户	
	周家圩	NNW	982	15 户	
	葛家滩	NW	1000	32 户	
	高住基	SSW	580	30 户	
	晨新村	N	1300	28 户	
	南新花苑	NNW	1500	120 户	
	新南村	NNW	2000	45 户	
	泗港村	SSW	1200	50 户	
	瑞丰苑	SE	1500	120 户	
	悦丰新村	SE	1600	150 户	
	悦盛花苑	SSE	2100	100 户	
	金城花园	SSE	2200	85 户	
	万红一村	SE	2300	250 户	
水环境	新泗港河	西	150	/	水环境功能Ⅳ类区
声环境	北邵巷	N	340	42 户	声环境功能 3 类区
生态	沙洲湖（应急水源地）饮用水水源保护区	本项目距沙洲湖（应急水源地）饮用水水源保护区 3.5km			水源水质保护

总量控制因子及建议指标如下所示：

（1）总量控制因子

管理部门主要通过控制污染物排放的总量来对项目中的污染物排放进行管理，根据环保部原则通过的“十二五”全国主要污染物排放总量控制规划和苏环办[2011]71 号文，结合本项目排污特征，确定总量控制和考核因子为：

①废水排放总量控制因子：本项目无工业废水产生，主要为生活污水，本项目不新增工人数，故无需申请 COD、氨氮总量；

②废气排放总量控制因子：非甲烷总烃、粉尘；

③固废排放量：本项目产生的固体废弃物均得到妥善处理和处置，实现固废“零”排放。

（2）项目总量控制建议指标

种类		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	最终外排量（t/a）
废气	无组织	非甲烷总烃	0.063	0	0.063
	有组织	粉尘	0.18	0.162	0.018
固废		废边角料	0.5	0.5	0
		粉尘	0.162	0.162	0

①水污染物总量平衡途径

本项目水污染物排放总量为接管考核量，在污水处理厂总量范围中平衡。

②大气污染物总量控制实现途径

本项目大气污染物排放量需向张家港市环保局申请，在张家港市区域总量内平衡。

③固体废物零排放，因此无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程：

本项目不新增用地，租用厂房，施工期主要是设备的安装，因此，本环评不对施工期工艺流程做重点分析。

二、营运期工艺流程：

1、汽车座椅塑料卡条工艺流程：

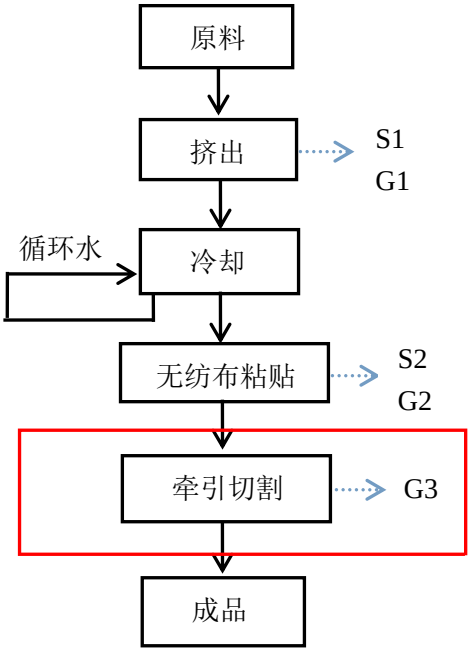

图 5.1 汽车座椅塑料卡条生产工艺流程图

工艺流程说明：（红色部分为本次技改新增部分，新增激光切割机 1 台，配套除尘设施 1 套）

原料：外购材料：聚丙烯(PP)、无纺布 。

挤出：聚丙烯(PP)加入挤出机使用电加热，加热温度大约 200℃进行加热后挤出半成品。

产污环节：会产生一定量的废边角料 S1、非甲烷总烃 G1。

冷却：挤出的半成品通过水槽冷却，水槽内水通过水池引入，为循环用水。

无纺布粘贴：利用无纺布粘贴机，电加热到 100℃-150℃，把无纺布粘贴到半成品表面。

产污环节：会产生一定量的废边角料 S2、非甲烷总烃 G2。

牵引切割：通过牵引机牵引至镭射激光切割机切割成型，切割机为密闭状态，

产生粉尘通过湿式除尘器处理。

产污环节：会产生一定量切割粉尘 G3。

主要污染工序

一、施工期污染源强分析

本项目不新建厂房，施工期主要是设备的安装，因此，本环评不对施工期作重点分析。

二、运营期污染源强分析

产污环节分析：

1、废水

本项目不新增工人数，厂内不设职工宿舍和食堂。生活污水主要是员工生活用水和厂区内卫生间用水，本项目不设食堂和浴室，用水依托园区市政给水设施，主要用水为员工生活用水。年工作天数 300 天，日工作时数 24 小时，实行三班制。依托现有项目用水量共 5100 吨/年。

生产过程中挤出定型工序需用水进行冷却，冷却水不直接接触物料，同时冷却水循环使用不外排，因此本项目废水主要为生活污水。依托现有项目供排水，现有项目生活用水排放量按 80%计算，则生活污水排水量为 13.6t/d（4080t/a）。经化粪池预处理后委托环卫部门拖运至张家港市给排水公司第三污水处理厂处理，达标后尾水排入二干河。故本项目无主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷排放。

2、废气

（1）无组织非甲烷总烃

挤出和热粘贴工序会产生少量非甲烷总烃，根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》苏环办（2016）154 号，聚丙烯产生非甲烷总烃量为 0.35kg/t，非甲烷总烃产生量为 0.063t/a，作无组织排放。

（2）有组织切割粉尘

本项目激光切割会产生粉尘，类比同类企业，粉尘产生量约为生产原料的 0.1%，即 0.18t/a，本项目集气装置采用的是密闭罩，用来收集激光切割工序中产生的粉尘，风机风量为 5000m^3/h，粉尘通过收集后经湿式除尘装置处理，最后经 1 个 15 米高的排气筒排放，湿式除尘效率为 90%，粉尘有组织排放量为

0.018t/a，收集粉尘为 0.162t/a。

本项目废气有组织废气和无组织废气产排情况见表 5.1 和 5.2。

表 5.1　建设项目有组织废气产生和排放情况

编号	污染源		污染因子	污染物产生量			采取的处理方式	污染物排放量			排放方式及去向
	名称	废气量 m^3/h		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	
1#	生产车间	5000	粉尘	5	0.025	0.18	集气装置+湿式除尘器+15 米排气筒	0.5	0.0025	0.018	大气

表 5.2　建设项目无组织废气产生和排放情况

来源	污染物名称	污染物产生量（t/a）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源面积（m^2）	面源高度（m）
挤出、粘贴工序	非甲烷总烃	0.063	0.063	0.0088	1000	15

3、噪声

本项目噪声源主要为钻床等设备运行时产生的噪声。噪声源强一般在 70-80dB（A）范围内。通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的 3 类标准，设备主要噪声源见下表 5.3。

表 5.3　噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量（台或套）	等效声级（dB(A)）	所在车间名称	排放方式	距离厂界最近位置（m)
1	挤出机	1	70	生产车间	室内连续	8
2	切割机	1	70	生产车间	室内连续	8

3、固废

本项目产生的固废主要为废边角料，收集粉尘。

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283 号），对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析，因此，本项目固废主要为废边角料，收集粉尘。

（1）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据《固体废物鉴别导则（试行）》，具体见表 5.4：

表 5.4　建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废边角料	切割、挤出、粘贴工段	固态	PP	0.5	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	粉尘	切割工段	固态	PP	0.162	√	/	

（2）固体废物产生情况汇总

①一般固废

主要包括生产过程中产生的废边角料，年产生量为 0.5t/a，分类收集后外售综合利用；粉尘年产量为 0.162 吨，收集后外售。

②生活垃圾

本项目不新增工人数，故无生活垃圾产生，依托原有项目由环卫部门定期拖运处置。

表 5.5　运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成份	估算产生量	利用处置方式
1	废边角料	一般固废	切割、挤出、粘贴工段	固态	PP	0.5	外售
2	粉尘		切割工段	固态	PP	0.162	

六、项目主要污染物产生及排放情况

<table>
<tr><th>类型内容</th><th>排放源编号</th><th>污染物名称</th><th>产生浓度 mg/m³</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>排放去向</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>无组织排放</td><td>非甲烷总烃</td><td>--</td><td>0.0088</td><td>0.063</td><td>--</td><td>0.0088</td><td>0.063</td><td rowspan="2">大气</td></tr>
<tr><td>有组织排放</td><td>粉尘</td><td>5</td><td>0.025</td><td>0.18</td><td>0.5</td><td>0.0025</td><td>0.018</td></tr>
<tr><td colspan="2">电离辐射和电磁辐射</td><td colspan="8">无</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="3">固体废物</th><th>类别</th><th>名称</th><th>产生量 t/a</th><th>处理处置量 t/a</th><th>综合利用量 t/a</th><th>外排量 t/a</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="2">一般固废</td><td>废边角料</td><td>0.5</td><td>0</td><td>0.5</td><td>0</td><td rowspan="2">外售综合利用</td></tr>
<tr><td>粉尘</td><td>0.162</td><td>0</td><td>0.162</td><td>0</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th rowspan="3">噪声</th><th>序号</th><th>设备名称</th><th>等效声级（dB(A)）</th><th>所在车间名称</th><th>距离厂界最近位置（m)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>挤出机</td><td>70</td><td>生产车间</td><td>8</td></tr>
<tr><td>2</td><td>切割机</td><td>70</td><td>生产车间</td><td>8</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>其他</td><td>--</td></tr>
<tr><td>主要生态影响（不够时可附另页）</td><td>无</td></tr>
</table>

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目厂房租赁，无需土建施工。施工期的工程内容主要为生产设备的安装和调试。施工期对环境的影响主要为施工噪声。

本项目施工产生的噪声，主要为施工场地设备的安装噪声，等效声级80-85dB（A）。施工场地位于厂房内，噪声影响范围较小，但也是重要的临时性噪声源。因此，施工单位必须按照《建设施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的要求进行施工，对施工噪声加强控制，尽量选用低噪声设备作业，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，做到噪声达标排放。此外，施工操作应尽量安排在地块中部进行，以增大噪声衰减距离。同时，尽量避免设备装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。采取以上措施后，项目施工期对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、废气影响分析

根据估算模式，本项目大气评价等级为三级，估算模式计算结果见表 7.1。可见本项目最大污染源为无组织排放非甲烷总烃占标率 0.92%，有组织粉尘占标率 0.02%。各污染物对环境空气的影响较小。

表 7.1　废气预测估算模式计算结果

无组织	非甲烷总烃
下风向最大浓度(mg/m^3)	0.018
浓度占标率 Pi (%)	0.92
浓度占标准 10%对应的距源最远距离 D10%(m)	--
有组织	粉尘
下风向最大浓度(mg/m^3)	0.00009
浓度占标率 Pi (%)	0.02
浓度占标准 10%对应的距源最远距离 D10%(m)	--

采用导则推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离，本项目无组织源排放的污染物浓度在厂界均未出现超标点。

卫生防护距离参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：Q_c-------无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

C_m-------标准浓度限值，mg/m^3，取 2.0（参照执行《以色列国家环境空气质量标准》日均值）；

A，B，C，D------卫生防护距离计算系数，可查表。

计算结果详见表7.2。

表 7.2　卫生防护距离计算参数以及计算结果

污染源	污染物	Qc（kg/h）	面积（m²）	C_m(mg/m^3)	计算结果（m）	设置卫生防护距离（m）
生产车间	非甲烷总烃	0.0088	1000	2.0	0.124	50

经计算，本项目建议设置为厂界外50m卫生防护距离，此范围内无敏感保护目标。建议企业可以设置排风通风设备，定期强排风以加强车间内空气流通来消除废气对周围大气环境和附近居民点所产生的影响。

综上所述，本项目建成后，产生废气经相应措施处理后不会对周围大气环境产生明显的影响。

2、水环境影响分析

（1）水环境影响分析

本项目运无新增工人数，故无生活污水产生，依托原有项目生活污水化粪池预处理后委托环卫部门拖运至张家港市给排水公司第三污水处理厂处理，达标后尾水排入二干河。

（2）污水处理厂简介

张家港市给排水公司第三污水处理厂坐落于江苏省张家港市北二环路，设计处理能力为日处理污水 2.00 万立方米。张家港市给排水公司第三污水处理厂自 2009 年 1 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 1.17 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用氧化沟处理工艺。

本项目无生活污水产生，原有项目产生的废水水质可满足污水处理厂的接管要求，且污水处理厂有余量处理本项目新增废水，故接管该污水处理厂后达标排

放对周围水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

建设项目全长高噪声设备主要为挤出机，切割机等，单台噪声级在70-80dB(A)之间。

预测采用等距离衰减模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则 声环境》，噪声预测计算的基本公式为：

$$L_P(r)=L_P(r0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：L_P (r)－距离声源 r 处的倍频带声级，dB；

$L_P(r_0)$－参考位置 r_0 处的倍频带声级，dB；

A_{bar}－声屏障引起的衰减量，dB；

A_{div}－声源几何发散引起的衰减量，dB；

A_{atm}－空气吸收引起的衰减量，dB；

A_{gr}－地面效应衰减，dB；

A_{misc}－其他多方面原因引起的衰减，dB；

预测点的 A 声级：$L_A(r)=10\lg(\sum_{i=1}^{8}10^{0.1(Lpi(r)-\Delta Li)})$

对于有厂房结构的噪声源，按一定声源衰减考虑声强，通常衰减量为 10～20dB（A）。对于建筑物的阻挡效应，衰减量通常为 5～20dB（A），楼房越高，遮挡面越大，衰减量越大。

$A_{atm}=\frac{a(r-r_0)}{1000}$，$\alpha$ 为声在大气传播时的衰减系数，与空气的温度、湿度和声波频率分布有关。

（1）室内声压级公式

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

式中：Lp1－室内墙壁某一点处声压级分布 dB；

Lw－独立噪声设备的声功率级 dB(A)；

R－房间常数，等于 sα/(l-α)，S 为室内总表面积（m^2），α 为平均吸

声系数；

Q－指向性因素；

r－声源到靠近围护结构某点处的距离。

首先利用该公式计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级。

（2）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带声压级

$$L_{p1i}(T)=10\lg(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}})$$

式中：Lp1i(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；

Lp1ij－室内 j 声源 i 倍频带声压级，dB；

N－室内声源总数。

（3）计算出室外靠近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。

（4）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。

（5）屏障衰减公式

$$A_{bar}=-10\lg[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}]$$ （有限长薄屏障）

（6）几何发散衰减

$$L_p(r)_\theta=L_w-20\lg r+D_{I\theta}-11$$

式中：$D_{I\theta}$－θ 方向上的指向性指数，$D_{I\theta}=10\lg R_\theta$；

R_θ－指向性因数，$R_\theta=\frac{I_\theta}{I}$；

I－所有方向上的平均声强，W/m^2；

I_θ－某一 θ 方向上的声强，W/m^2。

（7）计算总声压级

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 7.3。

表 7.3　厂界噪声预测结果　　单位：dB（A）

点位	现状监测均值		本项目贡献值	预测值		执行标准
	昼	夜	昼	昼	夜	
N1	54.7	49.1	40.45	54.9	49.7	3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)
N2	55.8	48.9	43.97	56.1	50.1	
N3	52.8	48.3	40.45	53.1	49	
N4	56.7	49.5	51.9	58	53.9	

由表 7.3 可见，在企业落实相应的隔声措施的前提下，本项目对昼间的厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）的相应标准。

本项目噪声污染具体防治措施如下：

①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声

生产设备在机组与地基之间安置减振器，电机设置隔声罩，可以降噪约 15dB(A)左右：

③加强建筑物隔声措施

项目高噪声设备大部分安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

在厂区总图布置中尽可能将噪声较集中的主厂房布置在厂区中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

经预测，本项目厂界噪声达标。因此，本项目的噪声污染防治措施可行。

4、固体废弃物环境影响分析

①一般固废

主要包括生产过程中产生的废边角料，年产生量为 0.5t/a，分类收集后外售综合利用；粉尘年产量为 0.162 吨，收集后外售。

②生活垃圾

本项目不新增工人数，故无生活垃圾产生，依托原有项目由环卫部门定期拖运处置。

综上所述：本项目固废能有效得到处置，不会对周围环境产生影响，固废处置措施方案可行。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期防治效果</th></tr>
<tr><td rowspan="4">水污染物</td><td rowspan="4">生活
污水</td><td>COD</td><td rowspan="4">依托原项目化粪池预处理后拖运至张家港市给排水公司第二污水处理厂处理</td><td rowspan="4">达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 标准排放</td></tr>
<tr><td>氨氮</td></tr>
<tr><td>TP</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>有组织</td><td>切割粉尘</td><td>集气装置+湿式除尘器+15 米排气筒</td><td rowspan="2">达标排放</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>车间内设置排风通风设备，加强空气流通</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固体废物</td><td rowspan="2">一般
固废</td><td>废边角料</td><td rowspan="2">外售综合利用</td><td rowspan="2">零排放</td></tr>
<tr><td>粉尘</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>车间设备</td><td colspan="3">防治措施：隔声、安装消音器，四周布置绿化，以降低噪声影响。
预期效果：四周厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</td></tr>
<tr><td>生态</td><td colspan="4">本项目对周围生态环境基本无影响。</td></tr>
</table>

表 8.1　建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称	钢结构加工项目			
污染源	环保设施名称	投资估算（万元）	效果	进度
废水	化粪池	--	预处理，达标排放	依托现有项目
废气	集气装置+湿式除尘器+15米排气筒	10	达标排放	与建设项目同步
固废	一般固废和危险废物暂存间	--	不产生二次污染	依托现有项目
噪声	隔声建筑、减振、消音器等措施	--	达标排放	依托现有项目
绿化	厂区绿化及隔离带	--	--	依托现有项目
清污分流管网建设	厂区各系统污水管网及雨污收集装置	--	确保清污分流	依托现有项目
“以新带老”措施	/			/
总量平衡方案	①大气污染物总量控制实现途径 本项目大气污染物排放量需向张家港市环保局申请，在张家港市区域总量内平衡。 ②水污染物总量平衡途径 本项目水污染物排放总量为接管考核量，在污水处理厂总量范围中平衡。 ③固体废物零排放，因此无需申请总量。			
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	--	--	设置厂界外 50m 卫生防护距离	与建设项目同步
合计		10 万		

九、结论建议

结论：

1、项目概况

本项目位于张家港经济技术开发区内，为租用厂房，不涉及新增用地。公司拟投资 200 万元，租赁苏州快达数码科技有限公司位于张家港市杨舍镇经二路的厂房，租赁厂房总建筑面积约 15000m$^{2.}$

傲科塑料制品（张家港）有限公司于 2017 年 2 月委托南京国环科技股份有限公司编制《年产 3 亿件汽车座椅塑料卡条、软体沙发造型条项目环境影响评价报告表》，于同年 3 月 20 日取得张家港市环境保护局建设项目环境影响环评注册表（批文号：张环注册[2017]49 号），目前正在申请验收。现有项目产品为：汽车座椅塑料卡条 1.5 亿件/年，软体沙发造型条 1.5 亿件/年。

根据傲科塑料制品（张家港）有限公司目前的生产能力情况，现有的汽车座椅塑料卡条生产能力并不能满足傲科塑料制品（张家港）有限公司的销售目标及日益增大的市场需求，因此，拟改造 1 套 Kuhne 挤出机组（挤出机一台、冷却水槽一个、无纺布粘贴机一台），增加 1 台 Craft 镭射（激光）切割机及一套湿式除尘器，使之具备切割、成型一次性完成，新产品淘汰了冲压工序，节约了开模成本，同时提高了生产效率，技改后设计产能预计增加汽车座椅塑料卡条 500 万米/年。

2、产业政策

本项目为外商投资，位于张家港市杨舍镇经二路。本项目主要从事塑料制品的加工制造，产品不属于《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》中的限制和禁止类，属于允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>（2012 年本）部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目。本项目已在张家港市发展和改革委员会。

因此本项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

3、厂址选择与规划相容性

本项目位于张家港杨舍镇经二路，租赁标准厂房生产，租赁厂房总建筑面积约 15000m^2，对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在该规划所列的

重要生态功能保护区区域范围内，所以本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

4、环境质量现状

根据张家港市环境监测站常规监测资料，项目建设所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；纳污河流二干河相应地段中各水质指标均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；根据江苏新锐环境监测有限公司噪声检测报告，区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

5、达标排放及环境影响分析

（1）废水

本项目无新增工人数，故无生活污水产生，依托原有项目经化粪池预处理后拖运至张家港市给排水公司第三污水处理厂集中处理后能达标排放。

（2）废气

本项目切割序会产生少量有组织粉尘，通过集气罩收集后再经湿式除尘器净化后 15 米高空排放；挤出和粘贴会产生少量无组织非甲烷总烃，无组织废气通过加强车间通风设施厂界内排放。

本项目设置厂界外 50m 卫生防护距离。

（3）噪声

本项目的主要噪声设备为挤出机和切割机，在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，高噪声设备均合理布置于厂区内，利用隔声、减振、距离衰减等措施，可确保厂界噪声达标。

（4）固废

本项目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放。

表 9.1　污染物产生、排放情况一览表

种类		污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	最终外排量（t/a）
废气	无组织	非甲烷总烃	0.063	0	0.063
	有组织	粉尘	0.18	0.162	0.018
固废		废边角料	0.5	0.5	0
		粉尘	0.162	0.162	0

6、项目污染物总量控制与平衡方案

按国家和省总量控制的规定，确定本项目大气污染物排放总量考核因子为有组织粉尘、无组织非甲烷总烃。

本项目无生活污水产生，依托现有项目经化粪池预处理后拖运至张家港市给排水公司第三污水处理厂，水污染总量在张家港市给排水公司第三污水处理厂内平衡。

固体废物零排放，因此无需申请总量。

7、清洁生产和循环经济

本项目符合国家和地方产业政策，项目的原辅材料清洁，各种污染物均得到了妥善的处理和处置，能够达标排放，对周围环境影响小。因此，本项目符合清洁生产要求。

综上所述，本项目符合相关产业政策、与规划相符、选址合理。通过对项目的工程分析可知，所采取的防治措施可行、有效。因此，在落实本报告提出的污染防治措施后，本项目从环保角度考虑是可行的。

建议：

1、项目必须经“三同时”验收合格后，方可正式投入生产。

2、加强环境监测工作，定期对外排的废水、废气、噪声等进行监测，确保达标排放。

3、加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。

4、排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理办法》[苏环控（97）122 号]要求建设。

预审意见：

审批意见：

公　章

经 办 人：　　年　　月　　日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境图

附图 3 厂区平面布置图

附件：

附件 1 备案通知书

附件 2 租赁协议

附件 3 生活污水拖运协议

附件 4 监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。