

报告表编号:

_____ 年

编号 _____

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 新建色母粒生产项目

建设单位(盖章): 汕头市科彩新材料有限公司陈店分公司

编制日期: 2017 年 5 月 10 日

国家环境保护总局制

《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、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。

建设项目基本状况

项目名称	新建色母粒生产项目				
建设单位	汕头市科彩新材料有限公司陈店分公司				
法人代表		联 系 人			
通讯地址	汕头市潮南区陈店镇陈仙公路文光路段东侧				
联系电话		传 真	-	邮政编码	515152
建设地点	汕头市潮南区陈店镇陈仙公路文光路段东侧				
立项审批部门	-		批准文号	-	
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C292 塑料制品业	
占地面积(平方米)	700		建筑面积(平方米)	4775	
总投资(万元)	1340	其中:环保投资(万元)	40	环保投资占总投资比例	3%
评价经费(万元)	-		预期完成日期	2017 年 12 月	

工程内容及规模:

1、项目概况

汕头市科彩新材料有限公司陈店分公司拟于汕头市潮南区陈店镇陈仙公路文光路段东侧（详见附图 1，建设项目地理位置图）新建一色母粒生产项目。项目总投资 1340 万元，占地面积 700m²，建筑面积 4775m²，年生产色母粒 1500t。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》（1998.11.18）、环境保护部令第 33 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015.6.1）等文件的有关规定，需进行环境影响评价。受汕头市科彩新材料有限公司陈店分公司委托，评价单位承担了该项目的环评工作，在组织相关技术人员现场踏勘、调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上，根据环境影响评价技术导则，编制了本项目的环评报告表。

2、项目建设内容

项目总投资 1340 万元，占地面积 700m²，建筑面积 4775m²，主要从事色母粒的加工生产，年加工生产色母粒 1500t。

表 1 建设项目工程内容及产品方案

序号	工程内容	数量
1	总投资 (万元)	1340
2	占地面积 (m ²)	700
3	建筑面积 (m ²)	4775
4	产品方案 色母粒 (t/a)	1500

3、主要原辅材料:

表 2 主要原辅材料

序号	材料名称	用量 (吨/年)
1	PP 塑料粒	600
2	PE 塑料粒	600
3	钛白粉	150
4	有机颜料 (含色粉)	150

注: 项目所用塑料原料均为外购新料。

原辅材料理化性质说明:

PP: 化学名称: 聚丙烯, 特点: 密度小, 强度刚度, 硬度耐热性均优于低压聚乙烯, 可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响, 但低温时变脆、不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件, 耐腐蚀零件和绝缘零件。

PE: 化学名称: 聚乙烯, 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上, 也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达 -100~70℃), 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。

4、主要生产设备及数量:

表 3 主要设备

序号	设备名称	规格/型号 (cm)	数量	所用工序
1	捏练机	400×350	1 台	捏练
2	卧式搅拌机	350×250	1 台	搅拌
3	挤出机	1200×200	12 台	挤出
4	挤出机 (打样)	300×150	4 台	挤出
5	捏练机	300×250/200×100	3 台	捏练
5	卧式搅拌机	330×180	7 台	搅拌
6	搅拌机 (小型)	220×100	8 台	搅拌
7	纺布打样机	260×110	6 台	打样
8	空压机	MAM-890	3 台	辅助设备

5、能耗水耗情况

表 4 项目能耗水耗情况

序号	名称	用量	用途	来源
1	生活用水	520 吨/年	生活	市政供水
2	工业用水	10 吨/年	冷却水补充水	
3	电	3 万度/年	办公、生产	市政供电

6、工作制度及劳动定员:

全年工作 260 天, 每天一班, 每班 8 小时。员工人数 20 人, 均不在项目内食

宿。

7、 公用工程

(1) 给水系统：项目用水为市政直接供水，主要用水为员工生活用水和冷却水补充水。项目共有员工 20 人，均不在项目内食宿，参考《广东省用水定额》（DB44T1461-2014），员工生活用水量按 100L/人·d 计，则项目员工生活用水量为 1t/d，即 520 t/a。

冷却水补充水：项目挤出机配套冷却水槽的冷却水，均为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水是为了保证塑料处于工艺要求的温度范围内，以避免温度过高使塑料粒分解、焦烧或定型困难。该冷却水循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，补充水量约为 10t/a。

(2) 排水及排水去向：项目员工生活污水排放量按用水量的 90% 计，则员工生活污水的排放量约为 468t/a。目前，项目所在区域尚未能接入市政管网，员工生活污水通过三级化粪池处理后排入陈店大溪，最终汇入练江，近期执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准，陈店污水处理厂管网建成后，纳入污水处理厂后执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

(3) 供电系统：项目用电主要由市政电网供给，不设备用发电机，项目预计用电量约 3 万 kwh/a。

8、项目选址及产业政策相符性

(1) 产业政策相符性：对照发改委颁布的《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正版）和《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目生产的产品不属于限制类和淘汰类的产品，生产工艺不属于落后生产工艺，项目的建设符合相关产业政策。

(2) 规划相符性：本项目所在地位于陈仙公路文光路段东侧，根据《汕头市潮南区陈店镇总体规划（2013-2030）》，本项目场址所在地为工业用地，符合该镇总体规划要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

练江目前水质为劣 V 类，属重度污染，总体水质较差，主要原因为练江对沿线的生活污水及工业废水的高负荷接纳。

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、地形、地貌、地质

汕头市潮南区位于汕头市西南部，地理坐标为东经 $116^{\circ}14' \sim 116^{\circ}40'$ ，北纬 $23^{\circ}02' \sim 23^{\circ}33'$ 。潮南区东临南海，西接普宁市，南邻惠来县，北与潮阳区接壤。区域总面积 596.42 平方公里，占汕头市总面积 28.9%。海岸线 14.7 公里，海域面积 4000 多平方海里。区域内地势西北高，东南低，地形以平原为主，山脉集中分布在国道西侧。地层为三叠系上统艮口群(T3gk)及侏罗系下统金鸡组(Tu)，岩层主要为三迭纪砂页岩、侏罗纪砂岩、火山岩、第四纪晚期三角洲沉积物以及燕山晚期花岗岩，地质构造复杂，主要出露的构造形迹为断裂。地耐力从西向东逐渐减弱。根据国家地震局的《中国地震烈度区划分图》中，区域属 5 级以上地震危险区，在国家地震烈度区划中属Ⅷ度区。

2、气象

项目所在区域地处低纬度地区，属亚热带海洋性气候，热量丰富，阳光充足，雨水充沛，无霜期长。一年四季气候受季风影响，冬季，出现从大陆吹向海洋的偏北风，天气比较寒冷干燥；夏季，受热带洋面的东南季风和赤道洋面的西南季风控制，偏北风少、雨水多、气温也较高。由于本区濒临着浩瀚的南海，海洋气流的调节影响比大陆性气流大；因此终年的气候还是比较温和湿润，冬暖有阵寒，夏热无酷暑，常年的平均气温 $21 \sim 22^{\circ}\text{C}$ ，最高气温 40°C ，最低气温是 -3.0°C 。一年中以 7 月的平均气温最高，为 $27.5 \sim 28.5^{\circ}\text{C}$ ；以 1 月的平均气温最低，为 $12.5 \sim 14.5^{\circ}\text{C}$ 。常年平均日照时数是 $1800 \sim 2300\text{h}$ 。全区的常年平均降雨量 $1300 \sim 2200\text{mm}$ ，降雨特点是春夏多锋面雨，夏秋多台风雨。

3、土壤、植被

潮南区区域内植被属亚热带典型植被群落，主要以次生植被为主。农作物主要有水稻、番薯、小麦、马铃薯、大豆、花生、甘蔗、蔬菜等。水果主要有蕉柑、荔枝、菠萝、青梅、杨桃、李、柰、乌榄等。林木主要有松、杉、相思、榕、楝、桉、樟、竹等 47 科 125 种；林下植物主要有芒箕、蕨类、犁壁藤等 98 科 394 种；中草药主要有蚶壳草、益母草、蛇舌草、方骨苦楝、淡竹、麦冬等 386 种。森林资

源主要分布于大南山的高、中丘地区及沿海部分山岗台地。其中大南山林地面积 37 万多亩。目前有林（竹）木 47 科 125 种，主要树种约 18 科 40 多种，主要有马尾松、湿地松、油茶、茶叶等。

4、水文

练江发源于普宁市大南山系云落山五峰尖西南麓杨梅坪，从西北向东南流经普宁市和汕头市潮南区、潮阳区，最后从海门湾流入南海。其干流全长 72.5km，流域面积 1353km²，历史上最大流量为 1324m³/s。中、下流自西向东流贯潮南、潮阳长 40km，在潮南、潮阳境内流域面积 838.5km²，流域地幅形似葵扇，南北山系均向干流倾斜，分支流繁多。练江主流沟通汕头港、海门港和普宁市，是潮南、潮阳灌溉、排涝和航运的主动脉。陈店截流，起点位于大南山，全长 9km，是一条防洪排渠，主要用于大南山北侧的防洪排涝，避免暴雨天气山洪对练江平原的冲击，陈店截沟陈店境内段长约 5km，水流自西向东流入金溪水，后经金溪水流入练江。

5、总体规划及环境功能规划

根据《汕头市潮南区城乡总体规划（2013-2030）》（图 1），本项目场址所在地为工业用地，符合该镇总体规划要求。

根据《汕头市人民政府关于调整汕头市环境空气质量功能区划的通知》（汕府[2014]145 号）（图 2）、《汕头市人民政府关于调整汕头市环境声环境功能区划的通知》（汕府[2015]24 号）（图 3）、《汕头市环境保护规划(2007-2020)》，项目所在区域环境空气属二类标准区域，声环境属 2 类标准区域，最终纳污水体练江属 V 类标准区。

陈店组团土地利用规划图

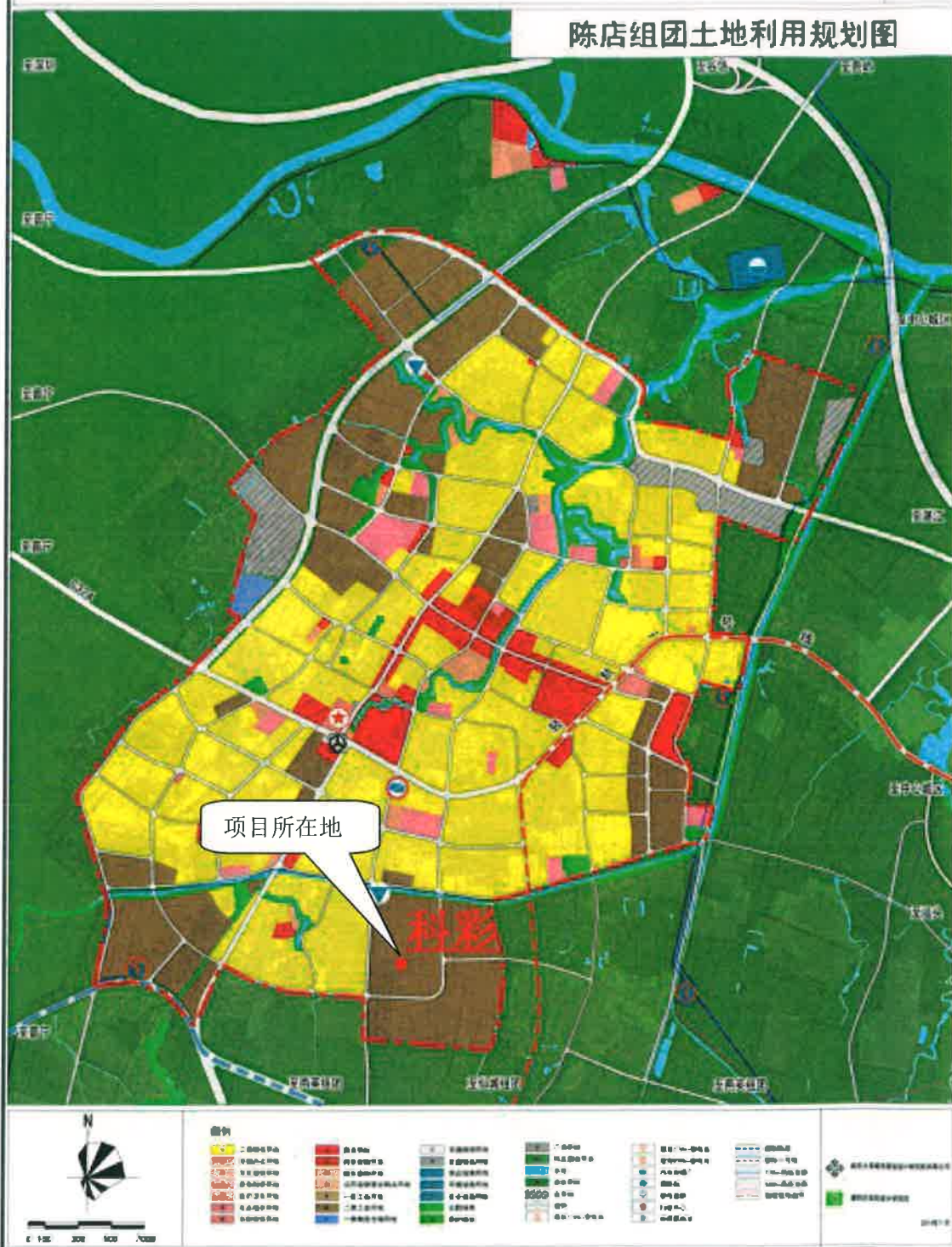


图 1 汕头市潮南区城乡整体规划图



图2 环境空气功能区划图

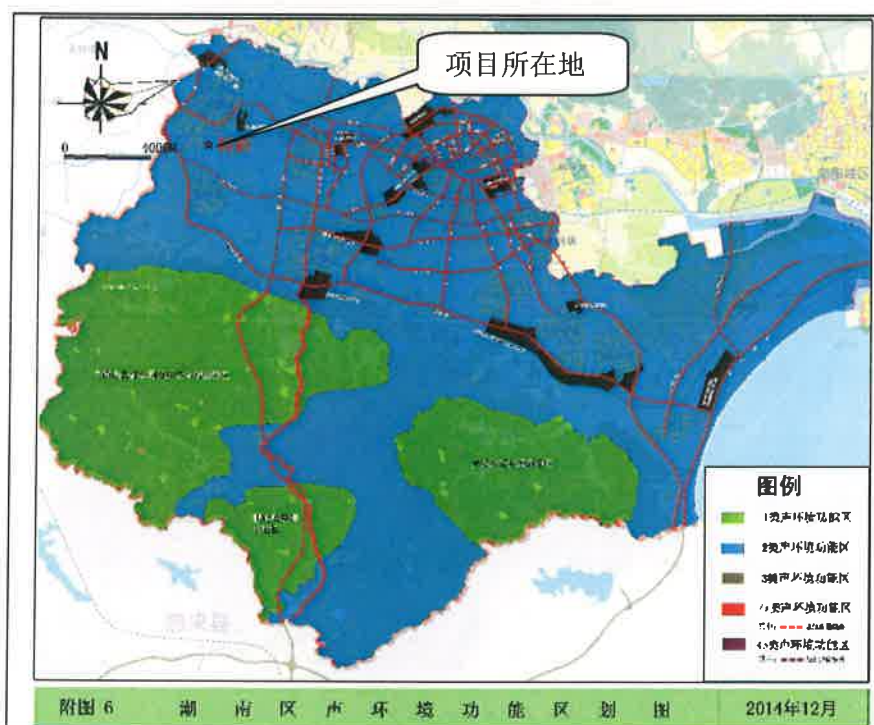


图3 汕头市潮南区声环境功能区划图

社会环境简况(社会经济简结构、教育、文化、文物保护等):

项目所在地属汕头市潮南区，据《汕头市统计年鉴》（2015 年）统计：

1、行政区划和人口规模

潮南区辖峡山街道和司马浦、陈店、仙城、两英、红场、雷岭、胪岗、成田、陇田、井都 10 个镇，共 167 个村委会和 65 个居民委员会。据统计，2014 年底全区总人口 139.60 万人，全区总户数 263703 户，出生率 22.65‰，死亡率 3.58‰，自然增长率 19.07‰。

2、经济状况

2014 年潮南区全区生产总值为 286.17 亿元，比上年增长 10.80%。其中，第一产业产值为 14.13 亿元，比上年增长 3.90%；第二产业产值为 173.74 亿元，比上年增长 12.00%；第三产业产值为 98.30 亿元，比上年增长 9.30%。

2014 年潮南区完成农林牧渔业总产值 26.07 亿元，其中：农业产值 18.64 亿元，林业产值 0.25 亿元，畜牧业产值 4.22 亿元，渔业产值 2.55 亿元，农林牧渔服务业产值 0.41 亿元。潮南区全年粮食作物播种面积 35.82 万亩，总产量 15.20 万吨，其中水稻播种面积 23.64 万亩，总产量 10.17 万吨；水果年末实有面积为 6.85 万亩，总产量 2.07 万吨。

3、教育、医疗卫生和文化事业

教育事业稳步发展。2014 年，潮南区共有普通中学 77 所，教职工人数为 8408 人，专任教师 7378 人，毕业生人数为 32337 人；小学 216 所，教职工人数为 5519 人，专任教师 4681 人，毕业生人数为 22405 人；幼儿园共 193 所，教职工人数为 3940 人，专任教师为 2478 人。小学学龄儿童入学率 100%，小学毕业生升学率 93.22%，初中毕业生升学率 77.68%，高中毕业生升学率 81.70%。此外，潮南区有 1 所中等职业教育学院，2014 年该校教职工数 115 人，在校学生数 13273 人。

医疗卫生事业健康发展。2014 年，潮南区共有卫生机构 236 家，其中综合医院 2 家，乡镇卫生院 10 家。病床实有床位数 1393 张，专业卫生技术人员 2263 人，其中执业医师 752 人，执业助理医师 1122 人，注册护士 577 人，药师 93 人，技师 85 人，检验师 66 人，其他技术人员 189 人，乡村医生和卫生员 97 人。2014 年潮南区基本养老保险参保人数 164515 人，失业保险参保人数 45005 人，医疗保险参保人数 30730 人，工伤保险参保人数 45005 人，生育保险参保人数 41392 人。2014

年基本养老保险基金征缴额 31445 万元，失业保险征缴额 2406 万元。

文化事业快步发展。2014 年，潮南区共有文化馆 1 个，人员 4 名；公共图书馆 1 个，博物馆 1 个。

4、交通运输

潮南区区域公路交通网络主干道有：深汕高速公路、国道 G324 线（广汕线）、省道 S325 线（司神线）、省道 S327 线（灰田线）、省道 S337 线（广葵线）及县道 X058 线（陈沙线）等，同时还有县道 X059 线、X060 线、X061 线及乡村公路，共同构成地方公路运输网。

环境质量状况

建设项目所在区域环境现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、环境功能规划

本项目选址所在区域环境功能属性见下表 5。

表 5 区域环境功能属性表

编号	项 目	类 别
1	空气环境功能区	二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
2	水环境功能区	V类水体, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准
3	声功能区	2类区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否人口密集区	否
8	是否三河、三湖、两控区	是, 酸雨控制区
9	是否水库库区	否
10	是否饮用水源保护区	否
11	是否污水处理厂集水范围	否
12	是否城市高污染燃料禁燃区	否

2、环境空气质量现状

本项目利用汕头市空气质量实时发布系统 (<http://120.197.247.30:30004>) 于 2015 年 12 月 10 日至 12 月 16 日发布的潮南子站日常自动化检测数据, 经统计, 项目所在区域主要空气污染物中 SO_2 24 小时均值浓度范围在 $5.1\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 12\mu\text{g}/\text{m}^3$, NO_2 24 小时均值浓度范围在 $15\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 24\mu\text{g}/\text{m}^3$ 根, PM_{10} 24 小时均值浓度范围在 $21\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 59\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO 24 小时均值浓度范围在 $0.736\text{mg}/\text{m}^3 \sim 1.046\text{mg}/\text{m}^3$, O_3 -8h 均值范围在 $46\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 112\mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{PM}_{2.5}$ 24 小时 24 小时均值浓度范围在 $13\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 39\mu\text{g}/\text{m}^3$, 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准 (SO_2 24 小时均值 $\leq \mu\text{g}/\text{m}^3$, SO_2 24 小时均值 $\leq 150\mu\text{g}/\text{m}^3$, NO_2 24 小时均值 $\leq 80\mu\text{g}/\text{m}^3$, PM_{10} 24 小时均值 $\leq 150\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO 24 小时均值 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$, O_3 -8h 均值 $\leq 160\mu\text{g}/\text{m}^3$, $\text{PM}_{2.5}$ 24 小时均值 $\leq 75\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

3、水环境质量现状

根据汕头市水环境功能区划, 练江属 V 类水体, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。根据《广东省金叶科技发展有限公司年产 2 万吨再造烟叶新建项目环境影响后评价报告书》中的监测资料, 深圳市高迪科技有限公司于

2015年6月23日-2015年6月25日对练江水环境质量现状连续监测3天，主要水污染物浓度如表6：

表6 项目周边地表水水质现状

序号	监测项目	V类标准	浓度 mg/L
1	pH	6-9	6.91~7.58
2	DO	≥2	0.51~4.56
3	SS	≤150	4~23
4	COD _{Cr}	≤40	28~59
5	BOD ₅	≤10	5.8~12.0
6	氨氮	≤2.0	0.250~9.84
7	总磷	≤0.4	0.77~2.54
8	石油类	≤1.0	0.01~0.06
9	高锰酸盐指数	≤15	6.8~14.8
10	LAS	≤0.3	0.20~0.56

由监测数据可知，DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、LAS浓度超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值，水质为劣V类，属重度污染，总体水质较差，主要原因为练江对沿线的生活污水及工业废水的高负荷接纳。

4、声环境质量现状

根据现场调查，项目所在地现状没有突出的噪声源，声环境质量可以达到声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类功能区标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响,特别是纳污水体陈店大溪及练江的水质,使受纳水体不因本项目建设外排废水而加剧恶化,保护该区域水环境质量。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是使项目周围地区的环境空气在本项目建成后不受明显影响,保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该建设项目建成后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境,其声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

表7 项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标	性质	方位和距离	保护级别
大气环境	文光村	居民区	W, 179m	(《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类标准)
	文光学校	学校	NW, 275m	
声环境	文光村	居民区	W, 179m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
	文光学校	学校	NW, 275m	
水环境	陈店大溪	纳污水体	N, 299m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V类标准
	练江	纳污水体	N, 4200	

评价适用标准

环境质量标准

1、水环境质量执行《地表水水质标准》（GB3838-2002）V类标准。

表 8 《地表水环境质量标准》 单位：mg/L(除标明外)

项目	V类	项目	V类
pH 值(无量纲)	6-9	化学需氧量(COD _{cr})	≤40
溶解氧	≥2	五日生化需氧量(BOD ₅)	≤10
氨氮 (NH ₃ -N)	≤2.0	石油类	≤1.0
总磷(以 P 计)	≤0.4	SS	≤150
高锰酸盐指数	≤15	LAS	≤0.3

2、空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 9 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4	g/m ³
	1小时平均	10	
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	

3、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

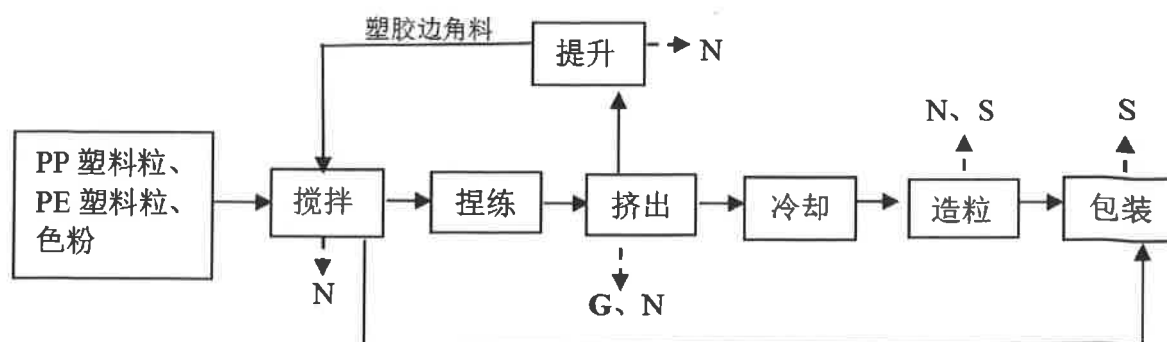
表 10 《声环境质量标准》 单位：dB(A)

适用区域	昼间 Leq	夜间 Leq
2类	60	50

污 染 物 排 放 标 准	1、水污染物排放近期执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二类污染物（第二时段）最高允许排放浓度的二级标准，远期排入市政管网前执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二类污染物（第二时段）最高允许排放浓度的三级标准。																			
	表 11 项目生活污水排放标准 摘录（单位：mg/L）																			
	<table><tr><td>项 目</td><td>COD_{cr}</td><td>BOD₅</td><td>NH₃-N</td><td>SS</td><td>动植物油</td></tr><tr><td>(DB44/26-2001) 第二时段三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>—</td><td>400</td><td>100</td></tr><tr><td>(DB44/26-2001) 第二时段二级标准</td><td>110</td><td>30</td><td>15</td><td>100</td><td>15</td></tr></table>	项 目	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	—	400	100	(DB44/26-2001) 第二时段二级标准	110	30	15	100	15	
	项 目	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油														
	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	—	400	100														
	(DB44/26-2001) 第二时段二级标准	110	30	15	100	15														
	2、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；																			
	表 12 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录																			
	<table><tr><th rowspan="2">项 目</th><th rowspan="2">最高允许 排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="3">最高允许排速率 kg/h</th><th colspan="2">无组织排放 监控浓度限值</th></tr><tr><th>排气筒 高度 (m)</th><th>二 级</th><th>三 级</th><th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>非甲烷 总烃</td><td>120（使用溶剂汽油或其它混 合物烃类物质）</td><td>15</td><td>8.4</td><td>13</td><td>周界外浓度 最高点</td><td>4.0</td></tr></table>	项 目	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排速率 kg/h			无组织排放 监控浓度限值		排气筒 高度 (m)	二 级	三 级	监控点	浓度 mg/m ³	非甲烷 总烃	120（使用溶剂汽油或其它混 合物烃类物质）	15	8.4	13	周界外浓度 最高点	4.0
	项 目			最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排速率 kg/h			无组织排放 监控浓度限值												
排气筒 高度 (m)		二 级	三 级		监控点	浓度 mg/m ³														
非甲烷 总烃	120（使用溶剂汽油或其它混 合物烃类物质）	15	8.4	13	周界外浓度 最高点	4.0														
3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准；																				
4、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)（2013 年修订）。																				
总 量 控 制 指 标	本项目不涉及总量控制指标																			

建设项目工程分析

一、工艺流程简述(图示):



(注: G 为废气; S 为一般固废; N 为设备噪声)

主要工艺流程简述:

搅拌: 按照比例将 PP 塑料粒、PE 塑料粒、色粉投入搅拌机混合均匀并搅拌。该工序产生设备噪声。

捏炼: 塑料的塑炼和混炼, 经配方计量的物料, 从机架后部投料口加入密闭的混炼室内, 在加压、控温 (200-240℃) 状态下, 经过两根相向差速转动的转子与混炼室内壁、上顶栓下压的共同作用下, 进行搅拌、捏、揉、挤压、剪切等复杂作用, 完成混炼作业, 转子的动力由主传动系统提供。该工序产生设备噪声和少量的有机废气 (主要成分为非甲烷总烃)。

挤出: 项目将原料投入到挤出机配套的投料斗中, 由投料斗进入到挤出机内挤出, 形成线条形状。该工序工作温度为 180-200℃ 左右, 根据有关资料, 二噁英产生的条件为 400~800℃, 因此挤出工序不会产生二噁英, 会产生少量有机废气 (主要成分为非甲烷总烃) 和设备噪声, 该工序产生的塑料边角料经提升回用于生产中。

冷却: 用挤出机配套的冷却水槽对挤出后的半成品进行冷却, 该工序冷却水经循环水池循环使用, 定期补充, 不外排, 循环水池长期积累沉淀的少量杂质 (主要为塑料碎屑) 交由供应商公司回收处理。

造粒: 根据生产需要, 项目用造粒机对挤出后的半成品根据需要的大小和尺寸进行造粒, 造粒后的成品经包装后即可出货, 该工序产生的塑料边角料回用于生产中, 故只产生噪声。

包装出货: 产品经包装后即可出货, 该工序产生废包装材料和噪声。

主要污染工序：

一、大气污染源

1) 工艺废气

捏炼工序、挤出工序：项目在捏炼和挤出工序需要对塑料原料加热熔化，工作温度为 200~240℃和 180~200℃，低于其分解温度，根据有关资料，二噁英产生的条件为 400~800℃，故加工过程原料不会分解，不会产生二噁英，但会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃。根据《空气污染物排放和控制手册》中推荐的公式塑料加工废气排放系数，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料，项目年用塑料粒 1200t，则非甲烷总烃产生量为 0.42t/a。项目设置集气装置对其进行收集后经管道引至高空排放，设总的风机量为 20000m³/h，该工序年运行 2080 小时，则所产生的废气量约为 4.16×10⁷m³/a，有机废气排放速率为 0.2kg/h，非甲烷总烃产生浓度为 10mg/m³。

二、水污染源

冷却用水：捏炼、挤出机配套冷却水槽的冷却水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却用水通过循环水池循环使用，不外排，补充水量为 10t/年。循环水池长期积累沉淀的少量杂质（主要为塑料碎屑）交由供应商公司回收处理。

生活污水：项目设有员工及管理人员总数为 20 人，均不在项目内食宿。项目所排放废水主要为职工生活污水（主要为卫生间污水）。项目一天用水量=0.1t/d×20=2t/d，一年 260 天计算，年生活用水为 520t/a。项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约为 468t/a，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr} (250 mg/L)、BOD₅ (150 mg/L)、SS (150 mg/L)、NH₃-N (25 mg/L)、动植物油 (20 mg/L)。

三、噪声污染源

项目的主要噪声为：生产机械的运行噪声，噪声值约为 70~80dB (A)；辅助设备（空压机）运行噪声，噪声值约为 80-90 dB (A)；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声级约为 70~75dB (A)。

四、固体废弃物污染源

项目固体废弃物主要为员工生活垃圾、一般固体废物。

员工生活垃圾：项目生活垃圾主要成份是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。员工生活垃圾排放量计算如下：0.5kg/人·d×20 人=10kg/d，即 2.6t/a。

一般固体废物：塑料边角料和废包装材料。塑料边角料年产生量约为 0.5 吨，经破碎机破碎后回用生产；废包装材料年产生量约为 0.5 吨，循环水池沉渣少量。

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	捏炼、挤出 4.16×10 ⁷ m ³ /a	非甲烷总 烃	10mg/m ³	0.420t/a	10mg/m ³	0.420t/a
水 污 染 物	冷却用水	设置循环水池，循环使用，定期补充，不外排				
	生活污水 (468t/a)	COD _{Cr}	250 mg/L	0.1170t/a	200 mg/L	0.0936t/a
		BOD ₅	150 mg/L	0.0702t/a	120 mg/L	0.05616t/a
		SS	150 mg/L	0.0702t/a	120 mg/L	0.05616t/a
		NH ₃ -N	25 mg/L	0.0117t/a	20 mg/L	0.0094t/a
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	2.6t/a		分类收集后交予环卫部 门处理	
	一般固体废物	塑料边角料	0.5t/a		经破碎后回用于生产	
		废包装材料	0.5t/a		交供应商公司回收处理	
		循环水池沉渣	少量			
噪 声	项目的主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70~80dB（A）；辅助设备（空压机）运行噪声，噪声值约为 80-90 dB（A）；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声级约为 70~75dB（A）。					
其 他						
主要生态影响(不够时可附另页):						
项目租用现有厂房，本次环境评价不涉及建设期间环境影响评价。在项目正常运营期间，基本上不会对土壤、植被等周边的生态环境造成严重的污染和影响。						

环境影响分析

一、环境空气影响分析

捏炼、挤出工序：项目捏炼、挤出会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃，产生量为 0.420t/a。项目拟设置集气装置对其进行收集后经管道引至楼顶排放（排气筒高于 20m），设总的风机量为 20000m³/h，排放浓度为 10mg/m³，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤120mg/m³），对周围的环境不会产生明显影响。

二、水环境影响分析

冷却用水：项目捏炼、挤出工序配套冷却水槽的冷却水均为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却用水通过冷却后循环使用，不外排，补充水量为 10 吨/年。

生活污水：项目员工生活污水排放量为 468t/a，主要为污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。目前，项目所在区域尚未能接入市政管网，员工生活污水通过三级化粪池处理后排入陈店大溪，最终汇入练江，水污染物排放近期执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二类污染物（第二时段）最高允许排放浓度的二级标准，远期排入市政管网前执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二类污染物（第二时段）最高允许排放浓度的三级标准。项目生活污水对周围环境影响较小。

三、噪声影响分析

项目的主要噪声源为车间机制加工时设备运行噪声，噪声值约为 75-85 dB（A）；辅助设备（空压机）运行噪声，噪声值约为 80-90 dB（A）；车间机械通风、抽气所用风机运行时产生的噪声，其噪声级为 70-75dB（A）。为确保项目设备噪声经距离衰减后昼夜均不超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 2 类声环境功能区噪声排放限值。项目拟采取以下措施：

①防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级 10-15 分贝。

B、对于项目空压机运行噪声，应将空压机放置在单独房间，并做防震基础，选择吸声性能好的保温材料包扎风机管道，在房内设集中控制室，做隔声门、窗等措施。

②加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内来往的流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，厂区附近应低速行使，最大限度减少流动噪声源。

③生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

④合理布局，重视总平面布置，让噪声源尽量远离环境敏感点

对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。

综上所述，项目采取以上措施后，产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，对周边环境及环境敏感点影响甚微。

四、固体废物影响分析

生活垃圾：项目员工生活垃圾纳入镇区环卫清运系统统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。因此，该建设单位产生的生活垃圾经处理后不会直接对环境造成明显不利影响。

一般固体废物：项目生产过程中产生的塑料边角料经破碎机破碎后回用于生产，废包装材料，交供应商公司回收处理。循环水池长期积累沉淀的少量杂质（主要为塑料碎屑）交由供应商公司回收处理。

采取以上措施后，则项目产生的固废不会对周围环境造成不良影响。

五、清洁生产

推行清洁生产，不但可以减少污染，而且可以提高产量。为使项目达到国内清洁生产基本水平，实现可持续发展战略，控制污染，推行清洁生产势在必行。

根据建设单位拟建项目的实际情况，项目拟采取的清洁生产措施如下：

①生产环节：本项目属于塑料制品制造行业，主要从事色母粒的加工生产。通过加强设备的维护、提高设备完好率；积极推行优化节能措施；提高自动化操作水平。

②污染物产生环节：项目拟对挤出、注塑工序产生的非甲烷总烃进行收集后由排气筒高空排放（排气筒不低于 15m），加强员工培训，增强员工操作水平及环保意识，以减少污染物较少。

为进一步提高项目清洁生产水平，建议项目采取措施：

①产品包装环节：选用环保包装材料，尽量使用可回收利用的包装材料，避免二次污染。

②环境管理要求：要项目对产生的工业固废、生活垃圾等进行分类处理储存，建议项目加强管理，提高员工得总体素质，严格规范员工操作水平。

6、公众调查意见

在编制本项目环评之前，建设单位和环评单位在潮南区环保局公众网上征求公众意见，公示期为5个工作日，并公布了环评单位联系人、联系电话、传真、网上邮箱等联系方式，详见图4。

项目进行公示期间，未收到反对该项目经营意见，可见本项目的建设基本得到公众的认可。建设单位应与周围公众建立畅通的交流渠道，及时充分吸纳公众提出的合理化建议，并付诸行动，切实落实各项污染防治措施，以杜绝污染扰民事件发生，保护好项目周围的环境质量。



图 4：本项目网上公示截图

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	捏炼挤出 工序	非甲烷总烃	拟设置集气装置对其进行 收集后经管道引至楼顶 排放	达到广东省《大气污染物排 放限值》（DB44/27-2001） 第二时段二级标准
水 污 染 物	冷却用水	循环使用，定期补充，不外排		
	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理，近 期排入陈店大溪，最终 汇入练江，远期排放到 市政管道，引至陈店镇 污水处理厂处理	近期:《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二类污 染物（第二时段）最高允许 排放浓度的二级标准 远期:排入市政管网前执行 《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二类污 染物（第二时段）最高允许 排放浓度的三级标准。
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门处理	符合环保有关要求
	一般固体 废物	塑料边角料	经破碎后回用于生产	
		废包装材料	交供应商公司回收处理	
		循环水池沉渣		
噪 声	车间各主要工艺设备运行时产生的噪声值约为 70-90dB(A); 通过适当的隔声、减震、吸声等降噪措施，使得噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。			
生态保护措施及预期效果				
本项目无施工工程及土地开发等方面，不直接对生态环境存在不利影响。项目建设在落实上述措施对各种污染物进行有效的治理，防治厂区内环境的污染，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。				

结论与建议

一、项目概况

汕头市科彩新材料有限公司陈店分公司拟于汕头市潮南区陈店镇陈仙公路文光路段东侧（详见附图 1，建设项目地理位置图）新建一色母粒生产项目。项目总投资 1340 万元，占地面积 700m²，建筑面积 4775m²，年生产色母粒 1500t。

二、环境质量现状结论

1、环境空气质量现状

本项目利用汕头市空气质量实时发布系统([Http:120.197.247.30:30004](http://120.197.247.30:30004))于 2015 年 12 月 10 日至 12 月 16 日发布的潮南子站日常自动化检测数据，经统计，项目所在区域主要空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境质量现状

根据《广东省金叶科技开发有限公司年产 2 万吨再造烟叶新建项目环境影响后评价报告书》中深圳市高迪科技有限公司于 2015 年 6 月 23 日-2015 年 6 月 25 日对练江水环境质量现状监测结果，练江水质为劣 V 类，属重度污染，总体水质较差，主要原因为练江对沿线的生活污水及工业废水的高负荷接纳。

3、声环境质量现状

根据现场调查，项目所在地现状没有突出的噪声源，声环境质量可以达到声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区标准要求。

三、环境影响结论

①大气环境影响结论：项目捏炼、挤出会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃，产生量为 0.420t/a。项目拟设置集气装置对其进行收集后经管道引至高空排放（排气筒不低于 15 米），设总的风机量为 20000m³/h，排放浓度为 10mg/m³，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤120mg/m³），对周围的环境不会产生明显影响。

②水环境影响结论：

冷却用水：项目捏炼、挤出工序冷却用水通过冷却后循环使用，不外排。生活污水：项目员工生活污水排放量为 468t/a，目前，项目所在区域尚未能接入市政管网，员工生活污水通过三级化粪池处理后排入陈店大溪，最终汇入练江，水污染物排放近期执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二类污染物（第二时段）最高允许排放浓度的二级标准，远期排入市政管网前执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二类污染物（第二时段）最高允许排放浓度的三级标准。项目生活污水水量较少，对周围环境影响较小。

③声环境影响结论：项目的主要噪声源为车间机制加工时设备运行噪声，项目采取环保措施后，产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，对周边环境及环境敏感点影响较小。

④固体废弃物对环境的影响结论：项目生产过程中产生的塑料边角料经破碎机破碎后回用于生产，废包装材料和循环水池长期积累沉淀的少量杂质（主要为塑料碎屑）交由供应商公司回收处理，交供应商公司回收处理，项目员工生活垃圾纳入镇区环卫清运系统统一处理，对周围环境影响较小。

⑤清洁生产：为使项目达到国内清洁生产基本水平，实现可持续发展战略，控制污染，根据建设单位拟建项目的实际情况，项目在产品包装环节选用环保包装材料，尽量使用可回收利用的包装材料，避免二次污染，在环境管理要求方面，要求对产生的工业固废、生活垃圾等进行分类处理储存，建议项目加强管理，提高员工得总体素质，严格规范员工操作水平。

四、项目环境影响评价公众参与调查结论

在编制本项目环评之前，建设单位和环评单位在汕头市潮南区环境保护局公众网上征求公众意见，项目进行公示期间，未收到反对该项目建设及经营的意见，可见项目的建设基本得到公众的认可。

五、总结：

综上所述，本项目的施工建设期和营运过程中产生的污染物在落实各项环保治理措施处理后排放的前提下对周围环境产生的影响较小。项目在严格现有申报的建设规模情况下，落实“三同时”和国家、省的有关环保法规以及本评价的建议、措施，项目工程竣工经有关部门验收合格后方可投入使用。

综上，在严格落实各项环境保护措施、确保污染物达标排放的前提下，项目的建设对周围环境的影响不大，从环境保护的角度而言，汕头市科彩新材料有限公司陈店分公司“新建色母粒生产项目”的建设是可行的。

建设单位声明（盖章）：本环境影响报告表中项目基本情况及工程分析所涉及的内容与本单位提供的资料一致。

单位法人代表或授权委托代理人：_____

日 期：_____

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章
年 月 日

环 保 守 法 承 诺 书

潮南区环境保护局：

我司（单位）承诺在汕头市科彩新材料有限公司陈店分公司新建色母粒生产项目建设期间严格遵守环保法律法规、和环境管理的要求，认真执行环境影响评价制度和“三同时”制度，积极开展污染防治，推行清洁生产，促进污染减排，严格按照建筑施工规范和环境管理的要求进行土建工程施工作业；同时我司（单位）承诺以合同或协议形式要求施工单位做好相关环保工作，严格遵守施工作业时间的相关规定，履行施工期的排污申报登记、申办建筑噪声排放许可证、缴纳排污费等义务。如违法建设或投产，我司（单位）愿接受环保部门依照法律法规所采取的高额处罚。

单位盖章（签名）：汕头市科彩新材料有限公司陈店分公司

年 月 日

