

温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模
具、50 万双 PVC 鞋底建设项目竣工环境保
护验收监测报告

地环监[2019]003 号

建设单位：温州市泓锦模具有限公司

编制单位：浙江省第十一地质大队

2019年4月

声 明

1、本报告正文共 31 页，附件共 8 页，一式陆份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。

2、本报告封面和指定位置无监测报告专用章无效，无监测报告专用章的骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

地址：温州市瓯海区新桥街道站前路 199 号

电话：0577-88419631

传真：0577-88416444

邮编：325006

浙江省第十一地质大队资质认定证书：



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：151120040443

名称：浙江省第十一地质大队

地址：温州市瓯海区新桥街道站前路199号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江省第十一地质大队承担。

许可使用标志



151120040443

发证日期：2015年12月02日

有效期至：2021年12月01日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

项目名称：温州市泓锦模具有限公司年产120副鞋底模具、50万

双PVC鞋底建设项目竣工环境保护验收监测

委托单位：温州市泓锦模具有限公司

承担单位：浙江省第十一地质大队

单位负责人：吴义

项目负责人：李齐春

报告编写：毛跃龙

审核：于富国

签发：潘大坚

参加人员：雷静静、余盼盼、程烜、贾陈甜、程豪洁、池伟星、

柯玉钗、林传信、赵杉

目录

第一章 项目概况.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 验收目的.....	2
第二章 验收依据.....	3
第三章 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置.....	4
3.2 平面布置.....	4
3.3 建设内容.....	6
第四章 环境保护设施.....	10
4.1 污染治理设施.....	10
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
第五章 建设项目环评结论与审批意见.....	14
5.1 建设项目环评主要结论与建议.....	14
5.2 审批部门审批决定.....	15
第六章 验收标准.....	16
6.1 执行标准.....	16
第七章 验收监测内容及方法.....	18
7.1 监测内容.....	18
7.2 监测分析方法.....	18
7.3 监测实施情况.....	19
7.4 监测质量保证及质量控制.....	20

第八章 验收监测结果与评价.....	22
8.1 环境保设施调试效果.....	22
第九章 环境管理检查.....	27
9.1 环境管理制度执行情况.....	27
9.2 环保机构和环境管理制度.....	27
9.3 环评建议措施及批复落实情况.....	27
第十章 验收监测结论与建议.....	29
10.1 主要结论.....	29
10.2 建议.....	31
附件：	31
附件 1、“三同时”验收登记表.....	32
附件 2、环评批复.....	33
附件 3、自主验收意见.....	35

第一章 项目概况

1.1 项目由来

温州市泓锦模具有限公司于 2017 年 1 月经温州市瓯海区市场监督管理局注册登记成立，租用温州仪格制鞋机械有限公司现有厂房，位于温州市瓯海区娄桥工业园集贤路 32 号 2 幢 4 楼西首(现地址为集贤路 158 号 2 幢 4 楼西首)，厂房建筑面积约 1218m²，主要从事鞋模具的生产、销售。项目总投资 200 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资额的 4%，建成后形成年产规模为 120 副模具、50 万双 PVC 鞋底。企业于 2017 年 7 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底建设项目环境影响报告表》，于同年 8 月 23 日通过温州市瓯海区环境保护局环评审批（温瓯环建[2017]273 号）。目前，温州市泓锦模具有限公司配套环保治理设施基本上达到了设计要求并投入运行，符合建设项目竣工环境保护设施验收监测条件。

我队受温州市泓锦模具有限公司委托，对其建设项目竣工进行环保验收监测。按照国家生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，我队于 2019 年 3 月 25 日进行现场勘察并编制监测方案，并于 4 月 2 日至 3 日在企业正常生产、环保设施正常运行的情况下组织现场监测，于 4 月 2 日至 4 月 8 日对样品进行实验室分析，在此基础上编写了本验收监测报告。

1.2 验收目的

1、通过实地调查和监测，核查该建设项目执行国家有关建设项目环境保护管理制度情况。

2、评价项目所排放的污染物是否达到国家排放标准的要求，是否对周围环境质量造成污染，并核定国家总量控制指标的排放总量。

3、评价其环保设施的建设、运行情况和处理效率，核实环保措施的落实情况，提出存在问题和对策措施。

4、明确废水排放口、废气排放口是否达到规范化要求。

第二章 验收依据

- 1、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，中华人民共和国国务院令第 682 号；
- 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），国家环境保护部，2017 年 11 月；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- 4、《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》，浙江省省政府令第 364 号，2018 年 1 月 22 日；
- 5、《关于印发<温州市建设项目竣工环境保护验收指南>的通知》，温环发[2018]24 号，温州市环境保护局，2018 年 4 月 10 日；
- 6、《关于温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底建设项目环境影响报告表的批复》，温瓯环建[2017]273 号，温州市瓯海区环境保护局，2017 年 8 月 23 日；
- 7、《温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底建设项目环境影响报告表》，浙江中蓝环境科技有限公司，2017 年 7 月；
- 8、其他相关材料。

第三章 工程建设情况

3.1 地理位置

温州市泓锦模具有限公司位于温州市瓯海区娄桥工业园集贤路32号2幢4楼西首(现地址为集贤路158号2幢4楼西首)（北纬N27°56'53.47"，东经E120°36'14.43"），项目具体位置见图3-1。



图 3-1 项目所在地理位置

3.2 平面布置

本项目租用温州仪格制鞋机械有限公司内的第2幢厂房，企业所在楼房共5层，本项目位于该厂房第4层西首，建筑面积约1218m²，作为本项目生产及办公用房，其一层为亨欣钣金厂，二层为万新鞋业，三层为雅亿鞋业，五层为天勤鞋业。本项目周边情况：项目所在楼东

南侧为娄桥河；西南侧为温州立华科技发展有限公司厂房；西北、东北侧均为厂内其他厂房楼。项目厂区车间平面布置详见图 3-2；厂区四至关系见图 3-3。



图 3-2 车间布局示意图

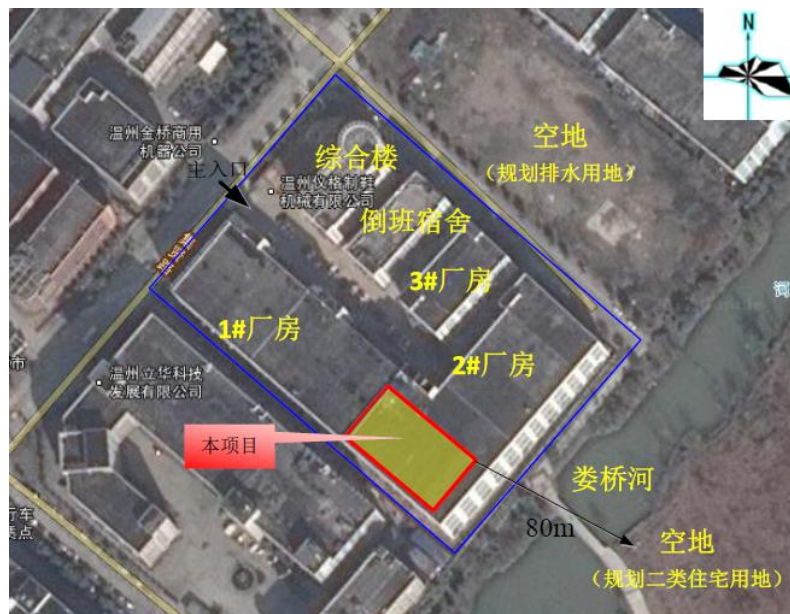


图 3-3 厂区四至关系示意图

3.3 建设内容

3.3.1 项目基本情况：

建设项目名称：温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底建设项目

建设项目性质：新建

建设单位：温州市泓锦模具有限公司

环评单位：浙江中蓝环境科技有限公司

环评批复单位：温州市瓯海区环境保护局温瓯环建[2017]273 号

建设投资：实际总投资 200 万元，环保投资 8 万元

3.3.2 建设规模：

环评、批复建设内容及规模：项目租赁温州仪格制鞋机械有限公司内的第 2 幢厂房第 4 层西首作为生产场所，租赁面积约为 1218m²。项目在厂内购置刨床、铣床、打磨机、注塑机等生产设备，形成年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底生产规模。

温州市泓锦模具有限公司实际建设内容、规模与环评基本保持一致，实际建设情况与环评、批复建设内容对照详见表 3-1。

表 3-1 项目建成情况对照表

名称	建设内容		备注
主体工程	项目租赁温州仪格制鞋机械有限公司内的第 2 幢厂房第 4 层西首作为生产场所，租赁面积约为 1218m ² 。项目生产设备包括刨床、铣床、打磨机、注塑机，生产规模为：年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底。		与环评一致
公用工程	供电	由温州电网统一供电	与环评一致
	给水	由市政供水管网供给	
	排水	实行雨、污分流制，雨水就近排入附近河流	
环保工程	生活污水	经化粪池预处理后纳管排放至西片污水处理厂深度处理后排入瓯江	与环评一致
	冷却水	循环使用，适时补充，不外排	与环评一致
	打磨粉尘	喷砂机为密闭式，自带除尘设施；打磨机配置布袋除尘器，专人定期清理。	与环评一致
	注塑废气	统一收集引至主体建筑物室外，通过不低于 15m 高的排气筒排放。	与环评一致
	固废处置	打磨粉尘收集后出售处理；金属边角料收集后出售处理，塑料边角料收集后回用于生产；次品收集后回用于生产；生活垃圾由环卫单位统一清运处理。	与环评一致

3.3.3 主要生产设备

项目主要生产设备清单详见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备清单

序号	设备名称	环评数量	实际数量	单位
1	刨床	1	1	台
2	铣床	6	6	台
3	台钻	5	5	台
4	打磨机	4	4	台
5	喷砂机	2	2	台
6	注塑机	6	5	台
7	粉碎机	1	1	台
8	冷却水塔	1	1	个

3.3.4 原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况详见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料清单

序号	名称	设计年消耗量	实际年消耗量	单位
1	铝块	3.75	3.75	吨
2	PVC 料	5	5	吨

3.3.5 工作制度与劳动定员

工作制度：实行单班制，年工作日 300 天，平均每日 8 小时；劳动定员：生产人员为 20 人，厂内不设食宿。

3.3.6 生产工艺

本项目生产工艺流程如图 3-4 所示：

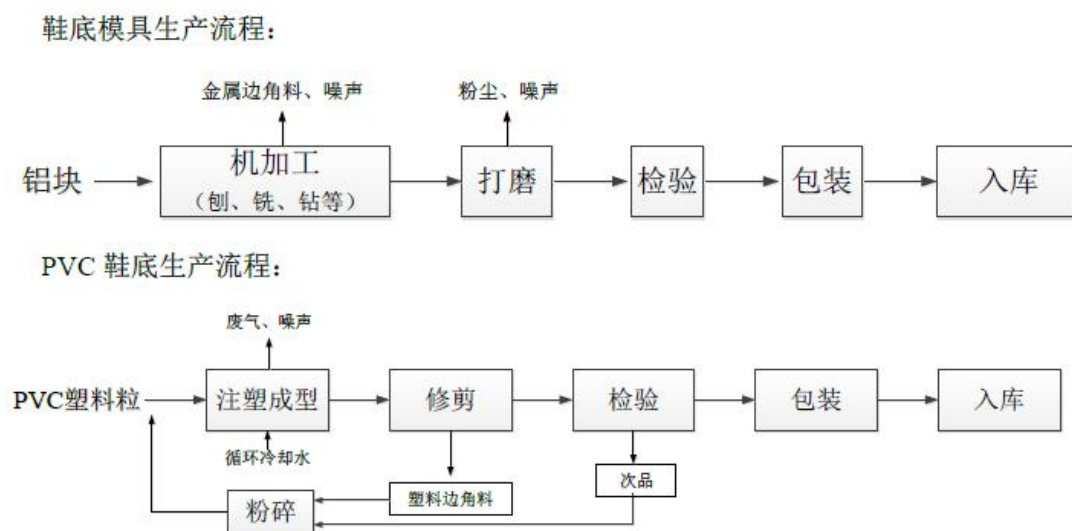


图 3-4 项目生产工艺流程示意图

工艺流程说明：

模具工艺：铝块首先通过刨床（刨形）、铣床（铣边）、台钻（钻

孔)等设备进行粗加工,然后再通过打磨(打磨机、喷砂机)对模具表面及细节部分进行精加工成型,模具的制作为达到工艺品设计要求,需要不断的对细节进行加工,直至合格,因此不产生次品。

注塑工艺: PVC 塑料通过注塑一体机注塑成型(最高温度约160℃左右),并进行修剪毛刺,经过检验合格的产品即为成品并包装入库。不合格的次品与修剪下来的毛刺一同经粉碎机粉碎成碎颗粒后回用于生产,不需要碎成粉末状,碎粒粒径较大,基本不产生粉尘。

第四章 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

(1) 生活污水

项目生活污水主要为职工卫生用水，主要污染物为 COD_{cr} 、氨氮、SS 等。生活污水经化粪池预处理后纳管排放至西片污水处理厂深度处理后外排。项目生活污水治理工艺流程如图 4-1 所示：

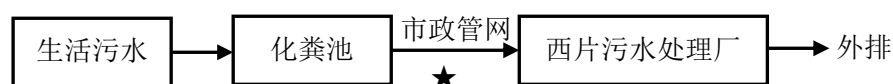


图 4-1 生活污水治理工艺流程示意图

(2) 生产废水

本项目注塑过程中需进行冷却水冷却，冷却用水经注塑机冷却后回流至水塔中循环使用，零排放，由于部分水分蒸发，需定期补充。

4.1.2 废气

(1) 打磨粉尘

项目打磨过程会产生少量的铝粉尘，铝粉比重较大，很难散逸外排，基本都沉降在机台周围。类比同类行业，打磨粉尘产生量约为打磨量的 1%，产生量约 0.038t/a，根据业主提供的打磨设备，喷砂机为密闭式，自带除尘设施；打磨机配置布袋除尘器，打磨粉尘几乎全部固化收集。清理下来的铝粉按一般固废处理。



图 4-2 打磨区

(2) 注塑废气

本项目共设 6 台注塑机，实际为 5 台。以 PVC 塑料为原料，直接将颗粒状的原料投入注塑机料斗内。注塑工序以电为能源，无燃料燃烧废气产生。车间通风良好，对注塑废气统一收集后（集气率 85%）引至主体建筑物室外，通过不低于 20m 高的排气筒排放。



图 4-3 注塑区

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于生产机械设备运行产生的噪声，企业应加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4.1.4 固废

(1) 生产固废

生产固废主要包括打磨粉尘、边角料和次品。打磨粉尘收集后出售处理；金属边角料收集后出售处理，塑料边角料收集后回用于生产；次品收集后回用于生产。

(2) 生活垃圾

由环卫单位统一清运处理。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

温州市泓锦模具有限公司实际总投资 200 万元，环保投资 8 万元，占总投资额的 4%。其中废水环保投资 1 万元用于生活污水收集、化粪池建设及清理等；废气环保投资 5 万元主要用于除尘设施、车间集气通风装置等；固废环保投资 1 万元主要用于废料等出售处理及生活垃圾委托处理；噪声环保投资及其他环保投资 1 万元，主要用于厂区内采取隔声、消声和减振等措施和厂内环保标识标志设置等。

表 4-1 主要污染物及治理措施统计表

污染种类	污染源	主要污染物	实际治理措施
生活污水	卫生用水	COD _{cr} 、氨氮	经化粪池预处理后纳管至西片污水处理厂处理后外排。
注塑工序	冷却水	/	循环使用，适时补充，不外排
废气	打磨粉尘	铝粉	喷砂机为密闭式，自带除尘设施；打磨机配置布袋除尘器。专人定期清理
	注塑废气	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	统一收集引至主体建筑室外，通过不低于 20m 高的排气筒排放。
噪声	生产作业	噪声	采取隔声、消声和减振等措施
固废	生产作业	打磨粉尘、边角料和次品	打磨粉尘收集后出售处理；金属边角料收集后出售处理，塑料边角料收集后回用于生产；次品收集后回用于生产。
	生活办公	生活垃圾	由环卫单位统一清运处理

第五章 建设项目环评结论与审批意见

5.1 建设项目环评主要结论与建议

1、环境影响报告表主要评价结论

(1) 水环境影响分析

生活污水进入化粪池处理达到纳管标准后接管市政污水排污管网最终纳入温州市西片污水处理厂处理，污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入瓯江，不会对区域地表水环境产生影响。

(2) 气环境影响分析

喷砂机为密闭式，自带除尘设施除尘，打磨机配置布袋除尘器，减少了粉尘外逸量，对周围大气环境影响不大；注塑区加强车间内通风，注塑废气统一收集后引至楼顶不低于 15m 高空排放后，对周围环境影响不大。

(3) 声环境影响分析

项目生产过程产生的噪声经墙壁的隔声和距离的衰减后对周围环境影响不大。

(4) 固废环境影响分析

项目产生的金属边角料经集中收集后外售综合利用；注塑边角料与次品收集后回用于生产；生活垃圾可委托环卫部门清运，不会对周围环境产生影响。

2、项目环境影响评价总结论

温州市泓锦模具有限公司于 2017 年 1 月经温州市瓯海区市场监督管理局注册登记成立，租用温州仪格制鞋机械有限公司现有厂房，位于温州市瓯海区娄桥工业园集贤路 32 号 2 幢 4 楼西首，厂房建筑面积约 1218m²。建设项目符合环保审批原则、环评审批要求、建设项目其他部门审批要求。在营运期会产生一定的污染物，经评价分析，在全面落实环评提出的污染防治对策，加强环保设施管理，确保环保设施的正常高效运行的基础上，污染物能够达标排放，从环境保护角度而言，项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底建设项目环境影响报告表》由温州市瓯海区环境保护局与 2017 年 8 月 23 日审批通过（温瓯环建[2017]273 号）。项目环评审批意见详见附件 2。

第六章 验收标准

6.1 执行标准

6.1.1 废水执行标准

项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L 标准限值，相关具体监测指标见表 6-1:

表 6-1 废水监测项目执行标准

类别	污染物项目	标准限值	单位
废水	pH 值	6-9	无量纲
	COD _{cr}	500	mg/L
	BOD ₅	300	mg/L
	氨氮	35	mg/L
	SS	400	mg/L
	动植物油类	100	mg/L

6.1.2 废气执行标准

工业废气中的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢等按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准执行，具体指标见表 6-2:

表 6-2 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率	
		排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)
颗粒物	120	20	5.9
非甲烷总烃	120	20	17
氯化氢	100	20	0.43

6.1.3 噪声执行标准

根据《温州市区声环境功能区划图》（2013.5），本项目位于 3 类声环境区域，故该厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，相关具体监测指标见表 6-3：

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	污染物项目	标准限值	单位
3 类	噪声（昼间）	65	dB (A)

第七章 验收监测内容及方法

7.1 监测内容

监测内容见表 7-1，废水、废气及噪声采样点布置见图 7-1。

表 7-1 项目验收监测内容表

监测类别	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废水	A	厂区纳管排放口	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、动植物油类	监测 2 天，每天 4 次
废气	B	风机排气筒出口	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
噪声	C ₁₋₃	厂界	等效声级	监测 2 天，昼间 3 次

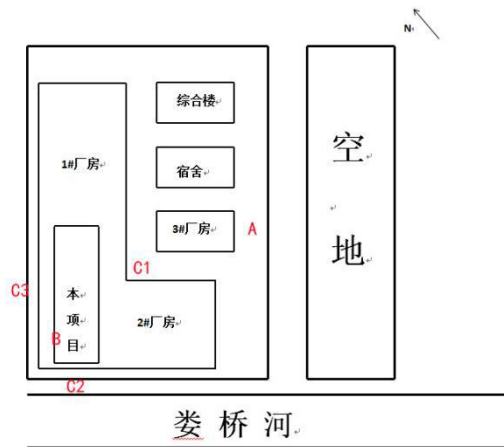


图 7-1 废水、废气、噪声监测点位示意图

7.2 监测分析方法

表 7-2 各监测项目具体分析方法表

监测项目	监测方法
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
COD _{cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
BOD ₅	水质 五日生化需氧量测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
动植物油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
非甲烷总烃	总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017
氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014

7.3 监测实施情况

2019 年 4 月 2 日、4 月 3 日我队组织对该工程项目进行了现场监测采样,2019 年 4 月 2 日至 2019 年 4 月 8 日进行样品分析。根据业主提供的信息, 监测期间具体工况见表 7-3

表 7-3 项目监测期间工况信息表

日期	名称	实际加工量	设计加工量	达到工况情况 (%)	验收要求 (%)	符合情况
4月2日	PVC 鞋底	1605	1667 双/天	96	75	符合
	鞋底模具	2	/	/	/	
4月3日	PVC 鞋底	1500	1667 双/天	90	75	符合
	鞋底模具	2	/	/	/	

7.4 监测质量保证及质量控制

7.4.1 实验室质量控制

(1) 空白样

每批样品至少保证分析一个全程序空白，且空白低于测定下限。

(2) 平行样

每批样品至少分析 10%样品平行，平行样分析相同检测指标，计算原样与平行样检测结果的相对百分偏差（RPD），一般来说无机金属类指标 RPD 在 20%的控制范围，有机类指标 RPD 在 50%控制范围是可以接受的。

(3) 使用标准物质或质控样品

例行分析中，每批要带测质控样，质控样测定值必须落在质控样保证值（在 95%的置信水平）范围之内，否则本批结果无效，需重新分析测定。

(4) 加标回收率的测定

选测项目无标准物质或质控样品时，用加标回收实验检查测定准确度。每批同类型试样中，加标试样不应小于 1 个。当加标回收合格率小于 70%时，对不合格者重新进行回收率的测定，并另增加 10%-20%的试样作加标回收率测定，直至总合格率大于或等于 70%以上。

7.4.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量保证按照《浙江省环境监测质量保护技术规定》(第二版试行)执行。其中平行双样按表 7-4 执行。平行样相对偏差结果见表 7-5，相对偏差符合允许偏差要求。

表 7-4 项目平行样分析内容表

质量保证内容	检测点编号	检测点位置	监测项目	监测频次
废水	A	出水口	COD _{cr} 、氨氮	监测 2 天，一天 1 次

表 7-5 实验室平行样质控表

样品编号	监测项目	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	是否符合
S191760-	COD _{cr}	203	194	2.3	≦ 15	是
px19104	氨氮	28.9	28.1	1.4	≦ 15	是
S191763-	COD _{cr}	202	226	5.6	≦ 15	是
px18043	氨氮	29.9	30.2	0.5	≦ 15	是

第八章 验收监测结果与评价

8.1 环境保设施调试效果

8.1.1 废水

根据 4 月 02、03 日对项目厂区生活污水纳管排放口废水监测结果表明：纳管排放口废水污染物 pH 值、COD_{cr}、BOD₅、悬浮物、动植物油类日均值浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮日均值浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L 标准限值。具体监测结果见表 8-1。

表 8-1 生活污水纳管排放口监测结果统计表

单位：mg/L（pH 无量纲）

监测日期	监测位置	监测时间	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油类
4 月 2 日	纳管排放口	10:07	7.36	123	30.0	33	26.5	0.51
		12:05	7.29	162	40.0	35	28.7	0.39
		14:00	7.34	192	47.8	47	29.4	0.67
		15:58	7.39	203	51.0	54	28.9	0.64
		日均值	7.34	170	42.2	42.2	28.4	0.55
4 月 3 日	纳管排放口	9:30	7.43	111	27.0	11	31.0	0.52
		11:27	7.48	103	25.2	30	27.8	0.44
		13:32	7.48	202	50.0	81	29.9	0.43
		15:35	7.45	186	46.6	59	32.7	0.58
		日均值	7.46	150	37.2	45.2	30.4	0.49
标准限值			6~9	500	300	400	35	100
结果判定			合格					

根据业主提供资料，2018 年全年用水为 175 吨，排放系数按 0.8

计，项目生活废水排放量为 140 吨/年，生活废水经化粪池预处理后纳管到西片污水处理厂，废水最终执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，其中 COD_{Cr} 排放限值为 50mg/L，氨氮排放限值为 5mg/L，因此本项目产生的废水主要污染物见表 8-2。

表 8-2 废水排入环境的主要污染物总量统计表 单位：t/a

污染因子	COD _{Cr}	氨氮
废水污染因子排入环境总量	0.007	0.0007
环评总量控制指标	0.01	0.002
是否符合总量控制	是	是

8.1.2 废气

根据 2019 年 4 月 02、03 日对注塑工艺废气监测结果表明：注塑废气经统一收集后引至主体建筑物外不低于 20m 处高空排放后，所排放的非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级排放标准。具体监测结果见表 8-3。

表 8-3 注塑工艺废气监测结果统计表

监测日期	采样位置	项目	频次	排放浓度 (mg/m ³)	标干流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排放高度
4 月 2 日	通风机出口	颗粒物	频次 1	28.63	2736	0.08	20m
			频次 2	37.78	3206	0.12	
			频次 3	28.04	3235	0.09	
			平均值	31.48	-	0.10	
			标准限值	120	-	5.9	
			达标情况	达标	-	达标	
		非甲烷总	频次 1	0.90	2736	2.46×10 ⁻³	

4月3日		烃	频次 2	1.04	3206	3.35×10^{-3}	20m
			频次 3	1.00	3235	3.24×10^{-3}	
			平均值	0.98	-	3.02×10^{-3}	
			标准限值	120	-	17	
			达标情况	达标	-	达标	
		氯化氢	频次 1	80.82	2736	0.22	
			频次 2	76.33	3206	0.24	
			频次 3	61.36	3235	0.20	
			平均值	72.84	-	0.22	
			标准限值	100	-	0.43	
			达标情况	达标	-	达标	
		颗粒物	频次 1	36.24	2632	0.10	
	频次 2		28.89	2757	0.08		
	频次 3		35.18	2770	0.10		
	平均值		30.10	-	0.09		
	标准限值		120	-	5.9		
	达标情况		达标	-	达标		
	非甲烷总 烃	频次 1	0.86	2632	2.27×10^{-3}		
频次 2		0.80	2757	2.21×10^{-3}			
频次 3		0.72	2770	1.99×10^{-3}			
平均值		0.79	-	2.16×10^{-3}			
标准限值		120	-	17			
达标情况		达标	-	达标			
氯化氢	频次 1	66.08	2632	0.17			
	频次 2	83.70	2757	0.23			
	频次 3	61.68	2770	0.17			
	平均值	70.49	-	0.19			
	标准限值	100	-	0.43			
	达标情况	达标	-	达标			
	通风机 出口						

根据监测结果，非甲烷总烃的平均排放速率为 2.59×10^{-3} kg/h，项目一年生产 300 天，日生产时间为 10h，则 VOCs（非甲烷总烃）排放量为 7.8 kg/a，即 0.0078t/a，符合环评总量控制指标要求。

表 8-4 废气排入环境的主要污染物总量统计表 单位：t/a

污染因子	VOCs（非甲烷总烃）
污染因子排放环境总量	0.0078
环评总量控制指标	0.0175
是否符合总量控制	符合

8.1.3 噪声

本项目东北侧紧邻其它企业，无法布设点位，厂界东南侧 C1 点位主要为生产及车辆噪声，厂界西南侧 C2 点位、西北侧 C3 点主要为生产噪声。根据 2019 年 4 月 02、03 日对噪声监测结果表明，C1、C2、C3 点位的昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。噪声监测结果详见表 8-4，监测点位见图 7-1。

表 8-4 厂界噪声监测结果统计表

日期	检测位置	检测时间	结果 (dB)	结果判定
4 月 2 日	C1 厂界东南侧	11:01	64	合格
	C2 厂界西南侧	11:11	63	合格
	C3 厂界西北侧	11:13	62	合格
	C1 厂界东南侧	13:10	63	合格
	C2 厂界西南侧	13:17	63	合格
	C3 厂界西北侧	13:20	60	合格
	C1 厂界东南侧	15:28	62	合格
	C2 厂界西南侧	15:34	63	合格
	C3 厂界西北侧	15:34	61	合格
4 月 3 日	C1 厂界东南侧	11:25	63	合格
	C2 厂界西南侧	11:33	61	合格
	C3 厂界西北侧	11:35	62	合格
	C1 厂界东南侧	13:30	64	合格
	C2 厂界西南侧	13:37	62	合格
	C3 厂界西北侧	13:40	61	合格
	C1 厂界东南侧	15:35	62	合格
	C2 厂界西南侧	15:45	63	合格
	C3 厂界西北侧	15:49	62	合格
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，昼间≤65dB (A)。				
检测期间：企业正常生产；风速<5m/s，天气：晴；噪声监测点位图见图 7-1。				

8.1.4 固体废弃物

本项目的产生注塑鞋底次品，以及金属边角料与塑料边角料收集后回用于生产；打磨粉尘固化收集出售；生活垃圾日产日清，收集后由环卫部门统一清运。2018 年固废产生量见表 8-5。

表 8-5 2018 年固废产生量统计表

污染物类别	产生量	排放量
金属边角料	0.7t/a	0（出售处理）
塑料边角料	0.5t/a	0（回用于生产）
次品	0.06t/a	0（回用于生产）
生活垃圾	3t/a	0（环卫部门清运）

第九章 环境管理检查

9.1 环境管理制度执行情况

温州市泓锦模具有限公司在项目建设中，履行了建设项目环境影响审批手续。本建设项目总投资 200 万元，其中环保投资为 8 万元，环保投资占总投资比例为 4%。分别用于废水、废气、噪声、固废治理工程。基本完成了环评报告中要求的环保设施的有关措施。

9.2 环保机构和环境管理制度

该建设项目在运行管理过程中，建立了废水、废气、固废管理等多项管理制度，并正在落实和完善各项制度。

9.3 环评建议措施及批复落实情况

对照环评建议措施、批复意见等内容，项目在建设和运营过程中基本上落实了相应要求，详见表 10-1。

表 9-1 环评建议措施、批复意见落实情况

类别	环评建议措施	环评批复要求	实际落实情况
废水污染防治	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政管网，再进入西片污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排入瓯江。	项目废水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L）。必须落实生活污水处理设施，废水处理达标后排入市政排污管网至污水处理厂；注塑冷却水循环使用，定	生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L）后纳管排放至西片污水处理厂深度处理后排入瓯江；冷却水循环使用，适

		期添加，不外排。	时补充，不外排。
废气污染防治	喷砂机为密闭式，自带除尘设施，打磨机配置布袋除尘器；注塑区加强车间内通风，注塑废气统一收集后引至楼顶不低于 15m 高空排放。	项目非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。生产车间须保持良好的通风条件，全面通风量严格按照《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）相应的技术规范和规程要求设计；打磨粉尘须集中收集并落实除尘设施，粉尘固化收集；注塑废气须集中收集后由不低于 15 米排气筒达标排放；以上废气按环评要求落实集气率和去除率。	喷砂机为密闭式，自带除尘设施，打磨机配置布袋除尘器，专人定期清理；注塑废气统一收集引至主体建筑物室外，通过不低于 20m 高的排气筒排放，非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。车间内通风条件良好。
噪声污染防治	生产车间应合理布局，机械设备合理布置，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；对高噪声设备采取隔声措施；加强职工环境意识教育，对一些手工作业尽可能做到轻拿轻放。	噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB-12348-2008）中的 3 类标准。生产车间合理布局并采取隔音、消声、减振等措施，使厂界噪声达标排放。	厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB-12348-2008）中的 3 类标准。
固废污染防治	项目产生的金属边角料经集中收集后外售综合利用；注塑边角料与次品收集后回用于生产；生活垃圾纳入城市垃圾处理系统，由环卫部门集中统一处理。	固体废弃物要设专门堆场分类集中堆放，合理回收综合利用或及时清运处理。	边角料集中收集回用于生产或外售处理，生活垃圾由环卫部门统一清运。
总量控制	COD _{cr} : 0.01t/a 氨氮: 0.002t/a VOCs: 0.0175t/a	/	COD _{cr} : 0.007t/a 氨氮: 0.0007t/a VOCs(非甲烷总烃): 0.0078t/a

第十章 验收监测结论与建议

10.1 主要结论

温州市泓锦模具有限公司于 2017 年 1 月经温州市瓯海区市场监督管理局注册登记成立，租用温州仪格制鞋机械有限公司现有厂房，位于温州市瓯海区娄桥工业园集贤路 32 号 2 幢 4 楼西首(现地址为集贤路 158 号 2 幢 4 楼西首)，厂房建筑面积约 1218m²。企业于 2017 年 7 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制完成了《温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底建设项目环境影响报告表》，于同年 8 月 23 日通过温州市瓯海区环境保护局环评审批（温瓯环建[2017]273 号）。项目建成后形成年产规模为 120 副模具、50 万双 PVC 鞋底。

企业总投资 200 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资额的 4%。项目环保治理设施基本上达到设计要求并投入运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测条件，2019 年 4 月 2 日至 3 日现场抽样监测期间，企业正常运营。

1、水环境保护结论

项目冷却水循环使用，适时补充新鲜水，零排放；项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放至西片污水处理厂深度处理后排入瓯江。厂区纳管排放口废水污染物的 pH 值、COD_{cr}、BOD₅、悬浮物、动植物油类日均值浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮日均值浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排

放限值》（DB33/887-2013）中的 35mg/L 标准限值。

2、气环境保护结论

项目产生的废气主要包括打磨粉尘和注塑废气。其中喷砂机为密闭式，自带除尘设施除尘，打磨机配置布袋除尘器，减少了粉尘外逸量，对周围大气环境影响不大；注塑废气利用风机统一收集后引至室外不低于 20m 高空排放。经 4 月 2 日、4 月 3 日的监测结果表明，所排放的非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级排放标准。

3、声环境保护结论

项目噪声主要源于厂内生产设备如刨床、铣床、台钻、打磨机、粉碎机等的运行。项目厂界三侧点位（见图 7-1）昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

4、固体废物核查结论

项目产生的金属边角料经集中收集后外售综合利用；注塑边角料与次品收集后回用于生产；生活垃圾委托环卫部门清运，不会对周围环境产生影响。

5、总量控制

项目正常运行后，排放环境中的 COD_{cr}、氨氮、VOCs（非甲烷总烃）的总量分别为 0.007t/a、0.0007t/a、0.0078t/a，均符合环评提出的 COD_{cr}0.01t/a、氨氮 0.002t/a、VOCs0.0175t/a 的控制指标。

6、竣工验收监测结论

根据项目竣工环境保护验收监测情况和评价分析结果可知，温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底建设项目基本落实了环境影响报告表的结论和建议以及环评批复的要求，在正常运营情况下，对周围环境基本无影响。

10.2 建议

- 1、健全各类环保管理制度并予宣贯，完善各类环保设施的操作规程及完善环保治理设施标识标志。各类环保设备要有经岗位培训的专人负责管理，将责任落实到人。
- 2、加强对生产设备的维护保养工作，采取有效的隔音降噪措施减少噪声污染。

附件：

- 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- 2、温州市瓯海区环境保护局温瓯环建[2017]273 号《关于温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底建设项目环境影响报告表的批复》(2017 年 8 月 23 日)。
- 3、温州市泓锦模具有限公司建设项目竣工环境保护自主验收意见。

附件 1

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号：

审批经办人：

建设项目名称	温州市泓锦模具有限公司年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底建设项目			建设地点	温州市瓯海区娄桥工业园集贤路 32 号 2 幢 4 楼西首						
建设单位	温州市泓锦模具有限公司		邮政编码		电话	13758732223					
行业类别	专用设备制造业 (C35) 橡胶和塑料制品业 (C29)		项目性质	新建							
设计生产能力	设计年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底			厂房租赁日期	2017 年 1 月						
实际生产能力	已具备年产 120 副鞋底模具、50 万双 PVC 鞋底			投入试运行日期	2017 年 9 月						
报告书审批部门	温州市瓯海区环境保护局			文号	温瓯环建[2017]273 号		时间	2017 年 8 月 23 日			
初步设计审批部门				文号			时间				
环保验收审批部门				文号			时间				
报告书编制单位	浙江中蓝环境科技有限公司			投资总概算	200 万元						
环保设施设计单位				环保投资总概算	8 万元		比例	4%			
环保设施施工单位				实际总投资	200 万元						
环保验收监测单位	浙江省第十一地质大队			环保投资	8 万元		比例	4%			
废水治理	废气治理	噪声治理		固废治理	绿化及生态		其它				
1 万元	5 万元	1 万元		1 万元	/ 万元		/ 万元				
新增废水处理设施能力	t/d		新增废气处理设施能力	Nm ³ /h		年平均工作时					
污 染 控 制 指 标											
控制项目	原有排放量 (1)	新建部分产生量 (2)	新建部分处理削减量 (3)	以新带老削减量 (4)	排放增量 (5)	排放总量 (6)	允许排放量 (7)	区域削减量 (8)	处理前浓度 (9)	实际排放浓度 (10)	允许排放浓度 (11)
化学需氧量						0.007	0.01			160	500
氨氮						0.0007	0.002			29.4	35
非甲烷总烃						0.0078	0.0175			0.89	120

单位：所有项目均为吨/年。 废水中污染物浓度：毫克/升。

其中：(5) = (2) - (3) - (4)； (6) = (2) - (3) + (1) - (4)