

关于制造 PC 系列产品项目竣工环境保护

验收监测报告表

(废水、废气)

中衡检测验字[2018]第 377 号

建设单位： 四川天鸿和科技有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2018 年 12 月

建设单位法人代表： 武 煜
编制单位法人代表： 殷万国
项目负责人： 张 翼
填表人： 刘 钱

建设单位：四川天鸿和科技有限公司（盖章）
电话：13688367772
传真：/
邮编：611800
地址：四川都江堰经济开发区浩旺机电园

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）
电话：0838-6185087
传真：0838-6185095
邮编：618000
地址：德阳市旌阳区金沙江东路207号2、8楼

表一

建设项目名称	关于制造 PC 系列产品项目				
建设单位名称	四川天鸿和科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	四川都江堰经济开发区浩旺机电园				
主要产品名称	耐力板、角浪板				
设计生产能力	年产耐力板 6 万 m ² 、阳光板 4 万 m ² 、角浪板 5 万 m ²				
实际生产能力	年产耐力板 6 万 m ² 、角浪板 5 万 m ²				
建设项目环评时间	2016 年 7 月	开工建设时间	2014 年 5 月		
调试时间	2014 年 7 月	验收现场监测时间	2018 年 10 月 30 日、31 日		
环评报告表 审批部门	都江堰市环境 保护局	环评报告表 编制单位	北京中咨华宇环保技术有限 公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	19 万元	比例	9.5%
实际总投资	200 万元	实际环保投资	16.5 万元	比例	8.25%
验收监测依据	<p>1、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总令第 13 号（2001 年 12 月 27 号），中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、环境保护部，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，（2017 年 11 月 22 日）；</p> <p>3、生态环境部，公告 2018 第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实</p>				

	<p>施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>7、成都市环境保护局，成环发[2018]8号，《关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》，2018.1.3；</p> <p>8、都江堰市发展和改革局，都发改经发备案【2016】19号，《关于制造 PC 系列产品项目备案的通知书》，2016.5.6；</p> <p>9、北京中咨华宇环保技术有限公司，《关于制造 PC 系列产品项目环境影响报告表》，2016.7；</p> <p>10、都江堰市环境保护局，都环建函 [2016]142 号，《关于关于制造 PC 系列产品项目环境影响报告表的审查批复》，2016.7.29；</p> <p>11、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>废气：执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》表 5 中无组织排放标准。</p> <p>废水：执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准；氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准。</p>
<p>1 前言</p> <p>1.1 项目概况及验收任务由来</p> <p>近几年装饰业的飞速发展，带动了装饰材料行业的快速发展，塑料板材的研发和使用也越发成熟。由于市场需求的增加和要求的提高，四川天鸿和科技有限公司在四川都江堰经济开发区浩旺机电园区内投资 200 万元租用成都浩旺企业管理有限公司 A2-1 厂房及配套设施，建设关于制造 PC 系列产品项目，项目建筑面积约 3000m²，建设 PC 产品生产线 2 条，项目投产后形成年产耐力板 6 万 m²、角浪板 5 万 m²的生</p>	

产能力。项目总投资 200 万元，其中环保投资 16.5 万元。

本项目于 2016 年 5 月 6 日取得都江堰市发展和改革委员会的立项批复（都发改经发备案【2016】19 号）；2016 年 7 月，北京中咨华宇环保技术有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2016 年 7 月 29 日，都江堰市环境保护局，以都环建函 [2018]142 号文，下达了审查批复。

本项目于 2014 年 7 月建成并投入运营，建成后形成了年产耐力板 6 万 m²、角浪板 5 万 m²的生产能力。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，运行负荷达设计能力的 75%以上，符合验收监测条件。

受四川天鸿和科技有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 10 月对本项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 10 月 30 日、31 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于四川都江堰经济开发区浩旺机电园，经现场踏勘可知，项目北面为银河汽车集团挂车公司，西面紧邻民鑫防火材料有限公司，南面紧邻龙牌电缆有限公司，东南面为思创电子及亨安阻燃材料，东面为茂彬建材、正浩机械、成都博敏电子及远鸣科技，东北面为园区招商中学、科华光伏材料。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

本项目劳动定员 15 人，全年工作 300 天，2 班倒，每班 12 小时。本项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、仓储及其他、办公及生活设施等，项目具体组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-3。项目水平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

本项目验收范围有：耐力板生产线，角浪板生产线（阳光板生产线未建设，不在本次验收范围之内），主体工程（厂房），辅助工程（空压机站、冷却水池），

公用工程（供水、供电），办公及生活设施（办公楼、厕所）、仓储及其他（原料区、成品区）。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废气监测；
- （2）废水监测；
- （3）公众意见调查；
- （4）环境管理检查。

备注：关于项目的噪声、固体废物污染防治设施的内容另作文本予以阐述。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

四川天鸿和科技有限公司在四川都江堰经济开发区浩旺机电园区内投资 200 万元租用成都浩旺企业管理有限公司 A2-1 厂房及配套设施，建设关于制造 PC 系列产品项目，项目建筑面积约 3000m²，建设 PC 产品生产线 2 条，项目运营后形成年产耐力板 6 万 m²、角浪板 5 万 m² 的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

项目名称		项目内容及规模		产生的环境问题	备注
		环评拟设置	实际设置		
主体工程	厂房	一栋，钢结构，1F：高约 9 米、占地面积 3000m ² ；配置挤塑机、空压机等设备，建设 3 条 PC 产品生产线，生产阳光板、耐力板、角浪板，形成年产 PC 系列板材 15 万平方米的生产能力	一栋，钢结构，1F：高约 9 米、占地面积 3000m ² ；配置挤塑机、空压机等设备，建设 2 条 PC 产品生产线，生产耐力板、角浪板，形成年产 PC 系列板材 11 万平方米的生产能力，项目不进行阳光板的生产，未设置阳光板生产线	废气、噪声、固废	/
辅助工程	空压机站	位于厂房内部东南角，面积为 5m ² ，内有 1 台压缩空气供应系统，P=0.8Mpa	与环评一致	生活垃圾	/
	预处理池	依托浩旺机电园提供的配套预处理池，位于厂房外部东侧，用于处理生活污水，有效容积 30m ³	依托浩旺机电园提供的配套预处理池，位于厂房外部东侧，用于处理生活污水，有效容积 30m ³		依托
	冷却水池	位于厂房外东侧，容积 32m ³	与环评一致	/	/
公用工程	道路	依托浩旺机电园内建成道路，城市型，宽 8-10 米，水泥路面，呈环形布置，采用水泥混凝土路面	依托浩旺机电园内建成道路，城市型，宽 8-10 米，水泥路面，呈环形布置，采用水泥混凝土路面	/	依托
	供水	园区配套给水管网供水	与环评一致	/	/
	供电	园区配套供电电网	与环评一致	/	/
环保工程	办公楼	3F，砖混结构，位于厂房东侧，建筑面积 600m ²	与环评一致	固废	/
	厕所	位于办公楼 1F 西侧，面积 10m ²	与环评一致	废水	/
仓储及其他	原料区	位于厂房东北角，面积 120m ²	与环评一致	/	/
	成品区	位于厂房南侧，面积 120m ²	与环评一致	/	/
	危废暂存间	位于厂房东南角，面积 10m ²	与环评一致	固废	/

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟设置		实际设置	
	设备名称	数量/台	设备名称	数量/台
1	挤塑机	3	挤塑机	2
2	自动上料机	3	自动上料机	2
3	切割机	1	切割机	1
4	破碎机	1	破碎机	2
5	冷却水系统	1	冷却水系统	1
6	空压机	2	空压机	1

2.1.3 项目变更情况

项目生产线数量、产品类型、设备数量，与原环评不一致，但不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不属于重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	建设 3 条 PC 产品生产线，生产阳光板、耐力板、角浪板，形成年产 PC 系列板材 15 万平方米的生产能力	建设 2 条 PC 产品生产线，生产耐力板、角浪板，形成年产 PC 系列板材 11 万平方米的生产能力	阳光板生产线未建设，不在本次验收范围之内
设备	破碎机 1 台	破碎机 2 台	提高破碎效率,主要污染物为噪声

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

项目	原辅料名称	环评预测年用量	实际年用量	来源
----	-------	---------	-------	----

1	聚碳酸酯	200t	130t	外购
能源	水	630m ³	630m ³	市政供水
	电	90 万 kw·h	90 万 kw·h	城市电网

2.2.2 项目水平衡

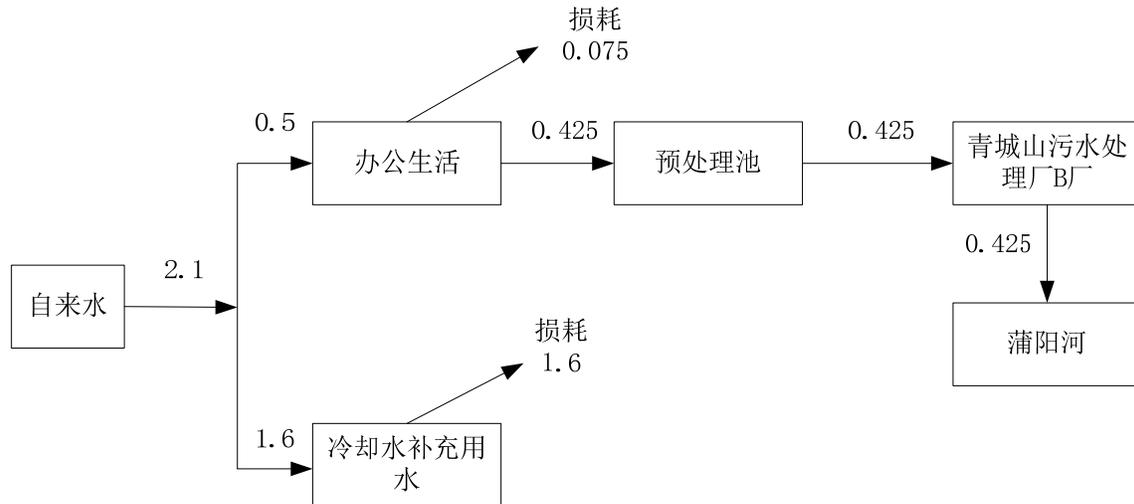


图2-1 项目水平衡图（消耗单位：m³/d）

2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要为 PC 系列产品。设有 2 条生产线，2 条生产线各种规格的产品生产原理一样，仅所用挤塑模具形状有所差别。本项目生产流程及产污示意图如下。

工艺流程简述：

上料：使用自动上料机利用负压将颗粒状物料连续均匀地送入挤塑成型机的料桶内。

挤塑成型：物料在料桶内通过电加热将塑料颗粒加热至熔融状态（熔融温度在 270℃~300℃之间），在加压的作用下，将熔融的物料通过模具模腔连续挤出，然后进行冷却定型为玻璃态，从而制成产品。挤塑机配有冷却系统，是一个闭合循环系统，冷却水不外排，经冷却水池冷却后循环使用。

修边：挤塑成型的产品四周存有毛边，使用切割机将产品四周的毛边修理干净。

质检：由人工对产品进行检测，查看产品有无裂缝等质量问题，检验合格即为产品。

破碎：由人工将块状的毛边和不合格品投入破碎机内进行破碎，破碎后颗粒物料重新由自动上料机进行上料，投入生产。

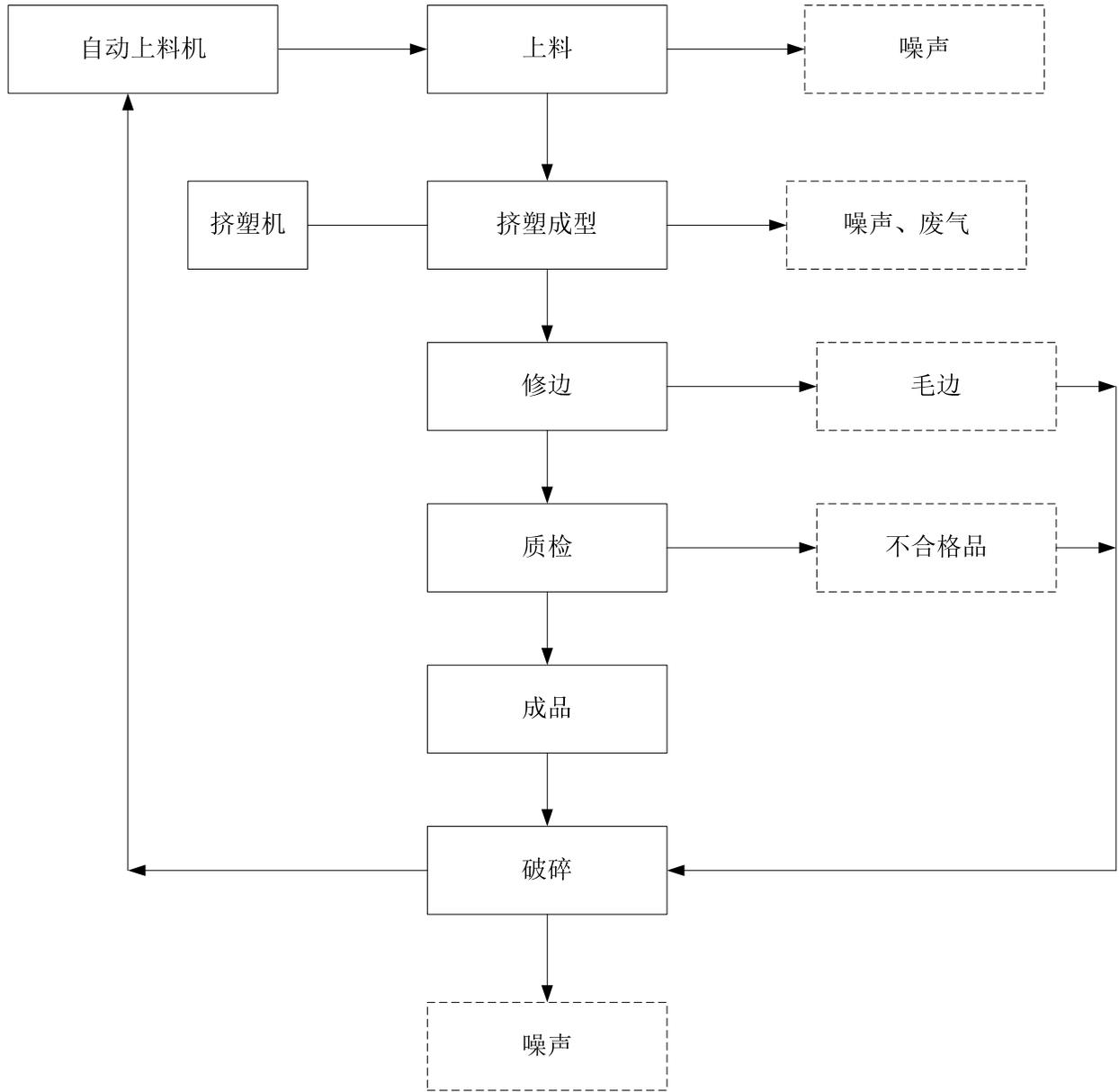


图 2-1 项目工艺流程及产污环节图

表三

3.主要污染物的产生、治理及排放**3.1 废水的产生、治理及排放**

项目产生的废水主要为生活废水。

治理措施：

项目生活废水（排放量为： $0.425\text{m}^3/\text{d}$ ）进入浩旺机电园配套的预处理池，经预处理池（容积 30m^3 ）处理后排入园区市政污水管网，后排入青城山污水处理厂 B 厂处理后排入蒲阳河。

3.2 废气的产生、治理及排放

项目产生的废气为挤塑过程中产生的有机废气。

治理措施：

（1）废气通过车间空气对流和换气扇排入大气。

（2）以生产车间边界为起点划定 50 米卫生防护距离，根据现场踏勘，在此范围内为生产性企业，无居民。其中有 1 家制药企业（百草园中药饮片），该企业生产车间西南角在本卫生防护距离范围内。百草园中药饮片已通过 GMP 认证，药品生产车间配有空气净化系统，对药品生产车间外空气影响有较好的防护能力，且位于本项目的侧风向。同时，四川百草园药业有限公司同意本项目在此处开展 PC 系列产品生产活动（见附件 8）。

3.3 地下水污染防治措施

本项目为工业企业，地下水环境影响主要是危险废物渗到地下水环境中。

防治措施：本项目全部进行地面固化、硬化处理；厂房四周设围墙，车间地面硬化（混凝土）并防渗（铺设 2mm 厚环氧树脂层），同时对危废暂存间地面做了防渗处理（铺设 2mm 厚环氧树脂层+接油盘）。

3.4 处理设施

表 3-1 环保设施（措施）及投资一览表 单位：万元

项目	环评拟设置治理措施	环评拟投资	实际治理措施	实际投资
废气治理	厂房设置排气扇进行通风换气	1	厂房设置排气扇进行通风换气	1
废水治理	生活污水预处理后进入青城山污水处理厂 B 厂处理	1.5	生活污水预处理后进入青城山污水处理厂 B 厂处理	1.5
合计		2.5	合计	2.5

表 3-2 污染源及处理设施对照表

内容类型	污染物名称	环评拟建防治措施	实际防治措施
大气污染物	有机废气	厂房设置排气扇进行通风换气	厂房设置排气扇进行通风换气
水污染物	生活污水	生活污水经预处理池处理后，进入青城山污水处理厂 B 厂处理达一级 A 标后排入蒲阳河	生活污水经预处理池处理后，进入青城山污水处理厂 B 厂处理后排入蒲阳河

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环评主要结论**

本项目符合国家产业发展政策，选址符合四川都江堰经济技术开发区控制性详细规划。项目在营运期产生的各类污染物在按本报告表中所提出的各项环保措施进行治理后，可达标排放，对周围环境的影响很小。项目建设不会改变项目区域环境功能。因此，从环境保护的角度，在四川都江堰经济技术开发区的浩旺机电园内建设是可行的。

4.2 环评要求与建议

(1) 项目产能若增加，则需要完善相应的环保措施。

(2) 公司在生产过程中，严格按照国家有关危险废物管理和处置的规定，加强对固废的分类收集和管理，确保部队周围环境造成二次污染。

(3) 建设单位应将危险废物交由相应资质的危险处置单位进行处置，并签订危废处置协议，同时建立危废台账。

(4) 加强生产过程管理，规范员工操作，建立废矿物油使用记录及相关责任制度，严防生产过程中跑冒滴漏现场。

4.3 环评批复

四川天鸿和科技有限公司：

你单位报送的《关于制造 PC 系列产品项目环境影响报告表》及相关材料收悉。经过审查，现批复如下：

一、该项目位于四川都江堰经济开发区浩旺机电园，建筑面积 3000m²，租用浩旺机电园厂房及配套设施，投产后形成年产 PC 产品 15 万平方米的生产能力。

在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，不利环境影响可以得到减缓和控制。我局同意报告表作为项目建设和营运的环境保护依据。

二、项目应做好以下工作

(一) 落实项目各项水污染防治措施。项目无生产废水；生活污水依托浩旺机电园配套的预处理池收集后，排入园区市政污水管网，最终进入青城山污水处理厂 B 厂集中处理。

(二) 落实项目各项防噪措施。通过基础减震、墙体隔音距离衰减等措施，各噪声须达《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准排放限值。

(三) 落实项目各项固体废物收集、转运措施。废包装材料出售给废品回收公司；办公生活垃圾由环卫部门清运；废液压油委托有危废处理资质单位处置。项目应按规范做好危废暂存间的规范化设置及三防措施。

(四) 落实项目地下水污染防治措施。污水处理设施、危废暂存间应做好防渗漏措施；车间地面应硬化。

(五) 落实项目各项风险防范措施。定期进行检修，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的现象发生；制定环境风险事故应急预案，一旦发生环境风险事故,须立即启动应急预案，切断一切污染源，及时消除环境风险。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。项目必须按规定程序申请环保验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。违反本规定要求的，承担相应环境保护法法律责任。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治、防止生态破坏的措施发生重大变动时，你单位须按国家相关规定向有审批权限的环保部门重新报批建设项目的环评影响评价文件。

五、该项目建设运行期间的环境保护监督检查工作由都江堰市环境监察执法大队负责。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

根据执行标准及该项目目前实际情况。废气《四川省固定污染源大气挥发性有

机物排放标准》表 5 中无组织排放标准；废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准；

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型		验收标准				环评标准					
废气	标准	执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》表 5 中无组织排放标准				标准	《大气污染综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值				
		项目	排放浓度 (mg/m ³)			项目	排放浓度 (mg/m ³)				
	无组织废气	VOCs	2.0			VOCs	2.0				
废水	办公生活废水	标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨参、总磷照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准				标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准			
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)		
		pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	400		
		COD	500	氨氮	45	COD	500	氨氮	/		
		BOD ₅	300	石油类	20	BOD ₅	300	石油类	20		
		动植物油	20	总磷	8	动植物油	20	总磷	/		

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

1、验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

2、现场采样和测试严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

3、监测质量保证按《环境监测技术规范》进行全过程质量控制。

4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

5、所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

6、水样测定过程中按《水和废水监测分析方法》的要求进行测定。

7、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核，校核合格后使用。

8、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6.验收监测内容

6.1 废水监测

6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区总排口	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、石油类、动植物油、总磷	每天 3 次，监测 2 天

6.1.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	ZHJC-W380 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	生产车间	项目厂界上风向 1#	VOCs	监测 2 天，每天 3 次
2		项目厂界下风向 2#	VOCs	监测 2 天，每天 3 次
3		项目厂界下风向 3#	VOCs	监测 2 天，每天 3 次
4		项目厂界下风向 4#	VOCs	监测 2 天，每天 3 次

6.2.2 废气监测方法

表 6-4 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
挥发性有机物 (VOCs)	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790气相色谱仪	0.07mg/m ³

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2018 年 10 月 30 日、31 日，关于制造 PC 系列产品项目正常生产，生产负荷率均在 75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量 (m ² /d)	实际产量 (m ² /d)	运行负荷%
2018 年 10 月 30 日	耐力板	200	180	90
2018 年 10 月 30 日	角浪板	167	150	90
2018 年 10 月 31 日	耐力板	200	170	85
2018 年 10 月 31 日	角浪板	167	140	84

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	10 月 30 日				10 月 31 日				标准 限值	结果 判定
		厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界上 风向	厂界下 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#		
挥发性 有机物 (VOCs)	第一次	0.62	0.94	1.10	1.04	0.99	1.25	1.35	1.25	2.0	合格
	第二次	1.03	1.26	1.25	1.15	0.89	0.91	1.38	1.10		
	第三次	1.01	1.12	1.23	1.23	0.95	1.21	1.18	1.14		

监测结果表明，项目无组织挥发性有机物（VOCs）排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业标准限值。

7.2.2 废水监测结果

表 7-3 废水监测结果表 单位: mg/L

项目	点位	园区污水总排口						标准 限值	结果 判定
		10 月 30 日			10 月 31 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
pH 值 (无量纲)		7.42	7.48	7.45	7.55	7.45	7.61	6~9	合格

悬浮物	19	21	18	20	26	22	400	合格
五日生化需氧量	28.3	25.5	23.7	22.7	23.5	22.3	300	合格
化学需氧量	89.7	81.7	83.3	78.5	84.9	80.1	500	合格
动植物油	0.06	0.06	0.06	0.09	0.06	0.07	100	合格
石油类	0.06	0.05	0.05	0.08	0.07	0.07	20	合格
氨氮	17.6	18.4	18.0	21.8	22.4	21.4	45	合格
总磷	1.15	1.15	1.16	1.10	1.08	1.09	8	合格

监测结果表明，废水排口所测项目：SS、COD、BOD₅、动植物油、石油类排放浓度及 pH 值均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；NH₃-N、总磷排放浓度能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

根据环评报告表，该项目的总量控制指标：

废水：COD：0.036t/a；氨氮：0.004t/a。

本次验收监测实际排放量为：废水：COD：0.011t/a；氨氮：0.00255t/a。均小于环评建议总量控制指标。污染物总量对照见表 8-1。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废水	废水总量	127.5	127.5
	COD	0.036	0.011
	氨氮	0.004	0.00255

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	落实项目各项水污染防治措施。项目无生产废水；生活污水依托浩旺机电园配套的预处理池收集后，排入园区市政污水管网，最终进入青城山污水处理厂 B 厂集中处理。	已落实。 项目无生产废水；项目生活污水进入浩旺机电园配套的预处理池，经预处理池处理后排入园区市政污水管网，后排入青城山污水处理厂 B 厂处理后排入蒲阳河。
2	落实项目地下水污染防治措施。污水处理设施、危废暂存间应做好防渗漏措施；车间地面应硬化。	已落实。 本项目全部进行地面固化、硬化处理；厂房四周设围墙，车间地面硬化（混凝土）并防渗（铺设 2mm 厚环氧树脂层），同时对危废暂存间地面做了防渗处理（铺设 2mm 厚环氧树脂层+接油盘）。
3	落实项目各项风险防范措施。定期进行检修，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的现象发生；制定环境风险事故应急预案，一旦发生环境风险事故，须立即启动应急预案，切断一切污染源，及时消除环境风险。	已落实。 项目已制定并颁布了环境管理制度、环境突发事故应急预案。设置环保管理人员，加强管理，能有效及时消除环境风险。

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和运营。

本次验收报告是针对 2018 年 10 月 30 日、31 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川天鸿和科技有限公司关于制造 PC 系列产品项目运营负荷达到要求，满足验收监测要求。

9.1.1 各类污染物及排放情况

1、废水：废水排口所测项目：SS、COD、BOD₅、动植物油、石油类排放浓度及 pH 值均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；NH₃-N、总磷排放浓度能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

2、废气：项目无组织挥发性有机物（VOCs）排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业标准限值。

3 总量控制指标：本次验收监测实际排放量为：废水：COD：0.011t/a；氨氮：0.00255t/a。均小于环评建议总量控制指标。

9.1.2 环境管理检查

本项目从开工到运行履行了环保手续，执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。公司建立了环境管理体系，成立了环保组织机构，将环保工作纳入日常生产当中，在生产全过程建立了环境管理制度。

综上所述，在建设过程中，四川天鸿和科技有限公司关于制造 PC 系列产品项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 200 万元，其中环保投资

16.5 万元，环保投资占总投资比例为 8.25%。项目废气、废水均达标排放。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

- 1、加强环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- 2、本次验收阳光板生产线不在验收范围之内，若后期项目进行阳光板生产线的建设，应另行验收手续。

附件：

附件 1 立项文件

附件 2 执行标准批复

附件 3 环评批复

附件 4 委托书

附件 5 危废协议

附件 6 环境监测报告

附件 7 工况证明

附件 8 关于四川天鸿和科技有限公司 PC 系列产品制造项目产污影响的情况说明

附件 9 验收情况说明

附件 10 验收意见（废水、废气部分）

附图：

附图 1 行政区域图

附图 2 外环境关系及监测布点图

附图 3 总平面布置图

附图 4 现状照片

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表