

福州洁雅特科技有限公司年产塑料
管材 450 吨项目阶段性竣工
环境保护验收监测报告

建设单位：福州洁雅特科技有限公司

编制单位：福州洁雅特科技有限公司

2022 年 07 月

建设单位法人代表：张功法

编制单位法人代表：张功法

项目负责人：张功法

报告编制人：张功法

建设单位：福州洁雅特科技有限公司 建设单位：福州洁雅特科技有限公司

电话：13799998780

电话：13799998780

传真：/

传真：/

邮编：350200

邮编：350200

地址：福建省福州市长乐区松下镇松

地址：福建省福州市长乐区松下镇松

下村三叉路口 47 号

下村三叉路口 47 号

目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
2.4 其他.....	3
3、工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.1.1 地理位置.....	4
3.1.2 平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.2.1 项目基本情况.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	8
3.4.1 用水.....	8
3.4.2 排水.....	8
3.5 生产工艺.....	9
3.6 项目变动情况.....	11
4、环境保护设施.....	11
4.1 污染治理设施.....	11
4.1.1 废水.....	12
4.1.2 废气.....	12
4.1.3 噪声.....	14
4.1.4 固体废物.....	14
4.2 其他环保设施.....	15
4.2.1 环境管理制度及环境风险防范措施	15
4.2.2 规范化排污口.....	15
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
4.4 “三同时”落实情况	17
5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定	21
5.1 建设项目环评报告表的主要结论	21
5.1.1 结论.....	21
5.2 审批部门的审批决定	22
6、验收执行标准.....	23
6.1 废水.....	23

6.2 废气.....	23
6.3 噪声.....	24
6.4 固废.....	24
7、验收监测内容.....	24
7.1 废水.....	24
7.2 废气.....	24
7.3 噪声.....	25
8、质量保证及质量控制.....	26
8.1 监测分析方法.....	26
8.2 监测仪器.....	26
8.3 人员资质.....	27
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	27
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	28
9、验收监测结果.....	29
9.1 生产工况.....	29
9.2 环境环保设施调试效果.....	29
9.2.1 废水.....	29
9.2.2 废气.....	30
9.2.3 噪声.....	32
9.2.4 污染物排放总量核算.....	32
10、验收监测结论.....	33
10.1 环境保护设施调试效果.....	33
10.1.1 废水.....	33
10.1.2 废气.....	33
10.1.3 噪声.....	33
10.1.4 固体废弃物.....	33
10.2 工程建设对环境的影响.....	34
10.3 验收结论.....	34
11、“三同时”登记表.....	35
附图 1 项目地理位置图.....	37
附图 2 周边环境示意图.....	38
附图 3 厂区总平面布置图.....	39
附图 4 监测点位图.....	41
附件 1 营业执照.....	42
附件 2 环评批复.....	43
附件 3 委托书.....	44
附件 4 承诺书.....	45
附件 5 工况证明.....	46

附件 6 夜间无生产证明.....	47
附件 7 环保管理制度.....	48
附件 8 危废合同.....	51
附件 9 接管证明.....	60
附件 10 自查报告.....	61
附件 11 检测报告.....	67

1、验收项目概况

建设项目名称	福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目		
建设项目性质	新建		
建设单位名称	福州洁雅特科技有限公司		
建设地点	福建省福州市长乐区松下镇松下村三叉路口 47 号		
设计生产能力	年产塑料管材 450 吨 (PPR 塑料管 30t/a、PPR 塑料配件 15t/a、PVC 塑料管 360t/a、PVC 塑料配件 45t/a)		
验收范围与内容	工程建设内容主要包括主体工程、辅助工程、环保工程、公用工程，其建设内容与环评基本一致		
实际生产能力	年产塑料管材 255 吨 (PPR 塑料管 15t/a、PPR 塑料配件 15t/a、PVC 塑料管 180t/a、PVC 塑料配件 45t/a)		
环评报告书(表)编制单位	福州壹澜环保科技有限公司	环评时间	2021 年 10 月
环评报告书(表)审批部门	福州市长乐生态环境局	审批时间与文号	长环评[2021]55 号 2021 年 11 月 05 日
开工日期	2021 年 11 月	竣工时间	2022 年 5 月
环保设施设计单位	福州力拓环保科技有限公司	环保设施施工单位	福州力拓环保科技有限公司
调试时间	2022 年 5 月~2022 年 7 月	排污许可证编号	/
立项过程	<p>2021 年 10 月，福州壹澜环保科技有限公司编制完成《福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目环境影响报告表》；</p> <p>2021 年 11 月 05 日，由福州市长乐生态环境局完成审批，即《福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目环境影响报告表的批复意见》（长环评[2021]55 号）；</p> <p>2022 年 5 月，我司完善项目现阶段生产条件并稳定运行，组织项目阶段性竣工验收工作。</p>		

申领排污许可证情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）规定，本项目属于塑料制品业 292 的管理行业中其他类别，排污许可证属于登记管理类别。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信用平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

项目已于 2020 年 6 月 28 日在全国排污许可证管理信用平台进行固定污染源排污登记，登记编号：91350182MA8TKM5K23001Y。

验收工作的由来

福州洁雅特科技有限公司位于福州市长乐区松下镇松下村三叉路口 47 号，主要从事塑料管材生产。本项目租赁福州市长乐区恒强油脂有限公司进行生产活动，租赁面积 5094.7m²，建筑面积 2551.98 m²，设计规模年产塑料管材 450 吨（其中 PPR 塑料管 30t/a、PPR 塑料配件 15t/a、PVC 塑料管 360t/a、PVC 塑料配件 45t/a）。于 2021 年 11 月委托福州壹澜环保科技有限公司编制完成环评报告表，并于 2021 年 11 月 05 日通过福州市长乐生态环境局审批。

现根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等相关文件要求，启动项目竣工环保验收工作。由于市场行情受疫情影响，本项目现阶段实际建设规模较环评设计规模小，产量也相应减少，在现阶段建设生产状况下组织项目阶段性竣工环境保护验收工作，阶段性验收实际产量为年产塑料管材 255 吨（其中 PPR 塑料管 15t/a、PPR 塑料配件 15t/a、PVC 塑料管 180t/a、PVC 塑料配件 45t/a）。

福州洁雅特科技有限公司委托厦门凯力信检测技术有限公司进行验收项目的监测。厦门凯力信检测技术有限公司收集了项目的环境影响评价文件及审批文件、环保设计资料等，并对该项目进行现场踏勘，了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案。同时对本项目的环保手续履行情况、建成情况、环境保护设施建设情况进行核查。在此基础上确定验收范围和内容、验收执行标准和验收监测内容。厦门凯力信检测技术有限公司于 2022 年 05 月 25 日至 2022 年 05 月 26 日组织技术人员进行了现场监测与核查，对项目生产的废水、各类废气以及厂界噪声进行了监测。福州洁雅特科技有限公

司在现场勘查、资料收集及监测数据分析的基础上编制该项目竣工环境保护验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2018 年 4 月 1 日实施）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2018 年 5 月 20 日实施）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（中华人民共和国生态环境部 11 号令，2019 年 12 月 20 日施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环保部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日实施）；
- (2) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）（中华人民共和国环境保护部，2017 年 4 月 25 日发布，2017 年 6 月 1 日实施）；
- (3) 《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目环境影响报告表，福州壹澜环保科技有限公司，2021 年 11 月；
- (2) 福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目环境影响报告表的批复意见，福州市长乐生态环境局，2021 年 11 月 05 日。

2.4 其他

- (1) 福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目验收其他相关材料。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目位于福州市长乐区松下镇松下村三叉路口 47 号厂房，东经 119° 34' 49.57"，北纬 26° 41' 38.45"。项目东北侧为居民小区，南侧为耕地，西侧为蓝天饭店（现为工程项目部），西北侧为民宅。项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。项目主要环境保护目标见下表 3.1-1。

表 3.1-1 主要敏感目标一览表

环境要素	保护目标	方位	距离	功能	保护级别
大气环境	港西村	西/西北	220m	村庄	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	松下村	南	60m	村庄	
	居民小区	东北	20m	居民区	
	民宅	西	26m	居民区	
	松下小学	东南	120m	学校	
海洋环境	松下港海域	东	1540	近岸：港口、一般工业用水 主体：水产养殖、海洋渔业	近岸《海水水质标准》（GB3097-1997）表 1 中第四类标准； 主体《海水水质标准》（GB3097-1997）表 1 中第二类标准
声环境	居民小区	东北	20m	居民区	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
	民宅	西	26m	居民区	
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源				
生态环境	项目位于工业厂区内，无生态环境保护目标				

3.1.2 平面布置

本项目位于福州市长乐区松下镇松下村三叉路口 47 号，项目厂区及车间总平面布置见附图 7。项目车间总平面布置基本根据生产工艺需求，每条独立生产线均设置注塑生产区，塑料管混料区、加热挤出区、真空定型区、冷却成型区、喷码区、牵引切割区等，平面布置各个分区功能明确。生产车间总平面布置物料流向顺畅，符合防火、安全、卫生等有关规范，总体布局功能分区明确，便于生产的连续性，项目平面布置基本合理。项目厂区总平面

布置图见附图 3。

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

项目名称：福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目

建设单位：福州洁雅特科技有限公司

建设地点：福州市长乐区松下镇松下村三叉路口 47 号

建设性质：新建

建设规模：年产塑料管材 255 吨（PPR 塑料管 15t/a、PPR 塑料配件 15t/a、PVC 塑料管 180t/a、PVC 塑料配件 45t/a）

总投资：112 万元

工作制度：年生产日 220 天，单班制，每班 8 个小时

项目主要工程建设内容见表 3.2-1。

表3.2-1 项目实际建设情况与环评建设情况对照一览表

类别	项目名称	环评建设内容	阶段性验收 实际建设情况	变化说明
主体工程	生产车间	生产车间内拟设置 4 条塑料管材生产线，分别位于车间西北侧及南侧；注塑区位于西侧中部。车东侧自南向北设置原料堆放区、破碎区及成品堆放区	生产车间内设置 2 条塑料管材生产线，分别位于车间东北侧及西南侧；注塑区位于西侧中部。车东侧自南向北设置原料堆放区、破碎区及成品堆放区	现阶段仅设 2 条塑料管材生产线，其余建设内容与环评一致
辅助工程	办公区	位于综合楼	位于综合楼	与环评一致
公用工程	供电系统	依托厂区现有供电系统，接市政供电系统。	依托厂区现有供电系统，接市政供电系统。	与环评一致
	给水系统	依托厂区现有给水系统，市政供水管网统一提供。	依托厂区现有给水系统，市政供水管网统一提供。	与环评一致

类别	项目名称	环评建设内容	阶段性验收 实际建设情况	变化说明
	排水	依托厂区现有排水系统，采用“雨污分流、清污分流”；生活污水经厂区现有化粪池处理后，排入松下村污水管网，再纳入松下镇松下村污水厂处理站达标后排放。	依托厂区现有排水系统，采用“雨污分流、清污分流”；生活污水经厂区现有化粪池处理后，排入松下村污水管网，再纳入松下镇松下村污水厂处理站达标后排放。	与环评一致
	废水治理	生产冷却废水循环使用，不外排；员工生活污水利用厂区现有生活污水处理设施	生产冷却废水循环使用，不外排；员工生活污水利用厂区现有生活污水处理设施	与环评一致
	废气治理	①注塑、挤出工序废气：设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放 ②喷码废气：通过生产时紧闭门窗等措施，少量废气在车间内无组织排放。	1、注塑、挤出工序废气：设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放 2、喷码废气：通过生产时紧闭门窗等措施，少量废气在车间内无组织排放。	与环评一致
环保工程	噪声治理	选用低噪声设备，设置减振基础、采取车间隔声等降噪措施。	加强车间隔声效果，并对高噪声设备进行隔声、减震降噪	与环评一致
	固废处置	①生活垃圾：厂区内设置垃圾收集桶，生活垃圾收集后由环卫部门每日统一清运、处置。 ②一般固体废物：废边角料可回收利用部分回用于生产、不可回收利用部分外售综合利用。 ③危险废物：在厂区内设置 1 间危险废物暂存间，危险废物分类收集暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位处置。	厂区内设一般固废暂存间及危废暂存间。一般固废（废边角料等）可回收利用部分回用于生产、不可回收利用部分外售综合利用；危险废物分类收集暂存于危废暂存间，定期委托资质单位（福建省储鑫环保科技有限公司）回收处置；生活垃圾分类收集，每日委托环卫部门统一清运处置	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3.3-1，项目主要原辅材料理化性质见表 3.3-2，主要设备清单见表 3.3-3。

表 3.3-1 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	名称	用途	环评消耗量	阶段性验收实际消耗量	增减量
1	PPR 塑料颗	原料	45.1t/a	30.1t/a	-15t/a
2	PVC 树脂粉	原料	405.5t/a	225.3t/a	-180.2t/a
3	油墨	辅料	0.015t/a	0.008t/a	-0.007t/a
4	稀释剂	辅料	0.002t/a	0.001t/a	0.001t/a
8	水	生活及生产用水	350t/a	339t/a	-11t/a
9	电	生产	36 万 kwh/a	25 万 kwh/a	-15kwh/a

表 3.3-2 部分主要原辅材料性质介绍

名称	理化性质
油墨	易燃液体，主要成分及占比为：甲基乙基酮（71.2%）、2-羟基丙酸乙酯（8.8%）、非危险成分（20%）。
稀释剂	易燃液体，主要成分及占比为：丁酮（>90%）。
PVC	聚氯乙烯，英文简称 PVC(Polyvinyl chloride)，是氯乙烯单体(vinyl chloride monomer, 简称 VCM)聚合物，氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。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，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，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，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。
PPR	PPR(polypropylene random)，又称无规共聚聚丙烯(PPR)，其产品韧性好，强度高，加工性能优异，较高温度下抗蠕变性能好，并具有无规共聚聚丙烯特有的高透明性优点，可广泛用于管材、片材、日用品、包装材料、家用电器部件以及各种薄膜的生产。

表 3.3-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数据	阶段性验收实际数量	增减量	功率型号
1	挤出机	台	4	2	-2	SJ65/33
2	真空箱	台	4	2	-2	/
3	水槽	台	4	2	-2	/

4	喷码机	台	4	2	-2	/
5	牵引机	台	4	2	-2	/
6	切割机	台	4	2	-2	/
7	翻料机	台	4	2	-2	/
8	注塑机	台	4	4	0	/
9	破碎机	台	2	2	0	/
10	混料机	台	2	2	0	/

3.4 水源及水平衡

3.4.1 用水

项目用水主要为职工的生活用水及洗车工序用水。项目共有职工 10 人，均不住厂，项目生活用水量约为 1.5t/d（330t/a），本阶段验收产能冷却水补充消耗量约 9t/a。

3.4.2 排水

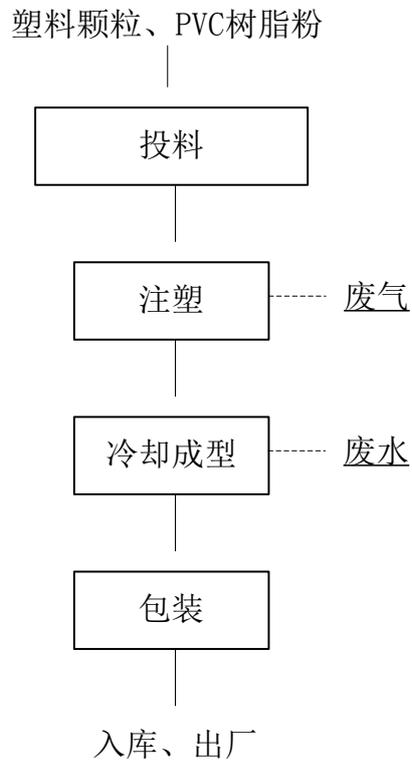
本项目生产过程中生产冷却废水循环使用，不外排；产生的废水主要为员工生活污水。生活污水产生量以用水量的 80% 计，则项目生活污水排放量为 1.2t/d（264t/a）。项目运营期产生的生活废水经出租方化粪池处理，生活污水经出租方厂区已建化粪池处理后，排入松下村污水管网，再纳入松下镇松下村污水厂处理站处理达标后排放。

3.5 生产工艺

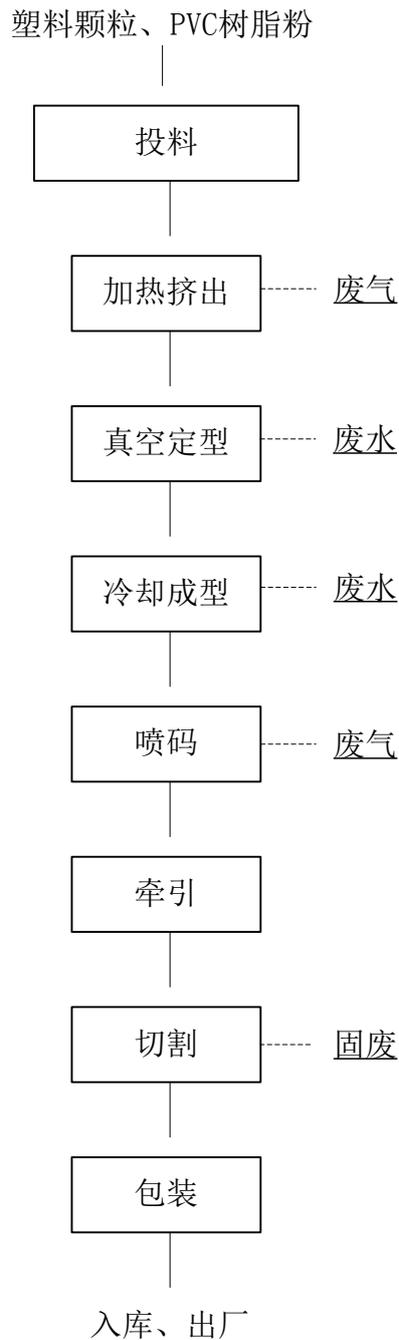
(1) 生产工艺流程

本项目具体生产工艺流程如下：

①塑料配件



②塑料管材



(2) 工艺流程简述:

项目生产过程中部分塑料料粒经混料机与色母混合后进行投料。PVC 树脂粉末投料设备密闭，通过管道输送；原料经加热挤出/注塑后，经设备内水循环冷却成型，冷却废水循环使用，不外排；切割工序边角料可回收部分经简单破碎后回用于生产，不可回收部分视为一般工业固废，外售综合利用。

(3) 产污环节

根据项目生产工艺，项目运营期生产产污环节汇总见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目运营期产污环节汇总表

类别	污染源	污染物	治理措施
废水	冷却废水	/	循环回用于生产，仅补充损耗量，不外排
	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理达标后，排入松下村污水管网，再纳入松下村污水厂处理站
废气	注塑、挤出工序废气	非甲烷总烃	设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
	喷码废气	非甲烷总烃	通过生产时紧闭门窗等措施，少量废气在车间内无组织排放。
噪声	生产设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施
固废	废边角料	塑料边角料	废边角料可回收利用部分回用于生产、不可回收利用部分外售综合利用
	废活性炭	废吸附介质	分类暂存于厂区危废间，委托有资质单位处置
	废包装空桶	废弃包装物	
	职工生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒、塑料袋等	委托环卫部门统一清运处置

3.6 项目变动情况

本次验收调查根据现场踏勘并结合福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目的环评及批复全部建设内容。主要变动情况如下：

由于市场行情受疫情影响，本项目阶段性验收期间，仅建成 2 条塑料管材生产线，阶段性验收规模为年产塑料管材 255 吨（PPR 塑料管 15t/a、PPR 塑料配件 15t/a、PVC 塑料管 180t/a、PVC 塑料配件 45t/a）；后期待建设完全将进行项目整体验收。阶段性验收期间项目采取的污染治理设施及生产工艺不变。

对照环办环评函【2020】688 号文内容，同时根据现场勘查及相关验收资料，项目性质、规模（依据阶段性验收产量）、地点、平面布置及污染防治措施等未发生重大变动，不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

本项目生产过程中生产冷却废水循环使用，不外排；产生的废水主要为员工生活污水。生活污水产生量约为 264t/a，经出租方厂区已建化粪池处理后，排入松下村污水管网，最终纳入松下镇松下村污水厂处理站处理。废水的排放及治理情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	职工生活用水	COD、BOD、氨氮、SS 等	间断	264t/a	依托出租方已建化粪池	松下镇松下村污水厂处理站

4.1.2 废气

本项目运营期废气主要为注塑及挤出工序废气、喷码废气。

(1) 注塑及挤出工序废气

本项目设置独立的注塑、挤出区域，并在区域上方设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。

(2) 喷码废气

本项目喷码废气产生量较小，通过生产时紧闭门窗等措施，喷码废气在车间内无组织排放。

(3) 破碎工序粉尘

切割工序边角料可回收部分经简单破碎后回用于生产，在破碎过程中会有少量破碎粉尘产生。由于本项目破碎工序对回收边角料的破碎要求不高，经破碎后的边角料粒径较大，且破碎过程中设备加盖，少量破碎粉尘在车间内无组织排放。

本项目废气排放及治理情况见表 4.1-2，废气处理流程见图 4.1-1，废气处理设施照片见图 4.1-2。

表 4.1-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度	排放去向	排放口情况
有组织废气	注塑及挤出工序	非甲烷总烃	有组织	设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根排气筒（DA001）排放	排气筒高度 15m	大气环境	规范
	喷码废气	颗粒物	非甲烷总烃	通过生产时紧闭门窗等措施，减少车间内无组织排放	/		/

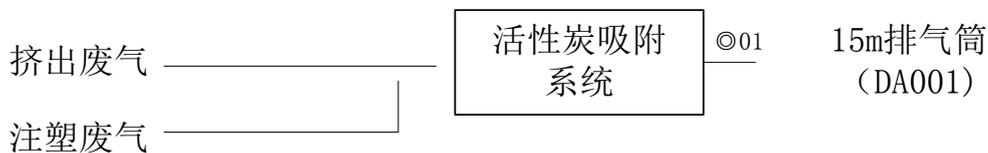


图4.1-1 废气处理流程图



图 4.1-2 废气处理设施照片

4.1.3 噪声

项目噪声污染主要来源于生产设备运行产生的噪声。根据类比分析，主要生产设备正常工作时的噪声源强在 75~85dB (A)，各设备噪声值具体见表 4.1-3。项目通过采用低噪声设备、室内隔音、基础减震等措施降噪。

表 4.1-3 主要生产设备噪声值

序号	设备名称	阶段性验收数量 (台)	设备噪声声级 dB(A)	控制降噪措施
1	挤出机	2	75	厂房隔声、选用低噪声、振动小的设备，基础安装减振等降噪措施
2	真空箱	2	75	
3	喷码机	2	80	
4	牵引机	2	80	
5	切割机	2	85	
6	翻料机	2	80	
7	注塑机	4	75	
8	破碎机	2	90	
9	混料机	2	80	

注：阶段性验收期间，仅设置 2 条塑料管材生产线，配套 2 条生产线设备

4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物及员工生活垃圾。项目固体废物来源及处置见表 4.1-4。

(1) 一般工业固废

项目生产过程中产生的一般固废主要为废塑料边角料，本阶段产生量约为 0.26t/a。经简单破碎后回用于生产，少量不可利用的边角料经收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期外售物资回收单位再利用。

项目厂区内设置一般工业固体废物暂存区，且符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中固废临时贮存场所的要求。

(2) 危险废物

项目运营期产生的废活性炭(HW49)产生量约 0.9 t/a; 废包装空桶(HW49)产生量约 0.0001t。本项目设有危废暂存间；危险废物用专门容器分类收集危险废物后临时储存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位(福建省储鑫环保科技有限公司)处理处置。



图 4.1-4 固体废物暂存设施照片

(3) 生活垃圾

本项目员工10人，厂区不设食堂。生活垃圾产生量约为2.2t/a。分类收集后由环卫部门统一清运处理。

表 4.1-4 阶段性验收项目固体废物来源及处置一览表

序号	固废种类		产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方式
1	一般固废	废边角料	0.26	0.26	回用于生产，少量外售其他单位再利用
2	危险废物	废活性炭	0.9	0.9	分类收集危险废物后临时储存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位(福建省储鑫环保科技有限公司)处理处置
		废包装空桶	0.0001	0.0001	
3	生活垃圾		2.2	2.2	收集后由环卫部门清运处理
合计			3.36	3.36	—

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境管理制度及环境风险防范措施

企业制定了环保管理制度，设立工作领导小组，对公司的各项环境保护工作进行决策、监督和协调。全公司环境保护工作是总经理领导下工作，日常环保工作的监督管理由生产部经理负责。

4.2.2 规范化排污口

项目废气排放点设置了的采样口、监测平台,项目固废危废暂存场所按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15562.1-1995)规范化要求设置警示、标识牌。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 112 万元,其中环保投资约 11.5 万元人民币,约占总投资额的 10.3%,项目环保投资见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资一览表

序号	污染源	治理措施或设施	投资金额(万元)
1	废水	依托出租方已有化粪池	0
2	废气	集气罩、废气处理设施及排气筒,定期更换过滤棉及活性炭	10
3	噪声	在高噪声设备与地面及墙体连接处设置减振垫或橡胶套隔离	0.5
4	固体废物	区内设置垃圾桶对生活垃圾进行收集;设置一般固体废物暂存场所及危废暂存间对项目产生固废进行收集;危废间做好防渗、围堰等措施;危废委托有资质单位进行处置	1
合计			11.5

4.4 “三同时”落实情况

项目环保设施“三同时”落实情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 环保设施“三同时”落实情况一览表

序号	项目名称	环评治理措施	落实情况
1	废水治理	化粪池处理后，经松下村污水管网排入松下镇松下村污水处理站；污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求（其中 NH ₃ -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）。	已落实雨污分流，本项目生产过程中生产冷却废水循环使用，不外排；生活污水产生量约为 264t/a，经出租方厂区已建化粪池处理后，排入松下村污水管网，最终纳入松下镇松下村污水厂处理站处理。由监测结果可知，项目外排生活污水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求（其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）。
2	废气治理	1、设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒排放。 2、加强车间管理，注塑及挤出工序有机废气的收集效率。 3、喷码废气通过生产时紧闭门窗等措施，减少车间内无组织排放。 3、有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相应标准值；厂界、厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2、表 3 中相应标准值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 中排放限值。	已落实，本项目设置独立的注塑、挤出区域，并拟在区域上方设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。通过生产时紧闭门窗等措施，喷码废气在车间内无组织排放。 由监测结果可知，项目非甲烷总烃有组织废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相应标准值要求；厂区内及厂界非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 中特别排放限值要求、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2、表 3 中相应标准值要求。
3	噪声治理	1、选用低噪声级设备； 2、采用设备减振、厂房隔声等措施。	已落实，生产设备设置基础减振、隔声等措施降噪。由监测结果可知，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB(A)）要求。本项目夜间不生产。

4	固废处置	一般工业固废	废边角料可回收利用部分回用于生产、不可回收利用部分外售综合利用	废边角料简单破碎后回用于生产，少量不可利用的边角料经收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期外售物资回收单位再利用。项目厂区内设置一般工业固体废物暂存区。
		危险废物	分类收集后储存于危废暂存间，委托具有资质的单位进行处理	已落实，厂区设危废暂存间；项目产生的废活性炭（HW49）、废包装空桶（HW49）等。用专门容器分类收集危险废物后临时储存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位(福建省储鑫环保科技有限公司)处理处置。
		生活垃圾	委托环卫部门处理	已落实，生活垃圾分类收集后均委托当地环卫部门统一处理。

续表 4.4-2 环评批复落实情况一览表

序号	项目名称	批复要求	落实情况
1	废水治理	<p>1、厂区内应严格实行雨污分流：冷却废水应循环使用，不得外排；生活污水应经有效处理达到三级标准后排入市政污水管网，并纳入污水处理厂集中处理。</p> <p>2、生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表一中的 B 等级标准</p>	<p>已落实雨污分流，本项目生产过程中生产冷却废水循环使用，不外排；生活污水产生量约为 264t/a，经出租方厂区已建化粪池处理后，排入松下村污水管网，最终纳入松下镇松下村污水厂处理站处理。由监测结果可知，项目外排生活污水浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准要求（其中氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准）。</p>
2	废气治理	<p>1、注塑及挤出工序产生的有机废气应经收集净化处理，并加强车间管理，通过生产时紧闭门窗等措施，减少车间内无组织排放，确保大气污染物达标排放。</p> <p>2、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准、《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 2、表 3 中相应标准值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值要求</p>	<p>已落实，本项目设置独立的注塑、挤出区域，并拟在区域上方设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放。通过生产时紧闭门窗等措施，喷码废气在车间内无组织排放。</p> <p>由监测结果可知，项目非甲烷总烃有组织废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中相应标准值要求；厂区内及厂界非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的表 A.1 中特别排放限值要求、《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 2、表 3 中相应标准值要求。</p>
3	噪声治理	<p>1、应合理布局生产车间，对高噪声源采取消声、隔音、减震等综合治理措施，确保厂界外噪声达标排放。</p> <p>2、厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表中的 2 类标准限值。</p>	<p>已落实，生产设备设置基础减振、隔声等措施降噪。由监测结果可知，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(昼间≤60dB(A))要求。本项目夜间不生产。</p>

4	固废处置	<p>生产过程中产生的边角料、不合格品、原料包装编织袋等应回收综合利用；废活性炭、废包装空桶等属危险废物，应按规范委托有资质单位妥善处置；生活垃圾应统一收集并及时由环卫部门清运；严禁固体废弃物随意堆放或焚烧。</p>	<p>废边角料简单破碎后回用于生产，少量不可利用的边角料经收集后暂存于一般固体废物暂存间，与原料包装编织袋等定期外售物资回收单位再利用。厂区设危废暂存间；项目产生的废活性炭（HW49）、废包装空桶（HW49）等。用专门容器分类收集危险废物后临时储存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位(福建省储鑫环保科技有限公司)处理处置。。生活垃圾分类收集后均委托当地环卫部门统一处理。</p>
5	总量控制	<p>该项目主要污染物允许排放量为：非甲烷总烃：0.2028t/a。</p>	<p>根据监测结果可知，本阶段验收排放总量为0.0827t/a<0.1014 t/a (阶段性验收产量为设计产量的一半，阶段性总量控制限值按1/2计)</p>

5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

5.1.1 结论

表 5.1-1 环境保护措施监督检查清单一览表

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑及挤出工序废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	1、设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒排放。 2、加强车间管理，注塑及挤出工序有机废气的收集效率。	有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中相应标准值；厂界、厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 2、表 3 中相应标准值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的表 A.1 中排放限值。
	喷码废气	非甲烷总烃	通过生产时紧闭门窗等措施，减少车间内无组织排放	
地表水环境	生活污水 (DW001)	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池处理后，经松下村污水管网排入松下镇松下村污水处理站	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准要求(其中 NH ₃ -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准)。
声环境	机械设备噪声	生产噪声 (L _{eq})	1、选用低噪声级设备； 2、采用设备减振、厂房隔声等措施。	各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。
固体废物	1、一般生产固废收集后外售综合利用。 2、生活垃圾委托环卫部门每日清运。 3、危险废物收集后暂存危废间，并委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂房地面硬化，厂区雨污分流			
其他环境管理要求	1、设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。 2、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 3、加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。 4、落实“三同时”制度，完成项目竣工验收。			

总结论	<p>福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目位于福州市长乐区松下镇松下村三叉路口 47 号。项目用地手续合法，选址合理可行，符合国家产业政策，在采取本报告提出的各项环保措施后，生产过程产生的污染物均能达标排放，不会改变区域的环境质量现状，环保措施技术可行、经济合理，排放的污染物符合区域总量控制要求。项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。</p>
-----	--

5.2 审批部门的审批决定

一、我局经研究，原则同意该环境影响报告表的编制内容，同意在福州市长乐区松下镇松下村建设福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目。

二、福州洁雅特科技有限公司应严格执行下列环保措施：

1、厂区内应严格实行雨污分流：冷却废水应循环使用，不得外排；生活污水应经有效处理达到三级标准后排入市政污水管网，并纳入污水处理厂集中处理。

2、注塑及挤出工序产生的有机废气应经收集净化处理，并加强车间管理，通过生产时紧闭门窗等措施，减少车间内无组织排放，确保大气污染物达标排放。

3、应合理布局生产车间，对高噪声源采取消声、隔音、减震等综合治理措施，确保厂界外噪声达标排放。

4、生产过程中产生的边角料、不合格品、原料包装编织袋等应回收综合利用；废活性炭、废包装空桶等属危险废物，应按规范委托有资质单位妥善处置；生活垃圾应统一收集并及时由环卫部门清运；严禁固体废弃物随意堆放或焚烧。

三、该项目应执行的污染物排放标准为：

生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表一中的 B 等级标准；非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准、《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2、表 3 中相应标准值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 排放限值要求；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

四、该项目主要污染物允许排放量为：非甲烷总烃：0.2028t/a。

五、该项目竣工后，应按要求收好项目竣工环保验收工作。

6、验收执行标准

6.1 废水

项目运营期生产废水循环使用，不外排，外排废水主要为员工生活污水。生活污水经厂区化粪池处理后，排入松下村污水管网，再纳入松下村污水厂处理站。验收执行具体标准详见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水污染物排放标准

序号	污染物名称	三级标准	执行标准
1	pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中表 4 三级标准 (其中 NH ₃ -N 参照执行《污水排入 城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中的 B 级标准)
2	悬浮物 (SS)	≤400mg/L	
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤300mg/L	
4	化学需氧量 (COD)	≤500mg/L	
5	氨氮 (NH ₃ -N) *	≤45mg/L	

6.2 废气

本项目运营期废气主要为注塑及挤出工序废气，喷码废气。项目注塑及挤出工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中相应标准值；厂界无组织排放非甲烷总烃执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 表 3 中相应标准值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 表 2 中相应标准值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 的表 A.1 中排放限值。验收执行具体标准见表 6.2-1。

表 6.2-1 项目废气排放标准一览表

分类	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准
注塑及挤出工序废气、喷码废气	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中限值
	非甲烷总烃	企业边界监控点浓度限值 2.0 mg/m ³		《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 表 2、表 3 中相应标准值
		厂区内监控点处 1h 平均浓度值 8mg/m ³		
		厂区内监控点处任意一次浓度值 30 mg/m ³		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 的表 A.1 中排放限值

注：注塑及挤出工序废气排气筒（DA001）高度 15m。

6.3 噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，详见表 6.3-1。

表 6.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)摘录

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	2	≤60	≤50	dB(A)

6.4 固废

项目产生的一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）设置。危险废物暂存处参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求设置。项目产生的生活垃圾，其贮存处理应按照《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2003) 中的要求进行综合利用和处置。

7、验收监测内容

7.1 废水

本项目生产过程中生产冷却废水循环使用，不外排；产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经出租方厂区已建化粪池处理后，排入松下村污水管网，最终纳入松下镇松下村污水处理厂处理站处理。本项目外排废水监测内容见表 7.1-1，监测点位图见附图 4。

表 7.1-1 废水排放监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水总排口★01	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅	4 次/天	2 天

7.2 废气

(1) 有组织废气

本项目注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。本项目有组织废气的监测内容见表 7.2-1，监测点位图见附图 4。

表 7.2-1 有组织废气排放监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
注塑、挤出工序废气处理设施 排气筒进口◎01	非甲烷总烃	3次/天	2天
注塑、挤出工序废气处理设施 排气筒出口◎02			

注：烟囱排放口距地面高度 15m。

(2) 无组织废气

本项目厂界无组织废气的监测内容见表 7.2-2，监测点位图见附图 4。

表 7.2-2 厂区内无组织废气排放监测内容一览表

检测对象	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废气 (无组织)	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃	3次/天	2天
废气 (车间内无组织)	注塑区、挤出区、喷码区外 各 1 个点	非甲烷总烃	3次/天	2天

7.3 噪声

本项目厂界噪声及敏感点声环境监测内容见表 7.3-1 监测点位图见附图 4。

表 7.3-1 项目厂界噪声的监测内容

噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东北侧	厂界噪声	1次/昼间	2天
厂界东南侧			
厂界西北侧			
厂界西南侧			
东北侧居民小区	环境噪声	1次/昼间	2天

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目类别	检测项目	采样标准(方法)	分析标准(方法)	检出限	单位
废水	pH 值	污水监测技术规范 HJ91.1-2019	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB 6920-1986	/	/
	化学需氧量		水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L
	五日生化需氧量		水质五日生化需氧量 BOD ₅ 的测定稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L
	氨氮		水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
	悬浮物		水质悬浮物的测定重量法 GB 11901-89	4	mg/L
工业废气(无组织)	非甲烷总烃	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	mg/m ³
工业废气(有组织)	非甲烷总烃	固定污染源废气监测技术规范 HJ/T397-2007	工业涂装工序挥发性有机物排放标准 DB35/1783-2018	0.07	mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		—	dB(A)
	声环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		—	dB(A)
	修正依据	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ706-2014		—	dB(A)

8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 验收监测各项监测因子所使用仪器情况一览表

监测因子	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定/校准有效期	检定/校准结果	
采样	pH 值	便携式 pH/ORP 计	SX721	C0041	2022.8.09	合格
	Leq	多功能噪声仪	HS6288E	C0003	2022.7.5	合格

仪器		声校准器	HS6020A	C0019	2022.7.21	合格
	有组织废气	烟气流速监测仪	XA-81	C0036	2022.7.15	合格
	无组织废气	大气压力表	DYM3-02	C0008	2022.7.15	合格
		风向风速仪	WJ-8	C0009	2022.7.15	合格
检测仪器	化学需氧量	酸式滴定管	50ml	F0052	2022.10.14	合格
	五日生化需氧量	微机型溶解氧仪	JPB-605	F0092	2022.6.27	合格
	悬浮物	分析天平	FA2204	F0008	2022.7.12	合格
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-5200	F0003	2022.7.12	合格
	非甲烷总烃	气相色谱仪	6890A	F0027	2022.06.30	合格

备注：项目验收监测日期为 2022-05-25,2022-05-26，监测仪器均在有效期范围内。

8.3 人员资质

厦门凯力信检测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：191312110002，有效期至 2025 年 12 月 10 日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。

表 8.3-1 采样人员、分析人员一览表

项目	姓名	傅伟斌	STCT0160
采样	朱锦城	KTT-SGZ-005	废气及废水采样、噪声监测
	金仕将	KTT-SGZ-025	
分析	黄雅婷	KTT-SGZ-030	废气、废水分析
	乔小芳	KTT-SGZ-029	
	卓鸿博	KTT-SGZ-028	
	杨斌	KTT-SGZ-024	

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

验收监测中的布点、采样过程及分析测试方法均严格按照国家标准规范要求进行。废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物

采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）及《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

每批样品，采集不少于 10% 的平行样，加采现场空白样，与样品一起送实验室分析，采样容器按测点项目与采样点位，分类编号，为防止交叉污染，采样容器定点定项使用。水质采样按照《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）标准要求执行，样品保存环节按照《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）标准要求执行。

采样器和监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表 8.5-1 实验室水质标准样质控结果

项目名称	标准值及不确定度	测定值	相对误差 (%)	质控结果
化学需氧量	108±6	106	-0.19	合格
五日生化需氧量	122±10	114	-0.66	合格
氨氮	40.9±1.9	39.3	-3.9	合格

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪、声校准器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见表 8.6-2。

表 8.6-1 噪声仪器校验表

仪器名称	仪器设备型号	仪器设备编号	校准声源	检测日期	示值 (dB)	
					测量前	测量后
声校准器	HS6020A	C0019	94.0	2022-5-25	93.6	93.8
				2022-5-26	93.8	93.8

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目的工况记录是按照产品产量核算法进行记录。监测工况如下：

9.1-1 企业监测工况一览表

监测时间	企业设计生产能力	企业现状生产能力	验收监测期间 实际生产能力
2022-05-25	年产塑料管材 450 吨 (PPR 塑料管 30t/a、 PPR 塑料配件 15t/a、 PVC 塑料管 360t/a、 PVC 塑料配件 45t/a)	年产塑料管材 255 吨 (PPR 塑料管 15t/a、PPR 塑料配件 15t/a、PVC 塑料 管 180t/a、PVC 塑料配件 45t/a)	日产 PPR 塑料管 0.07t、 PPR 塑料配件 0.06t、PVC 塑料管 0.82t、PVC 塑料 配件 0.2t
2022-05-26	年产塑料管材 450 吨 (PPR 塑料管 30t/a、 PPR 塑料配件 15t/a、 PVC 塑料管 360t/a、 PVC 塑料配件 45t/a)	年产塑料管材 255 吨 (PPR 塑料管 15t/a、PPR 塑料配件 15t/a、PVC 塑料 管 180t/a、PVC 塑料配件 45t/a)	日产 PPR 塑料管 0.06t、 PPR 塑料配件 0.07t、PVC 塑料管 0.8t、PVC 塑料配 件 0.2t
需要说明 其它问题	生产天数：220 天		

9.2 环境环保设施调试效果

9.2.1 废水

厦门凯力信检测技术有限公司于 2022 年 05 月 25 日至 2022 年 05 月 26 日分两周期对该项目厂区废水总排放口进行了采样监测，采样当日项目生产正常运转，符合竣工环保验收要求，监测结果汇总见表 9.2-1。

9.2-1 厂区生活污水排放口监测结果汇总表

2022-05-25 废水总排口检测结果								
检测项目	单位	01-1	01-2	01-3	01-4	平均值	标准 限值	达标 情况
pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.6	7.4	/	6-9	达标
化学需氧量	mg/L	82	75	66	71	74	500	达标
五日生化需氧量	mg/L	25.4	22.5	21.8	22.7	23.1	300	达标
悬浮物	mg/L	78	87	90	71	82	400	达标
氨氮	mg/L	13.4	14.4	13.8	14.2	14.0	45	达标
2022-05-26 废水总排口检测结果								
检测项目	单位	01-5	01-6	01-7	01-8	平均值	标准 限值	达标 情况
pH 值	无量纲	7.5	7.4	7.4	7.3	/	6-9	达标

化学需氧量	mg/L	68	65	58	52	61	500	达标
五日生化需氧量	mg/L	20.4	18.2	18.6	15.6	18.2	300	达标
悬浮物	mg/L	49	58	43	61	53	400	达标
氨氮	mg/L	15.7	15.1	14.8	15.9	15.4	45	达标

根据监测结果表 9.2-1 可知,项目外排废水浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准要求,其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准要求,各指标能够达标排放。

9.2.2 废气

厦门凯力信检测技术有限公司于 2022 年 05 月 25 日至 2022 年 05 月 26 日分两周期对该项目废气处理设施排气筒进出口、车间内及厂界无组织废气进行了采样监测,采样当日项目生产正常运转,符合竣工环保验收要求,有组织废气监测结果汇总见表 9.2-2。

表 9.2-2 注塑、挤出工序废气排气筒出口监测结果一览表

DA001 排气筒检测结果 (2022.05.25)							
采样点位	检测项目	频次	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准	达标情况
注塑、挤出工序废气排气筒进口	非甲烷总烃	1	1.40×10 ⁴	12.6	0.18	/	/
		2	1.41×10 ⁴	10.9	0.15		
		3	1.43×10 ⁴	11.2	0.16		
		平均值	1.41×10 ⁴	11.6	0.16		
注塑、挤出工序废气排气筒进口	非甲烷总烃	1	1.59×10 ⁴	3.07	0.049	60	达标
		2	1.63×10 ⁴	3.11	0.051		
		3	1.64×10 ⁴	2.90	0.048		
		平均值	1.62×10 ⁴	3.03	0.049		
DA001 排气筒检测结果 (2022.05.26)							
采样点位	检测项目	频次	标干流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放标准	达标情况
注塑、挤出工序废气排气筒进口	非甲烷总烃	1	1.43×10 ⁴	12.4	0.18	/	/
		2	1.42×10 ⁴	12.2	0.17		
		3	1.38×10 ⁴	11.6	0.16		
		平均值	1.41×10 ⁴	12.1	0.17		

口							
注塑、挤出工序 废气排气筒进 口	非 甲 烷 总 烃	1	1.59×10 ⁴	2.74	0.044	60	达标
		2	1.61×10 ⁴	2.91	0.047		
		3	1.54×10 ⁴	2.92	0.045		
		平均值	1.58×10 ⁴	2.86	0.045		

注：注塑、挤出工序废气排气筒出口烟囱截面尺寸 d=0.60m，烟囱横截面积 0.283m²，烟囱排放口距地面高度 15m。

根据监测结果可知：项目有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相应标准值，能够达标排放。

厂界无组织废气监测气象参数见表 9.2-3，监测结果汇总见表 9.2-4。

表 9.2-3 项目无组织废气采样气象参数

采样日期	天气情况	温度（℃）	相对湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2022.5.25	阴	24.3~25.9	63.8~65.2	100.3	1.6~1.8	东
2022.5.26	阴	23.9~25.1	62.0~63.0	100.2	1.3~1.6	东

表 9.2-4 厂界无组织废气排放监测结果一览表单位:mg/m³

检测项目	监测日期	频次	厂界上风向 Q01	厂界下风 向 01Q02	厂界下风 向 02Q03	厂界下风 向 03Q04
非甲烷 总烃	2022-05-25	1	1.65	1.67	1.89	1.72
		2	1.49	1.79	1.78	1.65
		3	1.54	1.75	1.84	1.70
		日最大值	1.65	1.79	1.89	1.72
	2022-05-26	4	1.63	1.65	1.66	1.64
		5	1.51	1.77	1.84	1.81
		6	1.66	1.70	1.86	1.80
		日最大值	1.66	1.77	1.86	1.81
标准限值（DB35/1784-2018）			—	≤2.0		
评价结果			—	达标		

表 9.2-5 厂区内无组织废气排放浓度监测结果一览表单位:mg/m³

检测项目	监测日期	频次	注塑区○Q05	挤出区○Q06	喷码区○Q07
非甲烷 总烃	2022-05-25	1	6.17	4.56	6.95
		2	6.40	4.57	7.65
		3	5.94	5.93	7.67
		平均值	6.40	5.93	7.67
	2022-05-26	1	3.58	6.91	7.28
		2	5.76	6.34	6.25
		3	4.23	5.21	6.06

	平均值	5.76	6.91	7.28
标准限值（GB37822-2019）	—	≤8.0		
评价结果	—	达标		

根据表 9.2-4 监测结果可知，项目厂界无组织废气监测的非甲烷总烃排放浓度符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 中企业边界监控点浓度限值要求，能够达标排放。根据表 9.2-5 监测结果可知，项目厂区内无组织废气监测的非甲烷总烃排放浓度（小时均值）符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 的表 A.1 中排放限值要求，能够达标排放。

9.2.3 噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 厂界噪声及敏感点声环境监测结果一览表

检测点位	主要声源	检测结果 Leq		
		单位	2021.07.24 昼间	2021.07.25 昼间
厂界东侧 Z01	生产噪声	dB(A)	57	57
厂界南侧 Z02	生产噪声	dB(A)	58	58
厂界西侧 Z03	生产噪声	dB(A)	57	58
厂界北侧 Z04	生产噪声	dB(A)	57	57
东北侧居民小区 Z05	环境噪声	dB(A)	52	51

根据监测结果表 9.2-6 可知，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求，能够达标排放。

9.2.4 污染物排放总量核算

根据表 9.2-2 监测数据计算，废气中各污染物的排放量见表 9.2-7。

表 9.2-7 废气污染物产排情况一览表

污染物	排放情况					
	排气筒	标杆流量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	废气量 (万标立方米/年)	排放量 (t/a)
非甲烷总烃	15m	16000	2.945	0.047	2816	0.08272

备注：本项目生产设备工作时间为 220 天/年，8h/天，共计 1760h。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水

项目运营期外排废水主要为员工生活污水。项目运营期产生的生活污水经厂区化粪池处理后，排入松下村污水管网，再纳入松下村污水厂处理站。监测结果表明：项目外排废水浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准要求，各指标能够达标排放。

10.1.2 废气

1、有组织废气

本项目运营期废气主要为注塑及挤出工序废气，喷码废气。本项目设置独立的注塑、挤出区域，并拟在区域上方设置集气罩，注塑及挤出工序废气通过集气罩收集后，经一套“活性炭吸附”处理设施处理后，最终通过1根15m高排气筒（DA001）有组织排放。监测结果表明：项目有组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中相应标准值，能够达标排放。

2、无组织废气

本项目喷码废气产生量较小，通过生产时紧闭门窗等措施，喷码废气在车间内无组织排放。监测结果表明：项目厂界无组织废气监测的非甲烷总烃排放浓度符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表3中企业边界监控点浓度限值要求；厂区内无组织废气监测的非甲烷总烃排放浓度（任意一次浓度值）符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A的表A.1中排放限值要求，均能够达标排放。

10.1.3 噪声

项目噪声污染主要是生产设备运行产生的噪声。项目通过采用低噪声设备、室内隔音、基础减震等措施降噪。监测结果表明：厂界四周噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

10.1.4 固体废弃物

项目运营期产生的固体废物主要为生产过程产生的一般工业固废、危险废物

及员工生活垃圾。

项目厂区设一般工业固废暂存区，废塑料边角料经简单破碎后回用于生产，少量不可利用的边角料经收集后暂存于一般固体废物暂存间，定期外售物资回收单位再利用。厂区设危废暂存间，项目产生的项目产生的危险废物用专门容器分类收集危险废物后临时储存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位(福建省储鑫环保科技有限公司)处理处置。生活垃圾分类收集后均委托当地环卫部门统一处理。

10.2 工程建设对环境的影响

项目排放的污染物量较小，基本不对周边环境造成影响。

10.3 验收结论

根据现场核查结果，建设项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合环评批复要求，项目验收资料基本齐全，符合竣工环保验收条件。

11、“三同时”登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 福州洁雅特科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	福州洁雅特科技有限公司年产塑料管材 450 吨项目 (阶段性验收)				项目代码	C2922 塑料板、管、型材制造			建设地点	福建省福州市长乐区松下镇松下村三叉路口 47 号			
	行业类别 (分类管理名录)	二十六、橡胶和塑料制品业 29: 53、塑料制品业 292 其他				建设性质	(√) 新建; () 迁建; () 技改							
	设计生产能力	年产塑料管材 450 吨				实际生产能力	年产塑料管材 255 吨		环评单位	福州壹澜环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	福州市长乐生态环境局				审批文号	长环评[2021]55 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2021 年 11 月				竣工日期	2022 年 5 月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	福州力拓环保科技有限公司				环保设施施工单位	福州力拓环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	福州洁雅特科技有限公司				环保设施监测单位	厦门凯力信检测技术有限公司		验收监测的工况	/				
	投资总概算 (万元)	112				环保投资总概算 (万元)	10		所占比例 (%)	8.9				
	实际总投资	112				实际环保投资 (万元)	11.5		所占比例 (%)	10.3				
	废水治理 (万元)	0	废气治理 (万元)	10	噪声治理 (万元)	0.5	固体废物治理 (万元)	10		绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	1760h/a					
运营单位	福州洁雅特科技有限公司				营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91350182MA8TKM5K23		验收时间	2022 年 5 月			
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
废气				2816		2816	2816			2816			+2816	

	二氧化硫											
	烟尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物											
	工业固体废物											
	与项目有关的 其它特征污染 物	非甲烷总烃	2.95	60	0.0827		0.0827	0.0827		0.0827		+0.0827

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11)， (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨 / 年；废气排放量——万标立方米 / 年；工业固体废物排放量——万吨 / 年；水污染物排放浓度——毫克 / 升；废气污染物排放量——吨 / 年；废气污染物排放浓度——毫克 / 立方

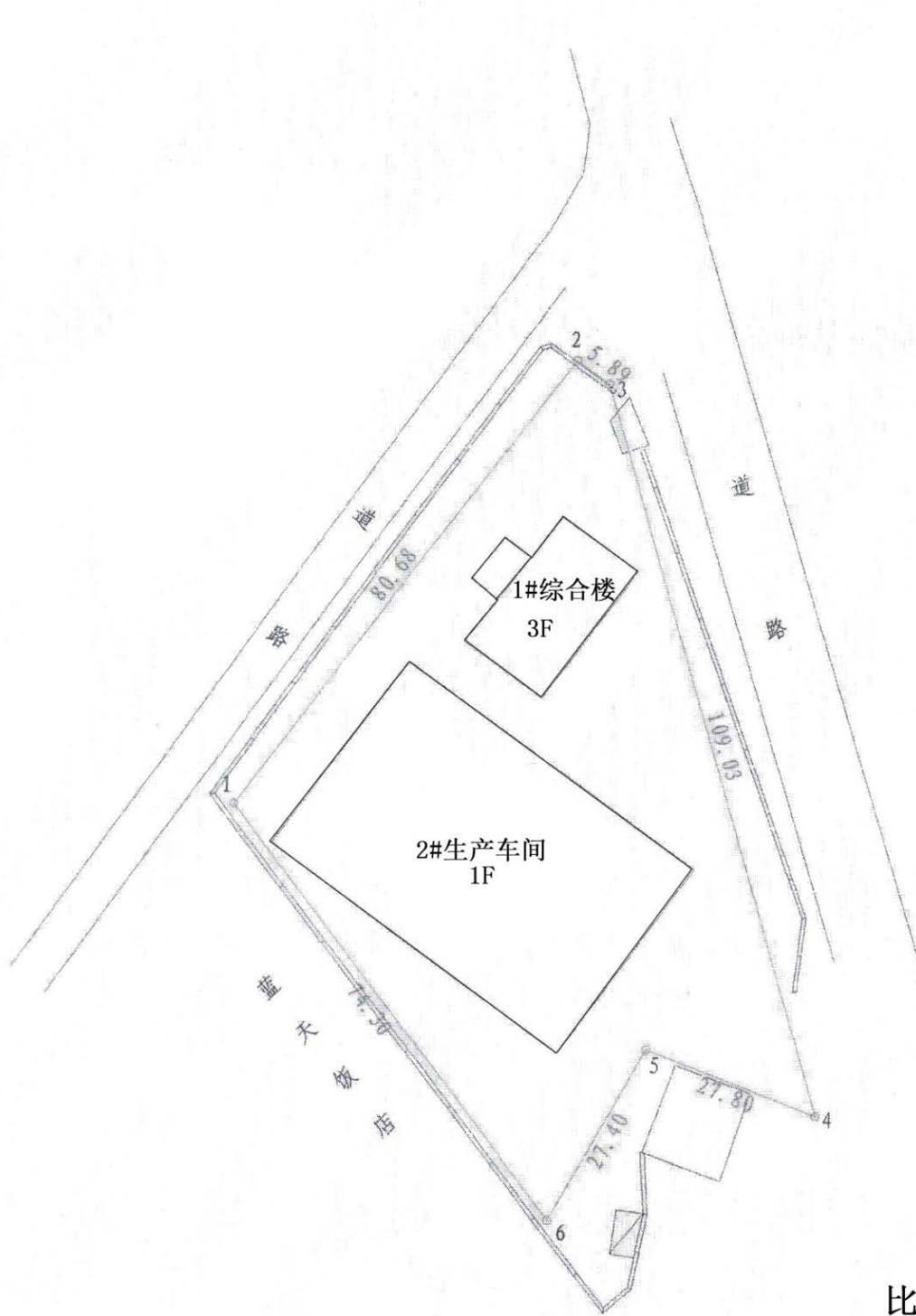
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边环境示意图



附图 3 厂区总平面布置图



比例尺1:1000

