



建设项目环境影响报告表

项目名称： 天台夏氏交通设施有限公司

年产 30 万套交通设施生产线项目

建设单位（盖章）： 天台夏氏交通设施有限公司

浙江东天虹环保工程有限公司

编制日期：2020 年 4 月

目 录

1 建设项目基本情况	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	4
3 环境质量现状.....	12
4 评价适用标准.....	16
5 建设项目工程分析	20
6 项目主要污染物产生及预计排放情况	26
7 环境影响分析.....	27
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	42
9 结论与建议	43

附件:

附件 1 备案（赋码）信息表

附件 2 营业执照

附件 3 租赁协议

附件 4 土地证

附件 5 法人身份证复印件

附件 6 技术文件确认书

附图:

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目所在地周围环境及监测点位图

附图 3 项目所在地周围照片图

附图 4 大气环境保护目标及评价范围示意图

附图 5 项目平面布置图

附图 6 天台县环境功能区划图

附图 7 天台县水环境功能区划图

附图 8 天台县声环境功能区划图

附图 9 天台县生态保护红线图

附表:

建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	天台夏氏交通设施有限公司年产 30 万套交通设施生产线项目				
建设单位	天台夏氏交通设施有限公司				
法人代表	夏水土	联系人	夏水土		
通讯地址	天台县白鹤镇下宅村				
联系电话	13566438163	传真	/	邮政编码	317200
建设地点	天台县白鹤镇下宅村				
立项审批部门	台州市天台县行政审批局	批准文号	2020-331023-29-03-117823		
建设性质	新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技术改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	塑料制品业 C292	
占地面积	1800m ²		绿化面积	/	
总投资（万元）	120	其中：环保投资（万元）	15	环保投资占总投资比例	12.5%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020.6		

1.1 工程内容及规模**1.1.1 项目由来及报告类别确定****1、项目由来**

天台夏氏交通设施有限公司成立于 2020 年 1 月，经营范围：橡胶制品制造；塑料制品制造。企业租赁浙江红杉木业有限公司位于白鹤镇下宅村的闲置厂房作为生产车间，拟投资 120 万元，购置破碎机、挤出机、模压机等设备，从事交通设施产品制造，项目建成后将形成年产 30 万套交通设施的生产规模。

根据《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规的要求，该项目必须进行环境影响评价。受天台夏氏交通设施有限公司委托，浙江东天虹环保工程有限公司承担该项目环境影响报告表的编制。为此，我单位对项目所在地及周边环境进行了实地踏勘和调查，收集了与本项目相关的资料。在此基础上，根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响报告表，报请生态环境管理部门审查。

2、项目环评报告类别确定

本项目主要从事交通设施产品制造，主要为交通减速带，产品原料为 PVC、碳酸钙等，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单，本项目属于“C 制造业-292 塑料制品业”。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（部令第 44 号）和《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第

1 号), 本项目环评类别见表 1-1。

表 1-1 项目环评类别判定表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
十八、橡胶和塑料制品业				
47、塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他	/	/

本项目主要原料为 PVC、碳酸钙、塑化剂等，不涉及人造革、发泡胶等有毒原材料，不使用再生塑料为原料，生产工艺不涉及电镀及喷漆工艺，因此环评类别为报告表。

1.1.2 建设内容

本项目位于白鹤镇下宅村，企业租赁浙江红杉木业有限公司闲置厂房作为生产车间，购置破碎机、挤出机、模压机等设备，从事交通设施产品制造，项目建成后将形成年产 30 万套交通设施的生产规模。

项目产品方案情况见表 1-2。

表 1-2 项目产品方案一览表

产品名称	数量	单位	备注
交通设施	30	万套/年	产品主要为交通减速带

1.1.3 主要设备

本项目主要设备情况见表 1-3。

表 1-3 本项目设备一览表

序号	设备名称	数量
1	撕碎机	1台
2	破碎机	1台
3	搅拌机	1台
4	挤出机	1台
5	空压机	1台
6	模压机	6台

1.1.4 主要原材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-4。

表 1-4 本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	数量	备注
1	PVC	1950t/a	袋装
2	碳酸钙	900t/a	袋装
3	塑化剂	150t/a	桶装
4	液压油	0.1t/a	桶装
5	脱模剂	0.05t/a	瓶装
6	配件	30 万套/a	/

原辅材料主要成份详见表 1-5 和表 1-6。

表 1-6 塑化剂成份一览表

序号	名称	含量%
1	环保重芳烃油	80
2	胶质、沥青质	2
3	环烷烃	18

表 1-7 脱模剂成份一览表

序号	名称	含量%
1	丁烷气	50
2	碳氢溶剂	35
3	二甲基硅油	10
4	润滑油	5

主要原辅材料理化性质：

1、PVC（聚氯乙烯）

聚氯乙烯，英文简称 PVC（Polyvinyl chloride），是氯乙烯单体（vinyl chloride monomer,简称 VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂，或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右。工业生产的 PVC 分子量一般在 5~12 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加，无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态。PVC 抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m²，有优异的介电性能，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并自动催化分解引起变色，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。PVC 很坚硬，只能溶于环己酮、二氯乙烷和四氢呋喃等少数溶剂中，对有机和无机酸、碱、盐均稳定，化学稳定性随使用温度的升高而降低。

2、碳酸钙

碳酸钙是一种无机化合物，白色微细结晶粉末，无臭无味，能吸收臭气化学式是 CaCO₃，呈中性，基本上不溶于水，溶于酸。

1.15 平面布置

本项目租赁浙江红杉木业有限公司位于白鹤镇下宅村的一幢闲置厂房（1F）作为生产车间，车间北侧设置搅拌、挤了和模压生产区，中间为边角料和次品破碎区，南侧为原料和成品堆放区。项目平面详见附图 5。

1.1.6 劳动定员和生产天数

本项目劳动定员 13 人，企业工作班制为单班 8 小时制，全年生产 300d，不设食宿。

1.1.7 公用工程

(1) 供电

本项目用电由当地变电所供电。

(2) 给排水

给水：本项目供水由市政供水管网供应。

排水：项目排水采用雨污分流制，雨水收集后汇入厂区周边雨水管网。废水经预处理达到纳管标准后排入市政污水管网纳入天台县污水处理厂处理至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水准IV类标准后排放。

1.2 与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

拟建项目位于天台县白鹤镇下宅村，该项目为新建项目，项目所在厂房目前闲置，无与本项目有关的原有污染源问题。

2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 地理位置

天台县位于浙江省东中部，台州地区西北部。东连宁海、三门，西接磐安，南邻仙居、临海，北界新昌，地处北纬 28°57'02"~29°20'39"，东经 120°41'24"~121°15'46" 之间。东西长 54.7km，南北宽 33.9km，总面积 1432.09km²。其中山丘占总面积 82.3%，水面积 4.02%，耕地面积占 13.687%。

本项目位于天台县白鹤镇下宅村，租用浙江红杉木业有限公司一幢闲置厂房作为生产车间，本项目周围环境情况如下：

东面：为道路，隔路为三茅溪；

南面：为天台宝锋塑胶有限公司；

西面：为工业企业厂房；

北面：为浙江红杉木业有限公司厂房。

项目具体地理位置图见附图 1，项目周边环境示意及照片见附图 2 和附图 3。

2.2 自然环境简况

1、地形地貌

天台属浙东丘陵山区，四周群山环抱，山峦重叠，溪流纵横。以始丰溪为界，始丰溪以东北地区是天台山脉，以南属大雷山脉。山脉蜿蜒于县境南北，始丰溪贯穿东西，中部是河谷平原，称为天台盆地。

天台山从地质构造上看，属华夏陆台的闽浙地质部，处于中生代强烈火山活动喷发而成的一套陆相中酸性火山碎屑岩类分布的地区，火山碎屑岩系的覆盖占全县总面积的 30~40%以上，侵入岩类，致密坚硬，分布面积达 170km²。此外，南平的石英闪长岩体、松关及石桥泄上的钾长花风岩体亦较多。天台盆地北侧，沿天台盆地由屯桥—白鹤殿—赤城山一带是沉积岩，主要是紫色砂、砾岩层。

天台的地形地貌受地质构造的影响，以切割碎的山丘盆地为主要特征。形成中山、低中山、低山丘陵、河谷平原及山地等地貌类型。自然资源丰富，不仅为发展农业、林业及水利电力建设提供良好的地形条件，而且有着得天独厚的旅游资源。

2、气象特征

天台地处东南沿海，纬度较低，受季节影响较大，属亚热带季风气候区，终年温暖湿润，四季分明，冬夏两季较长，春秋两季稍短。年平均气温 16.3℃，最热的七月平均气温达 23.3℃，极端最高气温 41.7℃；最冷的一月平均气温为 5℃，极端最低气温 -9.1℃。平原、丘陵、高山地的温差为 5~6℃。常年平均日照 2036.6 小时，多年平

均蒸发量 920.71mm，无霜期 234 天。

雨量充沛，雨季集中，地域差异明显。年平均降雨量 1332mm，降水量随海拔高度上升而递增，一般丘陵山地大于平原河谷。年内降雨量亦不平衡：10 月份至次年 2 月份为冬季，主要受北方冷空气影响，盛行北风、西北风，天气晴朗，降水少，占全年降水量的 20%；3~4 月份雨量渐增，占全年的 17%；5~6 月份为梅雨期，降雨较多，占全年 30%，其中 6 月份雨量最多，一般要占全年降水量的 15%，最多要占 28%；7~9 月份是台风季节，天台县易受台风影响，平均每年 3~4 次，并带来较大的风和雨，降水量占全年的 33%，它既能解降或缓和伏旱，对农作物生长有利，但易发生洪涝灾害，危及生命财产安全。

据 1971~2000 历年气象统计资料摘录如下：

平均气压 (hpa):	1009.7
平均气温 (°C):	16.7
相对湿度 (%):	79
降水量 (mm):	1396.3
蒸发量 (mm):	1414.6
日照时数 (h):	1861.4
日照率 (%) :	42
降水日数 (d):	157.4
雷暴日数 (d):	44.5
大风日数 (d):	3.5

各级降水日数 (d): 0.1≤r<10.0 115.3

10.0≤r<25.0 27.1

25.0≤r<50.0 11.7

r≥50.0 3.3

该地区全年主导风向以 WNW 为主，夏季以 SE 和 ESE 风向为主。全年平均风速为 2.05m/s。WNW 风全年平均风速分别为 3.19m/s，SE 风和 ESE 风夏季平均风速分别为 2.77m/s 和 1.87m/s。

3、水文特征

主流始丰溪属灵江水系，是灵江水系的重大支流，也是天台县的主要河流，为天台县的主要饮用水和工农业生产用水水源，日平均水温 17.9℃，其中 4-11 月份日平均水温为 21.8℃。始丰溪发源于磐安县大盘山，自西向东，横贯全境，流经街头、平

桥、城关镇、滩岭等诸多区、乡（镇），最后在滩岭乡下湾附近出境进入临海市。始丰溪将全县分为南北两部分，形成阶梯状倾斜，四周的支流呈树枝状分布于始丰溪。

天台地域属断陷盆地，地势北西高南东低，山峦起伏，盆地中心侵蚀基准面标高为 40m，盆地北部最高峰华顶山标高 1088m，南部最高峰望海尖标高 795m，最大地表水系由西向东经盆地转向东南流向始丰溪。汇水面积为 1125km²。域内支流密布，水量充沛，四季长流。始丰溪沿岸均为现代河漫滩地、河床及河漫滩地层为第四系松散堆积层，厚度约为 7m 左右，其岩性为一套冲积——漫滩相，沙砾卵石层，结构比较松散，无胶结，渗透性较好。始丰溪与坡塘溪汇合处发生过 50 年一遇历史最高洪水水位相当于黄海高程 47.803m（建国以来最高水位）。

天台县境内溪流分属于椒江、曹娥江、白溪、清溪、海游溪五个水系。始丰溪是椒江水系最大的一级支流，是天台境内最大的溪流，其较大的支流为苍山溪、三茅溪。城关附近主要汇入支流为三茅溪、赭溪、小法溪、螺溪。同时也是天台工业废水、生活污水主要集聚区。里石门水库是天台唯一的大型水库，处始丰溪最上游，主要污染源为磐安县内大盘、方前诸镇的工业废水和生活污水。处于始丰溪与三茅溪汇合处的天台水厂是天台城关主要饮用水源地，位于三茅溪下游。

4、地质特征

（1）区域水文地质概况

场地地貌属堆积地貌山前冲洪积平原。场地地面较平坦，地面相对高差为 0.32m。地层上部为第四系全新统（Q₄）杂填土（mlQ₄）及圆砾（al-plQ₄）；下部基岩为白垩系上统（K₂）砂岩。根据岩土组成及其性状，将场地地基土从上至下划分为 3 层，分述如下：

第①层：杂填土（mlQ₄）

杂色，干—饱和。成分主要为块石、砼块、碎块、砂卵石、粘性土等。结构松散，均匀性差。全场分布。层厚 4.3~5.4m，层面高程-0.72~-0.4m。

第②层：圆砾（al-plQ₄）

灰褐色，饱和，中密为主。砾石成分为火山岩，呈圆形、亚圆形，粒径一般 0.5~5.0cm，砾石间为砂砾、粉粒及少量粘粒充填。颗粒平均含量：卵石（粒径 60~20mm）为 23.2%、砾石（粒径 20~2mm）为 47.4%、砂砾（粒径 2~0.075mm）为 22.0%、粉粒（粒径 0.075~0.005mm）为 11.8%、粘粒（粒径 <0.005mm）为 0.7%。全场分布。层厚 7.1~8.8m，层面高程-6.12~-4.89m。

第③层：砂岩

紫红色，砂状结构，钙泥质胶结为主。因胶结构中钙泥质含量差异，常组成软硬相间的岩性段。根据其风化程度，可划分为以下 2 个亚层：

③-1 层：强风化砂岩因强风化，风化裂隙发育，岩石上部风化呈碎屑状，往下呈碎块状，裂隙面上见有氧化铁锰质。全场分布。层厚 1.4~1.9m，层面高程-14~-12.74m。

③-2 层：中风化砂岩风化裂隙较发育，裂隙面上见氧化铁锰质浸染，岩芯呈块状，短柱状，岩芯长度多为 0.1~0.2m。属软岩。全场分布。控制厚度为 3.0~4.7m，层面高程-15.5~-14.58m。

(2) 水文地质条件分析

天台境内地下水分 3 个类型，分别为松散岩类孔隙潜水、红层孔隙裂隙水和基岩裂隙水。本项目主要涉及松散岩类孔隙潜水，该含水层 3-5m，年平均 0.351 亿 m^3 。分两类：全新统冲积洪积沙砾石含水层，主要分布于始丰溪及部分支流河床（浅滩、河漫滩）两岸；上更新统冲积亚粘土含砾、沙或粘土含砂砾石含水层，主要分布于各乡村等。地下水位标高在 39.87~40.61m，属潜水类型，主要以大气降水、侧向径流补给为主，排泄以垂直蒸发为主。地下水位埋深年变化幅度 0.5~1.5m。

2.3 天台县污水处理厂概况

天台县污水处理厂，即凯发新泉水务（天台）有限公司，位于天台县赤城街道下抱园村，一期规模为废水日处理 2 万吨，总投资 4000 万元，采用氧化沟工艺，2007 年初通过环保验收后正式运行，服务范围主要是天台县老城区，主要处理范围内的生活污水及部分企业生产废水。考虑到工业废水处理的需要，天台县污水处理厂二期工程采用的是 A^2/O 工艺，日处理 2 万吨污水已于 2013 年 9 月通过验收。《天台县污水处理厂三期及一二期提标改造工程环境影响报告书》已于 2015 年 10 月通过天台县环保局审批通过（天环建许字[2015]58 号），一二期提标改造工程已于 2018 年 9 月通过先行验收。

根据台州市人民政府办公室台政办便函[2015]104 号《关于印发全市污水处理厂出水提标到准地表Ⅳ类三年实施计划的通知》，天台县污水处理厂提标改造完成后出水将执行准地表水Ⅳ类标准（除总氮外，其余指标均达到地表水Ⅳ类）。天台县污水处理厂三期工程和提标改造（准地表水Ⅳ类标准）已于 2018 年 11 月 13 日提标改造通过验收。目前天台县污水处理厂废水处理量为 6.6 万吨/天，在现有废水处理能力（8 万吨/天）之内，出水标准执行准地表水Ⅳ类标准。

提标改造工程污水处理工艺见图 2-1。

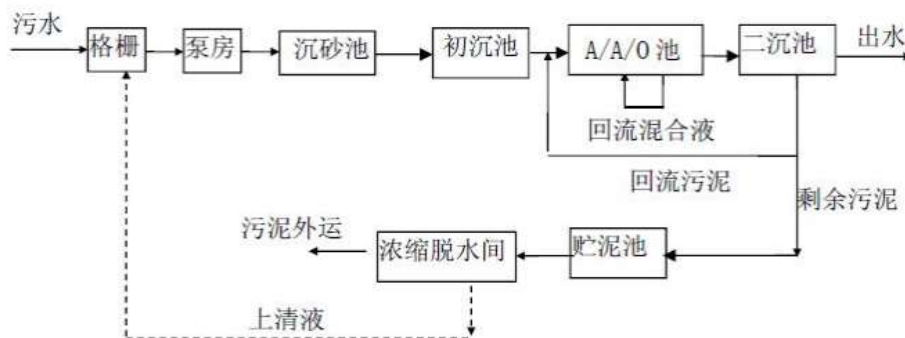


图 2-1 天台县污水处理厂三期废水处理工艺流程图

天台县污水处理厂 2020 年 4 月 12 日~4 月 18 日出水水质状况见表 2-2，期间最大处理水量约 6.57 万 m³/d。

表 2-1 天台县污水处理厂 2020 年 4 月出水水质监测结果表

时间	出水平均浓度 (mg/L)					废水瞬时流量 (m ³ /h)
	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	
2020.4.12	6.59	10.30	0.29	0.075	5.165	2738.0
2020.4.13	6.68	11.19	0.29	0.089	5.272	2591.6
2020.4.14	6.63	19.46	0.37	0.127	6.792	2543.3
2020.4.15	6.60	21.56	0.26	0.106	5.730	2526.6
2020.4.16	6.63	22.76	0.32	0.118	6.162	2478.2
2020.4.17	6.58	22.64	0.29	0.116	6.507	2543.3
2020.4.18	6.55	24.51	0.58	0.111	6.542	2543.3
准IV类标准	6-9	30	1.5 (2.5) *	0.3	12 (15) *	/

注：*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

从表中数据可以看出，天台县污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中确定的地表水准IV类标准，并留有一定的处理余量。

2.4 天台县环境功能区划

根据《天台县环境功能区划》（2016.7），本项目位于“天台白鹤环境优化准入区（1023-V-0-5）”，功能区划见附图 6。

1、基本概况

面积：12.1 平方公里

位置：小区位于白鹤镇西部，主要包括下卢村、下黄村、澄村村等多个村。

自然环境与发展状况：区内交通便利，常台高速和 104 国道贯穿小区，构成白鹤镇对外交通的主命脉。小区工业特色明显，已发展形成机电、模具、保温材料、袜业等四大传统产业。

2、主导功能及目标

环境功能定位：提供白鹤镇健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）III类标准或达到相应的水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准；土壤环境质量达到相关评价标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）2类标准或相应声环境功能区要求。

生态保护目标：城镇人均公共绿地面积达到 12 平方米以上。

3、管控措施

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

优化现有优势产业，通过清洁生产实现节能减排降耗。

加快区域环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平，确保达标排放，危险废物全部实施安全转移处置。

对区内重点企业加强监管，开展环境风险评估，建立应急预案机制，消除降低潜在污染风险。

合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

开展河道生态修复，完善城镇绿地系统，提高人均公共绿地面积。

针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

4、负面清单

负面清单：禁止新建、改建、扩建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；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；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维

素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚的开发区外）。

符合性分析：本项目用地性质为工业用地，主要从事塑料制品生产，不属于三类工业项目；不使用人造革、发泡胶等涉及有毒原材料，不属于负面清单内项目；项目污水纳管排放，污染物均能达标排放，故项目的建设符合天台县环境功能区划要求。

3 环境质量现状

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状评价

1、基本污染物环境质量现状数据

根据《台州市环境质量报告书（2018年）》公布的相关数据，天台县基本污染物达标情况见表 3-1。

表 3-1 天台县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均	10	150	7	
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	53	达标
	第 98 百分位数日平均	44	80	55	
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67	达标
	第 95 百分位数日平均	106	150	71	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	83	达标
	第 95 百分位数日平均	63	75	84	
CO	年平均质量浓度	600	-	-	达标
	第 95 百分位数日平均	1000	4000	25	
O ₃	年平均质量浓度	83	-	-	达标
	第 90 百分位数日最大 8h 平均	126	160	79	

由监测结果可知，2018 年天台县基本污染物大气环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、其他污染物环境质量现状数据

为了解项目所在区域非甲烷总烃环境质量现状情况，本环评收集了位于项目西侧约 0.6km 处下宅村居民区的现状监测数据，具体监测结果见表 3-2 和表 3-3。

表 3-2 监测点位基本信息表

监测 点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂 址方位	相对厂界 距离/m
	X	Y				
下宅村	301823.53	3230898.96	非甲烷总烃	2019.1.17~1.23	W	600

表 3-2 环境质量现状监测结果表

监测 点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	监测浓度 范围 mg/m^3	评价标准 mg/m^3	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	是否 达标
	X	Y							
下宅 村	3018 23.53	3230 898.96	非甲烷 总烃	一次值	0.566~0.928	2	46.4	0	是

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》

中的取值标准 ($2\text{mg}/\text{m}^3$)。

3.1.2 地表水环境质量现状评价

1、区域地表水质量达标情况

天台县共有地表水监测断面 9 个, 2019 年 1~6 月份地表水水质达标率为 100%, I~III 类水占比 100%, 其中国控断面里石门水库断面达到 II 类水质标准。出境断面百步站位 1~6 月份水质达到 II 类水质要求, 水质优于去年同期的 III 类水质, 其中氨氮浓度 $0.208\text{mg}/\text{L}$, 同比下降了 61.48%; 总磷浓度 $0.073\text{mg}/\text{L}$, 同比下降了 40.65%; 高锰酸盐指数浓度 $2.27\text{mg}/\text{L}$, 同比下降了 24.33%, 水质有大幅提升。全县 9 个饮用水源均能达到饮用水源地水质要求, 达标率为 100%。

2、项目附近地表水质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》, 本项目附近水体三茅溪属椒江 43 (三茅溪天台农业用水区), 目标水质为 II 类, 地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的 II 类标准。

为了解项目所在地附近地表水环境质量现状, 本次环评引用天台县环境保护监测站于 2019 年 7 月~11 月对上清溪断面的监测数据进行评价, 具体监测结果见表 3-4。

表 3-4 水环境质量现状监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

站位名称	采样日期	pH	DO	化学需氧量	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	石油类
上清溪	2019.7.3	7.19	8.48	7	1.4	0.15	0.08	<0.01
	2019.9.2	6.59	7.44	9	1.4	0.18	0.06	0.01
	2019.11.4	6.59	7.64	10	1.0	0.18	0.06	<0.01
II 类标准		6~9	≥ 6	≤ 15	≤ 4	≤ 0.5	≤ 0.1	≤ 0.05
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表, 上清溪断面水质各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质要求。

3.1.3 声环境质量现状评价

本项目位于天台县白鹤镇下宅村, 根据《天台声环境功能区划》, 项目所在地为 3 类声环境功能区, 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

为了解本项目所在地声环境质量现状, 环评单位于 2020 年 4 月 9 日对项目所在地东、南、西侧厂界和敏感点(天义中学)各设一个测点进行监测, 监测点位详见附图 2, 监测结果具体见表 3-5。

表 3-5 项目所在地现状噪声监测结果 单位: dB

序号	监测位置	监测结果(昼间/夜间)	标准限值(昼间/夜间)	评价结果
1	东厂界	58.6/45.3	65/55	达标/达标

2	南厂界	58.9/47.8	65/55	达标/达标
3	西厂界	56.1/46.2	65/55	达标/达标
4	天义中学	55.4/43.7	60/50	达标/达标

注：北厂界紧邻厂房，无法布设点位。

根据监测结果：项目厂界声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声功能区要求；敏感点（天义中学）能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声功能区要求。

3.2 主要环境保护目标

根据现场踏勘，本项目周边主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	下宅村	301823.53	3230898.96	居住区	约300户	W	90
	上宅村	301706.15	3231304.35	居住区	约300户	NW	460
	大路下村	391348.89	3232126.51	居住区	约140户	NW	1200
	小田楼村	301308.52	3231602.94	居住区	约 180 户	NW	1100
	西涧村	301626.85	3230467.50	居住区	约 300 户	SW	890
	孟家塘村	300814.14	3230593.69	居住区	约 130 户	W	1570
	山岸村	301143.40	3229265.91	居住区	约 70 户	SW	2150
	下溪村	302792.49	3230323.13	居住区	约 100 户	S	730
	何方村	303502.57	3229973.75	居住区	约 300 户	S	1230
	何方店村	303200.33	3229884.01	居住区	约 25 户	S	1310
	何方上严村	303286.19	3230086.69	居住区	约 20 户	S	1180
	上洋村	302962.56	3229780.92	居住区	约 20 户	S	1320
	晚山村	302854.62	3229382.50	居住区	约 270 户	S	1580
	晚山张村	303508.76	3229201.25	居住区	约 230 户	S	2100
	潘村村	303437.20	3228777.29	居住区	约 200 户	S	2400
	上科山村	303865.82	3229119.76	居住区	约 200 户	SE	2350
	何方赵村	302243.49	3229782.93	居住区	约 200 户	SW	1160
	何方林村	301963.85	3229910.16	居住区	约 70 户	SW	1090
	井头村	301725.18	3229526.01	居住区	约 50 户	SW	1600
	田洋村	301779.66	3229298.10	居住区	约 30 户	SW	1800
下洋湖村	302039.64	3229049.53	居住区	约 80 户	SW	1940	
横塘潘村	302187.55	3228747.13	居住区	约 70 户	SW	2240	
官塘余村	301479.32	3228779.03	居住区	约 350 户	SW	2330	
夏村	301333.36	3229732.22	居住区	约 10 户	SW	1680	
前刘村	300888.66	3229535.03	居住区	约 30 户	SW	2150	
下王村	300930.68	3229939.02	居住区	约 10 户	W	1350	
横片村	300306.65	3230074.50	居住区	约 90 户	W	2160	
飞渡村	301352.25	3231258.27	居住区	约 100 户	NW	1710	

	山茅头村	300807.95	3232327.91	居住区	约 25 户		NW	1910
	溪东村	301018.47	3233127.46	居住区	约 90 户		N	2200
	下洋村	301580.99	3232867.16	居住区	约 15 户		N	1870
	山头对村	303015.75	3230999.77	居住区	约 40 户		E	430
	天宫村	302983.50	3231585.42	居住区	约 20 户		NE	630
	下竹村	303026.13	3232020.18	居住区	约 10 户		NE	1000
	张家岙村	302471.52	3233161.35	居住区	约 130 户		N	1870
	上郭洋村	303262.11	3233166.20	居住区	约 150 户		N	1850
	下汪村	303574.78	3232457.27	居住区	约 15 户		NE	1700
	溪汪村	303911.80	3232965.78	居住区	约 50 户		NE	2100
	同溪村	303539.63	3231312.54	居住区	约 20 户		E	1060
	罗心村	303530.32	3230819.35	居住区	约 50 户		SE	1000
	天希塘村	303965.33	3231239.46	居住区	约 50 户		E	1450
	方家坑村	303799.73	3230504.44	居住区	约 20 户		SE	1330
	叶庄村	304087.97	3230450.53	居住区	约 100 户		SE	1680
	上洋郑村	3040009.64	3230267.50	居住区	约 35 户		SE	1660
	石岭口村	304639.60	3230064.72	居住区	约 50 户		SE	2330
	麻车洋村	304676.60	3229902.23	居住区	约 150 户		SE	2420
	天义中学	302527.12	3230913.58	文化教育区	约 400 人		S	160
	义宅小学	301825.60	3230691.02	文化教育区	约 1200 人		W	700
地表水	三茅溪	302475.61	3231146.36	河流	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类	E	8
声环境	下宅村	301823.53	3230898.96	居住区	约300户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1类	W	90
	天义中学	302527.12	3230913.58	文化教育区	约400人		S	160

4 评价适用标准

1、环境空气

根据当地环境空气质量功能区分，项目所在区域属二类区，污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准，其他污染物 TVOC、氯化氢执行 HJ2.2-2018 附录 D 中标准，非甲烷总烃和氯乙烯参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的取值标准；具体标准详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源	
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	GB3095-2012 二级	
		24 小时平均	150			
		1 小时平均	500			
2	NO ₂	年平均	40			
		24 小时平均	80			
		1 小时平均	200			
3	PM ₁₀	年平均	70			
		24 小时平均	150			
4	PM _{2.5}	年平均	35			
		24 小时平均	75			
5	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	HJ2.2-2018 附录 D	
		1 小时平均	10			
7	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³		
		1 小时平均	200			
7	TVOC	8 小时平均	600	μg/m ³		
8	HCl	日平均	15			
		1 小时平均	50			
9	非甲烷总烃	一次值	2	mg/m ³		《大气污染物综合排放标准详解》
10	氯乙烯	一次值	0.15			

2、水环境

本项目附近水体为三茅溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，属椒江 43（三茅溪天台农业用水区），目标水质为 II 类，地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 II 类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染因子	pH	DO	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	石油类	TP
II 类水质	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.05	≤0.1

环境
质量
标准

3、声环境

本项目位于天台县白鹤镇下宅村，根据《天台声环境功能区划》，项目所在地为 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；敏感点天义中学声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准、下宅村声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。相关标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
1 类	55	45
2 类	60	50
3 类	65	55

1、废水

本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管进天台县污水处理厂，天台县污水处理厂污水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水准IV类标准。标准限值见表 4-4。

表 4-4 污水排放标准限值 单位：mg/L, pH 无量纲

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

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

2、废气

本项目氯乙烯和氯化氢废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；非甲烷总烃和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；具体标准限值见表 4-5 和表 4-6。

表 4-5 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
氯乙烯	36	15	0.77	周界外浓度最高点	0.6
氯化氢	100	15	0.26		0.20

污染物排放标准

表 4-6 合成树脂工业污染物排放标准

污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)	单位产品排放量 (kg/t 产品)
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0	0.3
颗粒物	20			1.0	/

项目厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值, 具体见表 4-7。

表 4-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准, 具体见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: dB (A))

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3		65

4、固体废物

项目一般工业固体废物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其标准修改单 (环境保护部公告 2013 年第 36 号)。危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013.6.28 修订)。

1、总量控制原则

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法 (试行)》(浙环发 [2012]10 号), 总量控制指标为: 化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH₃-N)、二氧化硫 (SO₂) 和氮氧化物 (NO_x)。根据《浙江省大气污染防治行动计划 (2013-2017 年)》, 调整产业布局与结构 “将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放符合总量控制要求, 作为建设项目环境影响评价审批的前置条件”。

根据工程分析, 本项目排放的污染因子中, 纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 和 VOCs。

2、总量控制建议值

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法 (试行)>的

总量控制指标

通知》(浙环发[2012]10 号)的规定:化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)和氮氧化物(NO_x),主要污染物的削减替代比例要求为:各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区,按规划要求执行。其他未作明确规定的地区,新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目确需新增主要污染物排放量的,其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的,其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的,应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

根据《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案>(2017-2020 年)的通知》(浙环发[2017]41 号):新增 VOCs 排放量实行区域内现役源削减替代,杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市,建设项目新增 VOCs 排放的,实行区域内现役源 2 倍削减量替代,舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。

因此,确定本项目 COD_{Cr}、氨氮可不进行区域替代削减,VOCs 按 1:2 的削减量替代。本项目总量控制指标见表 4-8。

本项目总量指标详见表 4-8。

表 4-8 项目总量控制指标(单位:t/a)

序号	总量控制指标	环境排放量	建议申请量	平衡替代比例	区域平衡替代削减量	区域削减量	
1	废水	COD _{Cr}	0.005	0.005	/	/	/
		氨氮	0.001	0.001		/	/
2	废气	VOCs	0.308	0.308	1:2	0.616	0.308

本项目总量控制指标建议值为:COD_{Cr}0.005t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs 0.308t/a。

企业需向当地生态环境管理部门提出总量申请,在满足区域总量调剂前提下,项目建设符合总量控制要求。

5 建设项目工程分析

5.1 营运概况及污染因素分析

5.1.1 工艺流程简述

本项目主要从事交通设施产品制造，具体生产工艺流程简述如下：

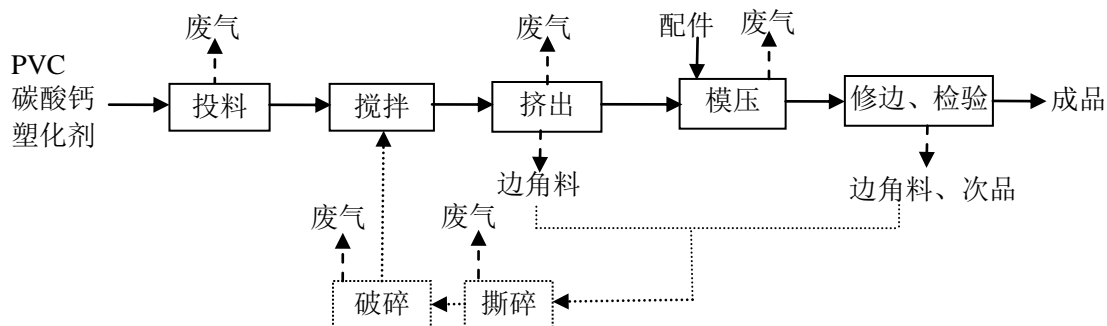


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 投料、搅拌

将 PVC、碳酸钙粉和塑化剂分别拆包计量人工投入搅拌设备，搅拌过程中，密闭操作，搅拌均匀后下料通过输送带送至挤出机料斗。

(2) 挤出

在挤出机中将物料温度加热到 150~170℃（电加热），使物料软化接近熔融状态并挤出待用。

(3) 模压

在进行模压前先用脱模剂对模具表面喷洒，再将外购配件置于模压机中，然后将挤出后的熔融物料置于模压机中压制成型，成型过程采用间接冷却水冷却，冷却水循环使用定期补水。

(4) 修边、检验

压制成型后的产品通过修边并检验合格后即为成品。

(5) 撕碎、破碎

挤出、修边和检验过程中产生的边角料和次品通过撕碎机撕裂成 2~3mm 大小的粒料，再经破碎机破碎后回用于生产过程。

5.1.2 营运期主要污染工序

本项目营运期的主要污染因子有：

废水：主要为生活污水。

废气：主要为投料粉尘、挤出和模压废气、撕碎和破碎粉尘。

噪声：主要为设备运行产生的噪声。

固废：主要为除尘设施收集的粉尘、废包装桶、废包装袋、废活性炭、生活垃圾、边角料和次品。

5.2 营运期源强分析

5.2.1 废水

项目模压过程的冷却采用间接冷却水进行冷却，循环回用，不外排。因此项目废水主要是职工生活污水。

本项目劳动定员 13 人，厂内不设食宿，生活用水按 50L/d·人计，全年生产 300 天，排污系数取 0.85，则生活污水产生量为 0.55m³/d、165m³/a，主要污染物浓度类比一般生活污水，COD_{Cr}按 350mg/L 计、NH₃-N 按 35mg/L 计，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.058t/a、NH₃-N0.006t/a。

项目生活污水经化粪池预处理后纳管排入天台县污水处理厂，经天台县污水处理厂处理至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水准Ⅳ类标准后排放。则项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目废水产排情况表

污染物类型	废水量	COD _{Cr}	NH ₃ -N
产生量 (t/a)	165	0.058	0.006
纳管量 (t/a)	165	0.058 (500mg/L)	0.006 (35mg/L)
达标排放量 (t/a)	165	0.005 (30mg/L)	0.001 (1.5mg/L)

5.2.2 废气

本项目废气主要为投料粉尘、撕碎和破碎粉尘、挤出和模压废气。

1、投料粉尘

本项目 PVC 和碳酸钙粉料采用袋装，人工投入搅拌机，搅拌过程中，密闭操作，无粉尘产生，项目塑化剂为油状物质，搅拌均匀后下料通过输送带送至挤出机料斗，在输送过程中基本无粉尘产生。根据同类企业调查，投料粉尘发生量约占投料量的 0.05%左右，本项目粉料年用量 2850t，则粉尘产生量约为 1.425t/a。环评要求在投料口上方设置集气罩，将粉尘收集后引入袋式除尘设施，粉尘经收集通过布袋除尘设施处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放，废气收集效率按 90%计，集气风量按 10000m³/h，布袋除尘设施的除尘效率按 95%计，则投料粉尘经处理后有组织排放量约为 0.064t/a(0.053kg/h，投料时间按 4h/d 计)，无组织排放量约为 0.142t/a (0.118kg/h)。

2、撕碎和破碎粉尘

本项目边角料和次品经破碎后回用于生产过程，边角料和次品产生量约占产品的 5%，

则年破碎量约为 150t。边角料和次品经撕碎机撕裂成 2~3mm 大小的粒料，再经破碎机破碎后回用于生产过程，破碎粉尘产生量按 0.05%计，则破碎粉尘产生量约为 0.075t/a。环评要求撕碎和破碎位于密闭车间内，并对车间进行负压收集废气后通过布袋除尘设施处理后排放，废气收集效率按 95%计，集气风量按 2000m³/h，布袋除尘设施的除尘效率按 95%计，则投料粉尘经处理后有组织排放量约为 0.004t/a（0.003kg/h，撕碎和破碎时间按 2h/d 计），无组织排放量约为 0.004t/a（0.006kg/h）。

3、挤出和模压废气

本项目挤出工序温度约为 170℃，在不加入稳定剂的情况下，聚氯乙烯 100℃时即开始分解，产生有机废气（以非甲烷总烃表征，下同）和氯化氢气体等。挤出后的物料直接置于模压机上压制成型，成型过程采用间接水冷却。

非甲烷总烃参考《浙江省重点行业 VOCs 污染物排放源排放量计算方法（1.1 版）》中的塑料行业单位排放系数 0.539kg/t 原料，本项目原料用量为 3000t/a，则非甲烷总烃产生量约为 1.617t/a。

氯化氢和氯乙烯参考林化影、林瑶、张伟等在《中国卫生检验杂志》上发表的题为《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的文献，该文献中通过相关实验对 PVC 加热产生废气量进行定量和定性的分析，具体如下：实验取 25g 纯 PVC 粉末于 250mL 具塞碘量瓶中，置于电热干燥器中，模拟加工使用温度，在 90~250℃区间内逐步提高加热温度，在不同温度平衡 0.5h 后，用 100μL 进样针抽取 100μL 热解气体直接进样分析，实验结果如表 5-2 所示。

表 5-2 不同温度下热解产物浓度 单位：mg/m³

热解产物	温度（℃）								
	90	110	130	150	170	190	210	230	250
氯化氢	0.95	5.86	7.52	9.48	11.87	16.83	19.46	22.53	25.62
氯乙烯	1.03	4.08	7.85	11.57	14.12	18.23	22.84	27.56	30.68

本项目挤出温度约为 170℃，本次评价采用分解温度为 170℃的数据进行分析，HCl 产生量为 0.12mg/kg-PVC，氯乙烯产生量为 0.14mg/kg-PVC。

本项目 PVC 总用量为 1950t/a，挤出和模压工序（工作时间为 8h/d）HCl 产生量为 0.234kg/a、产生速率为 0.098g/h，氯乙烯产生量为 0.273kg/a、产生速率为 0.114g/h。

环评要求企业在挤出机出料口和模压机上方设置集气罩对挤出和模压过程中排放的废气进行收集处理，企业设有 1 台挤出机和 6 台模压机，挤出机集气风量按 3000m³/h、模压机风量按 2000m³/h 计，则集气总风量约为 15000m³/h，收集后的废气通过光催化+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放，环评收集效率按 90%计，废气处理设施处理效率按 90%计（对氯化氢按最不利考虑处理效率为 0），则非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢有组织

排放量约 0.146t/a (0.060kg/h、4.0mg/m³)、0.025kg/a (0.010g/h、6.8×10⁻⁴mg/m³)、0.211kg/a(0.088g/h、5.8×10⁻³mg/m³)，无组织排放量约为 0.162t/a(0.067kg/h)、0.027kg/a (0.011g/h)、0.023kg/a (0.010g/h)。

4、废气排放情况汇总

本项目废气产排情况见下表

表 5-3 废气产排情况一览表

污染物名称	产生情况		排放情况			
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
粉尘 ^①	1.5	1.312	有组织	0.068	0.056	4.7
			无组织	0.146	0.124	/
非甲烷总烃	1.617	0.674	有组织	0.146	0.060	4.0
			无组织	0.162	0.067	/
氯乙烯	2.73×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻⁴	有组织	2.5×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁴
			无组织	2.7×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	/
氯化氢	2.34×10 ⁻⁴	9.8×10 ⁻⁵	有组织	2.11×10 ⁻⁴	8.8×10 ⁻⁵	5.8×10 ⁻³
			无组织	2.3×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	/

注：①投料和破碎采用同一套除尘设施处理后经 1 根排气筒排放。

根据上表可知，本项目排放的非甲烷总烃和颗粒物能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；氯乙烯和氯化氢废气能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。本项目年产 30 万套交通设施产品（约合 3000 吨），则非甲烷总烃排放量为 0.1kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位产品排放量（0.3kg/t 产品）要求。

5.2.3 噪声

噪声主要来自车间内的设备运行设备，主要噪声源情况如下：

表 5-4 项目主要噪声源

序号	名称	数量（台/套）	声压级 dB(A)	备注
1	撕碎机	1	85	距离设备 1m 处
2	破碎机	1	85	距离设备 1m 处
3	搅拌机	1	70	距离设备 1m 处
4	挤出机	1	65	距离设备 1m 处
5	空压机	1	85	距离设备 1m 处
6	模压机	6	75	距离设备 1m 处

5.2.4 固废

1、副产物产生情况

本项目生产过程中产生的副产物主要为边角料和次品、废气处理设施收集的粉尘、废

包装桶、废包装袋、废活性炭和生活垃圾。

(1) 边角料和次品

边角料和次品产生量约占产品的 5%，则边角料和次品产生量约为 150t/a，边角料和次品经破碎后回用于生产过程。

(2) 废气处理设施收集的粉尘

根据工程分析，废气处理设施收集的粉尘约为 1.3t/a，收集的粉尘回用于生产过程。

(3) 废包装桶

本项目塑化剂使用量为 150t/a，液压油 0.1t/a，包装规格为 200L/桶，废包装桶产生量约为 1501 只，每只铁桶重量按 5kg 计，则废包装桶产生量约为 7.5t/a。

(4) 废包装袋

本项目 PVC 和碳酸钙采用袋装，年使用量为 2850t，包装规格为 25kg/包，每只包装袋重量按 0.01kg 计，则废包装袋产生量约为 1.1t/a。

(5) 废活性炭

项目设有 1 套光催化+活性炭吸附装置，参考《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》紫外光催化氧化 VOCs 处理效率为 30~40%（环评按 30%计），本项目采用光催化+活性炭吸附装置，环评去除效率按 90%计，则活性炭吸附装置去除效率约为 86%。根据工程分析，光催化+活性炭吸附装置去除 VOCs 约 1.309t/a，则活性炭吸附装置去除 VOCs 约 1.126t/a，一般活性炭对废气的吸附量为 0.15t/t 活性炭，吸附饱和后的活性炭需定期更换，则活性炭的用量约 8.6t/a。废活性炭统一收集后委托有资质单位安全处置。

(6) 生活垃圾

本项目劳动定员 13 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量约 1.95t/a，收集后由当地环卫部门定期清运。

本项目副产物产生情况统计如下：

表 5-5 副产物产生情况统计表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
1	边角料和次品	挤出、修边、检验	固态	PVC、碳酸钙等	150
2	收集的粉尘	废气处理设施	固态	PVC、碳酸钙等	1.3
3	废包装桶	原料包装	固态	铁	7.5
4	废包装袋	原料包装	固态	塑料	1.1
5	废活性炭	废气处理设施	固态	活性炭、有机物等	8.6
6	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸类、果皮等	1.95

2、固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)，对产生的各类固废进行属性判定，判定结果如下表。

表 5-6 固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固废	判定依据
1	边角料和次品	挤出、修边、检验	固态	PVC、碳酸钙等	否	6.1 a)
2	收集的粉尘	废气处理设施	固态	PVC、碳酸钙等	否	6.1 a)
3	废包装桶	原料包装	固态	铁	是	4.1 h)
4	废包装袋	原料包装	固态	塑料	是	4.1 h)
5	废活性炭	废气处理设施	固态	活性炭、有机物等	是	4.1 l)
6	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸类、果皮等	是	4.1 i)

根据《危险废物鉴别标准》(GB 5085.7-2007)和《国家危险废物名录》，对产生的固废进行危险废物属性判定，判定结果如下表所示。

表 5-7 危险废物属性判定表

序号	废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废包装桶	原料包装	是	HW49(900-041-49)
2	废包装袋	原料包装	否	-
3	废活性炭	废气处理设施	是	HW49(900-041-49)
4	生活垃圾	员工生活	否	-

3、固体废物分析情况汇总

表 5-8 固废产生及处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量(t/a)
1	废包装桶	原料包装	固态	铁	危险废物	HW49(900-041-49)	7.5
2	废包装袋	原料包装	固态	塑料	一般固废	-	1.1
3	废活性炭	废气处理设施	固态	活性炭、有机物等	危险废物	HW49(900-041-49)	8.6
4	生活垃圾	员工生活	固态	塑料、纸类、果皮等	一般固废	-	1.95

表 5-9 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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	7.5	原料包装	固态	铁	有机物	每天	T/In	暂存于危废堆场，委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	8.6	废气处理设施	固态	活性炭、有机物等	有机物	每月	T/In	

6 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	排放浓度及排放量
大气污染物	投料	粉尘	1.425t/a	0.214t/a
	撕碎和破碎	粉尘	0.075t/a	0.008t/a
	挤出和模压	非甲烷总烃	1.617t/a	0.308t/a
		HCl	0.234kg/a	0.234kg/a
		氯乙烯	0.273kg/a	0.052kg/a
水污染物	生活污水	废水量	165m ³ /a	废水量 165m ³ /a COD _{Cr} 0.005t/a (30mg/L) NH ₃ -N0.001t/a (1.5mg/L)
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.058t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.006t/a	
固体废物	原料包装	废包装桶	7.5t/a	0
	原料包装	废包装袋	1.1/a	0
	废气处理设施	废活性炭	8.6t/a	0
	员工生活	生活垃圾	1.95t/a	0
噪声	项目噪声主要为设备运行噪声, 噪声强度 65~85dB 之间。			
主要生态影响 <p>据现场踏勘, 该项目位于天台县白鹤镇下宅村, 所在地处于人类活动频繁区, 无原始植被生长和珍贵野生动物活动, 区域生态系统敏感程度较低, 项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大, 对当地生态环境影响很小。</p>				

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析:

本项目厂房已建成，施工期主要为设备安装，故本次评价不再对施工期环境影响进行评价。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

1、废气排放达标分析

本项目废气主要为投料粉尘、挤出和模压废气、撕碎和破碎粉尘，项目废气产生及排放情况汇总如下表 7-1。

表 7-1 项目废气产生及排放情况一览表

工序	污染物	处置方式	有组织排放			无组织排放	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
投料、撕碎和破碎	粉尘 ^①	在投料口上方设置集气罩；撕碎和破碎位于密闭车间内，并对车间进行负压集气；粉尘经收集通过布袋除尘设施处理后由 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放。	0.068	0.056	4.7	0.146	0.124
挤出和模压	非甲烷总烃	在挤出机出料口和模压机上方设置集气罩对挤出和模压过程中排放的废气进行收集处理，收集后的废气通过光催化+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放	0.146	0.060	4.0	0.162	0.067
	氯乙烯		2.5×10^{-5}	1.0×10^{-5}	6.8×10^{-4}	2.7×10^{-5}	1.1×10^{-5}
	氯化氢		2.11×10^{-4}	8.8×10^{-5}	5.8×10^{-3}	2.3×10^{-5}	1.0×10^{-5}

注：①投料和破碎采用同一套除尘设施处理后经 1 根排气筒排放。

根据上表可知，非甲烷总烃和颗粒物能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；氯乙烯和氯化氢废气能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。本项目年产 30 万套交通设施产品（约合 3000 吨），则非甲烷总烃排放量为 0.1kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）单位产品排放量（0.3kg/t 产品）要求。

2、废气影响及预测分析

本评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对项目工艺废气排放产生的影响进行评价。

（1）估算模型

本次评价大气估算模型采用宁波六五软件工作室提供的界面软件，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 AERSCREEN 估算模型进行评价等级判定。

(2) 评价因子

本评价选取颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯作为预测估算因子。

(3) 估算模型源强

正常工况情况下排放污染源参数详见表 7-2 和表 7-3。

表7-2 项目点源参数调查清单

排气筒编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)			
		X	Y								PM ₁₀	非甲烷总烃	HCl	氯乙烯
1#	排气筒 1	302430.98	3231154.15	77	15	0.5	17	25	1200	正常	0.056	-	-	-
2#	排气筒 2	302418.15	3231142.71	77	15	0.6	15	25	2400	正常	-	0.060	8.8×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵

表 7-3 本项目面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
		X	Y								TSP	非甲烷总烃	HCl	氯乙烯
1	生产车间	302438.80	3231129.10	77	53	34	350	8	2400	正常	0.124	0.067	1.0×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵

(4) 评价标准及估算模型参数选取

①评价因子和评价标准筛选

评价标准及估算模型参数选取详见表 7-4。

表 7-4 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
TSP	1小时平均	0.9	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“对仅有日平均质量浓度限值的，可按3倍折算为1h平均质量浓度限值”
PM ₁₀	1小时平均	0.45	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“对仅有日平均质量浓度限值的，可按3倍折算为1h平均质量浓度限值”
非甲烷总烃	一次值	2	《大气污染物综合排放标准详解》
氯乙烯	一次值	0.15	《大气污染物综合排放标准详解》
氯化氢	一次值	0.05	HJ2.2-2018附录D

②估算模型参数

估算模型参数见表 7-5。

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		41.7
最低环境温度/°C		-9.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

(5) 估算结果

根据估算模型，预测结果见表 7-6 和表 7-7。

表 7-7 主要污染源估算模式计算结果表

下风向距离/m	1#排气筒		2#排气筒					
	PM ₁₀		非甲烷总烃		HCl		氯乙烯	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
10	0.17	0.04	0.17	0.01	2.55E-04	0.00	2.91E-05	1.94E-05
25	2.31	0.51	2.38	0.12	3.47E-03	0.01	3.95E-04	2.63E-04
50	3.13	0.70	3.36	0.17	4.91E-03	0.01	5.60E-04	3.73E-04
69	6.69	1.49	7.19	0.36	1.05E-02	0.02	1.20E-03	8.00E-04
75	6.63	1.47	7.12	0.36	1.04E-02	0.02	1.19E-03	7.93E-04
100	5.61	1.25	6.03	0.30	8.80E-03	0.02	1.00E-03	6.67E-04
125	4.48	0.99	4.80	0.24	7.02E-03	0.01	8.00E-04	5.33E-04
150	3.58	0.80	3.84	0.19	5.61E-03	0.01	6.39E-04	4.26E-04
175	2.91	0.65	3.12	0.16	4.56E-03	0.01	5.20E-04	3.47E-04
200	2.41	0.54	2.59	0.13	3.78E-03	0.01	4.30E-04	2.87E-04
225	2.37	0.53	2.54	0.13	3.71E-03	0.01	4.23E-04	2.82E-04
250	2.91	0.65	3.13	0.16	4.57E-03	0.01	5.21E-04	3.47E-04
275	3.32	0.74	3.56	0.18	5.20E-03	0.01	5.93E-04	3.95E-04
300	3.58	0.79	3.84	0.19	5.61E-03	0.01	6.39E-04	4.26E-04
325	3.70	0.82	3.97	0.20	5.81E-03	0.01	6.62E-04	4.41E-04
350	3.65	0.81	3.92	0.20	5.73E-03	0.01	6.52E-04	4.35E-04
375	3.56	0.79	3.82	0.19	5.58E-03	0.01	6.36E-04	4.24E-04
400	3.45	0.77	3.71	0.19	5.42E-03	0.01	6.17E-04	4.11E-04
425	3.34	0.74	3.59	0.18	5.24E-03	0.01	5.97E-04	3.98E-04
450	3.23	0.72	3.47	0.17	5.07E-03	0.01	5.77E-04	3.85E-04
475	3.12	0.69	3.35	0.17	4.89E-03	0.01	5.57E-04	3.71E-04
500	3.01	0.67	3.23	0.16	4.72E-03	0.01	5.38E-04	3.59E-04
1000	1.65	0.37	1.77	0.09	2.59E-03	0.01	2.95E-04	1.97E-04
下宅村	6.09	1.35	6.52	0.33	9.55E-03	0.02	1.09E-03	7.27E-04

天义中学	3.29	0.73	3.52	0.18	5.15E-03	0.01	5.87E-04	3.91E-04
山头对村	3.32	0.74	3.56	0.18	5.21E-03	0.01	5.93E-04	3.95E-04
上宅村	3.19	0.71	3.41	0.17	5.00E-03	0.01	5.69E-04	3.79E-04
天宫村	2.53	0.56	2.71	0.14	3.97E-03	0.01	4.51E-04	3.01E-04
义宅小学	2.32	0.52	2.49	0.12	3.64E-03	0.01	4.15E-04	2.77E-04
下溪村	2.24	0.50	2.40	0.12	3.51E-03	0.01	4.00E-04	2.67E-04
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	6.69	1.49	7.19	0.36	1.05E-02	0.02	1.20E-03	8.00E-04
$D_{10\%}$ 最远距离/m	0		0		0		0	

表 7-7 主要污染源估算模式计算结果表

下风向距离 /m	生产车间							
	TSP		非甲烷总烃		HCl		氯乙烯	
	预测质量 浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率/%	预测质量 浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率/%	预测质量 浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率/%	预测质量 浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率/%
10	44.98	5.00	13.47	0.67	6.04E-03	0.01	6.65E-03	4.43E-03
25	57.23	6.36	17.14	0.86	7.69E-03	0.02	8.46E-03	5.64E-03
29	59.42	6.60	17.80	0.89	7.98E-03	0.02	8.78E-03	5.85E-03
50	53.65	5.96	16.07	0.80	7.20E-03	0.01	7.93E-03	5.29E-03
75	43.76	4.86	13.10	0.66	5.88E-03	0.01	6.47E-03	4.31E-03
100	37.50	4.17	11.23	0.56	5.04E-03	0.01	5.54E-03	3.69E-03
125	34.31	3.81	10.27	0.51	4.61E-03	0.01	5.07E-03	3.38E-03
150	31.21	3.47	9.35	0.47	4.19E-03	0.01	4.61E-03	3.07E-03
175	28.39	3.15	8.50	0.43	3.81E-03	0.01	4.20E-03	2.80E-03
200	25.91	2.88	7.76	0.39	3.48E-03	0.01	3.83E-03	2.55E-03
225	23.77	2.64	7.12	0.36	3.19E-03	0.01	3.51E-03	2.34E-03
250	22.13	2.46	6.63	0.33	2.97E-03	0.01	3.27E-03	2.18E-03
275	20.77	2.31	6.22	0.31	2.79E-03	0.01	3.07E-03	2.05E-03
300	19.55	2.17	5.85	0.29	2.63E-03	0.01	2.89E-03	1.93E-03
325	18.49	2.05	5.54	0.28	2.48E-03	0.00	2.73E-03	1.82E-03
350	17.57	1.95	5.26	0.26	2.36E-03	0.00	2.60E-03	1.73E-03
375	16.74	1.86	5.01	0.25	2.25E-03	0.00	2.47E-03	1.65E-03
400	15.97	1.77	4.78	0.24	2.14E-03	0.00	2.36E-03	1.57E-03
425	15.24	1.69	4.56	0.23	2.05E-03	0.00	2.25E-03	1.50E-03
450	14.56	1.62	4.36	0.22	1.96E-03	0.00	2.15E-03	1.43E-03
475	13.93	1.55	4.17	0.21	1.87E-03	0.00	2.06E-03	1.37E-03
500	13.34	1.48	4.00	0.20	1.79E-03	0.00	1.97E-03	1.31E-03
1000	6.79	0.75	2.03	0.10	9.12E-04	0.00	1.00E-03	6.67E-04
下宅村	38.75	4.31	11.61	0.58	5.20E-03	0.01	5.73E-03	3.82E-03
天义中学	30.06	3.34	9.00	0.45	4.03E-03	0.01	4.44E-03	2.96E-03
山头对村	15.10	1.68	4.52	0.23	2.03E-03	0.00	2.23E-03	1.49E-03
上宅村	14.31	1.59	4.28	0.21	1.92E-03	0.00	2.11E-03	1.41E-03
天宫村	10.84	1.20	3.25	0.16	1.46E-03	0.00	1.60E-03	1.07E-03
义宅小学	9.80	1.09	2.93	0.15	1.32E-03	0.00	1.45E-03	9.67E-04
下溪村	9.40	1.04	2.82	0.14	1.26E-03	0.00	1.39E-03	9.27E-04

下风向最大质量浓度及占标率/%	59.42	6.60	17.80	0.89	7.98E-03	0.02	8.78E-03	5.85E-03
$D_{10\%}$ 最远距离/m	0		0		0		0	

根据 AERSCREEN 模式计算结果,项目废气正常排放时,地面浓度占标率最大的是无组织排放的颗粒物, $P_{\max}=6.6\%$, 在 1%~10%之间。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)可知,本项目大气环境评价等级为二级。本项目环评不进行进一步预测与评价,只对污染源排放量进行核算。

3、污染物排放量核算

(1) 有组织污染物排放量核算见表 7-8。

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m^3)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计			/		/
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	4.7	0.056	0.068
2	2#排气筒	非甲烷总烃	4.0	0.060	0.146
		氯乙烯	6.8×10^{-4}	1.0×10^{-5}	2.5×10^{-5}
		氯化氢	5.8×10^{-3}	8.8×10^{-5}	2.11×10^{-4}
一般排放口合计		颗粒物			0.068
		非甲烷总烃			0.146
		氯乙烯			2.5×10^{-5}
		氯化氢			2.11×10^{-4}
有组织排放总计					
有组织排放合计		颗粒物			0.068
		非甲烷总烃			0.146
		氯乙烯			2.5×10^{-5}
		氯化氢			2.11×10^{-4}

(2) 无组织污染物排放量核算见表 7-9。

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (mg/m^3)	
1	生产车间	投料	颗粒物	在投料口上方设置集气罩,将粉尘	《合成树脂工业污染物排放标准》	20	0.146

	和破碎		收集后引入袋式除尘设施处理后高空排放；撕碎和破碎位于密闭车间内，对车间进行负压收集废气后通过布袋除尘设施处理后排放	(GB31572-2015)		
	挤出和模压	非甲烷总烃	在挤出机出料口和模压机上方设置集气罩对挤出和模压过程中排放的废气进行收集处理，收集后的废气通过光催化+活性炭吸附处理后排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	60	0.162
		氯乙烯		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	36	2.7×10^{-5}
		氯化氢			100	2.3×10^{-5}
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			0.146	
		非甲烷总烃			0.162	
		氯乙烯			2.7×10^{-5}	
		氯化氢			2.3×10^{-5}	

(3) 大气污染物年排放量核算见表 7-10。

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.214
2	非甲烷总烃	0.308
3	氯乙烯	5.2×10^{-5}
4	氯化氢	2.34×10^{-4}

4、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

结合表 7-6 和表 7-7 预测结果：建设项目大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

5、大气环境影响评价自查表

表 7-11 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物(非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2018)年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主要部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>		
	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		长边 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子(-)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长(h)		C _{非正常} ≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} > 100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>			K > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (-)			监测点位数()		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 (-) 厂界最远 (-) m					
	污染源年排放量	SO ₂ : (-) t/a		NO _x : (-) t/a		颗粒物 (0.214)t/a	VOCs: (0.308)t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “(-)”为内容填写项							

7.2.2 水环境影响分析

1、地表水环境影响评价工作等级划分

本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入市政污水管网，最终经天台县污水处理厂处理达标后排放。本项目废水排放方式属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。本次环评仅对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性以及依托污水处理设施的环境可行性做简单评价。

2、废水处理可行性分析

项目排放的废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理后能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

职工生活污水预处理达标后纳入市政污水管网，最终经天台县污水处理厂处理达标后排入排海。根据天台县污水处理厂 2019 年 11 月出水水质监测数据，目前天台县污水处理厂出水各主要指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中确定的地表水准 IV 类标准。故项目废水均能达标排放，影响较小。

3、污水处理厂可接纳性分析

项目位于天台县白鹤镇下宅村，在天台县污水处理厂排水设施覆盖范围内，本项目生活污水可纳管进入天台县污水处理厂处理。目前天台县污水处理厂废水处理量约为 6.6 万吨/天，在现有废水处理能力（8 万吨/天）之内，污水处理余量为 2.5 万吨/d，本项目废水日排放量 0.55m³/d，纳管后对天台县污水处理厂的影响极小。因此天台县污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

4、建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水污染物及污染治理设施信息见表 7-12。

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

本项目废水排放口情况见表 7-13。

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120°58'05"	29°11'37"	0.0165	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00-17:00	天台县污水处理厂	COD _{Cr}	30
									氨氮	1.5

本项目废水排放标准见表 7-14。

表 7-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放标准		
			名称	浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)		500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)		35

本项目废水排放情况见表 7-15。

表 7-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	30	1.65E-05	0.005
		氨氮	1.5	8.25E-07	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.005
		氨氮			0.001

本项目废水监测计划见表 7-16。

表 7-16 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安、运、维、管等管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样(3个)	1次/季度	玻璃电极法
		COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样(3个)		重铬酸盐法
		NH ₃ -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	瞬时采样(3个)		纳氏试剂分光光度法

综上所述，项目生活污水纳入天台县污水处理厂集中处理达标后排海，不会对周边水体环境产生不良影响，不会改变区域环境功能区要求。

根据以上对地表水环境影响的分析，本项目地表水环境影响自查结果见表 7-17。

表 7-17 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型■；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放■；其他□	水温□；径流□；水域面积□	
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物■；pH 值■；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型		
	一级□；二级□；三级 A□；三级 B■；	一级□；二级□；三级□		
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河口排放数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期□；平水期■；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	生态环境保护主管部门■；补充监测□；其他□	
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	水行政主管部门□；补充监测□；其他□	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	(--)	监测断面或点位个数 (--) 个	
现状评价	评价范围	河流：长度 (--) km；湖库、及近岸海域：面积 (--) km ²		
	评价因子	(pH、DO、COD、COD _{Mn} 、TP、NH ₃ -N、石油类)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类■；III类□；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准 (--)		
	评价时期	丰水期□；平水期■；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标■；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标■；不达标□ 水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、	达标区■ 不达标区□	

		生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□				
影响预测	预测范围	河流：长度 (--) km；湖库、及近岸海域：面积 (--) km ²				
	预测因子	(--)				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务器满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
		(COD _{Cr})		(0.005)	(30)	
		(氨氮)		(0.001)	(1.5)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
(--)		(--)	(--)	(--)	(--)	
生态流量确定	生态流量：一般水期 (--) m ³ /s；鱼类繁殖期 (--) m ³ /s；其他 (--) m ³ /s 生态水位：一般水期 (--) m ³ /s；鱼类繁殖期 (--) m ³ /s；其他 (--) m ³ /s					
防治措施	环保措施	污水处理设施■；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测■		手动■；自动□；无监测□	
		监测点位	()		(污水标排口)	
		监测因子	()		(pH、COD _{Cr} 、氨氮)	
污染物排放	■					

清单	
评价结论	可以接受■；不可以接受□

综上，本项目地表水环境影响可以接受。

7.2.3 地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610--2016)附录 A、地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于其中“N 轻工”中的“116、塑料制品制造”中的“其他”，根据要求，编制环境影响评价报告表的项目其地下水环境影响评价项目类别为IV类；又根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610--2016)中“4.1 一般性原则-IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”。综上，本项目属于IV类建设项目，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

7.2.4 声环境影响分析

1、项目主要噪声源

本项目营运期噪声主要来源于生产设备运行过程中产生的噪声。噪声源强在65-85dB(A)之间，具体见表 5-4。

2、预测模式

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

(1) 室内声源等效为室外声源

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

如图 7-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

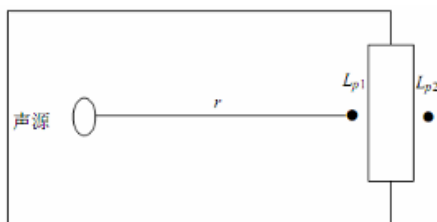


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

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

式中：Q-指向性因数。通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在

一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

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

r -声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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

L_{P1ij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N -室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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 ;

T_{Li} -围护结构 i 倍频带的隔声量, dB 。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(2) 叠加影响公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, $dB(A)$;

L_{Ai} - i 声源在预测点产生的 A 声级, $dB(A)$;

T -预测计算的时间段, s ;

T_i - i 声源在 T 时段内的运行时间, s 。

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, $dB(A)$;

L_{eqb} -预测点的背景值, $dB(A)$ 。

3、预测结果与评价

本次评价噪声预测考虑项目正常运行时, 主要噪声源同时运行时, 外排噪声对周边环

境的影响。预测结果汇总见表 7-18 所示。

表 7-18 噪声预测结果

预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	天义中学
贡献值 dB(A)	62.0	58.6	60.4	35.5
背景值 dB(A)	-	-	-	55.4
预测值 dB(A)	-	-	-	55.4
标准值 dB(A) (昼间)	65	65	65	60
达标性	达标	达标	达标	达标

注：本项目夜间不生产；车间北侧厂界紧邻厂房，故不预测

由表 7-18 可知，项目运营后，本项目边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

7.2.5 固体废物影响分析

1、固体废物处置利用情况

表 7-19 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生量(t/a)	处置方式	是否符合环保要求
1	废包装桶	危险固废	7.5	委托有资质单位处置	符合
2	废活性炭	危险固废	8.6		符合
3	废包装袋	一般固废	1.1	外售综合利用	符合
4	生活垃圾	一般固废	1.95	环卫部门清运	符合

2、危险废物贮存场所环境影响分析

项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。废活性炭和废包装桶需按危险废物进行临时存放时，须按《危险废物贮存污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施。

企业应设置有危废暂存库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有资质单位收集处理。贮存能力应满足企业正常生产活动两个月以上的贮存要求，本项目废活性炭和废包装桶产生量分为 8.6t/a 和 7.5t/a，则危废暂存库需满足正常生产 2 个月以上的贮存能力，即 2.7t 的贮存能力。

3、运输过程的环境影响分析

本项目产生的危险废物为废活性炭和废包装桶，需委托有资质单位处置。危险废物转运期间按要求由有资质的运输机构采用专用车转运，做好密闭措施，尽可能避开敏感点，本项目危险废物在转运过程对沿线敏感点影响甚微。

4、委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物尚未与有资质的单位签订意向协议，根据对台州地区危险废物处置单位的调查，台州德长环保有限公司具有 HW49 的处置资质，目前尚有剩余的处置能力，因此，本项目产生的危险废物可委托台州德长环保有限公司处置。

7.2.6 土壤环境影响分析

本项目主要为 PVC 交通制品制造，主要生产工艺为挤出、模压等，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，行业类别属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，属 III 类建设项目，本项目占地面积为 1800m²，为小型，项目 0.05km 内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，故项目评价工作等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

7.3 环保投资估算

本项目需环保投资估算为 15 万元，约占项目总投资 120 万元的 12.5%，具体环保设施（措施）及投资估算一览表如下：

表 7-20 建设项目环保投资估算表

项目	内容	投资（万元）
废水治理	化粪池等	1
噪声治理	隔声、减震设施、加强设备维护保养等	1
废气治理	布袋除尘器，光催化+活性炭吸附装置等	10
固废	固废和危废暂存场	3
合计	/	15

8 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	投料	粉尘	在投料口上方设置集气罩，将粉尘收集引入袋式除尘设施处理后由 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	撕碎和破碎	粉尘	撕碎和破碎位于密闭车间内，并对车间进行负压收集废气后通过布袋除尘设施处理后通过 15m 高的排气筒（1#）排放	
	挤出和模压	非甲烷总 烃 HCl 氯乙烯	在挤出机出料口和模压机上方设置集气罩对挤出和模压过程中排放的废气进行收集通过光催化+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 氨氮	生活污水经化粪池预处理后纳管排入市政污水管网，经天台县污水处理厂处理达标后排海	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
固 体 废 物	原料包装	废包装桶	委托有资质单位处置	减量化、无害化、资源化
	废气处理设施	废活性炭		
	原料包装	废包装袋	外售综合利用	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	
噪 声	1、选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染； 2、车间内的生产设备、设施进行合理的布置，高噪设备尽量布置在远离厂界侧； 3、对高噪声设备采取隔声、减震措施，加强机械设备的检修和维护，以减少机械故障等原因造成的振动及声辐射。			
其他				
生态保护措施及预期效果 建设单位应采取有效且简便的防治措施对项目生产过程中产生的各种污染物进行治理，尽量减少项目废气、噪声、固废带来的不良影响和外排的废水总量，将污染物对周围环境所产生的影响降到最低。本项目外排的污染物经相应的有效的措施处理后，对附近的水体、土壤和植被等的影响可明显减少。				

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

天台夏氏交通设施有限公司成立于 2020 年 1 月，经营范围：橡胶制品制造；塑料制品制造。企业租赁浙江红杉木业有限公司位于白鹤镇下宅村的闲置厂房作为生产车间，拟投资 120 万元，购置破碎机、挤出机、模压机等设备，从事交通设施产品制造，项目建成后将形成年产 30 万套交通设施的生产规模。

9.1.2 环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据监测结果，2018 年天台县基本污染物大气环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；项目所在区域为环境空气质量达标区。项目所在区域非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的取值标准（ $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、水环境质量现状

根据监测结果，上清溪断面水质各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质要求。

3、噪声环境质量现状

根据监测结果，项目厂界声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声功能区要求。

9.1.3 环境影响分析结论

1、水环境

项目排放的废水主要为职工生活污水，经化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管，经天台县污水处理厂处理至《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水 IV 类标准后排放。不会对周边水体环境产生不良影响，不会改变区域环境功能区要求。

2、环境空气

根据工程分析，非甲烷总烃和颗粒物能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；氯乙烯和氯化氢废气能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。

估算模式计算结果表明，正常排放情况下，项目排放的废气对周围大气环境质量影响不大，周围环境功能区划可以维持现状。无需设置大气环境保护距离。

3、噪声

项目实施后，只要做好本环评提出的各项噪声防治措施并采取内环境保护措施的前提下，项目厂界噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

4、固废

项目产生的固体废物主要为废包装桶、废包装袋、废活性炭和生活垃圾。危险废物需委托有危废处理资质的单位规范处置。在此基础上，不会对周围环境造成影响。

9.1.4 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”符合性分析

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国第 682 号令）：

第九条：环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等。

第十一条：“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：

（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；

（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；

（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；

（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；

（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。”

本次报告对上述内容进行分析，具体如下：

1、建设项目的环境可行性

(1) 建设项目环保要求符合性分析

①环境功能区划符合性分析

根据《天台县环境功能区划》，项目所在地位于“天台白鹤环境优化准入区（1023-V-0-5）”，属于优化准入区。

本项目用地性质为工业用地，主要从事塑料制品生产，不属于三类工业项目；不使用人造革、发泡胶等涉及有毒原材料，不属于负面清单内项目；项目污水纳管排放，污染物均能达标排放，故项目的建设符合天台县环境功能区划要求。

②排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

对于产生的污染物，只要建设单位认真实施本环评所提出废气、噪声、废水与固体废物治理措施，严格执行“三同时”等制度，就能使污染物达到国家与地方环保规定要求，符合达标排放要求。

③排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目 COD_{Cr}、氨氮可不进行区域替代削减，VOCs 按 1:2 的削减量替代。企业需向当地生态环境管理部门提出总量申请，在满足区域总量调剂前提下，项目建设符合总量控制要求。

④造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

项目建成后，各类污染物经有效治理后均能达标排放，对周围环境影响较小，项目建设地附近各项环境质量指标能维持现状。

(2) 建设项目环评审批要求符合性分析

①“三线一单”符合性分析

a.生态保护红线

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。根据《天台县生态红线划定文本》，本项目位于天台县白鹤镇下宅村，不在生态保护红线范围内，项目所在地不属于特殊重要生态功能区和必须实行强制性严格保护的区域。因此本项目建设满足生态保护红线要求。

b.环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于Ⅱ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。本项目对产生的主要废水、废气、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。本项目污染物排

放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状。

c.资源利用上线

本项目用水由当地市政供水管网供给。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

d.环境准入负面清单

对照《天台县环境功能区划》中相应环境功能小区的负面清单，本项目不属于负面清单中的产业。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

②行业整治规范符合性分析

对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，本项目符合性情况汇总见表 9-1。

表 9-1 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目建设情况	是否符合
染 治	总图 布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目周边均为工业企业。项目废气排放无需设置大气环境防护距离。	符合
	原辅 物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目均使用新料，未使用有毒有害的废塑料。	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	项目不使用进口废塑料等原料。	符合
	现场 管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	项目塑化剂采用桶装密闭储存，不敞开堆放。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	-	-
	工艺 装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎采用干法破碎技术。	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	-	-
		8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目对废气、粉尘采取相应的废气收集处理措施，集气方向与废气流动方向一致。	符合

			9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目破碎位于密闭车间并进行微负压集气，投料过程设置集气罩抽风。	符合	
			10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目在挤出和模压工序设置集气罩抽风，并对废气进行收集并集中处理。	符合	
			11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	企业应委托专业设计单位根据要求对废气进行收集、处理和 维护。	企业实施后符合	
			12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	破碎采用车间整体密闭换风，车间换风次数不少于 8 次/小时。	符合	
			13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	要求废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	企业实施后符合	
			废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	项目颗粒物采用布袋除尘；挤出和模压废气采用光催化+活性炭吸附。	符合
				15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	本项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	符合
				16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	企业建立健全环境保护责任制度，安排专人负责环保设施运行维护。并要求企业实施后，对废气进行例行监测	符合
			内部管理	17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	企业安排专人负责落实环境保护及相关管理工作。	符合
				18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	项目不涉及露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
				档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业做好 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。
			20		VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	企业设立 VOCs 治理设施运行台账，废气处理设备由专业设计单位进行维护。	企业实施后符合

环境 监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	要求企业每年定期对废气厂界开展监测，监测指标包含臭气浓度和非甲烷总烃。	企业 实施 后符 合
----------	----	---	-------------------------------------	---------------------

(3) 建设项目其他部门审批要求符合性分析

①建设项目符合相关规划要求

根据土地证显示，项目所在地用地性质为工业用地，因此符合用地规划要求。

②建设项目符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整指导目录》（2019 本），本项目不属于国家限制、淘汰类，项目符合产业政策的要求。因此，项目建设符合国家产业政策。

2、环境影响分析预测评估的可靠性

本次环评分析了污染物排放对环境空气、地表水环境、声环境等的影响，并且按照导则要求进行了环境影响分析预测。

(1) 本次环评估算方法均按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）进行，预测结果可复原追溯，大气环境影响分析预测评估是可靠的。

(2) 该项目外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入污水管网，接入天台县污水处理厂处理达标后排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。本次环评进行了简单的环境影响分析。

(3) 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目为IV类项目，无需进行地下水评价。

(4) 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目行业类别属于“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，属III类建设项目，本项目占地面积为 1800m²，为小型，项目 0.05km 内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，故项目评价工作等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

(5) 项目噪声源较小，所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的 3 类地区，根据预测结果，本项目厂界噪声可达标，对周围环境影响不大。

(6) 对固废影响进行了分析，要求企业按规范落实各类固废的暂存和处置。

综上，本次环评选用的方法均按照相应导则的要求，满足可靠性原则。

3、环境保护措施的有效性

(1) 本项目外排废水主要是职工生活污水，主要污染因子为 COD_{Cr}、氨氮。生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后纳入污水管网，接入天台县污水处理厂处理，尾水出水水质执行准地表水 IV 类标准。

(2) 本项目在投料口上方设置集气罩，将粉尘收集引入袋式除尘设施处理后由 1 根 15m 高的排气筒 (1#) 排放；撕碎和破碎位于密闭车间内，并对车间进行负压收集废气后通过布袋除尘设施处理后通过 15m 高的排气筒 (1#) 排放；在挤出机出料口和模压机上方设置集气罩对挤出和模压过程中排放的废气进行收集通过光催化+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高的排气筒 (2#) 排放；经处理后对周围环境影响较小。

(3) 厂内设置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求的暂存库。

(4) 通过合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声，以保障厂界噪声稳定达标。

综上所述，本次项目采用的环境保护措施可靠、有效，可以确保各项污染物经过处理后达标排放。

4、环境影响评价结论的科学性

本项目的基础资料真实有效，根据多次内部审核指导，不存在重大缺陷和遗漏。环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑规划及建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环评结论是科学的。

5、建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划

建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合天台县环境功能区划要求。因此建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

6、所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求

所在区域大气环境、地表水和声环境均满足环境质量标准。建设项目拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。

7、建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏

企业对本次项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，并在总投资中考虑了环保投资，能确保污染物的达标排放。

8、改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施

本次项目属于新建项目。

9、建设项目的环境影响报告书、报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理

环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。根据多次内部审核指导，不存在重大缺陷和遗漏。

9.2 建议

(1) 要求建设单位根据本环评报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设。严格落实“三同时”制度，及时申请竣工环保验收，并做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。

(2) 如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。

(3) 塑化剂采用储罐存储并用管道输送。

9.3 环评总结论

天台夏氏交通设施有限公司年产 30 万套交通设施生产线项目位于天台县白鹤镇下宅村，项目建设符合环境功能区规划的要求，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标要求，造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求，不涉及生态保护红线、不触及当地环境质量底线、未突破当地资源利用上线。此外，项目建设符合“三线一单”要求，符合土地利用总体规划，符合国家和省产业政策等要求。

从环保角度分析，本项目的实施是可行的。

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：台州市天台县行政审批局

备案日期：2020年04月13日

项目基本情况	项目代码	2020-331023-29-03-117823						
	项目名称	天台夏氏交通设施有限公司年产30万套交通设施生产线项目						
	主项目代码							
	主项目名称							
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	新建	建设地点			浙江省台州市天台县		
	详细地址	白鹤镇下宅村						
	国标行业	塑料零件及其他塑料制品制造（2929）	所属行业			轻工		
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的轻工业						
	拟开工时间	2020年05月	拟建成时间			2020年06月		
	是否零土地项目	是						
	本企业已有土地的土地证书编号		利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号			国用（2009）第00157号		
	总用地面积（亩）	3	新增建筑面积（平方米）			0.0		
	总建筑面积（平方米）	1800	其中：地上建筑面积（平方米）			1800		
	建设规模与建设内容（生产能力）	投资120万元租用厂房1800平方米，购置破碎机、挤出压、模压机等设备从事交通设施生产，项目建成后年产30万套交通设施产能。						
项目联系人姓名	夏水土	项目联系人手机			13566438163			
接受批文邮寄地址	浙江省台州市天台县白鹤镇下宅村（浙江红杉木业有限公司内）							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资110.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	120.0000	10.0000	80.0000	5.0000	5.0000	10.0000	0.0000	10.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它
120.0000	0.0000		120.0000			0.0000	0.0000	
项	项目（法人）单位	天台夏氏交通设施有限公司			法人类型		企业法人	

目 单 位 基 本 情 况	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91331023MA2DYCP4 2P	
	单位地址	浙江省台州市天台县白鹤镇下宅村 (浙江红杉木业有限公司内)		成立日期	2020年01月
	注册资金(万)	120	币种	人民币	
	经营范围	一般项目：橡胶制品制造；塑料制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。			
	法定代表人	夏水土	法定代表人手机号码	13566438163	
项 目 变 更 情 况	登记赋码日期	2020年04月13日			
	备案日期	2020年04月13日			
项 目 单 位 声 明	<p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>				

说明：

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

浙江政务服务网
工程建设项目审批管理系统



统一社会信用代码
91331023MA2DYCP42P

营业执照



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、
许可、监管信息

名称 天台夏氏交通设施有限公司
类型 有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人 夏水土

注册资本 壹佰贰拾万元整
成立日期 2020年01月13日
营业期限 2020年01月13日至长期

经营范围 一般项目：橡胶制品制造；塑料制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

住所 浙江省台州市天台县白鹤镇下宅村
（浙江红杉木业有限公司内）（自主
申报）

登记机关



2020年01月13日

租赁协议

出租方（下称甲方）：施希卫

租用方（下称乙方）：夏水士 身份证：382625196603275616

现乙方向甲方租用厂房，经双方协商就租赁的有关事项订立协议如下，共同信守。

（一）租赁标的物：位于公司大仓库，约 1800 平方左右。甲方免费提供 5 间职工宿舍。

（二）租赁时间为 肆 年，即自 2020 年 2 月 8 日起至 2024 年 2 月 7 日止。

（三）租金及支付方式：租金 28 万/年，半年一付，先付后用，2020 年 2 月 8 日进场时付半年房租 14 万元。

厂房押金 5 万元，签订合同时付清，押金租期满后退回。

（四）甲方负责电到位，水、电费、税费等由乙方自行按期缴交。到期续租与否，双方均应提前二个月告知，续租手续和租金另商，同等条件下乙方优先承租。

（五）乙方必须依法经营并参加各项保险，严格落实安全生产责任，保证安全设施投入，维护和保养，确保生产、消防、环保安全。如造成安全生产事故，乙方承担一切损失，与甲方无关。

（七）甲方负责维修房顶。乙方如要改变厂房，租赁结束前恢复原状。

（八）违约责任：租赁期间乙方不得随意转租，如需转租需经甲方同意，否则视违约处理。乙方如延期支付租金，每天按 _____ 收取滞纳金，延期 _____ 个月，甲方有权收回房屋。中途有一方变更，需交付租期未了的房租作为违约金。

（九）补充约定：乙方不能在租赁外乱堆放各种物料，遵守安全和环保规定，如不遵守，甲方有权收回直至终止合同。押金在乙方结清各项费用并清理遗留垃圾完并经甲方验收后退回。

（十）本协议双方签字后生效，双方各执一份，未尽事宜双方协商解决或诉之当地法院解决。

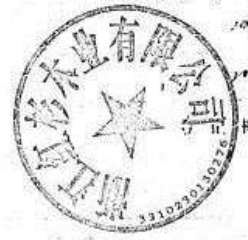
甲方（签字）：施希卫
施琪琪：6230911099013591455
天启农商银行城关支行

乙方（签字）：夏水士 1391690085
2019 年 12 月 28 日

天台 2009 00157 号 国用 () 第 () 号			
土地使用权人	浙江红杉木业有限公司		
座 落	白鹤镇下宅村		
地 号	2-64002-34	图 号	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	号
使用权类型	出让	终止日期	2058年12月28日
使用权面积	13794.00 M ²	其中	地用面积 13794.00 M ²
			分摊面积 空 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

天台县 人民政府 (章)
2009 年 1 月 16 日



证 书

2009.1.16 本次登记为初始登记，建设工程应在2011年1月30日之前竣工，待竣工验收通过后30天内，申请变更登记。

2009.1.16
2009.8.19
2009.8.19
2009.4.28

证书监制机关

天台县土地证书管理
专用章
N: 3312020438



13066438163

技术文件确认书

我单位委托浙江东天虹环保工程有限公司编制《天台夏氏交通设施有限公司年产30万套交通设施生产线项目环境影响报告表》，编制期间，我单位提供的原辅材料用量、设备清单、公用工程等基本情况，以及文本附件中提供的材料均为真实、有效，我单位对所提供的材料实质内容真实性负责。经我单位审核，同意该环评文件所述内容，主要包括如下：

- (1)产品方案及规模、原辅材料用量、设备清单、公用工程；
- (2)项目生产规模及其内容；
- (3)生产工艺流程；
- (4)项目建设内容及厂区平面布置；
- (5)总量控制指标；

并承诺做到环评中所要求的环保措施。

如改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报、并开展相应的环境影响评价及审批。

企业名称(盖章)

时间：



附图1 建设项目地理位置图



附图 2 项目所在地周围环境及监测点位图



东侧（三茅溪）



南侧（宝锋塑胶）

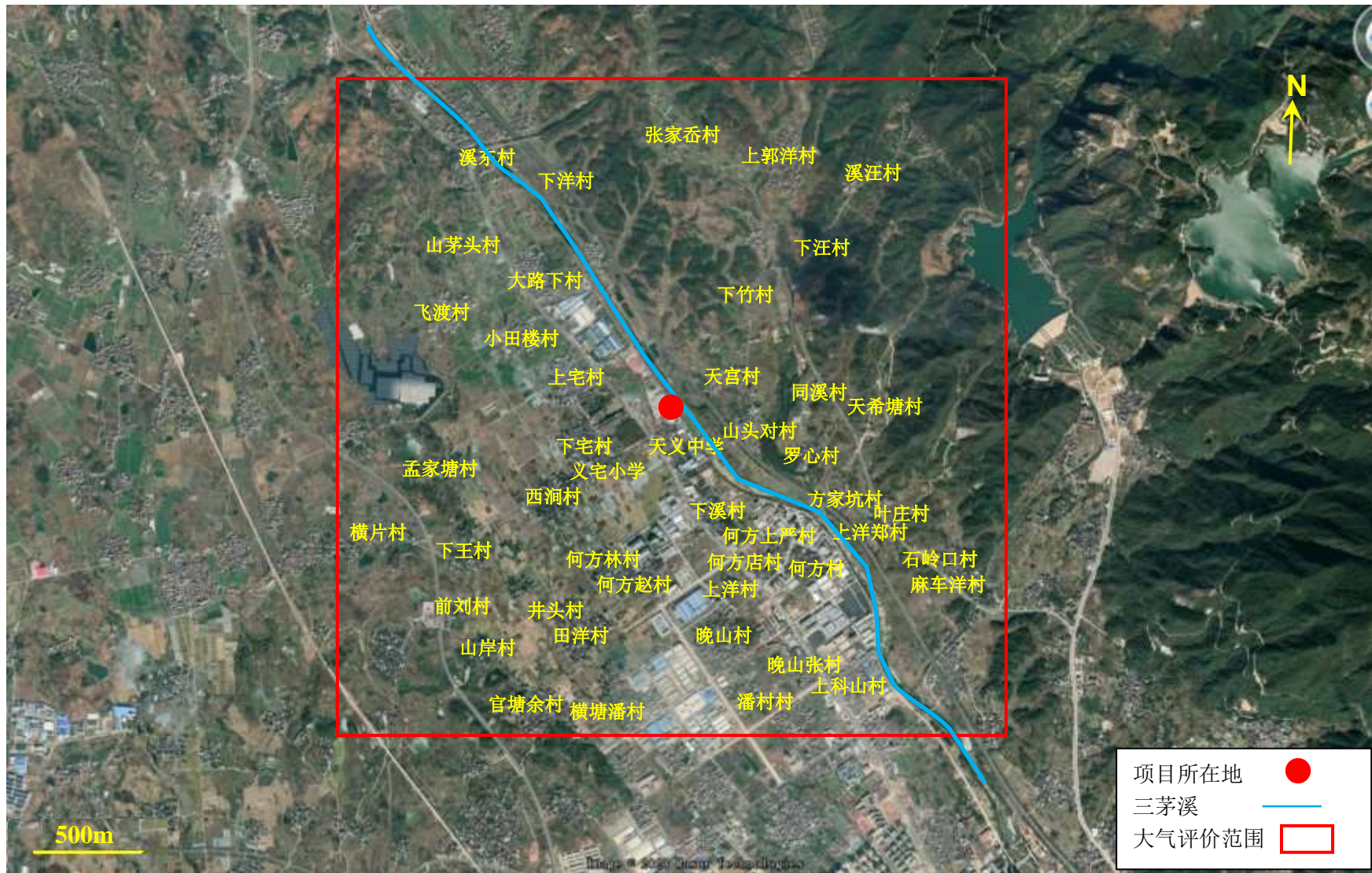


西侧（企业）

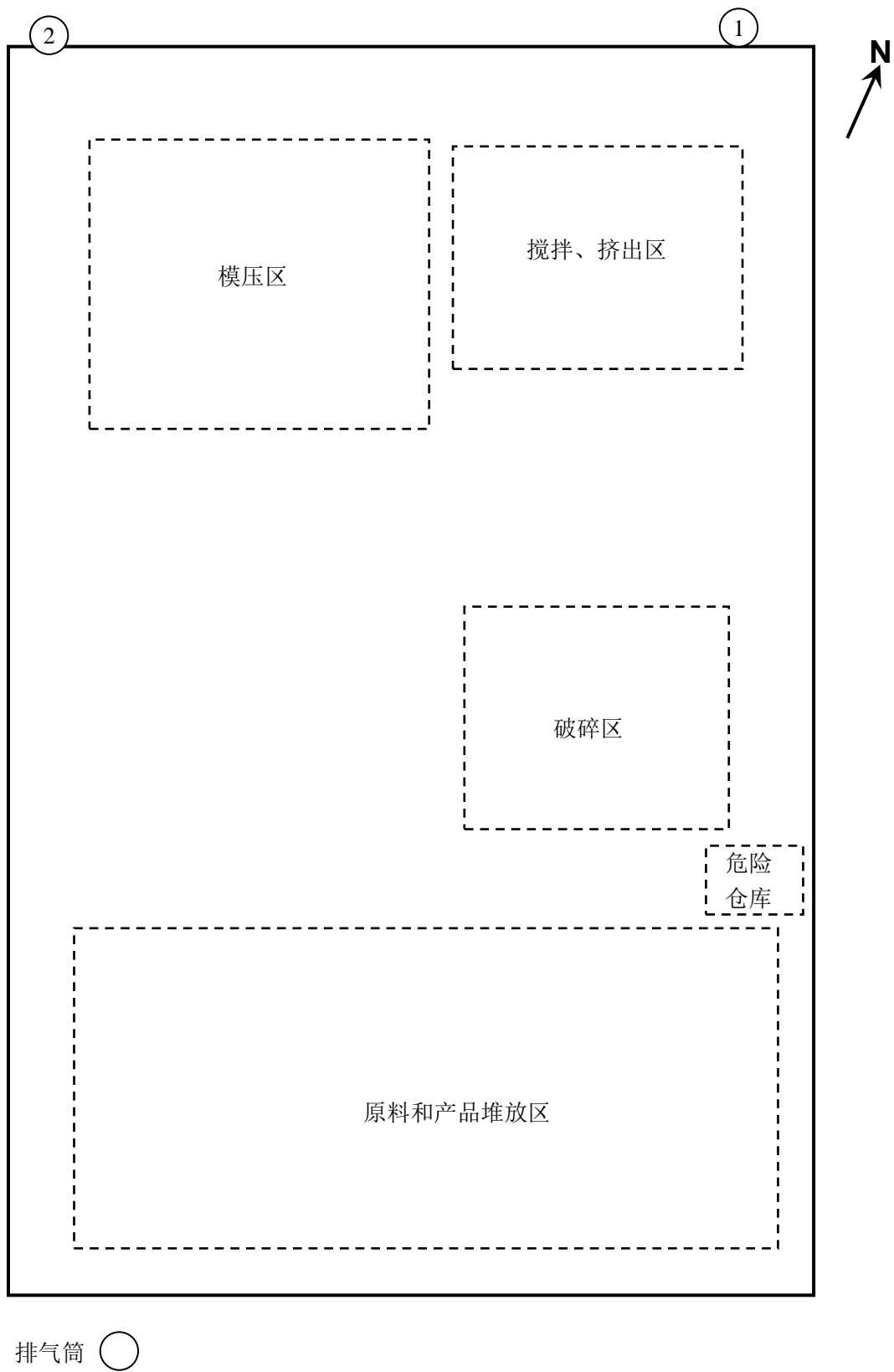


北侧（红杉公司厂房）

附图3 项目所在地周围照片图



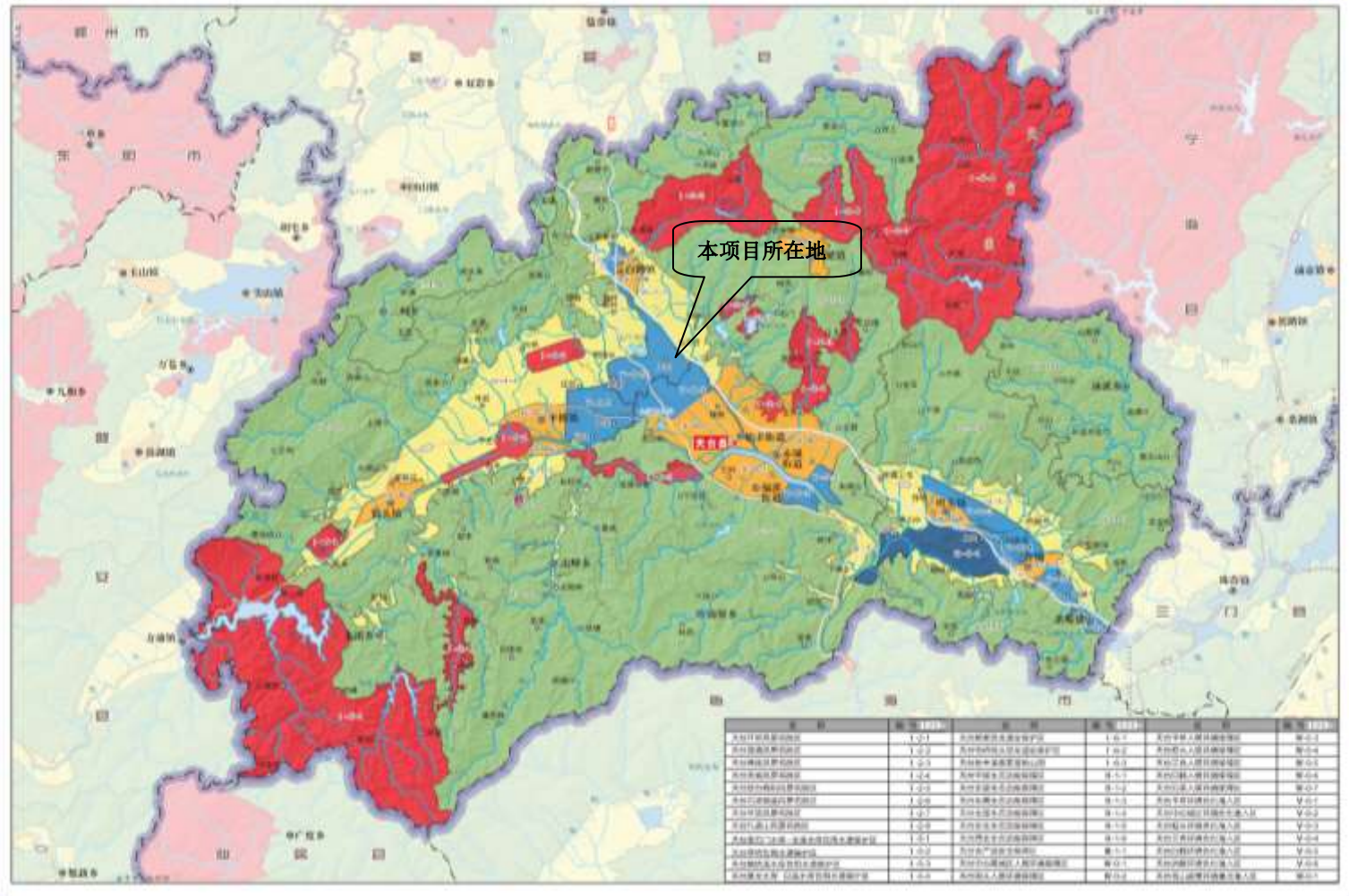
附图 4 大气环境保护目标及评价范围示意图



附图 5 项目平面布置图

天台县

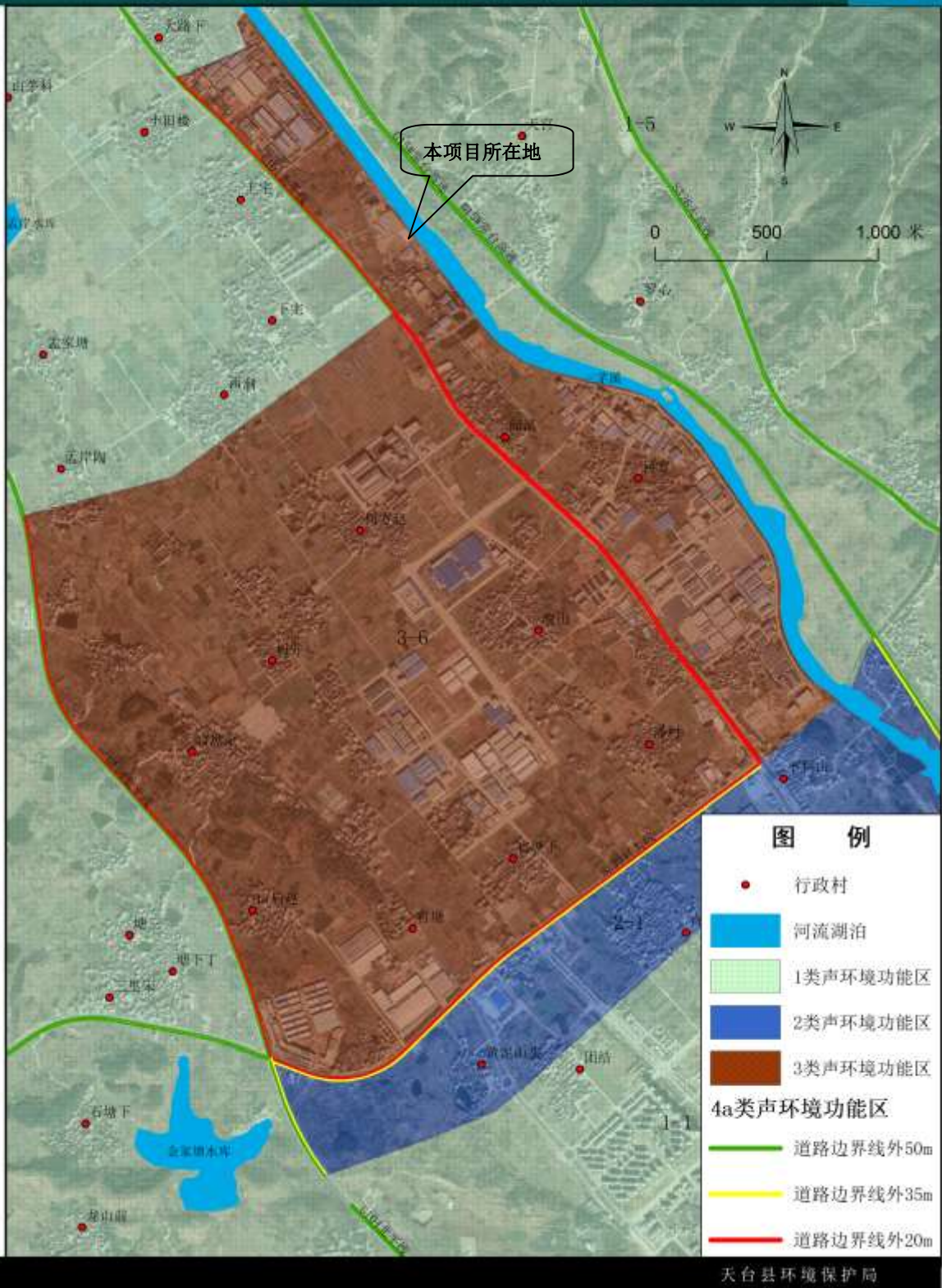
1:150 000



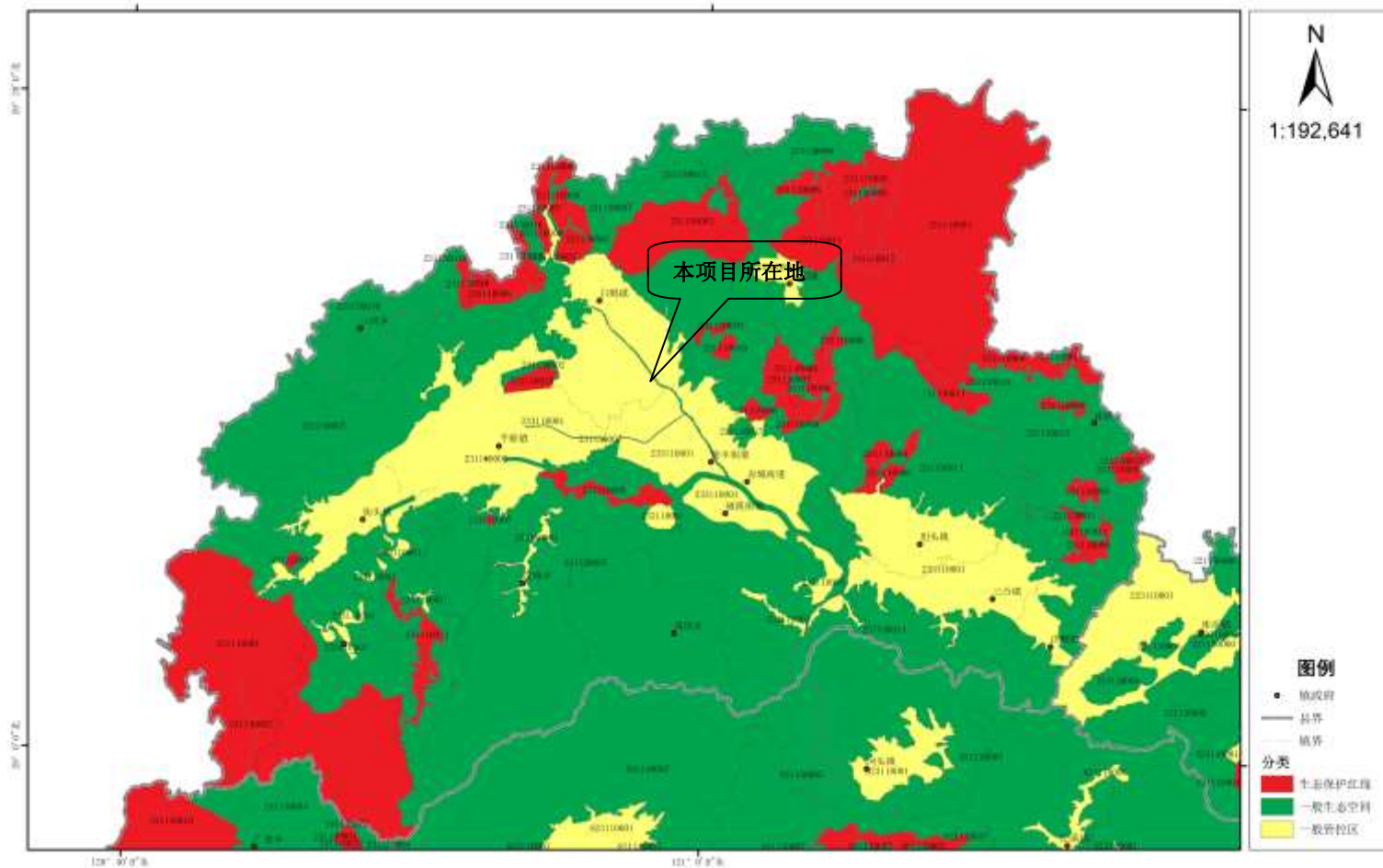
附图 6 天台县环境功能区划图



附图 7 天台县水环境功能区划图



附图 8 天台县声环境功能区划图



附图 9 天台县生态保护红线图

当地政府部门意见

经办人（签字）

单位盖章

年 月 日

下一级审批部门意见：

经办人（签字）

单位盖章

年 月 日

审批意见：

经办人（签字）

单位盖章

年 月 日