

双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目
(一期) 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：什邡市双龙纸制品厂

编制单位：什邡市双龙纸制品厂

2021年6月

建设及编制单位：什邡市双龙纸制品厂

法人代表：

建设及编制单位：什邡市双龙纸制品厂

电话：13908189597

传真：

邮编：618400

地址：什邡市湔氐镇白虎头村

前 言

什邡市双龙纸制品厂成立于 2013 年 12 月，位于德阳市什邡湔氐镇白虎头村（E:104.013780°，N: 31.178457°），主要进行日用纸碗、纸杯及纸碗塑料盖的生产。什邡市双龙纸制品厂于 2013 年建成“年产纸碗 30 万箱、纸杯 30 万箱项目（原项目）”并投入使用，2017 年 1 月完成了该项目建设项目环境影响登记表备案。为适应市场需求，完善产品类别，什邡市双龙纸制品厂拟投资 1423 万元在现有厂址内建设“双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目（本项目）”，主要购置生产设备挤塑机 3 台，成型机 6 台，破碎机 2 台，拟形成年产纸碗塑料盖 1500 吨的生产能力。由于市场和资金原因，什邡市双龙纸制品厂实际投资 1000 万元，购置挤塑机 1 台，成型机 2 台，破碎机 1 台，形成年产纸碗塑料盖 500 吨的生产能力。本次仅对“什邡市双龙纸制品厂原项目和本项目（一期）”进行验收，未建成的生产设施待建成后另行验收手续。

2020 年 7 月 15 日什邡市双龙纸制品厂在什邡市经济和信息化局以川投资备【2020-510682-29-03-479368】JXQB-0292 号立项备案，2021 年 1 月由四川省中栎环保科技有限公司编制完成了《双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目》建设项目环境影响报告表。2021 年 2 月 28 日德阳市生态环境局以德环审批[2021]64 号对该环评报告表予以审查批复。项目于 2021 年 4 月投入试运行，2021 年 6 月 21 日完成了固定污染源排污登记（登记编号：91510682073963588T001P）。

什邡市双龙纸制品厂根据《中华人民共和国环境保护法》以及中华人民共和国生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，对什邡市双龙纸制品厂“什邡市双龙纸制品厂原项目和本项目（一期）进行竣工环境保护验收。什邡市双龙纸制品厂委托四川同佳检测有限责任公司于 2021 年 6 月 15 日~6 月 16 日进行了验收监测，于 2021 年 6 月编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

本次环境保护验收的范围为：

主体工程：碗盖生产车间、纸碗生产车间、包装车间

储运工程：库房

环保工程：废气处理设施、固废收集设施、废水处理设施及噪声治理设施

本次验收监测内容：

（1）废气监测；

- （2）厂界噪声监测；
- （3）废水排放检查；
- （4）固体废弃物处置检查；
- （5）环境管理检查。

表一

建设项目名称	双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目（一期）				
建设单位名称	什邡市双龙纸制品厂				
法人代表	但启双	联系人	但启双		
联系电话	13908189597	邮政编码	618400		
建设地点	什邡市湔氐镇白虎头村（E104.013780°，N31.178457°）				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> （划√）				
主要建设内容	项目主要建设内容包括主体工程（原项目纸碗生产车间 5000m ² ，本项目碗盖生产车间 2200 m ² ，包装车间 3500 m ² ）、辅助工程（空压机房、循环冷却水系统）、公用工程（供排水系统、供电系统）及环保工程（废气、废水处理设施、噪声治理设施及固废收集设施），形成年产纸碗 30 万箱、纸杯 30 万箱、纸碗塑料盖 500 吨的生产能力。				
设计能力	原项目年产纸碗 30 万箱、纸杯 30 万箱，本项目年产纸碗塑料盖 1500 吨				
实际建成	年产纸碗 30 万箱、纸杯 30 万箱、纸碗塑料盖 500 吨				
环评时间	2021 年 1 月	开工日期	2021 年 2 月		
投入试生产时间	2021 年 4 月	现场监测时间	2021 年 6 月 15-16 日		
环评报告表 审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表 编制单位	四川省中栎环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	1423 万元	环保投资总概算	68.7 万元	比例	4.83%
实际总概算	1000 万元	环保投资	53.7 万元	比例	5.37%

验收监测依据	<p>1、建设项目竣工环境保护验收技术规范；</p> <p>（1）中华人民共和国国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>（2）环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>（3）四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》；</p> <p>（4）国家环境保护总局环函[2002]222 号《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》；</p> <p>（5）四川省环境保护局川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》；</p> <p>（6）国家环保总局令 第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；</p> <p>（7）国家环保总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》；</p> <p>（8）生态环境部公告第 2018 年第 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；</p> <p>2、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定：</p> <p>（1）2020 年 7 月 15 号，什邡市经济和信息化局川投资备【2020-510682-29-03-479368】JXQB-0292 号对双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目进行备案立项；</p> <p>（2）2021 年 1 月，四川省中栎环保科技有限公司《双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目》环境影响报告表；</p> <p>（3）2021 年 2 月 28 日，德阳市生态环境局关于本项目环境影响报告表的批复，德环审批[2021]64 号；</p> <p>（4）什邡市双龙纸制品厂建设项目环境影响备案登记表，备案号：201751068200000002。</p> <p>3、其他相关文件</p> <p>（1）《四川同佳检测有限责任公司监测报告》（同环监字 2021）0727 号）。</p>
--------	---

验收监测标准 标号、级别	1、噪声执行：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准；			
	表 1-1 噪声监测执行标准表 单位：leq[dB (A)]			
	项目	厂界外声环境功能区类别	时段	标准限值
	厂界噪声	2 类	昼间	60dB (A)
			夜间	50dB (A)
	2、废气执行：项目有机废气以非甲烷总烃计（表征为 VOCs）有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；厂界颗粒物和无组织有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。			
	表 1-2 大气污染物验收执行标准表			
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
	颗粒物	20	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	VOCs（以非甲烷总烃计）	60	4.0（厂界无组织）	
VOCs（以非甲烷总烃计）	/	6.0（厂区内无组织）	《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）	
3、固体废渣执行				
(1) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）； (2) 危险固体废物贮存、处置按国家相关标准执行。				

表二

工程建设内容：

建设项目概况

项目名称：双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目（一期）；

建设地点：什邡市湔氐镇白虎头村；

建设性质：改扩建；

项目投资：1000 万元。

1、项目建设内容

本项目投资 1000 万元，主要建设内容包括主体工程（原项目纸碗生产车间 5000m²，本项目碗盖生产车间 2200 m²，包装车间 3500 m²）、辅助工程（空压机房、循环冷却水系统）、公用工程（供排水系统、供电系统）及环保工程（废气、废水处理设施、噪声治理设施及固废收集设施），形成年产纸碗 30 万箱、纸杯 30 万箱、纸碗塑料盖 500 吨的生产能力。

2、项目组成

项目组成主要为主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程等，根据现场勘查，项目实际建成内容与环评文件及其环评批复文件内的项目建设内容对照详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要的环境影响一览表

项目组成		建设内容及主要装置		主要环境问题	备注
		环评预计	实际建成	营运期	
主体工程	纸碗生产车间	约 5000 m ² ，布置 HS-PS 纸碗机 20 台，HS-PS-35 纸杯机 12 台	与环评一致	废气、固废、噪声	原项目
	碗盖生产车间	约 2200 m ² ，布置 1 条纸碗塑料盖生产线。安装挤塑机（3 台套）、成型机 6 台套，和破碎机等设备	约 2200 m ² ，布置 1 条纸碗塑料盖生产线。安装挤塑机（1 台套）、成型机 2 台套，和破碎机等设备		新建
	包装车间	约 3500 m ² ，依托现有纸碗包装车间，对已生产好的产品进行装箱，包装纸箱全部外购，不进行生产加工	与环评一致		依托
辅助工程	空压机房	设置空压机房 1 座，安装空压机 1 台，位于生产车间西侧	与环评一致	噪声	依托
	冷却水循环系统	30m ³ 冷却循环水池及配套设备，位于生产车间西侧	位于纸碗塑料盖生产车间西侧，容积约 120m ³	噪声、冷却水	新建

储运工程	库房	位于碗盖车间南面，用于原材料和产品暂存，面积约为2000 m ²	与环评一致	/	依托	
公用工程	供排水系统	市政给水，雨污分流	与环评一致	/	依托	
	供电系统	市政电网，厂区接入配电箱	与环评一致	/	依托	
环保工程	废气	有机废气	新建1套二级活性炭吸附装置，各挤塑机和成型机上方设置集气罩收集，汇入该装置处理后经1根15m高排气筒达标排放。	与环评一致	/	新建
	废水	生活污水	新建1套5m ³ /d生活污水一体化处理设施和20m ³ /d污水暂存池，处理后用于农灌	生活污水经化粪池（10m ³ ）预处理后用于农灌	生活污水、固废	新建
	噪声	设备噪声	选用低噪声设备，隔声减震	与环评一致	/	新建
	固废	危废暂存间	设置危险废物暂存间，并做好“防风、防雨、防渗、防晒”处理；	位于办公室北侧，面积约14 m ²	/	新建
		生活垃圾	办公区与生产区垃圾桶若干，收集后环卫部门统一收集	与环评一致	/	新建
办公生活设施	办公室面积约100 m ² ，倒班宿舍300 m ²		办公室面积约100 m ² ，未设置倒班宿舍	/	依托	

3、生产规模及产品方案

本项目生产的产品主要为纸碗、纸杯和纸碗塑料盖，具体生产规模及产品方案见下表

2-2:

表 2-2 生产规模及产品方案

序号	产品名称	产品年产量		备注
		环评预计	实际建成	
1	纸碗	30万箱/a	30万箱/a	原项目
2	纸杯	30万箱/a	30万箱/a	
3	纸碗塑料盖	1500t/a	500t/a	本项目，未建成产能待建成后另行验收手续

4、主要设备

表 2-3 工程主要设备一览表

序号	设备名	环评预计		实际建成		变动情况	备注
		设备型号、规格	数量	设备型号、规格	数量		
1	HS-PS 纸碗机	/	20 台	/	20 台	0	原项目
2	HS-PS-35 纸杯机	/	12 台	/	12 台	0	

3	挤塑机	/	3台	/	1台	-2	本项目，未购置生产设备待建成后另行验收手续
4	成型机	51-65 整线	6台	/	2台	-4	
5	破碎机	/	2台	/	1台	-1	
6	空压机	/	1台	/	1台	0	
7	冷却塔	/	1台	/	1台	0	
8	抽水泵	/	1台	/	1台	0	

5、工作制度及劳动定员

表 2-4 工作制度及劳动定员

序号	名称	工作制度及劳动定员	
		环评预计	实际建成
1	劳动定员	12 人	10 人
2	工作制度	三班制，每班 8h，年工作 300 天	三班制，每班 8h，年工作 300 天

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料消耗

表 2-5 项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	规格/性状	数量		备注
			环评预计	实际使用	
主辅材料	淋膜碗片	固态	100t/a	100t/a	原项目
	淋膜杯片	固态	50t/a	50t/a	
	淋膜底纸	固态	40t/a	40t/a	
	PE 膜	固态	800t/a	800t/a	
	PP（聚丙烯）	颗粒状	1485t/a	495t/a	本项目
	色料（色母）	颗粒状	15t/a	5t/a	
		机油	/	0.02t/a	0.02t/a
能源	电	/	100 万 kw·h/a	80 万 kw·h/a	/
	自来水	/	570m ³ /a	400m ³ /a	/

2、水平衡

（1）生活用排水：项目劳动定员 10 人，全年工作 300 天，生产实行三班制，厂区内不设食宿，本项目废水主要为办公生活污水。本项目员工生活用水量以 0.05m³/人·d 计算。项目生活用水量为 0.5m³/d，排水量为 0.4m³/d。

（2）冷却循环用水

本项目成型机冷却水，循环使用，不外排。生产过程中成型机模具温度一般要求在 40-50℃，冷却水经自然冷却后循环使用。项目在车间外设置一个冷却塔对循环水进行冷却，冷却水循环使用，定期补充新鲜水 0.1m³/d（30t/a）。

本项目用水量及污水量见表 2-6，项目水平衡图见下图 2-1。

表 2-6 项目用水量及污水量表

序号	类型	用水标准	最大日用水量 (m ³ /d)	最大日废水量 (m ³ /d)	处理设施	备注
1	员工生活用水	0.05m ³ /人·d	0.5	0.4	经预处理池处理后农灌，不外排	新增
2	冷却循环水	/	0.1	/	循环使用不外排	新增

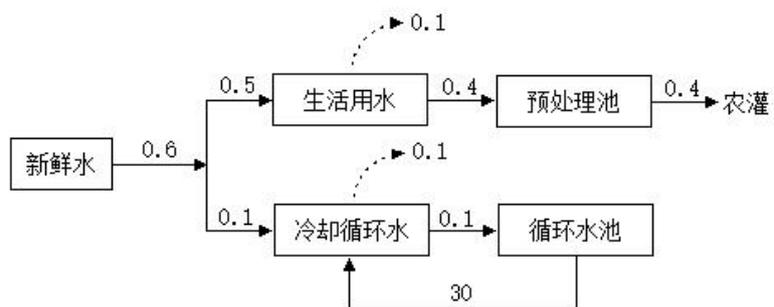


图 2.1 项目水平衡图

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）

本项目主要生产纸碗、纸杯和纸碗塑料盖，产品的工艺流程及产污示意图如下：

（一）纸碗、纸杯生产工艺流程

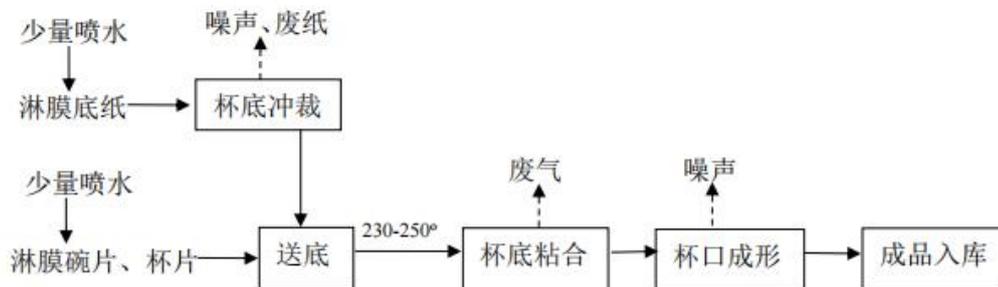


图 2-2 纸碗、纸杯生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程简述：

纸碗、纸杯淋膜纸片、杯片、淋膜底纸均外购，只进行最后的组装成型。无淋膜（PE 膜）、印刷等工艺，底纸与碗片、纸片粘合时利用 PE 膜在 230℃~250℃ 软化后自身粘结，不使用粘合剂。

PE：聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。聚乙烯熔点 92℃，沸点 250℃。

（二）纸碗塑料盖生产工艺流程

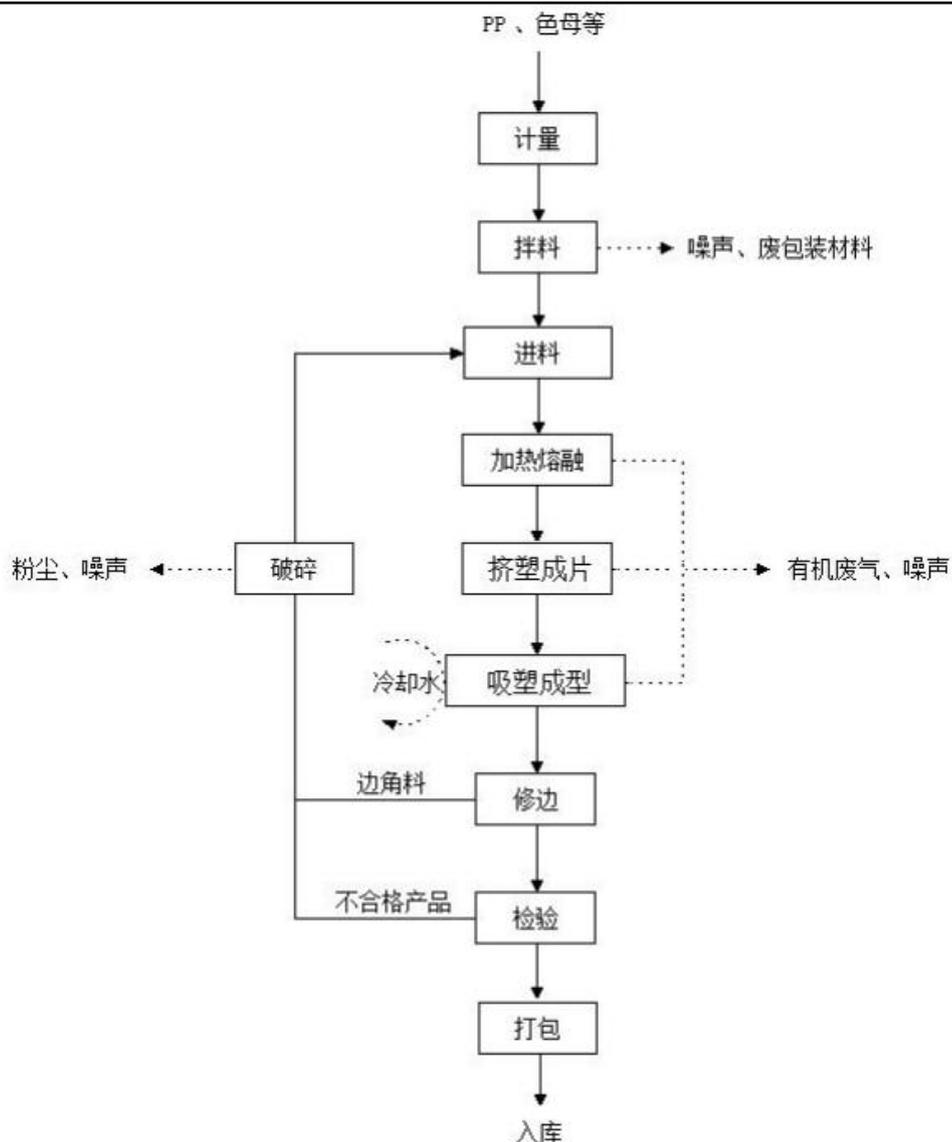


图 2-3 纸碗塑料盖生产工艺流程图及产污环节图

生产工艺流程简述：

（1）混料：聚丙烯原料与色母料颗粒按比例在混料机中混合均匀。项目使用的原料均为颗粒状，混料在密闭的容器中进行，投料为自动投料机投料。混料和投料均在密闭的厂房内进行。

（2）挤塑成片：是指将原料混合并使之均匀化后，使用自动投料机投入挤塑机，在密闭的挤塑机中经过加热（180-230℃）熔融后，将原料挤压成片状塑料膜，成卷暂存，此过程会产生一定有机废气和噪声，挤塑机全部采用电加热方式。

（3）吸塑成型：薄膜卷材进入成型机，通过模具在（180-230℃）进行吸塑，使卷材成型，再经间接冷却后输出，此过程产生一定有机废气和噪声，成型机全部采用电加热方

式。

（4）修边：经成型机后的产品经过裁断、修边检验后即可入库，次品以及边角料回收至粉碎机破碎后重新上料循环使用。

（6）破碎：边角余料及次品，使用粉碎机统进行破碎后作为生产原料回收利用。项目整个破碎工序全部在密闭的设备内进行，破碎完后出来的成品是颗粒状。

主要污染物：有机废气（以非甲烷总烃计）、粉尘、废包装材料、设备噪声。

项目变动情况

本项目环评至今，发生了部分变动，具体如下：

1、项目组成变动情况

表 2-7 项目组成变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	改扩建	改扩建	无	/	无变动
规模	原项目纸碗 30 万箱/a、纸杯 30 万箱/a，本项目纸碗塑料盖 1500t/a	原项目纸碗 30 万箱/a、纸杯 30 万箱/a，本项目纸碗塑料盖 500t/a	纸碗塑料盖产能减少 1000t/a	/	不属于重大变动
地点	什邡市湔氐镇白虎头村	什邡市湔氐镇白虎头村	无	/	无变动
工艺流程	纸碗、纸杯： 杯底冲裁→送底→杯底粘合→杯口成型→成品入库 纸碗塑料盖： 计量→拌料→进料→加热熔融→挤塑成片→吸塑成型→修边→检验→打包→入库	纸碗、纸杯： 杯底冲裁→送底→杯底粘合→杯口成型→成品入库 纸碗塑料盖： 计量→拌料→进料→加热熔融→挤塑成片→吸塑成型→修边→检验→打包→入库	无	/	无变动
环保措施	废水： ①生活污水经一体化污水处理设备处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中水作植物用标准后用于农灌； ②冷却循环水循环使用，不外排。	废水： ①生活污水经预处理池处理后用于农灌，不外排； ②冷却循环水循环使用，不外排。	未建一体化污水处理设备	项目由于现场地势局限，无法建设一体化污水处理设备，同时项目厂区内不设食宿，员工人数较少，产生的生活污水量较小	不属于重大变动
	废气： ①纸碗塑料盖加热熔融、挤塑成型工序产生的有机废气收集后经 1 套二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放； ②边角料和残次品破碎采用密闭破碎机，破碎产物为大颗粒，沉降于地面的粉尘定期使用扫帚清理。	废气： 与环评一致	无	/	无变动
	噪声： 噪声主要来源于挤塑机、破碎机、空压机等设备运行噪声，通过采取选用低噪声设备、设置减振基础、合理布局、厂房隔声等措施确保厂界噪声达标排放。	噪声： 与环评一致	无	/	无变动
	固废： ①一般固体废物：废包装材料	固废： ①一般固体废物：处置方	无	/	无变动

	料一般固废暂存区暂存，外售废品回收商；边角料和残次品一般固废暂存区暂存，破碎后回用于生产；生活垃圾垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处置； ②危险废物：废活性炭和废机油统一用密闭收集桶收集暂存危废暂存间，定期交给资质单位处置。	式与环评一致； ②危险废物：废活性炭和废机油统一用密闭收集桶收集暂存危废暂存间，定期交给资质单位江油诺客环保科技有限公司（川环危第 510781076 号）处置。			
	地下水污染防治措施： 项目采取分区防渗措施，污水处理设施、预处理池和危废暂存间为重点防渗区，除重点防渗区外的区域为一般防渗区。	地下水污染防治措施： 项目采取分区防渗措施，重点防渗区危废暂存间、冷却循环水池和预处理池，危废暂存间采取混凝土+环氧树脂+托盘防渗措施，冷却循环水池和预处理池采取混凝土防渗措施，能达到重点防渗要求。除重点防渗区的一般防渗区采取混凝土防渗，对地下水环境影响较小。	无	/	无变动
	风险防范措施： 建设各项环保应急设施，制定突发环境事件应急预案。	风险防范措施： 项目成立了专门的应急组织机构，配备了专业的应急人员和应急物资，验收期间正在制定突发环境事件应急预案。	无	/	无变动
布局调整	项目以纸碗塑料盖生产车间边界向外划定 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内不得建有居民点、学校、医院等环境敏感目标。	项目以纸碗塑料盖生产车间边界向外划定 50m 的卫生防护距离，经现场踏勘，划定的卫生防护距离范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。	无	/	无变动
设备调整	项目主要生产设备未增加，挤塑机减少 2 台、成型机减少 4 台、破碎机减少 1 台，	主要生产设备减少	由于资金原因，未建成设备待建成后另行验收手续	不属于重大变动	

2、是否属于重大变动分析

根据国家生态环境部发布的《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），结合本项目实际情况，由表 2-7 可知，本项目涉及的变动情况主要有：①由于市场和资金原因，项目主要生产设备挤塑机减少 2 台、成型机减少 4 台、破碎机减少 1 台，纸碗塑料盖产能减少 1000t/a，待建成后另行验收手续；②环评要求项目产生的生活污水经一体化污水处理设备处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中水作

植物用标准后用于农灌，项目实际运营过程中未建设一体化污水处理设备，生活污水经预处理池处理后用于农灌。本项目运营期不设食宿，员工 10 人，生活污水量由环评预计的 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ 降低到 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水产生量较少，经预处理池处理后用于农灌不会导致污染物排放量和排放种类增加，不属于重大变动。

综上所述，本项目建设地点、生产规模、生产工艺和环保措施未发生重大变动，满足验收条件。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源

分析项目环评文件，结合现场调查结果，本项目主要污染源汇总见下表。

表 3-1 项目主要污染源汇总表

序号	类别	污染源	主要污染因子
1	大气污染物	杯底粘合 PE 膜加热	VOCs
		挤出、成型	VOCs
		边角料和残次品破碎	颗粒物
2	水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD ₅ 等
		冷却循环水	SS
3	固体废物	废包装材料	/
		边角料及残次品	/
		生活垃圾	/
		废活性炭	/
		废机油	/
4	噪声	挤塑机、成型机、空压机、破碎机 等设备运行噪声	噪声

2、废水的产生、治理及排放

本项目运营期未设食堂，产生的废水主要为员工生活污水和生产废水。

(1) 生活污水

项目运营期员职工 12 人，生活污水产生量约为 1.44m³/d（432m³/a），经厂区化粪池处理后用于周边农田农灌。

(2) 生产废水

项目运营期的生产废水主要为吸塑成型工序冷却循环水，冷却水循环水使用不外排。

3、废气的产生、治理及排放

本项目生产过程产生的废气主要为有机废气和破碎粉尘。

(1) 有机废气

纸碗塑料盖使用的原料主要为 PP，生产过程中加热熔融、挤塑成型工序会产生一定量的有机废气，加热熔融工序在密闭的挤塑机中进行，项目建设有 1 台挤塑机，2 台成型机，在每台挤塑机和成型机上方设置集气罩和集气管道对产生的有机废气进行收集，收集后的废气经 1

套二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）达标排放。纸碗和纸杯生产线杯底粘合时 PE 膜加热瞬间会产生及微量的有机废气，通过加强车间通风换气，确保车间无组织废气达标排放。

（2）破碎粉尘

项目生产过程中会产生一定量的边角料和残次品，经破碎机破碎后，与原料混合回用于生产，在破碎工程中会产生一定量的粉尘。项目采用密闭的破碎机，二次破碎产物为较大颗粒状，以无组织形式排放的粉尘量极少，沉降于地面的粉尘定期使用扫帚清理，加强通风换气，确保厂界无组织粉尘达标排放。

4、噪声

项目运营期噪声主要来源于挤塑机、破碎机、空压机等设备运行噪声，通过采取选用低噪声设备、设置减振基础、合理布局、厂房隔声等措施确保厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

5、固体废弃物治理及排放

本项目产生的固体废物为一般固体废物和危险废物。

（1）一般固体废物

一般固体废物主要为废包装材料、边角料及残次品、生活垃圾。废包装材料一般固废暂存区暂存，外售废品回收商；边角料和残次品一般固废暂存区暂存，破碎后回用于生产；生活垃圾垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处置。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要为有机废气吸附装置更换的活性炭（HW49，900-039-49）和废机油（HW08，900-214-08），统一用密闭收集桶收集暂存危废暂存间，定期交给资质单位江油诺客环保科技有限公司（川环危第 510781076 号）处置。

6、地下水防治措施

项目采取分区防渗措施，重点防渗区危废暂存间、冷却循环水池和预处理池，危废暂存间采取混凝土+环氧树脂+托盘防渗措施，冷却循环水池和预处理池采取混凝土防渗措施，能达到重点防渗要求。除重点防渗区的一般防渗区采取混凝土防渗，对地下水环境影响较小。

7、污染源及处理设施

表 3-2 本项目污染物排放情况一览表

类别	污染物		源强		处理方式		备注
			环评预测	实际产生	环评要求	实际建成	
废气	有机废气	VOCs有组织	0.477t/a	0.026t/a	集气罩+集气管道收集，经二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放	与环评一致	/
		VOCs无组织	0.053t/a	/	加强车间通风换气	与环评一致	/
	破碎粉尘	颗粒物	少量	少量	密闭破碎机，加强车间通风换气	与环评一致	/
废水	生活污水	COD _{Cr}	400mg/L, 0.173t/a	/	经一体化污水处理装置达到《农田灌溉水质标准（GB5084-2005）中水作植物用标准后用于农灌，设置1座20m ³ 污水暂存池，用于污水暂存	经预处理池处理后用于农灌，不外排	/
		BOD ₅	300mg/L, 0.130t/a	/			
		SS	100mg/L, 0.043t/a	/			
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.015t/a	/			
	冷却循环水	SS等	/	0	冷却水循环使用，不外排	与环评一致	/
固体废物	废包装材料		0.2t/a	0.1t/a	外售废品回收商	与环评一致	/
	边角料及次品		1.5t/a	0.5t/a	破碎后回用于生产	与环评一致	/
	生活垃圾		1.8t	1.5t	垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处置	与环评一致	/
	废活性炭		0.35t/a	0.15t/a	统一收集暂存危废暂存间，定期交给资质单位处置	统一收集暂存危废暂存间，定期交给资质单位江油诺客环保科技有限公司（川环危第510781076号）处置	/
	废机油		0.02t/a	0.01t/a			
噪声	挤塑机、破碎机、空压机等设备		75-90dB(A)	昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A)	低噪声设备、设置减振基础、合理布局、厂房隔声等	与环评一致	/

8、环保设施（措施）及投资一览表

项目总投资 1000 万元，环保投资为 53.7 万元，占总投资的 5.37%，环保设施投资一览表 3-3。

表 3-3 环保设施投资一览表 单位：万元

分期	项目及建设内容		环评预计		实际建成		备注
			治理措施	费用/万元	内容	费用/万元	
施工期	废水	生活污水	生活污水经厂内现有化粪池处理后用于农肥，不排入地表水体	/	与环评一致	/	依托
	噪声	施工设备和车辆	合理安排施工时间，合理布置产噪设备，加强施工管理，车辆严禁鸣笛，减速慢行等	/	与环评一致	/	/
	固废	生活垃圾	集中收集后由环卫部门进行统一收集清运	0.1	与环评一致	0.1	/
		建筑垃圾	分类收集，可回收的交给废品收购站，不能回收的及时清运到环卫部门指定堆场	0.1	与环评一致	0.1	/
运营期	废气	有机废气	有机废气经收集后通过主管道并入一套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放	25	与环评一致	25	新增
	废水	生活污水	新建 1 套 5m ³ /d 处理能力的一体化污水处理装置达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中水作植物用标准后用于农灌，设置 1 座 20m ³ 污水暂存池，用于污水暂存	12	经已建预处理池（10m ³ ）处理后用于农灌，不外排	2	新增
	噪声		选用低噪声设备，采取基座减震、橡胶减振接头及减震垫；加强设备的维护	2	与环评一致	2	新增
	一般固废	废包装材料	设置一般固废暂存间（5 m ² ）	2	与环评一致	2	新增
		生活垃圾	垃圾桶收集，由环卫清运	0.5	与环评一致	0.5	新增

双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目（一期）

	危废	设置危废暂存间（5 m ² ），危废定期交由有资质单位处理	4	设置危废暂存间1间，位于办公室北侧，面积约14 m ² ，危险废物定期交给资质单位江油诺客环保科技有限公司（川环危第510781076号）处置	4	新增
	地下水污染防控	厂区分区防渗处理	20	危废暂存间采取混凝土+环氧树脂+托盘防渗措施，冷却循环水池和预处理池采取混凝土防渗措施，能达到重点防渗要求，除重点防渗区的一般防渗区采取混凝土防渗	15	新增
	环境管理及监测	设置环境管理人员，环保资料归档，按要求自行监测	3	与环评一致	3	新增
合计			68.7	/	53.7	/

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告表主要结论

（一）产业政策符合及规划符合性结论

本项目属于“塑料制品业”，根据国家发改委令 21 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于国家产业政策中淘汰类和限制类，为允许类，符合国家相关法律、法规规定。项目已在四川省投资项目在线监管平台完成备案，备案号为：川投资备【2020-510682-29-03-479368】JXQB-0292 号。

因此，该项目建设符合国家产业发展政策

（二）选址与规划合理性分析结论

（1）土地利用符合性分析

什邡市双龙纸制品厂用地系租用原水口砖厂废弃土地（20 亩），什邡市双龙纸制品厂与什邡市湔底镇白虎头村村委会签订了土地租赁协议，租赁协议见附件。本项目在什邡市双龙纸制品厂现有厂区内进行建设，不新增占地。

根据什邡市湔底镇人民政府出具的《关于同意什邡市双龙纸制品厂“塑料碗盖生产项目”选址于我镇境内的函》，项目用地性质为工业用地。

（2）与德园区办[2018]10 号文件符合性分析

根据《德阳市工业园区集中集约集群发展领导小组办公室关于推动工业园区外工业企业规范发展的通知》（德园区办[2018]10 号），在优化全市工业园区产业布局中，存在园区外工业企业暂无入园计划但有技改、新建需求，及园区外存量工业用地盘活等问题，对园区外已供工业用地，允许在不新增工业用地的基础上引进、新建工业项目，以促进存量工业用地盘活。

本项目在什邡市双龙纸制品厂现有场地内进行建设，不新增占地。属于工业园区外的新建工业项目，根据什邡市湔底镇人民政府出具的《关于同意什邡市双龙纸制品厂“塑料碗盖生产项目”选址于我镇境内的函》，项目用地性质为工业用地，符合《德阳市工业园区集中集约集群发展领导小组办公室关于推动工业园区外工业企业规范发展的通知》相关要求，本项目在什邡市湔底镇白虎头村建设是可行的。

（3）与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案符合性

本项目为塑料制品行业，不属于重点治理行业，建设单位废气处理装置处理工艺为：

集气罩（收集率 90%）+二级活性炭吸附装置（吸附率约 90%）+15 米高排气筒排放。

因此，本项目的建设符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的要求。

（4）与《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》符合性

本项目使用的原辅材料为高分子聚合物，性质稳定。项目产品为民用挤塑产品，属于国家允许产业。项目在有机废气产生点设置集气罩收集，收集后通过活性炭吸附处理达标后排放。符合《四川省挥发性有机物污染防治实施方案 2018-2020》（川环发[2018]44 号）相关要求。

（三）区域环境影响评价结论

1、环境空气

根据德阳市什邡生态环境局 2019 年环境质量公报可知，项目所在区域中 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 都达标，PM_{2.5} 超标，无法达到环境空气质量二级标准，因此本项目位于环境空气质量不达标区域。为了打好大气污染防治攻坚战，德阳市人民政府发布了《关于印发德阳市打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（德府发[2019]12 号），确保环境空气质量限期达标。

同时，本项目生产及储存都基本都在密闭的空间内进行并采取有效的防治措施，通过大气环境影响分析结果，本项目建成后对区域环境质量贡献很小，不影响现有环境空气质量功能。

2、地表水环境

根据《什邡市环境质量报告书（2019 年度）》中可知，本项目所在区域地表水体石亭江高景观断面能够稳定达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，其中 2 月、4 月、5 月、12 月的地表水质量优于 III 类标准，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准；石亭江金轮断面 1 月、3 月、9 月、11 月能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，但 2 月、4-8 月、10 月、12 月均未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，其中 8 月水质最差，为 V 类水质，其余各月为 IV 类标准。

同时，本项目生活污水经处理后用于农灌，不排入地表水体，通过水环境影响分析结果，本项目建成后对区域水环境影响很小。

3、声环境

监测结果显示，项目正常营运时昼夜间等效噪声级均能达到《声环境质量标准》

（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

（四）污染防治措施及达标排放有效性分析

1、施工期

项目施工期主要进行生产车间建设、车间装修、设备安装等工作。施工期主要污染为施工噪声、施工扬尘、废渣、废水等，污染物的产生会随着施工的结束而结束。项目在落实本环评提出的各项污染防治措施前提下，不会对周边环境造成明显影响。

2、营运期

（1）废气

项目生产过程中产生的破碎粉尘产生量极少，经过车间加强通风可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中排放浓度限值；有机废气经二级活性炭吸附后排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准排放限值，项目营运不会对项目所在地大气环境造成明显影响。

（2）废水

项目营运期废水主要来源于生活污水，生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用于农灌，本项目对地表水环境无明显影响。

（3）地下水污染防控

项目生产过程中不使用危险化学品，不涉及有毒有害物质元素等，拟采取分区防控措施防止项目运行对地下水造成影响。项目根据分区防渗原则分为重点防渗区（危废暂存间、预处理池）、一般防渗区（除重点防渗区外的生产车间）和简单防渗区（办公区、厂区道路等），可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

（4）固体废物

生产过程中产生的废包装材料于一般固废暂存间暂存，定期外售废品回收站；角料及次品暂存于角料及次品暂存区，经粉碎机破碎后回用于生产；生活垃圾采取垃圾桶收集，环卫清运处置；废活性炭每季度进行更换，于危废间暂存定期交由有资质单位处理；废机油于危废间暂存定期交由有资质单位处理。项目产生的固体废物均得到合理处置，不会造成二次污染。

（5）噪声

本项目产噪设备经过车间隔声、减振、距离衰减、绿化吸声等综合防治措施后，在运

营过程中的噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准值要求，不会对区域声环境产生明显影响。

（五）环境风险分析

厂区按照评价要求落实风险防范措施，加强管理，建立健全相应的应急预案与应急措施，风险水平可接受。

（六）总量控制

现有项目 VOCs 排放量：0.0034t/a

本项目涉及的总量控制指标为 VOCs。

本项目新增 VOCs 排放量：

$0.53\text{t/a} \times 90\% \times 10\% + 0.53\text{t/a} \times 10\% = 0.1\text{t/a}$

环评建议 VOCs 总量控制指标：0.1t/a

（八）环境影响评价总结论

什邡市双龙纸制品厂“双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目”具有较好的经济效益和社会效益。项目建设符合国家产业政策、土地利用政策及湔氐镇规划要求，无明显环境制约因素，选址与周围环境相容。运营期对产生的各项污染物总体采取了有效的处理措施，采取了一系列的风险防范措施，事故情况下风险水平可接受。从总体上讲，项目可达到“清洁生产、达标排放、总量控制”等要求。只要严格按照本报告表要求落实各项环境治理措施，本项目的建设从环境保护角度讲是可行的。

二、建议

- 1、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。
- 2、制定严格的固废收集、存放、外运规定，防止运输过程中的遗洒，造成固废对周边产生二次污染。
- 3、认真落实本评价提出的各项三废治理措施，优化车间总平面布置，将产生高噪声的部位布置在厂区的中间布置。
- 4、加强企业的清洁生产管理，提高职工的环保意识，制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，做好各项生产事故防范措施。
- 5、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近的居民和附近单位的职工反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。

三、环评批复

德阳市生态环境局德环审批[2021]64号关于什邡市双龙纸制品厂双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目《环境影响报告表》的批复

什邡市双龙纸制品厂，你单位报送的双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目《环境影响报告表》收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目为改扩建项目，位于什邡市浦民镇白虎头村，占地面积 6667 m²。项目新建生产厂房及配套用房，新增纸碗塑料盖生产线 1 条，建成后达到年产纸碗塑料盖 1500 吨的生产能力。项目总投资 1423 万元，其中环保投资估算 68.7 万元。经什邡市经济和信息化局备案（川投资备[2020-510682-29-03-479368]JXQB-292Q 号），符合现行国家产业政策。项目在现有厂址内进行扩建，不新增用地，什邡市湔氐镇人民政府同意项目选址其境内，并明确项目用地性质为工业用地，因此符合相关规划要求。

根据专家对《报告表》的审查意见和《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，我局同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、生产工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。

（二）严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用于农田灌溉。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。

（三）落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒达标排放。

（四）落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（尤其是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。

（五）项目总量指标：VOCs：0.1034t/a。

（六）严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。

三、工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

四、项目竣工后，纳污排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、请德阳市什邡生态环境保护综合行政执法大队负责项目的环境保护监督检查工作。

表五

验收监测内容

一、监测内容

受什邡市双龙纸制品厂委托，四川同佳检测有限责任公司于 2021 年 6 月 15-16 日对“双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目（一期）”进行了环保竣工验收监测，具体监测内容如下：

（一）执行标准

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准				验收标准			
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)				《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)			
	污染因子	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排 放速率 kg/h (h=15m)	无组织排放 监控浓度限 值 mg/m ³	污染因子	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h (h=15m)	无组织排 放监控浓 度限值 mg/m ³
	VOCs	60	/	4.0	VOCs	60	/	4.0
	颗粒物	20	/	1.0	颗粒物	20	/	1.0
	《挥发性有机物无组织排放标准》 (GB37822-2019)				《挥发性有机物无组织排放标准》 (GB37822-2019)			
	污染因子	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³			污染因子	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³		
	VOCs	6.0			VOCs	6.0		
厂界 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准			
	昼间	60 [dB (A)]			昼间	60 [dB (A)]		
	夜间	50 [dB (A)]			夜间	50 [dB (A)]		
废水	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)				/			
	污染物	标准限值 (mg/L)			污染物	标准限值 (mg/L)		
	悬浮物	80			悬浮物	/		
	五日生化需氧 (BOD ₅)	60			五日生化需氧 (BOD ₅)	/		
	化学需氧量 (COD _{Cr})	150			化学需氧量 (COD _{Cr})	/		
	LAS	5			LAS	/		
	粪大肠菌群数 (个 /L)	4000			粪大肠菌群数 (个 /L)	/		
	蛔虫卵数 (个/L)	2			蛔虫卵数 (个/L)	/		

（二）验收期间工况

本次验收监测时间 2021 年 6 月 15~16 日。验收监测期间，主体设施和环保设施运行正常，运行工况记录如下：

表 5-2 项目运行工况表

日期	生产产品	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	生产负荷
2021.06.15	纸碗塑料盖	1.67	1.9	113.8%
2021.06.16	纸碗塑料盖	1.67	1.8	107.8%

（三）质量控制和质量保证

- 1、严格按审查确定的验收监测方案进行监测。
- 2、及时了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。
- 4、现场采样和测试应严格按《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详细说明。
- 5、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应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。
- 6、噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行；测量前后测量仪器灵敏度标准值应符合规定，监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。
- 7、废气采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《空气和废气监测分析方法》中规定的方法执行。

（四）验收监测内容

1、废气监测点位、项目及频次

表 5-3 无组织废气监测点位、项目及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	上风向 1#北	2021.06.15~16	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	连续监测 2 天， 3 次/天
2#	下风向 2#西南			
3#	下风向 1#南			

4#	下风向 2#东南			
----	----------	--	--	--

表 5-4 有组织废气监测点位、项目及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	活性炭装置排气筒进出口	2021.06.15~16	VOCs（以非甲烷总烃计）	连续监测 2 天，3 次/天

2、噪声监测点位及频次

表 5-5 噪声监测点位及频次

测点编号	监测点位	监测时间	监测项目	监测频次
1#	东厂界外 1m 处	2021.06.15~16	工业企业厂界环境噪声	连续监测 2 天，每天昼间、夜间各 2 次。
2#	南厂界外 1m 处			
3#	西厂界外 1m 处			
4#	北厂界外 1m 处			

（四）监测方法、使用仪器及检出限

有组织废气、无组织废气、噪声监测方法及使用仪器及检出限见下表 5-6、5-7、5-8。

表 5-6 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	JH-1 大气采样器 编号：TJHJ2014-01 TJHJ2015-02 TJHJ2015-03 TJHJ2015-04 AUY120 万分之一电子天平 编号：TJHJ2014-14	0.001mg/m ³
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	LB-8L 真空采样器 编号：TJHJ2019-84 GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器 编号：TJHJ2015-01	0.07mg/m ³

表 5-7 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	崂应 3012H 烟尘采样器 编号：TJHJ2017-05 LB-8L 真空采样器 编号：TJHJ2019-84 GC9790 II 型气相色谱仪 FID 检测器	0.07mg/m ³

编号：TJHJ2015-01

表 5-8 噪声监测方法及使用仪器

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	备注
厂界噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB 12348-2008	声校准器 AWA6021A 型 编号：TJHJ2019-19	/
			多功能声级计 AWA6228+ 型 编号：TJHJ2019-18	

二、监测结果

表 5-9 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

监测项目	采样日期	点位	监测结果			
			第一次	第二次	第三次	
颗粒物	6月15日	上风向 1#北	0.097	0.098	0.080	
		下风向 2#西南	0.311	0.276	0.318	
		下风向 1#南	0.331	0.295	0.279	
		下风向 2#东南	0.348	0.256	0.279	
非甲烷总烃		6月15日	上风向 1#北	0.44	0.55	0.49
			下风向 2#西南	0.89	1.22	1.34
			下风向 1#南	1.07	1.26	1.11
			下风向 2#东南	1.09	1.24	1.24
颗粒物	6月16日		上风向 1#北	0.116	0.078	0.138
			下风向 2#西南	0.289	0.370	0.355
			下风向 1#南	0.348	0.312	0.335
			下风向 2#东南	0.289	0.272	0.315
非甲烷总烃		6月16日	上风向 1#北	0.14	0.18	0.26
			下风向 2#西南	0.71	0.89	0.98
			下风向 1#南	0.68	0.67	0.67
			下风向 2#东南	0.97	1.11	1.30

监测结论：

由以上监测数据可知，验收期间项目无组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）和颗粒物监测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

表 5-10 无组织废气监测结果表

单位：mg/m³

监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果			
				第一次	第二次	第三次	平均值
6月15日	活性炭装置排气筒进口	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	7.10	7.01	7.91	7.34
	活性炭装置排气筒出口	烟温	°C	36.4	36.9	36.4	36.6
		流速	m/s	8.5	8.9	9.4	8.9
		含湿量	%	3.7	3.7	3.6	3.7
		含氧量	%	20.8	20.9	20.9	20.9
		工况风量	m ³ /h	2153	2266	2380	2266
		标况风量	m ³ /h	1680	1765	1859	1768
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	2.03	1.82	1.92	1.92
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.03	1.82	1.92	1.92
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.41×10 ⁻³	3.21×10 ⁻³	3.57×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³
6月16日	活性炭装置排气筒进口	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	7.47	7.10	7.77	7.45
	活性炭装置排气筒出口	烟温	°C	31.8	31.9	33.3	32.3
		流速	m/s	9.9	10.3	10.8	10.3
		含湿量	%	3.7	3.8	3.7	3.7
		含氧量	%	20.9	20.9	20.8	20.9
		工况风量	m ³ /h	2525	2627	2752	2635
		标况风量	m ³ /h	2007	2086	2178	2090
		非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.97	1.88	1.63	1.83
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.97	1.88	1.63	1.83
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.95×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³	3.55×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³

监测结论：

由以上监测数据可知，验收期间项目有组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）监测结果满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求。

表 5-11 工业企业厂界环境噪声监测结果表

单位: dB(A)

点位	6月15日				6月16日			
	Leq							
	昼间		夜间		昼间		夜间	
1#	57	56	46	45	57	56	47	45
2#	58	55	46	46	57	57	46	45
3#	54	55	44	44	55	56	45	45
4#	57	57	46	45	57	57	45	44

监测结论:

验收监测期间, 1#~4#噪声监测点位的噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中的 2 类功能区噪声标准限值要求(标准限值昼间 60 dB(A)、夜间 50 dB(A))。

表六

环保检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价履行了建设项目环境影响审批手续。

1、废水处理与排放

项目运营期产生的废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经预处理池处理后用于农灌，不外排。生产废水为冷却循环水，循环使用不外排。

2、废气处理与排放

纸碗塑料盖生产线加热熔融、挤塑成型工序产生的有机废气经集气罩和集气管道收集后，经1套二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（DA001）达标排放。边角料和残次品破碎产生少量粉尘，沉降于地面的粉尘定期使用扫帚清理，加强通风换气，厂界粉尘达标排放。

3、噪声处理措施

项目运营期噪声主要来源于挤塑机、破碎机、空压机等设备运行噪声，通过采取选用低噪声设备、设置减振基础、合理布局、厂房隔声等措施降低噪声对周围声环境影响，项目厂界四周昼、夜间噪声达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间60dB（A）、夜间50dB（A）），实现达标排放。

4、固废处理措施

项目营运期间产生的废包装材料一般固废暂存区暂存，外售废品回收商；边角料和残次品一般固废暂存区暂存，破碎后回用于生产；生活垃圾垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处置。危险废物废活性炭和废机油统一用密闭收集桶收集暂存危废暂存间，定期交给资质单位江油诺客环保科技有限公司（川环危第510781076号）处置。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。

5、地下水保护措施

项目采取分区防渗措施，重点防渗区危废暂存间、冷却循环水池和预处理池，危废暂存间采取混凝土+环氧树脂+托盘防渗措施，冷却循环水池和预处理池采取混凝土防渗措施，能达到重点防渗要求。除重点防渗区的一般防渗区采取混凝土防渗，对地下水环境影响较小。

6、环保管理制度及人员责任分工

什邡市双龙纸制品厂设立有专门人员，负责全公司的生产安全和环保管理工作，并依照国家法律法规制定了环保专项管理制度，贯彻执行国家法律法规及环保政策，符合国家环境

保护要求。

7、环保设施运行、维护情况

验收监测期间项目环保设施工作正常，公司设有专人定期检查设施的运行情况。

8、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”管理制度，2020年7月15日由什邡市经济和信息化局以川投资备【2020-510682-29-03-479368】JXQB-0292号立项备案，2021年1月由四川省中栎环保科技有限公司编制完成了《双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目》建设项目环境影响报告表，2021年2月28日德阳市生态环境局以德环审批[2021]64号对该环评报告表予以审查批复。项目于2021年2月开工建设，2021年4月投入试运营。经现场检查，项目环评批复同意建设的主体工程及配套的环境保护设施基本建成，项目各项环保设施已按设计要求与主体工程同时建成并同时投入运行。

9、排污口规范化整治检查

项目内实行雨污分流，建有规范的排污口。

10、环保档案管理检查

项目所有环境保护资料保管完整，设有专职人员管理。

11、环境风险应急预案及风险防范措施检查

什邡市双龙纸制品厂成立有风险事故应急管理机构，验收期间正在制定突发环境事件应急预案，配备了相应的应急物资。

12、总量控制指标

根据项目环评，本项目废气总量控制指标 VOCs: 0.1034t/a。

根据验收监测结果，计算得总量控制指标为 VOCs: 0.026t/a，小于环评要求。

13、卫生防护距离检查

项目以纸碗塑料盖生产车间边界向外划定 50m 的卫生防护距离，经现场踏勘，划定的卫生防护距离范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。

14、什邡市双龙纸制品厂于 2021 年 6 月 21 日完成了固定污染源排污登记（登记编号：91510682073963588T001P）。

15、环评批复及公司落实情况

环评批复落实情况检查见表 6-1。

表 6-1 环评批复与实际环保措施落实情况对照表

环评批复	落实情况
<p>严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，落实单位内部的环境管理部门、人员和管理制度。与项目同步开展环保相关设施的建设。</p>	<p>已落实。 ①公司秉承“预防为主、保护优先”原则，项目总投资1000万元，环保投资53.7万元，占总投资5.37%，设立专门环境管理部门和人员，制定了环保管理制度。</p>
<p>严格按照报告表的要求，落实各项废水处理设施建设。生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用于农田灌溉。落实地下水污染防治措施，全面做好防渗处理，防止污染地下水。</p>	<p>已落实。 ①项目生活污水经预处理池处理后农灌，不外排； ②危废暂存间采取混凝土+环氧树脂+托盘防渗措施，冷却循环水池和预处理池采取混凝土防渗措施，能达到重点防渗要求，除重点防渗区的一般防渗区采取混凝土防渗，对区域地下水影响较小。</p>
<p>落实各项废气处理设施，确保大气污染物稳定达标排放。有机废气经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒达标排放。</p>	<p>已落实。 ①纸碗塑料盖生产线加热熔融、挤塑成型工序产生的有机废气经集气罩和集气管道收集后，经1套二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（DA001）达标排放； ②边角料和残次品破碎产生少量粉尘，沉降于地面的粉尘定期使用扫帚清理，加强通风换气，厂界粉尘达标排放。</p>
<p>落实各项噪声治理措施，确保厂界环境噪声达标并不得扰民。落实各项固体废弃物（尤其是危险废物）处置措施，提高回收利用率，加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防止二次污染。</p>	<p>已落实。 ①通过采取选用低噪声设备、设置减振基础、合理布局、厂房隔声等措施确保厂界噪声达标排放； ②项目营运期间产生的废包装材料一般固废暂存区暂存，外售废品回收商；边角料和残次品一般固废暂存区暂存，破碎后回用于生产；生活垃圾垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处置。危险废物废活性炭和废机油统一用密闭收集桶收集暂存危废暂存间，定期交给资质单位江油诺客环保科技有限公司（川环危第510781076号）处置。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。</p>
<p>严格按照报告表的要求，建设各项环保应急设施，确保环境安全。制定突发环境事件应急预案，加强运营过程风险防范管理，避免和控制风险事故导致的环境污染。</p>	<p>已落实。 ①企业成立专门的应急组织机构，配备了灭火器、消防砂、应急照明灯等应急物资，项目验收期间，正在制定突发环境事件应急预案。</p>
<p>工程开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。</p>	<p>已落实。 ①项目于2021年2月开始建设，建设前已经依法完备其他行政许可手续。</p>
<p>项目竣工后，纳污排污许可证管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。按规定标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收。</p>	<p>已落实。 ①什邡市双龙纸制品厂于2021年6月21日完成了固定污染源排污登记（登记编号：91510682073963588T001P），目前正在进行竣工环境保护验收工作。</p>

项目环境影响评价文件经批准后,如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批环境影响评价文件,否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起,如工程超过5年未开工建设,环境影响评价文件应当报我局重新审核。

已落实。

①经现场踏勘核实,项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

表七

验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、四川同佳检测有限责任公司出具的验收监测报告是针对 2021 年 6 月 15~16 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结果。

2、各类污染物及排放情况

（1）废水

项目产生的生活污水经预处理池处理后用于农灌，不外排，冷却水循环使用，不外排。

（2）废气

2021 年 6 月 15~16 日验收监测期间，项目二级活性炭吸附装置排气筒出口有组织废气 VOCs（以非甲烷总烃计）最大值为 2.03mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求（VOCs（以非甲烷总烃计）≤60mg/m³）。项目无组织废气颗粒物最大值为 0.355mg/m³，VOCs（以非甲烷总烃计）最大值为 1.30mg/m³，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³，VOCs（以非甲烷总烃计）≤4.0mg/m³）。

（3）噪声

2021 年 6 月 15~16 日验收监测期间，厂界噪声昼间最大值 58dB（A），夜间最大值为 47dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求，厂界噪声达标排放（标准限值昼间 60LeqdB（A）、夜间 50LeqdB（A））。

（4）固体废物

项目营运期间产生的废包装材料一般固废暂存区暂存，外售废品回收商；边角料和残次品一般固废暂存区暂存，破碎后回用于生产；生活垃圾垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处置。危险废物废活性炭和废机油统一用密闭收集桶收集暂存危废暂存间，定期交给资质单位江油诺客环保科技有限公司（川环危第 510781076 号）处置。项目产生的固体废弃物去向明确，处置合理，不会造成二次污染。

3、验收结论

什邡市双龙纸制品厂“双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目（一期）”环境保护审批手续齐全，严格执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，环境保护管理制度完善，人员责任明确，确保了各项环保措施的有效运行。运行期间各项环保设施运行正常，

验收监测期间外排各项污染物的浓度和排放量满足此次验收执行标准限值要求。建议验收通过。

二、建议

1、加强对其环保设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到污染物长期稳定达标排放。

2、委托有资质的检测单位按照排污许可规范要求对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目（一期）

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		双龙纸制品厂纸碗塑料盖生产线技改项目（一期）				项目代码		2020-510682-29-03-479368		建设地点		德阳市什邡涌氏镇白虎头村	
	行业类别（分类管理名录）		二十六 橡胶和塑料制品业（塑料制品业 292）				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E: 104.013780° N: 31.178457°	
	设计生产能力		原项目年产纸碗 30 万箱、纸杯 30 万箱，本项目年产纸碗塑料盖 1500 吨				实际生产能力		年产纸碗 30 万箱、纸杯 30 万箱、纸碗塑料盖 500 吨		环评单位		四川省中栎环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		德阳市生态环境局				审批文号		德环审批[2021]64 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2021 年 2 月				竣工日期		2021 年 3 月		排污许可证申领时间		2021 年 6 月 21 日	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91510682073963588T001P	
	验收单位		什邡市双龙纸制品厂				环保设施监测单位		四川同佳检测有限责任公司		验收监测时工况		107.8%~113.8%	
	投资总概算（万元）		1423				环保投资总概算（万元）		68.7		所占比例（%）		4.83%	
	实际总投资		1000				实际环保投资（万元）		53.7		所占比例（%）		5.37%	
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）		6.7	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		/		
运营单位		什邡市双龙纸制品厂				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91510682073963588T		验收时间		2021 年 6 月 15~16 日		
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）	本期工程核定排放总量（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													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物		VOCs	7.395mg/m ³	60mg/m ³			0.026t/a							

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