建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 600 万片新能源汽车加热膜项目

建设单位：广德臣大新材料科技有限公司

编制日期：2018 年 8 月

国家环境保护部制

《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--指项目所在地的名称，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他建议。

(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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 600 万片新能源汽车加热膜项目				
建设单位	广德臣大新材料科技有限公司				
法人代表	唐招娣		联系人	胡章付	
通讯地址	安徽省广德经济开发区西区（誓节镇）				
联系电话	13918580673	传真	/	邮政编码	242200
建设地点	安徽省广德经济开发区西区（安徽昌立制动器有限公司内）				
立项审批部门	广德县改革和发展委员会		项目编码	2018-341822-36-03-011002	
建设性质	新建√ 改扩建 技改		行业类别及代码	汽车零配件制造[C366]	
占地面积	1170m^2		绿化面积	/	
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	82	环保投资占总投资比例	1.64%
评价经费	/		投产日期	2018 年 9 月	

1.项目背景及任务由来

为了满足行业发展的需要，广德臣大新材料科技有限公司拟投资 5000 万元在广德县经济开发区西区建设“年产 600 万片新能源汽车加热膜项目”。项目建成投产后，可达到年产 600 万片新能源汽车加热膜的生产能力。

本项目属于汽车零配件制造[C366]，根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)（2013 修正）》(发改令第 9 号)，本项目符合国家产业政策。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》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院 682 号令)中有关规定，建设项目应在可行性研究阶段同步开展环境影响评价工作，为做好项目的环境保护工作，防止污染，做到经济效益、社会效益和环境效益的“三统一”，广德臣大新材料科技有限公司委托安庆市环信环保技术有限公司进行该建设项目的环评工作。我单位在接到委托后，按项目特点与专业要求，进行现场踏勘、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述，在此基础上，编制了该项目环境影响报告表，为环境保护工作提供科学的依据。

2.建设项目概况

2.1 项目建设概况

项目名称：年产 600 万片新能源汽车加热膜项目

建设规模：年产 600 万片新能源汽车加热膜

建设单位：广德臣大新材料科技有限公司

项目性质：新建

投资总额：5000 万元

建设地点：安徽省广德县经济开发区西区（安徽昌立制动器有限公司内，东经 119.327676°，北纬 30.911522°，项目区东侧为出租方厂房，再以东为余枫小区，南侧为安徽中大印刷电路有限公司、西侧为广德平安纺织有限公司，北侧为广德毅维纺织有限公司。）

占地面积：1170m^2

2.2 项目建设内容

该项目位于广德县经济开发区西区，项目占地面积 1170m^2，租赁安徽昌立制动器有限公司闲置 1 栋工业厂房进行生产；项目设蚀刻车间、丝印车间、成品仓库、办公室建设内容。建设内容详见表 1-1。

表1-1　建设项目组成一览表

项目名称	单项工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	生产车间	车间西侧依次设办公室，切片成型区、丝印车间、烘道车间、蚀刻车间。东侧依次设办公室、组装区、一般固废仓库、原料库、成品库。	1 层，占地 900m^2，建筑面积 900m^2
辅助设施	办公室	1 栋 1 层，车间内东南角、西南角分设一间综合办公室	东南角办公室建筑面积 30m^2；西南角办公室，建筑面积 20m^2。
储运工程	原辅材料库	位于车间北侧。	建筑面积约 110 m^2
	成品仓库	位于原辅材料仓库南侧。	建筑面积约 110m^2
公用工程	给水工程	广德县开发区西区供水管网供水	年用水量 1086t/a
	排水工程	生活污水经化粪池预处理后，同生产废水一起经厂内自建污水处理站处理后，达到《污水综合排放标准》一级标准后，排入市政管网。	生活污水产生量为 240t/a；生产废水产生量为：646t/a。
	供电工程	广德县开发区西区变电所供电	全厂年耗电量万 50 万 kWh/a

环保工程	废气处理装置	在印刷、洗网工段中产生的 VOCs 拟通过吸风罩收集后经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理，然后通过一根 15m 高的排气筒排放。 蚀刻废气通过一套碱液喷淋塔处理后经一根 15m 高的排气筒排放。	1 套光催化氧化+1 套活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒；1 套碱液喷淋塔+1 根 15m 高排气筒
	污水处理装置	生活污水经化粪池预处理后，同生产废水一起经厂内污水处理站处理后，达到《污水综合排放标准》一级标准后，排入市政管网。	建设 1 座 $3m^3/d$ 污水处理站，采用“混凝+地埋式污水处理装置”处理工艺
	噪声处理装置	隔声墙、减振垫等	根据项目需要布置若干
	固废存放	厂区布设生活垃圾箱，废化学品包装桶、废活性炭、废蚀刻液、污泥置于危险固废临时暂存间。	在车间东面设置 $31.2m^2$ 的一般固体废物临时暂存场所，在车间的北面设置 $19.25m^2$ 的危险废物仓库，用于放置废化学包装桶、废蚀刻液、污泥和废活性炭，分类存放，做好防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染。

2.3 产品方案、生产规模及产品规格

拟建项目产品方案及生产规模见表 1-2 所示。

表 1-2　项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	产品规格	生产规模
1	后视镜加热膜	$300cm^2$/片	500 万片
2	汽车座椅加热片	$1900cm^2$/片	100 万片

2.4 厂区总平面布置

项目厂区位于广德县经济开发区西区，租赁安徽昌立制动器有限公司闲置的一栋工业厂房进行生产，车间内设蚀刻去膜线，丝印车间等。

项目总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。项目车间内合理布置仪器设备，便于货物运输和消防。

2.5 主要生产设备

本拟建项目主要生产设备详见表 1-3 所示。

表 1-3　建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		数量	单位	规格型号	来源
1	蚀刻去膜线	蚀刻槽 1#	3	条	190*180*35cm	市场采购
		蚀刻槽 2#			190*180*35cm	
		溢流水洗槽 1#			154*40*27cm	
		溢流水洗槽 2#			154*40*27cm	
		去膜槽			160*155*27cm	
		溢流水洗槽 3#			154*40*27cm	
		溢流水洗槽 4#			154*40*27cm	
		溢流水洗槽 5#			154*40*27cm	
		溢流水洗槽 6#			154*50*27cm	
		溢流水洗槽 7#			154*50*27cm	
2	丝印线	丝印机	3	台	CHENDA-02	市场采购
		烘道	2	条	/	市场采购
		切片机	1	台	/	市场采购
		平压压痕机	3	台	/	市场采购

2.6 资源能源消耗

本拟建项目的资源消耗主要是水、电等，具体消耗情况详见表 1-4 所示。

表 1-4　拟建项目资源能源消耗情况

序号	名称	单位	数量	来源
1	水	t/a	1079	广德县开发区供水管网供水
2	电	万 Kwh/a	50	广德县开发区变电所供电

2.7 原辅材料消耗

本项目原辅材料种类、消耗量及其性质详见表 1-5 所示。

表 1-5　拟建项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原、辅材料名称	单位	年用量	储存方式	最大一次储存量	来源
1	PET 复合膜	M^2	20 万	袋装，膜内含有铝箔	3 万 m^2	外购
2	聚酰亚胺复合膜	M^2	30 万	袋装，膜内含有铝箔	3 万 m^2	外购
3	盐酸（浓度 31%）	吨	10t	10tPE 储罐	10t	外购
4	三氯化铁溶液（浓度 40%）	吨	30t	10tPE 储罐	10t	外购
5	氢氧化钠（固体）	吨	2t	25kg 袋装	0.5t	外购
6	网版	个	150	/		外购
7	油墨	吨	2t	5kg 桶装	0.5t	外购
8	稀释剂	吨	0.33t	3kg 金属瓶装	0.1t	外购
9	洗网水	吨	0.8t	3kg 金属瓶装	0.2t	外购
10	碎布	吨	0.6t	/		外购

表 1-6 主要原辅材料性质一览表		
序号	原、辅材料名称	性质
1	PET 复合膜	PET 膜又名耐高温聚酯薄膜。它具有优异的物理性能、化学性能及尺寸稳定性、透明性、可回收性，可广泛的应用于磁记录、感光材料、电子、电气绝缘、工业用膜、包装装饰、屏幕保护、光学级镜面表面保护等领域。
2	聚酰亚胺复合膜	热固性聚酰亚胺具有优异的热稳定性、耐化学腐蚀性和机械性能，通常为橘黄色。石墨或玻璃纤维增强的聚酰亚胺的抗弯强度可达到 345MPa,抗弯模量达到 20GPa.热固性聚酰亚胺蠕变很小，有较高的拉伸强度。聚酰亚胺的使用温度范围覆盖较广，从零下一百余度到两三百度。聚酰亚胺化学性质稳定。聚酰亚胺不需要加入阻燃剂就可以阻止燃烧。一般的聚酰亚胺都抗化学溶剂如烃类、酯类、醚类、醇类和氟氯烷。它们也抗弱酸但不推荐在较强的碱和无机酸环境中使用。某些聚酰亚胺如 CP1 和 CORIN XLS 是可溶于溶剂，这一性质有助于发展他们在喷涂和低温交联上的应用。
3	三氯化铁溶液	常见的铁盐，极易潮解，潮解后成深棕色的液体，故容器必须密封，熔点 306℃，沸点 319℃，相对密度（水）：2.9，急性毒性：LD50:1872mg/kg（大鼠经口），易溶于水、甲醇、乙醇、丙酮、丁醚，本品不燃，具腐蚀性，可致人灼伤。它的溶液呈酸性，不合游离氯的三氯化铁略有臭味，但不刺鼻，含有游离氯的三氯化铁就有激烈的恶臭味，三氯化铁是辊筒蚀刻、标牌制作中的腐蚀剂，有机合成二氯乙烷的催化剂。项目所用三氯化铁溶液浓度为 40%。
4	盐酸	氯化氢（HCl）的水溶液，属于一元无机强酸，工业用途广泛。盐酸的性状为无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，所以会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，浓盐酸稀释有热量放出，氯化氢能溶于苯，闪点：不可燃，熔点：-27.32℃（247K，38%溶液），沸点：110℃（383K，20.2%溶液），酸度系数：-0.8，密度：1.18g/cm^3。项目所用盐酸溶液浓度为 31%。
5	油墨	项目所用油墨为白象牌耐腐蚀快干油墨，主要成分为丙烯酸树脂，颜料和滑石粉。粘度为 600 秒 PS（25℃）。
6	油墨稀释剂	外观与性状： 水白色液体，带有薄荷香味。熔点(℃)： -8.1， 沸点(℃)： 215.2，相对密度(水=1)： 0.9230，相对蒸气密度(空气=1)： 4.77，饱和蒸气压(kPa)： 0.133(38℃)，闪点(℃)： 84 引燃温度(℃)： 462，爆炸上限%(V/V)： 3.8，爆炸下限%(V/V)： 0.8，溶解性： 微溶于水，易溶于多数有机溶剂。主要用途： 用作油类、树胶、 漆、硝基纤维的溶剂及化学合成中间体。主要成分为异氟尔酮。
7	氢氧化钠	化学式为 NaOH，俗称烧碱、火碱、苛性钠，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）

		和二氧化碳（变质），可加入盐酸检验是否变质。溶于乙醇和甘油；不溶于丙醇、乙醚。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应。与酸类起中和作用而生成盐和水。密度:2.13g/cm^3,闪点：176-178℃，熔点：318.4℃（591K），沸点：1390℃（1663K）。
8	洗网水	对塑料表面印刷油墨、有机玻璃表面印刷油墨及各种丝网印刷都有良好的效果。对工件无损害。用作丝网印刷时透印油墨后的丝网及工件的清洗剂。沸点：176.1℃，引火点：463℃，密度：0.8799，项目所使用洗网水含环己酮 25%，芳烃溶剂 75%。

2.8 公用工程

（1）供水、排水

本项目供水由广德县经济开发区西区供水管网供给，从给水管网直接接到项目区给水环状管网，供项目区生产、生活和消防等用水。

本项目采用雨、污分流的排水体制。雨水入雨水管网，项目废水来源于工作人员的生活污水及生产废水，生活污水通过化粪池进行预处理后同生产废水一起经厂内自建污水处理站达标处理后排放至市政管网。

（2）供电

项目区供电由广德供电公司供给，年用电量50万kW·h。

（3）供热

本项目烘干所需热量由电能提供。

2.9 工作制度及劳动定员

工作天数：全年工作时间按照 300 天计算。

生产班制：1 班制，每班生产 8 小时。

劳动定员：劳动人员 20 人。

3.产业政策符合性分析

由中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》目录本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目之列，视为允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

4.规划相符性及选址合理性分析

本项目选址位于广德县经济开发区，项目所在地为工业用地，符合项目所在地土地利用规划。

本项目 100m 范围内无环境敏感目标，项目区东侧为出租方厂房，再以东为余枫小区，南侧为安徽中大印刷电路有限公司、西侧为广德平安纺织有限公司，北侧为广德毅维纺织有限公司，见图 1-2。项目符合用地性质要求。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境影响很小，因此建设项目选址可行，与区域环境相容。

5.“三线一单”相符性

①生态红线区域保护规划的相符性

拟建项目位于广德县经济开发区西区内，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。

②环境质量底线相符性

从环境容量分析，项目区环境空气质量中 SO_2、NO_2、PM_{10} 以及 TSP 均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）能满足二级标准要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求；氯化氢满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）相关要求，项目所在地声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；项目附近地表水无量溪河除 BOD_5 外各水质指标均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水标准。项目在做好污染防治措施的情况下，对评价区域大气环境、水环境等的影响较小，不会降低区域环境质量。

③资源利用上线相符性

本项目用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，位于广德县经济开发区西区内，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电、汽等用量，不会超过划定的资源利用上线，本项目为汽车零配件制造项目，能源消耗主要为电力，由开发区现有电力接入系统提供，可以满足资源利用要求。

④环境准入负面清单相符性

项目选址位于安徽省广德经济开发区西区（安徽昌立制动器有限公司内），位于县开发区西部，安徽省环境保护厅以环评函[2013]196 号给出了关于《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见的函》。

按照安徽广德经济开发区西区规划要求，安徽广德经济开发区西区主导产业为金属

深加工、机械制造、新型材料。本项目为汽车零配件制造[C366]，根据广德县发展改革委员会下发的广德县企业投资项目备案通知书，将本项目行业类型定为“汽车部件制造”。满足安徽广德经济开发区西区主导产业要求，符合《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013 修正）的规定，不属于环境准入负面清单中禁止引入的项目。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，项目位于广德县经济开发区西区，系租赁安徽昌立制动器有限公司闲置厂房进行生产，不存在原有污染情况。

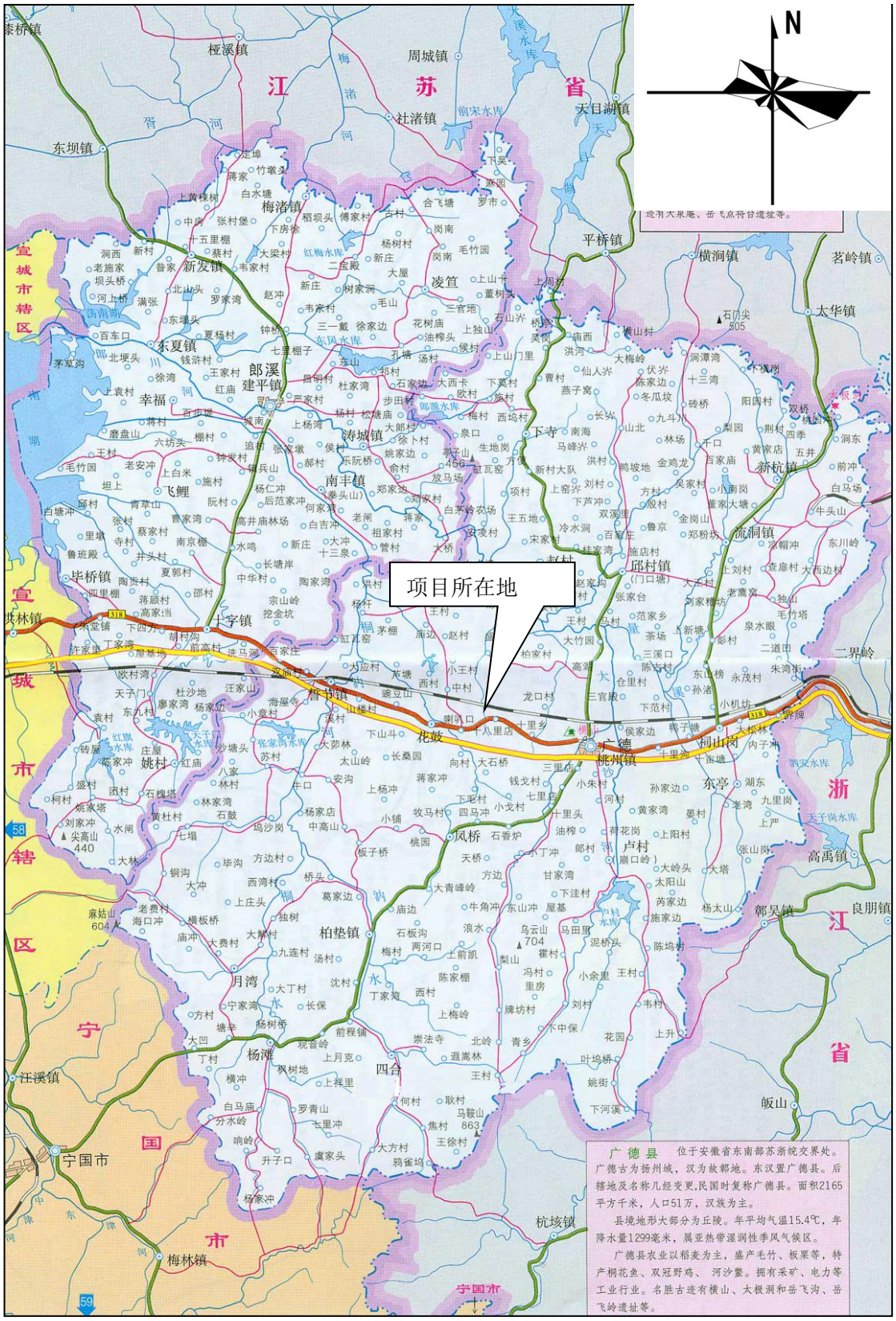
N
项目所在地
江
苏
省
浙
江
省
宣城市辖区
宣城市辖区
宁国市
梅林镇
宁国市
广德县 位于安徽省东南部苏浙皖交界处。广德古为扬州域，汉为故鄣地。东汉置广德县。后辖地及名称几经变更,民国时复称广德县。面积2165平方千米，人口51万，汉族为主。
县境地形大部分为丘陵。年平均气温15.4℃，年降水量1299毫米，属亚热带湿润性季风气候区。
广德县农业以稻麦为主，盛产毛竹、板栗等，特产桐花鱼、双冠野鸡、 河沙鳖。拥有采矿、电力等工业行业。名胜古迹有横山、大极洞和岳飞沟、岳飞岭遗址等。

图 1-1 项目地理位置图

图 1-2 项目周边环境现状图

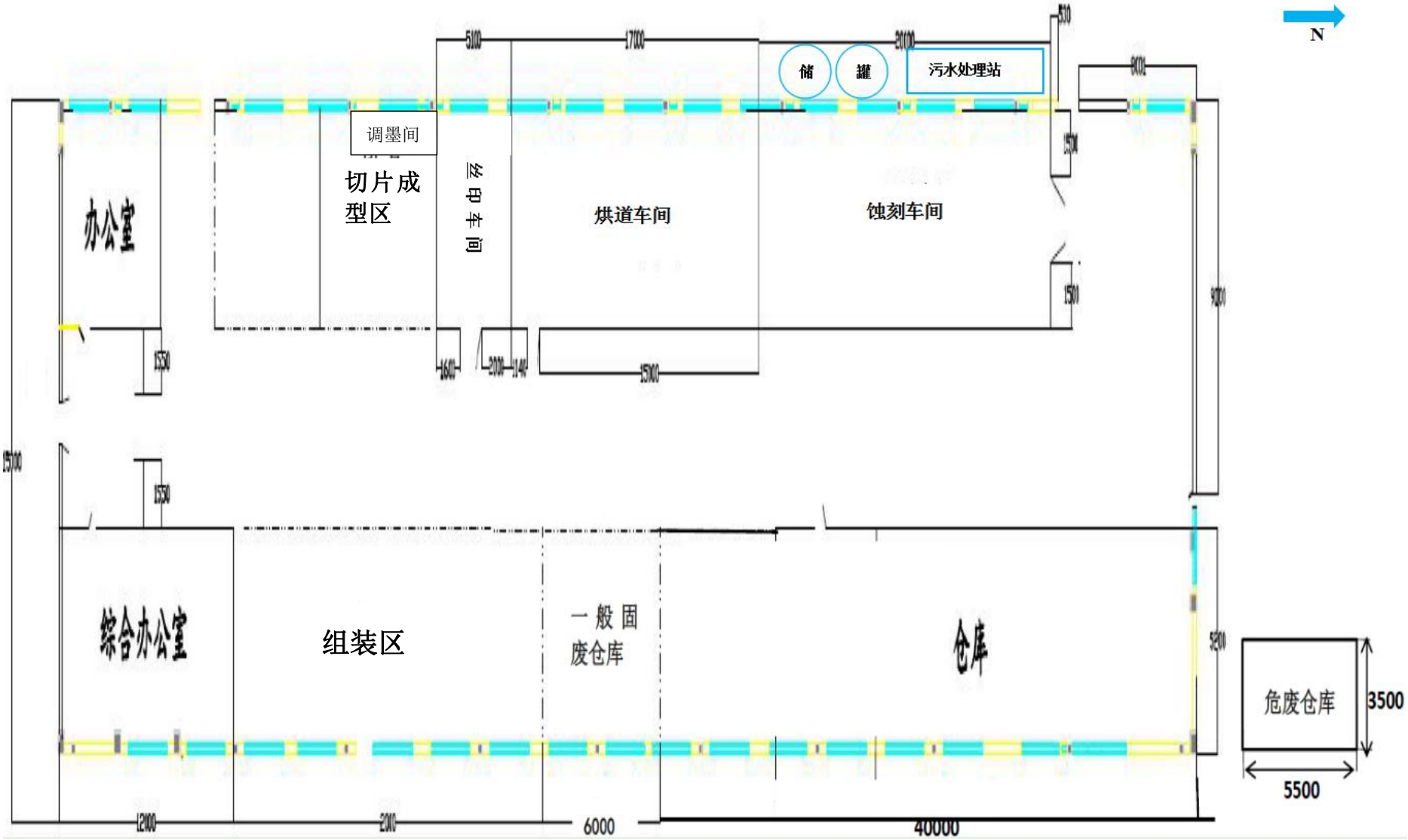

图 1-3 项目总平面布置图

建设项目所在地自然环境简况

1.自然环境概况(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

广德县地处安徽省东南部，位于苏、浙、皖三省八县（市）交界处，地跨东经 119°02′～119°40′，北纬 30°37′～31°12′。东和东南连接浙江省长兴县、安吉县；南邻宁国市；西接宣州区、郎溪县，紧临长江三角洲；北接江苏省溧阳市、宜兴市。地域南北长 65km，东西宽 48km，全县幅员总面积为 2165km^2。所处的区域在上海 3 小时经济圈，苏州、无锡、南京、杭州 2 小时经济圈内。

（2）地形、地貌

广德县属黄山余脉和天目山余脉所环抱的丘陵地区，位于皖南山地与沿江平原的过渡带。黄山余脉自西向南入境，分别向东、西、北三方蜿蜒延伸；天目山余脉从东南插入，向北逶迤蛇行，其间层峦叠嶂，为皖、浙、苏的天然分界。地貌格局比较复杂，南北高，东西低。周围群峰环列，中部为坳陷盆地，地形起伏较大。盆地四周依次为岗地、丘陵、低山所环绕。南部、东南部是高丘和海拔 500～800m 的低山，北部以丘陵为主，仅皖、苏、浙接壤处有低山蜿蜒，组成丘陵的岩性与南部低山相似，但该处石灰岩质纯层厚，发育了典型的亚热带地下喀斯特地貌，主要的太极洞和桃姑迷宫已经成为重要的旅游景点。全县境内以西北隅赵村乡海拔 14.5m 的狮子口河底最低，南部四合乡海拔 863.3m 的马鞍山最高。

（3）地质简况

广德县大地构造属下扬子台坳与江南台坳的过渡带。中生代三叠纪晚期，印支运动使地壳褶皱隆起形成台褶带，从此，结束海洋环境，进入陆域边缘活动带地史发展的新阶段。中生代侏罗纪、白垩纪，受燕山运动强烈干扰，发育了北东向主干断裂，断块上升区成为山、丘地带，断陷带成为盆地，且接受红层堆积，并发生频繁的岩浆活动发育了一系列岩体。新生代第三纪、第四纪受喜马拉雅山运动和新构造运动的影响，使县内标高和比高再度增加，起伏率也相应加大，隆起区不断发生侵蚀，下沉区的盆地和沿河地带，堆积成了陆相沉积。

（4）水系及水文

广德县境内溪涧密布，河流大多为出境河流，主要有桐汭河和无量溪河，属长江二

级支流朗川河（一级支流水阳江）上游水系。两大河流由南向北贯穿全境，流入郎溪县境内的合溪口汇合后称朗川河，流入南漪湖。另外朱湾河、石进河、庙西河、衡山河，分别流入浙江省长兴县、安吉县和江苏省溧阳市。

无量溪河　无量溪又名星溪，源于东南境内的牛山，上游石溪、石流两支流，汇入卢村水库后称无量溪。无量溪北流经双河、高湖，在沈家渡汇入泥河，转西经邱村、赵村，经狮子口至合溪口。在县境内长 65.4km，主要支流有 16 条，其中汇水面积较大的有粮长河、无量溪河等，全流域面积为 1079.9 km^2。

流洞河　流洞河为无量溪河的主要支流之一，源于新杭镇流动社区，在沈家渡与无量溪河汇合，全长约 22km。

粮长河　粮长河为无量溪河的主要支流之一，源于柏垫镇南部的磨盘山，流经柏垫镇至桃州镇，全长 23km。

广德县属山区县，地势较高，流水易泄，湖泊稀少，仅分布有水库和塘洼地。

（5）气象与气候特征

广德县属于亚热带湿润性季风气候。气候资源总的特点为气候温和，雨水充沛，光照充足，四季分明。初春气温回升快，受北方冷空气的影响，常伴有阴雨连绵的天气；夏季气温日变化大，梅雨期降雨集中，后期常出现干旱；秋季天气平和稳定，气温逐渐下降，空气日渐干燥，雨量减少，经常出现秋高气爽及风和日丽的天气；冬季气候寒冷，空气干燥，天气晴朗，雨雪少，以北到西北风为主，常有冬旱天气。

光照：全县年平均日照时数为 2162.1 小时，年平均日照百分率为 49%，平均每天 5.9 小时，年平均太阳辐射为 119.4 千卡/cm^2。

气温：全县年平均气温为 15.4℃，气温年际变化稳定，除个别年份外，变化均在 0.5℃范围内。

降水：全县年降水量较丰富，各乡年平均降水量在 1100～1500mm 之间，降水趋势总体自南向北逐渐减少，南部山区最多，北部山区次之，全县年平均降水量为 1341.4mm。

气压：全县年平均气压 1010.9 毫巴，1 月份最高为 1020.8 毫巴，7 月份最低为 998.6 毫巴。

风：全县以东到东南风为主，其次为西到西北风，年平均风速为 2.7m/s。

雷暴：一年四季均有雷暴出现，尤其以夏末、秋初较多，年平均雷暴日数为 46.3 天。

（6）生物多样性

广德境内动植物资源种类繁多，生物多样性丰富。植物种类多样，共有树种近 600 种，重要的经济树种有 30 科近 100 种，主要有银杏、金钱松、马尾松、黑松、茅栗、水杉、朴树、望春花、广玉兰、樟树、樱桃、油桐等。全县共有野生动物 28 目 54 科 284 种，其中兽类野生动物 7 目 16 科 55 种，爬行类、两栖类野生动物 5 目 11 科 39 种，鸟类野生动物 16 目 27 科 190 种。

（7）土壤

广德地貌多样性和地质岩性的复杂性导致土壤的形成和分布具有复杂性和多样性。土壤既有自然形成的地带性和区域性土壤，又有人为活动形成的耕作土壤。土壤资源种类繁多，县境内共有红壤、黄棕壤、紫色土、石灰（岩）土、潮土和水稻土 6 个土类，13 个亚类，43 个土属，85 个土种。

广德县的自然地理概况可总结为表 2-1。

表 2-1　广德县自然地理概况一览表

项目	指标	项目	指标	项目	指标	项目	指标
地理位置	北纬 30°37′-31°12′	气候类型	北亚热带湿润性季风气候	无霜期	226 天	耕地面积	62.34 万亩
	东经 119°02′-119°40′	年平均日照时数	2162h	全年主导风向	东到东南风	土壤	6 个土类 85 个土种
国土面积	2165km^2	年平均气温	15.4℃	年平均风速	3.3m/s	主要土壤	红壤、黄棕壤、潮土
最高海拔	863.3m	年平均降水量	1341mm	主要河流	桐河、无量溪河等	植被类型	亚热带长绿阔叶林
地形地貌	平原、岗地、丘陵和低山	年平均蒸发量	1355mm	主要湖泊	卢湖、东亭湖等	矿产资源	煤、萤石、瓷土、大理石等

环境质量状况

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

本项目位于广德县经济开发区内，为了解该项目所在区域环境质量状况，本次评价委托广德县顺诚达环境检测有限公司于 2018 年 6 月 16 日~22 日对项目区域进行环境现状监测，具体监测现状如下：

1. 地表水环境质量现状

区域主要地表水体为无量溪河，广德县顺诚达环境检测有限公司于 2018 年 6 月 16 日、17 日对排污口入无量溪河上下游 3 个断面的水环境质量进行了监测，监测因子包括 pH、COD、NH_3-N、BOD_5、TP、石油类。

监测断面设置见表 3-1，监测结果汇总见表 3-2。

表 3-1 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
1	排放口入无量溪河上游 500m	无量溪河	对照断面
2	排放口入无量溪河下游 1000m	无量溪河	控制断面
3	排放口入无量溪河下游 2000m	无量溪河	削减断面

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

项目点位	采样时间	地表水					
		pH	COD	BOD_5	NH_3-N	石油类	TP
1#	2018 年 6 月 16 日	7.46	14.3	4.6	0.511	ND	0.047
	2018 年 6 月 17 日	7.42	12.8	4.2	0.546	ND	0.054
2#	2018 年 6 月 16 日	7.31	10	3.7	0.401	ND	0.039
	2018 年 6 月 17 日	7.28	11.4	3.9	0.429	ND	0.041
3#	2018 年 6 月 16 日	7.11	8.57	3.2	0.292	ND	0.033
	2018 年 6 月 17 日	7.15	7.14	2.8	0.328	ND	0.030

评价结果表明无量溪河各监测断面除了 BOD_5 外各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。水质因子 BOD_5 超标，可能是受当地农业面源有机物的影响。

2.空气环境质量现状

广德县顺诚达环境检测有限公司于 2018 年 6 月 16 日~22 日对区域 4 个点位的大气环境质量进行了监测，监测点位设置见表 3-3，监测结果汇总见表 3-4。

表 3-3 大气环境质量现状监测点位汇总一览表

测点编号	测点名称	监测项目	距离与方位
1#	余枫小区	TSP、PM_{10}、NO_2、SO_2 、非甲烷总烃、氯化氢	上风向 116m 处
2#	枫塘埔		项目东南侧 608m 处
3#	项目区域		项目所在地
4#	上洪村		项目西北侧 1512m 处

表 3-4 大气环境质量现状监测结果汇总一览表

监测点位	监测项目	小时（或一次）监测值				日平均浓度值			
		浓度范围		超标数	最大污染指数	浓度范围		超标数	最大污染指数
		最小值	最大值			最小值	最大值		
余枫小区	SO_2	10	24	0	0.048	16	26	0	0.173
	NO_2	32	47	0	0.235	35	46	0	0.575
	PM_{10}	/	/	/	/	30	48	0	0.32
	TSP	/	/	/	/	45	55	0	0.183
	非甲烷总烃	ND	ND	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	ND	ND	/	/	/	/	/	/
枫塘埔	SO_2	11	21	0	0.042	16	26	0	0.173
	NO_2	29	46	0	0.23	35	46	0	0.575
	PM_{10}	/	/	/	/	36	49	0	0.327
	TSP	/	/	/	/	49	60	0	0.2
	非甲烷总烃	ND	ND	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	ND	ND	/	/	/	/	/	/
项目厂区	SO_2	11	26	0	0.052	12	21	0	0.14
	NO_2	30	42	0	0.21	32	42	0	0.519
	PM_{10}	/	/	/	/	44	56	0	0.373
	TSP	/	/	/	/	60	72	0	0.24
	非甲烷总烃	ND	ND	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	ND	ND	/	/	/	/	/	/
上洪村	SO_2	11	24	0	0.048	16	25	0	0.167
	NO_2	30	42	0	0.21	33	45	0	0.563
	PM_{10}	/	/	/	/	34	49	0	0.327
	TSP	/	/	/	/	47	56	0	0.187
	非甲烷总烃	ND	ND	/	/	/	/	/	/
	氯化氢	ND	ND	/	/	/	/	/	/

评价结果表明，区域大气环境质量较好，4 个监测点位环境空气各项常规监测因子日平均浓度、小时浓度均未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准值；各监测点非甲烷总烃小时值浓度均未超过《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准，氯化氢小时浓度值均为超过《工业企业设计卫生标准》（TJ-36-79）相关标准值。区域空气环境满足环境区划功能要求，空气环境质量良好。

3. 噪声环境质量现状

根据拟建项目声源位置和周围情况，共布设 4 个监测点，分别在广德臣大新材料科技有限公司项目所在地的东、南、西、北厂界外均布一个点。连续监测 2 天，昼间 8：00～20：00，夜间 22：00～次日 6：00，监测因子为连续等效 A 声级。

测量方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求执行，使用 A 声级，传声器高于地面 1.2m。用希码数字噪音计（型号：AR814），测试前进行了校准，符合环境监测技术规范中规定的要求。

广德县顺诚达环境检测有限公司于 2018 年 6 月 16 日-17 日经现场监测，监测结果见表 3-5。

表 3-5 噪声监测数据结果（dB）

监测点位	6 月 16 日		6 月 17 日		环境功能分区	GB3096-2008 标准限值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间	
1#厂界东	49.3	43.4	51.7	44.6	3 类	65	55	达标
2#厂界南	51.2	44.5	48.9	45.3				
3#厂界西	49.6	44.2	49.7	44.7				
4#厂界北	50.7	45.1	51.2	44.9				

监测数据表明项目各侧厂界环境质量状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类（65dB(A)、55dB(A)）标准，区域声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)。

本项目所在地为广德县经济开发区，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和文物古迹等特殊保护对象，其周围主要为工业企业，该项目厂址周围环境现状如附图 2 所示。根据该项目特点及周围环境调查，环境保护对象如下：

1、保护项目区环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、保护地表水体无量溪河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体功能要求。

3、保护建设区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

主要保护目标及保护级别见下表 3-6 所示。

表 3-6 主要环境保护目标

环境要素	名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
地表水	无量溪河	W	5000	中型	GB3838-2002）III类水质
大气环境	余枫小区	E	116	约 150 户 450 余人	（GB3095–2012）二级
	枫塘埔	SE	608	约 25 户 90 余人	
	上洪村	NW	1512	约 5 户 20 余人	
	盛家庄	NE	871	约 25 户 90 余人	
	余家村	NE	1755	约 20 户 60 余人	
	廖家湾	NE	2064	约 10 户 40 余人	
	许村	NE	1999	约 5 户 15 余人	
	枫塘村	E	2162	约 25 户 90 余人	
	王家湾	SE	1862	约 25 户 90 余人	
	曹家湾	SE	2010	约 30 户 90 余人	
	谢家冲	SE	1097	约 20 户 70 余人	
	张村沟	SW	1547	约 15 户 50 余人	
	胡家湾	SW	1408	约 25 户 90 余人	
	施家村	SW	1780	约 25 户 90 余人	
	英溪街	W	1812	约 30 户 90 余人	
	下洪村	NW	2151	约 20 户 70 余人	
	三合村	NW	1989	约 15 户 50 余人	
声环境	厂界	1m 处			（GB3096-2008）3 类

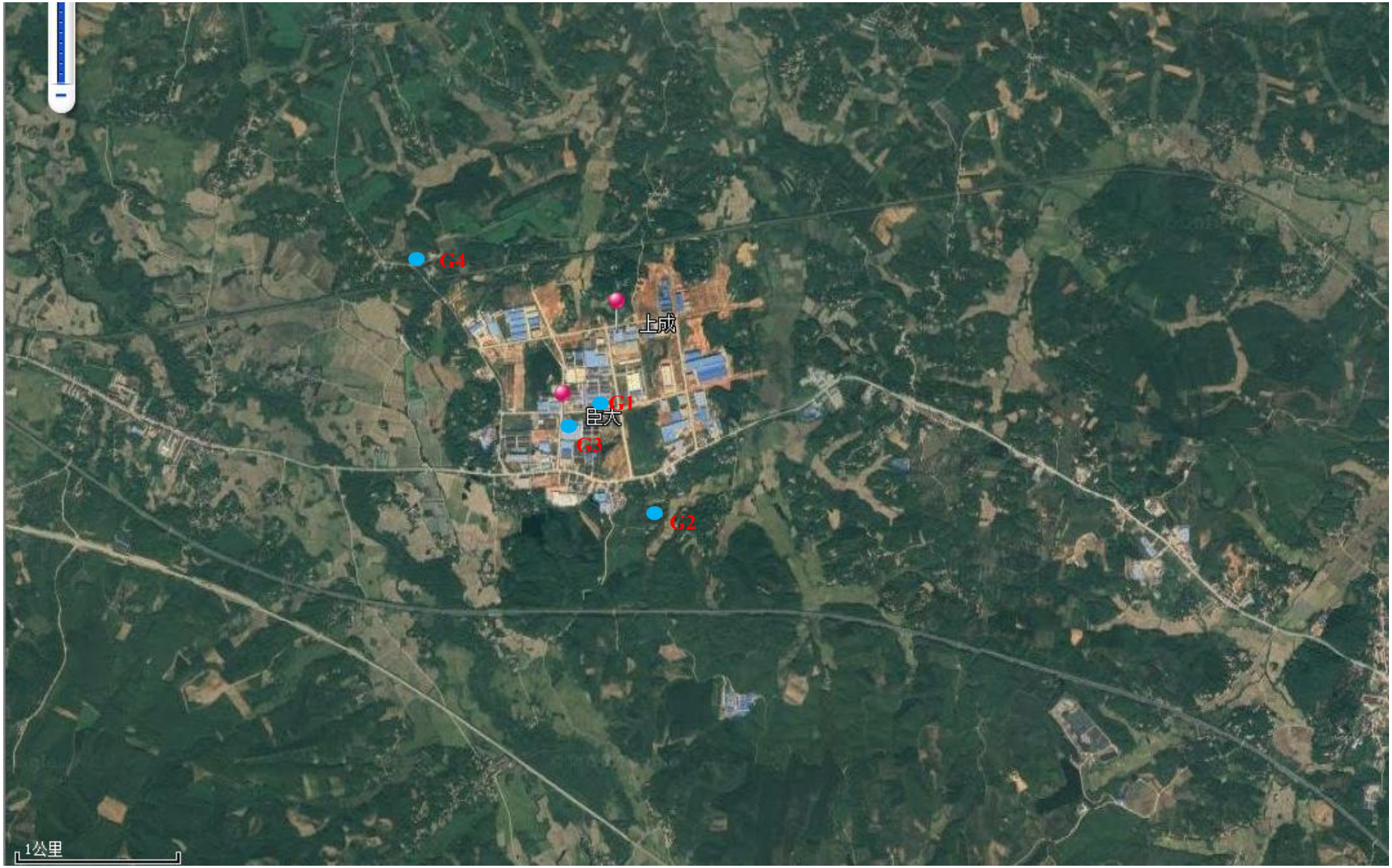

图 3-1 大气监测点位图

图 3-2 地表水监测点位图

评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	依据
1	SO_2	24 小时平均	150	μg/Nm^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
		1 小时平均	500		
2	NO_2	24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
4	PM_{10}	年平均	70		
		24 小时平均	150		
5	TSP	年平均	200		
		24 小时平均	300		
6	非甲烷总烃	一次值	2	mg/Nm^3	《大气污染物综合排放标准详解》
7	氯化氢	一次最高容许浓度	50	μg/Nm^3	《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）
		日平均	15		

2、地表水环境质量

地表水无量溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	污染物项目	标准值	单位	标准来源
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	COD	20	mg/L	
3	BOD_5	4	mg/L	
4	氨氮	1.0	mg/L	

3、声环境质量

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类　别	昼　间	夜间
3 类标准值	65	55

污染物排放标准

1 废水排放

本项目产生的生活污水通过化粪池进行预处理后和生产废水一起通过进入厂区自建污水处理站进行处理达到《污水综合排放标准》（GB18918-2002）一级标准限值后，最终排入市政管网。具体见表 4-4。

表 4-4 水污染排放标准

序号	污染物项目	标准值	单位	标准来源
1	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》（GB18918-2002）一级标准
2	COD	100	mg/L	
3	BOD_5	30	mg/L	
4	氨氮	15	mg/L	
5	SS	70	mg/L	
6	石油类	10	mg/L	

2、废气排放

VOCs 有组织排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 2 中印刷和包装印刷标准限值，氯化氢废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008），具体见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放执行标准

类别	标准名称及级（类）别	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		周界外浓度最高点 mg/m³
				排气筒高度（m）	标准值（kg/h）	
有组织废气	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）“印刷和包装印刷”标准限值	VOCs	50	15	1.5	2.0
	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）	氯化氢	30	/	/	0.2

3、噪声排放

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB(A)

时 段	昼 间	夜 间
3 类标准值	65	55

	4、固废执行标准 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）（2013 修订）中的规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定。
总量控制指标	结合拟建项目工程排污特征，外排污水主要为员工生活产生的生活污水及生产废水，生活废水经化粪池预处理后同生产废水一起经厂内自建污水处理站处理达标后，尾水排入市政管网。 建议申请总量： VOCs：0.1647t/a、COD：0.0886t/a；NH_3-N：0.0036t/a 项目所需的总量，需单独向广德县环保局申请，并由广德县环保局予以区域平衡。

建设项目工程分析

1. 工艺流程简述(图示)

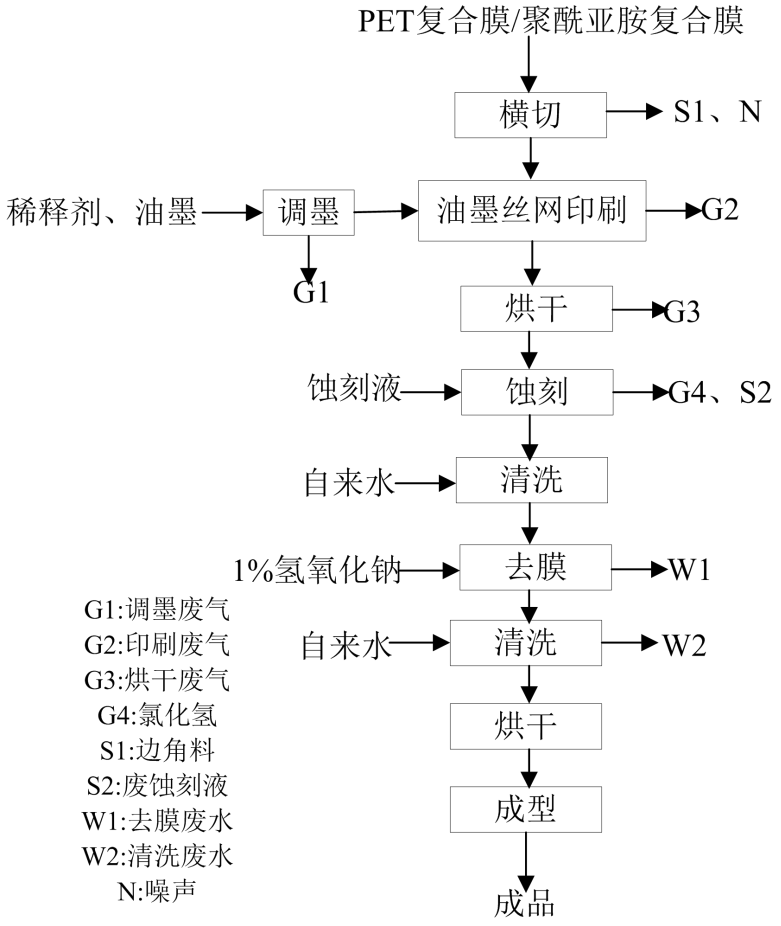

图 5-1　生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：

①调墨：将外购的油墨及稀释剂按照 6:1 的比例在封闭的调墨间内进行密闭搅拌。该工序产生 **G1：调墨废气**。

②横切：分别将 PET 复合膜或聚酰亚胺复合膜通过横切机进行横切。该工序产生 **N：噪声；S1：边角料**。

③油墨丝网印刷：通过印刷机对 PET 复合膜或聚酰亚胺复合膜上的铝箔印刷上产品的线路图案，该工序产生 **G2：印刷废气**。

③烘干：印刷后，通过烘道车间内进行烘干，烘干温度 90~110℃，电供热。该工序产生 **G3：烘干废气**。

④蚀刻：使用蚀刻去膜生产线中蚀刻部分将印刷半成品上没有图案覆盖的部分腐蚀

掉，有图案覆盖的部分保留，蚀刻液由盐酸和三氯化铁按 1:5 的比例调和使用，该工序产生 **G4：氯化氢；S2:废蚀刻液**。

⑤蚀刻后清洗：用自来水以喷淋的方式清洗掉半成品上的蚀刻药液，清洗水循环使用，不外排。

⑥去膜：将外购氢氧化钠与水调和成 1%的氢氧化钠溶液，用于溶解掉线路图案上的油墨，使线路导电。该工序产生 **W1：去膜废水**。

⑦去膜后清洗：用自来水以喷淋方式清洗掉半成品上的去膜药液，该工序产生 **W2：去膜后清洗废水**。

⑧烘干：清洗后通过蚀刻生产线上自带的烘箱进行烘干，烘干温度 60~70℃，电加热。

⑨成型：将产品进行包装成型，入库待售。

3.施工期主要污染源分析

本项目系租赁安徽广德昌立制动器有限公司现有闲置厂房进行生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，故在此不列建设期主要污染工序。

4.营运期主要污染源

4.1 大气污染物及与源强分析

详见大气环境影响评价专章。

4.2 废水污染物及与源强分析

项目用水主要为生活用水，蚀刻后清洗用水、去膜用水、去膜后清洗用水。

（1）生活用水

拟建项目定员 20 人，厂内不设食宿舍，住厂人员生活用水以 50L/d 人计，年工作按 300 天计，污水产生系数为 0.8。则项目用水量为 1t/d、300t/a；生活污水产生量为 0.8t/d、240t/a。经类比监测调查，项目区生活污水主要污染物浓度分别为 COD：300mg/L、BOD_5：200mg/L、SS：180mg/L、NH_3-N：35mg/L。生活污水经化粪池预处理后，经厂内自建污水处理站进行处理后，达标排放，尾水排入市政管网。

（2）蚀刻后清洗废水

项目在蚀刻后使用自来水进行喷淋清洗，根据企业设计，每条蚀刻线设 2 座蚀刻后清洗槽（154*40*27cm/座），循环使用，每 2 天补充损耗，每条线每次补充 0.1t，年新鲜用水量为 45t/a（0.15t/d）。

（3）去膜废水

去膜工艺使用 1%氢氧化钠清洗液为企业自行调配，根据企业提供信息，固体氢氧化钠用量为 2t/a，调配后氢氧化钠溶液为 200t/a，则年用水量为 198t/a，考虑产品含水及部分损耗，可收集氢氧化钠废液 180t/a，该废水呈碱性，含有少量油墨，类比 2017 年 6 月平湖市致慎汽车配件有限公司委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制的《年产 600 万片后视镜加热片项目环境影响报告表》，项目水质情况为 pH：9~11，COD：800mg/L，石油类：100mg/L，SS：200mg/L。

（4）去膜后清洗废水

去膜后的产品经 5 道清洗槽进行清洗，每条蚀刻去膜线每天通过 7#清洗槽进行排放，每天每条线用水量约为 0.6t/d，年用水量为 540t/a（三条线用水量），清洗废水每天排放一次，考虑工件含水及部分损耗（每条线按 0.1t/d 计），每条线每天排放量约为 0.5t/d，年排放量 450t/a，类比 2017 年 6 月平湖市致慎汽车配件有限公司委托煤科集团杭州环保研究院有限公司编制的《年产 600 万片后视镜加热片项目环境影响报告表》，水质状况为 pH：7-9，COD：600mg/L，石油类 50mg/L，SS：150mg/L。

（5）喷淋废水

蚀刻工艺收集的氯化氢采用碱喷淋工艺处理，喷淋废水定期更换，根据企业设计，喷淋废水每 3 天更换一次，每次更换量为 160kg，年收集废水量为 16t/a。水质情况：COD：300mg/L。

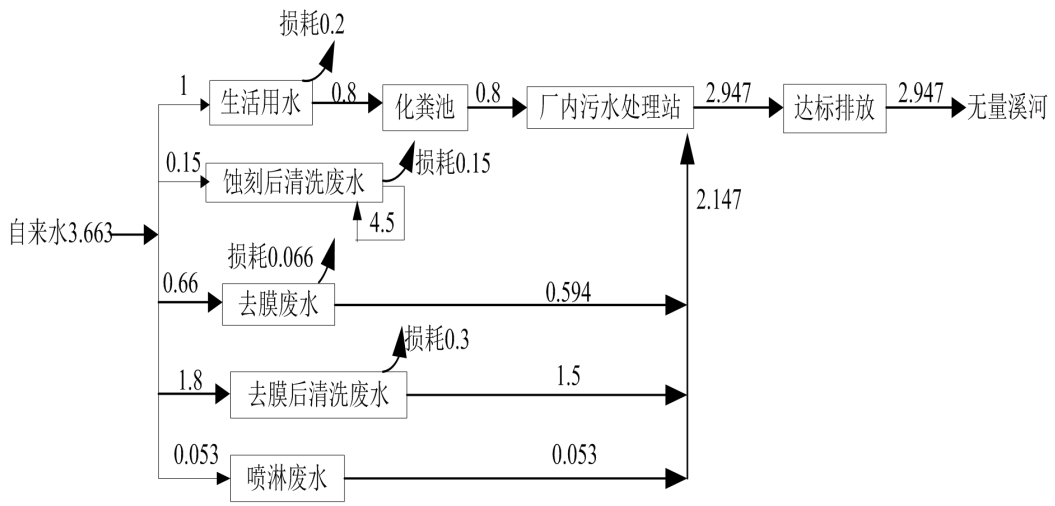

图 5-5 项目水平衡图　单位：m^3/d

表 5-2 废水源强及排放情况

污染源名称	废水量 m3/d	污染物名称	产生情况			拟采取的处理方式	排放情况			排放方式及去向	是否达标
			mg/l	kg/d	t/a		mg/l	kg/d	t/a		
生活污水	0.8	COD_{Cr}	300	0.24	0.072	化粪池预处理后经厂内污水处理站处理达标后排放至市政管网。	100	0.08	0.024	无量溪河	达标
		BOD_5	200	0.16	0.048		20	0.016	0.0048		
		SS	180	0.144	0.043		70	0.056	0.0168		
		NH_3-N	35	0.028	0.008		15	0.012	0.0036		
去膜废水	0.6	COD	800	0.48	0.144	厂内污水处理站处理后达标排放	100	0.06	0.018		
		石油类	100	0.06	0.018		10	0.006	0.0018		
		SS	200	0.12	0.036		70	0.042	0.0126		
去膜后清洗废水	1.5	COD	600	0.9	0.27		100	0.15	0.045		
		石油类	50	0.075	0.023		10	0.015	0.0045		
		SS	150	0.225	0.068		70	0.105	0.0315		
喷淋废水	0.053	COD	300	0.0159	0.005		100	0.0053	0.0016		
生产废水混合	2.153	COD	648.35	1.3959	0.419		100	0.2153	0.0646		
		石油类	62.703	0.135	0.041		10	0.021	0.0063		
		SS	160.24	0.345	0.104		70	0.147	0.0441		

4.3 噪声污染及与源强分析

本项目投产后主要噪声污染源于切片机、丝印机等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，其声级范围可达 80dB（A）。

根据类比调查及业主提供资料，本项目营运期主要噪声源情况见下表。

表 5-3 声源设备及控制方案一览表

序号	设备名称	数量（台）	声压级	降噪措施	预计降噪[dB(A)]
1	丝印机	3	80	减震、距离衰减、墙体隔声	25
2	切片机	1	80	减震、距离衰减、墙体隔声	25

4.4 固体废弃物

根据工程分析可知本项目运营期产生的固体废物有生活垃圾、边角料、化学品包装桶、废活性炭、废蚀刻液、污泥、废抹布。

（一）一般固废

（1）生活垃圾：项目劳动定员为 20 人，每人生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 3t/a，生活垃圾放置在垃圾箱中，由环卫部门做到日产日清。

（2）边角料：项目在切片工段中会产生一定量的边角料，年产生量为 0.1t/a，回收外售。

（3）废抹布：项目年产生废抹布 0.6t，同生活垃圾一同处理。

（二）危险废物

（1）废活性炭：按 100kg 活性炭吸附 30kg 有机废气计算，吸附物料 2.16t/a，则废活性炭年产生量为 9.36t/a，废活性炭属于危险废物（HW49,900-041-49），委托有资质的单位处置。

（2）化学品包装桶：项目在使用完油墨后，产生的化学品包装桶约 0.5t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 版），化学品包装物属于危险废物，编号为 HW49，危废代码 900-041-49，需收集后交由有危废处置资质单位处理。

（3）污泥：项目在处理生产废水时会产生污泥，年产生量约 1t/a，污泥属于危险废物（HW17,336-064-17），委托有资质的单位处置。

（4）废蚀刻液：项目年可收集废蚀刻液约 35t/a，废蚀刻液属于危险废物（HW17,336-064-17），委托有资质的单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物汇总结果如下表。

表 5-4 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	9.36	活性炭吸附装置	固态	酮类	一个月	T/In	车间北侧设置 19.25m2 的危废暂存间；委托有危

2	化学品包装桶	HW49	900-041-49	0.5	化学品使用后	固态	酮类	半年	T/In	废处置资质单位进行处置
3	污泥	HW17	336-064-17	1	污水处理	固态	/	半年	T/In	
4	废蚀刻液	HW17	336-064-17	35	蚀刻	液态	三氯化铁	每个月	T/In	

本项目产生的固体废物种类和数量见下表 5-5。

表 5-5　固体废弃物产生及处置情况一览表

编号	污染物名称	产量（t/a）	毒性鉴别	来源	处置方法
1	边角料	0.1	/	生产车间	回收外售
2	生活垃圾	3	一般固废	办公生活	收集后交由环卫部门
3	废活性炭	9.36	危险废物	生产车间	交由有资质单位处置
4	化学品包装桶	0.5		生产车间	
5	污泥	1		污水站	
6	废蚀刻液	35		生产车间	
7	废抹布	0.6	一般固废	生产车间	环卫部门处理

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 （编号）	污染物 名称		处理前产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气污染物	营运期 印刷、洗网水废气 （P1）	VOCs	有组织	1.6435t/a	8.56mg/m^3、0.1644t/a
			无组织	0.0865t/a	0.0865t/a
	营运期 蚀刻废气 （P2）	氯化氢	有组织	0.0055t/a	0.0384mg/m^3、0.0003t/a
			无组织	0.0006t/a	0.0006t/a
水污染物	营运期 生活污水	水量		240t/a	240t/a
		COD_{Cr}		300mg/L 0.072t/a	100mg/L 0.024t/a
		BOD_5		200mg/L 0.048t/a	20mg/L 0.0048t/a
		SS		180mg/L 0.043t/a	70mg/L 0.0168t/a
		NH_3-N		35mg/L 0.008t/a	15mg/L 0.0036t/a
	生产废水	水量		646t/a	646t/a
		COD		648.35mg/L 0.419t/a	100mg/L 0.0646t/a
		石油类		62.703mg/L 0.041t/a	10mg/L 0.0063t/a
		SS		160.24mg/L 0.104t/a	70mg/L 0.0441t/a
固体废物	营运期 生活垃圾	生活垃圾		5t/a	集中收集后委托当地环卫部门清运处理，达标排放
	营运期 生产固废	边角料		0.1t/a	回收外售
		化学品包装桶		0.5t/a	委托有资质单位处置
		废活性炭		9.36t/a	
		污泥		1t/a	
		废蚀刻液		35t/a	

		废抹布	0.6t/a	环卫部门处理
噪声	营运期 机械噪声	噪声	项目营运期设备噪声强度 80dB(A)	

主要生态影响（不够时可附另页）：

根据现场踏勘，项目所在地已经是人工生态环境。另外由于项目营运期内产生的污染物量较小，同时污染物均能得到很好的控制和处理，预计不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持等生态环境造成影响。

环境影响分析

1.施工期环境影响分析

本项目使用已有的工业厂房组织生产，并不新建厂房，在完成设备安装，调试后即可投入生产，不存在厂房建设期，故在此不作建设期环境影响评价。

2.营运期环境影响分析

2.1 水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目废水主要为生活污水（240t/a）、生产废水（646t/a）。生活污水经化粪池预处理后，同生产废水一起经厂内污水处理站处理达到《污水综合排放标准》中一级标准后，排入市政管网。企业拟建一座 3t/d 的废水处理站，工艺流程见图 7-1.

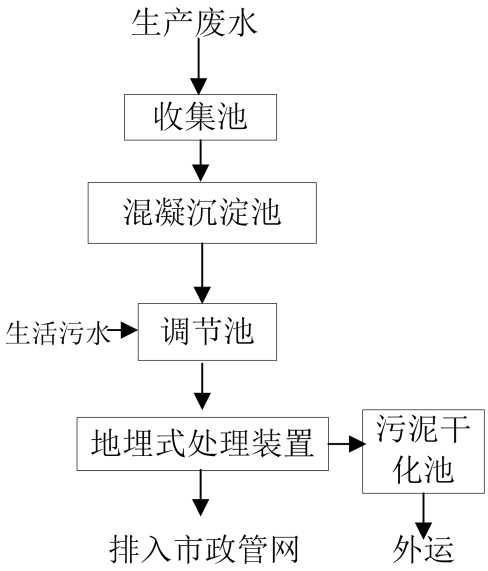

图 7-1 污水处理站工艺流程图

生产废水经收集池收集后通过混凝沉淀池，随后同生活污水进入调节池后进入地埋式处理装置进行处理后，排放至市政管网。

混凝沉淀池：向水中投加一些药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

地埋式污水处理装置：地埋式污水处理工艺流程如图 7-1 所示：

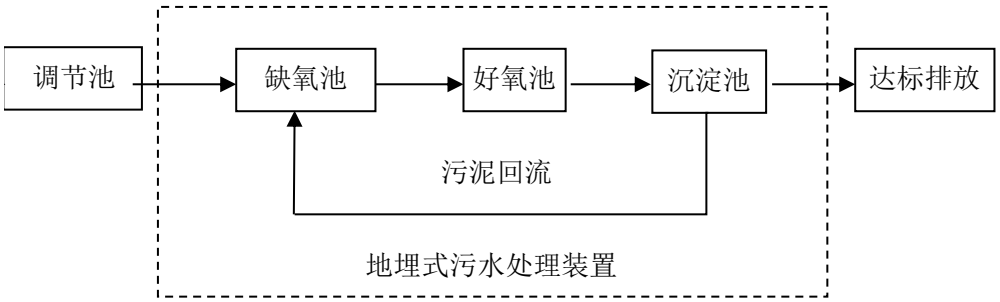

图 7-2 项目地埋式污水处理工艺流程图

地埋式污水处理工艺基本原理：采用的是 A/O 法生物处理工艺，A 级是缺氧生物处理兼氧微生物利用有机碳源作为电子供体，能将污水中的 NO_2-N、NO_3-N 转化成 N_2 达到脱氮的目的，从而消除了氮的富营养化污染，同时又去除了部分有机物 COD。O 级是好氧生物处理，是为了使有机物得到进一步氧化分解，同时在碳化作用趋于完成的情况下，使硝化作用能顺利进行，在 O 级池中主要存在好氧微生物和自养型细菌（硝化菌）。其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O；自养型细菌（硝化菌）能将污水中 NH_3-N 转化为 NO_2-N、NO_3-N。O 级池的出水部分回流到 A 级，为 A 级池提供电子接受体，通过硝化作用最终消除氮污染。

地埋式污水处理装置概况：生活污水预处理后经过地埋式污水处理装置处理，经该装置处理后的出水水质可以达到国家规定的《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的一级标准。全套设备均可埋设于地下，故称“地埋式污水处理设备”。地埋式污水处理设备，全部实行自动化控制操作，处理后的污泥在 1-2 个季度用粪车外运 1 次即可。本项目处理水量在 10t/d 以下，地埋式污水处理设备全部用 A3 钢板制作，并进行防腐处理。

根据设计，废水处理站设计处理能力能够满足要求，废水经厂内污水处理站处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

2.2 大气环境影响分析

详见大气环境影响评价专章。

2.3 声环境影响分析

（1）本项目投产后主要噪声源来自于切片机、丝印机等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围可达 80dB（A）。主要设备噪声源强分析见下表：

表 7-2 声源设备及控制方案一览表

序号	设备名称	数量（台）	声压级	降噪措施	预计降噪 [dB(A)]
1	丝印机	3	80	减震、距离衰减、墙体隔声	25
2	切片机	1	80	减震、距离衰减、墙体隔声	25

（2）预测模式

① 室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下述公式计算：

$$L_P(r) = L_w + D_c - A$$

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

式中：

L_w—倍频带声功率级，dB；

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=0dB。

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。

② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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，则室外的倍频带声压级可按下述公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL+6)$$

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

③ ΣA_i的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

a、距离衰减A_b

$$A_b = L(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：r_0——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

b、屏障衰减A_d

$$A_d = 20\lg\frac{\sqrt{2\pi N}}{\tanh\sqrt{2\pi N}} + 5$$

其中N为菲涅尔系数。

本项目屏障衰减主要考虑建筑衰减，根据类比资料，有门窗设置的构筑物其隔声量一般为 10~25 dB，预测时取 20dB ；构筑物无门窗设置，其隔声量一般为 20~40 dB，预测时建筑隔声量取 20dB。

构筑物衰减，本评价按一排构筑物降低 8 dB(A)，二排构筑物降低 10 dB(A)，三排构筑物降低 15 dB(A)。

c、空气吸收衰减A_a

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的温度关系并不很大。A_a可直接查表获得。

④ 叠加影响

如有多个声源，则逐个计算其对受声点的影响，声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10\lg\sum_i 10^{L_{p_i}/10}$$

（3）预测结果

表 7-3 拟建项目环境噪声预测结果

预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
预测时间	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值	40.8	41.1	42.5	41.9
3 类标准值	昼间		65	

从表 7-3 预测结果看，本项目投产后，项目所在地各侧厂界昼间噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，本项目地处经济开发区，因此，本评价认为，项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。但为了保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

① 选用加工精度高，运行噪声低的设备，大型设备底座安装减振器，或进行单独隔间设置；

② 在厂房设计布局时，将主要噪声源布置在厂房中央，增大主要声源与边界的距离，同时可做成封闭式围护结构，充分利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收；

③ 对运行设备应做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。

总而言之，在采取有效治理措施的基础上，项目营运期产生的噪声影响均能得到有效的控制，达标排放，不会对周边声环境产生明显影响。

2.4 固体废物影响分析

本项目产生的固废主要有职工生活垃圾、化学品包装桶、废活性炭、废抹布、废蚀刻液、边角料等。

本项目产生的固体废物种类和数量见下表 7-4。

表 7-4 固体废物产生及处置情况一览表

编号	污染物名称	产量（t/a）	固废属性	来源	处置方法
1	边角料	0.1	一般固废	分切工序	回收外售
2	化学品包装物	0.5	危险废物	化学品使用后	交由有资质单位处置
3	废活性炭	9.36	危险废物	废气处理	
4	污泥	1	危险废物	废水处理	
5	废蚀刻液	35	危险废物	蚀刻	
6	生活垃圾	3	一般固废	办公生活	交由环卫部门处理
7	废抹布	0.6	一般固废	擦洗	

（1）一般固废环境影响分析

固体废物处理处置应遵循无害化、减量化、资源化的原则，实行分类收集、分类处理，固废暂存场所防雨淋、防日晒、防渗漏的安全防护措施。

本项目产生边角料属于一般固废，暂存于一般固废暂存间；厂区设若干垃圾桶，生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。在落实上述措施以后，可以认为本项目一般工业固废和生活垃圾对环境影响较小。

（2）危险固废环境影响分析

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目评价要求建设单位在辅助车间内设置 19.25m^2 危废暂存间，每次产生的危险废物由厂区暂存后及时交由有危废处置资质的单位进行处置，环评要求危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）设置和利用。

危险废物暂存间应符合以下设计原则：

1、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

2、设施内要有安全照明设施和观察窗口；

3、禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

4、在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放；

5、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

6、房间贴上危险废物暂存间标识语，平时应关闭上锁。

经落实上述措施，可以认为本项目危废暂存间对环境影响较小。

2.5 地下水环境影响分析

（1）污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据项目所处区域的地质情况，项目可能对下水造成污染的途径主要有：污水处理站、危废暂存场所等场所污染物下渗对地下水造成的污染。

（2）影响分析

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后渗入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染与污染物的种类和性质有关，一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢； 反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

（3）预防措施

针对上述可能出现的污染环节，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水环境保护原则，参照（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区要求，企业将场区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，本项目污染地下水途径及防治措施一览表见表 7-5。

表 7-5　本项目污染地下水途径及防治措施一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	本项目
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行	蚀刻车间、储罐区、污水处理站、污水管线、危废仓库
	中-强	难			
	强	易			
一般防渗区	弱	易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行	一般固废暂存间、丝印车间
	中-强	易-难			
	中	易	重金属、持久性有机物污染物		
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	易	一般地面硬化	其他区域

评价建议项目运营阶段，污水管线链接处采用 PVC 管，重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、储罐区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

2.5 建设项目环保投资概算

本项目环保设施投资概算见表 7-5 所示。

表 7-5 本项目环保设施投资概算

项目名称	建设内容	投资万元	完成日期	效果
废水治理	废水处理站	15	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产。	《污水综合排放标准》一级标准
	雨、污水管网铺设	15		
	蚀刻车间防渗			
	生活污水化粪池			
废气治理	1 套光催化氧化+活性炭吸附装置设备进行处理+1 根 15m 高的排气筒排放。	15		VOCs 有组织排放速率和排放浓度能够达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 2 中印刷和包装印刷标准限值的要求。
	1 套碱液喷淋塔+1 根 15m 高排气筒排放	10		《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）
噪声治理	生产设备等减振、隔声、消声等设施。	8		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

固废治理	垃圾分类收集箱	5		一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修订）中的规定；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定。
	废品库作为一般工业固废的临时存放场所；危废仓库作为危险废物暂存场所。			
绿化工程	绿化及机具配备。	10		改善项目所在地局部环境
管理	委托有资质的监测单位开展监测工作，加强环境保护管理工作。	4	运营期	/
合计投资(万元)		82		

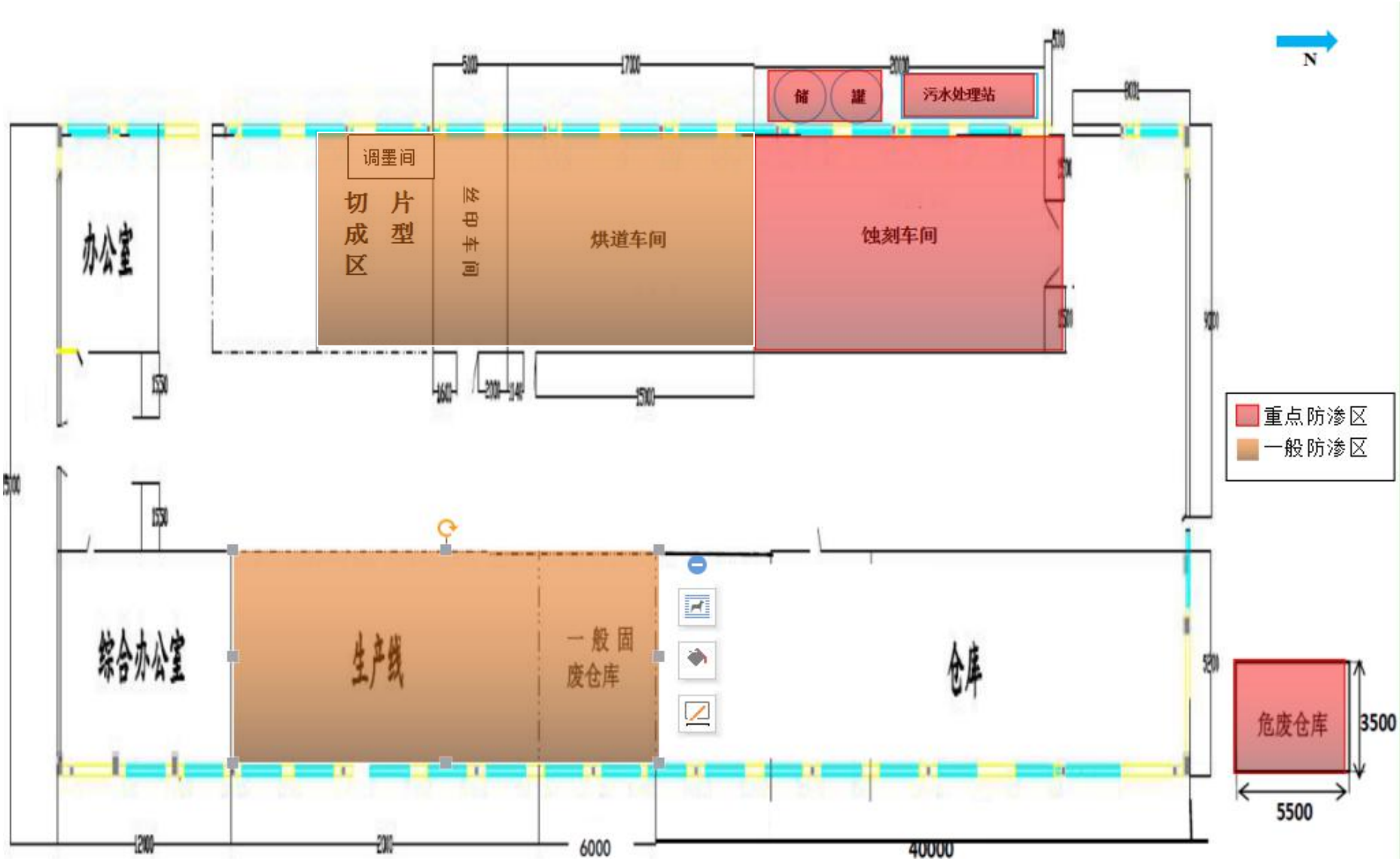
N
储
罐
污水处理站
调墨间
切 片
成 型
区
丝印车间
烘道车间
蚀刻车间
办公室
综合办公室
生产线
一般固
废仓库
仓库
危废仓库
3500
5500
6000
40000
重点防渗区
一般防渗区

图 7-3 项目防渗区域图

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>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>营运期
印刷、洗网水废气</td><td>VOCs</td><td>调墨间、印刷烘干工序上方安装集气罩收集，收集后废气经一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后经一根 15 米高的排气筒排放。</td><td>达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 2 中印刷和包装印刷标准限值的要求。</td></tr>
<tr><td>蚀刻废气</td><td>氯化氢</td><td>经集气罩收集后，通过一套碱液喷淋塔进行处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒排放</td><td>满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td>营运期
生活污水</td><td>COD、BOD_5、SS、NH_3-N</td><td>化粪池预处理后，经厂内污水处理站处理</td><td rowspan="2">《污水综合排放标准》一级标准</td></tr>
<tr><td>营运期
生产污水</td><td>石油类、SS、COD</td><td>经厂内污水处理站处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>营运期
机械噪声</td><td>噪声</td><td colspan="2">经过距离衰减、墙体阻隔、隔声、消声等措施后，其厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类标准。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td rowspan="6">营运期
生产固废</td><td>边角料</td><td>回收外售。</td><td rowspan="7">不排放，对周围环境无影响。</td></tr>
<tr><td>废抹布</td><td>环卫部门处理</td></tr>
<tr><td>化学品包装桶</td><td rowspan="4">委托有资质单位处置。</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>污泥</td></tr>
<tr><td>废蚀刻液</td></tr>
<tr><td>营运期
生活固废</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门定期清理。</td></tr>
<tr><td colspan="5">主要生态影响：
根据现场踏勘，项目所在地已经是人工生态环境。另外由于项目营运期内产生的污染物量较小，同时污染物均能得到很好的控制和处理，预计不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持等生态环境造成影响。</td></tr>
</table>

评价结论

1、项目概况

广德臣大新材料科技有限公司拟投资 5000 万元，在安徽省广德县经济开发区西区租赁安徽昌立制动器有限公司一栋闲置厂房，实施年产 600 万片新能源汽车加热膜项目。项目建成投产后，可形成年产 600 万片新能源汽车加热膜的生产能力。

2、产业政策符合性

由中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》目录本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目之列，视为允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

3、规划符合性及选址合理性

该项目选址于广德县经济开发区西区，该地块为工业用地，符合用地性质要求。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境影响很小，因此建设项目选址可行，与区域环境相容。

4、环境质量现状结论

本项目所在区域大气污染物 TSP、SO_2、NO_2、PM_{10} 日均浓度范围均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准浓度限值。区域内的受纳水体水质指标除 BOD_5 外均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准要求，水环境质量状况良好。项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

5、营运期环境影响结论

(1)地表水环境影响

根据工程分析可知，本项目废水主要为生产废水（646t/a）和生活污水（240t/a）。生活污水经化粪池预处理后，同生产废水一起经厂内污水处理站处理达到《污水综合排放标准》中一级标准后，排入市政管网。因此，项目产生的生活废水可以达标排放，产生量较小，对无量溪河的水质产生的影响很小。

(2) 大气环境影响

详见大气环境影响评价专章。

(3)固体废物影响

固体废弃物中的边角料回收外售；生活垃圾做到日产日清，化学品包装桶、废活性

炭、废蚀刻液、污泥委托有资质的单位进行处置，符合环境卫生管理要求。

(4)声环境影响

本项目噪声经设置减振、距离衰减、消声和距离衰减等措施后，实现厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类标准，对周围声环境影响较小。

6、总量控制

结合拟建项目工程排污特征，外排污水主要为员工生活产生的生活污水及生产废水，生活废水经化粪池预处理后同生产废水一起经厂内自建污水处理站处理达标后，尾水排入市政管网。

建议申请总量：

VOCs：0.1647t/a、COD：0.0886t/a；NH_3-N：0.0036t/a

项目所需的总量，需单独向广德县环保局申请，并由广德县环保局予以区域平衡。

7、环境管理

（1）环境管理原则

项目建成运营后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则：

①严格执行国家和地方的各项政策、法律、法规。

②正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来。

（2）环境管理内容

①对污染物排放进行监测，建立完备的污染物排放技术档案。

②强化对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。

③加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

④企业应制定劳动保护和安全生产的规章制度，并有效运行。

⑤企业应根据相关法规为员工提供必要的社会保险和福利，并配发必需的劳动保护用品（防尘、护耳等防护器具）。应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率达 100%。

⑥企业应依据 GB/T28001-2011 标准建立职业健康安全管理体系。

（3）环境监测计划

表 9-1　项目污染源监测内容计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	备注
大气	1#排气筒	VOCs	每半年一次	委托有监

	2#排气筒	氯化氢	每半年一次	测能力的单位实施监测
	厂界	VOCs、氯化氢	每半年一次	
地表水	废水排放口	流量、pH、COD、BOD、SS、氨氮、石油类	每季度一次	
噪声	厂界四周	昼间、夜间 Leq(A)	每季度一次	
固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每年一次	---

环境影响评价总体结论：

综上所述，广德臣大新材料科技有限公司年产 600 万片新能源汽车加热膜项目符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。只要在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，本项目的建设对周围环境的不利影响较小，本次评价认为，该项目的实施从环保角度是可行的。

“三同时”验收一览表

本项目“三同时”验收一览表见表 9-2 所示。

表 9-2 该项目“三同时”验收一览表

序号	污染源分类	验收内容		验收要求
1	废气	营运期	印刷、洗网水废气：1 套光催化氧化+活性炭吸附装置+1 根 15 高排气筒排放 蚀刻废气：1 套碱液喷淋塔+1 根 15 高排气筒排放。	VOCs有组织排放速率和排放浓度能够达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表2中印刷和包装印刷标准限值的要求。氯化氢满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）。
2	废水	营运期	雨、污水管网铺设	达到《污水综合排放标准》一级标准
			1 座污水处理站、规范排污口	
3	固废	营运期	生活垃圾专人负责分类收集、密闭储运，日产日清。	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013修订）中的规定；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修订）中的规定。
			在车间内 1F 的北面设置 19.25m^2 的危险废物仓库，用于放置废化学包装桶及废活性炭，分类存放，做好防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染。	
4	噪声	营运期	生产设备采取减振垫、隔声墙、消声器等设施其它噪声综合整治。	营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）

预审意见：   经办：　　　　　　　　　　签发：　　　　　　　　　　盖 章 年　月　日
下一级环境保护行政主管部门预审意见：   经办：　　　　　　　　　　签发：　　　　　　　　　　盖 章 年　月　日

审批意见：

经办：　　签发：　　盖 章

年　月　日

注　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1　立项批准文件

附件 2　其他与环评有关的行政管理文件

附图 1　项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2　项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生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。